

Artículo de revisión

Estrategias diagnósticas y terapéuticas para lesiones orales en vih/sida en tiempos de COVID-19

Diagnostic and therapeutic strategies for oral lesions in hiv/aids during COVID-19

Brian Steven López Nacimba^{1*} <https://orcid.org/0009-0002-0838-0370>

Darnely Geordana Quilligana Salazar¹ <https://orcid.org/0000-0002-5428-1931>

Carla Monserrath Estrada Vizuete¹ <https://orcid.org/0000-0002-5071-3952>

Micaela Maybett Analuisa Gaviláñez¹ <https://orcid.org/0009-0003-4306-5461>

¹ Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES), Ecuador.

*Autor para la correspondencia: ua.brianln33@uniandes.edu.ec

RESUMEN

La infección por VIH/SIDA presenta múltiples desafíos para el manejo de lesiones orales, complicados aún más por la pandemia de COVID-19. El objetivo fue interpretar las estrategias diagnósticas y terapéuticas para lesiones orales en VIH/SIDA en tiempos de COVID-19, mediante una revisión bibliográfica narrativa. Se analizaron estudios recientes sobre prevalencia de lesiones orales, efectividad de la terapia antirretroviral, y el impacto de la pandemia en el manejo clínico. Los resultados revelan que, aunque la efectividad de la terapia antirretroviral mantiene

una homeostasis microbiana oral y reduce las infecciones oportunistas, persisten desafíos como la xerostomía y la disbiosis oral. La disposición de los pacientes a someterse a pruebas rápidas de VIH-1/2 en entornos odontológicos subraya la importancia de la formación adecuada para los profesionales de salud dental. Además, la disbiosis oral y su relación con la periodontitis en pacientes con VIH/SIDA requiere estrategias terapéuticas integradas. Durante la pandemia de COVID-19, los dentistas han jugado un papel crucial en el diagnóstico y tratamiento de lesiones orales, contribuyendo al objetivo de ONUSIDA de poner fin al sida para 2030. La validación de herramientas de evaluación, como el cuestionario OHIP-14, es fundamental para medir la calidad de vida relacionada con la salud bucal en estos pacientes. En conclusión, este estudio resalta la necesidad de un enfoque multidisciplinario e integrado para el manejo de las lesiones orales en pacientes con VIH/SIDA, especialmente en el contexto de la COVID-19, y destaca la importancia de futuras investigaciones para optimizar terapias y desarrollar estrategias de salud pública efectivas.

Palabras clave: Lesiones orales; VIH/SIDA; COVID-19; terapia antirretroviral; bioseguridad.

ABSTRACT

The infection by HIV/AIDS presents multiple challenges for the management of oral lesions, further complicated by the COVID-19 pandemic. The objective was to interpret the diagnostic and therapeutic strategies for oral lesions in HIV/AIDS during COVID-19 through a narrative literature review. Recent studies on the prevalence of oral lesions, the effectiveness of antiretroviral therapy, and the impact of the pandemic on clinical management were analyzed. The results reveal that although the effectiveness of antiretroviral therapy maintains oral microbial

homeostasis and reduces opportunistic infections, challenges such as xerostomia and oral dysbiosis persist. Patients' willingness to undergo rapid HIV-1/2 testing in dental settings underscores the importance of adequate training for dental health professionals. Additionally, oral dysbiosis and its relationship with periodontitis in HIV/AIDS patients require integrated therapeutic strategies. During the COVID-19 pandemic, dentists have played a crucial role in diagnosing and treating oral lesions, contributing to UNAIDS's goal of ending AIDS by 2030. The validation of assessment tools, such as the OHIP-14 questionnaire, is essential for measuring the oral health-related quality of life in these patients. In conclusion, this study highlights the need for a multidisciplinary and integrated approach to managing oral lesions in HIV/AIDS patients, especially in the context of COVID-19, and emphasizes the importance of future research to optimize therapies and develop effective public health strategies.

