

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**



**TESIS**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD EN CIRUJANOS  
DENTISTAS DEL DISTRITO DE TACNA EN EL AÑO 2020”.**

**AUTOR**

López Gómez, César Humberto  
(0009-0009-9260-3733)

**ASESOR**

Mg. C.D. Gómez Bellido, Fredy Julio  
(0009-0007-6635-9736)

**Para optar el Título Profesional de:**

**CIRUJANO DENTISTA**

**Tacna, 2023**

## DEDICATORIA

A Dios, por darme la oportunidad de fortalecer mi ser, colocando en mi camino circunstancias para evaluar y reforzar mi paciencia, perseverancia, responsabilidad y cariño propio.

A mi familia; mis padres, quienes, con su apoyo incondicional, hicieron posible el marco emocional y mental para desarrollar mis estudios y crecer como persona, a mi hermana por su empatía y actitud risueña que alegra nuestro hogar.

A Isabel, un gran ser humano que la vida hizo posible que me acompañe, ser de luz que alumbra mi andar, haciéndome creer en el mundo y motivándome a formar un equipo cada día.

A mis hermanos menores, los animales que comparten mi hogar, mis mascotas, que con su leal compañía transmiten con nobleza su cariño, refuerzan mi mente y mi espíritu.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi asesor Mg. C.D. Fredy Julio Gómez Bellido, por su apoyo, paciencia y predisposición durante la elaboración de esta investigación.

A mi familia por todo el cariño y apoyo brindado durante el desarrollo de la carrera.

A los distintos docentes que brindaron conocimientos y motivaron pasión por esta carrera de servicio. Al igual que el personal auxiliar de la universidad y clínica odontológica, incluyendo al personal técnico y de aseo quienes brindaron soluciones y orden en los aspectos técnicos del trabajo diario.

A los diversos pacientes que fueron tratados en mi aprendizaje universitario recibiendo tratamientos que mejoraban su salud y me demostraban la alegría de servir a la comunidad.

## RESUMEN

**Objetivo:** Se elaboró esta investigación para determinar el nivel de conocimiento sobre Bioseguridad en Cirujanos Dentistas del Distrito de Tacna en el año 2020. **Diseño:** Epidemiológico Descriptivo de corte transversal. **Material y método:** La población estuvo formada por 127 Cirujanos Dentistas habilitados del Distrito de Tacna. El instrumento consta de un total de 20 preguntas, con una puntuación de 1 por cada pregunta, siendo calificada del 1 al 20. El instrumento contaba con una confiabilidad de 0.7 según la prueba estadística de Alfa de Cronbach y una validez a través de juicio de expertos. **Resultados:** Se muestra el nivel de conocimiento sobre Bioseguridad en Cirujanos Dentistas, donde el 6.3% calificó en un mal nivel de conocimiento, el 66.9% en un nivel regular y el 26.8% en un nivel bueno. **Conclusiones:** La mayoría de los Cirujanos Dentistas del Distrito de Tacna presentan un nivel de conocimiento regular sobre Bioseguridad.

**Palabras clave:** Conocimiento, Bioseguridad, Cirujanos Dentistas

## ABSTRACT

**Objective:** This research was carried out to determine the level of knowledge about Biosafety in Dental Surgeons of the Tacna district in the year 2020. **Design:** Epidemiological Descriptive cross-sectional. **Material and method:** The population consisted of 127 licensed Dentists from the Tacna district. The instrument consists of a total of 20 questions, with a score of 1 for each question, being qualified from 1 to 20. Reliability was determined using the Cronbach's alpha statistical test, which yielded 0.7. Validity was established through expert judgment. **Results:** The level of knowledge about Biosafety in Dental Surgeons is shown, where 7.4% qualified in a bad level of knowledge, 65.8% in a regular level and 26.8% in a good level. **Conclusions:** Most of the Dental Surgeons of the Tacna district present a regular level of knowledge about Biosafety.

**Keywords:** Knowledge, Biosafety, Dental Surgeons

## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, César Humberto López Gómez, en calidad de Bachiller de la Escuela Profesional de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna, identificado con DNI 72790757, declaro bajo juramento que:

1. Soy autor de la tesis titulada:

“ NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD EN CIRUJANOS DENTISTAS DEL DISTRITO DE TACNA EN EL AÑO 2020.

Asesorada por Mg. C.D. Fredy Julio Gómez Bellido, la cual presente para optar el: Título Profesional de Cirujano Dentista.

2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, habiéndose respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.

3. La tesis presentada no atenta contra los derechos de terceros.

4. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.

5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a La Universidad cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra.

En consecuencia, me hago responsable frente a La Universidad de cualquier responsabilidad que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar como causa del trabajo presentado, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello a favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontrasen causa en el contenido de la tesis.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de nuestra acción se deriven, sometiéndonos a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Tacna.

  


DNI: 72790757

Fecha: 22-12-2023

## INDICE

INTRODUCCIÓN.....	8
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	9
1.1 Planteamiento del Problema.....	9
1.2 Formulación del Problema.....	10
1.3 Objetivo de la Investigación.....	10
1.3.1 Objetivo General.....	10
1.3.2 Objetivos Específicos.....	11
1.4 Justificación.....	11
CAPÍTULO II: REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	13
2.1 ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN.....	13
2.2 MARCO TEÓRICO.....	18
2.2.1. Conocimiento.....	18
A. Tipos de conocimiento.....	19
B. Elementos del conocimiento.....	20
C. Niveles de conocimiento.....	21
2.2.2. Bioseguridad.....	22
2.2.2.1. Principios de la bioseguridad.....	23
2.2.2.2. Principales enfermedades transmisibles en odontología.....	36
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS, VARIABLES Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	42
3.1 Hipótesis.....	42
3.2 Operacionalización de las variables.....	42
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	45
4.1 Diseño de la Investigación.....	45
4.2 Ámbito de estudio.....	45
4.3 Población y muestra.....	46
4.3.1 Criterios de inclusión.....	47
4.3.2 Criterios de exclusión.....	47
4.4 Procedimientos y métodos.....	47

CAPÍTULO V: PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS.....	50
5.1 Procedimiento de recojo de datos.....	50
5.2 Consideraciones éticas.....	50
CAPITULO VI.....	51
RESULTADOS.....	51
DISCUSIÓN.....	60
CONCLUSIONES.....	62
RECOMENDACIONES.....	63
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	64
ANEXOS.....	69



## INTRODUCCIÓN

La bioseguridad comprende conductas, procedimientos, protocolos y actitudes destinados a minimizar los riesgos que perjudiquen el estado de salud del personal sanitario, auxiliar y pacientes. (1)(2)

La constante interacción del odontólogo con la cavidad oral, la cual es reservorio de distintos microorganismos patógenos, además de, vía de contagio de muchas enfermedades, hace de estos profesionales individuos susceptibles al daño de su salud. (3)(4)

Los procedimientos de bioseguridad y su aplicación parten desde el conocimiento de las bases de la bioseguridad como el principio de universalidad, uso de barreras como el equipo de protección personal y manejo de residuos contaminados, comunes, tóxicos y punzocortantes, además de la conducta preventiva, por ende, el nivel de conocimiento sobre estos procedimientos se relaciona con la calidad de la protección en el profesional, asistente, auxiliar y paciente. (5)(6)

Debido a la escasez de investigaciones referentes a esta problemática en profesionales a nivel regional, que con el pasar del tiempo adopta mayor importancia al evidenciar las diversas patologías como las distintas variantes del Covid-19 y las infecciones de transmisión sanguínea como la hepatitis B y el VIH. (7)

En este sentido el objetivo de la presente investigación es identificar el nivel de conocimiento sobre Bioseguridad en Cirujanos Dentistas del Distrito de Tacna.

# **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

## **1.1 Planteamiento del Problema**

La profesión odontológica, la cual forma parte de las distintas ciencias en salud involucra los cuidados requeridos por estas, convirtiendo estos cuidados en normas conductuales para la correcta atención.

