



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS
SERVICIOS DE LA SALUD**

**Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad de los odontólogos de
una Red de Salud MINSA de Lambayeque**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTORA:

Br. Mónica Paola Madrid López (ORCID: 0000-0002-7943-5570)

ASESORA:

Dra. Norma del Carmen Gálvez Díaz (ORCID: 0000-0002-6975-0972)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad de las Prestaciones Asistenciales y Gestión del Riesgo en Salud

Chiclayo – Perú

2020

Dedicatoria

A mis padres por todo su apoyo y comprensión durante esta etapa.

A los docentes de posgrado UCV que fueron participes de este proceso y guías en este camino que recién está iniciando.

Agradecimiento

A mis docentes que se tomaron el arduo trabajo de transmitir sus conocimientos y encaminar nuestro aprendizaje.

A los Cirujanos Dentistas de la Red de Salud por colaborar y permitirme ser su voz en este estudio.

Página del jurado

Declaratoria de autenticidad

Yo Mónica Paola Madrid López, estudiante del Programa de Maestría en Gestión de los Servicios de Salud, de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, identificada con el DNI 73798868, con la tesis titulada “Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque”.

Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados por tanto los resultados que se presenten en la tesis constituirán en paortes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (inofrmación sin ciar autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de infomración ajena) o falsificación que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Chiclayo, 21 de Enero del 2020



Mónica Paola Madrid Lopez

73798868

Índice

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado.....	iv
Índice	vi
Índice de tablas.....	vii
Índice de Figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MÉTODO	16
2.1. Tipo y diseño de investigación	16
2.2. Operacionalización de variables	17
2.3. Población, muestra y muestreo	18
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad:	19
2.5. Procedimiento	20
2.6. Métodos de análisis de datos	20
2.7. Aspectos éticos.....	21
III. RESULTADOS.....	22
IV. DISCUSIÓN	29
V. CONCLUSIONES	36
VI. RECOMENDACIONES.....	37
REFERENCIAS	38
ANEXOS	44
Matriz de consistencia de un proyecto de investigación científica	44
Consentimiento informado para participantes de la investigación.....	45
Instrumento de medición para nivel de conocimiento.....	46
Instrumento de medición para nivel de aplicación de medidas de bioseguridad	50
Validación del instrumento	51
Autorización para la publicación electrónica de la tesis	63
Acta de aprobación de originalidad de tesis	64
Reporte Turnitin	65
Autorización de la versión final del trabajo de investigación	66

Índice de tablas

Tabla 1: Operacionalización de variables.....	17
Tabla 2: Valoración del conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad.....	20
Tabla 3: Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque – 2019.....	22
Tabla 4: Caracterización de los odontólogos de Red de Salud MINSA de Lambayeque - 2019	24
Tabla 5 - Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque - 2019.....	25
Tabla 6- Nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque - 2019.....	26
Tabla 7 - Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque -2019; según tiempo de servicio.	28

Índice de Figuras

Figura 1 - Esquema de tipo de investigación.....	16
Figura 2 - Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque	23
Figura 3- Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque	26

Resumen

La aplicación de las medidas de bioseguridad constituye un elemento particularmente importante para la no proliferación de enfermedades infectocontagiosas entre los profesionales odontólogos, el equipo de trabajo y los usuarios de los servicios de la salud, lo que contribuye a mejorar la calidad del servicio brindado. Al contar con profesionales dispersos y ubicados en zonas de diferente caracterización es prudente establecer como protocolo de atención estándar el conocimiento y manejo de las medidas de bioseguridad. El estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque. Se realizó en 37 establecimientos de salud que cuentan con el servicio de odontología, donde 97 odontólogos laboran en cada uno de ellos, siendo las unidades nosocomiales, las que cuentan con mayor riesgo de contagio de enfermedades. Fue un estudio de enfoque cuantitativo de tipo descriptivo con diseño correlacional. Se emplearon dos instrumentos uno para medir el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad; un cuestionario de 20 preguntas, y un Check list de 30 ítems para medir la aplicación de las medidas de bioseguridad. Dando como resultado que los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque tienen un buen conocimiento sobre medidas de bioseguridad las cuales aplican a su ejercicio profesional. Concluyendo que el conocimiento de las medidas de bioseguridad es directamente proporcional a su aplicación en el campo de acción.

Palabras claves: Bioseguridad, enfermedades infectocontagiosas, barreras de protección.

Abstract

The application of biosecurity measures constitutes a particularly important element for the non-proliferation of infectious and contagious diseases among dental professionals, the work team and the users of health services, which contributes to improving the quality of the service provided. When having dispersed professionals located in areas of different characterization, it is prudent to establish as a standard care protocol the knowledge and management of biosecurity measures. The study aimed to determine the relationship between the level of knowledge and application of biosecurity measures of dentists of a Lambayeque MINSA Health Network. It was carried out in 37 health establishments that have the dentistry service, where 97 dentists work in each of the establishments, the nosocomial units being the ones with the highest risk of disease transmission. It was a study of quantitative approach of descriptive type with correlational design. Two instruments were used to measure the level of knowledge of biosecurity measures; a questionnaire of 20 questions, and a check list of 30 items to measure the application of biosecurity measures. As a result, the dentists of a Lambayeque MINSA Health Network have a good knowledge of biosecurity measures which apply to their professional practice. Concluding that knowledge of biosecurity measures is directly proportional to its application in the field of action.

Keywords: Biosecurity, infectious diseases, protective barriers.

I. INTRODUCCIÓN:

Las enfermedades de la cavidad bucal son las enfermedades no transmisibles con mayor prevalencia, que tienen manifestación durante todas las etapas de vida, llegando a afectar a la mitad de la población mundial (3580 millones de personas). Según la OMS la caries representa la afección más prevalente, ocasionando un problema de salud pública. OMS (2018)

En Brasil, la asistencia de adolescentes al servicio odontológico en los últimos dos años se manifiesta en la siguiente proporción: tres de cuatro adolescentes acuden al servicio odontológico. En Colombia, se evaluó el uso de los servicios odontológicos en el último año, de niños de 6 a 15 años, donde se muestra que se la frecuencia de visitas al servicio odontológico se mantiene mientras avanza la edad. Álvarez (2018)

En Perú, se evaluó en el 2014 a niños menores de 12 años empleando la encuesta demográfica, donde se encontró que el 25% de los niños menores de 12 años acudieron al servicio odontológico en los últimos seis meses manteniéndose el promedio a lo largo de los años y que el acceso a los servicios odontológicos por los adultos mayores es del 33.3% es decir uno de uno de cada tres adultos mayores acude a consulta odontológica. Álvarez. (2018)

Con la demanda de los servicios en aumento y el número de pacientes promedio que acuden a los servicios odontológicos, es prudente tomar precauciones para la no transmisión de enfermedades de manera que se pueda contribuir al resguardo de la salud de todos los involucrados en el ejercicio odontológico desde profesionales odontólogos hasta usuarios y familiares acompañantes en la consulta.

En la práctica clínica, los Cirujanos Dentistas / odontólogos / estomatólogos se encuentran predispuestos al contagio de múltiples microorganismos patogénicos. El uso de instrumentos punzo-cortantes y el contacto con fluidos potencialmente contaminados conllevan, al personal clínico, asistentes, pacientes y visitantes a exponerlos a peligros en el contagio de infecciones. Los cirujanos dentistas/odontólogos se encuentran ocupan el segundo lugar dentro de los

trabajadores de la salud con mayor riesgo de infecciones ocupacionales. Morelos, et all (2014).

En Estados Unidos se diagnosticaron más de 20 millones de infecciones de transmisión sexual. Las cuales manifiestan sintomatología en la cavidad oral, siendo de interés para el trabajo odontológico por lo que es importante que el cirujano dentista / odontólogo tenga conocimiento sobre su manejo para poder diagnosticar y tratar a tiempo dichas patologías previniendo su progresión y contagio a terceros. Carmona y Lorduy (2018)

En Perú se detectaron 755 casos de TBC activa en profesionales de la salud (226 en el año 2013; 241 en el 2014 y 288 en el 2015). De todos los casos identificados, 493 casos trabajaban en MINSA, 153 en el seguro social, 21 en los establecimientos de los estatutos armados y 88 en IPRESS particulares. Siendo los médicos, enfermeros y odontólogos quienes representan los grupos ocupacionales más vulnerables. El 61,6% trabajaban en unidades nosocomiales; el 25,8% en puestos y centros de salud y 12,6% en IPRESS privados. Soto, et all (2016)

La transmisión de agentes patogénicos entre pacientes y los profesionales de atención odontológica a pesar de no ser muy frecuente desde el 2003 hasta el 2015, se han reportado transmisiones en esta vía, incluso de manera cruzada con pacientes. Pese a que no se puede vincular específicamente la falta (prevención y/o control de infecciones); estas pueden deberse a que no se realizan los procedimientos básicos para la prevención de infecciones. CDC (2017)

El CDC (2017) ha detallado un conjunto de normativas que regulan el manejo de enfermedades durante la atención odontológica. El reporte de casos evidencia la necesidad de mejorar la instrucción al personal para optimizar las prácticas de bioseguridad y así implementar y mejorar los escenarios que se tienen que tomar en cuenta para evitar la proliferación de enfermedades. Todos los establecimientos odontológicos, sin tomar en cuenta la categoría, deben tener como prioridad la prevención, control y reporte de enfermedades; además de estar implementados para el cumplimiento de los estándares y recomendaciones de Bioseguridad.

Establecer como estándar en la atención el manejo de la Bioseguridad en el área odontológica es importante debido a que su práctica y aplicación conlleva un conjunto de cuidados que no solo abarcan la salud oral, sino también la integridad física de los usuarios. Lo que origina un desafío para los profesionales, debido a que impone a cultivar, evaluar y reglamentar normativas para que el odontólogo identifique las características de las enfermedades y adquiera conductas necesarias para evitar su contagio durante la práctica odontológica. Dezerega, et all (2016)

Existen organismos internacionales que se encargan de la difusión de normas y protocolos de atención como el Centro de control y prevención de enfermedades (CDC), la Organización Mundial De La Salud (WHO), la Asociación Dental Americana (ADA) y en nuestro país tenemos al ente rector de salud el Ministerio de Salud (MINSA) como encargado de reglamentar la práctica profesional de los trabajadores de salud indistintamente el sector al cual pertenezcan.

El MINSA desarrolló la norma Técnica Control y Prevención de Infecciones relacionadas al cuidado de la salud Bucal; donde establece todos los lineamientos en los que se debe basar el trabajo odontológico a fin de prevenir los riesgos. Definiendo los medios y acciones básicas que deben tener en cuenta en el desarrollo del trabajo diario de las funciones como cirujano dentista/odontólogo. MIMSA (2006)

El CDC (2017) planteó consideraciones mínimas de operación de los establecimientos que cuenten con el servicio de odontología, mismas que se deben tener para el manejo de los residuos biocontaminados y comunes; y prevención de agentes patógenos en los ambientes odontológicos. Como por ejemplo:

Medidas administrativas: Se debe contar con una persona capacitada en prevención de enfermedades; la misma que se debe hacer responsable de establecer políticas y normativas, basados en evidencia. Las normas deben adaptarse al entorno y ser reevaluadas periódicamente; considerando la cartera de servicios y la población adscrita, manteniendo lo dicho por la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) a fin de garantizar la seguridad de los usuarios del servicio de salud. El coordinador debe asegurar que los equipos y suministros de protección estén

disponibles, además de mantener la comunicación con el personal para tratar asuntos de prevención de infecciones. Los establecimientos que cuenten con el servicio de odontología deben tener mecanismos para la detección temprana de enfermedades y manejo de personas portadoras. CDC (2017)

Educación y capacitación para la prevención de enfermedades: Los profesionales involucrados en el ejercicio odontológico deben contar con la instrucción en los principios básicos de bioseguridad para prevenir la proliferación de enfermedades. La capacitación debe incluir los medios de seguridad para los odontólogos y para los pacientes. Este proceso se debe realizar durante la etapa de inducción, cuando se inicien procedimientos nuevos, y en forma anual. Las mismas que deben mantenerse registradas en actas. CDC (2017)

Seguridad del personal de atención odontológica: Se debe tener un cronograma de exámenes médicos que garanticen la conservación de la salud del personal inmerso en el ambiente odontológico a fin de evitar contagio y transmisión de enfermedades transmisibles. Para ello se debe evaluar la salud ocupacional, la vacunación oportuna del personal involucrado, la exposición al peligro y las políticas de restricción laboral. CDC (2017)

La desactualización de la norma técnica y la no adecuación a las realidades propias de cada establecimiento de salud hacen que el peligro de contagio de enfermedades se encuentre más presente y conlleve a un riesgo mayor. Los Odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque no se encuentran exentos de verse involucrados en situaciones que representen un inminente riesgo para la salud de los profesionales y de los pacientes, por lo que es prudente optimizar el uso de las medidas de bioseguridad y mantener actualizado nuestro conocimiento para así favorecer la no proliferación de infecciones cruzadas. Es por ello que se realizaron búsquedas en los repositorios de tesis y en bases de datos electrónicas encontrándose los antecedentes en el ámbito internacional, nacional y local.

Rosental da Costa Carmo, et all (2012) Demostró que la inadecuada conducta sobre riesgos biológicos ha hecho que los procedimientos en el campo de actividad sean de

alto riesgo. El desconocimiento sobre la higiene de las manos, inadecuado procesamiento del material biológico de los pacientes, además de una alta tasa de accidentes con instrumental punzocortantes, hacen que el riesgo de contraer y/o contagiar enfermedades sea mayor. Existen lugares donde el trabajo odontológico no está reglamentado, no existen protocolos que ofrezcan protección contra la contaminación biológica. Ante esta situación, es necesario educar a los odontólogos para el uso de las reglas de bioseguridad.