Keywords: Oral lesions; HIV/AIDS; COVID-19; Antiretroviral therapy; Biosafety.

Recibido: 23/08/2024

Aceptado: 17/10/2024

Introducción

El manejo de pacientes con antecedentes de Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) durante la pandemia de COVID-19 requiere una comprensión meticulosa de las estrategias diagnósticas y terapéuticas para las lesiones orales. Estas estrategias son esenciales para minimizar los riesgos de infecciones y proteger tanto al paciente como al equipo de salud dental. En este estudio, se revisan las directrices y prácticas recomendadas que se deben seguir para tratar

las lesiones orales en individuos seropositivos, con el objetivo de asegurar un entorno seguro y efectivo durante estos tiempos desafiantes.

El problema científico que se aborda en este estudio radica en la falta de un consenso claro y actualizado sobre las prácticas diagnósticas y terapéuticas específicas para pacientes con VIH/SIDA durante la pandemia de COVID-19. A pesar de los avances en el tratamiento y manejo del VIH, persisten incertidumbres y variaciones en la implementación de medidas adecuadas dentro de las clínicas odontológicas. Esta disparidad puede resultar en inconsistencias en la calidad de la atención y en riesgos innecesarios tanto para los pacientes como para los profesionales de la salud.

La importancia de este estudio se basa en la necesidad de consolidar y actualizar la información existente sobre las estrategias diagnósticas y terapéuticas aplicables a las lesiones orales en pacientes con VIH/SIDA en el contexto de la COVID-19. Dada la prevalencia global del VIH y el impacto de la pandemia, es fundamental proporcionar una guía clara y basada en la evidencia para mejorar los estándares de cuidado. Este estudio no solo busca proteger la salud de los pacientes y del personal clínico, sino también reducir el estigma asociado al VIH dentro del ámbito odontológico, promoviendo prácticas informadas y seguras.

El VIH se propaga mediante el contacto con sangre, semen, fluidos vaginales y leche materna. Un gran número de individuos portadores de este virus no presentan síntomas, lo que complica la situación. La falta de precauciones de bioseguridad adecuadas en estos casos representa un riesgo significativo para los profesionales de la salud bucal.⁽¹⁾

El VIH se transmite a través del contacto con sangre, semen, fluidos vaginales y leche materna. Un gran número de personas infectadas por el virus no muestra síntomas, lo que complica la identificación y aumenta el riesgo para los

profesionales de la salud bucal si no se implementan adecuadas medidas de bioseguridad.⁽¹⁾ Según algunos estudios, todos los pacientes con VIH/SIDA pueden presentar manifestaciones orales a lo largo del curso de la enfermedad. El tratamiento antirretroviral (TAR) disminuye la carga viral en el plasma al atacar el virus en diversas etapas de su ciclo de replicación. Las lesiones en la cavidad oral de estos pacientes varían significativamente, desde cambios leves hasta lesiones severas.⁽²⁾ Por tanto, es crucial que los profesionales de la salud bucal estén bien informados y preparados para manejar estas situaciones, asegurando tanto su seguridad como la de sus pacientes.

Una investigación llevada a cabo por científicos de México y España señala que hay un bajo nivel de estigma y discriminación en las consultas odontológicas. Sin embargo, la mayoría de los pacientes con VIH/SIDA no divulgan su diagnóstico a los dentistas por miedo a ser rechazados. Esta situación representa un riesgo laboral para los profesionales de la odontología y, más críticamente, pone en peligro la salud de los propios pacientes con VIH/SIDA, ya que los odontólogos no podrán ofrecerles un tratamiento clínico y farmacéutico adecuado.⁽³⁾

En este contorno de investigación, el objetivo del presente estudio es interpretar las estrategias diagnósticas y terapéuticas para lesiones orales en VIH/SIDA en tiempos de COVID-19, mediante revisión bibliográfica narrativa.

