

Nivel de conocimiento de estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás sobre los signos bucales en pacientes con VIH/SIDA.

María Daniela Carvajal Picón, Diany Fernanda Contreras Uribe, Isabella María Durán Gómez y María Camila Fonseca Almánzar

Trabajo de grado para optar como odontólogas

Director:

**Juan José Ariza Sedano
Magister en Bioética**

Codirectora:

**Sandra Milena Alonso Gonzáles
Magister en odontología**

**Universidad Santo Tomás, Bucaramanga.
División de Ciencias de la Salud
Facultad de Odontología
2021**

Tabla de contenido

Resumen.....	6
Abstract.....	7
1. Introducción.....	8
1.1 Planteamiento del problema.....	9
1.2 Justificación.....	10
2. Marco teórico.....	11
2.1 VIH/SIDA.....	11
2.1.1 Definición de VIH/SIDA.....	11
2.1.2 Etiopatología.....	11
2.1.3 Epidemiología de la patología.....	12
2.1.4 Etapas de la infección por VIH.....	13
2.1.5 Manifestaciones bucales del VIH/SIDA.....	14
2.1.6 Evolución de la infección.....	18
2.1.7 Vías de transmisión de VIH.....	19
2.1.8 Diagnóstico de VIH.....	20
2.1.9 Prevención, tratamiento y medicamentos del VIH.....	21
2.2 Evaluación de conocimiento.....	23
2.3 Atención odontológica integral.....	23
3. Objetivos.....	24
3.1 Objetivo general.....	24
3.2 Objetivos específicos.....	24
4. Método.....	24
4.1 Tipo de estudio.....	25
4.2 Selección y descripción de los participantes.....	25
4.2.1 Población.....	25
4.2.2 Muestra.....	25
4.2.3 Tipo de muestreo.....	25
4.2.4 Criterios de selección.....	25
4.3 Variables.....	25
4.4 Instrumento.....	26
4.5 Procedimiento.....	26
4.6 Plan de análisis estadístico.....	27
4.6.1 Plan de análisis univariado.....	27
4.6.2 Plan de análisis bivariado.....	27
4.7 Implicaciones bioéticas.....	27
5. Resultados.....	28
6. Discusión.....	31
6.1 Conclusiones.....	33
6.2 Recomendaciones.....	34
Referencias Bibliográficas.....	35
Apéndices.....	40
A. Operacionalización de variables.....	40
B. Instrumento.....	46

C.	Plan de análisis estadístico	49
D.	Consentimiento informado	51

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Categorías clínicas en menores de 13 años.</i>	13
Tabla 2. <i>Categorías clínicas en mayores de 13 años.</i>	13
Tabla 3. <i>Manifestaciones bucales del VIH/SIDA según su origen.</i>	14
Tabla 4. <i>Medicamentos para la terapia antirretroviral (TAR)</i>	22
Tabla 5. <i>Características sociodemográficas de los estudiantes encuestados.</i>	28
Tabla 6. <i>Preguntas relacionadas con el nivel de conocimiento VIH.</i>	29
Tabla 7. <i>Variables de autopercepción de conocimientos.</i>	30
Tabla 8. <i>Análisis bivariado del nivel de conocimiento.</i>	31

Lista de figuras

<i>Figura 1.</i> Evolución de la infección por el VIH.	19
---	----

Resumen

Introducción. Los pacientes portadores del Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), se ven afectados por infecciones secundarias en algunos casos con compromiso a nivel de la cavidad oral, evidenciadas como lesiones oportunistas de etiología desconocida. Así, el profesional en odontología debe estar capacitado para reconocer estos hallazgos durante la atención clínica. **Objetivo.** Determinar el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes que cursan las clínicas pregrado de odontología de la Universidad Santo Tomás, sobre los signos bucales en pacientes con VIH/SIDA en el año 2021. **Materiales y métodos.** Estudio observacional analítico de corte transversal. La encuesta se diseñó en Google Forms y se aplicó a estudiantes de VI a X semestre que cumplieron con los criterios de selección. La información descargada en Microsoft Excel, se exportó al software STATA 14.0 donde se analizó. La descripción de los datos incluyó frecuencia absoluta y porcentaje (variables cualitativas) junto con medidas de tendencia central y de dispersión (variables cuantitativas). Para el análisis bivariado, el nivel de conocimiento categorizado en bajo, medio y alto, fue evaluado frente a variables sociodemográficas. Valores de $p < 0,05$ se consideraron de significancia estadística. El estudio se acogió a las disposiciones de la resolución 8430 de 1993. **Resultados:** Un total de 205 estudiantes participaron del estudio, con mediana de edad de 21 años, 76,59% eran mujeres y de estrato socioeconómico el 58,05%. El 69,90% de los participantes contestaron correctamente a las preguntas sobre conocimiento en VIH; el 73,66% manifiestan que las asignaturas no brindan la información suficiente para la atención de pacientes con VIH y 74,15% consideran que tienen un nivel de competencias medio para atender personas diagnosticadas con VIH. **Conclusiones:** El 69,90% de los estudiantes de la clínica de pregrado, tienen un nivel de conocimiento medio o moderado sobre los signos bucales en pacientes con VIH/SIDA.

Palabras claves: Conocimiento, Infecciones por VIH, Estudiantes de Odontología, Educación en odontología, Pacientes.

Abstract

Introduction: Patients with the Human Immunode Virus (HIV) are affected by secondary infections in some cases with involvement of the oral cavity, evidenced as opportunistic lesions of unknown etiology. Thus, the dental professional must be trained to recognize these findings during clinical care. **Objective:** To determine the level of knowledge of the students of the Undergraduate Clinic of the Faculty of Dentistry of the Santo Tomás University about oral signs in patients with HIV / AIDS in the year 2021. **Materials and methods:** Cross-sectional analytical observational study. The survey was designed in Google Forms and applied to students from 6th to 10th semester who met the selection criteria. The information downloaded in Microsoft Excel was exported to the STATA 14.0 software where it was analyzed. The description of the data included absolute frequency and percentage (qualitative variables) together with measures of central tendency and dispersion (quantitative variables). For the bivariate analysis, the level of knowledge categorized as low, medium and high, was evaluated against sociodemographic variables. Values of $p < 0.05$ were considered statistically significant. The study followed the provisions of resolution 8430 of 1993. **Results:** A total of 205 students participated in the study, with a median age of 21 years, 76.59% were women and 58.05% were from socioeconomic status. 69.90% of the participants answered correctly the questions about knowledge about HIV; 73.66% state that the subjects do not provide sufficient information for the care of patients with HIV and 74.15% consider that they have a medium level of competencies to care for people diagnosed with HIV. **Conclusions:** 69.90% of the undergraduate clinic students have a medium or moderate level of knowledge about oral signs in patients with HIV / AIDS.

Keywords: Knowledge, HIV Infections, Dental Students, Dental Education, Patients.

1. Introducción

El Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) es un agente causal de múltiples infecciones debido a que su mecanismo de invasión de la célula huésped radica en atacar el sistema inmunológico al destruir los linfocitos CD4, provocando su reducción de manera lenta y progresiva. Como consecuencia, se disminuye la inmunidad y los pacientes desarrollan el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) (1).

Los pacientes portadores del virus, se ven afectados por enfermedades secundarias que no sólo afectan a nivel sistémico sino también la cavidad oral, sitio habitual donde se presentan lesiones oportunistas de etiología desconocida (1)(2). Estas lesiones son significativas porque indican el deterioro del sistema inmune del paciente y pueden ser asumidos como marcadores tempranos de la enfermedad. Se han realizado estudios que indican que, en pacientes diagnosticados con VIH las lesiones suelen estar presentes en un 50% mientras que en pacientes diagnosticados con SIDA un 80% las presentan, esta diferencia se atribuye al tratamiento al cual están sometidos (3).

Dentro de las manifestaciones bucales reportadas se encuentran las úlceras que pueden afectar funciones como la deglución y la masticación, y la leucoplasia vellosa que aparece durante las etapas de latencia tardía de las infecciones por VIH (4).

Para los profesionales del área odontológica, es importante reconocer las manifestaciones bucales características de los pacientes portadores de VIH. Si bien, esto es parte del pensum académico de la Facultad Odontológica, no se reconoce el nivel de conocimiento que estos tienen al respecto.

Por lo tanto, en este trabajo se evaluará el nivel de conocimiento por medio de una encuesta realizada a los estudiantes de la clínica de pregrado de la Universidad Santo Tomás, donde se podrá identificar que tan preparados están los estudiantes para reconocer las lesiones o patologías bucales causadas por el VIH/SIDA, y así poder brindarle una información adecuada al paciente, en caso de que este no llegara a saber sobre su estado de salud.

Para alcanzar el propósito de este estudio, se plantearon diferentes apartados o capítulos, donde se iniciará exponiendo el planteamiento del problema y la justificación con el propósito de reconocer el problema a abordar y las razones por las que se realizará el trabajo.

En el segundo capítulo, se profundizarán sobre los ejes temáticos relacionados con las diferentes patologías del VIH/SIDA, que se presentan como un reto para el odontólogo en formación en la atención de pacientes.

En el tercer capítulo, se plantean los objetivos de esta investigación, los cuales permitirán establecer el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre el manejo de los signos bucales en pacientes con VIH/SIDA.

Posteriormente, se planteará la metodología propuesta para cumplir con el proceso de investigación que se realizará mediante un estudio de tipo observacional descriptivo de corte transversal, empleando como instrumento una encuesta de medición de conocimiento.

Por último, se expondrán los resultados obtenidos y la discusión para generar conclusiones y recomendaciones respectivas.

1.1 Planteamiento del problema

La salud se contrapone al termino enfermedad, el cual según la OMS hace referencia a una alteración del estado fisiológico ya sea en una o en diferentes partes del cuerpo por razones que pueden llegar a ser conocidas o desconocidas; la enfermedad se manifiesta por signos y síntomas propios, siendo objeto de la ciencia el conocer cada uno de estos patrones para así determinar la patología que padece el paciente; a nivel bucal, muchas de estas patologías suelen tener manifestaciones clínicas, por lo que es importante la pericia del profesional a la hora de evaluar el sistema estomatognático. Algunas enfermedades, no han contado con un suficiente control, lo que conlleva a que la sociedad actual se prepare en temas de promoción, prevención y diagnóstico, para así controlar con tratamientos efectivos y pertinentes el avance de estas patologías (5).

El VIH/SIDA se percibe como una de las enfermedades que más daño ha generado a nivel mundial. Según la información brindada por las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA, aproximadamente 2 millones de personas se infectaron con VIH a finales del año 2014 y 1,2 millones fallecieron a causa de la infección (5)(6). Se estimaba que 38 millones portaban el virus del VIH finalizando el 2019, en donde el 68% de los adultos y el 53% de los niños que presentaban este virus, estaban recibiendo terapia antirretroviral (TAR) de por vida (7).

El VIH es una epidemia que en América Latina impacta desmedidamente a ciertas subpoblaciones las cuales incluyen a personas homosexuales, mujeres transgéneros y trabajadoras sexuales, es decir, poblaciones de riesgo por su condición de vulnerabilidad. En la región, estos tres grupos de personas representan aproximadamente la mitad de las nuevas infecciones dadas en el 2019 y el 37% de estas, se evidencian en el Caribe (6)(8)(10).

Para el caso de Colombia, estudios reportaron que entre 2008 y 2019 la incidencia de VIH osciló entre 19,3 y 47,8 casos por cada 100.000 habitantes. En Cundinamarca, las localidades de Santa Fe y Chapinero presentan las cifras más altas de casos de la infección. En los primeros 6 meses del presente año, han sido notificados 1,525 casos de VIH/SIDA, lo que evidencia una disminución aproximadamente del 20% en el número de casos para el mismo periodo en el año anterior (9)(10). La mortalidad en el país en los últimos 11 años ha oscilado entre 3,3 y 4,6 por cada 100.000 habitantes, evidenciando una decadencia del 0,8 % anualmente. En el año 2020 se notificaron 154 muertes por SIDA alrededor del primer semestre de este año, dando como resultado 8 casos menos que lo presentado en los primeros seis meses del año 2019, donde fueron registrados 162 fallecimientos por SIDA (9)(10).

El cuadro clínico del paciente con VIH/SIDA es variable considerando que el sistema inmunológico está severamente comprometido. Así, es frecuente encontrar pacientes con manifestaciones sistémicas. Por ello, el paciente debe ser valorado de forma integral y en un alto porcentaje de casos esta patología tiene un apoyo multidisciplinario, lo que conlleva a que los odontólogos deban estar preparados para la detección primaria y así orientar al paciente con los demás especialistas pertinentes (5)(9).

De acuerdo con lo anterior, el personal odontológico cumple un rol estratégico al momento de prevenir y diagnosticar el VIH/SIDA, ya que los primeros signos clínicos de esta patología pueden aparecer en la cavidad oral como lo son: la leucoplasia vellosa, la candidiasis bucal, el sarcoma de Kaposi, entre otras. El personal de salud odontológico debe estar capacitado para detectar cualquiera de los signos de esta enfermedad; se considera por ello un problema que en la cita odontológica se pasen por alto las manifestaciones bucales, lo que implicaría el pronóstico negativo para el paciente que la padezca (11).

Por consiguiente, es fundamental que durante la formación profesional los estudiantes estén en capacidad de identificar las manifestaciones bucales características del paciente con VIH; en Venezuela en 2013 se realizó un estudio para identificar las falencias y vacíos que presentaban los estudiantes de odontología de quinto año; los resultados de dicho estudio mostraron que cerca del 68% de los estudiantes tienen conocimientos básicos sobre VIH/SIDA (5). No obstante, no se han identificado este tipo de estudios en población colombiana que permita establecer la capacidad de los estudiantes de odontología de reconocer las manifestaciones de esta patología.

A la fecha en la facultad de odontología de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga no hay estudios recientes que evidencien los conocimientos de los estudiantes sobre los signos bucales en pacientes con VIH/SIDA. De acuerdo a lo previamente mencionado, se propone esta pregunta de investigación: ¿Cuál es el nivel de conocimiento de los estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás sobre la atención de pacientes con VIH/SIDA?

1.2 Justificación

Varias investigaciones han revelado que existen estigmas en el gremio odontológico al atender a pacientes VIH positivos por miedo a infectarse o contagiarse con dicha enfermedad. Estos estudios afirman que se debe a la falta de educación y manejo de las patologías bucales presentes en los pacientes portadores del virus (12)(13).

Ante la amenaza que presenta la epidemia del VIH/SIDA, es imprescindible que las instituciones educativas que forman estudiantes en el área de la salud estén encaminadas a prepararlos para que reconozcan de manera anticipada las posibles manifestaciones bucales de pacientes que presentan VIH para realizar un adecuado pronóstico y un correcto diagnóstico (5)(13).