Alvarez & Juna (2017) Evaluaron el nivel de conocimiento y manejo de normas de bioseguridad. Se aplicaron encuestas y listas de chequeo sobre universalidad, el uso de barreras y la eliminación de desechos en la atención de odontología. Dando como resultado que el conocimiento sobre normas de bioseguridad fue directamente proporcional a la práctica, pues en su mayoría los profesionales que conocían la teoría y también la practicaban.

Jimenez & Salgado (2017) La profesión estomatológica tiene mayor riesgo de infección durante la práctica clínica, siendo fácilmente vector de transmisión de infecciones y enfermedades. Ellos buscaron medir el nivel de conocimientos y prácticas del estomatólogo y establecer su nexo con los años de experiencia profesional. La población de estudio estuvo constituido por 202 personas entre profesionales y técnicos. La información se obtuvo empleando cuestionarios y guías de observación. Concluyendo que el nivel de conocimientos que poseen fue suficiente, demostrando que el mayor conocimiento los tuvieron los profesionales más jóvenes. Un 57.9% de los estomatólogos presentan buena práctica para la prevención y 57.1% de los técnicos mala práctica.

Rodríguez (2014) realizó el estudio de la bioseguridad en el control de infecciones en estomatología, en una institución educativa de Brasil, donde se estableció relaciones entre las normas de bioseguridad y las normas técnicas para la prevención de enfermedades, identificando ítems fundamentales en la elaboración de los programas. Determinando que pese a que se posee un buen conocimiento, aún prevalecen los accidentes laborales y conductas impropias, evidenciando la urgencia

de mejorar los programas preventivos. Concluyendo que es prudente considerar los principios de bioseguridad en la generación de normativa legal.

Escabaray (2011) realizó un estudio en el que se relacionó la bioseguridad aplicada al instrumental rotatorio de uso odontológico en la clínica de una universidad de Ecuador. Tuvo como población a 64 estudiantes. Dando como resultado que si se conocen las medidas de bioseguridad, sin embargo, la mayoría no las aplica. Concluyendo que si poseen la instrucción adecuada pero debido a su formación personal la mayoría no aplica las normas de bioseguridad, lo que puede ser trasladado a cualquier procedimiento odontológico.

Valle, et all (2009) En su estudio indagó cuál era el conocimiento que poseían los alumnos de una facultad odontológica de Argentina referente a riesgos de la práctica odontológica, además buscó precisar si conocen cómo prevenir y cómo actuar ante eventos adversos. Su población fue de 192 estudiantes. Afirmando que el 95% conoce los peligros relacionados con las enfermedades, pero no las conocen al detalle. El 94 % afirmó conocer los procedimientos ante un accidente de trabajo, pero desconocen la normativa vigente. Determinando que la mayoría no nota la relación entre riesgo - enfermedad, desconocen la normativa de bioseguridad y los pasos a seguir ante accidentes laborales.

Mueras (2017). Realizó un estudio, cuyo objetivo fue establecer la relación entre la aplicación de la normativa de bioseguridad vigente y la prevención en una Micro Red de Lima. Se empleó el método de hipótesis deductiva, el diseño de investigación fue correlacional, transversal, la muestra fue conformada por 70 odontólogos, se realizaron encuestas. Concluyéndose que es directamente proporcional la relación entre la aplicación de la normativa de bioseguridad vigente y la prevención de riesgos.

Velarde (2017) Buscó determinar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en estudiantes de odontología. La investigación correspondió al tipo no experimental, así mismo el diseño aplicado fue transversal, de campo, prospectivo y comparativo. Dando como resultado que los estudiantes poseen un nivel regular de conocimiento y

no existen diferencias significativas entre el nivel de conocimiento, es decir el nivel de conocimiento se mantiene en el promedio en los estudiantes de ciclos diferentes.

Aranda (2016) Realizó la investigación cuyo objetivo fue evaluar el nivel de conocimiento y la práctica de bioseguridad en estudiantes de estomatología de una Universidad en Trujillo. La muestra estaba constituida por 65 alumnos. Obteniendo como resultado que el conocimiento en bioseguridad fue regular y malo (47.7%). Concluyendo que los alumnos tienen un nivel predominante regular y malo sobre el conocimiento de Bioseguridad, lo que se refleja en la práctica clínica.

Ochoa (2013) Realizó un estudio para determinar el nivel de conocimiento y la actitud para la aplicación de normas de bioseguridad en radiología. Concluyendo que el 94.5 % de estudiantes posee un nivel de conocimiento bueno, un nivel de disposición regular en el uso de equipos radiológicos y barreras de protección y un nivel de disposición regular frente a los procedimientos de limpieza y el manejo de residuos.

Flores (2014) En su estudio determinó el nivel de contaminación de las piezas de mano de alta velocidad. Se tomaron muestras: al iniciar y terminar los turnos de atención. Determinando que al iniciar el turno la contaminación es baja con una media de 9,19 ufc/mL y al terminar el turno es alta con una media de 451,42 ufc/mL. Concluyendo que el nivel de contaminación es alto al finalizar los turnos de atención. Por lo que se recomienda que las personas vinculadas con el ejercicio odontológico deben establecer como política de atención la descontaminación y esterilizar sus piezas de mano de alta rotación así como todo su instrumental necesario antes y después de su rutina diaria.

Zurita (2015) Se planteó como objetivo determinar si existe relación entre el nivel de conocimiento y el uso de barreras de bioseguridad con la finalidad de disminuir el riesgo de transmisión de enfermedades. Participaron 60 alumnos. Se aplicó un cuestionario el cual mide el conocimiento de las barreras de protección: gorro, mascarilla, guantes, lentes, guardapolvo, pechera, dique de goma, etc. Obteniendo que el nivel de conocimiento es proporcional al uso de las medidas de bioseguridad.

Alata & Ramos (2011) Determinaron la relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad como reductor de riesgo de contagio. En el estudio participaron 95 alumnos de Odontología de una Universidad Nacional en Huánuco. Se aplicó un cuestionario y se les observó de forma inopinada para evaluar su actitud frente a las medidas de bioseguridad durante la práctica clínica. Resultando que el nivel de conocimiento mostró una asociación estadísticamente significativa con la aplicación de las medidas de bioseguridad.

Se realizaron búsquedas para la base teórica de las variables en estudio.

El personal de odontología en su práctica diaria, se enfrentan a situaciones que ponen en riesgo su salud y la de la comunidad. MINSA (2006) define bioseguridad en Odontología como la asociación de medios y acciones básicas de conducta que se deben seguir; estos deben ser aplicados por todos los profesionales de la salud. Aquí se incluyen, cuidados básicos del profesional, la desinfección del material, e instrumental, el tratamiento al ambiente odontológico, uso de barreras protectoras, manejo de residuos biocontaminados y medidas básicas de acción frente a exposición a sangre y fluidos.

Al realizar los procedimientos en odontología, se debe prestar atención para así cumplir con las medidas de Bioseguridad. Por lo que el profesional y el paciente deben estar protegidos ante cualquier posible contagio. El operador al incumplir con el protocolo establecido, es quien porta microorganismos y los transfiere a la boca del paciente, dando origen al proceso denominado “Infección Cruzada”.Zenteno (2011).

En el ambiente laboral se presentan circunstancias que causan daño a la salud del operador y de los pacientes, por ello se busca optimizar las medidas preventivas y así evitar la transmisión de enfermedades, las que se pueden dar a través de la sangre y secreciones del paciente a los profesionales, asistentes y entre ellos. Zenteno (2011)

La práctica odontológica no debería ser la causa o la vía de acceso de infecciones, por lo que se deben considerar una serie de normas preventivas que se extiendan a los profesionales, pacientes y el equipamiento. El uso de barreras protectoras en la

atención odontológica debe ser tomado en consideración ya que existen microorganismos altamente patogénicos y transmisibles, como: la Hepatitis B, VIH, sífilis, etc. Zenteno (2011)

Es por ello que se deben tomar precauciones universales que se deben estandarizar como práctica de prevención de enfermedades que a su vez deben aplicarse en la totalidad de los pacientes que visitan el servicio de odontología y en general en todas las áreas donde se provean servicios de salud. CDC (2017)

Las prevenciones universales son un conjunto de medidas de aplicación sistemática a los usuarios de los servicios de salud sin distinción alguna, considerando a todo usuario como potencial portador de enfermedades; de igual manera considerar todo fluido corporal como potencial contaminante. Estas medidas deben extenderse a todos los usuarios. Ruiz & Fernández (2013)

Las precauciones universales incluyen la higiene de manos; que abarca desde el lavado de manos y la prevención de cortes y heridas en las zonas palmares; uso de equipo de protección; los que están conformados por el uso de barreras de protección; higiene respiratoria y manejo de la tos, seguridad con objetos punzocortantes, prácticas de inyección segura, instrumentos y dispositivos estériles y superficies ambientales limpias y desinfectadas. CDC (2017)

La higiene de las manos es la medida más importante para la prevención de transmisión de enfermedades entre los operadores y los pacientes. El lavado de manos forma parte de la higiene personal. Sin importar si existe el contacto con pacientes o superficies. Ayuda en la prevención de enfermedades. Implica cinco pasos (mojar, enjabonar, frotar, enjuagar, secar). Lavarse las manos de forma regular, antes y después de las atenciones en salud, es la mejor manera de prevenir el contagio de enfermedades, eliminar los microorganismos y prevenir la transmisión a pacientes. CDC (2019)

Se debe emplear un tipo de lavado de manos diferenciado según la actividad que se realice dependiendo del grado de exposición en que se encontró el operador y

evaluando el nivel de riesgo de transmisión de agentes patogénicos. Pudiendo ser este desde un lavado de manos clínico hasta lavado de manos quirúrgico. OMS (2016)

Lavado de manos clínico: Procedimiento que consiste en el frote de las superficies de las manos de forma breve pero enérgica con un jabón anti-microbiano, seguido del enjuague con agua a chorro. Cumple con la función de remover la suciedad presente y disminuye la flora transitoria. Se debe realizar antes y después de la atención a pacientes. IREN (2012)

Lavado de manos quirúrgico: Procedimiento que consiste en el frote enérgico de las superficies del antebrazo; desde los dedos hasta los codos; con una solución antimicrobiana, seguido del enjuague con agua a chorro. Este procedimiento se realiza antes y después de las intervenciones de pacientes en procedimientos invasivos que conlleven al contacto de zonas expuestas y fluidos peligrosos. Cumple la función de eliminar la flora transitoria y disminuir la concentración de bacterias de la flora residente. IREN (2012)

En el ejercicio odontológico para los procedimientos no quirúrgicos o los de rutina se debe utilizar agua a chorro y jabón antimicrobiano para la higiene de las manos de no contar con estos elementos se debe recurrir al uso de desinfectante para las manos a base de alcohol. A pesar de ser eficaz el uso de desinfectantes siempre se debe usar agua y jabón para la eliminación total de agentes microbianos. CDC (2017)

En los procedimientos quirúrgicos o los que se realizan en pacientes de riesgo se debe emplear el lavado de manos con la técnica quirúrgica que consiste en el restregado de todas las zonas de las manos y del antebrazo este procedimiento debe ser previo a la colocación de guantes quirúrgicos los mismos que deben ser estériles y de un solo uso. Para la higiene específica en estos procedimientos se deben emplear jabones antimicrobianos antes y después de ejecutar los procedimientos, no se debe tener aditamentos ajenos a las manos como por ejemplo uñas pintadas o artificiales, relojes, pulseras y anillos. CDC (2015)

Barreras de protección, hacen alusión al equipo que los profesionales odontólogos deben emplear para protegerse de los agentes infecciosos de suceder exposición o contacto con fluidos. El equipamiento de protección debe estar disponible de manera integral según los diferentes tipos de procedimientos ejecutados en el servicio. Entre las barreras de protección tenemos: guantes, mascarillas, lentes de protección y micas faciales, guardapolvo o batas descartables además de contar con el uniforme adecuado para el ejercicio de sus funciones. CDC (2007)

Uso de guantes: Su uso está direccionado a evitar y/o disminuir los riesgos de contaminación a los pacientes con los microorganismos presentes en la piel del operador y la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del operador. Las manos deben estar limpias, lavadas y secas antes de su colocación. Los guantes pueden ser estériles o de examen debiendo ser empleados de acuerdo de la naturaleza de la actividad a realizar. Huatuco, Molina y Meléndez (2014)

Uso de protectores nasales y oculares: Los lentes y la mascarilla tienen como objetivo proteger las membranas mucosas del operador durante procedimientos realizados a los pacientes. Los protectores oculares deben permitir la visión, deben contar con protección lateral y frontal, ventilación indirecta, el visor debe ser de policarbonato con sistema antirrayaduras y antiempañantes. Con estos medios se previene la contaminación con aerosoles y salpicaduras de sangre. MINSA (2004)

Se deben tener consideraciones para el uso apropiado de las barreras de protección entre ellas emplear los guantes una sola vez, siempre utilizarlos en contacto con piel expuesta, agrietada, lesionada o con enfermedades dérmicas u otros fluidos potencialmente infecciosos, usar ropa adecuada para proteger la piel, emplear guardapolvo sólo en los ambientes dispuestos para la atención odontológica. Pero no basta solo el uso de las barreras externas sino también es prudente contar con protección interna que lo dan las inmunizaciones. CDC (2016)