Métodos

Este estudio intentó responder a las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son las estrategias diagnósticas y terapéuticas más efectivas para el manejo de las lesiones orales en pacientes con VIH/SIDA durante la pandemia de COVID-19?

2. ¿Cómo pueden estas estrategias mejorar la calidad de vida de estos pacientes?

Se realizó un estudio de tipo descriptivo y observacional, enmarcado en el nivel exploratorio.

Los autores se apoyaron en la hermenéutica para interpretar los hallazgos encontrados. Con un enfoque cualitativo, se recolectaron y analizaron artículos científicos de la base de datos de PubMed. No hubo restricciones de fechas ni de idiomas, y las palabras clave de búsqueda fueron "AIDS" AND "ODONTOLOGY" AND "COVID-19".

Se incluyeron estudios que abordaron la prevalencia de lesiones orales, la efectividad de la terapia antirretroviral, y el impacto de la pandemia de COVID-19 en el manejo clínico de pacientes con VIH/SIDA.

La revisión se centró en identificar las estrategias diagnósticas y terapéuticas aplicadas durante la pandemia, así como en evaluar la calidad de vida relacionada con la salud bucal en estos pacientes.

La búsqueda de artículos científicos se detuvo una vez que los autores consideraron que se había alcanzado la saturación de información, es decir, cuando los nuevos estudios revisados no aportaban datos adicionales relevantes. Este punto de saturación fue considerado suficiente para el cumplimiento del objetivo propuesto, permitiendo una interpretación exhaustiva y coherente de las estrategias diagnósticas y terapéuticas para las lesiones orales en pacientes con VIH/SIDA durante la pandemia de COVID-19.

Resultados

Un estudio transversal realizado en México con 185 hombres que tienen sexo con hombres (HSH) reveló que el 86,5 % de los encuestados están dispuestos a someterse a pruebas rápidas de VIH-1/2 durante su visita al dentista. Sin embargo, el 91,9 % considera crucial que los profesionales de la odontología reciban una formación adecuada antes de administrar dichas pruebas. El análisis estadístico identificó dos factores principales: experiencias de estigma y discriminación por orientación sexual en entornos dentales, y preocupaciones sobre la actitud del personal dental hacia su orientación sexual. Se identificaron tres perfiles de usuarios: aquellos que no han experimentado estigma ni discriminación (90,3 %), aquellos que no han experimentado estigma, pero sienten ligera preocupación (8,1 %), y aquellos que han experimentado discriminación y sienten preocupación (1,6 %).⁽⁴⁾

Un estudio realizado en Tailandia examinó las lesiones de la mucosa oral y los microorganismos oportunistas en 221 pacientes VIH positivos, de los cuales 148 habían recibido terapia antirretroviral de alta actividad (TARGA) por más de 5 años. Los resultados mostraron que la TARGA, incluida la transmisión vertical (VT), mantuvo una homeostasis microbiana oral similar a la de los controles VIH negativos, con predominio de estreptococos alfa-hemolíticos y una baja prevalencia de lesiones mucosas. Sin embargo, el grupo bajo TARGA presentó una tasa reducida de secreción de saliva.⁽⁵⁾

La frecuencia y la carga de microorganismos oportunistas fueron similares en los grupos con y sin TARGA, siendo significativamente más altas que en los controles VIH negativos. *Candida* spp. se detectó con mayor frecuencia en la lengua de individuos con recuentos de CD4+ inferiores a 500 células/mm³. La TARGA podría prolongar el tiempo antes de que los patógenos orales oportunistas superen a los

comensales de la microbiota oral, aunque no se observó una disminución significativa en las lesiones mucosas en comparación con los pacientes sin TARGA.⁽⁵⁾