El numeroso componente de riesgo presente para el profesional de salud en la ejecución de sus labores se ve acentuado en la práctica odontológica al existir una íntima relación con el medio bucal el cual presenta principales vías de contagio de diversos patógenos, además de la interacción con fluidos y material contaminado. (8).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud como “un completo estado de bienestar en los aspectos físicos, mentales y sociales” y no solo la carencia de alguna patología, componiéndose de una óptima adaptación al medio biológico y sociocultural, adecuada alimentación y relaciones interpersonales estables. (9).

Las conductas de bioseguridad cuya finalidad es mantener la salud del profesional y pacientes está sostenida en bases sólidas como es la universalidad, la cual fundamenta reconocer a cualquier paciente como potencial foco de contagio, el uso de barreras constituido por indumentaria de protección, el correcto manejo de residuos contaminados, (10)(11). Estas tres bases se ven complementadas por el componente ético, solidaridad y actitud empática.

El conocimiento y la ejecución de las medidas involucradas en la protección del personal de salud a través de la utilización de las barreras de protección requiere aplicar las debidas modalidades sanitarias acerca del lavado de manos, conociendo su propósito, el cual implica el arrastre mecánico de microorganismos, este acto precede al uso de guantes de látex, indumentaria correcta como mandilones, mascarilla y gorro. (12)(13)

El personal dental interactúa con potenciales focos infecciosos en la cavidad bucal y por consecuencia una considerable probabilidad de contagio, ya sea de enfermedades transmisibles por gotículas, saliva, mucosidades y sangre siendo identificables en mayor proporción la hepatitis B y C, la Tuberculosis, el VIH, además del reciente y complejo COVID 19. Son estas patologías las más peligrosas y de posible transmisión (14-16)

La Bioseguridad puede ser un tema desconocido por distintas razones, entre ellas la falta de capacitaciones, desinterés o descuido personal. Ante esta problemática se deduce que el nivel de conocimiento sobre bioseguridad es un elemento muy importante para la correcta y constante protección del Cirujano Dentista y del personal de salud en general.

## **1.2 Formulación del Problema**

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en cirujanos dentistas del distrito de Tacna en el año 2020?

## **1.3 Objetivo de la Investigación**

### **1.3.1 Objetivo General**

- Determinar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en Cirujanos Dentistas del Distrito de Tacna en el año 2020.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Identificar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en Cirujanos Dentistas del Distrito de Tacna según dimensiones.

- Identificar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en Cirujanos Dentistas del Distrito de Tacna según años de experiencia profesional.
- Identificar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en Cirujanos Dentistas del Distrito de Tacna según género.
- Identificar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en Cirujanos Dentistas del distrito de Tacna según edad.

#### **1.4 Justificación**

La atención odontológica diaria da lugar a que tanto el profesional como el paciente y auxiliares en el consultorio se encuentren vulnerables a infecciones transmisibles.

Esta investigación posee relevancia al poder determinar el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas del distrito de Tacna debido a los reducidos estudios evidenciados. Las investigaciones realizadas son en su mayoría a nivel de pregrado, pero no se han realizado investigaciones suficientes a nivel de profesionales. Se evidencia relevancia al centrarse en evaluar los conocimientos respecto a bioseguridad antes del contexto de pandemia.

La atención odontológica ha cambiado con el paso del tiempo debido a la capacidad de contagio que presentan nuevas enfermedades lo cual implica la mejora y mayor responsabilidad en las barreras utilizadas para evitar su propagación, llamando la atención de la sociedad por la calidad de servicio que están recibiendo, recalando que la investigación busca identificar el nivel de conocimiento estándar y normado por las distintas instituciones gubernamentales previo al contexto de pandemia bajo la premisa de que conocer los principios básicos antes de la pandemia en bioseguridad permitirían adaptarse y comprender de mejor manera la sofisticación y rigurosidad que ha experimentado la bioseguridad, entendiendo que el profesional

que no conoce de manera básica las medidas de bioseguridad tomadas previas al Covid-19 tendrá dificultades en adoptar nuevas actitudes para el cuidado sanitario que este nuevo panorama requiere, pudiendo recaer con el tiempo en errores y conductas negativas que esta vez tendrían peores repercusiones, complementándose con el correcto manejo de residuos y protección del medio ambiente al generarse material contaminado.

Se evidenció el nivel de conocimiento ya que el actual contexto deja en claro las consecuencias y peligro de las enfermedades infectocontagiosas por lo cual conocer su actuar permite menguar su transmisión con los cuidados respectivos.

El presente estudio fue factible en vista que se realizaron encuestas virtuales, por correo electrónico, datos que fueron brindados por el Colegio Odontológico de Tacna. Así mismo no se encuentra obstáculos culturales, temporales ni éticos para su realización. Por otra parte, se contó con la autorización, colaboración y participación de la institución en la cual se ejecutó.

Representa un interés y motivación personal en busca de un bien social, complementado con el contexto actual en el cual se evidencia la importancia de estos conocimientos.

El aporte académico radica en ser el punto de partida en el cual se conoce los aciertos o falencias, lo cual conlleva a concientizar a la comunidad odontológica del distrito de Tacna.

## **CAPÍTULO II: REVISION DE LA LITERATURA**

### **2.1 Antecedentes de la Investigación**

**Candeiro GT de M, et al. “Knowledge about Coronavirus Disease 19 (COVID-19) and it is professional repercussions among Brazilian endodontists”; Brazil: 2020.**

Investigación descriptiva la cual busco determinar el nivel de conocimiento sobre la enfermedad de covid-19 en endodoncistas brasileiros, haciendo uso de un cuestionario a través de redes sociales, obteniendo una población de 2135 profesionales, donde la edad media de los encuestados fue de 31 a 40 años (33.44%), el género fue conformado por mujeres 72.92% y hombres 27.02% y la experiencia profesional media fue de 11 a más años (23.09%). concluyendo que, en su práctica diaria, el 72.13% de ellos implementó medidas de bioseguridad que son ineficaces en la prevención del COVID-19. Mientras que el 9,32% de ellos consideró el tratamiento de endodoncia seguro. (17)

**Morais HG de F, Galvão MHR, Silva WR da, Barros JM de, Santos AA do, Domingos NR da S, Freitas CHS de M. “Biosafety knowledge, actions and measures of brazilian dentists during the covid-19 pandemic”; Brasil: 2020.**

Se buscó identificar conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con las medidas de bioseguridad, prevención y control por parte de los cirujanos dentistas durante la pandemia. Se realizó una encuesta a 751 profesionales donde la mayoría era de sexo femenino (70.8%), con edad entre 25 y 34 años (58.6%), con menos de 5 años de graduación (57.8%). Concluyendo que casi la totalidad (95.9%) de los odontólogos informaron conocer las

medidas de bioseguridad de la ANVISA para la práctica odontológica, pero en cuanto a las actitudes y prácticas, hubo incumplimiento de las recomendaciones. (18)

**Moreno- Terrazas E, Garcia-Sanchez S, Garcia-Jau R, Rosas- López F, Sanchez G, Quiroz- Beltrán M: “Aplicación de medidas de Bioseguridad del personal en Clínicas de la Facultad de Odontología de Universidad Autónoma de Sinaloa según Normatividad”. Sinaloa, México: 2019.**

Investigación de tipo cualitativo y descriptiva aplicada a 100 participantes incluyendo profesionales odontólogos (docentes), estudiantes, trabajadores administrativos y de limpieza de la clínica odontológica de la universidad autónoma de Sinaloa, buscando determinar la situación actual de la aplicación de las normas de bioseguridad, concluyendo que en el grupo de profesionales odontólogos las medidas de bioseguridad fueron aplicadas correctamente en su mayoría (64%) siendo el cuarto lugar en relación a los 6 grupos de trabajadores que conformaban los 100 participantes de la clínica odontológica. (19)

**Frómeta-Ortiz Y, González-Espangler L, Valdés-Gómez Y, Romero-García LI. “Conocimientos de los estomatólogos sobre bioseguridad en tiempos de COVID-19”; Cuba: 2021**

