

Intervención educativa para modificar nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad en trabajadores de Estomatología

Educational intervention to modify the level of knowledge about biosafety standards in dentistry workers

Arletty Jennifer Basset-Triana ^{1*} <http://orcid.org/0000-0001-8575-1695>

Yirian Paricia Díaz-González ¹ <http://orcid.org/0000-0002-5442-7953>

¹ Estudiante de 3^{er} año de la Carrera de Estomatología. Facultad de Estomatología. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey, Cuba.

* Correspondencia. Correo electrónico: arlettybasset@yahoo.com

RESUMEN

Fundamento: la bioseguridad es la calidad y garantía en la que la vida esté libre de daños, peligros y riesgos. Es un conjunto de medidas y normas preventivas, para mantener el control de factores de riesgos laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos.

Objetivo: aplicar una intervención educativa que contribuya a aumentar el nivel de conocimiento acerca de la bioseguridad por parte de estomatólogos de la Clínica Estomatológica Manuel A. de Varona de Sibanicú.

Métodos: se realizó una investigación de tipo prospectiva desde diciembre de 2019 a Marzo de 2020. El universo estuvo compuesto por los 53 trabajadores de la Clínica Estomatológica y la muestra por 26 estomatólogos seleccionados por un muestreo aleatorio simple, que firmaron el consentimiento informado y cumplieron con los criterios de inclusión. La investigación constó de tres etapas, diagnóstico, intervención y evaluación. Se aplicó un programa educativo. Se utilizó una encuesta, que constituye la fuente primaria de obtención de los datos que se analizaron y las variables de información se mostraron en tablas.

Resultados: del estudio realizado se pudo comprobar los siguientes datos: los conocimientos acerca de las posibles vías de entrada de los microorganismos, barreras de protección, tipos de lavado de manos, medidas de prevención de accidentes, líquidos orgánicos de precaución universal y la desinfección en Estomatología que fueron adecuados en su mayoría. Cerca de la mitad de los encuestados conocían los tipos de lavado de manos y la duración mínima de los mismos, las medidas

de prevención de los accidentes, la conducta ante un accidentes de exposición a sangre o fluidos corporales y los métodos de esterilización y barreras de protección.

Conclusiones: se aplicó una intervención educativa que se consideró efectiva porque incrementó el nivel de conocimiento adecuado de un 65,5 % al 100 % de los participantes en la investigación.

DeCS: MEDICINA ORAL; CONTENCIÓN DE RIESGOS BIOLÓGICOS; SALUD LABORAL; PERSONAL DE SALUD; CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICA EN SALUD.

ABSTRACT

Background: biosafety is the quality and guarantee in which life is free from damage, dangers and risks. It is a set of preventive measures and standards, to maintain control of occupational risk factors from biological, physical or chemical agents.

Objective: to apply an educational intervention that contributes to increase the level of knowledge about biosafety by dentists from the Manuel A. de Varona de Sibanicú Dentistry Clinic.

Methods: a prospective type investigation was carried out in the period from December 2019 to March 2020. The universe was made up of the 53 workers of the Dentistry Clinic and the sample by 26 dentists selected by a simple random sampling, who signed the consent informed and met the inclusion criteria. The investigation consisted of three stages, diagnosis, intervention and evaluation. An educational program was applied. A survey was used, which constitutes the primary source for obtaining the data that was analyzed and the information variables were shown in tables.

Results: from this study carried out, it was possible to verify the following data that the knowledge about the possible routes of entry of microorganisms, protection barriers, types of hand washing, accident prevention measures, universal precautionary organic liquids and disinfection in Dentistry that were suitable for the most part. About half of the respondents knew the types of hand washing and their minimum duration, accident prevention measures, behavior in the event of an accident involving exposure to blood or body fluids, and sterilization methods and protection barriers.

Conclusions: an educational intervention was applied that was considered effective because it increased the level of Adequate knowledge from 65.5% to 100% of the research participants.