La infección temprana y aguda por el VIH provoca un agotamiento significativo de linfocitos T CD4+, generando un desequilibrio entre el microbioma humano y las respuestas inmunitarias. Aunque se han investigado ampliamente las alteraciones de la microbiota intestinal en la infección por VIH, pocos estudios se han centrado en la microbiota oral. La evidencia sugiere una disbiosis del microbioma oral en personas viviendo con VIH (PVVS), vinculada a la inmunodeficiencia en la cavidad oral, que incluye la disminución de enzimas y proteínas en la saliva y la disfunción de células inmunitarias innatas y adaptativas. Esta alteración inmunitaria conduce a un desequilibrio entre el microbioma oral y las respuestas inmunitarias locales, contribuyendo al desarrollo de enfermedades relacionadas con el VIH y otras comorbilidades.⁽⁶⁾

A pesar de que la terapia antirretroviral (TAR) ha reducido significativamente la incidencia de infecciones orales oportunistas en individuos con VIH, la disbiosis del microbioma oral persiste. Actualmente, se están llevando a cabo estudios para evaluar el uso de probióticos en la regulación de esta disbiosis. Sin embargo, los efectos del TAR y los probióticos sobre el microbioma oral en personas con VIH no están completamente claros. Este artículo revisa la composición del microbioma oral en individuos sanos e infectados por VIH, y examina el impacto potencial del microbioma oral en las enfermedades bucales asociadas al VIH, así como la influencia del TAR y los probióticos en la infección por VIH. Una comprensión más profunda del microbioma oral es esencial para desarrollar estrategias preventivas y terapéuticas efectivas para la infección por VIH.⁽⁶⁾

La microbiota oral ha ganado relevancia debido a sus efectos sistémicos mediados por la inflamación crónica de enfermedades bucodentales como la periodontitis. La infección crónica por VIH interactúa con varios tejidos creando reservorios, siendo la microbiota intestinal un ejemplo. Esta revisión evalúa el conocimiento sobre la microbiota oral en pacientes con VIH comparado con individuos seronegativos y discute su influencia recíproca, especialmente en la periodontitis y el posible reservorio gingival viral. Diferentes factores clínicos y biológicos, como la edad, estado inmunitario, terapias antirretrovirales, tabaquismo y coinfecciones virales, modulan la microbiota oral durante la infección por VIH.⁽⁷⁾

Los hallazgos indican que la microbiota oral es menos influenciada que la intestinal por el VIH, aunque presenta algunos cambios recurrentes. La inmunosupresión grave se asocia con una microbiota alterada que las terapias antirretrovirales corrigen parcialmente. La periodontitis exacerba la disbiosis en pacientes con VIH, perpetuando un ciclo de inflamación y destrucción de tejidos. Es crucial investigar si la encía inflamada puede servir como reservorio viral en pacientes con VIH y periodontitis para desarrollar estrategias que eliminen estos reservorios.⁽⁷⁾

Durante la pandemia de COVID-19, las lesiones orales continúan siendo comunes en pacientes con VIH. Los dentistas desempeñan un papel crucial en el diagnóstico temprano y tratamiento de estas lesiones, lo que impacta en los tratamientos contra el VIH. Además, su labor es esencial para la implementación de la Declaración de Bali sobre la salud bucodental en el VIH/sida de 2019, apoyando el objetivo de ONUSIDA de poner fin al sida para 2030.⁽⁸⁾

Un estudio realizado en Indonesia identificó la candidiasis oral como la infección oportunista más prevalente en pacientes con VIH/SIDA, afectando significativamente su calidad de vida. Cinco hombres, de entre 32 y 71 años,

presentaron placas blancas en la boca y dolor al tragar. Clasificados en el estadio 4 de la OMS, fueron tratados con fluconazol, enjuague bucal con gluconato de clorhexidina al 0,2 %, crema de miconazol al 2 %, difenhidramina y multivitamínicos. Las lesiones orales mejoraron entre 14 días y un mes, y las puntuaciones del OHIP-14 disminuyeron notablemente (0-3).⁽⁹⁾