El presente estudio tuvo como finalidad conocer el nivel de conocimientos de los odontólogos sobre bioseguridad ante la COVID-19. Se realizó una encuesta a 40 profesionales cubanos, de los cuales 15 eran estomatólogos generales (37.5%) y 25 especialistas (62.5%); además de que 7 tenían una experiencia laboral menor a 5 años (17.5%), 18 profesionales de 6 a 10 años de experiencia laboral (20%) y 8 con más de 10 años posterior a la obtención del título (9%). Se concluyó que la mayoría tiene un nivel de conocimientos

inadecuado donde el 50% es sobre medidas generales, el 47.5% acerca de la higiene de las manos y 40% en la protección personal, y un conocimiento medianamente adecuado en el manejo de prendas 50% y cuidado del medio ambiente con un 75%. Además de no depender ni del nivel de especialización ni de la experiencia profesional. (20)

**Álvarez BFM, Juna JCF. “Conocimientos y prácticas sobre bioseguridad en odontólogos de los centros de salud de Latacunga”. Latacunga, Ecuador: 2017.**

El estudio identificó el conocimiento relacionado con bioseguridad en el personal de odontología que ejerce en los establecimientos sanitarios de Latacunga. Se realizó una investigación observacional, analítica y transversal en 29 profesionales de odontología los cuales fueron estudiados a través de una encuesta y una lista de chequeo basado en el “manual de normas de bioseguridad para la red de salud de Ecuador”, donde se observó que el promedio de edad en el género femenino fue de 30.43 años y 38.5 años en el género masculino. Basándose en si conoce o desconoce las normas pertenecientes al manual antes mencionado, se concluyó que el porcentaje de cirujanos dentistas que conoce las medidas de protección para atención del paciente fue de 42.9%. (21)

**Paz MA. “Conocimientos, actitudes y prácticas de normas de bioseguridad y riesgo biológico en odontólogos de práctica privada de tres ciudades de Nicaragua”. Managua, Chinandega, León, Nicaragua: 2017.**

Describió aspectos relacionados con las normativas ya determinadas sobre bioseguridad y su interacción con el riesgo biológico en cirujanos dentistas que desempeñan su labor privada en tres ciudades de Nicaragua. El estudio se realizó de manera descriptiva y transversal en 86 profesionales a través



de un cuestionario. Se concluyó que los dentistas presentaron un conocimiento regular (55.47%), una actitud positiva (62.04%) y prácticas de bioseguridad buena (73.93%). (22)

**Sans Y, Martínez M, Blanco O, Labrador D, Acosta Y. “Bioética y bioseguridad en la atención estomatológica al paciente con VIH/sida”. Pinar del Río, Cuba: 2017.**

La investigación determinó el estado del conocimiento de profesionales dentistas sobre bioseguridad y el principio bioético en el abordaje de pacientes con VIH en el centro sanitario universitario “Epifanio Rojas Gil”. La investigación fue descriptiva y transversal, compuesta por 25 profesionales. Al concretar el estudio se catalogó como no adecuado el estado cognoscitivo de los profesionales, con un 40% de profesionales que desconocían los métodos de bioseguridad. (23)

**Jiménez S, Salgado M. “Conocimientos y prácticas del personal estomatológico sobre la prevención de enfermedades transmisibles”. Marianao, Cuba: 2017.**

El estudio determinó el nivel cognoscitivo y conducta en relación a las directrices de profesionales respecto al contagio de patógenos. La investigación fue descriptiva de corte transversal, estuvo conformada por 139 profesionales de los cuales 76 fueron odontólogos y 66 técnicos de atención estomatológica a los cuales se les aplicó un cuestionario. Dentro del grupo de cirujanos dentistas según los años de experiencia profesional 34 tienen de 1 a 5 años de experiencia profesional (44.7%), 23 profesionales (30.3%) tienen de 6 a 10 años de experiencia y 19 profesionales (25%) tienen de 11 a más años de experiencia. Concluyendo lo siguiente, el nivel de conocimiento de los odontólogos fue suficiente (69.7%) e insuficiente con un (30.3%). Al relacionarlo con los años de experiencia profesional se

concluyó que, en el grupo de los odontólogos con un nivel suficiente de conocimientos, la mayoría (30.3%) tiene de 1 a 5 años de experiencia profesional, el (19.7%) tiene de 6 a 10 años de experiencia profesional y el (19.7%) tiene de 11 a más años de experiencia. (24)

**Lee Y, Guilarte M, Lee Y, Samón R, Fernández R. “Nivel de conocimiento sobre manejo de desechos estomatológicos”. Guantánamo, Cuba: 2017.**

El estudio identificó el nivel de conocimiento en estomatólogos sobre el manejo de desechos en la clínica docente “Julio Antonio Mella”, El estudio fue descriptivo transversal, estuvo constituido por 26 profesionales a los cuales se les proporcionó un cuestionario. Se concluyó que el nivel de conocimiento de los profesionales que participaron en el estudio fue suficiente (23.1%) e insuficiente (76.9%) acerca de la manipulación de desechos en odontología. (25)

**Lee Garcés Y, Guilarte Cuenca M, Toranzo Peña O, García Guerra A, Ramos de la Cruz M: “Nivel de conocimientos sobre bioseguridad en Estomatología”. Guantánamo, Cuba: 2017.**

Se elaboró una investigación en la provincia de Guantánamo en cirujanos dentistas en la clínica “Julio A. Mella”, investigación que comprendió el total de individuos que tuvieron disposición en responder el cuestionario los cuales fueron 26 profesionales, siendo de carácter descriptivo transversal. Se concluyó que el (84.6%) tiene un nivel de conocimiento insuficiente, el (15.3%) un nivel de conocimiento medio y ninguno calificó en el nivel de conocimiento suficiente sobre bioseguridad en estomatología. (26)

**Díaz-Tamayo AM, Vivas MC. “Riesgo biológico y prácticas de bioseguridad en docencia”. Cali, Colombia: 2016.**

Se evaluó el nivel de conocimiento sobre riesgo biológico y bioseguridad, además de la aplicación de las prácticas de bioseguridad en los cirujanos dentistas en la facultad de ciencias de la salud de una institución de educación superior. El estudio fue descriptivo de corte transversal, estuvo constituido por 78 profesionales, de los cuales respecto a la edad (26%) tienen de 24 a 35 años, (24%) de 36 a 45 años y el (50%) de 46 a 65 años. Respecto al género, la mayoría estuvo constituida por el género masculino (62%) y (38%) género femenino, evaluándolos a través de un cuestionario. Donde se pudo concluir que el (59%) no conoce sobre bioseguridad y el (41%) si tiene esos conocimientos. (27)

## **2.2. Marco Teórico**

### **2.2.1. Conocimiento**

El conocimiento se cataloga como el bagaje, conglomerado o conjunto de ideas, conceptos, actitudes y premisas que pueden ser claras, concisas, ordenadas o inexactas, vagas e imprecisas. Este conglomerado de conceptos tiene gran relación y se ve afectado por experiencias, vivencias o emociones que aclaran o diluyen su adherencia en la mente del individuo. (28)

Desde tiempos pasados el hombre anhelo saber, entender y comprender la existencia y propósito de su entorno, guardando en su mente ese deseo hasta tiempos actuales, tiempos en el cual ese conocimiento se encuentra ordenado y disponible en distintas ramas de estudios del individuo, precisando en este caso la rama científica de salud. (29)

La sociedad se adapta, se generan cambios y ventajas en el flujo de ideas y conceptos gracias a la globalización, la cual logra tener acceso a ello de

manera constante y dinámica por fuentes verídicas previa búsqueda y comprobación. Esta ventaja aplicada en la investigación odontológica permite discernir correctamente la fuente de conocimiento tomada y valorarla en función de conceptos previos ordenados a través de la formación universitaria, las prácticas sanitarias como muchas otras requieren trabajo en equipo, labor que es el reflejo del conocimiento adquirido dejando en evidencia la importancia y relación con la moral, la ética y normas humanísticas de empatía en fin de un bienestar común y servicio social constante. (29) (30)