En la Universidad Santo Tomás, actualmente en cuarto semestre se cursa el espacio académico de patología oral donde se interactúa con la mayoría de los signos que aparecen en la cavidad oral que pueden hallarse en un paciente; una de estas enfermedades es la del VIH/SIDA, por lo cual los estudiantes adquieren bases académicas para hacer un diagnóstico diferencial de alguna anormalidad encontrada a nivel bucal de su paciente. Este estudio es relevante ya que con él se pretende conocer si el estudiante que está en niveles avanzados de clínica recuerda y pone en práctica sus conocimientos para identificar una lesión y así asociarla con el VIH/SIDA.

Con la realización de este proyecto de grado se busca fortalecer las competencias que poseen los estudiantes que están en clínicas, sobre la importancia de conocer todas las manifestaciones bucales que tienen relación con VIH/SIDA, buscando así, la prevención en contagios al operador y por supuesto la información al paciente sobre su estado actual de salud. A pesar de una

exhaustiva anamnesis se teme que algunos pacientes por temor al rechazo o por desconocimiento mismo de su estado no reporten información completa y detallada sobre su salud, lo que soporta aún más el sentido de este proyecto y su presentación del tema para que todos los estudiantes de clínica estén preparados para diagnosticar a un paciente con esta patología y orientarlo en su abordaje clínico (5).

Para el grupo investigador este proyecto es una apuesta importante para su vida científica, ya que se establecerán parámetros de estudio, sistemas de análisis de datos, lecturas científicas y el abordaje de un contenido de tendencia universal como lo es el VIH/SIDA. Con este proyecto se busca cerrar el ciclo de formación en el componente de investigación y con ello cumplir con éxito los requisitos para obtener el título de odontólogos.

2. Marco teórico

2.1 VIH/SIDA

2.1.1 Definición de VIH/SIDA. El VIH hace parte del grupo de los lentivirus y se divide en 2 grupos: HIV-1 y HIV-2. El primero se caracteriza por ser el causante del SIDA, el cual es transmitido mediante el contacto con las mucosas o fluidos genitales, y el VIH-2 aunque evoluciona más lentamente, también puede desencadenar la enfermedad del SIDA, pero es menos patogénico y su nivel de propagación es mínimo y poco transmisible (14).

El VIH debilita los linfocitos afectando o anulando su función. A medida que este virus va atacando las células del sistema inmunitario, impide el funcionamiento normal de la inmunidad. El sistema inmune de las personas infectadas va disminuyendo gradualmente ocasionándoles la “inmunodeficiencia”; se estima que el sistema inmune falla cuando no combate las enfermedades e infecciones. Sin tratamiento, esta infección puede causar el desarrollo de la etapa avanzada del SIDA (7).

El SIDA es el último ciclo de la infección por VIH, el cual presenta mayor riesgo de contraer algún tipo de cáncer. El VIH al no tener un adecuado tratamiento, incrementa la posibilidad de que se convierta en SIDA a medida que el sistema inmunológico se desgasta gradualmente. Los pacientes que son portadores del VIH se les dictamina SIDA cuando al realizarse el examen, el recuento de linfocitos CD4 se porta en una cantidad menor a 200/mm³; en esta etapa, estos pueden presentar cáncer o infecciones oportunistas. Las personas que presentan SIDA y no reciben un tratamiento adecuado, viven alrededor de 3 años aproximadamente (7)(15)(16)(17).

2.1.2 Etiopatología. El VIH, es una infección catalogada como una patología permanentemente progresiva, vinculada con la falta de la respuesta inmunológica provocada por este virus; regularmente, los indicios de esta se presentan días o semanas posteriores al contagio inicial en la etapa aguda. Las manifestaciones más habituales en esta etapa, son pirexia o fiebre, fatiga, cefalea, faringitis, mialgias, erupción maculopapular, úlceras mucocutáneas en mucosa bucal, encía o paladar, las cuales pueden observarse entre el 10 y 20% de los pacientes. Cuando el paciente con VIH se encuentra en la fase asintomática, hay una reproducción del virus que se determina por el descenso gradual de 109 células TCD4 (10)(18).

El principal agente etiológico que se encuentra en el material genético del VIH es el ARN, debido a que le permite al virus del VIH propagarse dentro de las células infectadas. Los antígenos o proteínas que se encuentran presentes en la envoltura externa, le facilitan al virus unirse e infectar a los linfocitos T4 (19).

El ADN o ARN viral se replica para luego transcribirse en un ARN mensajero (ARNm). Considerando que el virus del VIH es un retrovirus de ARN, la eliminación de la envoltura, va seguido de una transcripción inversa, es decir, “el ARN viral se copia primero en el ADN y luego se transcribe en un ARNm”. Seguidamente, el ARNm se traspasa a los ribosomas de la célula huésped cuando esta recién sintetizado y las proteínas virales condensadas por los ribosomas son acopladas con el genoma viral que se duplicó. Después del ensamblaje, continúa el proceso de maduración el cual es caracterizado por la ruptura de las proteínas virales por las proteasas con el fin de que el virión recién conformado se vuelva infeccioso (20).

A nivel estructural, el VIH posee una estructura icosaédrica formada por 72 espigas externas que presentan gran cantidad de proteínas indispensables para el virus, detectando en su recubrimiento la gp120 y la gp41; la segunda proteína es fundamental para la adhesión entre la cepa y el exterior celular de los linfocitos CD4, las cuales son usualmente alteradas por el virus (21).

El virus del SIDA, como los otros retrovirus, presentan tres genes centrales: el **gag**, **pol** y **env**. El **env** manifiesta las proteínas presentes en la envoltura del virus, el **gag** expresa las proteínas que se encuentran en el núcleo, mientras que el gen **pol** es el que genera la transcriptasa inversa y otras proteínas enzimáticas que son vitales para la supervivencia del virus (22).

2.1.3 Epidemiología de la patología. El VIH fue establecido en el año 1983 como el causante específico del SIDA, el cual, se determinó como una pandemia mundial, que se manifestó por primera vez en el año 1981 en Estados Unidos. Desde entonces, esta enfermedad sigue estando vigente en todo el mundo. No obstante, la propagación de este virus varía geográficamente, siendo la parte sur de África, la región más vulnerable; sin embargo, este virus se encuentra con menor regularidad en el continente europeo, Asia, África del Norte, Norteamérica y en el Oriente Medio. Se estima que más de 65 millones han contraído VIH, generándose aproximadamente cada año 2,7 millones de nuevas infecciones, y cerca de 25 millones de personas fallecen por SIDA (23).

La transmisión heterosexual sigue siendo el principal medio de contagio y representa aproximadamente el 85% de todas las infecciones dadas por el virus del VIH. El epicentro de la epidemia continúa siendo el Sur de África, el cual sigue presentado elevadas prevalencias de nuevas infecciones por VIH (24).

Recientemente se ha notado un incremento sustancial de la infección en el género femenino; asimismo, aproximadamente el 40% de los nuevos casos presentes en adultos, sigue siendo más frecuente que se produzca en personas de entre 15 y 24 años (25).

Según las estadísticas mundiales dadas por la ONUSIDA en el año 2019, se evidenció que 38 millones de habitantes vivían con VIH, de las cuales 25,4 millones recibían tratamiento o terapia antirretroviral, 1,7 millones resultaron infectadas y 690.000 fallecieron por enfermedades oportunistas asociadas al SIDA (26).

2.1.4 Etapas de la infección por VIH. El SIDA no se encuentra presente en todas las personas que padecen VIH, por este motivo se instauraron 3 categorías clínicas de personas portadoras del VIH:

- ✓ Tipo A, esta categoría hace referencia a las personas que no manifiestan síntomas asociados a la infección (23)(27).
- ✓ Tipo B, esta categoría se enfoca en los pacientes que sobrellevan dolencias procedentes de la infección, pero que no se consideran correspondientes del SIDA (23)(27).
- ✓ Tipo C, esta categoría se enfoca en las personas que presentan algunas de las enfermedades que definen el SIDA (tales como candidiasis, cáncer de cuello uterino, sarcoma de Kaposi, etc.) (23)(27).

El efecto final del VIH sin seguimiento ni tratamiento da como resultado el SIDA. La clasificación de la inmunodeficiencia se hace conforme a los índices de criterios clínicos, categorizados en A, B, C según la presentación de los síntomas y recuento de los CD4 clasificados en 1, 2 y 3 (10)(18).

Las categorías clínicas de la enfermedad presentes en personas menores de 13 años se describen en la tabla 1, y las presentes en mayores de 13 años se mencionan en la tabla 2.

Tabla 1. *Categorías clínicas en menores de 13 años.*

Categorías Inmunológicas	Categorías Clínicas			
	N No signos ni síntomas	A Signos o síntomas leves	B Signos o síntomas moderados	C Signos o síntomas severos
1: No evidencia de inmunosupresión.	N1	A1	B1	C1
2: Evidencia de inmunosupresión moderada.	N2	A2	B2	C2
3: Inmunosupresión severa.	N3	A3	B3	C3

Fuente: Ministerio de sanidad y política social. Nota informativa sobre codificación del VIH (25).

Tabla 2. *Categorías clínicas en mayores de 13 años.*

Categorías Inmunológicas	Categorías Clínicas		
	A Infección aguda asintomática o LPG	B Infección sintomática no A no C	C Procesos incluidos en la definición del SIDA
1 ≥500/MM ³ (≥ 29%)	A1	B1	C1
2 200 – 499/MM ³ (14 – 28%)	A2	B2	C2
3 < 200/MM ³ (< 14%)	A3	B3	C3

Fuente: Ministerio de sanidad y política social (25). Manzano Flores (12).

- ✓ Categoría 1. Linfocitos CD4 mayor o igual a 500/mm³ en número absoluto o bien CD4 mayor o igual al 29%.
- ✓ Categoría 2. Linfocitos CD4 entre 200 y 499/mm³ o bien entre 14-28%.
- ✓ Categoría 3. Linfocitos CD4 menor de 200/mm³ o bien CD4 menor del 14%.

2.1.5 Manifestaciones bucales del VIH/SIDA. Habitualmente, el VIH/SIDA está relacionado con una diversidad de enfermedades inmunológicas, malignas e infecciones oportunistas que suelen manifestarse dentro de la cavidad oral. Los profesionales de la salud del área odontológica, son un componente vital para el tratamiento interdisciplinario de estos pacientes, ya que los signos presentes en la cavidad oral pueden ser las señales principales que conllevan a la presunción de una infección por VIH. La complejidad de los signos bucales, pueden apuntar una acelerada incompetencia inmune (12).

El crecimiento excesivo de hongos se manifiesta mediante lesiones blanquecinas o rojizas que generalmente se ubican en la capa externa de la mucosa. Los fármacos tópicos y sistémicos antifúngicos presentan un efecto aceptable frente a estos hongos, pero no manifiestan la suficiente potencia para erradicarlos; por lo tanto, tienden a recurrir. Las lesiones más usuales generalmente se agrupan conforme a su origen (ver tabla 3), estas son (12):

- ✓ Micóticas: son aquellas que se producen por medio de hongos, debido a gran parte de susceptibilidad ante pacientes que se encuentren comprometidos sistémicamente. En el grupo de las micóticas se encuentran diversas formas clínicas de candidiasis, y el uso extenso de antibióticos o esteroides. Estas infecciones han incrementado y son causadas por el hongo *Cándida albicans*, las cuales tienen alta mortalidad (28).
- ✓ Víricas: Lesiones causadas por VHS (12).
- ✓ Bacterianas: son causadas por bacterias, como la periodontitis necrotizante u otras menos frecuentes (12).
- ✓ Neoplásicas: masa anormal de tejido que va creciendo de manera desordenada, pueden ser benignas y malignas. Una neoplasia benigna no invade ni destruye el tejido circundante, no genera metástasis, tienen crecimiento lento y poseen células y estructuras de aspecto normal, mientras que la maligna es de crecimiento rápido, posee una apariencia normal y puede causar metástasis, que es cuando las células cancerígenas se diseminan por todo el cuerpo, invaden y destruyen los tejidos sanos (29).
- ✓ Otras: como las úlceras aftosas, las patologías salivales o las pigmentaciones (12).

Tabla 3. *Manifestaciones bucales del VIH/SIDA según su origen.*

<i>Infecciones micóticas</i>	<i>Infecciones víricas</i>	<i>Infecciones bacterianas</i>	<i>Neoplásicas</i>	<i>Otras</i>
- Candidiasis oral: ✓ Candidiasis pseudomembranosa. ✓ Candidiasis eritematosa. ✓ Candidiasis atrófica aguda. ✓ Queilitis angular.	- Virus del herpes simple (HSV).	- Enfermedad periodontal relacionada al VIH.	- Sarcoma de Kaposi (SK).	- Úlceras orales.
	- Leucoplasia vellosa.	- Gingivitis ulcerosa necrotizante aguda (GUNA).	- Linfoma oral.	- Enfermedad de las glándulas salivales y xerostomía.

Fuente: Sosa, Angélica. Manifestaciones bucales en pacientes con VIH (1)(30).

2.1.5.1 Micóticas

Candidiasis oral.

Es una afección oportunista de la cavidad oral causado por un aumento excesivo o una infección en la cavidad bucal por un hongo denominado *Cándida albicans* el cual se va acumulando en el revestimiento de la boca. La *Cándida albicans* es un organismo normal presente en boca, pero a veces puede aumentar y causar síntomas. Es común y está diagnosticado en adultos mayores con frecuencia en pacientes que usan prótesis fija y también afecta a pacientes que se encuentren comprometidos sistémicamente (31)(32).

La candidiasis causa lesiones de color blanquecino generalmente en lengua o en los carrillos, pero algunas veces puede extenderse a piso de la boca, encías o amígdalas. Esta infección afecta a cualquier persona, pero hay más probabilidades de que los adultos mayores, neonatos y personas que tengan un sistema inmunológico debilitado la contraigan debido a que presentan una inmunidad reducida (32).

Los aspectos clínicos de la candidiasis oral varían. Hay cuatro tipos de candidiasis que se encuentran asociadas al VIH: candidiasis pseudomembranosa, candidiasis eritematosa, queilitis angular por cándida y candidiasis atrófica aguda (1)(30).

- ✓ **La candidiasis pseudomembranosa:** este tipo de candidiasis aparece en forma de placas blancas que se presentan por lo general en la mucosa labial, paladar duro, lengua, tejidos periodontales y orofaringe (1)(16)(30).
- ✓ **La candidiasis eritematosa:** en la candidiasis eritematosa se presentan placas enrojecidas que pueden presentarse de manera difusa y en forma de punteado; estas placas suelen aparecer en la mucosa oral y generalmente se observan en el paladar blando, paladar duro y en el dorso de la lengua (1)(16)(30).
- ✓ **La candidiasis atrófica aguda:** generalmente este tipo de candidiasis se asocia con la sensación de ardor en boca o en lengua, y suele aparecer en pacientes adultos que tengan prótesis total o que hayan recibido terapia antibiótica (16)(30).
- ✓ **La queilitis angular** está asociada a la *Cándida albicans*. Se presenta como fisuras o úlceras en las comisuras labiales y puede ocurrir con o sin la presencia de candidiasis; esta patología suele aparecer en personas portadoras o infectadas con VIH/SIDA en un 20% (1)(30).