DeCS: ORAL MEDICINE; CONTAINMENT OF BIOHAZARDS; OCCUPATIONAL HEALTH; HEALTH PERSONNEL; HEALTH KNOWLEDGE, ATTITUDES, PRACTICE.

INTRODUCCIÓN

Se denomina bioseguridad a una calidad y garantía en la que la vida esté libre de daños, peligros y riesgos. Es un conjunto de medidas y normas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgos laborales pro-

cedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, al lograr la prevención de impactos nocivos frente a riesgos propios de su actividad diaria, asegurar que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten

contra la seguridad de los trabajadores de la salud.¹

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce que la seguridad y, en particular, la seguridad biológica son importantes cuestiones de interés internacional; publicando la primera edición del Manual de bioseguridad en el laboratorio en 1983 en el que incitaba a los países a aceptar y aplicar conceptos básicos en materia de seguridad biológica y a elaborar códigos nacionales de prácticas para la manipulación sin riesgo de microorganismos patógenos en los laboratorios que se encuentran dentro de sus fronteras nacionales por lo que desde entonces muchos países han seguido la orientación especializada que se ofrece en el manual para elaborar esos códigos de prácticas.²

En las últimas décadas, tanto en el ámbito nacional como internacional, se han elaborado una amplia gama de documentos normativos sobre bioseguridad y protección biológica. El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) ha sido en Cuba la institución rectora de esta disciplina y a partir de los años 80 celebra de forma sistemática importantes reuniones, eventos, encuentros internacionales y otros, con la intención de consolidar conocimientos y diseñar estrategias que generen ambientes seguros y protegidos. Estas disposiciones legales son adoptadas en las diferentes instituciones, las cuales según su objeto social las adecuan para su aplicación y control.³

La salud del trabajador ocupa cada día un lugar más importante en la vida moderna, es por ello que el mayor nivel de conocimiento que se tenga sobre los riesgos a que todo el personal está expuesto, contribuirá de manera especial a la promoción y prevención de salud sobre las enfermedades y garantizar una mejor calidad de vida.

La profesión estomatológica ha sido catalogada dentro de las disciplinas biomédicas con mayores riesgos de infección durante la práctica clínica y su personal es considerado,⁴ desde hace años un grupo de alto riesgo de contagio con las diversas enfermedades cuya cadena epidemiológica implica contacto con saliva, sangre, secreciones y exposición a diversos materiales e instrumental contaminado,² al quedar demostrado en diversos estudios el alto riesgo de adquirir una infección que tenga un paciente. Se dice que este riesgo se duplica si es un profesional de salud, pero se triplica si es un profesional odontólogo; el cual no solo está muy expuesto, sino que sufre una proporción mayor de infecciones y tiene un riesgo más alto de morir de una enfermedad respiratoria que la población en general,^{5,6} ya que está ligado a una amplia gama de microorganismos patógenos. Los virus y bacterias, factores etiológicos de las principales enfermedades con riesgo de transmisión en estomatología, se han detectado en los líquidos bucales como la saliva y en el fluido crevicular y en las secreciones respiratorias, con potencialidad infecciosa, estando o no contaminados con sangre.⁷

La bioseguridad en Estomatología es vital para lograr la calidad en los servicios, no solo se debe cuidar al trabajador sino también se debe proteger al paciente de una posible contaminación cruzada con otros pacientes previamente atendidos. Todo consultorio odontológico debe tener un Manual de bioseguridad, ya que brinda el conocimiento que posibilita tener conciencia de cómo se pueden prevenir accidentes de trabajo, enfermedades laborales y contaminaciones cruzadas, utilizando métodos de desinfección, esterilización y de protección personal.^{8,9}

¿Los estomatólogos de la Clínica Estomatológi-

ca Manuel A. de Varona de Sibanicú poseen un adecuado nivel de conocimiento acerca de la bioseguridad? Si se aplica una intervención educativa en los estomatólogos de la Clínica sobre bioseguridad se logrará aumentar el nivel de conocimiento sobre el tema y se podrán disminuir los accidentes que promueven la transmisión de enfermedades infecciosas a estomatólogos y pacientes en el centro de trabajo. Por lo que los autores de la investigación se trazaron como objetivo aplicar una intervención educativa que contribuya a aumentar el nivel de conocimiento acerca de la bioseguridad por parte de estomatólogos de la Clínica.