Barreras protectoras internas: El odontólogo debe tener el esquema de vacunación completo y actualizado para el ejercicio de su práctica de trabajo; este debe incluir hepatitis B (HBV), influenza, tétano, difteria (TD), tuberculosis (BCG), y triple vírica

(sarampión, rubéola y parotiditis). Así mismo, debe llevar un estilo de vida adecuado (bajo riesgo de contagio), y debe actualizarse periódicamente en las medidas de bioseguridad. Bedoya (2010)

Métodos de eliminación de microorganismos: Procedimiento en el que se emplean métodos químicos y físicos para la eliminación de todo rastro de microorganismos incluyendo bacterias termo resistentes y esporas. El prelavado, desinfección, limpieza, enjuague, secado y acondicionamiento son los pasos a seguir para la correcta eliminación de los microorganismos. Blanco (2016)

Esterilización: Procedimiento de eliminación de todas las formas de microorganismos vivientes; formas vegetativas, esporas; obteniendo la protección antibacteriana del instrumental. Se obtiene a través de medios físicos; calor; y por medio de sustancias químicas; glutaraldehído, sablón. Para las actividades odontológicas se requieren fuentes de calor seco o húmedo. La combinación de calor y presión, que emplean las autoclaves, logra eliminar esporas y bacterias termo resistentes. Ruiz & Fernández (2013)

Enfermedades infectocontagiosas: Son ocasionadas por microorganismos altamente patogénicos como por ejemplo: bacterias, virus, parásitos y hongos. Se pueden transmitirse directa o indirectamente, de una persona a otra. Tienen alto grado de virulencia y patogenicidad. OMS (2019)

Enfermedades nosocomiales: Son aquellas que se adquieren durante la estadía en un hospital o establecimiento de salud que no se manifiestan en el servicio de salud sino que se encuentran en periodo de incubación cuando el paciente se encuentra internado. El CDC las clasifica como endémicas o epidémicas. Las infecciones endémicas representan mayor porcentaje de frecuencia. OMS (2012)

Infecciones cruzadas: Trasmisión de microorganismos entre pacientes y personal de salud, por contacto directo o mediante fómites. Los potenciales patógenos con presencia en los ambientes odontológicos son virus de hepatitis B, virus de hepatitis C,

virus de herpes simple tipo 1 y 2, virus de inmunodeficiencia humana, Mycobacterium tuberculosis, y otros agentes que colonizan o infectan la boca y el tracto respiratorio superior humano. Vásquez (2018)

Infección cruzada en odontología, durante el ejercicio diario de la profesión, tanto los pacientes como el operador se encuentran en exposición continua con agentes de alto riesgo patogénico a través de los fluidos como saliva, sangre o secreciones del tracto respiratorio. La cercanía durante el ejercicio profesional favorece la transmisión de enfermedades a los pacientes que acuden a nuestro servicio. Los microorganismos pueden albergarse en los instrumentos mal esterilizados, zonas de la unidad dental inclusive en nuestra propia ropa y guantes. Rodríguez (2014)

El campo odontológico tiene mayor riesgo en comparación otros entornos clínicos al contabilizar los casos reportados y no reportados. Además, de la exposición directa propia del ejercicio profesional a ello debemos sumarle que ciertos tratamientos requieren remitir al laboratorio dental elementos que han contactado con mucosas y fluidos del paciente, que muchas veces no son siempre esterilizables por los métodos conocidos. Vásquez (2018)

Transmisión de las infecciones en odontología: Conocer el tipo de infección, su mecanismo de acción y su transmisión resulta necesario para trazar estrategias de control y prevención en cualquier institución de la salud. Existen diversas formas de transmisión de las infecciones; por contacto directo, por contacto indirecto y por aerosoles o salpicaduras. Las enfermedades de mayor incidencia son hepatitis B y VIH. Estas enfermedades son consideradas un problema de salud pública a nivel mundial con más de un tercio de la población mundial infectada. Rodríguez (2014)

Basándonos en la problemática internacional, nacional y local; y en la recopilación de diversos estudios es prudente plantearnos la interrogante ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque - 2019?

Una Red de Salud MINSA de la región Lambayeque está conformada por 37 establecimientos dentro de ellos hospitales docentes. Donde 97 odontólogos laboran, siendo los hospitales docentes los que cuentan con mayor riesgo de contagio de enfermedades al encontrarse en unidades nosocomiales. Al contar con profesionales dispersos y ubicados en zonas de diferente caracterización es prudente establecer como protocolo de atención el conocimiento y manejo de las medidas de bioseguridad, las cuales constituyen un elemento importante para la no proliferación de enfermedades infectocontagiosas entre los odontólogos y pacientes, lo que contribuye a la calidad del servicio brindado.

De allí la importancia de esta investigación porque permitirá reflejar la importancia del conocimiento y manejo de las medidas de bioseguridad para control de enfermedades, de manera que ayude a reducir infecciones cruzadas por parte de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de la región Lambayeque; con la finalidad de que a partir de los resultados del estudio se conozca la necesidad de capacitación de los odontólogos para la aplicación de las normas de bioseguridad.

Los resultados podrán emplearse para la implementación de manuales de bioseguridad en la práctica odontológica, ya que el estudio representa la realidad vivida por los odontólogos de una Red de Salud MINSA de la región Lambayeque. Permitirá sentar cimientos que favorezcan la elaboración de planes de capacitación continua, de abastecimiento de equipos e insumos y guías para la prevención de enfermedades en entornos odontológicos. Al ser una investigación realizada mediante el enfoque cuantitativo desde la formulación del problema hasta el recojo de datos a través de la técnicas como encuesta y observación, nos arrojará datos fiables que sirvan como guía para futuras investigaciones.

El estudio tiene como objetivo principal: Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque – 2019. Y como objetivos específicos: Caracterizar a los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque – 2019. Identificar el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque - 2019. Identificar el nivel de aplicación de medidas

de bioseguridad de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque - 2019. E identificar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque – 2019, según tiempo de servicio.

Iniciando la investigación bajo la hipótesis: la relación entre el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad es directamente proporcional a la aplicación de las mismas por parte de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque - 2019.

II. MÉTODO

2.1. Tipo y diseño de investigación

Este estudio es de enfoque cuantitativo de tipo descriptivo con un diseño correlacional.

Cuantitativo: Desde este enfoque se tiene como principio la búsqueda de conocimiento objetivo, esto no es afectado por las subjetividades de las personas que se involucran en el proceso en este caso de la investigación serán los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque. Behar (2008).

Correlacional: Behar (2008) buscó establecer la relación o asociación de las variables aplicando técnicas estadísticas que estime la correlación. Es correlacional porque tiene como objetivo principal determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad y la aplicación de las mismas en la red de salud.

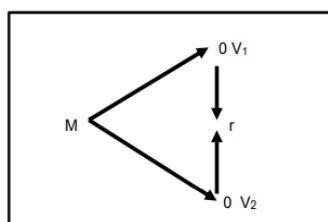


Figura 1 - Esquema de tipo de investigación

Dónde:

M = Muestra = 97 odontólogos de una Red de salud MINSA de Lambayeque

O1 (Variable independiente) = Conocimiento de las medidas de bioseguridad

O2 (Variable dependiente) = Aplicación de las medidas de bioseguridad

r = Relación de las variables de estudio.

2.2. Operacionalización de variables

Tabla 1: Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Conocimiento de las medidas de bioseguridad	<p>Todo material empleado durante el ejercicio odontológico es un vehículo de transmisión de agentes infectocontagiosos. Es por ello que el profesional debe poseer conocimientos claros de bioseguridad, de manera que garantice que el instrumental con el que se brinda atención directa recibe el procedimiento adecuado para la eliminación de riesgos</p>	<p>Se midió con el cuestionario 20 preguntas.</p>	<p>Dimensión 1: Conocimiento sobre Bioseguridad</p> <p>Dimensión 2: Lavado de manos Dimensión</p> <p>Dimensión 3: Conocimiento de las barreras de protección</p> <p>Dimensión 4: Conocimiento sobre el manejo de eliminación de residuos</p>	<p>Dimensión 1: Concepto de bioseguridad Principios</p> <p>Dimensión 2: Tiempo de duración</p> <p>Dimensión 3 : Uso de barreras protectoras Inmunizaciones</p> <p>Dimensión 4: Manejo de residuos Esterilización y desinfección Separación de residuos</p>	<p>Cumple No cumple</p>
Aplicación de las medidas de bioseguridad	<p>Uso de los protocolos establecidos para favorecer la reducción del riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas. Optimización de recursos para identificar los procedimientos, equipos e insumos y conductas de riesgo de transmisión de infecciones.</p>	<p>Se midió con el Check list</p>	<p>Dimensión 1: Lavado de manos</p> <p>Dimensión 2: Uso de Barreras</p> <p>Dimensión 3: Eliminación de residuos</p>	<p>Dimensión 1: Aplicación de principios de bioseguridad</p> <p>Dimensión 2: Aplicación de lavado de manos</p> <p>Dimensión 3 : Aplicación de barreras protectoras Inmunizaciones</p> <p>Dimensión 4: Aplicación de medidas de manejo de residuos Esterilización y desinfección.</p>	<p>Cumple No cumple</p>

2.3.Población, muestra y muestreo

Población:

Conformada por todos los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque, 97 Odontólogos.

Criterios de inclusión:

- Los odontólogos colegiados y habilitados que laboren en la Red de Salud MINSA de la región Lambayeque contratado bajo cualquier modalidad (Serums- Cas- Clas-SNP).
- Los odontólogos de la Red de Salud MINSA de la región Lambayeque que deseen participar en el estudio.
- Los odontólogos de la Red de Salud MINSA de la región Lambayeque que autoricen su participación en el estudio.
- Los odontólogos de la Red de Salud MINSA de la región Lambayeque que realicen labor asistencial.

Criterio de exclusión:

- Los Odontólogos de la Red de Salud MINSA de la región Lambayeque que no deseen participar en el estudio.
- Los odontólogos de la Red de Salud MINSA de la región Lambayeque que realicen labor administrativa.

Criterios de Eliminación:

- Los Odontólogos de la Red de Salud MINSA de la región Lambayeque que salgan de vacaciones durante el estudio.
- Los odontólogos de la Red de Salud MINSA de la región Lambayeque que no desarrollen correctamente el cuestionario.

Muestra:

97 odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad:

2.4.1. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se empleó un cuestionario de 20 preguntas para medir el nivel de conocimiento, el mismo que fue validado por tres expertos en la materia. La confiabilidad del cuestionario se determinó mediante el coeficiente alfa de Cronbach, el cual fue 0.6.

La duración de resolución de este cuestionario fue de 20 minutos. Consta en su estructura de 20 preguntas de Bioseguridad en todas sus dimensiones con opciones de respuesta siendo únicamente 1 correcta.

La herramienta que se utilizó para medir la aplicación de las medidas de bioseguridad fue un Check list, el cual consta de 30 ítems, fue validado por tres expertos en la materia. Consta en su estructura de 30 ítems con 3 dimensiones para comprobar si se cumple o no la aplicación de las medidas de bioseguridad.

2.4.2. Validez

La validez se establecerá a través de juicio de expertos, en el cual se desarrollará un formulario para que en esta se pueda medir las preguntas y determinando así el criterio mediante el cual se regirá la encuesta, para esto se considerará que el instrumento sea: claro, objetivo, actual, suficiente, intencional, consistente, coherente, metodológico, pertinente.

Ambas fichas; el cuestionario y el check list, fueron validados por el Esp. Mg. CD Deyvi Daniel Mostacero Abanto; Mg. CD Walter Quispe Holguín; Dr. Mg. CD Rubén Balabonce Chumpitaz Durand.

2.4.3. Confiabilidad

Se realizó una prueba piloto, tomando como referencia 30 encuestas desarrolladas para poder verificar si el instrumento es confiable, utilizando el programa SPSS 24, y se determinó mediante la prueba estadística de alfa de Cronbach lo cual nos arrojó 0.6 que es un nivel aceptable de confiabilidad.

Para la aplicación del estudio, con la muestra al 100%, se realizó la prueba de alfa de Cronbach determinando el nivel de confiabilidad de 0.62.

2.5.Procedimiento

La recolección de información mediante la encuesta se hace por medio de formularios, esto permite conocer el nivel de conocimiento acerca de bioseguridad en la práctica odontológica. Por lo tanto, en el presente trabajo se realizó una encuesta, el cual es un método de evaluación sumaria, en el que se empleó distintos grados y/o puntajes respecto a cada pregunta realizada, esto a través del cuestionario las alternativas fueron dicotómicas.

La recolección de datos que esclarezca la dimensión 2 se realizó mediante el check list, el cual determinó si el encuestado aplica o no los conocimientos de bioseguridad. Son 30 ítems con evaluación sumaria. La lista de cotejo se realizó de forma inopinada para evitar que el operador cambie sus acciones viéndose influenciado por la presencia de alguien ajeno al servicio.

Previo aplicación de los instrumentos se realizó una prueba piloto con 30 odontólogos de una Red de Salud MINSA de la región Lambayeque para evaluar la viabilidad del estudio la prueba piloto nos dio resultados favorables lo que permitió realizar la investigación en el 100% de la población.

2.6.Métodos de análisis de datos

Se empleó la estadística descriptiva e inferencial.

Las medidas estadísticas a utilizar: Frecuencia relativa, Media aritmética, Varianza, Desviación Estándar y Coeficiente de variabilidad.

Los programas que se utilizarán son Excel y SPSS 24. Para realizar el análisis se utilizarán las tablas y gráficos estadísticos.

