

REPÚBLICA DOMINICANA
UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



FRECUENCIA DE LAS MANIFESTACIONES ORALES DE VIH/SIDA
EN UNA POBLACIÓN DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

Estudiantes

Jamie Silva 19-0752

Anette Mirabal 19-1034

Docente Especializado

Dra. Helen Rivera

Docente Titular

Dra. Helen Rivera

SANTO DOMINGO, REPÚBLICA DOMINICANA

18 de julio del 2022

Índice

<i>Resumen</i>	4
1.Introducción	6
2.Planteamiento del problema	7
2.1. <i>Preguntas de investigación</i>	8
3.Justificación	8
4.Objetivos	9
4.1. <i>Objetivo general</i>	9
4.2. <i>Objetivos específicos</i>	9
5.Marco teórico	10
5.1. <i>Antecedentes</i>	10
5.1.1. <i>Definición de VIH</i>	10
5.1.2. <i>Vías de transmisión</i>	10
5.1.3. <i>Etiopatogenia</i>	11
5.1.4. <i>Datos epidemiológicos de infección por VIH en República Dominicana</i>	12
5.1.5. <i>Métodos de detección y diagnóstico</i>	14
5.1.6. <i>Modalidades de tratamiento para la infección del VIH/SIDA</i>	15
5.1.6.1. <i>Vacuna contra el</i>	
<i>VIH</i>	16
5.1.7. <i>Manifestaciones orales relacionadas al VIH/SIDA</i>	17
5.1.7.1. <i>Infecciones fúngicas</i>	18
5.1.7.2. <i>Infecciones virales</i>	20
5.1.7.2.1. <i>Lesiones papilares inducidas por el VPH</i>	22

5.1.7.3. Infecciones bacterianas.....	24
5.1.7.4. Neoplasias.....	27
5.1.7.5. Lesiones orales autoinmunes relacionadas al VIH.....	28
5.2.1. Lesiones orales relacionadas a infección por VIH/SIDA en función del conteo de CD4 y carga viral.....	28
5.2.2. Frecuencia de las lesiones orales relacionadas al VIH en la población de la República Dominicana.....	30
6. Marco metodológico.....	32
6.1. Tipo de investigación.....	32
6.2. Técnica de recolección de datos.....	33
6.3. Criterios de Búsqueda.....	33
7. Discusión.....	34
8. Conclusiones.....	35
9. Recomendaciones.....	36
10. Prospectiva.....	36
11. Referencias bibliográficas.....	37

Dedicatoria:

Este trabajo de grado está dedicado a Dios, a nuestros padres y a nuestros docentes, por apoyarnos y guiarnos durante todo este proceso.

Agradecimientos:

Este proyecto de investigación está dedicado principalmente a la Dra. Helen Rivera, quien con sus vastos conocimientos nos ha guiado en todo el proceso de la realización del mismo. De igual forma, agradecemos a todos los docentes que han formado parte de nuestra formación en la carrera de odontología y de los cuales llevaremos siempre un grano de arena en el de venir de nuestra profesión.

Resumen:

El VIH/SIDA continúa siendo un foco epidemiológico hoy en día. Recientemente, en febrero de este año se descubrió una nueva cepa del virus que aún se está investigando. La literatura indica que las manifestaciones orales se presentan en un 30 a 80 % de los casos. Es por esto, que el objetivo de este estudio fue investigar cuáles manifestaciones orales de VIH/SIDA son las más frecuentes en la República Dominicana y facilitar el reconocimiento de estas lesiones por parte de los profesionales de la odontología. En esta investigación se encontró que las lesiones orales relacionadas al VIH/SIDA más comunes fueron la queilitis angular (41.4%), candidiasis oral (35.3%), las úlceras aftosas (20.7%) y la leucoplasia vellosa (13.8%). En menor frecuencia, lesiones como el Herpes Zoster (11%), el Linfoma No Hodgkin (3.6%), Sarcoma de Kaposi (2.6%), y algunos casos de condiloma (1%) y gingivitis ulcero necrosante (0.6%). En esta investigación se pudo concluir que las manifestaciones orales relacionadas al VIH/SIDA se

Frecuencia de las manifestaciones orales de VIH/SIDA en una población la República Dominicana presentan en gran frecuencia a lo largo de la enfermedad. Sin embargo, hay algunas lesiones que están asociadas a un estadio temprano o a la presencia de terapia antirretroviral. Es decir, que suelen aparecer en conteos de CD4 compatibles con terapia antirretroviral como el caso de la candidiasis oral, la Queilitis angular, las úlceras aftosas y la leucoplasia vellosa. En cambio, otras lesiones que a su vez fueron menos frecuentes como el Sarcoma de Kaposi, el Linfoma No Hodgkin, el condiloma y la gingivitis ulcero necrosante se presentaron en estadios más avanzados de la enfermedad y están asociadas a un mayor deterioro del sistema inmunológico.

Palabras Clave: virus de la inmunodeficiencia humana, manifestaciones orales, infecciones, República Dominicana.

Abstract:

HIV/AIDS continues to be an epidemiological focus today. Recently, in February of this year, a new strain of the virus was discovered and is still being investigated. The literature indicates that oral manifestations occur in 30 to 80% of cases. That is why the objective of this study was to investigate the most common oral manifestations of HIV/AIDS in the Dominican Republic, and to facilitate the recognition of these lesions by dental professionals. In this investigation, it was found that the most frequent oral lesions related to HIV/AIDS were angular cheilitis (41.4%), oral candidiasis (35.3%), aphthous ulcers (20.7%) and hairy leukoplakia (13.8%). Less frequent, lesions such as Herpes Zoster (11%), Non-Hodgkin's Lymphoma (3.6%), Kaposi's Sarcoma (2.6%), and some cases of condyloma (1%) and necrotizing ulcerative gingivitis (0.6%). In this investigation it was possible to conclude that the oral manifestations related to HIV/AIDS occur in great frequency throughout the disease. However, there are some lesions that are associated with

an early stage or the presence of antiretroviral therapy. In other words, they usually appear in CD4 counts compatible with antiretroviral therapy, as in the case of oral candidiasis, angular cheilitis, aphthous ulcers and hairy leukoplakia. On the other hand, other lesions, which in turn were less frequent, such as Kaposi's sarcoma, non-Hodgkin's lymphoma, condyloma and necrotizing ulcerative gingivitis, appeared in more advanced stages of the disease, and are associated with a greater deterioration of the immune system.

Key Words: human immunodeficiency virus, oral manifestations, infections, Dominican Republic.

1. Introducción

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es un lentivirus (género de la familia retrovirus) que causa la infección por VIH, la cual afecta y debilita el sistema inmunológico. Una vez que una persona tiene el virus, este permanece dentro del cuerpo de por vida. La infección por VIH destruye el sistema de defensa del organismo e imposibilita al individuo a combatir las agresiones continuas que recibe su cuerpo.¹

Un organismo indefenso está condenado al deterioro progresivo y al debilitamiento de todas sus funciones frente al ataque cotidiano de microorganismos patógenos. El avance y el agotamiento crónico del sistema inmunitario derivan en un estado de incompetencia inmunológica conocida como Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA). Este último se considera una fase avanzada de la enfermedad. Durante esta etapa, los individuos poseen alto riesgo de desarrollar infecciones oportunistas y son más vulnerables a formas inusuales de cáncer. Sin embargo, con un

tratamiento temprano e ininterrumpido, es posible que una persona infectada con el virus del VIH pueda controlar eficazmente el avance de la enfermedad. ²

En la cavidad oral se manifiestan muchas lesiones asociadas al debilitamiento del sistema inmunitario ocasionado por el virus de la inmunodeficiencia humana. Es necesario que los profesionales de la odontología tengan conocimiento sobre el diagnóstico y la etiología de estas lesiones para proporcionar un manejo oportuno del paciente. Es por eso que el objetivo de esta revisión de la literatura es identificar la frecuencia de las manifestaciones orales que presentan los pacientes infectados por el virus de inmunodeficiencia humana en la República Dominicana.

Después de realizar este trabajo de investigación se llegó a la conclusión de que el virus de inmunodeficiencia humana, aunque ha disminuido su prevalencia en la República Dominicana, sigue siendo un foco de alerta epidemiológica en el territorio. Por esta razón, los odontólogos que ejercen en el país deben estar preparados para identificar lesiones orales relacionadas al VIH/SIDA y de esta forma proporcionar un posible diagnóstico temprano de la enfermedad o la ausencia e ineficacia de la terapia antirretroviral en caso de que la hubiere.