MÉTODOS

Se realizó un estudio cuasi experimental, en la Clínica Estomatológica Manuel A. de Varona de Sibanicú, entre diciembre de 2019 a Marzo de 2020. El universo estuvo compuesto por los 53 trabajadores de la clínica y la muestra por 26 estomatólogos seleccionados por un muestreo aleatorio simple, que firmaron el consentimiento informado y cumplieron con los criterios de inclusión. Se le informó a cada trabajador las características del estudio. Los datos se presentaron en tablas, según los supuestos establecidos por la estadística descriptiva.

Se utilizaron métodos de nivel teórico, empírico y matemáticos.

- Teóricos:

Análisis y Síntesis: se empleó para redactar la fundamentación teórica de la investigación a partir de las fuentes consultadas.

Inductivo-Deductivo: fue aplicado durante la revisión bibliográfica para analizar la

información pertinente para la investigación.

Histórico-Lógico: indispensable para la elaboración de la fundamentación teórica de la investigación, para determinar la evolución del problema en el tiempo y a nivel mundial, por la interpretación de otras investigaciones.

- Empíricos:

Se aplicó una encuesta diseñada por las autoras para la recolección de la información pertinente, basada en otras investigaciones sobre bioseguridad y control de riesgo biológico en estomatología. La encuesta fue validada por criterio de especialista de EGI, Microbiología y Psicología, la evaluación fue privada, se aceptaron y realizaron las modificaciones propuestas. Consta de diez preguntas, abiertas y cerradas que se valoran de forma independiente y en conjunto con el nivel de conocimiento Adecuado de 80 a 100 puntos y nivel de conocimiento Inadecuado menos de 80 puntos.

Matemáticos:

Métodos estadísticos: se usaron para cuantificar los resultados de las características sociodemográficas de los participantes y de las respuestas a la encuesta, los datos se analizaron en tablas de contingencia. Los datos se mostraron en tablas mediante frecuencias absolutas y relativas.

RESULTADOS

Con la investigación se demostró que el nivel de conocimiento acerca de las posibles vías de entrada de los microorganismos fue adecuado en el 73 % de los encuestados, después de participar en las actividades educativas el 100 % logró incrementar el nivel de conocimiento (Tabla 1).

Tabla 1. Nivel de conocimiento sobre las vías de entrada de los microorganismos

Vías de entrada	Antes		Después	
	Nº	%	Nº	%
Adecuado	19	73,0	26	100
Inadecuado	7	26,9	0	0
Total	26	100	26	100

Fuente: encuesta.

Con respecto al nivel de conocimiento sobre barreras de protección se constató que el 65,3 % de los encuestados el nivel inicial fue adecuado y el 34,6 % mostró un nivel de

conocimiento inadecuado, después de participar en las charlas y actividades educativas, este se incrementó el 100 % (Tabla 2).

Tabla 2. Nivel de conocimiento sobre barreras de protección

Barreras de protección	Antes		Después	
	Nº	%	Nº	%
Adecuado	17	65,3	26	100
Inadecuado	9	34,6	0	0
Total	26	100	26	100

Fuente: encuesta.

Con respecto al nivel de conocimiento sobre los tipos de lavado de manos usados en Estomatología el 57,6 % de los encuestados tenían un nivel inicial adecuado y el 42,3 %

mostró inadecuado nivel de conocimiento, después de participar en las actividades educativas este se incrementó en un 100 % (Tabla 3).

Tabla 3. Nivel de conocimiento sobre los tipos de lavado de manos usados en Estomatología

Tipos de lavado de manos	Antes		Después	
	Nº	%	Nº	%
Adecuado	15	57,6	26	100
Inadecuado	11	42,3	0	0
Total	26	100	26	100

Fuente: encuesta.

