



ARTÍCULO REVISIÓN

Normas de bioseguridad para el manejo de pacientes con VIH/SIDA en odontología

Biosafety standards for the management of patients with HIV/AIDS in dentistry

Verónica Alicia Vega-Martínez ¹  , Danna Carolina Oliveros-Acosta ¹ , Oded Andrea Morales-Toaquiza ¹ 

¹Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Sede Ibarra, Ecuador

Recibido: 12 de agosto de 2024

Aceptado: 20 de agosto de 2024

Publicado: 20 de agosto de 2024

Citar como: Vega-Martínez VA, Oliveros-Acosta DC, Morales-Toaquiza OA. Normas de bioseguridad para el manejo de pacientes con VIH/SIDA en odontología. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2024 [citado: fecha de acceso]; 28(S1): e6516. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6516>

RESUMEN

Introducción: Las lesiones que se presentan en la cavidad bucal en los pacientes con VIH/SIDA pueden ser muy inconstantes y comprenden cambios leves hasta lesiones graves.

Objetivo: argumentar la importancia del cuidado de las normas de bioseguridad en la atención odontológica a pacientes con VIH/SIDA.

Métodos: revisión bibliográfica narrativa de artículos científicos y publicaciones revisadas. Se consultaron fuentes y bases de datos reconocidas, tales como: *PubMed*, *Google Scholar* y *Scielo*, con el propósito de obtener información relevante y actualizada sobre los protocolos de bioseguridad en pacientes con VIH. Se seleccionaron 21 artículos por su relevancia, tomando en cuenta los criterios de exclusión e inclusión y publicados en idioma inglés y español.

Resultados: los procedimientos de bioseguridad en la prestación de atención odontológica a pacientes con VIH/SIDA, aún persiste el estigma y la discriminación en la prestación de los servicios odontológicos. En parte esto se debe al desconocimiento de los especialistas sobre los síntomas que pueden presentar los pacientes durante la atención bucal, es decir, el profesional no está capacitado para brindar un apoyo efectivo en estos casos o por temor a contagiarse. Para evitar la contaminación cruzada, es vital seguir las normas de bioseguridad, que son todos los procedimientos y precauciones que se deben seguir al cuidar a los pacientes y/o manipular instrumentos contaminados para reducir el riesgo de infección.

Conclusiones: al brindar cuidado bucal a pacientes con VIH, el potencial de transmisión siempre estará latente, por lo que se deben tomar precauciones estrictas para evitar la transmisión.

Palabras clave: Conocimiento; Bioseguridad; VIH; Odontólogos.

ABSTRACT

Introduction: lesions occurring in the oral cavity in patients with HIV/AIDS can be very inconsistent and range from mild changes to severe lesions.

Objective: to argue for the importance of taking care of biosafety standards in the dental care of patients with HIV/AIDS.

Methods: narrative bibliographic review of scientific articles and publications reviewed. Recognized sources and databases were consulted, such as: PubMed, Google Scholar and Scielo, with the purpose of obtaining relevant and updated information on biosafety protocols in patients with HIV. Twenty-one articles were selected for their relevance, taking into account the exclusion and inclusion criteria and published in English and Spanish.

Results: biosafety procedures in the provision of dental care to patients with HIV/AIDS, stigma and discrimination still persist in the provision of dental services. In part this is due to the specialists' lack of knowledge about the symptoms that patients may present during oral care, i.e., the professional is not trained to provide effective support in these cases or for fear of becoming infected. To avoid cross-contamination, it is vital to follow biosafety standards, which are all the procedures and precautions that should be followed when caring for patients and/or handling contaminated instruments to reduce the risk of infection.

Conclusions: when providing oral care to patients with HIV, the potential for transmission will always be latent, so strict precautions should be taken to avoid transmission.

Keywords: Knowledge; Containment of Biohazards; HIV; Dentists.