2.1.5.2 Víricas

Virus del Herpes Simple.

Es un patógeno que se adapta al huésped y causa amplia variedad de estados patológicos. Se divide en dos tipos: el VHS tipo 1 y el VHS tipo 2 que son afecciones de por vida. Principalmente se transmite por contacto oral a causa de una infección en la boca o alrededor de ella. Sin embargo, el HSV-1 también se puede transmitir mediante el contacto oral-genital para causar infección en el

área genital (herpes genital). El Virus del Herpes Simple tipo 2 se transfiere mediante el contacto genital durante las relaciones sexuales, para así provocar infecciones genitales o anales (33).

Estas infecciones usualmente no presentan síntomas o no se reconocen, pero pueden manifestar algunos signos como úlceras y ampollas en el sitio de infección (33).

Virus Epstein Barr y Leucoplasia vellosa

La leucoplasia vellosa oral (OHL) se encuentra comúnmente en personas infectadas de VIH y representa la manifestación bucal más habitual, por lo que es importante un diagnóstico oportuno. La OHL suele localizarse en el borde lateral de la lengua, asociada a una infección crónica por virus del Epstein Barr (VEB) en la capa superficial de las células epiteliales, tiene un pronóstico negativo en relación con la progresión del SIDA (33).

Es de gran importancia la inspección temprana de esta patología debido a que esta afección es uno de los indicios prematuros del VIH y casi las tres cuartas partes que están infectados suelen desarrollar SIDA aproximadamente entre 2 a 3 años (2).

2.1.5.3 Bacterianas

Enfermedad Periodontal asociada al VIH.

Es un problema usual en pacientes infectados por VIH tanto sintomáticos como asintomáticos. Esta enfermedad es causada por bacterias que se van acumulando en encías y dientes. La periodontitis comienza con inflamación de la encía conocida como gingivitis en donde se inflaman las encías, duelen o se infectan; pueden causar sangrado al momento del cepillado y tener mal aliento. La periodontitis se puede generar si no se trata adecuadamente la gingivitis. A medida que avanza la periodontitis, los dientes y huesos se afectan causando pérdidas dentales o abrirse espacios entre encía y diente. Sin embargo, esta afección si se trata a tiempo y se mantiene una correcta higiene bucal, el daño puede detenerse (34)(35).

Gingivitis ulcero necrotizante aguda (GUNA).

Es una infección de las encías que se representa por ser dolorosa y por afectar nocivamente la ingesta de alimentos. Las manifestaciones principales son dolor agudo acompañado de sangrado, hipersalivación, halitosis, necrosis de tejidos blancos, y, en muchas ocasiones suele presentarse cuadro febril, malestar general, adenopatías y cefalea. Esta lesión posiblemente sea resultado de una respuesta inmune alterada en la infección por VIH. Aparece con regularidad en pacientes fumadores, con mucho estrés, desnutrición, aunque hay otros factores que pueden afectar como lo son una mala higiene oral, consumo de fármacos inmunosupresores, deficiencias nutricionales, inmunodeficiencias, entre otros (30)(36)(37).

2.1.5.4 Neoplásicas

Sarcoma de Kaposi (SK)

Es un tumor vascular maligno caracterizado por la multiplicación de células fusiformes, inflamación y edema. El sitio de localización más usual en la cavidad oral es el paladar duro, paladar blando, encías, mucosa oral, mucosa labial y orofaringe. Estas lesiones pueden aumentar su tamaño, ulcerarse e infectarse por eso se recomienda a los pacientes tener buena higiene bucal para minimizar estas complicaciones (31)(38).

La localización de SK aumenta con la inmunosupresión y tiene relación con un número reducido de linfocitos TD4. Existen 4 formas clínicas: clásico, endémico, asociado a VIH/SIDA e inmunosupresión iatrogénica (38)(39).

Linfoma

Es un cáncer que inicia en las células del sistema inmunológico y atacan las células encargadas de la respuesta inmunitaria, las cuales son llamadas linfocitos. Estas células se localizan en los ganglios linfáticos, en la medula ósea, el bazo, el timo, entre otros. Cuando aparece el linfoma, los linfocitos cambian y aumentan excesivamente. Existen dos tipos de linfoma:

- ✓ No hodking que es el patrón de cáncer más particular y se desarrolla en el sistema linfático (40)(41).
- ✓ Hodking es una red de vasos y glándulas que se desarrollan en el sistema linfático, pero a diferencia del no hodking este se disemina por todo el cuerpo y no es tan común (40).

En cavidad oral su localización principalmente es en encías y en la mucosa palatina. Generalmente aparece como una tumefacción elástica, firme y dolorosa de color rojo o morado (30).

2.1.5.5 Otras manifestaciones

Úlceras orales

Son lesiones benignas que generan incomodidad. Estas lesiones pueden aparecer en algunas zonas de la boca, ya sea lengua, labios, encía, garganta, úvula, entre otros. Son lesiones que presentan formas ovaladas, color blanquecino (algunas veces amarillentas), poco profundas, sin presencia de pus y pueden ser únicas o múltiples (42).

Estas úlceras son frecuentes generalmente en personas que portan el virus del VIH y se notifican con frecuencia cada vez mayor. Son de causa desconocida, aunque se habla que hay factores que predisponen estas úlceras como lo son el estrés, enfermedades gastrointestinales, alteraciones sanguíneas y enfermedades reumáticas (43).

Enfermedad de las glándulas salivales y Xerostomía

La enfermedad de las glándulas salivales aliada con la infección del VIH puede manifestarse como xerostomía con o sin el aumento de las glándulas salivales. Según los informes describen que el agrandamiento de las glándulas salivales en niños y adultos por infección de VIH generalmente afecta la glándula parótida. Es de etiología desconocida (43).

La xerostomía puede estar asociada a ciertos fármacos como son los antihistamínicos, ansiolíticos o antidepresivos (43).

2.1.6 Evolución de la infección. La infección por VIH evoluciona en tres etapas, particularmente ante la ausencia de tratamiento. Estas etapas son:

✓ Infección aguda o primaria:

En esta etapa la infección se manifiesta en las primeras semanas posteriores al contagio. Varias personas portadoras, poseen un cuadro clínico similar al de la gripe, donde la fiebre, cefalea, dolor de garganta, de cuerpo, erupciones cutánea y ulceraciones en boca, son los síntomas que más se presentan. El VIH se multiplica y se difunde rápidamente por todo el organismo debido a que el sistema inmunitario no está preparado para defenderse del virus ante el primer contacto. La infección primaria Es la fase inicial de la infección (44)(47).

En esta etapa, los niveles del VIH, son elevados en distintas partes del cuerpo, como en el semen y los fluidos vaginales. El resultado de esto, es que se genera un riesgo superior de transmisión o contagio a otras personas durante la fase de infección primaria o aguda; a pesar de que en las primeras semanas el organismo produce anticuerpos, este no es suficientemente capaz de suprimir el virus totalmente (44)(47).

✓ Infección crónica o asintomática por VIH:

Después de la etapa aguda, las personas que portan el virus se siguen percibiendo bien por mucho tiempo, generalmente por años, pero puede contagiar a otras personas. En esta etapa, el resultado emitido en el test serológico de anticuerpos, es el único que puede demostrar que una persona está o no infectado con el virus del VIH (27)(45)(47).

✓ Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA):

El SIDA conforma la última etapa de la infección por el VIH. En esta etapa el virus ha lesionado el sistema inmunitario, por lo tanto, el organismo no logra defenderse ante las infecciones oportunistas y el cáncer (27)(44)(46)(47).

En la figura 1 se muestra cómo evoluciona la infección por el virus del VIH.

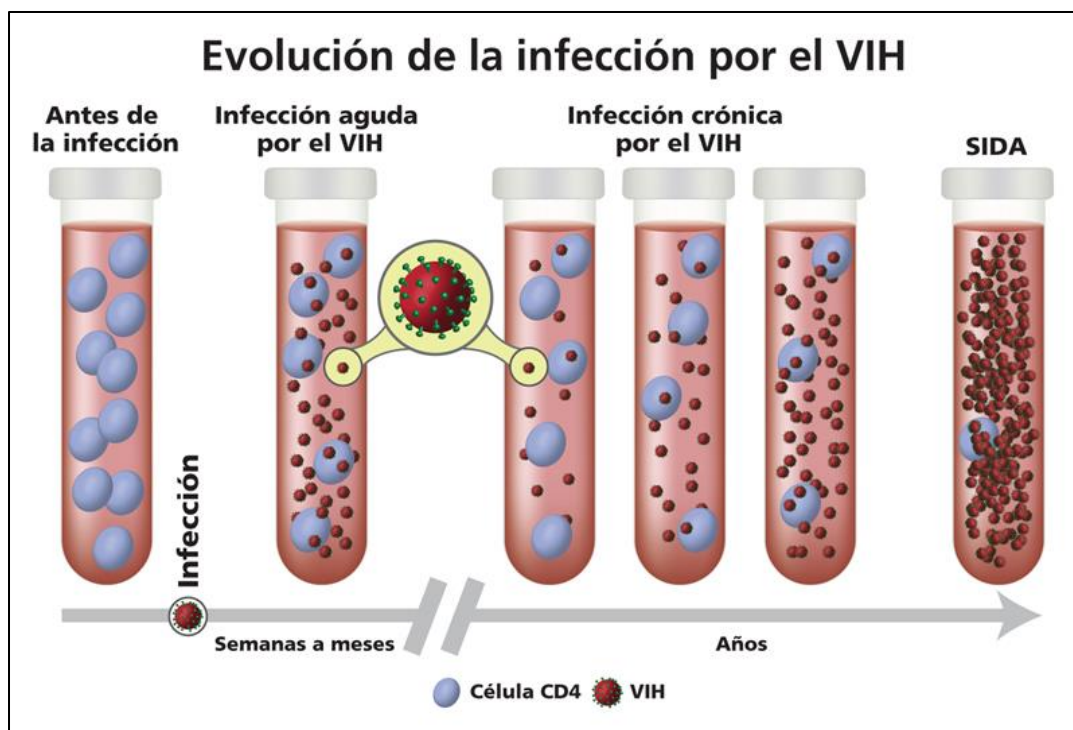


Figura 1. Evolución de la infección por el VIH.

Fuente: HIV.info - NIH.gov, The Stages of HIV Infection (47).

2.1.7 Vías de transmisión de VIH. Actualmente existen muchas creencias erróneas sobre las diferentes formas de contagio del VIH a pesar de que cada día se encuentra información más precisa y detallada en donde todas las personas tienen la posibilidad de obtener datos verídicos (48).

El VIH por medio del agua, el aire, la saliva, sudor, lagrimas, besos, picaduras de insectos, ni por compartir alimentos o bebidas con personas infectadas no se puede transferir. Únicamente se puede adquirir por medio de determinadas actividades (51). El acto sexual es la vía de transmisión más usual para el contagio del VIH, pero no es la única vía ya que también se puede transmitir por medio de fluidos genitales, sangre infectada y por madres contagiadas a recién nacidos (10)(18).

Es importante tener presente que posterior a haber contraído el VIH, existe el llamado período de ventana el cual dura aproximadamente tres meses. En este periodo, no existe la suficiente carga vírica dentro del cuerpo para propagarse completamente y ser reconocido por las pruebas de detección, siendo la prueba ELISA la más utilizada (49).

Las infecciones por el VIH se transmiten o se pueden dar por 3 vías:

- ✓ Vía Sexual: en esta vía, se adquiere la infección al tener relaciones sexuales sin preservativo ya sea con hombres o mujeres; esta infección se puede transmitir con una única relación sexual (27)(46)(49).
- ✓ Vía Sanguínea: se puede contraer la infección al reutilizar agujas, hacer uso de materiales punzantes contaminados o por medio de transfusiones sanguíneas; esta última es el riesgo

de infección más bajo, debido a que hoy en día la sangre que es donada es verificada para percibir si la persona donadora se encuentra infectada con el virus (27)(46)(49).

- ✓ Transmisión vertical (madre-niño): la transmisión vertical es otra manera de adquirir el virus. En esta vía, la infección puede ocurrir en el periodo de gestación, parto o lactancia materna, cuando la madre se encuentra infectada por el virus del VIH (27)(46)(49).

2.1.8 Diagnóstico de VIH. El diagnóstico de una enfermedad permite reducir la incertidumbre que se tiene sobre el estado de salud de un individuo. Es una herramienta de apoyo necesaria para establecer la condición del paciente cuando no es posible determinarla a través de los sentidos (50).

El VIH se logra detectar por medio de un examen de diagnóstico rápido el cual puede proveer una respuesta inmediata. Lo que favorece un resultado precoz para así brindar una óptima atención y un tratamiento ideal. Las personas también pueden llevar a cabo auto pruebas de detección del VIH, a pesar de ello, no existe una prueba que pueda brindar por sí misma un diagnóstico total e íntegro del contagio por VIH. Para encontrar la presencia del virus, es necesaria una prueba confirmatoria, la cual es llevada a cabo por el personal sanitario o de salud que se encuentre capacitado en una clínica o laboratorio de confianza (7).

Las pruebas de diagnóstico del VIH más utilizadas son las serologías, generalmente se hallan los anticuerpos que se originan como parte de la respuesta inmune para combatir el virus. Lo habitual es que, en las personas, los anticuerpos contra el VIH se manifiestan en un lapso de 28 días después de contraer la infección. En el transcurso de este ciclo, las personas perciben el estadio de seroconversión, el cual se origina cuando la producción de anticuerpos no tiene la cantidad ideal para poder ser identificados en exámenes estándar y pueden no percibirse signos de la infección, sin embargo, pueden transmitir el VIH a otras personas (27)(51).