Para determinar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en forma global y por cada una de sus dimensiones, se obtuvo primero el promedio de cada una ellas y se comparó con la siguiente tabla:

Tabla 2 - Valoración del conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad

Conocimiento	Rango	Aplicación	Rango
Bueno	16 - 20	Cumple	16 - 30
Regular	11 - 15	No cumple	15 - 1
Malo	1 - 10		

Para la elaboración de estas tablas se tuvo en cuenta que los valores de las respuestas del cuestionario que se aplicó varían entre 1 y 20 puntos. Y para el Check list se tomó en cuenta el cumplimiento se dio si cumple la mitad más uno de los ítems total.

2.7.Aspectos éticos

Se respetaron los tres principios éticos básicos, planteados en el Informe Belmont (2003), que son relevantes en la investigación con sujetos humanos.

Respeto por las personas, que los individuos deben ser tratados como agentes autónomos y en el caso que las personas presenten autonomía disminuida tendrán derecho a protección.

Beneficencia; las personas serán tratadas éticamente no sólo respetando sus condiciones y protegiéndolas del daño, sino también haciendo esfuerzos para asegurar su bienestar, y se respetarán las dos reglas de este principio:

- 1) No hacer daño
- 2) Aumentar los beneficios y disminuir los posibles daños lo más que sea posible.

Justicia; ya que se usarán procedimientos razonables, no explotadores y bien considerados para asegurarse que se administran correctamente.

Los criterios éticos que se tomaron para la investigación son los determinados por Noreña (2012):

Consentimiento informado: A los participantes se les informará las condiciones, derechos y responsabilidades que el estudio involucra.

Confidencialidad: Se les informará sobre la seguridad y protección de su identidad como participantes de la investigación.

Observación participante: El investigador asume su responsabilidad ética para todos los efectos y consecuencias que se derivarán de la interacción establecida con los sujetos participantes del estudio.

Originalidad: Es una investigación original donde se respeta la producción intelectual por lo que los aportes de los investigadores serán citados correctamente según las normas APA 6ta edición.

III. RESULTADOS

Tabla 3: Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque – 2019

Conocimiento	Aplicación		<i>Total</i>
	Cumple	No Cumple	
Malo	0.00%	1.03%	1.03%
Regular	9.28%	2.06%	11.34%
Bueno	87.63%	0.00%	87.63%
Total	96.91%	3.09%	100%

Fuente: Cuestionario y check list aplicados a odontólogos de una Red de Salud MINSA de la región Lambayeque 2019

$$\chi^2 = 42,402; \text{grados de libertad} = 2; \text{nivel de significancia} = 0,000$$

En la Tabla 3 se observa que el 1.03% de odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque – 2019 poseen un nivel malo de conocimiento de las medidas de bioseguridad y por ende no lo aplican en su trabajo cotidiano.

El 9.28 % de odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque - 2019 tienen conocimiento regular de las medidas de bioseguridad lo que aplican en su trabajo cotidiano.

El 2.06% de odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque - 2019 tienen conocimiento regular de las medidas de bioseguridad pero no cumplen con su aplicación en el ejercicio profesional diario.

Por otro lado, el 87.63% de odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque - 2019 tienen buen conocimiento de las medidas de bioseguridad y cumplen con su aplicación en el ejercicio profesional diario.

Obteniendo que el 96.91% de odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque – 2019 tienen de regular a buen conocimiento de las medidas de bioseguridad y cumplen con su aplicación. Determinando que existe una relación significativa entre el nivel de

conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad por parte de los odontólogos de Red de Salud MINSA de Lambayeque - 2019.

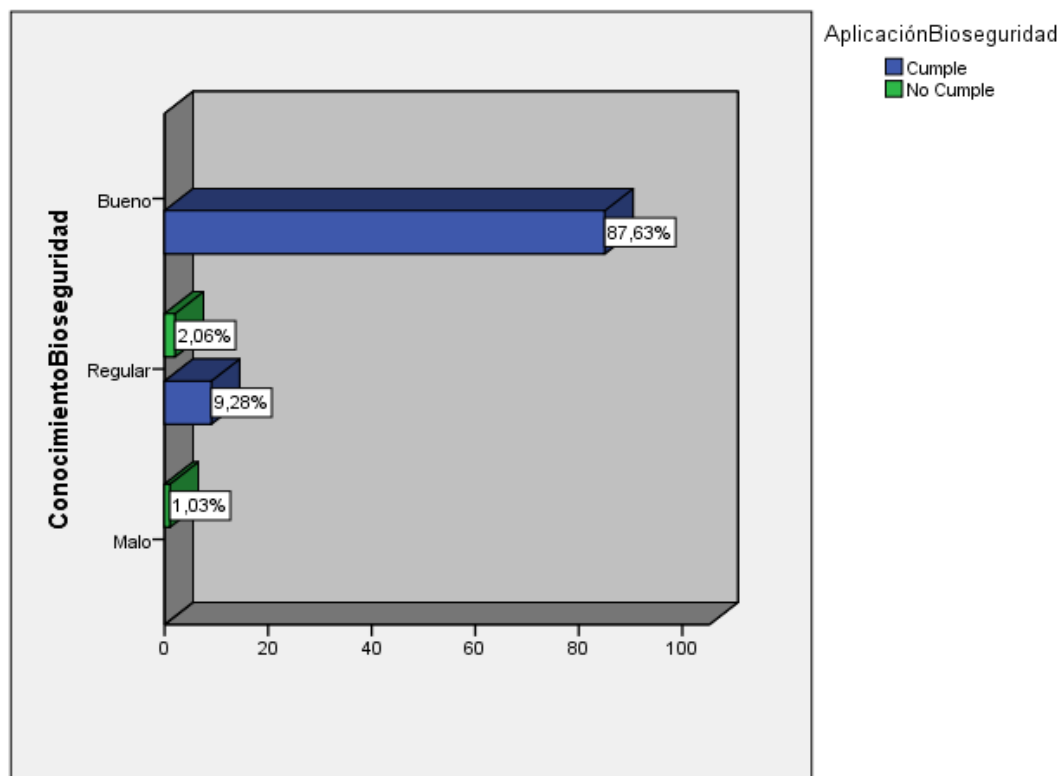


Figura 2 - Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque

En la figura 2; en el diagrama de barras se observa que el 1.03% de odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque tienen conocimiento malo de las medidas de bioseguridad que deben utilizar en el servicio cotidiano de odontología y además no aplican estas medidas.

Por otro lado, el 11,34% tienen conocimiento regular, de los cuales el 2.06% no aplican las medidas y el 9,28% si aplican las medidas de bioseguridad en el servicio cotidiano de odontología.

Finalmente, el 87,63% de odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque tienen conocimiento bueno de las medidas de bioseguridad que deben utilizar en el servicio cotidiano de odontología y además aplican estas medidas.

Tabla 4: Caracterización de los odontólogos de Red de Salud MINSA de Lambayeque - 2019

<i>Características</i>	<i>Rango</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>EDAD</i>	20 -30 años	53	54,6 %
	31 - 40 años	20	20,6 %
	41 años a más	24	24,7 %
<i>SEXO</i>	Femenino	59	60,8 %
	Masculino	38	39,2 %
<i>TIEMPO DE SERVICIO</i>	Menos de 1 año	52	53,6 %
	1 a 3 años	7	7,2 %
	3 a 5 años	12	12,4 %
	5 a 10 años	10	10,3 %
	10 años a más	16	16,5 %
<i>CAPACITACIÓN SOBRE BIOSEGURIDAD</i>	Sí	0	0 %
	No	97	100 %
<i>NIVEL DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD</i>	Malo	1	1 %
	Regular	11	11,3%
	Bueno	85	87,6 %
<i>APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD</i>	Cumple	94	96,9%
	No Cumple	3	3,1 %

Fuente: Cuestionario y check list aplicados a odontólogos de una Red de Salud MINSA de la región Lambayeque 2019

En la tabla 4 se observa que el 54,6% de odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque tienen entre 20 y 30 años, y el 20,6% oscilan entre 31 y 40 años y por último el 24,7% tienen de 41 años a más.

El 60,8% de odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque son de sexo femenino, mientras que el 39,2% son de sexo masculino.

El 53,6% de odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque tienen menos de 1 año de tiempo de servicio; siendo en su mayoría odontólogos SERUMS; el 7,2% tienen entre 1 a 3 años de servicio; el 12,4% se encuentra entre 3 a 5 años de servicio; el 10,3% tienen de 5 a 10 años de servicio, y finalmente el 16,5% tienen de 10 años a más de servicio.

El 100% de odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque no han recibido capacitación sobre medidas de bioseguridad en el servicio de odontología.

A pesar de ello solo el 1% de odontólogos tienen un nivel malo de conocimiento sobre bioseguridad, mientras que el 11.3% tienen un conocimiento regular y el 87.6% de los profesionales cuentan con buen nivel de conocimiento.

Finalmente, el 96.9% de odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque cumplen con aplicación de las medidas de bioseguridad en el ejercicio cotidiano de las labores en el servicio de odontología, mientras que el 3.1% de ellos no la aplican.

Tabla 5 - Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque - 2019

Nivel de Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Malo	1	1,03%
Regular	11	11,34%
Bueno	85	87,63%
Total	97	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a odontólogos de una Red de Salud MINSA de la región Lambayeque 2019

En la tabla 5 se observa que el 1,03% de odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque tienen un nivel de conocimiento malo sobre las medidas de bioseguridad.

El 11.34% de odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque poseen un nivel de conocimiento regular de las medidas de bioseguridad,

El 87.63% de odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque poseen un bien nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad.

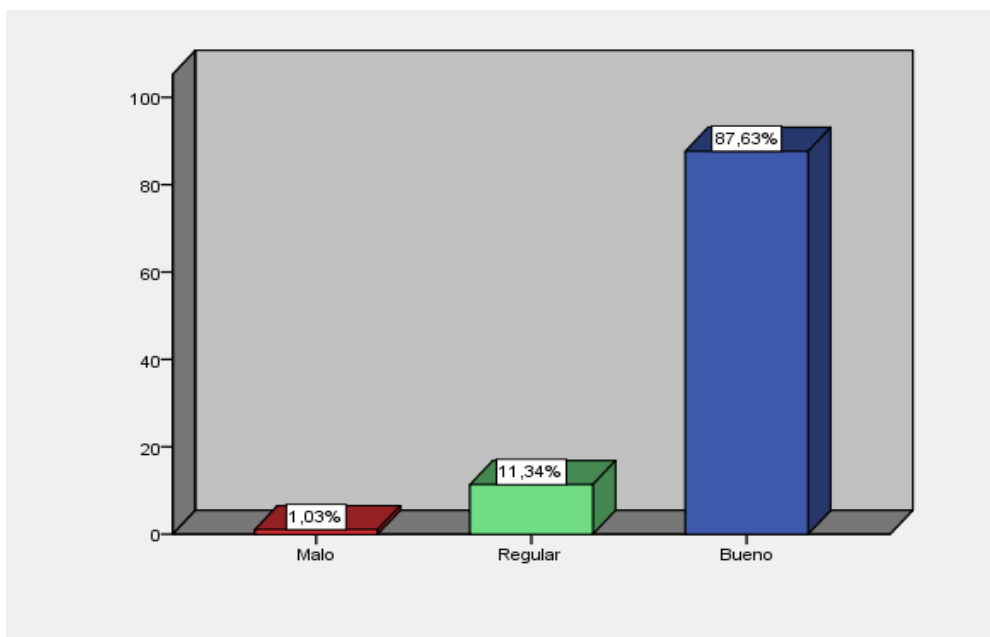


Figura 3- Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque

En la figura 3; en el diagrama de barras se observa que el 1.03% de odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque tienen conocimiento malo de las medidas de bioseguridad.

El 11,34% de odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque tienen conocimiento regular de bioseguridad. Finalmente, el 87,63%% de odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque tienen buen nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad.

Tabla 6- Nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque - 2019

Nivel de aplicación	Frecuencia	Porcentaje
Cumple	94	96.91 %
No Cumple	3	3.09 %
Total	97	100.0 %

Fuente: Check list aplicado a odontólogos de una Red de Salud MINSA de la región Lambayeque 2019

En la tabla 6 se observa que el 96,91% de odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque - 2019 aplican las medidas de bioseguridad en el ejercicio profesional diario, mientras que el 3,09% no las aplican.