2. Planteamiento del problema

Los datos epidemiológicos disponibles indican que aproximadamente 37.7 millones de personas alrededor del mundo están infectadas con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) en el 2020.⁴ De estos, 36 millones son adultos y 1.7 millones son niños entre 0-14 años de edad. A estas cifras se suman que también en el 2020, se estimó que 1.5 millones de personas se infectaron en todo el mundo. ³

En la República Dominicana, los datos más recientes disponibles son del 2017. Las estadísticas del CONAVIHSIDA arrojan que en 2017 la prevalencia del VIH en la República Dominicana fue

Frecuencia de las manifestaciones orales de VIH/SIDA en una población la República Dominicana de 0.9%. Aproximadamente un 0.24 % de los jóvenes entre 15-24 años se encuentran infectados. En ese mismo año, según el CONAVIHSIDA, se produjeron 2,574 muertes en el país relacionadas con el SIDA. ⁴

Los signos tempranos de la enfermedad se manifiestan en la cavidad oral en un 30 a 80 % de la población de pacientes afectados. Las lesiones orales se encuentran entre los primeros signos de la infección por el VIH y para las personas con un estado serológico desconocido, pueden sugerir un posible diagnóstico de VIH. ⁵

Para las personas diagnosticadas con VIH que aún no están en terapia, la presencia de ciertas manifestaciones orales puede predecir la progresión a SIDA. Además, para los pacientes que reciben terapia antirretroviral de gran actividad, la presencia de ciertas manifestaciones orales puede servir como marcador indirecto de la eficacia de la terapia antirretroviral. ²

2.1. Las preguntas que serán contestadas en este trabajo de investigación son:

1. ¿Cuáles son las manifestaciones orales prevalentes en pacientes con VIH/SIDA en la población dominicana?
2. ¿Cómo actualizar a los profesionales de la odontología en la identificación y el diagnóstico de las manifestaciones orales de VIH/SIDA?
3. ¿Cuáles manifestaciones orales pueden indicar una terapia antirretroviral deficiente y/o ausente?

3. Justificación

La cavidad oral como parte de un todo que es el cuerpo humano reacciona y se manifiesta de acuerdo con la condición de salud en que se encuentre el individuo. Hoy en día se conoce que la cavidad oral muestra signos tempranos de numerosas enfermedades y condiciones sistémicas. Las

mismas, que, de ser identificadas a tiempo y diagnosticadas oportunamente, pueden mejorar la condición de salud y prevenir el avance de las mismas. ²

La condición natural de la cavidad oral se basa en un constante ataque bacteriano y respuesta del huésped, que en condiciones de salud se traducen en un estado de equilibrio. Cualquier alteración de este equilibrio, supone manifestaciones orales de las cuales, los profesionales de la odontología debemos estar plenamente conscientes, para brindar un manejo, diagnóstico y tratamiento oportuno de calidad a nuestros pacientes. ⁶

Según datos estadísticos de infección por VIH en USA, aproximadamente 1.2 millones de personas tienen VIH, y alrededor del 13% de ellos no lo saben. Cifras como las antes expuestas muestran la necesidad de capacitar a los profesionales de la odontología en el reconocimiento y diagnóstico de las múltiples manifestaciones orales que puedan presentar los pacientes infectados de VIH. ³

4. Objetivos

4.1. Objetivo general

Identificar la frecuencia de las manifestaciones orales que presentan los pacientes infectados por el virus de inmunodeficiencia humana en República Dominicana.

4.2. Objetivos específicos

1. Identificar las manifestaciones orales prevalentes en pacientes con VIH/SIDA en la población de la República Dominicana.
2. Facilitar a los profesionales de la odontología la identificación y el reconocimiento de las diferentes lesiones y manifestaciones del VIH/SIDA en la cavidad oral.
3. Estudiar las manifestaciones orales en pacientes VIH/SIDA con una terapia antirretroviral deficiente o en ausencia de la misma.

5. Marco teórico

5.1. Antecedentes históricos

5.1.1. Definición de VIH

El VIH es un miembro del género Lentivirus, de la familia Retroviridae. Este tipo de virus se caracteriza por la actividad de una enzima denominada transcriptasa reversa. Precisamente el mecanismo de esta enzima le da la capacidad al virus de convertir RNA en ADN e incorporarse en el ADN de la célula huésped. ¹ Hasta hace poco se conocían dos subtipos 1 y 2. El tipo 1 es el más frecuente y se encuentra diseminado en todo el mundo. El tipo 2 es mucho menos común y se encuentra predominantemente en África. ⁷

A principios del mes de febrero del presente año, la comunidad científica reportó el descubrimiento de una nueva cepa del virus causante del SIDA, que fue registrada en los países bajos. Esta nueva cepa fue nombrada VB. Lo que se conoce actualmente de esta nueva variante es que es más agresiva en términos de patogenicidad y capacidad de contagio, dado que la carga viral triplica aquella que se produce habitualmente en las variantes 1 y 2.⁸

5.1.2. Vías de transmisión

El VIH se transmite de varias formas. La transmisión por contacto sexual es la más común y se estima que constituye alrededor de un 75 % de los contagios. Otra vía de contagio es de madre a hijo durante el embarazo, el parto o la lactancia. Se cree que los contagios producidos de esta forma alcanzan cifras de 25 a 35 % a nivel mundial. ⁹

El VIH también se transmite de forma parenteral, siendo muy frecuente en individuos que consumen drogas intravenosas y en menor frecuencia en transfusiones de sangre.

El personal de la salud también está expuesto a contraer el virus producto de un accidente que involucre una lesión con instrumentos punzocortantes contaminados o por exposición de piel no intacta a sangre infectada. ¹⁰ El riesgo de contagio en estos casos es bastante bajo. Tratándose de un accidente con un objeto punzocortante, la probabilidad de contagio es de 0.3%. Si se produce contacto con la mucosa, las probabilidades de contraer la enfermedad son de 0.09%. ¹¹

5.1.3. Etiopatogenia

La evolución de la infección por VIH se ha clasificado en tres fases. La primera fase se denomina infección aguda. La segunda fase se conoce como infección crónica y la tercera y última fase, como síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA). La fase inicial o aguda de la enfermedad se caracteriza por la destrucción de los linfocitos CD4. Este período de gran carga viral suele ser corto porque el cuerpo comienza a generar anticuerpos que controlan parcialmente la replicación del virus. ¹²

El tiempo que transcurre hasta que aparecen los primeros anticuerpos específicos para el virus se conoce como seroconversión. Actualmente se tiene un tiempo estimado de seroconversión de 22 días. El tiempo en que la infección está presente pero aún no se detectan anticuerpos se conoce como periodo de ventana. Durante los primeros días o semanas de exposición, las personas presentan síntomas compatibles con un resfriado, fiebre, linfadenopatías, artralgias, pérdida de apetito y malestar general. Todos estos síntomas además de ser muy comunes se manifiestan con un periodo muy corto de duración y suelen pasar desapercibidos por los pacientes. ¹³

Una vez que se entra en la fase asintomática, el virus continúa su réplica y sufre mutaciones constantes causando un deterioro progresivo del sistema inmunitario. ¹⁴

Un conteo leucocitario por debajo de 500 cel// μ l supone un riesgo para que se produzcan infecciones oportunistas que, en condiciones normales, un sistema inmunitario sano podría

controlar eficazmente. Cuando hay presencia de infecciones oportunistas ya se habla de un estado crítico conocido como Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA).¹²

Dentro de las infecciones oportunistas que se manifiestan con mayor frecuencia en este estado de la enfermedad están causadas por microorganismos como *Candida albicans*, *Citomegalovirus* y *Herpes Zoster*; entre otras.¹⁵

5.1.4. Datos epidemiológicos de infección por VIH en República Dominicana

La epidemia del VIH /SIDA en la República Dominicana se ha mantenido relativamente estable gracias a los esfuerzos gubernamentales por contener la propagación de la enfermedad.¹³

A partir del año 2013, el VIH dejó de ser una epidemia generalizada en el territorio nacional, para convertirse en una epidemia concentrada. Es decir, que principalmente un grupo de la población es el que presenta mayor incidencia y riesgo de contraer la infección. Los informes estadísticos de la Dirección General de Infecciones y Transmisión Sexual (DIGESITSS), muestran que la mayoría de los contagios producidos durante ese año ocurrieron en dos grupos poblacionales: gays, trans, y hombres que tienen sexo con otros hombres y trabajadoras sexuales con un 33 % de los contagios. El otro grupo fue de personas que dicen tener relaciones sexuales de bajo riesgo solamente con su pareja estable con un 31.9 % de contagios.¹⁶

La población total estimada viviendo con VIH en el 2018, fue de 66,443 personas distribuidas en 33,446 masculinos y 32,998 femeninos. Para el 2018, el total de muertes por causas relacionadas al SIDA se estimó en 2,253 muertes. El último reporte del Servicio Nacional de Salud emitido en marzo del 2018, muestra que actualmente 52, 978 personas que viven con VIH son atendidas en los Servicios de Atención Integral, lo cual evidencia una brecha de aproximadamente un 20% de la población que vive con VIH que no recibe atención o que aún desconoce su estatus serológico.¹⁷

Para el 2019 se notificaron 63,249 casos de VIH a nivel nacional. De los casos notificados, 6,908 (11%) corresponden a casos nuevos. ¹⁸