Existe tres tipos de test para la detección del VIH:

- ✓ Las pruebas de anticuerpos definen la cantidad de anticuerpos contra el VIH que se encuentran concentradas en la sangre o las secreciones de la boca. Los anticuerpos que combaten la infección del VIH son proteínas producidas por el cuerpo como respuesta a la infección por ese virus. El organismo puede demorarse en generar la cantidad idónea de anticuerpos para así poder realizar la prueba serológica de detección a partir de la semana 3 a la 12 (27)(52).
- ✓ Ensayo inmunoenzimático, es el hallazgo de antígenos y anticuerpos que proporcionan una parte de virus en sangre. Este ensayo posibilita encontrar la infección del virus con anticipación a la prueba de anticuerpos. El organismo puede demorarse entre 2 y 6 semanas en crear la cantidad suficiente de antígenos y anticuerpos para realizar el ensayo de combinación que detecte la infección por el VIH (27)(52).
- ✓ Las pruebas moleculares detectan la presencia de partículas virales en sangre. Este tipo de prueba permite en un lapso de 7 a 28 días posterior a contraer la infección, la detección de la misma. Estas pruebas no se utilizan a menudo para exámenes de detección del VIH puesto que son pruebas de alto costo (27)(52).

Las personas que arrojan una respuesta positiva en el resultado de una prueba de tamizaje deberán ser sometidas a una segunda prueba serológica y luego deben ser confirmadas con una prueba de western blot antes de brindarles atención y tratamiento, esto con el fin de suprimir un posible error de los resultados o de información incorrecta. No obstante, posterior al diagnóstico definitivo de la infección y se haya dado inicio al tratamiento, no se deben realizar más pruebas diagnósticas (51).

2.1.8.1 Diagnóstico oportuno. El VIH sigue siendo una dificultad de salud pública a través del mundo, aun así, se dispone de múltiples tratamientos para su control, la mayoría de personas infectadas han transmitido este virus ya que por lo general no presenta ningún síntoma; por otra parte también se observa que una persona inmediatamente después de contraer la infección presenta síntomas como dolor articular, pérdida de peso repentina, sarpullido, ganglios linfáticos inflamados y deterioro del sistema inmunológico, lo que conlleva a que el cuerpo esté expuesto a infecciones, como el cáncer y posteriormente a la aparición del SIDA (53)(54).

Para lograr el diagnóstico definitivo del VIH, sólo se pueden realizar pruebas mediante métodos de laboratorio, las cuales se catalogan como directas e indirectas. Las directas descubren el virus o alguna de sus partes como lo son proteínas o ácidos nucleicos; estas pruebas también permiten el diagnóstico temprano de la infección, mientras que las indirectas distinguen los anticuerpos característicos que son producidos por el sistema inmune. Estos procedimientos son de gran ayuda al momento de diagnosticar personas infectadas y así instaurar medidas de prevención para entender y saber la prognosis de la enfermedad y la eficiencia del procedimiento (55)(56).

Los signos presentes en boca pueden prevalecer en todas las etapas de la enfermedad. Por otro lado, cabe resaltar que no se manifiesta un signo bucal patognomónico en todos los casos de pacientes que presentan VIH/SIDA. Por ello es de gran importancia tener claras las manifestaciones bucales más frecuentes que se observan en esta patología y el comportamiento de estas, para así tener un correcto diagnóstico y tratamiento oportuno en pacientes que la padezcan, como también la sospecha diagnóstica en llegado caso que no tengan conocimiento de la enfermedad (56).

2.1.9 Prevención, tratamiento y medicamentos del VIH

✓ Prevención:

Las personas adquieren y transmiten el virus únicamente por medio de ciertas actividades determinadas, como: las relaciones sexuales y el uso de drogas inyectables, entre otros; pero para prevenir el riesgo de infección por VIH, se debe usar preservativos adecuadamente cada vez que se vayan a tener relaciones sexuales y en caso de consumir drogas, evitar compartir o reutilizar jeringas (27)(57).

Para prevenir la transmisión materno – infantil del VIH, las mujeres en estado de embarazo que porten el virus deben tomar medicamentos contra el VIH durante la etapa de gestación y al momento del parto; para evitar que la madre transfiera el virus al embrión, es ideal programar una cesárea con el objetivo de moderar la exposición de transmisión (61). Una vez culmina el parto, los neonatos reciben terapia contra el VIH para reducir el riesgo de transmisión vertical (57).

✓ Tratamiento:

El tratamiento indicado es el antirretroviral (TAR), que es un compuesto de medicamentos contra el VIH, el cual debe ser administrado diariamente (27)(58).

A los pacientes que padecen este virus, se les sugiere permanecer en el TAR. El TAR no cura el VIH, pero si reduce el riesgo de transmisión del mismo ayudando a que aquellos que lo padecen puedan llevar una vida más larga, sana y digna (27)(58).

Cada vez existen más medicamentos antirretrovirales y combinaciones disponibles, las cuales son más seguras, efectivas y asequibles para los habitantes de países en vía de desarrollo. El tratamiento antirretrovírico estándar de primera línea que indica actualmente la OMS para adultos y adolescentes consiste en combinar 3 tipos de antirretrovirales con el objetivo de controlar el progreso de la enfermedad (59).

Las personas seropositivas deben iniciar la toma de medicamentos lo más rápido posible una vez sean diagnosticados. Cuando estos pacientes son mujeres gestantes, es de gran relevancia que estos medicamentos se empiecen a tomar durante los primeros 6 meses después de contraer el virus, debido a que en este lapso de tiempo es en el que se presenta esta fase de la infección (27)(58).

✓ Medicamentos:

En la tabla 4 se mencionan los medicamentos para la terapia antirretroviral con sus respectivos nombres y mecanismos de acción.

Tabla 4. *Medicamentos para la terapia antirretroviral (TAR)*

Clase	Nombre genérico		Nombre de la marca	Mecanismos de acción
Antagonistas de CCR5	de	maravoric (MVC)	Selzentry	Bloquea CCR5, uno de los dos principales correceptores utilizados por el VIH-1 para unirse a las células huésped
inhibidores de la fusión	de la	Enfuvirtida (T-20)	Fuzeon	Un péptido anti-VIH estructuralmente similar a un segmento de la proteína del VIH (gp-41): bloquea la fusión de la membrana
inhibidores Nucleósidos de la Transcriptasa Inversa (NRTI)	de la	abacavir (ABC) emtricitabina (FTC) lamivudina (3TC) tenofovir (TDF) zidovudina (AZT, ZDV)	Ziagen Emtriva Epivir Viread Retrovir	Trifosfato de desoxirribonucleósido mimético, el sustrato natural de la transcriptasa inversa: se incorporan a la cadena de ADN en crecimiento, terminan la elongación y disminuyen o previenen la replicación del VIH.
Inhibidores de la Transcriptasa Inversa Nucleósidos (NNRTI)	No	doravirina (DOR) efavirenz (EFV) etravirina (ETR) nevirapina (NVP) rilpivirina (RPV)	Pifeltro Sustiva Intelence Viramune Edurant	Se une cerca del sitio catalítico de la transcriptasa inversa e inhibe un paso crucial en la transcripción del genoma del ARN en ADN retroviral de doble hebra.

Tabla 4.a. *Medicamentos para la terapia antirretroviral (TAR)*

Inhibidores de Proteasa (IP)	de Atazanavir (atv) darunavir (drv) fosamprenavir (fpv) ritonavir (rtv) saquinavir (sqv) tipranavir (tpv)	Reyataz prezista lexiva norvir invirase aptivus	Evitar la escisión de las proteínas virales durante el ensamblaje y la maduración, un proceso esencial para que el virus recién formado se vuelva infeccioso.
Inhibidores de la Transferencia de Cadena de Integrasa (INST)	de dolutegravir (DTG) raltegravir (RAL)	Tivicay Isentress, Isentress HD	Bloquea la integrasa del VIH-1: evita que el ADN viral se integre con el ADN de la célula huésped
Inhibidores posteriores a la unión	ibalizumab-uiyk (TMB-355)	Trogarzo	Bloquea los receptores CD4 en la superficie de ciertas células inmunitarias, lo que evita la entrada del VIH en la célula.
Potenciadores Farmacocinéticos	cobicistat (COBI)	Tybost	Inhibe la degradación de ATV y DRV: mejora la eficacia

Fuente: Dentalcare. Antiretroviral Therapy (60).

2.2 Evaluación de conocimiento

“Los niveles de conocimiento son originados a partir del progreso en el rendimiento y evolución del saber y simbolizan un aumento en la dificultad con la que se abarca la realidad”. Usualmente se dice que el conocimiento es obtenido a partir de dos grandes métodos generales: el conocimiento empírico y el conocimiento científico (61).

El conocimiento empírico, se caracteriza por una orientación basada en la experiencia. Este conocimiento se alcanza de forma casual más no de manera predeterminada; no obstante, cabe resaltar, que este no es constatable y únicamente es heredado de una generación a otra (62).

El conocimiento científico, es una competencia metódica, el cual se ubica por encima del empírico. Por medio de este conocimiento, se logra encontrar las causalidades y respuestas a las incógnitas planteadas. Este conocimiento busca brindar el conocimiento adecuado a la humanidad a través del personal de salud que se encuentran capacitados en el tema, con el fin de disminuir el desconocimiento que las personas tienen hacia el VIH/SIDA (63).

La educación para la salud oral busca mejorar los niveles de conocimientos de los futuros profesionales, con el fin de que desarrollen hábitos, habilidades y destrezas que sean fundamentales y de gran ayuda al momento de enfrentarse con muchas de las enfermedades bucodentales que generan un notorio problema en la salud por su alta prevalencia; estas enfermedades están asociadas a varios factores de riesgo como lo son llevar un estilo de vida inadecuado y adquirir hábitos que día a día van afectando a todo el organismo (63).

2.3 Atención odontológica integral

Actualmente el odontólogo es preparado en diferentes áreas del conocimiento, las cuales van enfocadas no únicamente a nivel de salud oral, promoción, prevención y tratamiento de patologías, sino que también son formados y capacitados en las diferentes instituciones de educación superior,

recibiendo un adiestramiento integro, donde se aplican conocimientos que van "más allá de la boca". La odontología de hoy incorpora la capacidad de que sus profesionales identifiquen aspectos psicosociales de sus pacientes, los cuales pueden generar una exposición de peligro en la salud, mediante una condición humanística, con el fin de que se enfoquen en un paciente integral y no únicamente en las piezas dentales, ya que poseen necesidades en sus diferentes dimensiones tanto a nivel personal como social (64).

En la relación que se presenta entre odontólogo-paciente participan variables que establecen que esta interacción demuestre alusivamente el encuentro entre dos personas, en donde una de estas personas posee un poder "superior" respecto a la otra. Es importante el sentido que se le dé a la relación, ya que no solo tendrá implicaciones en la atención individual, sino que también se verá en repercusiones de salud pública (65).

Una de las actividades que más zozobra o temor genera en las personas es la visita al odontólogo, consiguiendo en varias ocasiones que el paciente deje de asistir a la cita odontológica dejando de lado los tratamientos ya brindados e influyendo negativamente en la calidad de los mismos. La responsabilidad de reducir este estado de ansiedad es del odontólogo, y para lograrlo es fundamental como primer paso tener en cuenta la condición psicológica del paciente para proporcionar un ambiente psicológico de seguridad en donde se pueda revelar las conductas que se manifiestan en la atención odontológica, buscando una adecuada solución a este problema (65).

Cabe destacar que la atención a pacientes con VIH/SIDA es obligatoria y se da según su responsabilidad, por nivel de atención y grado de dificultad; además, está prohibido la solicitud de pruebas VIH para que el paciente pueda acceder a la atención odontológica, es decir, que este tipo de pacientes deben ser atendidos bajo las mismas condiciones que el resto (66).

3. Objetivos

3.1 Objetivo general

Determinar el nivel de conocimiento de los estudiantes de la Clínica de pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Santo Tomás sobre los signos bucales en pacientes con VIH/SIDA en el año 2021.

3.2 Objetivos específicos

- ✓ Describir las características sociodemográficas de la población de estudio.
- ✓ Identificar los conocimientos generales de los estudiantes de la clínica de pregrado de odontología de la Universidad Santo Tomás sobre los signos bucales del virus del VIH/SIDA.
- ✓ Realizar una asociación entre el nivel de conocimiento de los signos bucales del virus VIH y el semestre académico en el cual se encuentra el estudiante.

4. Método

4.1 Tipo de estudio

En el siguiente trabajo de grado se realizó un estudio observacional analítico de corte transversal (67), en el cual se aplicó una encuesta con 20 preguntas de respuesta SI o NO a los estudiantes que cursan las clínicas odontológicas de pregrado en la Universidad Santo Tomás en el primer semestre académico del 2021 con relación a sus conocimientos de identificación de signos bucales que se manifiestan en pacientes con VIH/SIDA, y unas preguntas generales sobre la percepción de conocimientos de la misma enfermedad y del virus.

4.2 Selección y descripción de los participantes

4.2.1 Población. Estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás de Floridablanca que se encontraban cursando el área práctica de clínica.

4.2.2 Muestra. Estudiantes de odontología que estén matriculados en el primer periodo académico del año 2021 y que estuviesen cursando el área práctica clínica, es decir de sexto a décimo semestre. Asumiendo una población de 337 estudiantes matriculados entre los semestres VI a X en el segundo semestre de 2021, una proporción esperada del 50% y una precisión del 5%, el tamaño de muestra mínimo es de 180 participantes. Esta estimación se realizó en el programa Epidat 4.1.

4.2.3 Tipo de muestreo. Muestreo a conveniencia. Se escogió este tipo de muestreo, ya que es una técnica enfocada en elegir una muestra de la población de manera sencilla. Es decir, los estudiantes que participaron en el tipo de estudio fueron seleccionados debido a su disponibilidad a participar en el estudio y a pertenecen a la población de interés (68).

4.2.4 Criterios de selección

4.2.4.1 Inclusión.

- ✓ Estudiantes de odontología de pregrado que estén matriculados y activos en el sistema académico en la Universidad Santo Tomás en el primer semestre del 2021.
- ✓ Estudiantes de odontología de pregrado que estén cursando la clínica de adulto.
- ✓ Estudiantes de odontología de pregrado que sean mayores de edad.

4.2.4.2 Exclusión:

- ✓ Diligenciamiento incompleto de la encuesta.
- ✓ No diligenciamiento del consentimiento informado.

4.3 Variables

Las variables que se tuvieron en cuenta en este estudio son las de tipo socio demográfico (edad, sexo, semestre, procedencia, estrato socioeconómico) y las variables orientadas a reconocer el conocimiento que se tiene sobre los pacientes con la patología en estudio las cuales se describen en el apéndice A. La variable dependiente corresponde al nivel de conocimiento sobre los signos bucales en pacientes con VIH/SIDA, y las variables independientes fueron las de tipo sociodemográfico.