La candidiasis oral, causada por *Candida* sp., es una infección común en pacientes con VIH/SIDA debido a la inmunodeficiencia. La pandemia de COVID-19, causada por el virus SARS-CoV-2, puede agravar la aparición de esta infección. Un estudio de 2023 documenta el caso de un hombre de 56 años con VIH/SIDA y COVID-19 que presentó dolor e incomodidad en la boca por placas blancas en la lengua. El tratamiento incluyó higiene bucal, administración de antifúngicos como suspensión oral de nistatina y fluconazol, enjuague bucal con gluconato de clorhexidina al 0,2 % y aplicación de vaselina.⁽¹⁰⁾

Las lesiones de la mucosa oral en pacientes con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), que representan una preocupación para los profesionales de la salud, afectan su calidad de vida relacionada con la salud bucal (CVRS). La versión indonesia del cuestionario OHIP-14, validada con éxito, es una herramienta fiable y eficaz para evaluar la CVRS entre las personas que viven con el VIH/SIDA.⁽¹¹⁾

El odontólogo debe cumplir un papel primordial en la prevención y diagnóstico precoz del SIDA ya que las primeras manifestaciones de esta patología suelen surgir en la boca como son: La candidiasis bucal, la queilitis angular, las úlceras aftosas, el sarcoma de Kaposi y la leucoplasia vellosa (Manzano *et al.* 2017). Este debe estar capacitado para detectar esta enfermedad y realizar tratamiento requerido, tomando las medidas de bioseguridad necesarias que le permitan evitar su propagación.⁽¹²⁾

Discusión

El análisis de los resultados obtenidos en diversos estudios resalta la complejidad y multifactorialidad de las lesiones orales en pacientes con VIH/SIDA, especialmente en el contexto de la pandemia de COVID-19. La disposición de los pacientes a someterse a pruebas rápidas de VIH-1/2 en entornos odontológicos subraya la importancia de la formación adecuada para los profesionales de la salud dental, lo cual no solo mejora la detección temprana, sino que también ayuda a mitigar el estigma y la discriminación asociados a la orientación sexual y al estatus serológico.⁽⁴⁾

El hallazgo de que la terapia antirretroviral de alta actividad (TARGA) mantiene una homeostasis microbiana oral similar a la de los controles VIH negativos, pero con una tasa reducida de secreción de saliva, indica una adaptación parcial de la microbiota oral ante el tratamiento prolongado.⁽⁵⁾ Esto sugiere que, aunque el TAR mejora ciertos parámetros clínicos, persisten desafíos como la xerostomía que pueden impactar negativamente la calidad de vida de los pacientes. La identificación de *Candida* spp. en pacientes con recuentos de CD4+ bajos subraya la necesidad de monitoreo continuo y tratamiento específico para prevenir infecciones oportunistas en este grupo vulnerable.^(5,16)

La persistencia de la disbiosis oral a pesar de la TAR, y la exploración de probióticos como una posible solución, indica un área de investigación prometedora. Sin embargo, la evidencia actual es insuficiente para establecer recomendaciones clínicas definitivas.⁽⁶⁾ La conexión entre la disbiosis oral y la periodontitis en pacientes con VIH sugiere un ciclo patogénico que requiere estrategias terapéuticas integradas para interrumpir este ciclo y mejorar los resultados de salud bucal.⁽⁷⁾

Durante la pandemia de COVID-19, la prevalencia de lesiones orales en pacientes con VIH resalta la necesidad crítica de mantener y mejorar los protocolos de bioseguridad y diagnóstico en entornos odontológicos. La implementación de la Declaración de Bali y el objetivo de ONUSIDA de poner fin al sida para 2030 dependen en gran medida de la capacidad de los dentistas para adaptarse y responder eficazmente a las nuevas realidades impuestas por la pandemia.⁽⁸⁾