Con respecto al nivel de conocimiento sobre las medidas de prevención en relación al posible tipo de accidente se comprobó que el 57,6 % logró identificar las medidas de prevención indicadas y que el 42,3 % presentó

un nivel de conocimiento inadecuado sobre prevención, luego de participar en las actividades educativas el 100 % logró incrementar el nivel de conocimiento (Tabla 4).

Tabla 4. Nivel de conocimiento sobre las medidas de prevención en relación al posible tipo de accidente

Medidas de prevención de los accidentes	Antes		Después	
	Nº	%	Nº	%
Adecuado	15	57,6	26	100
Inadecuado	11	42,3	0	0
Total	26	100	26	100

Fuente: encuesta.

Con relación al nivel de conocimiento sobre los líquidos orgánicos de precaución universal se reflejó que el 69,2 % poseían un nivel de conocimiento adecuado, pero el 30,7 % obtuvo calificación de inadecuado, sin embargo después de asistir al programa educativo, el 100 % de los participantes logró un nivel de conocimiento adecuado en la segunda encuesta.

Con respecto al nivel de conocimiento sobre desinfección el 57,6 % manifestó un nivel de conocimiento adecuado, pero el 42,3 % obtuvo calificación de inadecuado, sin embargo, después de asistir al programa educativo el 100 % de los participantes logró un nivel de conocimiento adecuado en la segunda encuesta.

El nivel de conocimiento adecuado se incrementó de un 65,5 % a 100 %, después de haber participado en la intervención educativa sobre bioseguridad y las medidas de prevención en Estomatología, por lo cual se consideró efectiva. En los resultados iniciales,

antes de realizar la intervención educativa, aunque 16 profesionales obtuvieron un nivel de conocimiento adecuado (65,5 %), se reflejan la falta de exigencia y sistematicidad en el chequeo del funcionamiento de los servicios estomatológicos en el municipio, pues en 10 de ellos se observó un nivel de conocimiento inadecuado (34,5 %), se tuvo en cuenta que la Estomatología es una profesión de alto riesgo que expone a los profesionales a un muchas enfermedades y accidentes, incluso cuando se cumplen las normas apropiadas de Bioseguridad.

DISCUSIÓN

Clavera Vázquez T et al.¹⁰ en su artículo publicado en 2012 coinciden con los resultados de la investigación donde refleja que el 71,8 % de los encuestados presentaban suficientes conocimientos sobre dicho tema.

Estos resultados se asemejan a los hallados por Alata G y Ramos S,¹¹ donde obtuvieron

que la mayoría de la población en estudio tenía un nivel adecuado (60 %) de conocimiento sobre métodos de barrera. Estos resultados difieren con los de Lee Garcés Y et al.⁷ en 2012 donde encontró que el 61,5 % de los estudiantes encuestados en la primera etapa de su investigación no dominaban de forma correcta el tema de las medidas de bioseguridad ya que solo el 38,5 % de la muestra podían identificar los medios de protección que deben utilizarse al tener en cuenta que no siempre se conoce si el paciente está infectado o no, estas variaciones podrían deberse al diferente tipo de población en estudio, pues en el último los encuestados son estudiantes.¹²

Las manos son unos de los vehículos de transmisión de microorganismos en la práctica médica. Por ello el lavado de mano es considerado como el método más eficaz para disminuir el traspaso de microorganismos de un individuo a otro y constituye un factor fundamental en la prevención de las enfermedades nasocomiales, por tanto, llevar a cabo todas las tareas asistenciales con un máximo nivel de higiene es fundamental para reducir la incidencia de las enfermedades infecciosas evitables.

Estos resultados se asemejan a los obtenidos en el 2013 por Ochoa Cerrón KM,¹³ quien plantea en su investigación que existe un alto grado de conocimiento sobre las normas de bioseguridad en los profesionales. Según Ochoa Cerrón KM,³⁴ el nivel de conocimiento medianamente suficiente sobre las medidas de prevención, fue constatado en más del 64,9 % del personal. El desconocimiento de estas precauciones y la necesidad de capacitar al

personal de la salud expuesto a riesgo, en general, ha sido comprobado en otros estudios.