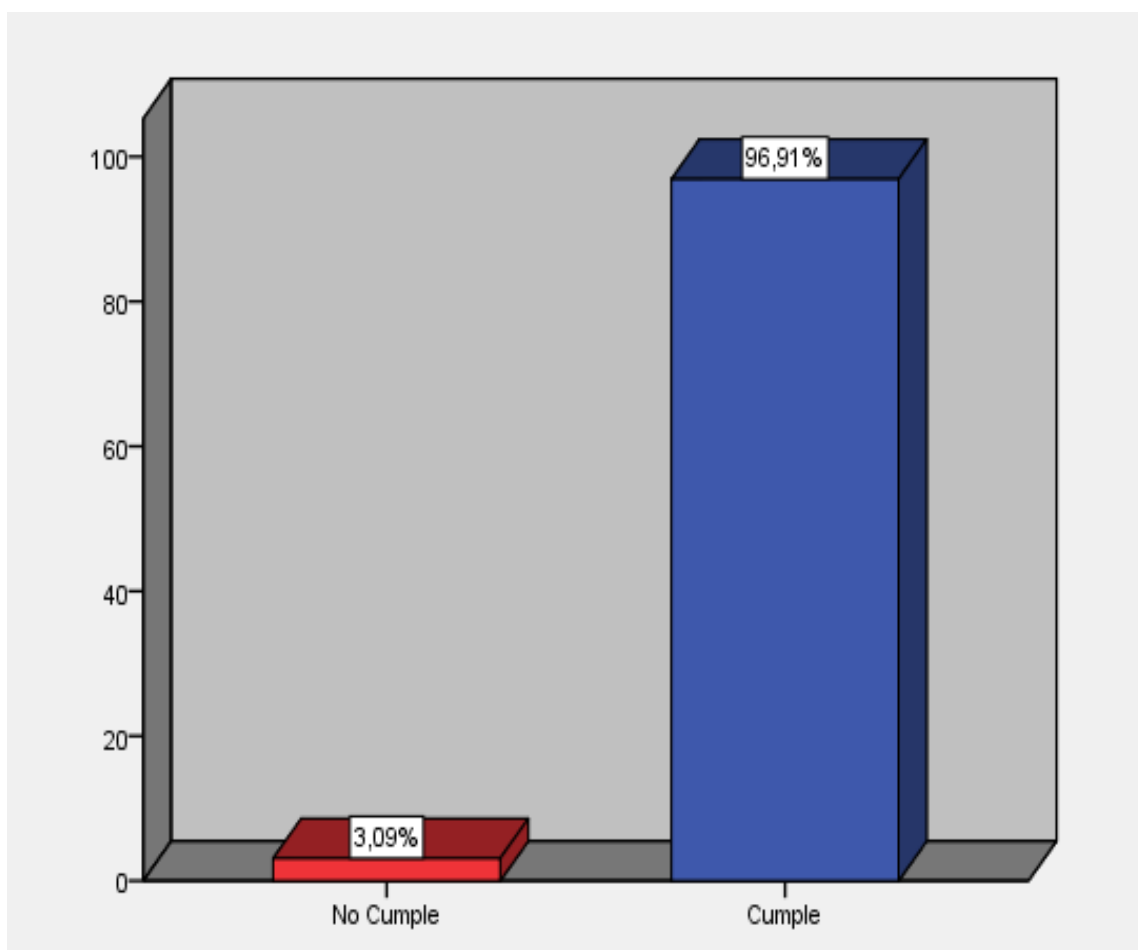


Figura4 - Nivel de cumplimiento de aplicación de las medidas de bioseguridad de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque

En la figura 4; en el diagrama de barras se observa que el 3.09% de odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque no cumplen con la aplicación de las medidas de bioseguridad establecidas.

El 96.91% de odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque cumplen con la aplicación de las medidas de bioseguridad establecidas.

Tabla 7 - Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque -2019; según tiempo de servicio.

Tiempo de Servicio	Nivel de Conocimiento	Aplicación de Bioseguridad		Total
		Cumple	No Cumple	
Menos de 1 año	Bueno	26.67%	0.00%	26.67%
	Regular	6.67%	3.33%	10.00%
1 a 3 años	Bueno	30.00%	0.00%	30.00%
	Regular	3.33%	0.00%	3.33%
4 a 6 años	Bueno	13.33%	0.00%	13.33%
	Bueno	8.97%	0.00%	8.97%
7 años a más	Regular	6.67%	0.00%	6.67%
	Malo	0.00%	1.03%	1.03%
	Bueno	78.97%	0.00%	80.00%
	Regular	16.67%	3.33%	20.00%
	Malo	0.00%	1.03%	1.03%
	Total	95.64%	4.36%	100.00%

Fuente: Cuestionario y check list aplicados a odontólogos de una Red de Salud MINSA de la región Lambayeque 2019

En la tabla 7 se observa que el 36.67% de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque tienen menos de un año de servicio, de ellos el 26.67% tiene un nivel de conocimiento bueno de las medidas de bioseguridad, las mismas que aplican en su ejercicio profesional, mientras que el 10% tiene un nivel de conocimiento regular de las medidas de bioseguridad y el 6.7% de ellos cumple con su aplicación frente al 3.33% que no las cumple.

El 33.33% de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque cuentan con 1 a 3 años de servicio en el MINSA; el 30% de ellos poseen un nivel de conocimiento bueno de las medidas de bioseguridad, mientras que el 3.33% tiene un nivel de conocimiento regular de las medidas de bioseguridad. Mismos que aplican en su ejercicio profesional,

Los profesionales que tienen de 7 a más años de servicio, el 8.97% tienen un buen conocimiento de las medidas de bioseguridad mismas que aplican en su ejercicio profesional; el 6.67 % tienen un nivel de conocimiento regular y el 1.03% tienen nivel de mal conocimiento de las medidas de bioseguridad las que no que no aplica.

IV. DISCUSIÓN

Al realizar los procedimientos en odontología, se debe prestar atención para así cumplir con las normas de Bioseguridad. Por lo que el odontólogo y el paciente tienen que estar protegidos frente a cualquier posible contagio. Zenteno (2011) manifiesta que el operador al no seguir el protocolo establecido, es quien favorece a la proliferación de microorganismos de las manos hacia la boca y cuerpo del paciente. Durante esta investigación se establecieron dimensiones que permitieron evidenciar lo dicho por Zenteno y de esta forma medir el grado de cumplimiento de las normas referentes a Bioseguridad como lavado de manos, uso de barreras y eliminación de residuos.

En sus investigaciones Rosental da Costa Carmo (2012) y Escabaray (2011) manifiestan que la inadecuada conducta sobre riesgos biológicos ha hecho que los procedimientos sean de alto riesgo para todos los involucrados. El desconocimiento sobre la importancia de la higiene de las manos, inadecuado procesamiento del material biológico de los pacientes, además de una alta tasa de accidentes con instrumental punzocortantes, hace que el riesgo de contraer y/o contagiar enfermedades sea mayor. Sin embargo los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque tienen buen conocimiento sobre las medidas de bioseguridad como medio preventivo de contagio y proliferación de enfermedades, manifestando la predisposición a su aplicación.

Rosental da Costa Carmo (2012) manifiesta que la conducta para la no aplicación de las medidas de bioseguridad se ve influenciada por la falta de conocimiento y por la poca predisposición para aplicar las medidas de bioseguridad como medio de prevención, sin embargo este estudio demostró que los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque poseen buen conocimiento de las medidas de bioseguridad sin embargo la aplicación se ve condicionada a la disposición del recursos necesarios en sus lugares de trabajo.

Los instrumentos aplicados para esta investigación están interrelacionados de manera que las preguntas del cuestionario y los ítems del check list permitan establecer relación entre ellos. El ítem 7 del check list y las preguntas 6,7 y 8 del cuestionario están conectadas respondiendo a la dimensión 2 conocimiento de lavado de manos. En el cuestionario las preguntas miden el nivel de conocimiento sobre las técnicas y procedimiento del lavado de manos en el cual obtuvimos que el 80% de profesionales contesto de manera correcta sin embargo al verificar su aplicación específicamente el ítem 7 que se refiere a: “se seca las manos con papel toalla” solo el 19.5% de los odontólogos lo hace.

Al preguntar a que se debía la no aplicación de los conocimientos que poseían manifestaron que no hacerlo no era un tema de actitud como lo refiere Rosental sino que responde a un tema relacionado directamente de gestión de los recursos e insumos de los establecimientos, pues los odontólogos no lo aplican porque no tienen a su disposición el recurso que les permita hacerlo.

Zurita (2015) Midió el nivel de conocimiento y uso de las barreras de protección: gorro, mascarilla, guantes, gafas, bata, pechera, dique de goma, etc. Obteniendo que el uso se ve disminuido por la falta de conocimiento estableciendo una relación directamente proporcional. A pesar de lo dicho por el autor, los odontólogos de una Red de Salud MINSA de la Región Lambayeque conocen cuales son los medios de barrera, pero sólo el 30% de ellos utilizan gorros descartables, ninguno emplea bata o pechera durante su intervención odontológica.

Esto se debe a que los profesionales se ven obligados a llevar sus insumos propios a los establecimientos de salud para poder realizar uso de ellos dentro de su ejercicio profesional ya que el establecimiento no cuenta con los recursos suficientes para su uso.

Ochoa (2013) En su estudio estableció el vínculo entre el nivel de conocimiento y la predisposición hacia el empleo de las normas de bioseguridad en radiología Odontológica. La cual demostró que existe buen nivel de conocimiento y un nivel

regular de aplicación respecto al uso de equipos de bioseguridad radiológica y barreras de protección. Lo que ratifica lo obtenido en esta investigación; a pesar que en una Red de Salud MINSA de Lambayeque sólo dos establecimientos cuentan con servicio de radiología, los cuales se encuentran en unidades nosocomiales, cumplen con protocolos de manejo de residuos radiológicos.

Al ser hospitales docentes la capacitación y control del manejo de medidas de bioseguridad se lleva a cabo de manera más rigurosa en los profesionales de planta. Debiéndose extender a los estudiantes e internos que también asisten a los servicios de odontología. Ya que ellos contribuyen a la disminución o incremento de los riesgos laborales al no aplicar de manera correcta las medidas de bioseguridad según lo dicho por Bedoya en el 2010.

Mueras (2017). Realizó un estudio para determinar la relación que existente entre la aplicación de la normativa de bioseguridad y la prevención de riesgo en los odontólogos de una Micro Red de Lima. La muestra estuvo constituida por 70 odontólogos, la técnica empleada para recolección de datos fue la encuesta; y el instrumento utilizado fue el cuestionario. Concluyéndose que existe relación directa y significativa entre la Aplicación de la Normativa de Bioseguridad y prevención de Riesgo; lo que ratifica nuestros resultados ya que se logró llegar a la misma conclusión empleando los mismos métodos. Por lo que se infiere que se puede aplicar el mismo estudio en diferentes poblaciones manteniendo los mismos resultados.

Los estudiantes de estomatología de una Universidad Nacional en Trujillo participantes del estudio de Aranda (2016) manifestaron un nivel predominantemente regular y malo sobre el conocimiento de Bioseguridad, reflejado en la práctica clínica. Esto se puede atribuir a lo dicho por Bedoya (2010) al ser personas en instrucción se encuentran en el desarrollo de nuevos conocimientos que con la práctica se instauraran como protocolos propios. Lo que explicaría los resultados de este estudio ya que el conocimiento predominante en los odontólogos de la Red de Salud fue el Bueno en un 87.6%, Regular en un 11.3% y Malo en un 1%.

Valle, et all (2009) demostró que no existe la percepción entre riesgo- enfermedad, dentro de la actividad odontológica, esto se debe a que no conocen los protocolos relacionados a la bioseguridad ni la conducta a seguir ante accidentes de trabajo en la práctica clínica. Sin embargo en este estudio se demostró que los odontólogos conocen que es la bioseguridad y sus principios y además aplican estos conocimientos en su práctica diaria. Siendo el 96,91% de profesionales quienes aplican las medidas de bioseguridad durante la ejecución del servicio de odontología frente a un 3,09% que no lo aplica.

La contaminación cruzada es también un aspecto a tomar en cuenta dentro de las actividades odontológicas es por ello que Flores (2014) determinó el alto nivel de contaminación en las piezas de mano de alta velocidad y al ser el equipo de mayor uso en el área odontológica representa riesgo en el ejercicio profesional. Los profesionales que conforman una Red de Salud MINSA en la región Lambayeque conocen el riesgo que puede representar este instrumento indispensable y presente en el ejercicio profesional por ello se evaluó si conocen los procesos de tratamientos para objetos contaminados siendo el 70% de los profesionales conocedores de ello Ratificando lo dicho por Flores el mismo que recomienda la descontaminación y esterilizar estos instrumentos.

Alvarez & Juna (2017) Emplearon encuestas y listas de cotejo donde se evaluó universalidad, el uso de barreras y la eliminación de desechos en la atención de odontología. Dando como resultado que los profesionales que conocían la teoría la practicaban también. En esta investigación se utilizaron de igual manera dos medios de obtención de datos; el cuestionario y el check list pero se tomaron como dimensiones de estudio: Bioseguridad y sus principios, lavado de manos y manejo de residuos sólidos, obteniendo como resultado que los conocimientos sobre bioseguridad tienen relación con su aplicación evidenciando que los odontólogos aplican el conocimiento que poseen. Determinándose que emplear los dos métodos favorece a la obtención de datos de manera fiable.

En este estudio se determinó que el 53.6% de la población son odontólogos con menos de un año en el ejercicio profesional en MINSA y ellos tienen un buen conocimiento de las medidas de bioseguridad y cumplen con su aplicación pese a las limitaciones; lo que coincide con lo dicho por Jiménez & Salgado (2017) cuyo estudio concluyó que el nivel de conocimientos que poseen los odontólogos es suficiente, demostrando que el mayor conocimiento lo tuvieron los profesionales más jóvenes.

Los profesionales jóvenes demostraron tener mayor conocimiento de las medidas de bioseguridad lo que reafirma lo dicho por Jiménez & Salgado (2017) ya que las teorías se mantienen más vigentes dentro de los odontólogos dado al corto tiempo desde que se administró lo aprendido en sus casas superiores de estudio.

La norma técnica de Control y prevención de infecciones relacionadas al cuidado de la salud bucal, MINSA (2006) estipula que los residuos producto de los tratamientos médicos que provengan de las áreas asistenciales deben ser depositados en bolsas y contenedores rotulados y separados según colores. Los residuos deben ser tratados previamente para disminuir su riesgo de transmisión de infecciones antes de ser depositados en los rellenos sanitarios autorizados por las DIGESAS. A pesar que los odontólogos conocen el manejo de residuos, no lo aplican al 100% debido a la falta de implementos necesarios para cumplir al detalle con la norma técnica; por ejemplo la selección de los residuos según la escala de colores.