4.4 Instrumento

El instrumento que se implementó, es un formato tipo cuestionario autodiligenciable en línea, tomado de un estudio de trabajo de grado de la universidad de Carabobo (Rodríguez R. Trabajo de grado: Nivel de conocimiento sobre la atención de personas con el VIH/SIDA en estudiantes de 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. Venezuela: Universidad de Carabobo; 2013) (5); este cuestionario está diseñado para registrar o consignar la información que se obtuvo durante el proceso de recolección de datos tanto sociodemográficas como de nivel de conocimiento. El formato constó de 5 preguntas sociodemográficas y de 22 preguntas cerradas de respuesta dicotómica, en donde 21 preguntas son de nivel de conocimiento de respuesta SI o NO, siendo la pregunta número 21 de percepción de los conocimientos que consideren los estudiantes que les han brindado las asignaturas vistas en el transcurso de la carrera; y 1 pregunta de percepción de lo que considera saber, teniendo como respuesta BAJO, MEDIO o ALTO. Esta encuesta fue aplicada en el primer semestre del 2021 a los estudiantes de pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Santo Tomás que se encontraban cursando las clínicas (apéndice B).

4.5 Procedimiento

- ✓ Una vez el proyecto fue aprobado por el Comité de Investigación de la facultad de odontología de la Universidad Santo Tomás, se realizó la solicitud del listado de estudiantes de las clínicas integrales que estaban activos en el primer semestre del año 2021.
- ✓ **Prueba piloto:** se llevó a cabo la prueba piloto del cuestionario del trabajo de grado “Nivel de conocimiento de los estudiantes de la clínica de pregrado de odontología de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga sobre los signos bucales en pacientes con VIH/SIDA”, eligiendo de manera aleatoria a 15 estudiantes de octavo semestre teórico y séptimo semestre clínico que pertenecían al grupo de seminario de investigación II. El cuestionario se realizó en la aplicación de Google Forms, el cual constaba de 27 preguntas, siendo las 5 primeras sociodemográficas; una de estas preguntas fue modificada, donde se especificó que el lugar de procedencia debería ser escrito en minúscula y mencionando únicamente el municipio; las siguientes 20 preguntas fueron sobre conocimiento, teniendo como opción: SI y NO. Otra pregunta que se modificó fue la número 18, la cual habla de las normas de bioseguridad al momento de la atención a pacientes con VIH, dejándola más sencilla y clara para el participante. Finalmente, las dos últimas preguntas también fueron modificadas, las cuales se enfocaron en la autopercepción de conocimientos que tenían los estudiantes frente a este tema, teniendo la última pregunta como respuestas: Alto, Medio o Bajo.
- ✓ La estrategia de contacto para la aplicación del instrumento fue a través de las aulas virtuales, donde con anterioridad se solicitó autorización por parte de las docentes a cargo de las asignaturas de seminario de investigación I, II, III y epidemiología, también se realizó la comunicación con la coordinadora de rotación hospitalaria para contactar e invitar a participar del estudio a los estudiantes que se encontraban cursando las clínicas de décimo semestre. El diligenciamiento de la encuesta de nivel de conocimiento tenía estimado un tiempo de 12 a 15 minutos para que los estudiantes que se encontraban

presente en la clase y que cumplieran con los criterios de selección, tuvieran la posibilidad de realizarla.

- ✓ Antes de la aplicación del instrumento, se realizó una breve presentación del proyecto de investigación para los estudiantes presentes en el aula de clase, se dio a conocer el consentimiento informado, el cual se dejó totalmente visible en la aplicación de Google Forms dado que el link para ello no se desplegaba de forma efectiva; también se habló sobre el objetivo principal del estudio y se envió el link del formato por el chat de cada grupo encuestado.
- ✓ Se les solicitó a los estudiantes que realizaran el diligenciamiento del instrumento de manera consciente, aclarándoles que la ejecución de la encuesta era totalmente anónima y voluntaria.
- ✓ La información recopilada en las encuestas diligenciadas fue descargada de la plataforma de Google Forms y se tabuló en un libro de Microsoft Excel.
- ✓ La base de datos descargada se denominó “base de datos madre”. A partir de ella, se generaron dos copias con las cuales, de forma independiente, por grupos de a dos investigadoras codificaron la información de las variables que contenía texto a números de acuerdo con el libro de códigos. Luego de esto, se realizó un chequeo cruzado entre las dos bases de datos recodificadas para obtener una base de datos validada.
- ✓ La base de datos validada fue exportada al paquete estadístico Stata 14, donde se realizaron los análisis de los datos.
- ✓ La base de datos fue resguardada en el correo institucional de una de las investigadoras.

4.6 Plan de análisis estadístico

4.6.1 Plan de análisis univariado. El análisis estadístico se realizó con ayuda del software Stata 14.0, en el cual se calculó la frecuencia absoluta y el porcentaje para las variables cualitativas, mientras que, para las variables cuantitativas, se calcularon las medidas de tendencia central junto a medida de dispersión, media con desviación estándar o mediana y rango intercuartílico, dependiendo del resultado de normalidad que mostró la prueba de Shapiro-Wilk (apéndice C).

4.6.2 Plan de análisis bivariado. El análisis bivariado evaluó la variable de salida que es el nivel de conocimiento, el cual fue categorizado en: Bajo, Medio o Alto; al relacionar la variable de salida con las variables cualitativas, se utilizó la prueba: exacto de Fisher o Chi cuadrado; asimismo, la variable cuantitativa edad se categorizó para hacer el análisis bivariado con las mismas pruebas anteriormente mencionadas (apéndice C).

4.7 Implicaciones bioéticas

El presente trabajo de investigación siguió lo establecido en la resolución 008430 de 1993 por el Ministerio de Salud de Colombia, donde se establecieron los acuerdos respectivos a las normativas en el área de la investigación, las consideraciones éticas, administrativas y técnicas que buscan preservar la salud del ser humano; previo a la aplicación del instrumento, se solicitó al participante su autorización y firma por medio de un consentimiento informado en donde quedó por escrito su aprobación para la participación de la investigación. Según el Artículo 11, el presente trabajo es considerado un estudio sin exposición, puesto que no se realizó ningún tipo de intervención o variación premeditada de las variables biológicas o fisiológicas de los participantes

ya que se trató de un instrumento de auto diligenciamiento de participación voluntaria donde las respuestas eran completamente anónimas. También se tuvo en cuenta la “Declaración de Helsinki” en su última actualización. En el momento de la realización del proyecto se consideraron los principios éticos fundamentales; el respeto, la no maleficencia, la justicia y la beneficencia, finalmente la identidad de los participantes se manejó de manera confidencial por medio de códigos reemplazando su nombre (69).

5. Resultados

La muestra que se obtuvo en el desarrollo de la investigación estuvo conformada por 205 estudiantes de los cuales 157 (76,59%) pertenecían al género femenino. El estudio reveló que en la variable edad, la mediana era 21 años y el rango intercuartílico (RIC) estaba entre 20 y 23 años; el estrato socioeconómico que predominó fue el estrato medio o 4 con un total de 119 (58,08%) estudiantes, mientras que en la variable práctica clínica matriculada, se obtuvo mayor participación de la encuesta en los semestres Sexto con un total de 64 (31,22%) participantes y Séptimo con 70 (34,15%); finalmente, en la última variable sociodemográfica procedencia, se determinó que la mayoría de estudiantes eran de Bucaramanga, el cual predominó con un resultado de 80 (39,02%) (tabla 5).

Tabla 5. *Características sociodemográficas de los estudiantes encuestados.*

Variable	n (%)	Intervalo de confianza
Sexo		
Femenino	157 (76,59)	70,18 – 82,20
Masculino	48 (23,41)	17,80 – 29,82
Edad	21* (20 – 23)**	18 – 31 ^Ω
Estrato socioeconómico		
Bajo – bajo o estrato 1	1 (0,49)	0,01 – 2,69
Bajo o estrato 2	0 (0,0)	-
Medio – bajo o estrato 3	17 (8,29)	4,91 – 12,94
Medio o estrato 4	119 (58,08)	50,97 – 64,89
Medio – alto o estrato 5	47 (22,93)	17,36 – 29,30
Alto o estrato 6	21 (10,24)	6,45 – 15,23
Práctica Clínica matriculada		
Sexto (0)	64 (31,22)	24,94 – 38,04
Séptimo (1)	70 (34,15)	27,68 – 41,08
Octavo (2)	39 (19,02)	13,89 – 25,08
Noveno (3)	25 (12,20)	8,05 – 17,47
Décimo (4)	7 (3,41)	1,38 – 6,90
Procedencia		
Bucaramanga (0)	80 (39,02)	32,31 – 46,06
Floridablanca (1)	16 (7,80)	4,52 – 12,36
Piedecuesta (2)	13 (6,34)	3,42 – 10,60
Municipios de Santander (3)	33 (16,10)	11,34 – 21,86
Municipios de N de S (4)	31 (15,12)	10,51 – 20,77
Otros municipios (5)	32 (15,61)	10,93 – 21,32

* Mediana. ** Rango intercuartílico. ^Ω Valores mínimo y máximo de la edad.

En el apartado relacionado con el nivel de conocimiento, se reflejó que más del 90% de los estudiantes encuestados demostraron tener un nivel de competencia alto al elegir la respuesta correcta en las preguntas que hacen referencia a si los pacientes con VIH presentan un índice de enfermedad periodontal bajo y si la xerostomía es una manifestación común que se presenta por la toma de medicamentos antirretrovirales; este porcentaje hace que estas preguntas sean las más relevantes; no obstante, cabe resaltar que las preguntas que se refieren al examen de carga viral, al tiempo que puede durar el SIDA en desarrollarse y al Sarcoma de Kaposi como patología principal del VIH, fueron contestadas de manera incorrecta por los estudiantes cuyos porcentajes correspondientes fueron: 85,85% - 76,59% y 67,32%, arrojando como media que el 76,6% de los estudiantes contestaron incorrectamente estas variables. Sin embargo, en la pregunta de ¿Cambian las normas de bioseguridad a emplear en un paciente con VIH?, se evidenciaron porcentajes similares entre la respuesta correcta e incorrecta, teniendo una diferencia de 3,42% (tabla 6).

Tabla 6. Preguntas relacionadas con el nivel de conocimiento VIH.

Preguntas	n (%)	Intervalo de confianza
¿Considera que la infección por VIH puede estar presente cuando se ha debilitado el sistema inmune?		
Correcta	153 (74,63)	68,10 – 80,44
Incorrecta	52 (25,37)	19,56 – 31,90
¿Es el SIDA una etapa de infección por VIH?		
Correcta	164 (80,00)	73,86 – 85,25
Incorrecta	41 (20,00)	14,75 – 26,14
¿Hay diferencia entre un paciente con VIH y uno con SIDA?		
Correcta	172 (83,90)	78,14 – 88,65
Incorrecta	33 (16,10)	11,34 – 21,86
¿El examen de carga viral refleja la cantidad de virus en el organismo?		
Correcta	29 (14,15)	9,68 – 19,68
Incorrecta	176 (85,85)	80,32 – 90,32
¿El SIDA puede durar hasta 10 años en desarrollarse?		
Correcta	48 (23,41)	17,80 – 29,82
Incorrecta	157 (76,59)	70,18 – 82,20
¿El Periodo de ventana ocurre antes de que se desarrolle el SIDA?		
Correcta	152 (74,15)	67,59 – 80,00
Incorrecta	53 (25,85)	20,00 – 32,41
¿La Candidiasis bucal es la patología más frecuente del VIH?		
Correcta	158 (77,07)	70,70 – 82,64
Incorrecta	47 (22,93)	17,36 – 29,30
¿Los niños con VIH presentan bajo índice de caries?		
Correcta	27 (13,17)	8,86 – 18,58
Incorrecta	178 (86,83)	81,42 – 91,14
¿Los adultos con VIH presentan bajo índice de caries?		
Correcta	22 (10,73)	6,85 – 15,79
Incorrecta	183 (89,27)	84,20 – 93,15
¿El Sarcoma de Kaposi es la patología principal del VIH?		
Correcta	138 (67,32)	60,44 – 73,69
Incorrecta	67 (32,68)	26,31 – 39,56
¿Los pacientes con VIH presentan bajo índice de enfermedad Periodontal?		
Correcta	16 (7,80)	4,53 – 12,37
Incorrecta	189 (92,20)	87,63 – 95,47
¿Es la saliva es un medio de transmisión del VIH?		
Correcta	75 (36,59)	30,00 – 43,58
Incorrecta	130 (63,41)	56,42 – 70,01

Tabla 6.a. Preguntas relacionadas con el nivel de conocimiento VIH.

¿El conteo inmunológico CD4 es un parámetro para realizarle tratamiento odontológico a una persona con VIH?		
Correcta	182 (88,78)	83,64 – 92,75
Incorrecta	23 (11,22)	7,24 – 16,36
¿La leche materna es un medio de transmisión del VIH?		
Correcta	128 (62,44)	55,42 – 69,09
Incorrecta	77 (37,56)	30,91 – 44,58
¿Si hay un conteo bajo de CD4, se debe modificar el plan de tratamiento?		
Correcta	166 (80,98)	74,92 – 86,10
Incorrecta	39 (19,02)	13,89 – 25,07
¿Hay repercusiones orales por los medicamentos antirretrovirales?		
Correcta	179 (87,32)	81,97 – 91,54
Incorrecta	26 (12,78)	8,45 – 18,02
¿Es la Xerostomía una de las manifestaciones comunes por el consumo de medicamentos antirretrovirales?		
Correcta	197 (96,10)	92,46 – 98,30
Incorrecta	8 (3,90)	1,70 – 7,54
¿Cambian las normas de Bioseguridad a emplear en un paciente con VIH?		
Correcta	106 (51,71)	44,64 – 58,72
Incorrecta	99 (48,29)	41,27 – 55,36
¿Se debe aplicar una Bioseguridad especial a pacientes con VIH?		
Correcta	146 (71,22)	64,50 – 77,31
Incorrecta	59 (28,78)	22,69 – 35,50
¿Los medicamentos antirretrovirales hacen parte de la Terapia post – ocupacional?		
Correcta	139 (67,80)	60,94 – 64,14
Incorrecta	66 (32,20)	25,86 – 39,06

En el tercer y último apartado que hace referencia a la autopercepción de conocimientos, se evidenció que 151 (73,66%) estudiantes manifestaron que las asignaturas no brindan la información completa para la atención de pacientes con VIH; sin embargo, 5 (2,44%) estudiantes, consideran que tienen un alto nivel de competencias para atender a pacientes portadores de este virus y 152 (74,15%) consideran que tienen un nivel de competencias medio; no obstante, cabe resaltar que a pesar de que 151 estudiantes refieren que la información brindada para desarrollar la habilidad de atender a pacientes con esta condición no es totalmente completa, 157 estudiantes se sienten capaces de atender a estos pacientes ya que consideran que tienen un nivel de competencias medio y alto para tratar a personas diagnosticadas con VIH/SIDA (Tabla 7).

Tabla 7. Variables de autopercepción de conocimientos.