La finalidad del conocimiento guarda relación con dirigirse a comprender la veracidad de los hechos de manera objetiva, en el proceso se asimilan conceptos que permiten notar su entorno, percibir emociones, comprender su contexto de muchas maneras, acerca de fenómenos reales, mentales, espirituales, filosóficos y humanísticos, logrando avances, transformando su entorno en busca de un beneficio común con un equilibrio entre aspecto humano, ecológico y ético. (30) (31)

## **A. Tipos de conocimiento**

El conocimiento como parte de la esencia del ser humano posee relevancia desde tiempos inmemorables haciendo que el análisis de este proceso se pueda catalogar en muchos tipos, siendo de mayor aplicación en las ciencias médicas y por ende en odontología los siguientes. (28)

### **A.1. Conocimiento empírico**

Catalogado como el conocimiento que se adquiere de manera sensitiva, a través de percepciones y experiencias sin base medible, muchas veces en función de satisfacer necesidades y por instinto, proporcionando en el individuo el dominio de determinado aspecto, generando curiosidad y anhelo por

corroborarlo e iniciando el proceso de investigación y medición en función a su tecnología y medios. (28)

### **A.2. Conocimiento científico**

Conocimiento basado en mediciones, verificaciones lógicas y detalladas, generando conceptos críticos con fundamento, catalogable, ordenado, unificado, universal, objetivo, explicando sucesos a través de leyes y bases, estudiando su entorno con detalle y precisión previas hipótesis y observaciones, respaldándose en el método científico permitiendo la delimitación de protocolos, métodos y secuencias de trabajo, dejando bases y leyes fijas en algunos aspectos y actualizándose constantemente en otros. (28)

## **B. Elementos del conocimiento**

Como muchos aspectos y temas analizables, el conocimiento posee elementos de los cuales se sirve este proceso para existir, lograr su finalidad y ser de utilidad. (28)

### **B.1. Individuo**

Es el sujeto, la mente reservorio en la cual empiezan a existir y tener cabida emociones de duda, envuelta en ignorancia y desconocimiento de determinado tema, generando interrogantes. (28) (29)

### **B.2. Objeto**

Se refiere a aquello que genera la duda en la mente, el elemento en el cual está fijado el anhelo de resolución de duda en el individuo, capaz de generar el desafío y satisfacción de investigar, puede ser real o irreal, activando distintos niveles comprensivos en el sujeto, llegando a

analizar de manera superficial o profunda su existencia, análisis que puede ser a nivel mental, espiritual y emocional. (29) (30)

### **B.3. Medio**

Se define como la “herramienta” de la cual el sujeto hace uso para analizar, percibir o comprender el objeto estudiado, instrumento de trabajo que posee gran amplitud a muchas profundidades en el consciente y subconsciente humano reflejando la complejidad de la psique humana entre las cuales destacan la experiencia, la razón y la percepción. (31)

## **C. Niveles de conocimiento**

Catalogado como el grado de saberes o conceptos que forman parte de un individuo, medible y analizable a través de escalas que reflejan la calidad de este, pudiendo ser de distinta manera siempre reflejando lo óptimo hasta lo paupérrimo del conocimiento. (31)

### **C.1. Conocimiento bueno**

Definido como óptimo, bueno, apto, con una adecuada organización cognoscitiva de determinado tema, coherente, reflejando ideas ordenadas, conceptualizadas en ocasiones conjugado con corrientes pensativas y enmarcado en razón a la ética y discernimiento de lo positivo y negativo, con una conexión profunda acerca del tema. (29)

### **C.2. Conocimiento regular**

Llamado parcial, regular, denotando una comprensión intermedia de los saberes de determinado tema, con una

conexión parcial con el tema a expensas de modificaciones y cambios, con posibles correcciones. (29)

### **C.3. Conocimiento malo**

Catalogado como pésimo, denota ideas vagas sin organización cognoscitiva del tema, con constantes correcciones. (29)

#### **2.2.2. Bioseguridad**

Se define como la agrupación de actitudes, comportamientos y medidas para proteger al personal y pacientes de posibles contaminantes, injurias, lesiones e infecciones existentes en la interacción constantes de profesional e individuo en la práctica sanitaria. Estas actitudes y comportamientos deben formar parte de una doctrina y visión sanitaria del profesional para sofisticar la prevención, perfeccionar la protección biológica y evitar accidentes, estos comportamientos deben amalgamarse con el componente ético y moral para conseguir y brindar un servicio de salud basado en la empatía y respeto a los individuos que nos rodean en fin del bien social común. (2)

La agrupación de estas actitudes, comportamientos y medidas que definen la bioseguridad se ven en constante actualización debido al aumento de patógenos transmisibles por vía respiratoria al interactuar con la persona infectada a cortas distancias, en la práctica odontológica al ser la distancia mínima se ve identificable la gran relevancia de vigilar esta vía de contagio. (9)

Al catalogar la bioseguridad comprendemos la importancia de su accionar en distintas ramas de la salud, la cual es minimizar las exposiciones y riesgos, aplicándola a la rama de la odontología queda en evidencia la importancia y necesidad de conocer el protocolo y medidas a seguir que engloba la bioseguridad. La atención odontológica comprende una práctica sanitaria de constante y estrecha

interacción con el paciente, el lugar de trabajo de esta ciencia es la cavidad oral, zona anatómica que alberga gran cantidad de microorganismos y vía de contagio de numerosas enfermedades. (5)

La bioseguridad como enfoque estratégico y estructurado de protección está relacionado con el constante avanzar de la tecnología, como consecuencia permite su constante adaptación y evolución a enfrentar nuevos riesgos biológicos, contaminantes que van ocasionando nuevos desafíos como sociedad y conservación de la salud en este mundo globalizado y en ocasiones caótico en reiterante conflicto con microorganismos que afecten la estabilidad en la salud. (5)

#### **2.2.2.1. Principios de la bioseguridad**

La práctica, uso, aplicación y conocimiento de la bioseguridad involucra comprender y asimilar los principios o pilares básicos en los cuales se sostiene para preservar la salud y minimizar riesgos patógenos. (25)

##### **A. Precauciones universales**

Comprende catalogar a todo individuo como posible foco de contaminantes, independiente de presentar patología o no, en fin de ser cuidadoso con todos por igual, perpetuando la salud ante la interacción con fluidos y contaminantes del paciente. Está conformada por comportamientos higiénicos y cuidados con el material que interactúa con fluidos y mucosas en la práctica odontológica. (25)

##### **A.1. Inmunizaciones**

La protección inmunitaria a través de la vacunación es importante para el profesional en salud, siendo de las más relevantes la vacuna contra la hepatitis B, al tener gran capacidad de contagio al interactuar con posibles



sangrados en la cavidad oral en pacientes al ser tratados por el odontólogo. Actualmente, la vacuna se aplica por inyección intramuscular profunda en región deltoidea. La aplicación de esta vacuna consta de tres dosis, con un intervalo de tiempo de 30 días entre la primera y segunda dosis y de 6 meses entre la segunda y tercera; además es necesario dosis de refuerzo cada 5 años. (25)

### **A.2. Lavado de manos**

Actitud higiénica que se basa en eliminar los microorganismos a través del arrastre mecánico con agua y jabón con posible complemento de algún otro material antimicrobiano dependiendo de la complejidad de la práctica sanitaria, además del aumento del tiempo según sea indicado. La (OMS) recomienda un tiempo prudente de lavado clínico, el cual es el básico de 20 a 30 segundos, (25)

### **A.3. Esterilización**

Esta acción señala la descontaminación por calor húmedo y seco además de sustancias químicas, de microorganismos presentes en instrumentos o materiales de uso sanitario, la mejor manera de perpetuar la integridad de instrumental metálico es el calor seco aunque este posee un menor nivel esporicida, siendo un tiempo prudente 60 minutos a 170°C. (26) En odontología permite la eliminación de contaminantes presentes en instrumental dental al exponerse a mucosas, sangre y otros fluidos, previo lavado y secado con agua y sustancias desinfectantes,

cabe recalcar que este proceso es la manera más segura de eliminar agentes patógenos. (26)