Si bien se estima que menos del 1% de la población general tiene el VIH en la República Dominicana, su prevalencia entre subgrupos específicos es sustancialmente mayor. En República Dominicana, estos grupos incluyen trabajadoras sexuales (4,4%), hombres que tienen sexo con hombres, personas transgénero (5,3%) y personas que usan drogas (3,2%). Los esfuerzos de investigación y prevención del VIH en este país se han centrado tradicionalmente en la prevención primaria entre estas poblaciones, en particular las trabajadoras sexuales y sus parejas masculinas. Desde 2002, cuando el TAR estuvo disponible por primera vez en la República Dominicana, ha habido un aumento lento pero constante en la cobertura del tratamiento. En 2004, de las 5041 personas inscritas en el programa nacional de VIH, solo 885 recibían tratamiento (18%). Para 2007, se inscribieron 19,419 personas, 8000 (41%) en TAR, lo que refleja una rápida expansión de la cobertura de tratamiento. En 2014, de los 66,936 adultos que se calcula que vivían con el VIH, 26,105 (39%) estaban en tratamiento, lo que indica brechas continuas en la cobertura. Actualmente, la atención y el tratamiento del VIH se ofrecen en 77 centros de salud del país. ¹⁹

En la República Dominicana, las trabajadoras sexuales continúan siendo una población objetivo clave en los esfuerzos de prevención del VIH, ya que tienen casi 5 veces más probabilidades de vivir con el VIH en comparación con otros adultos. A pesar de los esfuerzos programáticos y de intervención, en la República Dominicana, las metas de la epidemia de VIH continúan siendo subóptimas, con datos que sugieren que, a partir de 2019, el 88% de las personas que viven con el VIH conocen su estado serológico, el 48% reciben terapia antirretroviral continuamente y el 40% están suprimidos viralmente. ²⁰

5.1.5. Métodos de detección y diagnóstico

El diagnóstico de infección se realiza detectando la presencia de anticuerpos específicos ya que estos se encuentran en el suero prácticamente en el 100% de las personas infectadas. ²¹

Realizar pruebas para detectar el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es un proceso de dos pasos que incluye un examen de detección y pruebas de control. Las pruebas de VIH se pueden realizar en sangre extraída de una vena, muestra de sangre obtenida pinchando un dedo, un hisopo con una muestra de saliva o una muestra de orina. Los exámenes de detección verifican si el individuo ha resultado infectado con VIH. Pueden pasar hasta 3 a 6 meses después de la exposición inicial para que los signos del virus aparezcan en la sangre y años antes de que se presente algún síntoma. ²²

Entre los exámenes más comunes están la prueba de anticuerpos (también llamada inmunoanálisis) la cual busca anticuerpos para el virus del VIH y los puede detectar a partir de unas cuantas semanas luego de ser infectado con el virus. También está la prueba de antígeno que analiza la sangre en busca de un antígeno del VIH conocido como p24, pues cuando una persona es infectada originalmente con el VIH y antes de que su cuerpo pueda producir anticuerpos para el virus, su sangre va a presentar un alto nivel de p24. El examen de antígeno p24 es preciso de 11 días a 1 mes después de ser infectado y por lo regular no se utiliza por sí solo para detectar una infección con VIH. ²¹ Una prueba sanguínea de antígeno-anticuerpo busca niveles tanto de anticuerpos para el VIH como del antígeno p24. Este examen puede detectar el virus tan solo 3 semanas después de ser infectado. Después se realiza un examen de seguimiento (conocido como prueba confirmatoria) que generalmente se hace cuando la prueba de detección tiene un resultado positivo. Se pueden utilizar múltiples tipos de exámenes para detectar el virus y anticuerpos con mayor precisión que en las pruebas de detección y diferenciar entre los 2 tipos de virus, el VIH-1 y el VIH-2. ²¹

5.1.6. Modalidades de tratamiento para la infección del VIH/SIDA

El VIH es un virus cuyo tratamiento supone aún un reto para la medicina. Durante sus inicios en las décadas de los 80, 90 y principios de los años 2000, el VIH tenía una tasa de mortalidad muy alta.²³

Actualmente, desde la implementación de la terapia antirretroviral se ha conseguido disminuir la tasa de mortalidad, ampliando la esperanza de vida de las personas infectadas con el virus.

La terapia antirretroviral está enfocada a disminuir la capacidad de réplica del virus dentro del organismo y permitir que los niveles de CD4 aumenten progresivamente. Los fármacos antirretrovirales se clasifican de acuerdo con la etapa del ciclo vital del virus que inhiben. Actualmente la terapia antirretroviral se basa en la combinación de varios fármacos, a lo que se denomina terapia antirretroviral altamente activa (HAART) por sus siglas en inglés.²⁴

Los grupos de fármacos usado actualmente en el tratamiento de la infección por VIH son los inhibidores nucleósidos de la transcriptasa reversa, los inhibidores no nucleósidos de la transcriptasa reversa, los inhibidores de la proteasa y los inhibidores de fusión. Los inhibidores nucleósidos de la transcriptasa reversa fueron los primeros medicamentos eficaces en el tratamiento de la infección por VIH. Entre los fármacos más comunes en esta categoría se hallan la Zidovudina, Zalcitabina, Didanosina; entre otros.²⁵ Los inhibidores no nucleósidos de la transcriptasa reversa se diferencian de los anteriores en que se adhieren directamente a los receptores del virus. Estos fármacos cuentan con la desventaja de presentar resistencia farmacológica del virus. Entre los medicamentos más comunes de este tipo se encuentran la Nevirapina, Efavirenz, Delaviridina y Etravirina.²⁵ Otro tipo de fármaco son los inhibidores de la proteasa. La proteasa es una enzima viral que interviene en el ensamblaje de nuevos viriones infecciosos. Este tipo de medicamentos es especialmente útil en aquellos pacientes que se

Frecuencia de las manifestaciones orales de VIH/SIDA en una población la República Dominicana encuentran en un estado avanzado de la infección o que presentan niveles altos de incompetencia inmunológica. Este tipo de fármaco también es una alternativa en aquellos pacientes que han presentado resistencia viral a los otros tipos de medicamentos. Los inhibidores de proteasa que se comercializan actualmente son el Saquinavir, Indinavir y Ritonavir.^{26 27}

Por último, los inhibidores de fusión son medicamentos que impiden la adhesión del virus a la membrana plasmática del huésped. Esta categoría de medicamentos cuenta actualmente con un fármaco denominado Enfuvirtide.²⁶

5.1.6.1. Vacuna contra el VIH

Desde 1998 hasta la actualidad se han presentado solo 6 candidatos vacunales contra el VIH. Hoy en día, la obtención de una vacuna enfrenta la misma agravante que hace 23 años; “cómo generar una respuesta inmune contra un agente que precisamente destruye el sistema inmunitario”. Una de las propuestas más esperanzadoras es el estudio basado en anticuerpos monoclonales que se han obtenido de los individuos denominados “elite controllers”. Estas personas, a pesar de estar infectadas por el virus, cuentan con una respuesta inmunitaria suficientemente eficaz para controlar su replicación y mantener niveles de linfocitos en un estado competente.²⁸

Una de las razones por la cual todavía no se dispone de una vacuna efectiva contra el VIH radica en varios hechos, principalmente en la variabilidad y capacidad de mutación del virus, así como la complejidad de la interacción entre el VIH y las respuestas inmunitarias.²⁹

Actualmente se está trabajando sobre nuevos ensayos de vacunas que se basan en la inducción tanto de anticuerpos como de inmunidad de células T. Sin embargo, los resultados de estas investigaciones aún están por conocerse.³⁰

5.1.7. Manifestaciones orales relacionadas al VIH/SIDA

Durante décadas de investigación, se han reportado numerosas lesiones en la cavidad oral relacionadas al VIH. Las manifestaciones orales del VIH se clasifican en distintas categorías. Las infecciosas pueden ser bacterianas, fúngicas o virales. Neoplásicas, como el linfoma no Hodgkin (Fig.1) o el sarcoma de Kaposi (Fig.2). Las autoinmunes, como la estomatitis necrotizante (Fig.3), las aftas mayores. Otras manifestaciones son aquellas clasificadas como patologías de glándulas salivales como el agrandamiento parotídeo o la xerostomía.³¹ Entre las lesiones que poseen más prevalencia se encuentran la candidiasis, leucoplasia vellosa, infección por virus herpes simple, sarcoma de Kaposi, estomatitis aftosa recurrente, enfermedad periodontal, patología de glándulas salivares y pigmentación melánica.³² De todas las patologías antes mencionadas, la candidiasis oral ha sido históricamente la que ha presentado mayor prevalencia, incluso en países desarrollados. La prevalencia de la leucoplasia vellosa ha disminuido en las últimas décadas, se presume gracias a la masificación de la terapia antirretroviral. Empero, la candidiasis oral sigue siendo muy frecuente.³³

Figura 1. Linfoma No Hodgkin. Masa ulcerada del maxilar izquierdo posterior.



Neville BW, Damm DD, Allen CM, Chi AC. *Chapter 7 Viral Infections. In: Oral and maxillofacial pathology. St. Louis, MO: Elsevier; 2016. p. 242–245.*

Figura 2. Sarcoma de Kaposi. Agrandamiento nodular difuso, rojo azulado del paladar duro.



Sousa RH, Souza LL, Guedes PT, Prado-Ribeiro AC, Rodrigues-Oliveira L, Brandão TB, Alves BW, Lopes MA, Santos-Silva AR, Monteiro JC, Gonçalves TT, Almeida OP. Oral Kaposi sarcoma development is associated with HIV viral load, CD4+ count and CD4+/CD8+ ratio. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*; 2021. 26(6):e748-e753.