La norma técnica refiere que la segregación de residuos se debe dar en las bolsas y en los contenedores adecuados, sin embargo en los servicios de odontología de una Red de Salud MINSA de Lambayeque no se cuenta con el número adecuado de tachos para los desechos contaminados y mucho menos las bolsas para diferenciar su contenido. Lo que refuerza lo dicho por Rodríguez (2014) en su estudio que evidencia la necesidad de la intensificación de programas preventivos acorde a la situación real de los establecimientos de salud.

La norma técnica de Control y prevención de infecciones relacionadas al cuidado de la salud bucal, del MINSA (2006) avala lo dicho por Bedoya (2010) al referirse que el odontólogo y todo profesional inmerso dentro de la práctica odontológica debe tener el esquema de vacunación completo y actualizado para el ejercicio de su práctica. En las Redes de Salud de Lambayeque a pesar de que las vacunas se encuentran disponibles de manera gratuita para cualquier profesional de salud que lo requiera, los profesionales no pasan por exámenes ocupacionales que permitan la verificación y actualización del esquema de vacunación, tampoco se encuentra dentro de los requisitos para la obtención del trabajo en las redes de salud.

Bedoya (2010) refirió que es prudente mantener actualizado de manera periódica en las medidas de bioseguridad a los profesionales de la salud. Sin embargo cuando un odontólogo o cualquier profesional de la salud ingresa a trabajar por primera vez en el MINSA, las GERESAS/DISAS/DIGESAS/REDES dentro de su inducción solo consideran aspectos técnicos para la capacitación como por ejemplo: llenado de FUAS, HIS, protocolos de atención propios de las prácticas clínicas (Prat, examen odontológico) pero no se socializan las normas técnicas de bioseguridad acordes a los escenarios propios de los establecimientos de las Redes de Salud.

El CDC en el 2017 ha reglamentado Directrices para el control de infecciones en entornos de atención odontológica. Se plantearon consideraciones mínimas de operación de los establecimientos como: medidas administrativas, educación y capacitación para la prevención de enfermedades y seguridad del profesional de atención odontológica. Sin embargo a pesar de que este órgano internacional se ha pronunciado frente a los lineamientos mínimos en las instituciones prestadoras de servicios de salud del MINSA no se aplican, lo que pone en riesgo al personal de salud y a los pacientes.

Alvarez & Juna (2017), Mueras (2017), Zurita (2015), Ochoa (2013) y Alata & Ramos (2011). En sus estudios midieron el nivel de conocimiento y manejo de las medidas de bioseguridad en los profesionales de odontología, determinando que existe relación directamente proporcional entre el conocimiento y la práctica. Ratificando los resultados obtenidos ya que se obtuvo un 87.63% de los odontólogos que tienen un buen conocimiento de las medidas de bioseguridad que si cumplen con su aplicación. Logrando reafirmar nuestra hipótesis.

Sin embargo Velarde (2017) encuentra que no existen diferencias significativas entre el conocimiento y la aplicación de la bioseguridad en el ejercicio odontológico, lo que difiere con lo obtenido en esta investigación puesto que se demuestra que existe relación directa y significativa entre el conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad.

V. CONCLUSIONES

1. El 87.63% de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque-2019 poseen un buen nivel de conocimiento y cumplen con la aplicación de las medidas de bioseguridad. Por lo que el conocimiento es directamente proporcional a la aplicación de las medidas de seguridad.
2. El 54.6% de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque – 2019 tienen entre 20 y 30 años; el 60.8% de ellos son mujeres; el 53.6% tienen menos de un año de servicio; el 100% no han recibido capacitación sobre bioseguridad; el 87,6 posee un buen conocimiento de las medidas de bioseguridad y el 96.9% cumple con su aplicación.
3. El 87.63 % de odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque - 2019 tienen un buen conocimiento de las medidas de bioseguridad; el 11.34% tienen un regular conocimiento y el 1.03% tienen un mal conocimiento.
4. El 96.91 % de odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque – 2019 cumplen con la aplicación de las medidas de bioseguridad mientras que el 3.09 % de odontólogos no cumplen.

VI. RECOMENDACIONES

- 1.** Realizar un plan de capacitaciones en el tema de bioseguridad a fin de estandarizar la práctica de protocolos de bioseguridad en toda la Red de Salud.
- 2.** Realizar un plan de gestión de recursos para de esta manera garantizar el abastecimiento de insumos necesarios para contribuir con el ejercicio seguro de la profesión con la aplicación de las medidas de bioseguridad.
- 3.** Proponer un plan de Bioseguridad acorde a la realidad de la Red de Salud el cual mantenga actualizado a los profesionales y establezca parámetros básicos para la atención odontológica desde los principios de la bioseguridad.
- 4.** Las normativas de prevención de enfermedades deben ser reevaluadas como mínimo una vez al año para optimizar los procesos y medios.
- 5.** Designar una persona capacitada en prevención de infecciones en el servicio odontológico del establecimiento.
- 6.** Mantener los canales de comunicación abiertos entre Geresá-Red-MicroRed e IPRESS a fin de gestionar recursos suficientes para garantizar el abastecimiento idóneo de los establecimientos.

REFERENCIAS

- Alata, G. Ramos, S. (2011). *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 en la clínica dental de la Unheval*. (Tesis pregrado. Universidad nacional “Hermilio Valdizán”). (Acceso el 10 de noviembre del 2018)
- Álvarez B, Juna J. (2017). *Conocimientos y prácticas sobre bioseguridad en odontólogos de los centros de salud de Latacunga*. *Enferm Inv.* 2017; 2(2):59- 63.
- Álvarez García, K. Córdova Malca, M. Esparza Cancino, V. (2018). *Comparación de la demanda de los servicios odontológicos según etapas de vida en el Perú*. (Tesis de maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia). (Acceso el 20 de octubre del 2018)
- Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology.(2017). *Practice Guidance for Infection Prevention*. Recuperado el 20 de octubre del 2018de <http://apic.org/Professional-Practice/Overview>
- Arana, A.(2016). *Nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes de estomatología de la Universidad Nacional de Trujillo*. (Tesis de pregrado, Universidad nacional de Trujillo). (Acceso el 15 de julio del 2018)
- Bedoya, G. (2010). *Revisión de las normas de bioseguridad en la atención odontológica, con un enfoque en VIH/SIDA*. Dialnet. Vol. 29, N°. 62, 2010. Recuperado el 19 de febrero del 2019 de file:///D:/Users/Informatica/Downloads/Dialnet-normas de bioseguridad
- Behar, D. (2008). *Metodología de la investigación*. Colombia: Pearson.
- Carmona-Lorduy, M., Porto-Puerta, I., Lanfranchi, H., Medina-Carmona, W., Werner, L., & Maturana, S. (2018). *Manifestaciones bucales de enfermedades de transmisión sexual identificadas en tres servicios de estomatología en Sur América*. *Revista Universidad Y Salud*. Recuperado el 10 de enero del 2019 de <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v20n1/0124-7107-reus-20-01-00082.pdf>

Centers for Disease Control and Prevention. (2015). *Summary of Infection Prevention Practices in Dental Settings: Basic Expectations for Safe Care*. Recuperado de 15 de octubre del 2018 de www.cdc.gov/oralhealth/infectioncontrol/index.htm

Centers for Disease Control and Prevention. (2015). *Immunization of Health-Care Personnel: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP)*. Recuperado el 15 de mayo del 2018 de www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr6007.pdf

Centers for Disease Control and Prevention. (2015). *Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings*. Recuperado el 15 de octubre del 2018 de www.cdc.gov/hicpac/pdf/isolation/Isolation2007.pdf

Centers for Disease Control and Prevention. (2019). *Biosecurity and wash hands. Centers for Disease Control and Prevention*. Recuperado el 10 de diciembre del 2019 de <https://www.cdc.gov/handwashing/esp/index.html>

Centers for Disease Control and Prevention. (2017). *Guide to Infection Prevention for Outpatient Settings: Minimum Expectations for Safe Care*. Recuperado el 15 de octubre del 2018 de <https://www.cdc.gov/hai/settings/outpatient/outpatient-care-guidelines.html>

Centers for Disease Control and Prevention. (2017). *Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings*. Recuperado el 15 de octubre del 2018 de www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5217.pdf

Centers for Disease Control and Prevention. (2015). *Example of an audit tool used by federal surveyors in ambulatory surgical centers (including dental)*. Recuperado el 17 de octubre del 2018 de www.cdc.gov/Regulations-and-guidance/Guidance/Manuals

Centers for Disease Control and Prevention. (2017). *Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposures to HBV, HCV, and HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis*. Recuperado el 20 de octubre del 2018 de www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5011.pdf

Collins AS, Cleveland JL, Harte JA, Eklund KJ, Malvitz DM. (2015). *Guidelines for infection control in dental health-care settings*. Atlanta, EE.UU. Center for Disease Control and Prevention.

- Dezerega, A. Fuenzalida, A. Mercado, M. (2016). *Grado de aplicación de precauciones estándar durante la atención de pacientes por estudiantes de programa de especialización profesional en endodoncia*. (Tesis de pregrado Universidad de Chile). (Acceso el 10 de noviembre del 2018)
- Escabaray, J. (2015). *Bioseguridad y microbiología de las fresas usadas en los procedimientos odontológicos en la clínica de la universidad nacional de Loja, en el periodo de febrero-julio 2011*. (Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Loja). (Acceso el 20 de junio del 2019)
- González M, Rodríguez K. (2016). *Bioseguridad y percepción de riesgo estomatológico en la clínica docente «Guamá»*. Rev Univer Méd Pinar. Recuperado el 14 de agosto del 2019 de <http://publicaciones.pri.sld.cu/rev-estud/rev-estud7-1/rev-estud71-1.html>
- Hallier C, Williams W, Potts A, Lewis M. (2015). *Dental procedures create bioaerosols that are a potential vector for transmission of infection in the dental surgery*. British Dental Journal. Recuperado el 15 de agosto del 2019 de <http://dx.doi.org/10.1038/sj.bdj.2010.975>
- Harte Jenifer. (2010). *Standard and transmission-based precautions: An update for dentistry*. Journal American Dental Association. Recuperado el 16 de septiembre del 2019 de [jada.ada.org/article/S0002-8177\(14\)61533-6](http://jada.ada.org/article/S0002-8177(14)61533-6)
- Huatuco, j. Molina, m. Melendez, k. (2014). *Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería en la prevención de infecciones intrahospitalarias en el servicio de emergencia del Hospital Arzobispo Loayza – 2014*. (Tesis de posgrado Universidad peruana Cayetano Heredia). (Acceso el 10 de abril del 2019)
- Instituto Regional de Enfermedades neoplásicas – norte. (2012). *Guía: lavado de manos clínico y quirúrgico*. Recuperado el 1 de octubre del 2019, de <http://www.irennorte.gob.pe/pdf/epidemiologia/GUIA-LAVADO-MANO-CLINICO-Y-QUIRURGICO-FINAL-ABV.pdf>
- Jiménez González S, Salgado Izquierdo M. (2017). *Conocimientos y prácticas del personal estomatológico sobre la prevención de enfermedades transmisibles*. Marianao. Rev haban cienc méd. Recuperado el 15 de septiembre del 2019 de <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2067>

- Licea Y, Rivero M, Solana L, Pérez K. (2012). *Nivel de conocimientos y actitud ante el cumplimiento de la bioseguridad en estomatólogos*. Rev Cienc Méd Hab Recuperado el 16 de agosto del 2019 de http://www.cpicmha.sld.cu/hab/vol18_1_12/hab10112.html
- Ministerio de Salud del Perú. (2006). *Norma técnica Minsa/DGSP V 01. 2006 “Control y prevención de infecciones relacionadas al cuidado de la salud bucal”*. Recuperado de <ftp2.minsa.gob.pe> > docconsulta > documentos > dgsp > BIOSEGURIDAD
- Ministerio de Salud del Perú. (2004). *Manual de Bioseguridad NORMA TÉCNICA N° 015 – MINSA / DGSP - V.01. Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBAS*. Recuperado el 15 de septiembre del 2019 de: <https://www.minsa.gob.pe/calidad/observatorio/documentos/infecciones/MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD.pdf>
- Morelos Ramírez, R. Ramírez Pérez, M. Sánchez Dorantes, G. Chavarín Riverad, C. Meléndez-Herrada, E. (2014). *El trabajador de la salud y el riesgo de las enfermedades*. Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2014/un144e.pdf>
- Mueras, R. (2016). *Aplicación de la Normativa de Bioseguridad y Prevención de Riesgos en los odontólogos de la Micro Red Chorrillos 2016*. (Tesis de posgrado Universidad César Vallejo) (Acceso el 20 de mayo del 2019)
- Ochoa Carrión, K. (2013). *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 posgrado Universidad Nacional Mayor de San Marcos). (Acceso el 18 de junio del 2019)
- Organización mundial de la salud. Salud Bucodental. (2018). *Oral Health*. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
- Patel P, Srinivasan A, Perz J. (2012). *Developing a broader approach to management of infection control breaches in health care settings*. Journal Pubmed. Recuperado el 30 de octubre del 2019 de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19084163>.