Criterios similares son publicados por Aranda Mostacero AR,⁵ Gomes Morais RL et al.,¹⁴ Nieto Herrera J et al.,¹⁵ Zelaya Discua AA,¹⁶ Hernández Nieto AA et al.,¹⁷ Deyanira Carreño J et al.,¹⁸ entre otros.

Estos resultados difieren a los hallados por Alata G y Ramos S,¹¹ donde obtuvieron que la mayoría de la población en estudio tenía un nivel malo (52,6 %) de conocimiento sobre esterilización y desinfección. En estudios realizados por Ochoa Cerrón KM,¹⁹ se obtuvieron que el 83,8 % de los estomatólogos poseen un nivel de conocimiento suficiente sobre la desinfección de las superficies no esterilizables.

El estudio se asemeja con lo obtenido por Betancourt en 2013 al tener en cuenta las respuestas dadas sobre bioseguridad, el nivel de conocimiento global sobre este aspecto mostró que en el 48,8 % fue bueno.²⁰

Los resultados obtenidos coinciden con investigaciones similares realizadas a estudiantes de medicina en la Universidad Central de Venezuela en el año 2005 y a estudiantes de la Universidad Peruana Cayetano Heredia en el 2004, donde concluyen que los conocimientos adquiridos sobre bioseguridad durante el pregrado no son suficientes, por lo que se recomienda revisar los currículos para mejorar el acceso a la información sobre el tema a todos los niveles educativos por la importancia del mismo durante la práctica profesional.¹⁹

Batista Moura LK et al.²¹ y Dantas Bezera AL et al.²² hallan que no hay adherencia a las normas de bioseguridad por los profesionales,

solo las utilizan cuando el diagnóstico es conocido y esto ocasiona riesgo en las demás situaciones. Es necesario tomar medidas educativas para garantizar la implementación de protocolos y normas de estricto cumplimiento, comprobando el uso correcto de estas.

Sequeira García VI y Talarera Soza AS,²³ en Nicaragua, concluyen que los conocimientos de bioseguridad, desinfección, esterilización y manejo de residuos sólidos en los doctores y asistentes de los Centros de Salud seleccionados son de excelente a bueno, el uso de guantes es adecuado y frecuente, no así el uso de gorro. El lavado, desinfección y esterilización del instrumental es realizado de manera adecuada en la mayoría de los Centros de Salud y el manejo de residuos sólidos es realizado de forma adecuada en todos, sin embargo, un 54 % de los Centros de Salud del municipio de Managua con atención odontológica, presentan condiciones inadecuadas del equipos e instrumental.

CONCLUSIONES

En el estudio efectuado el nivel de conocimiento acerca de las posibles vías de entrada de los microorganismos, barreras de protección, líquidos orgánicos de precaución universal en Estomatología fue adecuado en la mayoría de los participantes. Cerca de la mitad de los encuestados no conocían los tipos de lavado de manos y la duración mínima de los mismos, las medidas de prevención de los accidentes y las definiciones sobre barreras de protección, medidas de bioseguridad y desinfección. Se aplicó una intervención educativa que se consideró efectiva porque incrementó el nivel de conocimiento