Figura 3. Periodontitis asociada al VIH con estomatitis necrosante. Necrosis gingival difusa con extensión a la mucosa alveolar.



Neville BW, Damm DD, Allen CM, Chi AC. *Chapter 7 Viral Infections. In: Oral and maxillofacial pathology. St. Louis, MO: Elsevier; 2016. p. 242–245.*

5.1.7.1. Infecciones fúngicas

La candidiasis oral o faríngea representa una de las infecciones fúngicas más frecuentes observadas como manifestación inicial de la infección sintomática por el VIH. ³⁴ Se puede presentar en distintas formas: eritematosa, candidiasis pseudomembranosa, queilitis angular y candidiasis hiperplásica o crónica. La candidiasis eritematosa (Fig.4) se presenta como una lesión sutil, plana y roja en la superficie dorsal de la lengua, en el paladar duro o blando. En estos casos los pacientes refieren una sensación de ardor en la boca. El diagnóstico se realiza sobre la base del examen clínico. ³⁵ La candidiasis pseudomembranosa (Fig.5) se manifiesta como placas de color blanquecino cremoso en la mucosa bucal, la lengua. Estas lesiones blancas se pueden limpiar y

dejan una superficie roja o sangrante al ser removidas. La queilitis angular (Fig.6) se presenta como un área eritematosa y fisurada en las comisuras labiales. El eritema lineal gingival se observa comúnmente en forma de placas blancas en la superficie de la mucosa que no pueden ser removidas. ³⁶

Figura 4. Candidiasis eritematosa. Placa eritematosa de bordes difusos, superficie despapilada, ligeramente engrosada, localizada en el dorso de lengua de aproximadamente 3 x 4 cm.



Lazarde LJ, Avilán BI. Candidiasis Eritematosa de la cavidad bucal. Reporte de un caso y revisión de la literatura. *Acta odontol. venez.* 2003 ; 41(3): 236-239.

Figura 5. Candidiasis pseudomembranosa. Múltiples placas blancas sobre el cambio eritematoso de la mucosa en el paladar blando.



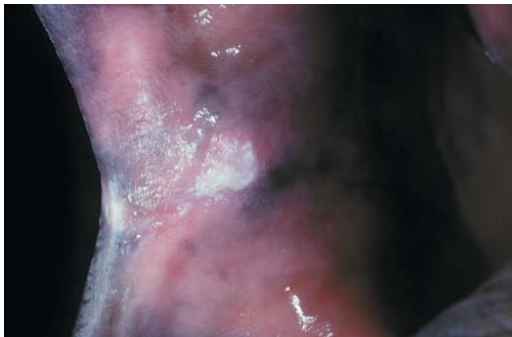
Neville BW, Damm DD, Allen CM, Chi AC. Chapter 6 Fungal and Protozoal Diseases. *In: Oral and maxillofacial pathology.* St. Louis, MO: Elsevier; 2016. p. 192–196.

Figura 6. Queilitis angular. Las lesiones características aparecen como alteraciones eritematosas fisuradas de la piel en las comisuras de la boca.



Donoso-Hofer, F. Lesiones orales asociadas con la enfermedad del virus de inmunodeficiencia humana en pacientes adultos, una perspectiva clínica. Rev. chil. infectol. 2016; 33(1): 27-35.

Figura 7. Candidiasis hiperplásica. Esta lesión de la mucosa bucal anterior clínicamente se parece a una leucoplasia, porque es una placa blanca que no se puede eliminar frotando. Con la terapia antifúngica, dicha lesión debería resolverse por completo.



Neville BW, Damm DD, Allen CM, Chi AC. Chapter 6 Fungal and Protozoal Diseases. In: Oral and maxillofacial pathology. St. Louis, MO: Elsevier; 2016. p. 192–196.

5.1.7.2. Infecciones virales

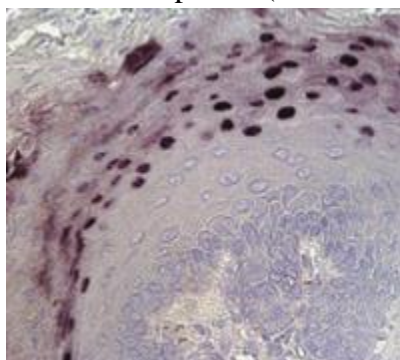
Las lesiones de leucoplasia vellosa (Fig.8) se observan en la superficie lateral de la lengua, pero pueden aparecer también en las superficies dorsal y ventral. Estas lesiones pueden tener tamaños distintos y pueden aparecer como estrías blancas verticales, ondulaciones o como placas planas, o placas elevadas con proyecciones de queratina similares a cabellos. En la mayoría de los casos, la leucoplasia vellosa es bilateral y no presenta síntomas. Se ha demostrado la relación entre esta lesión y la infección por el virus de Epstein-Barr (EBV) (Fig.9). Este tipo de manifestaciones ocurren con mayor frecuencia en personas cuyo recuento de linfocitos CD4 es inferior a 200/ μ l.³⁵

Figura 8. Leucoplasia vellosa. Lesión blanca gruesa y vellosa en el borde lateral izquierdo de la lengua.



Alramadhan, SA, Bhattacharyya, I, Cohen, DM, & Islam, MN. *Oral Hairy Leukoplakia in Immunocompetent Patients Revisited with Literature Review. Head and Neck Pathology, 2021; 15(3), 989–993.*

Figura 9. Hibridación in situ para EBV que demuestra numerosas células positivas en el tercio exterior del epitelio (aumento $\times 300$).



Khammissa, RAG, Fourie, J, Chandran, R, Lemmer, J, & Feller, L. *Epstein-Barr Virus and Its Association with Oral Hairy Leukoplakia: A Short Review. International Journal of Dentistry, 2016, 1–6.*

Una investigación realizada en la Universidad Central de Venezuela establece la relación de la presencia del (EBV) con el síndrome del infiltrado linfocítico difuso (DILS) en pacientes seropositivos al VIH. El síndrome del infiltrado linfocítico se caracteriza por el infiltrado de CD8 en glándulas salivales y un agrandamiento parotídeo en muchos de los casos. El estudio menciona que unas de las complicaciones del síndrome del infiltrado linfocítico es el linfoma, estableciendo de esta forma el posible rol del EBV en la etiología de esta lesión. ³⁷ Rivera et al (2003).

La coinfección con el virus del herpes simple es muy común entre las personas inmunodeprimidas. En pacientes seropositivos al VIH/SIDA, el virus del herpes simple suele causar una lesión

Frecuencia de las manifestaciones orales de VIH/SIDA en una población la República Dominicana conocida como gingivoestomatitis herpética. Esta condición está dada por vesículas que se presentan en el paladar, la encía, la lengua o la mucosa, y que eventualmente se rompen y se ulceran. Estas ulceraciones suelen ser muy dolorosas. ³⁸

El virus del herpes zoster (VHZ), ocurre después de una infección con el virus de la varicela. El (VHZ) se mantiene latente durante el transcurso de la vida y puede reactivarse en condiciones de desequilibrio inmunológico. En la cavidad oral se presenta generalmente asociado al trayecto de alguna de las ramas del nervio trigémino. Las lesiones que causa tienen aspecto de vesículas o pústulas que miden entre 1-4 mm. Estas tienden a romperse y a dejar cicatriz. El trayecto de las lesiones puede extenderse hasta la línea media. ³⁹

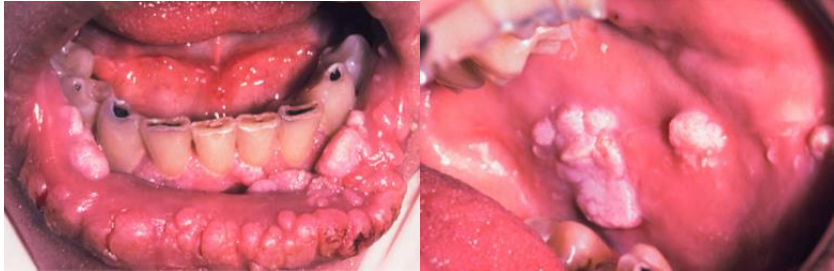
Los herpesvirus se han relacionado con trastornos de las glándulas salivales. Hay datos que sugieren que el Citomegalovirus (CMV) puede infectar las glándulas salivales y estar asociado con el agrandamiento de estas en personas con VIH.⁴⁰ En estos pacientes también se pueden encontrar ulceraciones orales asociadas al (CMV), las cuales pueden ocurrir en el área de la faringe, vestibulum oris, encía, cara interna de los labios, mucosa bucal y lengua.⁴¹ La infección cutánea por CMV es una manifestación muy rara en los pacientes positivos para VIH-1, la cual se observa cuando el recuento de células T CD4+ es menor de 50/mm³ y cursa con úlceras crónicas en la piel o las mucosas.⁴²

5.1.7.2.1 Lesiones papilares inducidas por el VPH

El virus del papiloma humano (VPH) en algunos pacientes infectados de VIH causa una proliferación epitelial causando lesiones papilares en la mucosa (Fig.10). En los pacientes infectados por el VIH, las lesiones orales relacionadas con el VPH tienen un aspecto papilomatoso, ya sea pedunculado o sésil, y se localizan principalmente en el paladar, mucosa bucal y comisura

labial. Los genotipos más comunes encontrados en la cavidad oral de pacientes con infección por VIH son 2, 6, 11, 13, 16. ³⁵

Figura 10. Infección por el virus del papiloma humano (VPH) asociado al VIH. Múltiples nódulos exofíticos y algo papilares del labio, mucosa bucal y encía.