INTRODUCCIÓN

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) es caracterizado por producir una infección adquirida que se origina por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), que implica al paciente a presentar un estado de inmunodeficiencia en todos sus sistemas, por lo tanto lo hace vulnerable a infecciones severas.⁽¹⁾

La infección VIH y su progresión al SIDA son reconocidas como un problema de salud pública mundial. El VIH se transmite a través de varios fluidos como: la sangre, el semen, los fluidos vaginales y la leche materna. Muchos portadores de este virus son asintomáticos, lo que dificulta la situación y la condición del paciente, ya que representa un riesgo para los trabajadores de la higiene bucal si no se toman las medidas de bioseguridad correctas. Los Odontólogos deben proporcionar los tratamientos adecuados a dichos pacientes dependiendo el estado en el que se encuentran, para de esta manera reconocer de inmediato el riesgo de infección y las complicaciones asociadas.⁽²⁾

Las lesiones que se presentan en la cavidad bucal en los pacientes con VIH/sida pueden ser muy inconstantes y comprenden cambios leves hasta lesiones graves. No obstante los procedimientos de bioseguridad en la prestación de atención odontológica a pacientes con VIH/SIDA, aún persiste el estigma y la discriminación en la prestación de los servicios odontológicos. En parte esto se debe al desconocimiento de los especialistas sobre los síntomas que pueden presentar los pacientes durante la atención bucal, es decir, el profesional no está capacitado para brindar un apoyo efectivo en estos casos o por temor a contagiarse.⁽¹⁾

El virus del VIH pertenece a la familia de los retrovirus humanos, de los que derivan dos tipos de VIH (VIH1-VIH2), esta variación proviene del virus de la inmunodeficiencia del mono (VIS), el único reservorio de ambos tipos de VIH es la infección humana. El período de incubación, definido como el tiempo desde la infección hasta la aparición de los síntomas agudos del VIH, es de tres a seis semanas y la mediana del tiempo desde la infección inicial hasta la aparición del SIDA sin tratamiento es de aproximadamente 10 años, pero este es un período de tiempo muy diferente.⁽³⁾

Las vías de transmisión por VIH son:⁽⁴⁾

Contacto sexual: A través de semen y secreciones vaginales.

Vía parenteral: Se da por transfusiones de sangre y hemoderivados, además por compartir agujas y jeringas entre adictos a drogas endovenosas, agujas y tinta contaminadas para tatuajes, y por accidentes con instrumental punzocortante.

Vertical: Se da de madre a hijo por medio de la placenta, en el parto o durante la lactancia.

Accidental: Dirigida a los profesionales de la salud que están expuestos al virus por pinchazos o maniobras traumáticas con instrumental contaminado con sangre de personas infectadas.

La transmisión dura mientras el paciente sea infeccioso, es decir, de por vida. La infectividad depende de factores como la cantidad de virus en el inóculo (alta carga viral) y la excreción del virus en diferentes líquidos.

Los dentistas y los profesionales de la salud ahora están en contacto diario con pacientes que pueden ser portadores de enfermedades infecciosas como el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).⁽⁵⁾ Con estos pacientes se han modificado varios tratamientos y se están desarrollando nuevos conocimientos sobre el buen control de infecciones y el manejo de la bioseguridad.

Para evitar la contaminación cruzada, siga las normas de bioseguridad, que son todos los procedimientos y precauciones que se deben seguir al cuidar a los pacientes y/o manipular instrumentos contaminados para reducir el riesgo de infección en el ambiente de trabajo. Al brindar cuidado bucal a pacientes con VIH, el potencial de transmisión siempre estará latente, por lo que se deben tomar precauciones estrictas para evitar la transmisión.

Las medidas sanitarias preventivas para el personal de salud ante un paciente con VIH/SIDA son:⁽⁶⁾

Mantener el esquema de vacunación al día.

Utilizar barreras protectoras para evitar el contacto con sangre y otros fluidos contaminantes.

Procedimientos de esterilización y desinfección eficaces

Manejo y eliminación de desechos

Protocolo de bioseguridad.^(7,8)

Lavado de manos: la mano es el principal vector para la transmisión de patógenos. Las manos deben ser lavadas con agua, jabón y cepillo antes y después de la atención de cada paciente o cuando se ha producido contacto con sangre.

Vestimenta: Se utiliza con el fin de proteger la piel y evitar la contaminación de la ropa de uso diario, esta vestimenta se utilizará únicamente en la consulta, es necesario el uso de gorras y ropa quirúrgica de manga larga. La vestimenta contaminada debe retirarse en la misma área de trabajo y ser colocada en bolsas impermeables y transportada al área de lavado.