El estudio en Indonesia sobre la prevalencia de candidiasis oral y su impacto en la calidad de vida de los pacientes refuerza la importancia de los tratamientos combinados y la monitorización regular de estas infecciones.⁽⁹⁾ La documentación de un caso en 2023 que aborda la interacción entre la COVID-19 y las infecciones orales en pacientes con VIH pone de relieve la necesidad de estrategias de manejo multidisciplinario para abordar la complejidad añadida por la co-infección.⁽¹⁰⁾

La validación de la versión indonesia del cuestionario OHIP-14 como herramienta para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud bucal en personas con VIH/SIDA subraya la importancia de herramientas de evaluación fiables y culturalmente adaptadas para medir los resultados de las intervenciones clínicas.⁽¹¹⁾ La capacidad de los odontólogos para detectar y tratar precozmente las manifestaciones orales del VIH es crucial no solo para la salud bucal, sino también para la salud general de los pacientes, y requiere una capacitación continua en prácticas de bioseguridad.⁽¹²⁾

En conclusión, los hallazgos presentados subrayan la necesidad de un enfoque multidisciplinario e integrado para el manejo de las lesiones orales en pacientes con VIH/SIDA, especialmente en el contexto de la COVID-19. Futuras investigaciones deben centrarse en la optimización de las terapias antirretrovirales, el desarrollo de probióticos específicos y la implementación de estrategias de salud pública que aborden tanto la disbiosis oral como el estigma

asociado al VIH. La colaboración entre profesionales de la salud bucal y otros especialistas de la salud es esencial para mejorar los resultados clínicos y la calidad de vida de los pacientes con VIH/SIDA.

La revisión bibliográfica de Zúñiga Llerena *et al.* (2023) destaca la importancia del conocimiento adecuado sobre VIH entre los pacientes odontológicos, lo cual es crucial para la implementación efectiva de estrategias de bioseguridad y el manejo de lesiones orales en pacientes con VIH/SIDA. La formación y sensibilización de los pacientes respecto a su condición y los protocolos de seguridad pueden mejorar significativamente la calidad de la atención dental y reducir los riesgos de infecciones cruzadas durante la pandemia de COVID-19.⁽¹³⁾

El estudio de Suárez-López *et al.* (2023) sobre los niveles de ansiedad en pacientes odontológicos revela que la ansiedad puede influir negativamente en la disposición de los pacientes a buscar atención dental, especialmente en aquellos con condiciones crónicas como el VIH/SIDA. En el contexto de la pandemia de COVID-19, donde el miedo al contagio es prevalente, es fundamental que los odontólogos desarrollen habilidades de manejo del estrés y técnicas de comunicación para reducir la ansiedad de los pacientes, mejorando así la adherencia a los tratamientos y la eficacia de las estrategias terapéuticas.⁽¹⁴⁾

Salazar-Quispe *et al.* (2023) describen la ansiedad en estudiantes de odontología, subrayando la necesidad de integrar la educación sobre el manejo del estrés y la salud mental en los programas de formación odontológica. Esta integración es especialmente relevante para futuros odontólogos que tratarán a pacientes con VIH/SIDA durante y después de la pandemia de COVID-19. Al preparar a los estudiantes para enfrentar situaciones estresantes y manejar la ansiedad propia y de los pacientes, se promueve una atención más compasiva y eficaz, alineada con

las estrategias diagnósticas y terapéuticas necesarias para este grupo de pacientes.⁽¹⁵⁾

Conclusiones

Este estudio ha puesto de manifiesto la importancia de abordar de manera integral las estrategias diagnósticas y terapéuticas para las lesiones orales en pacientes con VIH/SIDA durante la pandemia de COVID-19. Los resultados indican que, aunque los pacientes muestran una disposición considerable a someterse a pruebas rápidas de VIH-1/2 en entornos odontológicos, es crucial que los profesionales de la salud dental reciban una formación adecuada para administrar estas pruebas de manera segura y efectiva.