Neville BW, Damm DD, Allen CM, Chi AC. *Chapter 7 Viral Infections. In: Oral and maxillofacial pathology. St. Louis, MO: Elsevier; 2016. p. 250.*

El papiloma escamoso es una lesión oral relacionada a los genotipos 6 y 11. Estas lesiones tienen un aspecto pedunculado de color rosa o blanquecino. Tienden a ser asintomáticas y aparecen generalmente en el paladar, la mucosa labial o en la lengua. La verruga vulgar está asociada al genotipo 2. Esta se presenta generalmente en de manera individual de forma exofítica con apariencia de coliflor. El condiloma (Fig.11) en cambio, es menos frecuente en la cavidad bucal, pero también está asociados a los subtipos 16 y 18. Este se presenta en forma de masa exofítica. Los condilomas deben ser extirpados puesto que son altamente contagiosos. ⁴³

Figura 11. Condiloma acuminado. Lesiones verrugosas, pediculadas de superficie papilomatosa.



León VLM, Nava VM, Zepeda NJS, Aguirre CDE, Robles GC, Padilla RM. *Condiloma acuminado en cavidad oral: revisión de la literatura. Rev Mex Periodontol. 2020; 11 (1-3): 6-9.*

La hiperplasia epitelial multifocal es una lesión producida por el VPH de los genotipos 13 y 32. ⁴⁴

La hiperplasia marginal multifocal, generalmente se presenta como múltiples nódulos sésiles en la mucosa, labios y la superficie lateral de la lengua. ⁴³

5.1.7.3. Infecciones bacterianas

Una de las lesiones orales más común asociada con infección bacteriana en pacientes seropositivos es la periodontitis ulcerativa necrotizante. Esta se caracteriza por una lesión ósea profunda generalizada, dolor, eritema significativo que a menudo se asocia con sangrado espontáneo y destrucción rápida y progresiva del periodonto. Estas lesiones son muy dolorosas y pueden afectar la ingesta oral de alimentos, lo que resulta en pérdida de peso rápida. ⁴⁵

La Sífilis es la infección que provoca el *Treponema pallidum*. Esta enfermedad se transmite generalmente por contacto sexual, por lo que no es raro que se presente en pacientes seropositivos al VIH/SIDA. ⁴⁶

Las manifestaciones de la infección primaria se presentan en la cavidad oral como un chancro de apariencia crateriforme y de consistencia indurada (Fig.12). Este tipo de lesión suele manifestarse en la lengua, el paladar y los labios. En el caso de la sífilis secundaria, las lesiones pueden aparecer

Frecuencia de las manifestaciones orales de VIH/SIDA en una población la República Dominicana en cualquier parte de la mucosa oral, en este caso con apariencia de placas blanquecinas (Fig.13). Las lesiones producidas por la sífilis terciaria (Fig.14) se presentan con frecuencia en el paladar.⁴⁷ La lesión producida por la sífilis terciaria se conoce como guma. Esta se caracteriza por la aparición de nódulos subcutáneos de consistencia firme e indoloros que progresan a ulceraciones y un drenaje de material necrótico.⁴⁸

Figura 12. Chancro de la sífilis primaria. Primoinfección en la punta de la lengua.



Hitz I, Thomas J, Fistarol SK. *Enfermedades víricas y bacterianas de la mucosa oral. Revista Quintessence. Elsevier; 2010. 23(9) p. 439-446*

Figura 13. Parche mucoso de sífilis secundaria. Placas mucosas en la base de la lengua.



Hitz I, Thomas J, Fistarol SK. *Enfermedades víricas y bacterianas de la mucosa oral. Revista Quintessence. Elsevier; 2010. 23(9) p. 439-446*

Figura 14. Sífilis terciaria. Perforación del paladar duro.



Neville BW, Damm DD, Allen CM, Chi AC. *Chapter 5 Bacterial Infections. In: Oral and maxillofacial pathology. St. Louis, MO: Elsevier; 2016. p. 172.*

La tuberculosis (Fig.15) es la enfermedad causada por la colonización del *Micobacterium tuberculosis*. Esta enfermedad se transmite por inhalar partículas infectadas. Los pacientes seropositivos al VIH/SIDA, presentan mayor riesgo de contraer tuberculosis. La coinfección con tuberculosis en pacientes con VIH/SIDA es inversamente proporcional al conteo de CD4, aunque puede presentarse en cualquier estadio de la enfermedad. Oralmente la tuberculosis suele manifestarse como una úlcera que no sana. Esta puede afectar el paladar, la mucosa y la lengua. Estas úlceras suelen presentarse de forma única y presentan una superficie indurada e irregular.⁴⁹

Figura 15. Tuberculosis (TB). Lesión ulcerada de 2 cm de diámetro en mucosa yugal izquierda, indura y dolorosa a la palpación.



Barajas M, Noguera TJ, Moreiras AD, Rodríguez JP, del Castillo JL, Cebrián JL. *Tuberculosis oral. Revisión de la literatura. A propósito de un caso. Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac. 2022. 44(1) p. 49-52.*

5.1.7.4. Neoplasias

El Sarcoma de Kaposi (SK) es la neoplasia maligna intraoral más frecuente asociada con la infección por VIH. La lesión puede aparecer como una mácula roja o púrpura, como una úlcera o como un nódulo o masa.⁵⁰ El (SK) ocurre en la mucosa fuertemente queratinizada, siendo el paladar el sitio de presentación de esta lesión por excelencia. El Sarcoma de Kaposi es especialmente común entre los hombres homosexuales y bisexuales y rara vez es encontrado en mujeres infectadas por el VIH. El virus del herpes (HHV8) ha demostrado ser un cofactor importante en el desarrollo del (SK).³⁹

El Linfoma no Hodgkin (LNH) es el linfoma más común asociado con la infección por VIH y generalmente se ve en la etapa tardía en donde los recuentos de linfocitos CD4 con menos de 100/mm³. Este se presenta como una masa que crece rápidamente, o en menor frecuencia en forma de úlcera o placa, y generalmente en el paladar o la encía. El pronóstico de esta entidad es malo, con un tiempo medio de supervivencia de menos de 1 año. ³⁵

El carcinoma epidermoide (Fig.16) o de células escamosas (CCE) de la cavidad oral, se encuentra entre las neoplasias malignas más comunes en todo el mundo con una incidencia creciente. Estudios previos han demostrado que la incidencia del cáncer de la cavidad oral aumenta hasta 5 veces en poblaciones inmunodeprimidas, incluidos los receptores de infectados con el VIH. Pocos estudios en la literatura han examinado el impacto de la inmunosupresión en los resultados de recurrencia y mortalidad en el CCE de la cavidad oral. ⁵¹

Figura 16. Carcinoma de células escamosas. Borde lateral derecho de lengua con cicatriz lineal que en el extremo anterior presenta lesión tipo placa eritematosa de 5 mm, superficie lisa y aterciopelada.



Boza YV. *Carcinoma oral de células escamosas diagnosticado precozmente: Reporte de caso y revisión de literatura.* 2017. 19(1) p. 43-50.

5.1.7.5. Lesiones orales autoinmunes relacionadas al VIH

Las úlceras aftosas recurrentes orales (UAR) son las lesiones autoinmunes más comunes en los pacientes infectados con VIH. Tienen una prevalencia de aproximadamente 2-3%. Estas úlceras son grandes, y pueden aparecer solitarias o múltiples. Estas lesiones son crónicas, profundas y dolorosas. La estomatitis necrotizante es una ulceración aguda y dolorosa que a menudo expone el hueso subyacente y conduce a una considerable destrucción de los tejidos. Esta lesión puede ser una variante de la ulceración aftosa, pero ocurre en áreas que recubren el hueso y se asocia con deterioro inmunológico severo.³⁵

5.2. Lesiones orales relacionadas a infección por VIH/SIDA en función del conteo de CD4 y carga viral.

La mayoría de los autores concuerdan en que la aparición de lesiones orales relacionadas a la infección con VIH/SIDA está directamente relacionada al conteo leucocitario y a la carga viral. Debido a que ambos factores son indicadores de un debilitamiento crónico del sistema inmunitario.