#### **A.4. Almacenamiento de material estéril**

Se define como la manipulación del material que ya paso por el proceso de esterilización, el cual se encuentra empaquetado en bolsas que mantienen su aislamiento del medio exterior, requiere de cautela, cuidado y concentración en su proceso además de un lugar determinado para su colocación, lugar perteneciente a la infraestructura el cual debe proporcionar superficies que no degraden o atenten con la integridad de las bolsas o envases que protegen el instrumental odontológico. (26)

El lugar escogido para su almacenaje debe evitar el calor intenso, humedad alta, polvo y excesiva manipulación del material, es decir su agarre innecesario. (26)

La duración de la esterilidad del material está dada por el tiempo que el envase permanece indemne con las condiciones locales del almacenamiento. Depende de factores como calidad del material del empaque, condiciones del almacenamiento, condiciones del transporte y manipulación de los productos estériles. Evidenciándose la perpetuidad del instrumental con los siguientes aspectos, tomando en cuenta la envoltura, el estante de almacenaje cerrado y el estante de almacenaje abierto, especificándose los siguientes rangos: un empaque duraría seis semanas en estante

cerrado y un día en estante abierto, doble empaque duraría seis meses en estante cerrado y seis semanas en estante abierto. (26)

#### **A.5. Desinfección**

Involucra la descontaminación de la maquinaria o infraestructura utilizada en el servicio de salud, específicamente en el aspecto odontológico hablaríamos del consultorio y sillón dental. Por lo cual la correcta serie de procesos es descontaminación, limpieza, desinfección y almacenaje. El material que será sometido a desinfección debe estar totalmente libre de materia orgánica, porque esta interfiere en el proceso de desinfección es por ello que las actitudes de descontaminación y limpieza preceden la desinfección. La desinfección tiene relación con la clasificación de los materiales, la cual se denomina Spaulding y consta de catalogar el material en crítico, semicríticos y no crítico, los medios más comunes utilizados para la desinfección son el hipoclorito de sodio al 1% y el alcohol al 70%. (25)

Con el fin de racionalizar las indicaciones del procesamiento de los artículos se considerará el grado de riesgo de infección que existe en el empleo de los artículos y los clasifica en las siguientes tres categorías:

**Material crítico:** Los materiales críticos son aquellos que se ponen en contacto con áreas estériles del organismo. Es decir, corresponde a instrumentos quirúrgicos punzocortantes u otros que penetran en los

tejidos blandos o duros de la cavidad bucal. Entre estos tenemos material de cirugía, endodoncia y periodoncia. (25)

Material semicrítico corresponde a artículos que no penetran las mucosas, pero pueden estar en contacto con ellas o expuesta a la saliva, sangre u otros fluidos. Estos, por lo general son resistentes a infecciones por esporas bacterianas comunes pero susceptibles a las formas vegetativas de las bacterias, virus y hongos. Estos materiales, deben estar libres de los microorganismos antes mencionados y deben ser estériles. En caso de que la esterilización no sea posible deben ser sometidos mínimamente a desinfección de alto nivel. Entre estos tenemos: Turbina y micromotor, jeringa triple, instrumental de examen, instrumental de operatoria, instrumental protésico, instrumental de ortodoncia, material de laboratorio, aparatos protésicos y de ortodoncia, modelos de yeso. (25)

Material no crítico: Esta clasificación corresponde a instrumentos o dispositivos que pueden tener contacto frecuente con los aerosoles generados durante el tratamiento dental, tocados por el paciente o por las manos contaminadas del clínico o auxiliar dental durante el tratamiento. Estos materiales toman sólo contacto con piel sana por lo que el riesgo de producir infecciones es mínimo o inexistente. La piel sana actúa como una barrera efectiva para la mayoría de los microorganismos y por lo tanto el nivel de eliminación de microorganismos requerido puede ser mucho menor.

En caso de que la esterilización no sea posible debe ser sometido a desinfección de alto nivel. Entre estos tenemos: Turbina y micromotor, jeringa triple, instrumental de examen, instrumental de operatoria, instrumental protésico, instrumental de ortodoncia, material de laboratorio, aparatos protésicos y de ortodoncia, modelos de yeso. (25)

Los procesos de higienización y descontaminación del material, operador e indumentaria se complementan con este proceso, proporcionando de manera integral, completa, ordenada y estructurada la desinfección de los elementos que interactúan con el personal humano en la práctica odontológica. Este accionar involucra el uso de sustancias desinfectantes como el hipoclorito, el cual es una sustancia muy usada por su actuar efectivo, económico y rápido de los elementos odontológicos, cabe recalcar que la desinfección se realiza de manera previa y también al finalizar los tratamientos. (25)

## **B. Uso de barreras**

Involucra la colocación y uso de indumentaria y componentes encargados de proporcionar un aislamiento de las zonas corporales expuestas durante la práctica odontológica, conocidos también como Equipo de Protección Personal (EPP), el cual se complementa y potencia dependiendo del nivel de atención, comprende el conocimiento del material y forma de uso de las distintas barreras utilizables. (25) (27)

Dependiendo del grado de exposición la indumentaria y protocolos de uso elevaran su sofisticación en fin de preservar

la salud, menguando considerablemente la posible contaminación. Siendo las barreras básicas a utilizar guantes, mascarilla, lentes protectores, mandil, pechera, gorro, los cuales proporcionan protección de las zonas corporales más expuestas en la práctica odontológica. Además de complementar con el cuidado de la indumentaria, siendo recomendable solo usar la indumentaria clínica en el mismo momento de atención sin contaminar las prendas usadas para la calle o casa y no trasladar patógenos. (25)

El uso de estas barreras debe significar una doctrina constantemente reforzada no solo durante la interacción con pacientes, si no, también en el manejo de material e instrumental. (25)

Diversas instituciones sanitarias brindan protocolos particulares en el uso de barreras de protección en función de su realidad nacional, solidez del sistema sanitario y estructuración financiera buscando la disminución significativa de posibles contaminaciones y accidentes laborales biológicos. (25)

El crecimiento y globalización de la sociedad involucra la adaptación de estos sistemas, evidenciándose cada vez más la constante lucha del ser humano y los microorganismos patógenos en fin de preservar la salud, integridad física y emocional de las personas, buscando el bien común. (25)

El campo odontológico se ve caracterizado por el uso de barreras básicas de protección que poco a poco se ven insuficientes al enfrentarnos a nuevos patógenos pero que siguen proporcionando una línea de batalla óptima en la

prevención de contaminaciones, permitiendo su uso aun constante y efectivo. (25) (27)

### **B.1. Guantes**

Proporciona la protección básica de la zona corporal más expuesta en la atención odontológica la cual interactúa con la cavidad oral, sus fluidos y contaminantes, elaborado con látex y aditivos que permiten su conservación, otorgan comodidad y seguridad al adherirse firmemente a la mano permitiendo la ejecución de tratamientos. Pese a ello su material de elaboración no se caracteriza por tener resistencia y es fácilmente rasgado por material punzocortante, por lo cual involucra la constante atención y vigilancia de su integridad. (26) (27)

Se encuentran de dos tipos básicamente, aquellos para exámenes clínicos rutinarios los cuales son muy utilizados y los guantes estériles, los cuales se encuentran sellados y han pasado por un proceso de descontaminación sofisticado el cual permite su uso en procesos quirúrgicos de mayor sofisticación y complejidad. (6) (25)

### **B.2. Mascarillas**

Elaborada con materiales sintéticos, de forma rectangular permite la protección de la zona nasal y oral por concerniente los tejidos epiteliales, conjuntivos y mucosas que estas zonas involucran las cuales podrían llegar a ser nicho de colonización y reproducción de patógenos. (25)