Overol: Proporciona al personal de salud una cobertura completa de 360 grados, para su utilización es necesario el uso de una bata por encima.

Guantes: Para el manejo de un paciente VIH es recomendable utilizar doble guante ya que es una medida eficaz para prevenir el contacto de las manos con sangre. Aunque no evita la inoculación del pinchazo, pero sí reduce el riesgo de infección en un 25 %.

Bata: Debe ser de manga larga, con puño reforzado y cuello alto (el overol no debe exponerse de forma directa, debe cubrir la bata desechable).

Mascarilla: para la atención a pacientes con VIH, lo más recomendable es el uso de la KN95 o la FFP2, pues brindan una mayor protección, filtran casi el 94 % de partículas.

Gorro: El cabello es un área de contaminación, por ello se debe usar gorro protector.

Protectores oculares: El profesional odontólogo debe utilizar protección ocular, puesto que es la forma de evitar infecciones a nivel ocular por aerosoles, salpicaduras.

Protector facial: Para dar una protección más amplia y segura es necesario utilizar el protector facial, este debe sobrepasar al menos 8 cm por debajo del mentón.

Zapatones: Debe ser de uso único es decir solo para estar dentro de las instalaciones de la labor odontológica, además deben cerrados.

Desinfección

La desinfección es un proceso que elimina microorganismos patógenos, virus, bacterias, pero no esporas. Existe una clasificación que determina los equipos e instrumentos que pueden ser esterilizados en autoclave (vapor de agua) y los que únicamente desinfectarse, esto depende del riesgo de transmisión de la infección:^(8,9)

Críticos: Instrumental quirúrgico y otros que se usan para penetrar tejidos blandos o huesos, deben ser esterilizados después de cada uso y a un nivel de desinfección alto.

Semicríticos: Instrumentos que no penetran en tejidos blandos o huesos, pero entran en contacto con los tejidos bucales, debe ser esterilizado, en caso de no ser posible, se debe realizar una desinfección de alto nivel.

No críticos: Instrumentos que no entran en contacto o sólo tocan la piel intacta, deben ser sometidos a un proceso de desinfección a niveles bajos.

El personal odontológico debe esterilizar el instrumental crítico y semicrítico que tuvo contacto con fluidos como sangre y/o saliva:⁽⁹⁾

En caso de probable exposición al VIH.

La Profilaxis Post-Exposición (PPE) puede ser una medida secundaria para la prevención de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), posteriormente a la falla de prevención primaria que posea el personal de salud.

Con respecto a los factores relacionados con el accidente, éste dependerá de la profundidad del pinchazo:⁽¹⁰⁾

1. Inoculación accidental superficial: erosión.
2. Profundidad intermedia: aparición de sangre.
3. Inoculación accidental profunda.

Pasos de La Profilaxis Post-Exposición (PPE):⁽¹⁰⁾

1. Exprimir el dedo.
2. Lavado con abundante agua y jabón de la zona afecta.
3. Emplear un antiséptico tópico sobre la herida.
4. En el caso de mucosas, empleo de agua o suero fisiológico exclusivamente.
5. Determinar si es necesaria la profilaxis postexposición para VIH.
6. Notificar la situación algún familiar, en caso de que no estén acompañados por ellos.
7. En caso de sospecha, actuar conforme el protocolo correspondiente.
8. Realización de estudios serológicos y analíticos basales.
9. Evaluar el calendario vacunal y actualizar si procede, incluyendo profilaxis así está indicada.
10. Si la primera atención sanitaria tiene lugar en atención primaria, derivar a urgencias del hospital de referencia.
11. En caso de que la primera atención se preste en medio hospitalario, no dar de alta sin realizar todos los estudios previos y sin iniciar el tratamiento cuando estuviese indicado, así como programar el seguimiento necesario.
12. Inicio del tratamiento farmacológico si está indicado.
13. Establecer el calendario de seguimiento y controles analíticos que procedan.
14. El seguimiento se derivará al paciente al Servicio de Medicina Preventiva y Epidemiología, donde se le informará del resultado de las serologías basales, y habrá un control a los 45 días, tres y seis meses.