Según Gallardo y col ⁵², la presencia de lesiones orales relacionadas con el VIH/SIDA se produce en circunstancias donde el conteo de linfocitos es menor a 500 células / μ l. En cuanto a la carga viral, el 92.7% de la población evaluada en esta investigación estaba bajo terapia antirretroviral. Las lesiones orales se encontraron en un 93.8% Sin embargo, el 66.7% de los pacientes que presentaron lesiones orales asociadas al VIH/SIDA, habían iniciado su terapia antirretroviral y presentaban cargas virales indetectables. Entre las lesiones más recurrentes se encuentra la candidiasis oral, seguida por el eritema gingival y la hiperpigmentación melánica. ⁵²

Un estudio similar que incluyó pacientes hospitalizados en el servicio de Infectología del Hospital Hipólito Unanue en Lima, Perú en el 2018 donde se analizó la frecuencia de las manifestaciones orales en 65 pacientes VIH positivos. A diferencia del estudio anterior, en este caso, el 70.8% de los pacientes no se encontraba en terapia antirretroviral. A causa de esto, en esta investigación se obtuvieron valores de CD4 de menos de 200 células/mm³. En este caso el 56,9% de los pacientes presentaron lesiones bucales, el sexo masculino fue el más afectado (91%). De igual forma, la lesión con más prevalencia fue la candidiasis bucal (44,6%). Algo que vale la pena señalar de este estudio en relación al anterior es que, en este caso, vemos unos niveles de linfocitos mucho más bajos y predomina la ausencia de terapia antirretroviral. Quizás esta sea la razón por la que se presentan casos de lesiones menos comunes y que no se evidenciaron en el estudio anterior como el SK (3.1%) y el HS1(1.5%), en ambos casos el conteo de CD4 fue menor a 200 células/mm³. ⁵³

Otro estudio reciente, fue documentado en la provincia de Artemisa, Cuba en 2015. En esta investigación se analizó una muestra de 25 pacientes diagnosticados con VIH, a los cuales se les realizó exámenes orales con el objetivo de identificar la presencia de lesiones asociadas a la enfermedad. De igual modo, los resultados de este estudio arrojaron que más del 50% de los

Frecuencia de las manifestaciones orales de VIH/SIDA en una población la República Dominicana

pacientes que formaron parte de la investigación presentaron lesiones orales. Otra vez, la lesión con mayor prevalencia fue la candidiasis oral (24%), seguida del eritema gingival lineal (12%).⁵⁴ De igual forma, los investigadores del Centro de Atención a Pacientes con Enfermedades Infectocontagiosas de la Facultad de Odontología, de la Universidad Central de Venezuela (CAPEI/UCV) en un estudio prospectivo realizado de octubre de 2013 a 2014 en una muestra de 83 niños VIH positivos que se encontraban en edades de 5 a 12 años, concluyeron que la aparición de lesiones orales no está en relación con la terapia antirretroviral. Todo esto debido a que el 100% de la muestra se encontraba en terapia antirretroviral activa y con conteo de CD4 de más de 400. Sin embargo, el 84% de los pacientes presentaron lesiones orales. Las lesiones más frecuentes fueron gingivitis (35.7%), candidiasis tipo queilitis angular (24.3%); entre otras.⁵⁵

5.2.2 Frecuencia de las lesiones orales relacionadas al VIH en la población de la República Dominicana.

El comportamiento epidemiológico y etiopatogénico del VIH/SIDA ha sido motivo de estudio en la República Dominicana desde sus inicios hasta la fecha.

Dentro de las investigaciones existentes en el país se encuentra un estudio titulado “Lesiones dérmicas en niños seropositivos al virus de inmunodeficiencia humana (VIH)” llevado a cabo en 1995 en el hospital “Dr. Robert Reid Cabral”, en la capital. En esta investigación se estudiaron 42 niños infectados con VIH durante el periodo comprendido de mayo a octubre de 1995. La edad promedio de los niños fue de 5-6 años, 45% pertenecían al sexo masculino y 55% al sexo femenino. El 75% de estos pacientes provenían de la zona urbana y el 25% de la zona rural. Así como también, el 87% contrajo la enfermedad de forma vertical. Dentro de las lesiones más significativas de estos pacientes destacan adenopatías 26.1%, amigdalitis 20.5%, e hipertrofia de la glándula parótida en un 19.3% de los casos. Hay que mencionar que el 65% de los niños presentaron

lesiones dérmicas, y dentro de estas, la candidiasis fue la más frecuente. En este estudio la muestra fue de 42 niños. Sin embargo, no se obtuvieron registros del estado inmunológico de estos pacientes, debido a que fueron atendidos de manera ambulatoria.⁵⁶ En un estudio más reciente, realizado en el periodo de 2012 a 2016 en el Hospital Regional Taiwán 19 de marzo, en Azua, para identificar la prevalencia de coinfección de tuberculosis pulmonar y VIH se obtuvieron los siguientes resultados: de un total de 4,442 pacientes con tuberculosis, 35 pacientes presentaron tuberculosis pulmonar y VIH con una frecuencia de 0.8%. De estos 35 pacientes VIH positivos, el 37.1% de ellos tenían de 40-49 años, el 28.6% de 30-39 años, el 17.1% menos de 30 años, el 11.4% de 50-59 años y el 5.7% más o igual a 60 años. El 60.0% de los pacientes correspondieron al género masculino y el 40.0% al femenino. El 91.4% de los pacientes se encontraban en terapia antirretroviral. En esta muestra se encontraron lesiones orales relacionadas al VIH. El 5.7% de los pacientes presentó SK, el 2.8% herpes zoster y candidiasis oral. Aunque este estudio no estaba dedicado a investigar las manifestaciones orales relacionadas al VIH, podemos observar que se encuentran presentes dentro de los resultados del estudio.⁵⁷

En un trabajo realizado en febrero del 2004 con el objetivo de investigar las manifestaciones bucales de VIH/SIDA en pacientes de 0-14 años en la Fundación Casa Rosada, Santo Domingo, se analizó un total de 39 pacientes. En este estudio se encontró que la gingivitis fue la lesión más prevalente con un 55.2%, seguida de la queilitis angular con un 41.4%. Las úlceras aftosas se presentaron en un 20.7% seguida por la leucoplasia vellosa en un 13.8%. El virus del herpes simple solamente estuvo presente en un 6.9%. No se encontraron lesiones como el SK, xerostomía y candidiasis hiperplásica. Sin embargo, la candidiasis eritematosa se evidenció en un 13.8% seguida por la candidiasis pseudomembranosa con un 6.9%.⁵⁸

En el 2016 se realizó un estudio descriptivo retrospectivo y de corte transversal, que tuvo lugar en el Instituto Dermatológico y Cirugía de la Piel “Dr. Bogaert Díaz”, entre 2001-2015. En este estudio se recogieron datos de 300 fichas clínicas en pacientes de género femenino y masculino con edades comprendidas entre 18-69 años de edad. Este estudio reportó una frecuencia de las manifestaciones orales en 43.33%. La candidiasis oral estuvo presente en un 35.3%. El LNH presentó una frecuencia de manifestación del 3.6% seguida por la leucoplasia vellosa y el SK con 2.6% y 2.3% respectivamente. Otras lesiones menos frecuentes fueron el eritema gingival y la gingivitis ulcerativa necrosante con una frecuencia del 0.6%.⁵⁹

El estudio también señala la presencia de otras lesiones como el adenoma solamente en un paciente femenino. El herpes zoster por el contrario se presentó con una frecuencia del 11%, el condiloma por su parte estuvo presente en el 1% y la xerostomía solo en el 0.6%. En cuanto a la terapia antirretroviral de estos pacientes, el 100% de ellos estaba bajo tratamiento. Es importante señalar que en la población de este estudio el 97.3% eran seropositivos y un 2.66% presentaban el SIDA.⁵⁹

6. Marco metodológico

6.1. Tipo de investigación

Este proyecto de investigación es de tipo descriptivo, ya que se llevó a cabo una revisión de la literatura, con uso de las referencias bibliográficas más actualizadas; de manera de identificar la frecuencia de las manifestaciones orales, que presentan los pacientes infectados por el virus de inmunodeficiencia humana en la República Dominicana.

6.2. Técnica de recolección de datos

Se realizó una amplia revisión y consulta de la bibliografía más reciente sobre el VIH/SIDA. La bibliografía consultada se ubica en un marco de diez años a la actualidad. Se consultaron datos estadísticos del Ministerio de Salud Pública de la República Dominicana y otras instituciones gubernamentales con el fin de entender el panorama actual del país en el VIH/SIDA. Se consultaron los siguientes buscadores: Lilacs, PubMed, Google académico, National Health Service, Wiley Online Library, American Journal of Oral and Maxillofacial Pathology, entre otros. Los criterios de búsqueda se están basados en las características del VIH, su etiopatogenia, vías de transmisión, manifestaciones orales y estado epidemiológico actual de la República Dominicana.

6.3. Criterios de Búsqueda

Periodo de revisión 1990-2020

Buscadores booleanos: +

Artículos científicos actualizados sobre los antecedentes del VIH/SIDA.

Artículos científicos actualizados sobre la etiopatogenia del VIH/SIDA.

Artículos científicos actualizados sobre los métodos diagnósticos y tratamiento de la infección por VIH/SIDA.

Artículos científicos actualizados sobre las manifestaciones orales relacionadas a la infección por VIH/SIDA en distintas fases de la enfermedad.

Bases de datos estadísticos del Ministerio de Salud Pública de la República Dominicana sobre el estado actual de la enfermedad en el país.