Gran mayoría de los procedimientos odontológicos producen aerosol directo de la cavidad oral, acción que potencializa la diseminación de partículas víricas, bacterianas, etc. Su adecuación facial recae en el uso de agarraderas auditivas y su ajuste al puente nasal para el adecuado uso, es importante recalcar que la superficie de la mascarilla se cataloga como superficie contaminada y debemos evitar su agarre incluso con los guantes puestos. Si bien el uso de este tipo de mascarilla es básico, su eficacia se ve limitada y en su lugar los respiradores como los N95 están siendo de mayor relevancia en uso, sobre todo en la actualidad en la cual se lucha con la disminución de contagios por vía aérea ante la generación de partículas en procedimientos que generen aerosol. (32)

### **B.3. Respiradores**

Se definen como un tipo de mascarilla especializada que cumple la función de filtrar el 95% de partículas de aire, conformada por una malla fina de polímeros sintéticos, muy usada en entornos laborales de posible contagio e infección aérea, cobrando gran relevancia en la práctica odontológica. (33)

### **B.4. Protectores oculares**

Proporcionan la protección de otra zona facial la cual se encuentra expuesta en la práctica odontológica, esta es el globo ocular, la conjuntiva ocular y los tejidos anexos a esta estructura, los cuales podrían ser afectados también por la salpicadura de fluidos y



aerosol de la cavidad oral que se producen durante la labor odontológica, suelen ser de material plástico haciendo practica su desinfección la cual debe realizarse antes de todo procedimiento, además de ser de uso estrictamente necesario ante cada intervención. (33)

### **B.5. Protector facial**

Es una placa de acrílico o plástico que protege toda la dimensión facial del portador, se debe diferenciar dos, el de pantalla móvil recomendado para la población en general y el de pantalla fija de uso en ambientes médicos y por ende en la práctica odontológica, cabe recalcar que su uso es un complemento a la eficacia del EPP y no un reemplazo de las mascarillas o respiradores. (34)

### **B.6. Botas**

Parte de la indumentaria la cual tiene como finalidad proteger la zona de los pies y calzado de contaminantes impregnados en el suelo, se presentan en una sola talla, pero poseen cintas de amarre o sujeción para su mayor eficacia. (35)

### **B.7. Mandil**

Este elemento de las barreras de protección proporciona aislamiento y cuidado de la superficie de la piel en extremidades superiores y cuello que también pudieran verse afectadas por la salpicadura de fluidos y aerosol de la cavidad oral, un elemento que complementa y protege al mandil es la pechera. (36)

Este elemento también proporciona protección de la vestimenta del cirujano dentista, evitando la propagación de gérmenes mediante la indumentaria personal, es importante que el mandil tenga manga larga, cuello alto y cerrado. (37)

#### **B.8. Pechera:**

Esta barrera protege al mandil y evita la interacción directa de contaminantes, complementando la protección. (37)

#### **B.9. Mameluco**

Elaborado de material sintético, otorga una protección total como sellador y recubrimiento final, además de poder ser desinfectados, utilizado en la atención odontológica ante procedimientos de alto potencial de contagio y generador de aerosol. (35)

#### **B.10. Gorro**

Su función recae en la protección del cabello y cuero cabelludo además de impedir la contaminación del campo de trabajo por filamentos del cabello, debe cubrir todo el cabello y evitar la caída del mismo hacia la parte anterior y lateral del rostro, también proporciona comodidad ante los movimientos de la cabeza por parte del profesional al inspeccionar zonas bucales o ejecutar tratamientos dentales. (36)

### **B.11. Utilización de EPP**

Es relevante precisar que el EPP dependerá de los procedimientos que se ejecuten en la práctica odontológica, siendo intermedio cuando no se genera aerosol y reforzado cuando los procedimientos generan aerosol, siendo el principal refuerzo el mameluco con capucha el cual proporciona el sellado completo de los demás componentes de barrera. La colocación adecuada del EPP seguirá este orden: primero la protección del calzado a través de botas quirúrgicas, luego protección del cabello con el gorro quirúrgico, seguido de la colocación del mandilón, luego se procederá con la protección respiratoria, ocular y facial en este orden para finalizar con la colocación de guantes, en el caso de necesitar un EPP reforzado el protector facial se colocará después del mameluco el cual proporciona una protección completa. (35) (37)

### **C. Manejo de residuos**

El constante accionar del ser humano por cambiar su entorno en función a sus necesidades y requerimientos en muchos aspectos de su conocimiento y tecnología le dio autoridad como especie predominante en el planeta de ser dueño de su salud y preservarla mediante sus avances tecnológicos, dicha posición en la escala evolutiva actual debe ser una responsabilidad con las especies que comparten este planeta, las cuales merecen respeto, consideración y preservación de la armonía de sus ecosistemas, tarea que el hombre en ocasiones no resuelve, incluso exacerbando la mala calidad de vida de estas especies y suya misma a través del mal manejo de contaminantes y residuos que él mismo produce al avanzar en muchas ramas de

la ciencia, generando residuos extremadamente contaminantes y peligrosos. (35)

En la práctica sanitaria la cual involucra la odontología se generan múltiples desechos a causa de la búsqueda de solucionar enfermedades, residuos que ya no solo son peligrosos para otras especies sino también para nosotros mismos, al grado de ocasionar contaminaciones graves y patologías en el profesional y población, es por ello que el correcto manejo de dichos contaminantes es de elevada importancia para el porvenir equilibrado, empático y consciente de la perpetuidad de la salud en el individuo. (35)

En odontología los principales desechos producto de la práctica diaria están constituidos por material punzocortante y material toxico. (16)

### **C.1. Punzocortantes**

Este tipo de material contaminado está conformado por agujas, hojas de bisturí y todo material capaz de ocasionar injurias en el tejido humano, con potencial de penetrar las barreras de protección de manera sencilla, este material posee una carga contaminante alta al interactuar con el medio interno del cuerpo. Este desecho es el principal propiciador de contagio de enfermedades en odontología y muchas ramas de la salud, muchas veces siendo vector en la transmisión de enfermedades complejas y de grandes repercusiones negativas, por ende, se recalca la importancia de la supervisión constante y estricta de su uso, manipulación y posterior desecho. (15)(25)

### **C.2. Material Contaminado**

Conformado por todo material que posee la capacidad de transmitir enfermedades o contaminar al ser humano pero que no posee gran potencial de injuria o lesiones físicas en los tejidos corporales, en este grupo se puede conglomerar a muchos tipos de residuos en la práctica odontológica tales como: material radiográfico, gasas, suctores, despojos biológicos producto de exodoncias, etc. (25)

### **C.3. Eliminación de residuos**

Corresponde a la eliminación de la basura o despojos producto de la atención dental, la cual debe darse con cautela y atención, acatando las distintas leyes y recomendaciones de las instituciones nacionales encargadas de brindar dichos parámetros. Siendo la correcta distribución colocar en bolsas rojas los residuos contaminados, en bolsas negras los residuos comunes, en bolsas amarillas los residuos tóxicos y en recipientes resistentes el material punzocortante desechable siendo rotulados para saber lo que contienen. (25)

#### **2.2.2.2. Principales enfermedades transmisibles en odontología**

La labor odontológica y su interacción con la cavidad oral hace del cirujano dentista uno de los profesionales en servicio sanitario más expuesto a estos patógenos, al ser la cavidad oral reservorio y foco infeccioso de múltiples microorganismos, acentuándose esta posible contaminación por la generación de aerosol, el uso

constante de agujas, hojas de bisturí y diversos materiales en la práctica odontológica. (6)

Es una realidad la gran cantidad de patógenos existentes en el medio ambiente capaces de colonizar las distintas zonas del cuerpo humano como la cavidad oral, algunos resaltan más por su mayor capacidad de contagio en profesionales dentistas como el VIH, la hepatitis B y C, la TBC y el reciente y muy patógeno Covid-19. (6)

#### **A. VIH**

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) es la etapa terminal de acción del virus de inmunodeficiencia humana (VIH), patógeno que no posee cura como sucede con todos los agentes infecciosos víricos, su contagio se da a través de fluidos corporales, en mayor porcentaje por vía sanguínea. Es esta vía sanguínea la cual proporciona un peligro alto en odontología al ser fácilmente transmisible por material punzocortante, razón por la cual existen protocolos y conductas de manejo acerca de este tipo de pacientes. (11)