Preguntas	n (%)	Intervalo de confianza
Considera que la información brindada para la atención de pacientes con VIH en pregrado, fue:		
Suficiente	54 (26,34)	20,45 – 32,93
Insuficiente	151 (73,66)	67,07 – 79,55
Considera que su nivel de competencias para la atención de pacientes con VIH/SIDA es:		
Bajo	48 (23,41)	17,80 – 29,82
Medio	152 (74,15)	67,59 – 80,00
Alto	5 (2,44)	0,79 – 5,60

Análisis bivariado

Para cada participante se sumaron los puntos obtenidos para el nivel de conocimiento de signos bucales en pacientes con VIH, donde el máximo puntaje a alcanzar era de 20 puntos. De los 205 estudiantes, el promedio de la puntuación fue de 13,98 con una desviación estándar de 2,10; este puntaje se categorizó en 3 grupos, siendo de bajo nivel de conocimiento los participantes que obtuvieron valores entre 0 - 9 puntos, moderado entre 10 - 15 puntos, y alto grado de conocimiento de 16 – 20 puntos; en general el puntaje mínimo obtenido fue de 8 puntos y el máximo de 19, y con el puntaje categorizado de esta manera, se llevó a cabo el análisis bivariado.

En el análisis bivariado, solamente la variable sociodemográfica estrato, presentó significancia estadística ya que tiene un valor de p menor a 0,05, siendo este 0,026 (tabla 8).

El nivel de conocimiento se centra en la categoría media y predomina en el estrato socioeconómico medio

En el análisis bivariado, solamente la variable sociodemográfica estrato, presentó significancia estadística ya que tiene un valor de p menor a 0,05 ($p=0,026$), siendo esta diferencia dada por la categoría estrato socioeconómico cuatro y el nivel de conocimiento medio (tabla 8).

Tabla 8. *Análisis bivariado del nivel de conocimiento.*

Variables	Bajo (0) n (%)	Medio (1) n (%)	Alto (2) n (%)	Valor de P (∞)
Sexo				
Femenino	32 (20,38)	121 (77,07)	4 (2,55)	0,190
Masculino	16 (33,33)	31 (64,58)	1 (2,08)	
Edad				
Menores de 21	26 (23,64)	82 (74,55)	2 (1,82)	0,873
22 a 30 años	22 (23,16)	70 (73,68)	3 (3,16)	
Estrato				
Alto: 5-6	10 (14,71)	55 (80,88)	3 (4,41)	0,026 [▲]
Medio: 4	29 (24,37)	88 (73,95)	2 (1,68)	
Bajo: 1-3	9 (50,00)	9 (50,00)	0 (0,00)	
Práctica clínica matriculada				
Sexto y séptimo	37 (27,61)	94 (70,15)	3 (2,24)	0,134
Octavo, noveno y décimo	11 (15,49)	58 (81,69)	2 (2,82)	

[∞] Exacto de Fisher: Los valores de P fueron calculados con el test exacto de Fisher.

[▲] Valores de p menores a 0,05 se consideran de significancia estadística.

6. Discusión

El presente estudio se enfocó en determinar el nivel de conocimiento de los estudiantes de la Clínica de pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Santo Tomás sobre los signos bucales en pacientes con VIH/SIDA en el año 2021, donde se encontró que los estudiantes de las clínicas reportan un nivel de conocimiento medio o moderado, puesto que el 69,90% de los estudiantes que participaron de esta encuesta contestaron correctamente las preguntas establecidas para evaluar este aspecto.

Este trabajo de grado es un aporte esencial y de importancia no solo para la comunidad estudiantil, sino para toda la comunidad perteneciente a la facultad de odontología ya que este aporta información valiosa como: la cantidad de manifestaciones bucales que se pueden presentar en un paciente con VIH/SIDA, sus diversas formas de transmisión, las etapas por las que pasan los pacientes con esta condición y demás. Esta información influye de manera positiva al lector, el cual puede reforzar los conocimientos anteriormente adquiridos y aplicarlos en la práctica clínica desenvolviéndose de manera óptima.

En lo que respecta a la caracterización sociodemográfica de los encuestados, se destaca la participación mayoritaria de mujeres en el estudio (76,59%). Este hallazgo es consistente con los resultados obtenidos a partir de investigaciones orientadas a conocer el perfil de los estudiantes en América Latina de programas del área de la salud, así como lo reporta Carvallo y colaboradores quienes en 2017 registraron una participación de 72,4% de mujeres en una universidad chilena (70). De igual manera, los trabajos realizados específicamente con estudiantes de odontología como el Aragón y colaboradores 2014 quienes reportaron una proporción de participantes femeninas de 68,12% en su trabajo de caracterización de los estudiantes de la carrera de cirujano dentista (71). No obstante, este resultado pudiera ser diferente si se compara con la proporción de estudiantes femeninas de otras regiones del mundo como en Australia donde las estudiantes de odontología oscilan entre 52 y 54% (72)(73).

En un estudio realizado en la universidad privada Antenor Orrego de Perú en el 2021, se hallaron similitudes con respecto a este trabajo de grado, dado que ambos estudios se elaboraron en universidades privadas y los estudiantes que participaron en estos estudios, fueron abordados por medio de una encuesta virtual para determinar su nivel de conocimiento con respecto a los signos bucales del VIH; asociado a esto, se encontró en los resultados que el nivel de conocimiento de los participantes en ambas investigaciones era de medio o moderado, arrojando porcentajes alrededor de 60 y 70% a pesar de que el tamaño de muestra fue muy distinto (205 vs 70 participantes) (74).

Otro estudio publicado en el año 2021 en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Perú, informó que los estudiantes participantes en dicho trabajo, oscilaban en la edad de 20 a 24 años, al igual que los participantes de este estudio; de la misma manera, en el estudio de la Universidad de San Marcos, se realizó una encuesta a 176 estudiantes, y se determinó que los resultados presentaron un nivel de conocimiento medio o moderado teniendo como porcentaje un 75% del 100% ;esta percepción, ligeramente mayor pudiera deberse a que los estudiantes tienen un nivel de formación superior al igual que mayor experiencia, lo que pudiera explicar la diferencia entre los porcentajes (75).

En el presente trabajo de grado se habló de diversas patologías bucales presentes en pacientes con VIH/SIDA, en donde la más destacada fue la *candidiasis* bucal, arrojando un porcentaje de 77,07% según los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes. De igual forma, en la investigación realizada en la Universidad Regional Autónoma de los Andes se evidenció que la *candidiasis* bucal fue reportada como la patología más significativa con un porcentaje de 39% en una muestra de 41 estudiantes, asimismo el Sarcoma de Kaposi se distinguió por la relevancia que tuvo en estos estudios presentando así porcentajes de 67,02% y 37% respectivamente. En cuanto a la variable xerostomía se halló gran discrepancia, puesto que en el estudio que se realizó en la Universidad Santo Tomás se observó que el 96,10% de los encuestados expresaron que este es un signo frecuente en pacientes con esta condición, mientras que en el estudio de la Uniandes tan solo el 7% de los estudiantes encuestados indicaron que la xerostomía era una manifestación habitual (76).

Entendiendo que el conocimiento no es estático y que se constituye en una necesidad apremiante en un mercado laboral globalizado, es necesario la implementación de la educación continua como estrategia de actualización permanente de los estudiantes (77), con el fin de mantener vigentes los conocimientos que se van adquiriendo durante el proceso de formación, así como fortalecer las competencias del egresado de un programa de pregrado (78).

Una de las fortalezas más importantes de esta investigación es ser las pioneras en determinar el nivel de conocimiento de los estudiantes de la práctica clínica de odontología de la Universidad Santo Tomás y aportar nuevos conocimientos para todas las persona que lo requieran pertenecientes a la facultad de odontología; otra fortaleza que se puede encontrar en este estudio es el tamaño de la muestra, ya que fue idónea y conveniente para su realización, finalmente se contó con un instrumento que anteriormente fue aplicado y validado en un trabajo de grado realizado en la Universidad de Carabobo en Venezuela (5).

Por otra parte, una de las limitaciones que se encontró en este estudio fue la metodología, ya que se realizó un estudio descriptivo transversal y estos estudios no pueden establecer la temporalidad, es decir que no se puede asociar que el nivel de conocimiento fue adquirido en la universidad, por este motivo, lo ideal es hacer un estudio de antes y después para comparar si el conocimiento en los estudiantes cambia. Además, se presentó una muestra deficiente por parte de los estudiantes de décimo semestre, debido a que no estaban matriculados en materias teóricas para aplicar el instrumento por medio del espacio virtual de estas.

6.1 Conclusiones

- ✓ Según los datos recolectados se evidenció que, de los 205 participantes, la mayoría pertenecían al sexo femenino y procedían de Bucaramanga y su área metropolitana; la media de la edad fue de 21 años y el estrato socioeconómico más frecuente fue el medio o cuatro. Finalmente, la práctica clínica con mayor participación fue la de séptimo en el primer periodo del 2021 teniendo como porcentaje 34,15%.
- ✓ El nivel de conocimiento tuvo una relación con el estrato socioeconómico ya que este presentó significancia estadística teniendo un valor de p menor a 0,05.
- ✓ Respecto al dominio por parte de los estudiantes sobre conocimientos de signos bucales en pacientes con VIH/SIDA se puede concluir que el 69,90% de los estudiantes poseen los

conocimientos en un nivel moderado, lo cual es esperado según su nivel de formación sobre la conceptualización del VIH/SIDA, sus medios de transmisión y las patologías asociadas y oportunistas.

- ✓ En cuanto a la percepción de los estudiantes sobre la información brindada en las materias teóricas con temática de VIH/SIDA, se calificó como insuficiente por parte de 73,66% estudiantes.
- ✓ El 97,56% de los encuestados consideran que su nivel de competencia para la atención de pacientes con VIH/SIDA se encuentra en un nivel medio a bajo.
- ✓ Los estudiantes matriculados en la práctica clínica de sexto y séptimo semestre del primer periodo del 2021, presentaron una mayor participación con un volumen de 68,29% estudiantes, pero el mayor nivel de conocimiento se encuentra en octavo, noveno y décimo con un porcentaje de 81,69% de 71 estudiantes matriculados en estos semestres.

6.2 Recomendaciones

- ✓ Es ideal realizar a futuro un estudio complementario, en donde su metodología sea longitudinal en el cual se puedan evaluar los conocimientos de los estudiantes antes del inicio de los espacios académicos que involucren el desarrollo de estos contenidos para observar los cambios y crecimiento de los conocimientos.
- ✓ Ampliar el estudio para el reconocimiento y enfoque de otras enfermedades de transmisión sexual y sus manifestaciones bucales.
- ✓ Se recomienda ofrecer educación continua y específica para los estudiantes de clínica con el fin de aportar en el crecimiento y mejora del buen nivel de conocimiento e identificación de las patologías oportunistas en la práctica odontológica.

Referencias Bibliográficas

- (1) Sosa A. Trabajo de grado: Manifestaciones bucales en pacientes con VIH. Veracruz - México: Universidad Vella Rica; 2014.
- (2) Berrazuela R. Trabajo de grado: Evolución de las lesiones orales asociadas al sida de origen viral. España: Universidad de Granada; 2007.
- (3) Donoso-Hofer F. Lesiones orales asociadas con la enfermedad del virus de inmunodeficiencia humana en pacientes adultos, una perspectiva clínica. Revista chilena de infectología 2016;27-35.
- (4) Grajeda J, López S, Castañeda M. Manifestaciones en la cavidad bucal por infección del virus de la inmunodeficiencia humana: reporte de caso clínico. 2017.
- (5) Rodríguez R. Trabajo de grado: Nivel de conocimiento sobre la atención de personas con el VIH/SIDA en estudiantes de 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. Venezuela: Universidad de Carabobo; 2013.
- (6) Mora-Rojas RB, Alzate-Posada ML, Rubiano-Mesa YL. Prevención de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en Colombia: brechas y realidades. Revista gerencia y políticas de salud 2017;16(33):19-34.
- (7) World Health Organization. HIV/AIDS. 2020; Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>. Accessed 30 de septiembre de, 2020.
- (8) Pan American Health Organization. HIV/AIDS. 2020; Available at: <https://www.paho.org/es/temas/vihsida>. Accessed 30 de septiembre de, 2020.
- (9) Instituto Nacional de Salud. VIH/SIDA . 2017; Available at: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/informesdeevento/vih-sida%202017.pdf>. Accessed 23 de septiembre de, 2020.
- (10) J. Casabonaa, A. Romagueraa, J. Almedaa, C. Blancha, C. Péreza, A. Rodés. Evolución de la epidemia de la infección por el VIH en el siglo XXI. 2001;37(10):419-427.
- (11) Castells Zayas Bazán S, López Cruz E, Marrero Fente A, Agüero Díaz A. Sida, evaluación de la información sobre normas de bioseguridad en estomatología. Revista Archivo Médico de Camagüey 2003;698-707.
- (12) Manzano Flores Melvi. Trabajo de grado: Nivel de conocimiento de los estudiantes de la clínica de noveno semestre de pregrado de la facultad de odontología de la universidad central del ecuador sobre los síntomas orales en pacientes con sida. Ecuador: Universidad Central del Ecuador; 2017.
- (13) Cardona M, Paz D, Joerns S. Trabajo de grado: Estigma y discriminación asociado al VIH/SIDA en profesionales de la salud. Cali: Pontificia Universidad Javeriana; 2018.
- (14) Guapillo M. Virus de inmunodeficiencia Humana (VIH). México: Universidad veracruzana - Facultad de ciencias químicas; 2017.
- (15) Felman A. Explaining HIV and AIDS. 2018; Available at: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/17131>. Accessed 25 de septiembre de, 2020.
- (16) American Cancer Society. What are HIV and AIDS? 2014; Available at: <https://www.cancer.org/cancer/cancer-causes/infectious-agents/hiv-infection-aids/what-are-hiv-and-aids.html>. Accessed 20 de septiembre de, 2020.
- (17) Cardenas K, Gelves A, Niño A, Pérez A. Trabajo de grado: Protocolo de manejo periodontal en pacientes adultos que presenten VIH/SIDA en la USTA. Bucaramanga: Universidad Santo Tomas; 2016.