7. Discusión

Al desarrollar esta investigación se pone de manifiesto que las lesiones orales relacionadas al VIH/SIDA se presentan durante el transcurso de la enfermedad y se manifiestan de acuerdo al estadio de la misma y por supuesto a la condición inmunológica del paciente. De acuerdo con los datos obtenidos de las investigaciones que se han llevado a cabo en el país, se puede evidenciar la presencia de manifestaciones orales relacionadas al VIH/SIDA en la población de la República Dominicana. Entre las lesiones que se presentan con más frecuencia, vemos la candidiasis oral, la queilitis angular, la gingivitis, las úlceras aftosas. Otras lesiones menos frecuentes fueron el Herpes zoster, el Sarcoma de Kaposi, el Linfoma no Hodgkin, la leucoplasia vellosa y el agrandamiento parotídeo. Es importante mencionar que las lesiones asociadas a estadios más avanzados de la enfermedad como el Sarcoma de Kaposi, el Linfoma no Hodgkin y la leucoplasia vellosa se manifestaron en la población coinfectada con Tuberculosis en el ‘Hospital Regional Taiwán 19 de marzo’ y en la muestra del Instituto Dermatológico y Cirugía de la Piel “Dr. Boert Díaz”, en donde un 2.66% de ellos padecían SIDA.⁵⁹

Según la literatura, la infección de VIH/SIDA se manifiesta en la cavidad oral con una frecuencia de un 30-80%.⁵ Aunque desde el años 2013 el VIH dejó de ser una epidemia generalizada en el territorio nacional¹⁶, la infección por VIH aún presenta una prevalencia del 0.9%.⁴ Es por esto que los profesionales de la odontología deben poseer los conocimientos que permitan el diagnóstico de las lesiones orales relacionadas a la infección por VIH/SIDA. Saber reconocer clínicamente este tipo de lesiones permite al odontólogo brindar un manejo oportuno del paciente, no sólo en cuanto a un posible diagnóstico de la enfermedad, sino que, además, la presencia de algunas de

Frecuencia de las manifestaciones orales de VIH/SIDA en una población la República Dominicana

estas lesiones pueden ser un indicador del estadio de la enfermedad o incluso de la eficiencia de la terapia antirretroviral.

En el estudio de Gallardo y col ⁵² un 66.7% de los pacientes se encontraban en terapia antirretroviral activa y presentaban una carga viral indetectable al momento del estudio. Estos pacientes presentaron lesiones orales como candidiasis oral, eritema gingival e hiperpigmentación melánica. ⁵² Sin embargo, el estudio del servicio de Infectología del “Hospital Hipólito Unanue” en Lima, Perú; el 70.8% de los pacientes no estaba bajo terapia antirretroviral y vemos como en esta población si se evidencian lesiones como el Sarcoma de Kaposi y el Herpes Simple 1.⁵³

En el caso de la República Dominicana, se observa que lesiones como el Sarcoma de Kaposi, la leucoplasia vellosa y el Linfoma no Hodgkin se manifestaron en poblaciones que tenían coinfección con tuberculosis y que padecían SIDA, como el caso de la muestra del Instituto Dermatológico y Cirugía de la Piel “Dr. Bogaert Diaz.” ⁵⁹

9. Conclusiones

En esta investigación se identificó la frecuencia de las manifestaciones orales en la República Dominicana, siendo la lesión más frecuente la Candidiasis oral, seguida de la Queilitis angular, las úlceras aftosas y el virus del Herpes Zoster. Otras lesiones que se presentan con menor frecuencia son el Sarcoma de Kaposi, el Linfoma No Hodgkin, las Leucoplasia vellosa. En menor medida también se han documentado casos de gingivitis ulcero necrosante y condiloma.

En esta investigación se facilitó a los odontólogos los conocimientos clínicos que les permitan reconocer este tipo de lesiones en la cavidad oral y su relación con el VIH/SIDA.

En esta investigación se estudió la manifestación de las diferentes lesiones orales en pacientes con

Frecuencia de las manifestaciones orales de VIH/SIDA en una población la República Dominicana diferentes estados inmunológicos en relación con la terapia antirretroviral. Aquí se puso de manifiesto que las lesiones como candidiasis oral, el Eritema gingival y la Queilitis angular se relacionan con terapias antirretrovirales que presentan cargas virales indetectables. En cambio, lesiones neoplásicas como el Linfoma No Hodgkins o el Sarcoma de Kaposi se presentan con conteos de CD4 menores a 200 células /mm³. De igual forma educar a los odontólogos de servicios públicos para el buen manejo y la identificación de manifestaciones orales relacionadas al VIH/SIDA.

10. Recomendaciones

Recomendamos a los odontólogos estar al día con el conocimiento de estas manifestaciones orales. A su vez, educar a los pacientes sobre lo que puede significar la aparición de estas lesiones cuando se está llevando una terapia antirretroviral, para que el mismo sea consciente de que no debe de pasar inadvertido, ya que esto compromete el curso de la enfermedad y el pronóstico de su tratamiento.

11. Prospectiva

En los pacientes que presentaron lesiones orales relacionadas al VIH/SIDA de tipo neoplásico y estaban bajo tratamiento antirretroviral, se podría investigar la adherencia al tratamiento que están llevando, ya que estas lesiones suelen manifestarse cuando el sistema inmunológico está comprometido, lo cual indica una falta de eficacia por parte de la terapia.

12. Referencias Bibliográficas

1. Boza Cordero R. Orígenes del VIH/SIDA. *Revista Clinica HSJD*. 2016;6;4
2. Gálvez Ortega, J. A., & Huacon Cherez, V. R. El Sida y su connotación en la práctica odontológica. *Polo Del Conocimiento*, 2019; 4(1), p. 86–99. 5
3. Content Source: HIV.gov Date last updated: November 30 2021. Global statistics [Internet]. HIV.gov. 2021 [cited 2022Feb3]. Available from: <https://www.hiv.gov/hiv-basics/overview/data-and-trends/global-statistics>
4. Terrero V, Sabbagh I, Martínez L. Plan Estratégico Nacional (PEN) para la Prevención y el Control de las ITS, VIH y SIDA 2015-2018. Santo Domingo, Distrito Nacional: CONAVIHSIDA; 2015.
5. Aškinytė D, Matulionytė R, Rimkevičius A. *Oral manifestations of HIV disease: A review. Stomatologija*. 2015;17(1):21-8. PMID: 26183854.
6. Greenspan D, Komaroff E., Redford M, Phelan J. A, Navazesh, M, Alves M. E. A. F, Greenspan J. S. *Oral Mucosal Lesions and HIV Viral Load in the Women's Interagency HIV Study (WIHS)*. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 2000; p 44–50.
7. Human Immunodeficiency Virus (HIV). *Wiley Handbook of Current and Emerging Drug Therapies*. 2007
8. Wymant C, Bezemer D, Ferretti L, Gall A. *A highly virulent variant of HIV-1 circulating in the Netherlands*. *Science*. 2022;375(6580); p540–5.
9. Kumar V, Abbas A. K, Aster J. C, Robbins S. L, Perkins J. A.. *Patología Humana: Robbins. Novena edición*. Barcelona: Elsevier; 2013; p 144-149.

10. Singh, S. K., & Singh, S. K. *Human Immunodeficiency Virus (HIV) Infection. Diagnostics to Pathogenomics of Sexually Transmitted Infections*, 2018; p 61–81.
11. Aichelburg, A. C., Pett, S. L., & Cooper, D. A. *AIDS: Understanding HIV Transmission. Encyclopedia of Life Sciences*. 2003
12. Kumar V, Abbas AK, Aster JC, Robbins SL, Perkins JA. Infecciones del sistema inmunitario. In: *Patología Humana: Robbins*. 9th ed. Barcelona: Elsevier; 2018. p 150.
13. Fanales-Belasio E, Raimondo M, Suligoi B, Buttò S. *HIV virology and pathogenetic mechanisms of infection: a brief overview. Ann Ist Super Sanità* . 2010; 46(1), p 5–14.
14. Lucas, S., & Nelson, A. M. *HIV and the spectrum of human disease. The Journal of Pathology*, 2014; 235(2), p 229–241.
15. Okoye, A. A., & Picker, L. J. *CD4+T-cell depletion in HIV infection: mechanisms of immunological failure. Immunological Reviews*, 2013; 254(1), p 54–64
16. Feliz Báez, L.E. *El estado epidémico del VIH en la República Dominicana Informe final del análisis y consulta sobre el tipo de epidemia. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSP)*. 2014
17. Ministerio de Salud Pública, *Guía Nacional de Atención a la Población Adulta con VIH/SIDA en República Dominicana* (2018). Santo Domingo.
18. Servicio Nacional de Salud, 2019. *Boletín especial Reporte de análisis de VIH en la Red Pública. Enero - diciembre 2019, Número 1. Santo Domingo: SNS*.
19. Barrington C, Kerrigan D, Ureña F. I. C, Brudney K. *La vida normal: living with HIV in Santo Domingo, Dominican Republic. Culture, Health & Sexuality*. 2017; 20(1), p 40–54.