Al llevar acabo la toma de prueba Elisa en conjunto con La toma de muestras para el tamizaje de VIH, se detectará si se contrajo o no la infección, ya que si los anticuerpos contra el VIH están presentes será positivo y la prueba se repetirá para confirmar el diagnóstico.

MÉTODOS

Revisión bibliográfica narrativa de artículos científicos y publicaciones revisadas. Se consultaron fuentes y bases de datos reconocidas, tales como: *PubMed*, *Google Scholar* y *Scielo*, con el propósito de obtener información relevante y actualizada sobre los protocolos de bioseguridad en pacientes con VIH. Se seleccionaron 21 artículos por su relevancia, tomando en cuenta los criterios de exclusión e inclusión y publicados en idioma inglés y español.

Los criterios de inclusión para la elección de los artículos a revisar fueron los siguientes:

1. Que el artículo incluya personas con VIH.
2. Artículos sobre enfermedades que estén relacionadas VIH.
3. Investigaciones sobre el conocimiento de protocolos de bioseguridad en pacientes con VIH.
4. Investigaciones sobre las causas que influyen en las manifestaciones orales en pacientes con VIH.

Criterios de exclusión:

1. Artículos que sean del año 2015 y años inferiores.

RESULTADOS

Tras el desarrollo de investigación, se da a conocer los resultados obtenidos, para su elaboración se tomó en cuenta artículos científicos extraídos de fuentes y base de datos de *Pubmed*, *Google Académico* y *Scielo* de los cuales hemos obtenido referencias, tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

REFERENCIA	MÉTODOS	CONCLUSIÓN
(11)Rodríguez R. Universidad de Carabobo facultad de ciencias de la educación dirección de postgrado maestría de investigación educativa nivel de conocimiento sobre la atención de personas con el VIH/Sida en estudiantes del quinto año de la facultad de odontología de la Universidad de Carabobo. edu.ve. [citado el 3 de junio de 2023]. Disponible en: https://acortar.link/OjE0hv	Seleccionó una muestra de subgrupos de población al azar, y a partir de esta muestra recolectó datos de todos los elementos, los cuales fueron cincuenta y un (51) estudiantes y veinte y siete (27) docentes.	El 65,10 % no tiene dominio cognoscitivo el VIH/SIDA, lo que pudiera tener relación con los docentes de áreas clínicas encuestados en quienes solo un 51,85 % de ellos poseen los conocimientos básicos sobre los protocolos de VIH.
(12)Carrasco Delgado, Y. M. (2016). Relación entre el nivel de conocimiento y actitud de los internos de estomatología de la Universidad Señor de Sipán Facultad Ciencias de la Salud hacia el paciente con VIH.	La población estudiada estuvo conformada por un total de 70 internos de estomatología, a los cuales se les aplicó un cuestionario previa aceptación del consentimiento informado y de leer la ficha informativa. El cuestionario constó de veinte preguntas, siendo las 10 primeras basadas en actitud, y las 10 siguientes correspondieron al nivel de conocimiento sobre el VIH. Así mismo se determinó el nivel de conocimiento y actitud según la edad y género.	El mayor porcentaje de 52,9 % tenían un nivel de conocimiento regular, el 32,4 % un nivel de conocimiento bueno, y 14,7 % tenían un nivel de conocimiento malo.
(13)MSP. Actitud del profesional de odontología para la atención de pacientes con VIH-SIDA (2019). [citado el 11 de	En una investigación en Ecuador para analizar la situación sobre el nivel de conocimiento y la actitud de los odontólogos hacia	El 60,4 % exhiben un nivel de conocimiento bueno y 43,8 % presentaron una actitud negativa hacia

junio de 2023] https://www.salud.gov.ec/wpcontent/uploads/2019/06/gpc_VIH_acuerdo_ministerial05-07-2019.pdf	portadores del VIH/SIDA, participaron 48 profesionales	el portador de VIH/SIDA
(14)Herrera, M., Vela, J., & Zuñiga, F. Nivel de conocimiento y actitudes de los estudiantes de odontología frente a a atención de pacientes con VIH/SIDA en la provincia de Chiclayo, Lambayque Perú (2015). [Citado el 11 de junio del 2023] http://www.sidastudi.org/es/registro/ff8081814d0726fd014dd23e8f8d0236	Participaron 106 estudiantes que cursan el V, VII, IX y XI ciclo, quienes respondieron un cuestionario de 35 ítems, cuya validez de contenido fue dada por juicio de expertos y la confiabilidad por una prueba piloto, los resultados se integraron en una base de datos y se procesaron con un nivel de confianza de 0.05	El 50.0 % tiene un regular conocimiento, el 47.1 % posee una actitud indiferente por eso concluyen que la mayoría de los estudiantes de odontología (24.5 %) presentan un conocimiento regular con una actitud indiferente.