- Rodríguez, F (2014). *From biosafety to infection control in dentistry, Brasil*. Revista Cubana de Estomatología. Recuperado el 16 de abril del 2019 de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072014000200010
- Rodrigues Uramis, Mónica. Arpajón Peña, Ynuier. Sosa Perez, Ana Ludys. (2014). *De la bioseguridad al control de infecciones en estomatología*. Rev. Cubana de estomatología, Recuperado el 20 de septiembre del 2019 de <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=arttext>
- Rosental da Costa Carmo, M. Weckwerth, P , Chavasco, J. De Oliveira Braga, S. (2012). *Risks of infection on odontological procedures. Journal of Dentistry and Oral Hygiene*. Recuperado el 16 de abril del 2019 de <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/43404869/article1379690305>
- Ruiz, A. Fernández,J. (2013). *Principios de bioseguridad en los servicios estomatológicos*. Scielo. Recuperado el 24 de septiembredel 2019 de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432013000200002
- Rutala William, Weber David. (2017). *How to assess risk of disease transmission to patients when there is a failure to follow —recommended disinfection and sterilization guidelines*. Journal of Infect Control Hosp Epidemiol.
- Soto, M. Chávez, A. Arrasco, J. Yagui, M.(2016).*Tuberculosis en trabajadores de salud en el Perú, 2013-2015. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. Recuperado de <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/2542/2570>
- United States Environmental Protection Agency. (2016). *State Medical Waste Programs and Regulations*. Recuperado el 29 de octubre del 2019 de www.epa.gov/osw/nonhaz/industrial/medical/programs.htm
- Vázquez Rodríguez, R. Gómez Suárez, A. Estany-Gestal, M.J. Mora Bermúdez P. Varela-Centelles, U. Santana Mora1. (2018). *Control de la infección cruzada en los laboratorios de prótesis dental de Galicia*. Scielo. Recuperado el 10 de septiembre del 2019 de <http://scielo.isciii.es/>

- Vega,J.(2017). *Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal asistencial del centro materno infantil Santa Luzmila II, Comas-2017*. (Tesis de posgrado Universidad César Vallejo) (Acceso el 20 de enero del 2018).
- Velarde M. (2017). *Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes que cursan los ciclos vi – viii – x de la escuela de estomatología*. (Tesis de pregrado Universidad Alas Peruanas). (Acceso el 20 de enero del 2019)
- World health organization. (2019). *Infectious diseases*. Recuperado el 18 de septiembre del 2019 de https://www.who.int/topics/infectious_diseases
- World health organization. (2012). *Practice guide for the prevention of nosocomial diseases*. 2° edición. Recuperado el 12 de septiembre del 2019 de <https://www.who.int/csr/publication>
- Zurita,M. (2015). *Barreras básicas de bioseguridad: estudio comparativo entre la aplicación y nivel de conocimiento de los alumnos del último semestre de la facultad de odontología de la universidad central del ecuador y de la universidad internacional del ecuador*. (Tesis pregrado Universidad central del Ecuador). (Acceso el 20 de enero del 2019)
- Zenteno, P.(2011). *Bioseguridad en odontología*. Rev.Med.Act.Clin. Recuperado el 12 de julio del 2019 de <http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2304->

ANEXOS

Matriz de consistencia de un proyecto de investigación científica

Título: Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	MARCO TEÓRICO (ESQUEMA)	DIMENSIONES	MÉTODOS
<p>Problema general ¿Existe relación entre el nivel de conocimiento y la nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque?</p>	El nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad es directamente proporcional del nivel de conocimiento.	<p>Objetivo General Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque – 2019.</p>	<p>V.I.: Conocimiento de medidas de bioseguridad</p>	<p>1. Medidas de bioseguridad 1.1. Principios 1.2. Lavado de manos 1.3. Uso de barreras 1.4. Esterilización 1.5. Eliminación de residuos</p>	<p>Lavado de manos</p> <p>Uso de barreras</p> <p>Eliminación de residuos</p>	<p>Diseño: Descriptiva Correlacional Población: 97 Odontólogos. Muestra: 97 odontólogos. Técnicas: Encuestas Check List</p> <p>Instrumentos Cuestionarios Check List</p> <p>Métodos De Análisis De Investigación: Estadística Descriptiva, Excel y el paquete estadístico SPSS</p>
<p>Problemas Específicas 1. ¿Cuál es la caracterización de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque? 2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque? 3. ¿Cuál es el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque? 4. ¿Cuál es el nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque -2019; según tiempo de servicio?</p>		<p>Objetivos específicos 1. Caracterizar a los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque – 2019. 2. Identificar el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque - 2019. 3. Identificar el nivel de aplicación de medidas de bioseguridad de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque - 2019. 4. Identificar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque – 2019, según tiempo de servicio.</p>				

Fuente: Elaboración propia

Consentimiento informado para participantes de la investigación

La presente investigación es conducida por la CD Mónica Paola Madrid López, de la Universidad César Vallejo. La meta de este estudio es establecer la relación entre el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad y su aplicación por parte de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque 2019.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta y participar de una visita de verificación. Esto tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se grabará, de modo que el investigador pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por CD Mónica Paola Madrid López. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente _____ minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a _____ al teléfono _____.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a _____ al teléfono anteriormente mencionado.

Nombre del Participante

Firma del Participante

Fecha

INSTRUMENTO DE MEDICIÓN PARA NIVEL DE CONOCIMIENTO CUESTIONARIO

Fecha:

Estimado participante:

Reciba un saludo cordial, soy alumna de posgrado, que cursa la Maestría en Gestión de los Servicios de Salud de la Universidad Cesar Vallejo.

El presente cuestionario tiene como objetivo determinar el nivel de conocimiento que se tiene sobre medidas de bioseguridad y la aplicación de ellas en el trabajo cotidiano dentro del servicio de odontología. Es de carácter anónimo y confidencial. Los resultados se emplearán solo con fines de estudio y como un proyecto de mejora a la Institución, si se diera el caso. Esperando contar con la sinceridad en sus respuestas, le agradezco su valiosa participación.

INSTRUCCIONES: A continuación se le presentará una serie de preguntas para que pueda responder la que considere conveniente.

Luego de leer detenidamente cada una de las preguntas marque con un aspa (x) su respuesta.

DATOS GENERALES:

1. Edad: 6 meses a 1 año () 20 a 30 años () 31 a 40 años () 41 a más ()
2. Sexo: Femenino () Masculino ()
3. Tiempo de Servicio en MINSA 6 meses a 1 año () 2 a 4 años () 5 a 7 años () 8 a 10 años () 10 a más ()
4. ¿Recibió capacitación sobre medidas de bioseguridad en el último año?

SI/NO

CONTENIDO PROPIAMENTE DICHO

1. Las medidas de bioseguridad se definen como:
 - a) Son medidas diseñadas para eliminar, inactivar o eliminar agentes patógenos.
 - b) Es un conjunto de medidas a tomar con los pacientes infectados.
 - c) Son el conjunto de medidas preventivas, destinadas a mantener el control de factores biológicos, físicos o químicos, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente..
 - d) N.A.

2. Los principios básicos de Bioseguridad son:
 - a. Universalidad, uso de barreras y medios de eliminación
 - b. Descontaminación, desinfección y esterilización
 - c. Lavado de manos, uso de mascarilla e inmunización
 - d. Ninguna de las anteriores
3. Los fluidos de precaución universal son:
 - a) sangre b) sudor c) orina d) T.A.
4. Universalidad es considerar a todos los pacientes como potencialmente infectados.
 - a) A veces b) siempre c) nunca d) N.A.
5. Las precauciones universales se refieren a:
 - a) Higiene de manos
 - b) Manejar con cuidado los objetos afilados
 - c) Descartar adecuadamente los materiales usados
 - d) Uso de equipo de protección
 - e) Todas
6. El tiempo de duración de lavado de manos es de:
 - a) <20-40 seg b) 2 min c) de 40 – 60 seg d) N.A
7. Marque la alternativa correcta. El lavado de manos se dá:
 - a) Antes y después del contacto con el paciente
 - b) Antes de realizar una tarea aséptica
 - c) Después del riesgo de exposición a fluidos corporales
 - d) Todas las anteriores
8. El uso de guantes sustituye la necesidad de la higiene de manos:
 - a) A veces b) casi siempre c) nunca d) N.A.
9. El uso de barreras protectoras comprende:
 - a) Uso de gorros, anteojos de seguridad, guantes, mandiles, delantales y botas.
 - b) Depósito y eliminación de materiales utilizados.
 - c) Inmunización activa
 - d) Las alternativas a y c son correctas

10. El uso de guantes se da, excepto en:
- a) Cuando se brinda consejería nutricional para el control de enfermedades orales
 - b) Al realizar procedimientos que impliquen contacto con fluidos
 - c) Al colocar anestesia
 - d) Al desinfectar material contaminado
11. Las Barreras protectoras de Bioseguridad son:
- a) Mandilón, botas, gorros y guantes.
 - b) Mascarilla, bata estéril, gorro y botas.
 - c) Guantes, mandil, mascarillas, gorro y botas.
 - d) Mascarilla, mandilón, gorro y guantes
12. En cuanto al uso de gorros, marque lo incorrecto:
- a) Se coloca después de la colocación de los guantes
 - b) Previene la caída de partículas contaminadas en el campo operatorio
 - c) Deberá cambiarse el gorro si accidentalmente se ensucia.
 - d) Debe cubrir todo el cabello
13. El uso de mascarillas está indicada cuando:
- a) Atendemos a todos los pacientes en general.
 - b) Existe riesgo de salpicaduras con fluidos contaminados.
 - c) Únicamente en la atención a pacientes con tuberculosis
 - d) No debe usarse en ninguna circunstancia
14. Referente al uso de mandilones, es correcto:
- a) Se debe usar en todo procedimiento donde haya exposición a fluidos.
 - b) Deberá de quitarse inmediatamente al abandonar el área de trabajo
 - c) No es necesario que sea estéril.
 - d) Todas las anteriores
15. El proceso de tratamiento de los instrumentos contaminados es:
- a) Aislamiento, limpieza y descontaminación
 - b) Lavado, cepillado, secado y esterilización
 - c) Lavado, descontaminación, desinfección y esterilización
 - d) Esterilización, desinfección, secado y descontaminación

16. Respecto a la eliminación de desechos, marque lo incorrecto:
- a) Los desechos altamente contaminantes se colocan en bolsa roja
 - b) Los desechos de residuos comunes se colocan en bolsa negra
 - c) Los elementos punzocortantes se colocan en bolsa amarilla
 - d) Los residuos permanecen 8 horas en el cuarto temporal de almacenamiento
17. Los residuos generados en odontología se clasifican en:
- a) Biocontaminados
 - b) Comunes
 - c) Especiales
 - d) Todas las anteriores
18. Cuando se produce una exposición accidental a material biológico se debe:
- a) Lavar la herida con abundante agua y jabón sin frotar, durante 2-3 minutos
 - b) Desinfectar la herida con gluconato de clorhexidina, u otro desinfectante.
 - c) Notificar el accidente biológico lo antes posible.
 - d) Todas las anteriores
19. Cuando se realiza algún procedimiento al paciente utilizando guantes y no es un paciente infectado, ese guante:
- a) Se desecha en bolsa roja.
 - b) Se vuelve a utilizar, por que el paciente no está infectado.
 - c) Se usa el guante hasta dos veces y luego se descarta.
 - d) Lo guardas para otros procedimientos.
20. Relaciones Ud. Como se debe desechar los residuos hospitalarios según los códigos de colores.
- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| Bolsa de color rojo () | a) residuos comunes. |
| Bolsa de color negro () | b) residuos especiales |
| Bolsa de color amarillo () | .c) residuos biocontaminado. |
- a) c, b, a b) c, a, b c) b, c, a d) a, b, c

INSTRUMENTO DE MEDICIÓN PARA NIVEL DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Ficha de observación Check List

Edad:

Sexo:

Fecha:

Guía de observación			
N°	Ítems a observar	Cumple	No cumple
	Lavado de manos		
1	Se lava las manos antes de atender a cada paciente		
2	Realiza el lavado de manos después de atender a cada paciente		
3	Realiza el lavado de manos antes y después de colocarte los guantes		
4	Cumple con el tiempo de lavado de manos (40-60 seg.)		
5	Realiza la técnica de lavado de manos correctamente		
6	Se enjuaga con agua a chorro		
7	Se seca las manos con papel descartable		
8	Cierra la cañería con papel toalla para evitar contaminarse		
9	Se quita anillos, relojes y pulsera antes de comenzar con el lavado de manos.		
10	Toca equipos contaminados después de lavarse las manos		
	Uso de barreras		
11	La mascarilla cubre la nariz y la boca		
12	Cambia la mascarilla cuando esta se daña		
13	Utiliza guantes cuando está en contacto con fluidos corporales.		
14	Utiliza guantes al colocar anestesia		
15	Se retira reloj, pulseras y/o anillos al colocarse los guantes		
16	Se retira los guantes al escribir		
17	Desecha los guantes en el contenedor adecuado		
18	Utiliza el mismo guante con diferentes pacientes		
19	Se cubre todo el cabello con el gorro		
20	Se encuentra vacunado contra hepatitis, tetáno		
	Eliminación de residuos		
21	Utiliza correctamente los recipientes para material contaminado		
22	Utiliza la técnica correcta al eliminar el material punzocortante(aguja, bisturí, etc)		
23	Elimina en forma adecuada los residuos bio contaminados		
24	Identifica y clasifica los materiales de desecho empleados en la atención del paciente		
25	Desecha los cartuchos de anestesia junto a la aguja dental		
26	Los algodones con fluidos biológicos son eliminados en bolsas rojas		
27	Los papeles y plásticos son eliminados en bolsas de color negro.		
28	Los residuos biocontaminados son eliminados en bolsa roja		
29	Los residuos comunes son eliminados en bolsas negras.		
30	Los Residuos punzocortantes son eliminados en recipientes rígidos		

Validación del instrumento



Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD							
1	Las medidas de bioseguridad se definen como	X						
2	Los principios básicos de Bioseguridad son	X						
3	Los fluidos de precaución universal son	X						
4	Universalidad es considerar a todos los pacientes como potencialmente infectados			X				
5	Las precauciones universales se refieren a					X		
	DIMENSIÓN 2: CONOCIMIENTO DE LAVADO DE MANOS							
6	El tiempo de duración de lavado de manos es de			X				
7	Marque la alternativa correcta. El lavado de manos se dá					X		
8	El uso de guantes sustituye la necesidad de lavarse las manos			X				
	DIMENSIÓN 2: CONOCIMIENTO DE LAS BARRERAS DE PROTECCIÓN							
9	Uso de barreras protectoras comprende	X						
10	El uso de guantes se dá, excepto en			X				
11	Las barreras protectoras de bioseguridad son			X				
12	En cuanto al uso de gorros, marque lo incorrecto					X		
13	El uso de mascarillas está indicada cuando					X		
14	Referente al uso de mandilones, es correcto					X		
	DIMENSIÓN 2: CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS							
15	El proceso de tratamiento de los instrumentos contaminados es	X						
16	Respecto a la eliminación de desechos, marque lo incorrecto			X				
17	Los residuos generados en odontología se clasifican en			X				
18	Cuando se produce una exposición accidental a material biológico se debe			X				
19	Cuando se realiza algún procedimiento al paciente usando guantes y no es un paciente infectado, ese guante:	X						
20	Relacione Ud. Como se debe desechar los residuos odontológicos según los códigos de colores	X						

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): Suficiente.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable () Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y Nombres del Juez Validador: Dr/Esp/Mg: Mostacero Abanto Dairy Daniel DNI: 40365184

Especialidad del validador: Exp. Ortodoncia y Ortopedia Maxilar / Magister en Servicios de la Salud.