20. Karver TS, Barrington C, Donastorg Y, Perez M, Gomez H, Page KR, et al. *Exploring peer navigation and support in the quality of HIV care experiences of female sex workers in the Dominican Republic. BMC Health Services Research. 2022;22(1).*
21. García, F., Álvarez, M., Bernal, C., Chueca, N., & Guillot, V. *Diagnóstico de laboratorio de la infección por el VIH, del tropismo viral y de las resistencias a los antirretrovirales. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, 2011; 29(4), 297–307.*
22. Detección y Diagnóstico del Vih: Medlineplus Enciclopedia Médica [Internet]. MedlinePlus. U.S. National Library of Medicine; [cited 2022Mar3]. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003538.htm>
23. Estadísticas Mundiales sobre el vih - UNAIDS [Internet]. [cited 2022Mar3]. Available from: https://embargo.unaids.org/static/files/uploaded_files/UNAIDS_2021_FactSheet_es_em.pdf
24. *Terapia antirretroviral.* OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. (n.d.). Retrieved June 12, 2022, from <https://www.paho.org/es/temas/terapia-antirretroviral>
25. Fernando Bernal, Q. F. *FARMACOLOGÍA DE LOS ANTIRRETROVIRALES. Revista Médica Clínica Las Condes, 2016; 27(5), p 682–697.*
26. Dowd F. J, Johnson B, Mariotti A. J. *Pharmacology and Therapeutics for Dentistry. Sexta edición. Missouri: Mosby Elsevier; 2017; p 654-656.*
27. López Galera, R. M., Gómez Domingo, M. R., Pou Clavé, L., Ruiz Camps, I., Ribera Pascuet, E., & Monterde Junyent, J. *Inhibidores de la proteasa del VIH: actualización y monitorización terapéutica de las concentraciones plasmáticas en el tratamiento antirretroviral, 2001; 25(2), 55–66.*
28. Palmisano L, Vella S. *A brief history of antiretroviral therapy of HIV infection: success and challenges. Ann Ist Super Sanita. 2011; 47(1): 44-8.*

29. Larijani, M. S., Ramezani, A., & Sadat, S. M. *Updated studies on development of HIV therapeutic vaccine. Current HIV Research*, 17. 2019
30. Burton, D. R. *Advancing an HIV vaccine; advancing vaccinology. Nature Reviews Immunology*. 2018
31. Reichart, P. A. *Oral manifestations in HIV infection: fungal and bacterial infections, Kaposi's sarcoma. Medical Microbiology and Immunology*, 2003; 192(3), 165–169.
32. Patton, L. L. *Oral Lesions Associated with Human Immunodeficiency Virus Disease. Dental Clinics of North America*, 2013; 57(4), 673–698.
33. Tappuni A. *The global changing pattern of the oral manifestations of HIV. Oral Diseases*. 2020;26(S1):22-27.
34. Mwangosi I. E. A. T, & Tillya J. *Oral lesions associated with HIV/AIDS in HIV-seropositive patients attending a counselling and treatment centre in Dar es Salaam. International Dental Journal*, 2012; 62(4), 197–202.
35. Bajpai S, Pazare A R. *Oral manifestations of HIV. Contemp Clin Dent* 2010;1:1-5
36. Robinson, P., Challacombe, S., Sheiham, A., & Zakrzewska, J. *Is erythematous candidiasis associated with advanced HIV disease? Oral Diseases*, 1997; 3(S1), S116–S118.
37. Rivera, H., Nikitakis, N.G., Castillo, S., Siavash, H., Papadimitriou, J.C. and Sauk, J.J. *Histopathological analysis and demonstration of EBV and HIV p-24 antigen but not CMV expression in labial minor salivary glands of HIV patients affected by diffuse infiltrative lymphocytosis syndrome. Journal of Oral Pathology & Medicine*, 2003; 32: 431-437.
38. Narani, N., & B. Epstein, J. *Classifications of oral lesions in HIV infection. Journal of Clinical Periodontology*, 2001; 28(2), 137–145.

39. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Chi AC. *Chapter 7 Viral Infections. In: Oral and maxillofacial pathology. St. Louis, MO: Elsevier; 2016. p. 227–8.*
40. Hille, J., Webster-Cyriaque, J., Palefski, J., & Raab-Traub, N. *Mechanisms of expression of HHV8, EBV and HPV in selected HIV-associated oral lesions. Oral Diseases, 2002; 8(s2), 161–168.*
41. Langford, A., Kunze, R., Timm, H., Ruf, B., & Reichart, P. *Cytomegalovirus associated oral ulcerations in HIV-infected patients. Journal of Oral Pathology and Medicine, 1990; 19(2), 71–76.*
42. Velásquez, S., Restrepo, R., Gaviria, M., Montoya, C., Orozco, B. *Infección labial por citomegalovirus en un paciente infectado con VIH-1. Universitas Médica, 2009; 50 (1): 111-118.*
43. Kennedy, R. A. *HPV for the oral surgeon. Oral Surgery, 2015; 9(1), 4–9.*
44. Roman, C. B., & Sedano, H. O. *Multifocal papilloma virus epithelial hyperplasia. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, 1994; 77(6), 631–635.*
45. Mataftsi, M., Skoura, L., & Sakellari, D. *HIV infection and periodontal diseases: an overview of the post-HAART era. Oral Diseases, 2010; 17(1), 13–25*
46. Schofer, H., Imhof, M., Thoma-Greber, E., Brockmeyer, N. H., Hartmann, M., Gerken, G., Plettenberg, A. *Active syphilis in HIV infection: a multicentre retrospective survey. The German AIDS Study Group (GASG). Sexually Transmitted Infections, 1996; 72(3), 176–181.*
47. Barrett, A., Villarroel, M., Hodgson, T., Porter, S., Hopper, C., Argiriadou, A., Speight, P. *The histopathology of syphilis of the oral mucosa. , 2004; 33(5), 286–291*

48. Alikhani, Ahmad; Rahimi, Siavash; Kazeminejad, Armaghan; Montazer, Fatemeh. *Gummatous syphilis: A case report. JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*, 2019; 17(8), 829–830.
49. Khammissa, R. A. G.; Wood, N. H.; Meyerov, R.; Lemmer, J.; Raubenheimer, E. J.; Feller, Liviu. *Primary Oral Tuberculosis as an Indicator of HIV Infection. Pathology Research International*, 2011; p 1–4.
50. Adams, V., Kempf, W., Hassam, S., Briner, J., Schmid, M., Moos, R., & Pfaltz, M. *Detection of several types of human papilloma viruses in AIDS-associated Kaposi's sarcoma. Journal of Medical Virology*, 1995; 46(3), 189–193.
51. Chang, J., Sunwoo, J. B., Shah, J. L., Hara, W., Hong, J., Colevas, A. D., & Divi, V. *Association Between Immunosuppression and Outcomes in Oral Cavity Squamous Cell Carcinoma. Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, 2020.
52. Gallardo-Rosales R, Castillo-Torres K, Alegría-Conejeros P, BlackburnTapia E. *Manifestaciones Orales en pacientes VIH/SIDA del Hospital Base de Valdivia en Chile. Rev. CES Odont* 2016; 29(2): 12-19.
53. Turriate Vivar C, Rodríguez Flores A, Castro-Rodríguez Y. *Asociación entre los niveles de linfocitos T CD4 y lesiones bucales de portadores del VIH/sida. Rev Cubana Estomatol.* 2021;58(2):e 3162
54. Gómez Casañas, A., Quintana Díaz, J. C., & García Balcinde, E. *Comportamiento clínico epidemiológico de las lesiones bucales en pacientes VIH/SIDA. Artemisa. Enero-Abril 2015. Panorama. Cuba y Salud.*, 2015; 11(1), p 34–39.
55. Guerra, M. E., Lambertini, A., & Osorio, A. Y. *Lesiones en tejidos blandos bucales en niños venezolanos VIH (+) bajo tratamiento antirretroviral. Revista De Odontopediatria Latinoamericana*, 2021; 5(2).

56. *Concepción Suriel D, Soto S, García Lorenzo Y, Rodríguez Grullón JM. Lesiones dérmicas en niños seropositivos al Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH). [Act Med Dom En línea]. 1997; 19 (5): 189-192*
57. *Cedeño Mercedes HJ. PREVALENCIA DE COINFECCIÓN DE TUBERCULOSIS PULMONAR Y VIH EN EL HOSPITAL REGIONAL TAIWÁN EN EL PERIODO 2008- 2012. [tesis]. [Santo Domingo]: Universidad Pedro Henríquez Ureña; 2013. p. 36–52.*
58. *Baez, X., & Cruz, M. (2004). Manifestaciones Bucales en pacientes con VIH-Sida de 0-14 años en la Fundación Casa Rosada, Santo Domingo República Dominicana en el Período Febrero , 2004 (tesis).*
59. *Martínez Valerio, A. L., Rondón Núñez, C., & Rosa Santos, Y. Y. (2016). Frecuencia de Manifestaciones Orales en Pacientes con VIH/SIDA del Instituto Dermatológico y Cirugía de la Piel Dr. Huberto Bogaert Díaz, 2001-2015.(tesis).*