El VIH avanza hasta un fallo general del sistema inmune, haciéndolo propenso al actuar de enfermedades oportunistas y cánceres potencialmente mortales aniquilando progresivamente al individuo. (11)

Las principales armas del cirujano dentista para enfrentar con cautela y de manera óptima los abordajes a este tipo de pacientes recaen en el conocimiento de dicha enfermedad y la responsabilidad ética con el paciente. (11)

## **B. Covid-19**

Se define como la enfermedad infecciosa ocasionada por el coronavirus SARS-CoV-2, el cual se disemina a través de gotículas de aerosol que se producen al toser, estornudar y hablar, expuesto al exterior a través de vía respiratoria y oral, provocando en su mayoría cuadros de infección respiratoria menor, pero en un sector de la población evolucionando hasta neumonías y consecuencias graves en los pacientes. Su medio de contagio es el principal peligro para el cirujano dentista al generarse numerosas partículas de aerosol en la resolución de múltiples tratamientos dentales. (32)

Debido a la coyuntura sanitaria diversas naciones han tomado acciones variando de país a país en relación a su panorama actual y calidad de respuesta por parte de su servicio de salud, pero siempre convergiendo en las normas esenciales para la contención de la transmisión de este virus, tales como: el lavado de manos y el aislamiento social, además el uso de mascarilla. De manera específica el Perú ha otorgado diversos parámetros sociales y legales para la contención del virus en esta emergencia sanitaria, siendo uno de ellos la directiva N. 100 del ministerio de salud en la cual se precisa el manejo de la atención estomatológica en el contexto de la pandemia Covid-19, detallando los objetivos y bases legales en las cuales se sostiene este documento con el fin de salvaguardar y minimizar el riesgo de contagio en la atención odontológica, exhortando al profesional a brindar sus servicios utilizando la telemedicina y aplicando triajes a distancia con el fin de recoger datos acerca de un posible contagio del paciente a tratar, ordenando las posibles citas de manera individualizada respecto al horario evitando aglomeraciones en la sala de espera y optimizando la

atención responsable, también ante emergencias, estado en el cual la vida de la persona corre peligro y urgencias, estado en el cual se busca controlar el dolor moderado y severo del paciente, procurando minimizar la ejecución de procedimientos que ocasionen la dispersión de aerosoles, medio por el cual el contagio se exagera. Esta directiva también proporciona normas a llevar a cabo en el consultorio dental en cuanto a su infraestructura, materiales e instrumentos a utilizar, precisando su correcta esterilización, desinfección a través de sustancias como el hipoclorito al 0.1%, etanol al 62 – 71% y peróxido de hidrogeno al 0.5%, también se hace mención al almacenaje optimo, además del uso de barreras o protectores de sillones e instrumentos a utilizar con forros plásticos, los cuales deben ser cambiados regularmente, complementado con el retiro de objetos innecesarios en sala de espera, espacio amplio y ventilación natural, además de la colocación de elementos para la desinfección de las manos e indicaciones del correcto lavado en los servicios higiénicos. La directiva recalca la importancia del equipo de protección personal (EPP), el cual debe proteger tanto al personal que brinda el servicio estomatológico como al paciente, siendo imprescindible el uso por parte del profesional de: respirador, protector facial, gorro, mandilón o mameluco con el posterior desecho de este luego de brindar el servicio, categorizando y ordenando los residuos de manera óptima y responsable, en el caso del paciente la protección a utilizar se basara en mandilón lentes y gorro(opcional), La directiva culmina brindando los anexos pertinentes para aplicar lo ya manifestado, tales como: el cuestionario para el triaje telefónico, formulas o guías para la elaboración de las soluciones desinfectantes, secuencias en la colocación del EPP, definiciones teóricas y el consentimiento informado. Es claro



que dicha directiva proporciona correctamente el manejo profesional responsable y cauteloso ante esta pandemia, reforzando la disciplina del profesional en cuanto a la bioseguridad y aumentando el bagaje de conocimientos los cuales deben perdurar y desencadenar un servicio de salud optimo, buscando el bienestar social de la población y el profesional. (38)

### **C. Tuberculosis**

Es una enfermedad respiratoria que afecta principalmente al tejido pulmonar, producida por un microorganismo denominado mycobacterium tuberculosis también llamado bacilo de koch, su medio de diseminación se evidencia a través de partículas expulsadas por vía oral y nasal de una persona contaminada, el microorganismo es una bacteria por lo cual es posible tratamiento con un diagnóstico oportuno, el peligro también recae en la diseminación de aerosol en la consulta dental, aunque demuestran ser eficaces las medidas de prevención básicas para su control. (33)

### **D. Hepatitis B**

Agente infeccioso vírico perteneciente a una amplia familia de virus que provocan inflamación del tejido hepático, se caracteriza por una transmisión a través de fluidos corporales, posee vacuna, lo cual brinda notables ventajas en su prevención, pero sigue siendo una infección presente en el campo odontológico por pacientes que no tienen el conocimiento de su patología ya que en ocasiones no conlleva síntomas notorios. La inmunización de este virus se produce a través de 3 dosis de vacunación, siendo lo indicado el intervalo

de tiempo entre la primera y segunda dosis 30 días, mientras que el intervalo entre la segunda y tercera dosis 6 meses además de reforzarse cada 5 años. (39)

#### **E. Hepatitis C**

Virus que ocasiona inflamación hepática de menor incidencia en odontología pero que por su vía de contagio similar a la hepatitis B, a través de fluidos corporales presenta un peligro en la atención odontológica, aumentando su peligro la ausencia de vacuna. (40)

## **CAPÍTULO III: HIPÓTESIS, VARIABLES Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES**

### **3.1 Hipótesis**

El Estudio fue descriptivo, por lo tanto, la presente investigación no requiere hipótesis.

### **3.2 Operacionalización de las variables**

<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicador</b>	<b>Valor final</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Escala de medición</b>
<b>Nivel de conocimiento sobre Bioseguridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Medidas de Bioseguridad</b></li> <li>• <b>Universalidad</b></li> <li>• <b>Uso de barreras</b></li> <li>• <b>Eliminación de residuos</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Medidas de Bioseguridad (Preguntas número: 1, 2, 6, 7)</b></li> <li>• <b>Universalidad (Preguntas número: 3, 4, 5)</b></li> <li>• <b>Uso de barreras (Preguntas número: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14)</b></li> <li>• <b>Eliminación de residuos (Preguntas número: 15, 16, 17, 18, 19, 20)</b></li> </ul>	<p><b>Bueno:</b> 16-20</p> <p><b>Regular:</b> 11-15</p> <p><b>Malo:</b> 1-10</p>	<b>Cualitativa</b>	<b>Ordinal</b>

<b>Variables de caracterización</b>	<b>Valor final</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Escala de medición</b>
<b>Años de experiencia profesional</b>	<b>A. De 1 a 5 años</b> <b>B. De 6 a 10 años</b> <b>C. De 11 años a más</b>	<b>Cualitativa</b>	<b>Ordinal</b>
<b>Género</b>	<b>Masculino</b> <b>Femenino</b>	<b>Cualitativa</b>	<b>Nominal</b>
<b>Edad</b>	<b>A. Menos de 30 años</b> <b>B. De 31 a 40 años</b> <b>C. De 41 años a más</b>	<b>Cualitativa</b>	<b>Ordinal</b>

## **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **4.1 Diseño de la Investigación**

#### **4.1.1 Diseño**

La investigación es de Diseño Epidemiológico Descriptivo, porque describió los hechos tan igual como sucede en la naturaleza. Se describió el comportamiento y estudio de la variable principal, la cual es, nivel de conocimiento sobre bioseguridad, en la población específica, además se estudió las variables de caracterización, siendo años de experiencia profesional, género y edad.

#### **4.1.2 Tipo de investigación**

El tipo de investigación fue:

- **Transversal:** Las variables fueron medidas en una sola ocasión.
- **Prospectivo:** Los datos se tomaron al momento de recopilar las encuestas, al propósito por el investigador.
- **Descriptivo:** La investigación conto con una sola variable.
- **Observacional:** Debido a que el investigador se limitó a medir las variables que se define en el estudio.