- (18) Santana A, Domínguez C, Lemes A, Molero T, Salido E. Biología celular y molecular del virus de inmunodeficiencia humana (VIH). *Revista de Diagnóstico Biológico* 2003;52(1):7.
- (19) Rosas A, Najar I, Guzman R. Características estructurales del Virus de la Inmunodeficiencia Humana. *Enfermedades infecciosas y Microbiología* 2013;33(4):163-173.
- (20) dentalcare. Etiology and Epidemiology. 2019; Available at: <https://www.dentalcare.com/en-us/professional-education/ce-courses/ce97/etiology-and-epidemiology>. Accessed 29 de septiembre de, 2020.
- (21) CALSICOVA. Epidemiología VIH. 2012; Available at: <http://www.calcsicova.org/es/epidemiolog%C3%AD-vih>. Accessed 20 de septiembre de, 2020.
- (22) Hexagono. SIDA: Etiología y etiopatogenia. 2014; Available at: <http://repebis.upch.edu.pe/articulos/hexa.roche/n1/a7.pdf>. Accessed 1 de octubre de, 2020.
- (23) CALSICOVA. Información específica VIH y SIDA. 2010; Available at: <http://www.calcsicova.org/es/informaci%C3%B3n-especifica-vih-y-sida>. Accessed 25 de septiembre de, 2020.
- (24) PMC. Epidemiología, patogenia, prevención y tratamiento del VIH / SIDA. 2010; Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2913538/>. Accessed 26 de septiembre de, 2020.
- (25) Ministerio de sanidad y política social. Nota informativa sobre codificación del VIH. 2010; Available at: https://www.mscbs.gob.es/gl/estadEstudios/estadisticas/normalizacion/clasifEnferm/boletines/Nota_Informativa_codificacion_HIV.pdf. Accessed 26 de septiembre de, 2020.
- (26) UNAIDS. Global HIV & AIDS statistics — 2020 fact sheet. 2020; Available at: <https://www.unaids.org/en/resources/fact-sheet>. Accessed 05 de septiembre de, 2020.
- (27) Grupo de Estudio de Sida de la SEIMC (GeSIDA), Sociedad Española Interdisciplinaria del Sida, (SEISIDA). Documento informativo sobre la infección por el VIH. 2017.
- (28) Pardi C, Mata Essayag S, Roselló A. Micosis de la cavidad bucal. *Acta odontológica venezolana* 2013;51(2).
- (29) study. What is Neoplasia? - Definition, Types & Examples. 2017; Available at: <https://study.com/academy/lesson/what-is-neoplasia-definition-types-examples.html#transcriptHeader>. Accessed 1 de octubre de, 2020.
- (30) PMC. Oral manifestations of HIV. 2010; Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3220059/>. Accessed 29 de octubre de, 2020.
- (31) Greenspan D. Oral Manifestations of HIV. 1998; Available at: <http://hivinsite.ucsf.edu/InSite?page=kb-04-01-14#S2.1X>.
- (32) Mayo Clinic. Oral thrush. 2020; Available at: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/oral-thrush/symptoms-causes/syc-20353533?p=1>. Accessed 18 de septiembre de, 2020.
- (33) Division of Infectious Diseases, LSU Health Science Center, Folusakin O Ayoade. Herpes Simplex. 2018; Available at: <https://emedicine.medscape.com/article/218580-overview>. Accessed 05 de octubre de, 2020.
- (34) NHS. GUM DISEASE. 2019; Available at: <https://www.nhs.uk/conditions/gum-disease/>. Accessed 3 de octubre de, 2020.
- (35) Cafasso J. Periodontitis. 2017; Available at: <https://www.healthline.com/health/periodontitis>. Accessed 05 de octubre de, 2020.

- (36) Ubertalli J. Gingivitis ulcerosa necrotizante aguda (GUNA). 2019; Available at: <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-odontol%C3%B3gicos/enfermedades-periodontales/gingivitis-ulcerosa-necrosante-aguda-guna>. Accessed 23 de septiembre de, 2020.
- (37) ECURED. Gingivitis ulceronecrotizante aguda. Available at: https://www.ecured.cu/Gingivitis_ulceronecrotizante_aguda. Accessed 25 de septiembre de, 2020.
- (38) Guerra Leal D, de la Garza A, Alvarado Sánchez, Díaz Colmenares G. Sarcoma de Kaposi asociado al VIH/SIDA: importancia de su diagnóstico para un correcto manejo odontológico. Revista ADM 2020;77(2):100-107.
- (39) Rodríguez-Peláez M, Fernández-García MS, Gutiérrez-Corral N, de Francisco R, Riestra S, García-Pravia C, et al. Kaposi's sarcoma: An opportunistic infection by human herpesvirus-8 in ulcerative colitis. Journal of Crohn's and colitis 2010;4(5):586-590.
- (40) NHS. Hodking Lymphoma. 2018; Available at: <https://www.nhs.uk/conditions/hodgkin-lymphoma/>. Accessed 3 de octubre de, 2020.
- (41) webMD. What is Lymphoma? . 2020; Available at: <https://www.webmd.com/cancer/lymphoma/lymphoma-cancer#1>. Accessed 3 de octubre de, 2020.
- (42) Pinheiro P. AFTAS BUCALES – CAUSAS Y TRATAMIENTO . 2019; Available at: <https://www.mdsaude.com/es/gastroenterologia-es/aftas-bucales/>. Accessed 6 de octubre de, 2020.
- (43) Viñallonga X. Patología de las glándulas salivales. 2017.
- (44) Msd Salud. ¿Cómo evoluciona la infección? 2019; Available at: <https://www.msdsalud.es/cuidar-en/vih-sida/vih-sida-aprende/evoluciona-infeccion-vih.html>. Accessed 23 de septiembre de, 2020.
- (45) Oragnizacion StopVIH. Etapas de la infección por VIH. 2013; Available at: <https://www.stopvih.org/faqs/etapas-de-la-infeccion-por-vih/>. Accessed 29 de septiembre de, 2020.
- (46) Muños C. Trabajo de grado: Nivel de conocimiento de las vías de transmisión y medidas preventivas del VIH en adolescentes de 15 a 18 años de la Institución Educativa 0026 Aichi Nagoya. Peru: Universidad Privada Sergio Bernales; 2016.
- (47) HIVinfo. The Stages of HIV Infection. 2020; Available at: <https://hivinfo.nih.gov/understanding-hiv/fact-sheets/stages-hiv-infection>. Accessed 29 de septiembre de, 2020.
- (48) Center for Disease Control and Prevention. HIV Transmission. 2019; Available at: <https://www.cdc.gov/hiv/basics/transmission.html>. Accessed 28 de septiembre de, 2020.
- (49) Fundación Huésped. ¿Cómo se transmite el VIH y cómo se previene? 2020; Available at: <https://www.huesped.org.ar/informacion/vih/como-se-transmite-y-como-se-previene/>. Accessed 28 de septiembre de, 2020.
- (50) Arenas-Monreal L, Cortez-Lugo M, Parada-Toro I, Pacheco-Magaña LE, Magaña-Valladares L. Population health diagnosis with an ecohealth approach. Revista de saúde pública 2015;49.
- (51) Ryding S. ¿Cuál es seroconversión? 2020; Available at: [https://www.news-medical.net/health/What-is-Seroconversion-\(Spanish\).aspx](https://www.news-medical.net/health/What-is-Seroconversion-(Spanish).aspx). Accessed 25 de septiembre de, 2020.

- (52) Centers for Disease Control And Prevention. HIV Testing Topics. 2020; Available at: <https://www.cdc.gov/hiv/basics/testing.html>. Accessed 20 de septiembre de, 2020.
- (53) Santaona E. VIH, la importancia de la prevención y el diagnóstico precoz. 2019; Available at: https://www.eldiario.es/edcreativo/diario-salud/asistencia-paciente/vih-importancia-prevencion-diagnostico-precoz_1_1494045.html.
- (54) UNAIDS. HIV and AIDS - Basic facts . 2020; Available at: <https://www.unaids.org/en/frequently-asked-questions-about-hiv-and-aids>. Accessed 02 de noviembre de, 2020.
- (55) Rodriguez M, Terron A. Diagnóstico de la infección por el VIH. 2018.
- (56) Lamotte Castillo JA. Diagnóstico rápido de la infección por VIH/sida. Medisan 2014;18(3):292-394.
- (57) HIV info. Nih. gov. HIV PREVENTION: The Basics of HIV Prevention, Preventing Mother-to-Child Transmission of HIV. 2020; Available at: <https://hivinfo.nih.gov/understanding-hiv/fact-sheets/basics-hiv-prevention>. Accessed 14 de septiembre de, 2020.
- (58) HIV info. Nih. gov. HIV TREATMENT: HIV Treatment: The Basics, When to Start HIV Medicines. 2020; Available at: <https://hivinfo.nih.gov/understanding-hiv/fact-sheets/hiv-treatment-basics>. Accessed 21 de septiembre de, 2020.
- (59) UNAIDS. HIV treatment. 2020; Available at: <https://www.unaids.org/en/topic/treatment>. Accessed 2 de octubre de, 2020.
- (60) Dentalcare. Antiretroviral Therapy. 2018; Available at: <https://www.dentalcare.com/en-us/professional-education/ce-courses/ce97/antiretroviral-therapy#>. Accessed 1 de octubre de, 2020.
- (61) González Sánchez J. Los niveles de conocimiento: El Aleph en la innovación curricular. Innovación Educativa 2014;14(65):133-142.
- (62) González Suárez E. Conocimiento empírico y conocimiento activo transformador: algunas de sus relaciones con la gestión del conocimiento. ACIMED 2011;22(2).
- (63) Navarro V. Niveles de conocimiento. 2017; Available at: <https://www.monografias.com/trabajos102/niveles-conocimiento/niveles-conocimiento.shtml>. Accessed 05 de septiembre de, 2020.
- (64) Díaz Cárdenas S, Tirado Amador LR, Vidal Madera Anaya M. Odontología con enfoque en salud familiar. Revista Cubana de Salud Pública 2014;40(3):397-405.
- (65) Rojas Alcayaga G, Misrachi Launert C. La interacción paciente-dentista, a partir del significado psicológico de la boca. Avances en odontoestomatología 2004;20(4).
- (66) Acosta de Velasquez, Blanca Lucia. Atención al paciente VIH/SIDA: legislación y bioseguridad odontológica en Colombia. Acta bioethica 2006;12(1):23-28.
- (67) V. Hernández. Estudios epidemiológicos: tipos, diseño e interpretación. 2017.
- (68) Otzen T, Manterola C. Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. 2017.
- (69) Ministerio de salud. Resolución número 8430 de 1993. 2001; Available at: https://www.hospitalsanpedro.org/images/Comite_Investigacion/Resolucion_8430_de_1993.pdf.
- (70) Micin S, Carreño B, Urzúa S. Perfil de ingreso de estudiantes en carreras del área de la salud. Educación Médica Superior. 2017; Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412017000300016. Accessed 14 de octubre de 2021.

- (71) Elsevier. Características de personalidad del estudiante de la carrera de Cirujano Dentista de la FES Iztacala, UNAM; Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-odontologica-mexicana-90-pdf-S1870199X1472049X>. Accessed 14 de octubre de 2021.
- (72) Stormon N, Ford PJ, Eley DS. Exploring personality in Australian dentistry students: Implications for coping with a challenging degree. *European Journal of Dental Education*. 2018; Available from: <https://sci-hub.se/10.1111/eje.12368>. Accessed 14 de octubre de 2021.
- (73) Stormon N, Sexton C, Ford PJ, Eley DS. Understanding the well-being of dentistry students. *European Journal of Dental Education*. 2021; Available from: <https://sci-hub.se/10.1111/eje.12666>. Accessed 14 de octubre de 2021.
- (74) Paredes L, Janira E, Zavaleta V, Eduardo J. Trabajo de grado: Nivel de conocimiento sobre la atención estomatológica de pacientes VIH+ en estudiantes de estomatología de la universidad privada Antenor Orrego 2020. Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2021.
- (75) Ramos R. Trabajo de grado: Relación entre el nivel de conocimientos y actitudes frente a las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) – VIH/SIDA en estudiantes de la Facultad de Odontología de la UNMSM, 2019. Perú: Universidad Nacional Mayor San Marcos; 2021.
- (76) Yucailla E. Trabajo de grado: Nivel de conocimiento de los estudiantes de noveno semestre de la U.A.O de UNIANDES sobre las manifestaciones bucales en pacientes con VIH/SIDA. Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2021.
- (77) Costa E. La importancia de la Educación Continua y su relación con la práctica docente. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. 2017; Available from: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacion-es/formacion-continuar>. Accessed 14 de octubre de 2021.
- (78) Cevallos C, Morales A, Alban M. La educación profesional continua, la capacitación y el desarrollo laboral. *RECIMUNDO*. 2020; Available from: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/845/1350>. Accessed 14 de octubre de 2021.

Apéndices

A. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERATIVA	NATURALEZA	ESCALA DE MEDI- CION	VALOR QUE ASUME
EDAD	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Años cumplidos del participante hasta el día que diligencie el instrumento.	Cuantitativa	Razón	Años cumplidos
SEXO	Característica que individualiza al hombre de la mujer.	Sexo del participante de acuerdo a lo registrado en la encuesta	Cualitativa	Nominal	(0) Femenino (1) Masculino
ESTRATO SOCIO- ECONOMICO	Forma en que la sociedad se agrupa de acuerdo a diferentes criterios de categorización. Se tiene en cuenta la conformación de grupos de acuerdo a criterios establecidos como pueden ser la ocupación e ingreso, riqueza y estatus.	Clases en las que están categorizadas las viviendas de los participantes de acuerdo a lo que refiere en la encuesta.	Cualitativa	Ordinal	(1) Bajo-bajo (2) Bajo (3) Medio-bajo (4) Medio (5) Medio-alto (6) Alto

SEMESTRE ACADÉMICO	Etapa educativa que está relacionada con el desarrollo físico y mental de los alumnos, que consta de un periodo de seis meses.	Semestre que está cursando el estudiante al momento de diligenciar la encuesta.	Cualitativa	Ordinal	(1) Sexto (2) Séptimo (3) Octavo (4) Noveno (5) Decimo
NIVEL DE CONOCIMIENTO	Facultad del ser humano para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.	Capacidad que tiene el participante de responder las preguntas realizadas en la encuesta con respecto al conocimiento de signos bucales del VIH/SIDA y generalidades.	Cualitativa	Nominal	(0) SI (1) NO
SIDA	Síndrome de inmunodeficiencia adquirida; constituye el último ciclo de infección por VIH.	Respuesta a la pregunta ¿Es el SIDA una etapa de la infección por VIH?	Cualitativa	Nominal	(0) SI (1) NO
VIH	Es un virus que ataca las células blancas como los linfocitos afectando o anulando su función.	Respuesta a la pregunta ¿Existe diferencia entre una persona con el VIH y una con el SIDA?	Cualitativa	Nominal	(0) SI (1) NO