Adecuado de un 65,5 % al 100 % en los participantes en la investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Quintana Díaz JC, Machin Moreno Y. Bioseguridad en Estomatología. Medimay [Internet]. 2007 [citado 21 Abr 2019];13(2). Disponible en: <http://www.medimay.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/272/html>
2. Ríos Méndez MG, Ortiz Ruiz J, Díaz Miontiel VA, Vazquez Alvarado P. La Bioseguridad en la Atención Odontológica. Educación y Salud. Boletín Científico de Ciencias de la Salud del ICESA [Internet]. 2015 [citado 13 Ene 2019];4(7): [aprox. 3 p.]. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/view/830/3603>
3. Raimundo Padrón E, Basterrechea Milián M, Padovani Clemente S. Enfermedades Infecciosas con posibilidad de transmisión en la consulta de estomatológica. En: González G, Montero ME, editores. Estomatología General Integral [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2013 [citado 18 May 2019]; [aprox. 9 p.]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros/estomatologia_general_integral/parte_10/cap_32.pdf
4. Martínez Abreu J. La bioseguridad y el ambiente laboral en estomatología. Rev. Med. Electrónica [Internet]. Nov-Dic 2012 [citado 9 Ene 2019];34(6): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedele/me-2012/me126k.pdf>
5. Aranda Mostacero AR. Nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes de estomatología de la Universidad Nacional de Trujillo, 2015 [tesis]. Perú:

Universidad Nacional de Trujillo;2015 [citado 25 Mar 2019]. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/1133/ARANDA%20MOSTACERO%20ANTHONY%20RA%c3%9aL.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

6. Jiménez González S, Salgado Izquierdo M. Conocimientos y prácticas del personal estomatológico sobre la prevención de enfermedades transmisibles. Marianao. 2015-2016. Rev. Haban cienc méd [Internet]. 2017 [citado 25 Mar 2019];16(5):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2067/1928>

7. Lee Garcés Y, Guilarte Cuenca M, Toranzo Peña O, García Guerra A, Ramos de la Cruz M. Nivel de conocimientos sobre bioseguridad en Estomatología. Rev Inf Cient [Internet]. 2017 [citado 18 May 2019];96(2):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/articulo/view/18>

8. González López N. Propuesta de una guía de prevención de procesos peligrosos por uso de instrumentos punzocortantes. Rev Cubana de Salud y Trabajo Invest [Internet]. 2013 [citado 25 Mar 2019];14(3):[aprox. 2 p.]. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/18/765>

9. Blanco Ventura D. Manual de Bioseguridad para Consultorio Odontológico [Internet]. Bogotá D.C: Universidad Militar Nueva Granada; 2016 [citado 13 Ene 2019]. Disponible en: <http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/14870/1/BLANCOVENTURADAYILIS.pdf>

10. Clavera Vázquez T, Alea González M, Becerra Alonso O. Nivel de conocimiento del personal estomatológico sobre las enferme-

dades transmisibles. Municipio Lisa. Provincia Habana. Rev haban cienc méd [Internet] 2012 [citado 18 May 2019];11(1):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.bvs.sld.cu/revistas/rhab/v11n1/rhcm19112.htm>

11. Alata G, Ramos S. Nivel de conocimiento de los alumnos de la EAP de odontología y aplicación de las medidas de bioseguridad para reducir el riesgo de contagio de enfermedades Clínica dental de la UNHEVAL Huánuco. Escuela Académico profesional de Odontología. Universidad Nacional Herminio Valdizán. Perú [tesis]. Perú: Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2011. Disponible en: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/GIOVANNABEATRIZALATAVELASQUEZSANDRAALICIARAMOSISIDRO.pdf>

12. Betancourt García A, Nodal García C, García Rodríguez J, Ferrer Vilches D, Álvarez Heredia E. Ética y bioseguridad en la atención estomatológica al paciente con virus de inmunodeficiencia humana. Medisur [Internet]. 2013 [citado 13 Ene 2019];11(1):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2303/1082>

13. Ochoa Cerrón KM. Relación entre el nivel de conocimiento y la actitud hacia la aplicación de normas de bioseguridad en radiología de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos: Lima, 2013 [tesis]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2013. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/3697/Ochoa_ck.pdf?sequence=1&isAllowed=y

14. Gomes Morais RL, Serra Tanan M, da Silva Oliveira J, Pimentel Macedo M, Alves Nery A, Matos Filho SA. Conhecimentos e conductas de biossegurança entre docentes de enfermagem.