DISCUSIÓN

Tipos de Ensayo según el marcado que detecta:⁽¹⁵⁾

Ensayos serológicos: detección de anticuerpos dirigidos contra proteínas virales del VIH de tipo 1 y 2 y la detección de la proteína viral p24, de tercera y cuarta generación.

Ensayos moleculares: se basan en la detección de un fragmento del ARN genómico viral, que son las cualitativas y cuantitativas.

Ensayos inmunoenzimáticos (EIA) se caracterizan por usar reacciones de antígeno y anticuerpos ligados a enzimas, que en contacto con el sustrato específico permite evidenciar la presencia de anticuerpos humanos contra el VIH y/ o la proteína viral p24.

Pruebas rápidas (PR): Permiten el análisis de muestras de manera individual y en un tiempo promedio de 10 a 20 minutos. Por la "simplicidad" en su montaje el formato más utilizado es la inmunocromatografía.

ELISA: Son ensayos que permiten el procesamiento simultáneo de varias muestras. La reacción enzimática permite un cambio de color cuya lectura se realiza determinando la absorbancia de la muestra comparada frente a un blanco de reactivo.

Tipos de ELISA:⁽¹⁵⁾

➤ ELISA directo (ensayo ELISA simple de dos capas).

Se incuban con anticuerpos marcados. Indican la presencia de antígeno en la solución analizada.

➤ ELISA indirecto

El sistema de detección emplea dos 30 anticuerpos: uno primario contra el antígeno y uno secundario marcado contra el primario.

Imunoblot: son técnicas que se utilizan para confirmar que los anticuerpos detectados en los ensayos serológicos están dirigidos contra proteínas específicas del VIH.

Los más utilizados son:⁽¹⁶⁾

1. Western blot (WB): a través de cultivos se obtienen proteínas virales las cuales son transferidas según su peso molecular en una tira de nitrocelulosa, lo que permite detectar de manera individual los anticuerpos contra cada una de las proteínas VIH.
2. LIA (Inmunoensayo en línea): tiene la misma finalidad que el WB con la diferencia que las proteínas virales son de tipo recombinante.

Tratamiento

La terapia antirretroviral (TAR) es el tratamiento de las personas infectadas con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) con fármacos anti-VIH. La OMS recomienda el inicio de la TAR en todas las personas que viven con el VIH, independientemente del estadio clínico y con cualquier recuento de células CD4, el uso de esquemas preferentes con dolutegravir (DTG) para el tratamiento de primera línea, y el uso de la profilaxis como una opción adicional de prevención.⁽¹⁷⁾

El TAR de primera línea para adultos debe consistir en dos inhibidores nucleosídicos de la retrotranscriptasa (INRT) más un inhibidor no nucleosídico de la retrotranscriptasa (INNRT) o un inhibidor de la integrasa.⁽¹⁷⁾

Nombre de los fármacos retrovirales.⁽¹⁷⁾

AZT + 3TC + EFV = Zidovudina+ Lamivudina+ Efavirenz.

AZT + 3TC + NVP= Zidovudina+ Lamivudina+ Nevirapina.

TDF + 3TC (o FTC) + NVP=: Fumarato de disoproxilo de Tenofovir+ Lamivudina (Emtricitabina)+ Nevirapina.

Patologías causadas por VIH a nivel bucal se encuentran:⁽¹⁸⁾

Candidiasis oral: Es la infección oportunista en los pacientes infectados por VIH/SIDA. En etapas tempranas, la candidiasis afecta principalmente a la mucosa oral.