La terapia antirretroviral de alta actividad (TARGA) ha demostrado ser eficaz en mantener una homeostasis microbiana oral y en reducir la prevalencia de lesiones mucosas, aunque persisten desafíos como la xerostomía y la disbiosis oral. Estos hallazgos subrayan la necesidad de un monitoreo continuo y de tratamientos específicos para prevenir infecciones oportunistas en pacientes con VIH/SIDA, especialmente aquellos con recuentos de CD4+ bajos.

La disbiosis del microbioma oral en pacientes con VIH/SIDA sigue siendo una preocupación significativa, a pesar de la reducción en la incidencia de infecciones orales oportunistas gracias a la terapia antirretroviral. La investigación sobre el uso de probióticos para regular la microbiota oral ofrece una vía prometedora, aunque se requieren más estudios para establecer recomendaciones clínicas definitivas. Además, la relación entre la periodontitis y la disbiosis en pacientes con VIH resalta la necesidad de estrategias terapéuticas integradas que aborden este ciclo patogénico.

Durante la pandemia de COVID-19, los dentistas han jugado un papel crucial en el diagnóstico y tratamiento de las lesiones orales en pacientes con VIH/SIDA. Su

labor es esencial para la implementación de la Declaración de Bali sobre la salud bucodental en el VIH/sida de 2019, contribuyendo al objetivo de ONUSIDA de poner fin al sida para 2030.

La prevalencia de candidiasis oral y otras infecciones oportunistas en pacientes con VIH/SIDA refuerza la importancia de tratamientos combinados y una monitorización regular para mejorar la calidad de vida de estos pacientes. El manejo multidisciplinario de la interacción entre COVID-19 y las infecciones orales en pacientes con VIH es crucial para abordar la complejidad añadida por la co-infección.

Finalmente, la validación de herramientas de evaluación como el cuestionario OHIP-14 en diferentes contextos culturales es fundamental para medir de manera efectiva la calidad de vida relacionada con la salud bucal en personas con VIH/SIDA.⁽¹¹⁾ La formación continua de los odontólogos en prácticas de bioseguridad y manejo de las manifestaciones orales del VIH es esencial para mejorar los resultados clínicos y reducir el estigma asociado a esta enfermedad.

En resumen, este estudio subraya la necesidad de un enfoque multidisciplinario e integrado para el manejo de las lesiones orales en pacientes con VIH/SIDA, especialmente en el contexto de la pandemia de COVID-19. Las futuras investigaciones deben centrarse en optimizar las terapias antirretrovirales, desarrollar probióticos específicos y establecer estrategias de salud pública que aborden tanto la disbiosis oral como el estigma asociado al VIH, mejorando así la calidad de vida de los pacientes.

Referencias bibliográficas

1. Zúñiga Llerena MA, Saeteros Ortiz MA, Camaño Carballo L, Sánchez Varela GI. Nivel de conocimiento de pacientes odontológicos portadores de VIH que acuden a la Unidad de Atención Odontológica de UNIANDES. *Universidad y Sociedad* [Internet]. 30jun.2023 [citado 17abr.2024];15(S2):725-32. Available from: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3945>
2. Organización Mundial de la Salud. Informe por el VIH. OMS; 2018. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>
3. Elizondo JE, Treviño AC, Violant D. Dentistry and HIV/AIDS related stigma. *Rev Saude Publica*. 2015;49:79. <https://doi:10.1590/S0034-8910.2015049005877>.
Elizondo JE, Treviño AC, Violant D, Rivas-Estilla AM, Álvarez MM. Hombres que tienen sexo con hombres y detección del virus de la inmunodeficiencia humana en odontología [Men who have sex with men and human immunodeficiency virus testing in dental practice]. *Gac Sanit*. 2018 May-Jun;32(3):262-268. Spanish. <https://doi:10.1016/j.gaceta.2017.04.008>.
4. Arirachakaran P, Poovorawan Y, Dahlén G. Highly-active antiretroviral therapy and oral opportunistic microorganisms in HIV-positive individuals of Thailand. *J Investig Clin Dent*. 2016 May;7(2):158-67. <https://doi:10.1111/jicd.12142>.
5. Li S, Su B, He QS, Wu H, Zhang T. Alterations in the oral microbiome in HIV infection: causes, effects and potential interventions. *Chin Med J (Engl)*. 2021 Oct 20;134(23):2788-2798. <https://doi:10.1097/CM9.0000000000001825>.
6. Ramos Peña DE, Pillet S, Grupioni Lourenço A, Pozzetto B, Bourlet T, Motta ACF. Human immunodeficiency virus and oral microbiota: mutual influence on the establishment of a viral gingival reservoir in individuals under antiretroviral therapy. *Front Cell Infect Microbiol*. 2024 Apr 10;14:1364002. <https://doi:10.3389/fcimb.2024.1364002>.