PERIODO DE VENTANA	Es el tiempo entre la primera infección y el momento en el que la prueba ya puede detectar de manera segura la infección, es decir, que el ensayo de anticuerpos en una persona cambie de negativo a positivo.	Respuesta a la pregunta ¿el periodo de ventana es una etapa que ocurre justo antes de desarrollar el SIDA?	Cualitativa	Nominal	(0) SI (1) NO
CANDIDIASIS BUCAL/ORAL	Es una infección causada por un hongo denominado <i>cándida albicans</i> el cual se va acumulando en el revestimiento de la boca, los aspectos clínicos de la candidiasis oral varían ya que existe 4 tipos.	Respuesta a la pregunta ¿es la candidiasis bucal la patología más frecuente de la infección por el VIH?	Cualitativa	Nominal	(0) SI (1) NO
SARCOMA DE KAPOSI	Es un tumor vascular maligno caracterizado por la multiplicación de células fusiformes, inflamación y edema	Respuesta a la pregunta ¿Es actualmente el Sarcoma de Kaposi la patología principal en pacientes con VIH?	Cualitativa	Nominal	(0) SI (1) NO
ENFERMEDAD PERIO-DONTAL	Esta enfermedad es causada por bacterias que se van acumulando en encías y dientes	Respuesta a la pregunta ¿es bajo el índice de enfermedad periodontal en pacientes con el VIH?	Cualitativa	Nominal	(0) SI (1) NO

TRANSMISIÓN	Es el mecanismo por el que una enfermedad transmisble pasa de un hospedero a otro.	Respuesta a la pregunta ¿representa la saliva un medio de transmisión del VIH? / ¿representa la leche materna un medio de transmisión del VIH?	Cualitativa	Nominal	(0) SI (1) NO
MEDICAMENTOS ANTIRRETROVIRALES	Son medicamentos fabricados para cesar la multiplicación del VIH en el organismo. Reciben el nombre de antirretrovirales porque van orientados en contra de un retrovirus, conocido como VIH.	Respuesta a la pregunta ¿producen los medicamentos antirretrovirales alguna reacción adversa con repercusión a nivel bucal?	Cualitativa	Nominal	(0) SI (1) NO
XEROSTOMIA	Es la sensación subjetiva que el paciente percibe ante la escasez o carencia absoluta de saliva en la cavidad oral.	Respuesta a la pregunta ¿Es la Xerostomía una de las manifestaciones clínicas más comunes del consumo de medicamentos antirretrovirales?	Cualitativa	Nominal	(0) SI (1) NO

BIOSEGURIDAD	Es el conjunto de principios, normas, protocolos, tecnologías y prácticas que se emplean para prevenir la exposición para la salud y el medio ambiente.	Respuesta a la pregunta ¿difieren las normas de bioseguridad a emplear en cualquier paciente al de la atención de una persona con VIH?	Cualitativa	Nominal	(0) SI (1) NO
LINFOCITOS	Un linfocito es un tipo de glóbulo blanco que es parte del sistema inmune	Respuesta a la pregunta ¿es el conteo inmunológico cd4 (cantidad de linfocitos t4 en sangre) un parámetro a ser considerado en el momento de establecer el tratamiento odontológico en una persona con VIH?	Cualitativa	Nominal	(0) SI (1) NO
CONTAGIO POR SALIVA	La saliva es una secreción que se genera en nuestra boca y es uno de los fluidos más contagiosos del organismo.	Respuesta a la pregunta ¿Representa la saliva un medio de transmisión del VIH?	Cualitativa	Nominal	(0) SI (1) NO
PROFUNDIDAD DEL TEMA VIH/SIDA	Conocimiento de los signos y síntomas presentes en la enfermedad antes, durante y después de su desarrollo.	Respuesta a la pregunta ¿Es completa la información brindada en las asignaturas sobre la atención de personas con VIH?	Cualitativa	Nominal	(0) SI (1) NO

POSIBILIDAD DE CONTAGIO O MADRE E HIJO	Durante el estado de gestación, en el parto o a través de la lactancia materna, el riesgo de contagio de madre a hijo puede ser prominente si la madre no se encuentra bajo tratamiento farmacológico.	Respuesta a la pregunta ¿representa la leche materna un medio de transmisión del VIH?	Cualitativa	Nominal	(0) SI (1) NO
TIEMPO DE DESARROLLO DE LA ENFERMEDAD	Si no se brinda el tratamiento adecuado, gran cantidad de pacientes infectados con VIH presentan signos de enfermedad al cabo de 5 a 10 años, aunque la duración puede ser más breve.	Respuesta a la pregunta ¿una persona puede tardar hasta diez (10) años en desarrollar SIDA?	Cualitativa	Nominal	(0) SI (1) NO
CARIES	La caries dental es la destrucción de los tejidos de los dientes generada por la presencia de ácidos producidos por las bacterias de la placa depositada en las superficies dentales.	Respuesta a la pregunta ¿Presentan bajo índice de caries los niños con VIH? / ¿presentan bajo índice de caries los adultos con VIH?	Cualitativa	Nominal	(0) SI (1) NO
CARGA VIRAL	La carga viral refiere a la cantidad de virus en la sangre de una persona infectada. Esto se expresa como el número de partículas virales en cada mililitro de sangre.	Respuesta a la pregunta ¿Es la carga viral un examen que refleja la cantidad de virus en el organismo?	Cualitativa	Nominal	(0) SI (1) NO

B. Instrumento

No. De Instrumento: _____

Fecha: _____

Nivel de conocimiento de los estudiantes de la clínica de pregrado de odontología de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga sobre los signos bucales en pacientes con VIH/SIDA.

El objetivo del presente trabajo de investigación es determinar el nivel de conocimiento de los estudiantes de la Clínica de pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Santo Tomás sobre los signos bucales en pacientes con VIH/SIDA en el año 2021.

Por favor marque con una X el recuadro que considere como respuesta correcta según su criterio y conocimientos previos o responda a lo que se le pregunta.

1. ¿Cuál es su sexo?

(0) Femenino ☐ (1) Masculino ☐

2. ¿Cuál es su edad? (años cumplidos)

3. ¿Cuál es el estrato socioeconómico del lugar de su residencia?

(1) Bajo bajo ☐ (2) Bajo ☐ (3) Medio bajo ☐

(4) Medio ☐ (5) Medio alto ☐ (6) Alto ☐

4. ¿En qué práctica clínica del adulto se encuentra matriculado hoy en día?

(1) Sexto ☐ (2) Séptimo ☐ (3) Octavo ☐

(4) Noveno ☐ (5)Decimo ☐

5. ¿Cuál es su lugar de origen o procedencia?

		SI	NO	
1.	¿Es la infección por el VIH (Virus de Inmunodeficiencia Humana) un conjunto de signos y síntomas que se presentan cuando el sistema inmune se ha debilitado?			
2.	¿Es el SIDA una etapa de la infección por VIH?			
3.	¿Existe diferencia entre una persona con VIH y una con SIDA?			
4.	¿Es la carga viral un examen que refleja la cantidad de virus en el organismo?			
5.	¿Una persona puede tardar hasta diez (10) años en desarrollar SIDA?			
6.	¿El periodo de ventana es una etapa que ocurre justo antes de desarrollar el SIDA?			
7.	¿Es la candidiasis bucal la patología más frecuente de la infección por el VIH?			
8.	¿Presentan bajo índice de caries los niños con VIH?			
9.	¿Presentan bajo índice de caries los adultos con VIH?			
10.	¿Es actualmente el Sarcoma de Kaposi la patología principal en pacientes con VIH?			
11.	¿Es bajo el índice de enfermedad periodontal en pacientes con el VIH?			
12.	¿Representa la saliva un medio de transmisión del VIH?			
13.	¿Es el conteo inmunológico CD4 (cantidad de linfocitos T4 en sangre) un parámetro a ser considerado en el momento de establecer el tratamiento odontológico en una persona con VIH?			
14.	¿Representa la leche materna un medio de transmisión del VIH?			

15.	¿Debe desarrollarse de manera diferente el plan de tratamiento en un paciente con un recuento linfocitario (CD4) de 60mm ³ ?			
16.	¿Producen los medicamentos antirretrovirales alguna reacción adversa con repercusión a nivel bucal?			
17.	¿Es la xerostomía una de las manifestaciones clínicas más comunes del consumo de medicamentos antirretrovirales?			
18.	¿Difieren las normas de Bioseguridad a emplear en cualquier paciente al de la atención de una persona con VIH?			
19.	¿Se debe aplicar normas de bioseguridad especiales para atender personas con VIH?			
20.	¿Los medicamentos antirretrovirales forman parte de la terapéutica de la exposición post-ocupacional?			
21.	¿Es completa la información brindada en las asignaturas sobre la atención de personas con VIH?			
		BAJO	MEDIO	ALTO
22.	¿Considera usted que su nivel de competencias para la atención de pacientes diagnosticados con VIH/SIDA?			

C. Plan de análisis estadístico

Plan de análisis estadístico		
Análisis univariado		
Variable a tratar	Naturaleza	Reporte de operaciones
Edad	Cuantitativa	Media con desviación estándar o mediana y rango intercuartílico (dependiendo de la distribución)
Sexo.	Cualitativa	Frecuencia absoluta y relativa
Estrato socioeconómico.		
Semestre académico.		
Conocimiento.		
SIDA.		
VIH.		
Periodo de ventana.		
Candidiasis bucal/oral.		
Sarcoma de Kaposi.		
Enfermedad periodontal.		
Transmisión.		
Medicamentos.		
Antirretrovirales.		
Xerostomía.		
Bioseguridad.		
Linfocitos.		
Contagio por saliva.		
Profundidad del tema		
VIH/SIDA.		
Posibilidad de contagio.		
madre e hijo.		
Tiempo de desarrollo de la enfermedad.		
Caries.		
Carga viral.		

Plan de análisis estadístico			
Análisis bivariado			
Variable dependiente	Variables independientes	Tipo de variables	Medidas de resumen
Nivel de conocimiento	Edad	Cuantitativa	ANOVA o Kruskal Walls
	Sexo.		
	Estrato socioeconómico. Semestre académico.	Cualitativa	Test exacto de Fisher o Chi cuadrado

D. Consentimiento informado**DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.**

Nivel de conocimiento de los estudiantes de la clínica de pregrado de odontología de la Universidad Santo Tomas de Bucaramanga sobre los signos bucales en pacientes con VIH/SIDA.

María Daniela Carvajal Picón, Diany Fernanda Contreras Uribe, Isabella María Duran Gómez y María Camila Fonseca Almánzar.

Santander/Floridablanca

Código del participante _____

1. Introducción

Las investigadoras María Daniela Carvajal Picón, Diany Fernanda Contreras Uribe, Isabella María Duran Gómez y María Camila Fonseca Almánzar del trabajo de grado “Nivel de conocimiento de los estudiantes de la clínica de pregrado de odontología de la Universidad Santo Tomas de Bucaramanga sobre los signos bucales en pacientes con VIH/SIDA”, estamos desarrollando un proyecto de investigación orientado a los estudiantes del área de la salud oral. Esta investigación sigue los principios éticos establecidos en la Resolución 008430 del 4 de octubre de 1993, del Ministerio de Salud de Colombia, “por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud”.

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, se les darán a conocer los objetivos y justificación de esta investigación, de este modo podrá tomar una decisión autónoma para participar o no de la presente. Les recordamos que las investigadoras estaremos atentas para resolver cualquier inquietud que se le presente durante o antes del proceso, esto con el fin de garantizar el total entendimiento.

Tenga en cuenta que usted debe cumplir con los siguientes requisitos para la participación del presente estudio.

- ✓ Estudiantes de pregrado de la Facultad de odontología que estén matriculados y activos en el sistema académico en la Universidad Santo Tomás.
- ✓ Estudiantes de odontología de pregrado que estén cursando la clínica de adulto.
- ✓ Estudiantes de odontología de pregrado que sean mayores de edad.

2. Objetivos del estudio

Usted ha sido invitado a participar en este estudio por sus conocimientos previos y desempeño clínico, que le permite identificar las manifestaciones bucales que puedan presentarse en pacientes con VIH/SIDA. El propósito del presente estudio es identificar los conocimientos generales de los estudiantes de la clínica de pregrado de odontología de la Universidad Santo Tomás sobre los signos bucales del virus del VIH/SIDA.

3. Procedimientos de la investigación.

- ✓ La estrategia de contacto será a través de las aulas virtuales, donde con anterioridad se solicitará autorización por parte del docente a cargo de la materia un espacio de 15 a 20 minutos, para el diligenciamiento de la encuesta de nivel de conocimiento por parte de todos los estudiantes que se encuentren en el aula virtual de la clase, estén de acuerdo en realizarla y estén matriculados en una práctica clínica integral del adulto.
- ✓ Se realizará una breve presentación del proyecto de investigación para los estudiantes presentes en el aula de clases y se dará a conocer cuál es su objetivo.
- ✓ Se les solicita a los participantes (estudiantes de sexto a decimo semestre de odontología) que diligencien el consentimiento informado.
- ✓ Se hará envío de un link de Google Forms que contiene el formato de la encuesta por medio de la plataforma Teams.
- ✓ Se le asignará un puntaje a cada pregunta para que cuando se finalice y se envíe el instrumento este arroje un porcentaje global por encuesta de cada participante.
- ✓ La información recolectada será digitada por duplicado en un Excel y la base de datos será procesada por Stata 12(14) donde se realizará discusión, conclusión...
- ✓ La base de datos será resguardada en el correo institucional de una de las investigadoras.

4. Riesgos y Beneficios

Este estudio se considera una investigación sin riesgo según la resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud, ya que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas o fisiológicas suyas, por otro lado, su beneficio será reforzar los conocimientos adquiridos anteriormente en patología oral.

5. Costos y Compensaciones.

Usted no recibirá ningún tipo de contribución económica ni compensación por el diligenciamiento del instrumento (cuestionario).

6. Confidencialidad de la información.

La información que se obtendrá en el presente estudio permanecerá de manera anónima y confidencial.

7. Voluntariedad.

Su participación en el presente estudio es totalmente voluntaria, usted tiene derecho a no participar o retirarse en el momento que lo considere conveniente.

8. Justificación

En el siguiente instrumento se encuentra de manera detallada una serie de preguntas que buscan identificar el conocimiento que tiene un estudiante para abordar casos VIH/SIDA, es de vital importancia que la información suministrada sea totalmente veraz, ya que el estudio se fundamenta en analizar qué tan preparados están los estudiantes para tratar estos casos altamente contagiosos.

9. Preguntas

Usted puede realizar cualquier pregunta que considere necesaria, la cual o cuales serán respondidas por las investigadoras.

Daniela Carvajal – 3168609608

Diany Contreras – 3102453169

Isabella Duran – 3175122765

Camila Fonseca - 3114748696

Declaración de consentimiento

- ✓ Se me ha explicado el propósito de esta investigación odontológica, los procedimientos, los beneficios, riesgos y derechos que me asisten y que me puedo retirar de ella en el momento que lo desee.
- ✓ Firma este documento voluntariamente sin ser forzado a hacerlo.
- ✓ No estoy renunciando a ningún derecho que me asista.
- ✓ Tengo en cuenta que mis datos personales serán guardados de manera confidencial.

Firma del participante _____