Leucoplasia pilosa: Es una lesión hiperplásica benigna, de color blanquecino, que no se desprende al raspado y se ubica en los bordes laterales de la lengua, de forma bilateral o unilateral.

Sarcoma de Kaposi: Es una enfermedad que inicia con una reacción antiinflamatoria hiperplásica reactiva y un proceso angiogénico que evoluciona a un sarcoma.⁽¹⁸⁾

Además, previo a la atención odontológica se recomienda el uso de ciertos colutorios con el fin de reducir la carga viral de un paciente VIH, estos pueden ser:⁽¹⁹⁾

Clorhexidina: Es un agente antiséptico con larga duración debido a su elevada sustentividad, es un eficaz inactivador contra virus envueltos como es el VIH. Se ha comprobado la eficacia del enjuague de clorhexidina al 0,12 % por 30 segundos de aplicación y dos veces al día, manifestando una reducción de la carga viral.

Cloruro de cetilpiridinio: Es un bactericida en patógenos Grampositivos, además de viricida y fungicida utilizado en la práctica odontológica en concentraciones de 0,02 % a 0,07 %. Se relaciona con efectos preventivos para el VIH, interfiriendo en la capacidad del virus para penetrar en las células y multiplicarse, además de ser una alternativa en casos de pacientes que no toleren la clorhexidina por irritación de mucosas y manchas.

Yodopovidona: Tiene gama germicida, actuando en una amplia variedad de bacterias y virus, es por ello que se emplea como antiséptico tópico, y como enjuague bucal en la mucosa oral, con el propósito de minorar la cantidad de microorganismos.

Con el objeto de disminuir o eliminar el riesgo de contaminación con infecciones como el VIH, entre otras, se ha estipulado que el riesgo de infección se reduce si se utilizan las precauciones universales y se evita el tratamiento directo del paciente cuando el operador tiene lesiones exudativas en piel o dermatitis supurativa.

La contaminación disminuye de manera importante con la utilización de barreras, tales como: Desinfectar escupidoras y superficies con bactericidas.

Cubrir las superficies con plástico o aluminio (pre y postlimpieza).

Desinfectar batas, mandiles o desechables.

Usar tapaboca, anteojos o máscara.

Usar guantes, teniendo en cuenta lavar las manos con agua y jabón antes y después de la atención.

Esterilizar o desinfectar el instrumental crítico (esterilizar), semicrítico (esterilizar o desinfectar) o no crítico (desinfectar).

CONCLUSIONES

La socialización a los odontólogos acerca del uso de las medidas de bioseguridad en pacientes con VIH es fundamental, ya que se debe tomar en consideración que la boca está colonizada por numerosos microorganismos y que cualquier tratamiento, habitual o no, despliega una puerta de acceso al sistema vascular y a las áreas normalmente estériles, por lo que establecer la rutina de estrictas medidas de bioseguridad en la práctica odontológica, garantiza mejor atención y calidad de vida, no solamente para las personas portadoras del VIH/SIDA, sino para el personal de salud en este caso los odontólogos.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de autores

Todos los autores participaron en la conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, redacción-borrador original, redacción-revisión y edición.

Financiación

Sin financiación

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Santillán B, Alejandra V. Asistencia Odontológica en pacientes con VIH/SIDA. Repositorio Universidad de Guayaquil[Internet]; 2020 [citado el 20/06/2023]. Disponible en: https://rraae.cedia.edu.ec/Record/UG_3cec4881dbb91bda9b4c2450c86e15b8