Rev Fund Care [Internet]. 2017 [citado 18 May 2019];9(1):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5800017>

15. Nieto Herrera J, González Arteta I, Berrio Gómez MA, Cuadro Piñeres M, Caraballo Mercado Y. Nivel de conocimientos de bioseguridad de los estudiantes del programa de mecánica dental de la Corporación Universitaria Rafael Núñez. Rev. Ciencia y Salud Virtual [Internet]. 2013 [citado 18 May 2019];5(1): [aprox. 2 p.]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6635339>

16. Zelaya Discua AA. Conocimientos, actitudes y prácticas de bioseguridad de los estudiantes de las carreras del área de la salud de la UNAH, realizado en la ciudad universitaria en 2013. Rev. Ciencia y Tecnología [Internet]. 2015 [citado 25 Mar 2019];17:[aprox. 4 p.]. Disponible en: <https://www.camjol.info/index.php/RCT/article/view/2680>

17. Hernández Nieto AA, Montoya Mendoza JL, Simancas Pallares MA. Conocimientos, prácticas y actitudes sobre bioseguridad en estudiantes de odontología. Rev. Colomb investig odonnto [Internet]. 2012 [citado 25 Mar 2019];3(9):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.rcio.org/index.php/rcio/article/view/109/221>

18. Deyanira Carreño J, Ricardo Hernández H, Nilda Loaiza R, Rebeca Argüelles L. Dora Hinojosa C, Monserrat Torres C, Yolanda Ramirez V. Conocimiento del personal médico sobre el manejo de punzocortantes. Ciencia UANL [Internet]. 2015 May-Jun [citado 25 Mar 2019];18(73):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.uanl.mx/http://>

cienciauanl.uanl.mx/xpcontent/uploads/2015/06/conocimientopersonalmedico.htm

19. Ochoa Cerrón KM. Relación entre el nivel de conocimiento y la actitud hacia la aplicación de normas de bioseguridad en radiología de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos: Lima, 2013 [tesis]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2013. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/3697/Ochoa_ck.pdf?sequence=1&isAllowed=y

20. Betancourt García A, Nodal García C, García Rodríguez J, Ferrer Vilches D, Álvarez Heredia E. Ética y bioseguridad en la atención estomatológica al paciente con virus de inmunodeficiencia humana. Medisur [Internet]. 2013 [citado 13 Ene 2019];11(1):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2303/1082>

21. Batista Moura LK, Lopes de Sousa AF, Cardoso Nascimento G, Luz Nunes Queiroz AF, De Sousa DM. Medidas de biossegurança em procedimentos odontológicos: Revisão Integrativa. Rev enferm [Internet]. 2015 [citado 18 May 2019];9(supl. 10):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/10868/12102>

22. Dantas Bezera AL, Alves de Sousa MN, Andrade Feitosa AN, Vilar de Assis E, Benicio Barros CM. Biossegurança na odontologia. Biosafety in dentistry. ABCS Health Sci [Internet]. 2014 [citado 25 Mar 2019];39(1): [aprox. 2 p.]. Disponible en: <https://www.portalnepas.org.br/abcshs/article/view/251/382>

23. Sequeira García VI, Talarera Soza AS.

Conocimiento y aplicación de normas de bioseguridad en el área de Odontología de los Centros de Salud del municipio de Managua en el período Mayo-Octubre 2014 [tesis]. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Managua; 2015. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/2783/1/74350.pdf>

AGRADECIMIENTOS

Por la colaboración prestada durante el desarrollo de la investigación y la elaboración del manuscrito, se reconoce la participación y apoyo de los doctores en Estomatología Bárbara Gómez Sifontes (<http://orcid.org/0000-0002-4456-3521>) y Yonier Pérez Tejeda (<http://orcid.org/0000-0002-2334-9518>). Especialistas de Segundo Grado en Estomatología General Integral. Profesores Asistentes de la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey.

CONFLICTOS DE INTERESES

Las autoras declaran no tener conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Ambas autoras contribuyeron por igual a la concepción y diseño del artículo. Redacción del artículo. Revisión crítica del manuscrito. Aprobación de la versión final.

Recibido: 30/10/2021

Aprobado: 11/11/2021