7. Rosa DE, Sufiawati I. Case Series of HIV-Associated Oral Lesions Among Antiretroviral-Naive Patients During the COVID-19 Pandemic. *Int Med Case Rep J*. 2023 Jan 30;16:73-82. <https://doi:10.2147/IMCRJ.S398736>.
8. Novianti Y, Sufiawati I. Clinical Assessment and Management in Improving the Quality of Life of HIV/AIDS Patients with Oral Candidiasis: A Case Series. *HIV AIDS (Auckl)*. 2023 Nov 14;15:683-696. <https://doi:10.2147/HIV.S434175>.
9. Hapid MH, Dewi TS. COVID-19 Infection as an Exacerbated Factor of Oral Candidiasis in HIV/AIDS Patient. *Int Med Case Rep J*. 2023 May 18;16:303-310. <https://doi:10.2147/IMCRJ.S407597>.
10. Sufiawati I, Amalia T, Dewi TS, Wisaksana R. The Association Between Oral Mucosal Lesions and Oral Health-Related Quality of Life Using the Validated Indonesian Version of OHIP-14 Among People Living with HIV/AIDS. *HIV AIDS (Auckl)*. 2024 Feb 8;16:9-16. <https://doi:10.2147/HIV.S452154>.
11. Manzano Flores MI. 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 [tesis de licenciatura]. Quito: Universidad Central del Ecuador; 2017. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/8316/1/T-UC-0015-480.pdf>
12. Zúñiga Llerena MA, Saeteros Ortiz MA, Camaño Carballo L, Sánchez Varela GI. Nivel de conocimiento de pacientes odontológicos portadores de VIH que acuden a la Unidad de Atención Odontológica de UNIANDES. *Universidad y Sociedad [Internet]*. 30jun.2023 [citado 17abr.2024];15(S2):725-32. Available from: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3945>
13. Suárez-López J, Contreras-Pérez M, Rodríguez-Cuellar Y, Romero-Fernández A. Niveles de ansiedad causada por la atención odontológica. *Revista Cubana de*

Investigaciones Biomédicas [Internet]. 2023 [citado 23 Feb 2024]; 42 (2) Disponible en: <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/2876>

14. Salazar-Quispe S, Quishpi-Suczhañay B, Armijos M, Suárez-López A. Descripción de la ansiedad en estudiantes de segundo semestre de odontología de UNIANDÉS. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas* [Internet]. 2023 [citado 23 Feb 2024]; 42 (2) Disponible en: <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/2901>

15. Hidalgo MLM, Valladares JE, Coronado MLF, Ruiz JRR, Chura ECS. Enfoque comunicativo y la evaluación formativa en la asignatura de inglés y de los estudiantes universitarios. *RUS* [Internet]. 2022 [cited 2024 Jul 19];14(S2):144–52. Available from: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2773>