2. LEY PARA LA PREVENCIÓN Y ASISTENCIA INTEGRAL DE VIH/SIDA [Internet]; 2012 [citado 20/06/2023]. Disponible en: <https://www.cndh.org.mx/doctr/2016/jur/a70/01/jur-20170331-1114.pdf>
3. Bennett J, Dolin R, Blaser M. Mandell, Douglas y Bennett. Enfermedades infecciosas principios y práctica. 8va ed. Elsevier; España [Internet]; 2016 [citado el 20/06/2023]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C20140042335>
4. Negroni M. Microbiología Estomatológica. Fundamentos y Guía Práctica. Editorial Médica Panamericana S.A. 3era Edición [Internet]; 2018 [citado el 20/06/2023]. Disponible en: <https://www.edicionesjournal.com/Papel/9789500695572/Microbiolog%C3%ADa+Estomatol%C3%B3gica>
5. Del Castillo Salazar D, Abrahantes TNR. La ética de la investigación científica y su inclusión en las ciencias de la salud. Acta Médica del Centro [Internet]. 2018 [citado 19/06/2023]; 12(2):213-27. Disponible en: <https://revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/880/1157>
6. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. Protocolo para Atención Estomatológica durante la Emergencia sanitaria por Covid-19, Quito. Ecuador; 2020 [citado 11/06/2023]. Disponible en: <https://acortar.link/ktDUe7>
7. PAHO. PROTOCOLO PARA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA VIH. Guía de atención de personas con VIH/SIDA en la práctica de la odontología en la Caja Costarricense de Seguro Social. [Internet] [citado 11/06/2023]. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2009/OH_COR_AtencVIHPractOdontSegSoc.pdf
8. OPS. Cómo PONERSE el equipo de protección personal (EPP) [Internet]. Paho.org. 2019 [citado 11/06/2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/sites/default/files/2020-03/equipo-proteccion-personal-1-page.pdf>
9. Sánchez Vargas LO. El Control de Infecciones en el Ámbito Odontológico. Editorial Médica Panamericana; 2017. <https://www.medicapanamericana.com/es-ES/libros/el-control-de-infecciones-en-el-ambito-odontologico>
10. PAHO [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. VIH/AIDS. Guías, Manuales y cursos; 2022 [citado 13/06/2023]. Disponible en: <https://acortar.link/qXnlCM>
11. Richard R, Rodríguez G, Rosella C, Pugliese C. Nivel de conocimiento sobre la atención de personas con el vih/sida en estudiantes del quinto año de la facultad de odontología de la universidad de Carabobo [Internet]; 2013 [citado 13/06/2023]. Disponible en: <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/842/rrodriguez.pdf?sequence=1>
12. Carrasco Delgado YM. Relación entre el nivel de conocimiento y actitud de los internos de estomatología de la Universidad Señor de Sipán hacia el paciente con VIH [Internet]; 2016 [citado 13/06/2023]. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/2951>
13. Dávila ME, Gil M. Nivel de conocimiento y actitud de los odontólogos hacia portadores de vih/sida. Acta odontol. venez [Internet]. 2007 [citado 13/06/2023]; 45(2): 234-239. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652007000200020&lng=es.

14. Herrera MS, Vela J, Zuñiga, F. Nivel de conocimiento y actitudes de los estudiantes de odontología frente a a atención de pacientes con VIH/SIDA en la provincia de Chiclayo, Lambayque Perú; 2015. [Citado 11/06/2023] <http://www.sidastudi.org/es/registro/ff8081814d0726fd014dd23e8f8d0236>
15. 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. *Enferm Infecc Microbiol Clin* [Internet]. 2011 [citado 14/06/2023]; 29(4): 297–307. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21345534/>
16. Díaz DF, Ortiz E, Martín D, Nibot C, Rizo A, Silva E. HIV-2 antibody detection after indeterminate or negative HIV-1 Western blot in Cuba, 2005-2008. *MEDICC Rev* [Internet]. 2012 [citado 14/06/2023]; 14(1): 25–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.37757/MR2012V14.N1.6>
17. Directrices unificadas sobre el uso de los antirretrovirales para el tratamiento y la prevención de la infección por el VIH. Recomendaciones para un enfoque de salud pública. 2a edición. PAHO [Internet]; 2015 [citado 10/06/2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/directrices-unificadas-sobre-uso-antirretrovirales-para-tratamiento-prevencion-0>
18. Santos Corraliza E, Fuertes Martín A. Efectos adversos de los fármacos antirretrovirales: Fisiopatología, manifestaciones clínicas y tratamiento. *An Med Interna* [Internet]. 2006 [citado 14/06/2023]; 23(7): 338-44. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17067236/>
19. Campo J, Cano J, Moreno LA, Bascones A. Manejo del paciente infeccioso en la consulta dental (Parte I). Manejo odontológico del paciente infectado por el VIH/sida [Internet]. *Gaceta Dental*. 2004 [citado 15/06/2023]; 145: 84-98. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4542340>