13 / 11 / 2019



Firma y sello del Experto

¹Pertenencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del instructo

³Claridad: Se entiende si dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia; se dice suficiencia cuando los ítems planeados son suficientes para medir la dimensión

Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD							
1	Las medidas de bioseguridad se definen como					2		
2	Los principios básicos de Bioseguridad son					2		
3	Los fluidos de precaución universal son					2		
4	Universalidad es considerar a todos los pacientes como potencialmente infectados					2		
5	Las precauciones universales se refieren a							
	DIMENSIÓN 2: CONOCIMIENTO DE LAVADO DE MANOS							
6	El tiempo de duración de lavado de manos es de					2		
7	Marque la alternativa correcta. El lavado de manos se da					2		
8	El uso de guantes sustituye la necesidad de lavarse las manos					2		
	DIMENSIÓN 2: CONOCIMIENTO DE LAS BARRERAS DE PROTECCIÓN							
9	Uso de barreras protectoras comprende					2		
10	El uso de guantes se da, excepto en					2		
11	Las barreras protectoras de bioseguridad son					2		
12	En cuanto al uso de gorros, marque lo incorrecto					2		
13	El uso de mascarillas está indicada cuando					2		
14	Referente al uso de mandilones, es correcto					2		
	DIMENSIÓN 2: CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS							
15	El proceso de tratamiento de los instrumentos contaminados es					2		
16	Respecto a la eliminación de desechos, marque lo incorrecto					2		
17	Los residuos generados en odontología se clasifican en					2		
18	Cuando se produce una exposición accidental a material biológico se debe					2		
19	Cuando se realiza algún procedimiento al paciente usando guantes y no es un paciente infectado, ese guante:					2		
20	Relacione Ud. Como se debe desechar los residuos odontológicos según los códigos de colores					2		



Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD							
1	Las medidas de bioseguridad se definen como	X						
2	Los principios básicos de Bioseguridad son	X						
3	Los fluidos de precaución universal son	X						
4	Universalidad es considerar a todos los pacientes como potencialmente infectados			X				
5	Las precauciones universales se refieren a					X		
	DIMENSIÓN 2: CONOCIMIENTO DE LAVADO DE MANOS							
6	El tiempo de duración de lavado de manos es de			X				
7	Marque la alternativa correcta. El lavado de manos se dá					X		
8	El uso de guantes sustituye la necesidad de lavarse las manos			X				
	DIMENSIÓN 2: CONOCIMIENTO DE LAS BARRERAS DE PROTECCIÓN							
9	Uso de barreras protectoras comprende	X						
10	El uso de guantes se dá, excepto en			X				
11	Las barreras protectoras de bioseguridad son			X				
12	En cuanto al uso de gorros, marque lo incorrecto					X		
13	El uso de mascarillas está indicada cuando					X		
14	Referente al uso de mandilones, es correcto					X		
	DIMENSIÓN 2: CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS							
15	El proceso de tratamiento de los instrumentos contaminados es	X						
16	Respecto a la eliminación de desechos, marque lo incorrecto			X				
17	Los residuos generados en odontología se clasifican en			X				

18	Cuando se produce una exposición accidental a material biológico se debe	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Cuando se realiza algún procedimiento al paciente usando guantes y no es un paciente infectado, ese guante:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	Relacione Ud. Como se debe desechar los residuos odontológicos según los códigos de colores	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): Suficiente

Opinión de aplicabilidad: Aplicable () Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y Nombres del Juez Validador: Dr/Esp/Mg: Chumpitaz Durand Rubén Balabonce DNI: 08271755

Especialidad del validador: Doctor en Educación, Magister en Salud Pública, Cirujano Dentista

Dr. Mg. Rubén Chumpitaz
Durand
Cirujano Dentista
COP 21375

13/11/2019

Firma y sello del Experto

¹Pertenencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del instructo

³Claridad: Se entiende si dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia; se dice suficiencia cuando los ítems planeados son suficientes para medir la dimensión



Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Nivel de aplicación de medidas de bioseguridad

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
ÍTEM 1: LAVADO DE MANOS								
1	Se lava las manos antes de atender a cada paciente	X						
2	Realiza el lavado de manos después de atender a cada paciente			X				
3	Realiza el lavado de manos antes y después de colocarte los guantes			X				
4	Cumple con el tiempo de lavado de manos (40-60 seg.)	X						
5	Realiza la técnica de lavado de manos correctamente	X						
6	Se enjuaga con agua a chorro			X				
7	Se seca las manos con papel descartable			X				
8	Cierra la cañería con papel toalla para evitar contaminarse			X				
9	Se quita anillos, relojes y pulsera antes de comenzar con el lavado de manos.			X				
10	Toca equipos contaminados después de lavarse las manos			X				
ÍTEM 2: USO DE BARRERAS								
11	La mascarilla cubre la nariz y la boca	X						
12	Cambia la mascarilla cuando esta se daña			X				
13	Utiliza guantes cuando está en contacto con fluidos corporales.					X		
14	Utiliza guantes al colocar anestesia			X				
15	Se retira reloj, pulseras y/o anillos al colocarse los guantes	X						
16	Se retira los guantes al escribir	X						
17	Desecha los guantes en el contenedor adecuado			X				
18	Utiliza el mismo guante con diferentes pacientes					X		
19	Se cubre todo el cabello con el gorro			X				
20	Se encuentra vacunado contra hepatitis, tetáno			X				
ÍTEM 3: ELIMINACIÓN DE RESIDUOS								
21	Utiliza correctamente los recipientes para material contaminado			X				
22	Utiliza la técnica correcta al eliminar el material punzocortante(aguja, bisturí, etc)	X						
23	Elimina en forma adecuada los residuos bio contaminados	X						

24	Identifica y clasifica los materiales de desecho empleados en la atención del paciente			X				
25	Desecha los cartuchos de anestesia junto a la aguja dental	X						
26	Los algodones con fluidos biológicos son eliminados en bolsas rojas			X				
27	Los papeles y plásticos son eliminados en bolsas de color negro.	X						
28	Los residuos biocontaminados son eliminados en bolsa roja	X						
29	Los residuos comunes son eliminados en bolsas negras.	X						
30	Los Residuos punzocortantes son eliminados en recipientes rígidos	X						

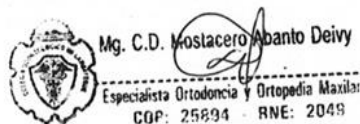
Observaciones (Precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y Nombres del Juez Validador: Dr/Esp/Mg: Mostacero Abanto Dairy Daniel DNI: 40365184

Especialidad del validador: Especialista en Ortodoncia y Maxilar en función de la Salud.

13/11/2019



Firma y sello del Experto

¹Pertenencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del instructo

³Claridad: Se entiende si dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia; se dice suficiencia cuando los ítems planeados son suficientes para medir la dimensión



Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD							
1	Las medidas de bioseguridad se definen como					2		
2	Los principios básicos de Bioseguridad son					2		
3	Los fluidos de precaución universal son					2		
4	Universalidad es considerar a todos los pacientes como potencialmente infectados					2		
5	Las precauciones universales se refieren a							
	DIMENSIÓN 2: CONOCIMIENTO DE LAVADO DE MANOS							
6	El tiempo de duración de lavado de manos es de					2		
7	Marque la alternativa correcta. El lavado de manos se dá					2		
8	El uso de guantes sustituye la necesidad de lavarse las manos					2		
	DIMENSIÓN 2: CONOCIMIENTO DE LAS BARRERAS DE PROTECCIÓN							
9	Uso de barreras protectoras comprende					2		
10	El uso de guantes se dá, excepto en					2		
11	Las barreras protectoras de bioseguridad son					2		
12	En cuanto al uso de gorros, marque lo incorrecto					2		
13	El uso de mascarillas está indicada cuando					2		
14	Referente al uso de mandilones, es correcto					2		
	DIMENSIÓN 2: CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS							
15	El proceso de tratamiento de los instrumentos contaminados es					2		
16	Respecto a la eliminación de desechos, marque lo incorrecto					2		
17	Los residuos generados en odontología se clasifican en					2		
18	Cuando se produce una exposición accidental a material biológico se debe					2		
19	Cuando se realiza algún procedimiento al paciente usando guantes y no es un paciente infectado, ese guante:					2		
20	Relacione Ud. Como se debe desechar los residuos odontológicos según los códigos de colores					2		

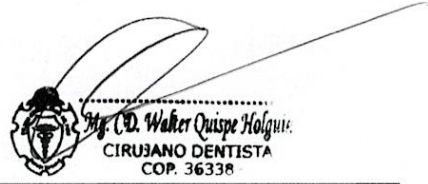
Observaciones (Precisar si hay suficiencia): — Suficiencia.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (✓) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y Nombres del Juez Validador: Dr/Esp/Mg: CD. Mg. ADM PUB DNI: 72020044

Especialidad del validador: Walter Quispe Holguin

28/11/2019


Dr. Walter Quispe Holguin
CIRUJANO DENTISTA
COP. 36338

Firma y sello del Experto

¹Pertenencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del instructo

³Claridad: Se entiende si dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia; se dice suficiencia cuando los ítems planeados son suficientes para medir la dimensión



Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Nivel de aplicación de medidas de bioseguridad

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	ÍTEM 1: LAVADO DE MANOS							
1	Se lava las manos antes de atender a cada paciente	X						
2	Realiza el lavado de manos después de atender a cada paciente			X				
3	Realiza el lavado de manos antes y después de colocarte los guantes			X				
4	Cumple con el tiempo de lavado de manos (40-60 seg.)	X						
5	Realiza la técnica de lavado de manos correctamente	X						
6	Se enjuaga con agua a chorro			X				
7	Se seca las manos con papel descartable			X				
8	Cierra la cañería con papel toalla para evitar contaminarse			X				
9	Se quita anillos, relojes y pulsera antes de comenzar con el lavado de manos.			X				
10	Toca equipos contaminados después de lavarse las manos			X				
	ÍTEM 2: USO DE BARRERAS							
11	La mascarilla cubre la nariz y la boca	X						
12	Cambia la mascarilla cuando esta se daña			X				
13	Utiliza guantes cuando está en contacto con fluidos corporales.					X		
14	Utiliza guantes al colocar anestesia			X				
15	Se retira reloj, pulseras y/o anillos al colocarse los guantes	X						
16	Se retira los guantes al escribir	X						
17	Desecha los guantes en el contenedor adecuado			X				
18	Utiliza el mismo guante con diferentes pacientes					X		
19	Se cubre todo el cabello con el gorro			X				
20	Se encuentra vacunado contra hepatitis, tetáno			X				
	ÍTEM 3: ELIMINACIÓN DE RESIDUOS							
21	Utiliza correctamente los recipientes para material contaminado			X				
22	Utiliza la técnica correcta al eliminar el material punzocortante(aguja, bisturí, etc)	X						

23	Elimina en forma adecuada los residuos bio contaminados	✓		✓		✓	
24	Identifica y clasifica los materiales de desecho empleados en la atención del paciente	✓		✓		✓	
25	Desecha los cartuchos de anestesia junto a la aguja dental	✓		✓		✓	
26	Los algodones con fluidos biológicos son eliminados en bolsas rojas	✓		✓		✓	
27	Los papeles y plásticos son eliminados en bolsas de color negro.	✓		✓		✓	
28	Los residuos biocontaminados son eliminados en bolsa roja	✓		✓		✓	
29	Los residuos comunes son eliminados en bolsas negras.	✓		✓		✓	
30	Los Residuos punzocortantes son eliminados en recipientes rígidos	✓		✓		✓	

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): Suficiente

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y Nombres del Juez Validador: Dr/Esp/Mg: Chumpitaz Durand Robén Balabonca DNI: 08271755

Especialidad del validador: Doctor en Educación; Magister en Salud Pública; Cirujano Dentista

13/11/2019

Dr. Mg. Robén Chumpitaz Durand
Cirujano Dentista

Firma y sello del Experto

¹Pertenencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del instructo

³Claridad: Se entiende si dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia; se dice suficiencia cuando los ítems planeados son suficientes para medir la dimensión