### **4.2 Ámbito de estudio**

La investigación se desarrolló en el Distrito de Tacna durante el período 2021 (Julio – Diciembre), con la población determinada que son los Cirujanos Dentistas habilitados que brindan sus servicios tanto en el sector público como privado.

El Colegio Odontológico del Perú es un colegio profesional creado como persona de derecho público, con jurisdicción en todo el territorio peruano, que agrupa a todos los Cirujanos Dentistas del país.

#### **4.3 Población y muestra**

La población del presente estudio fueron Cirujanos Dentistas habilitados del distrito de Tacna el cual asciende según cifras oficiales proporcionadas por el COP Tacna a un número de 636 profesionales, información brindada el día 30 de marzo 2021 (Anexo A). La muestra estuvo conformada por 122 profesionales a través del programa informático Epidat 4.2.

#### **Tamaño de muestra. Proporción**

##### **Datos:**

Tamaño de la población:	636
Proporción esperada:	50,000%
Nivel de confianza:	95.0%
Efecto de diseño:	1,0

##### **Resultados:**

Precisión (%)	Tamaño de la muestra
8,000	122

Además del tamaño de la muestra obtenida la cual ascendió a 122 Cirujanos Dentistas, se proporcionó el cuestionario virtual a una mayor cantidad de profesionales, esto para intentar sobrepasar la cantidad de la muestra ante cualquier complicación en su respuesta de manera virtual por parte de los profesionales. Obteniéndose como cantidad final 127 Cirujanos Dentistas, cuyas respuestas fueron utilizadas para obtener los resultados.

#### **4.3.1 Criterios de inclusión**

- Cirujanos Dentistas titulados, colegiados y habilitados.
- Cirujanos Dentistas que autoricen participar en el estudio, respondiendo a la pregunta previa al cuestionario.

#### **4.3.2 Criterios de exclusión**

- Cirujanos Dentistas que se encuentren trabajando fuera del Distrito de Tacna.
- Cirujanos Dentistas que no respondan el cuestionario completo.

### **4.4 Procedimientos y métodos**

La técnica de medición fue de Observación, puesto que los datos fueron obtenidos a través de un cuestionario, aplicado a los Cirujanos Dentistas del Distrito de Tacna.

#### **Instrumento de recolección de datos**

La técnica de aplicación del instrumento de recolección de datos fue de tipo cuantitativo, estructurado y adaptado para el objetivo de estudio.

Por tratarse de una investigación de carácter descriptivo, se consideró un cuestionario (Anexo B), validado y aplicado por Madrid López MP, en la investigación titulada: “Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad de los odontólogos de una red de salud MINSA de Lambayeque” aplicada en el año 2020 (Anexo C). (41)



La validación del instrumento en mención fue sometido a una prueba piloto del 10% de la muestra previo a su aplicación. Para determinar la validez de la encuesta se dio por el método de juicio de expertos, los cuales evaluaron de forma independiente que el instrumento sea: claro, objetivo, actual, suficiente, intencional, consistente, coherente, metodológico y pertinente. (Anexo D). El cuestionario consta de un total de 20 preguntas, con una puntuación de 1 por cada pregunta, siendo calificada del 1 al 20, distribuido en nivel bueno de 16 a 20 respuestas correctas, nivel regular de 11 a 15 respuestas correctas y nivel malo de 1 a 10 respuestas correctas. Además, se contó con 4 dimensiones las cuales tomaban en cuenta las siguientes preguntas: Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad (Preguntas número: 1, 2, 6, 7), Nivel de conocimiento sobre universalidad (Preguntas número: 3, 4, 5), Nivel de conocimiento sobre uso de barreras (Preguntas número: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14), Nivel de conocimiento sobre eliminación de residuos (Preguntas número: 15, 16, 17, 18, 19, 20). La confiabilidad fue medida mediante el método de la intercorrelación de ítems cuyo coeficiente es el alfa de Cronbach, y el valor obtenido fue de 0,75. (Anexo E)

#### **4.4.1. Recolección de información**

Sé emitió una solicitud para que la coordinación académica de la Universidad Privada de Tacna apruebe y brinde la resolución del proyecto de Tesis.

Con la Resolución N° 095-2021-UPT/FACSA-D, se procedió a solicitar al Colegio Odontológico Región Tacna a través del correo electrónico: [colegioregiontacna@hotmail.com](mailto:colegioregiontacna@hotmail.com), la cantidad de Cirujanos Dentistas del Distrito de Tacna, sus nombres completos y correos electrónicos, así como la información sobre sus permisos de habilitación.

#### **4.4.2. Diseño de instrumento**

Se elaboró un cuestionario en línea utilizando la herramienta drive de google Gmail, obteniendo el siguiente link el cual se proporcionó a los distintos profesionales a través de correos electrónicos y WhatsApp (<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdxxsKpJCJTrsE1CmZjmdy dLfhLJApB5ee8vJR5FyWeKUnOLw/viewform>). Se optó por un cuestionario en línea debido a la coyuntura de pandemia y aislamiento social. Además, se consideró las variables de caracterización, años de experiencia profesional, sexo y edad.

#### **4.4.3. Envío de cuestionario vía online**

Con la información obtenida se logró comunicarse con los Cirujanos Dentistas, durante el período 2021 (Julio – Diciembre). Inicialmente se les brindó información sobre la investigación, se les describió el procedimiento que se iba a realizar. Además, de explicarles que sus datos estarían seguros, y que los resultados se usarían solo con fines de estudio, posteriormente se solicitó su aprobación a través de una pregunta previa al inicio del cuestionario. Se aplicó la encuesta de manera virtual por correo electrónico y/o WhatsApp. Se eligió la metodología virtual debido a la pandemia de Covid-19 para evitar el contacto físico.

## **CAPÍTULO V: PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS**

### **5.1 Procedimiento de recojo de datos**

La información recolectada se ordenó, digitó y fue trasladada a Microsoft Office Excel versión 13. Para el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Los resultados se muestran en tablas de contingencia planteándose frecuencias y porcentajes de las variables.

### **5.2 Consideraciones éticas**

Al momento de la aplicación del cuestionario no se pidió los datos personales de los Cirujanos Dentistas, siendo sus resultados de carácter anónimo. Además de que existe el compromiso de respetar y acatar la confidencialidad de la participación y los resultados del presente estudio.

El consentimiento para participar en el presente estudio se dio a través de una pregunta previa al cuestionario, donde el Cirujano Dentista aceptaba o no su participación de manera voluntaria.

## CAPITULO VI

### RESULTADOS

TABLA 1. Número de Cirujanos Dentistas según años de experiencia profesional, género y edad.

Años de experiencia	Edad																		Total general	%
	Menos de 30 años				Sub total	%	De 31 a 40 años				Sub total	%	De 41 años a más				Sub total	%		
	Género		F	%			Género		F	%			Género		F	%				
	M	%			M	%	M	%												
De 1 a 5 años	19	15	10	7.9	29	22.8	9	7.1	3	2.4	12	9.4	0	0	1	0.8	1	0.8	42	33.1
De 6 a 10 años	1	0.8	1	0.8	2	1.6	13	10.2	18	14.2	31	24.4	1	0.8	0	0	1	0.8	34	26.8
De 11 años a más	0	0	0	0	0	0	7	5.5	9	7.1	16	12.6	15	11.8	20	15.7	35	27.6	51	40.2
Total general	20	15.7	11	8.7	31	24.4	29	22.8	30	23.6	59	46.5	16	12.6	21	16.5	37	29.1	127	100

Fuente: Datos de la investigación

En la Tabla 1 se observa que, de 127 Cirujanos Dentistas, 65 pertenecen al género femenino y 62 al masculino; de acuerdo a su edad, 31 tienen menos de 30 años de edad, 59 tienen entre 31 a 40 años y 37 tienen de 41 a más años; y según su experiencia profesional, 42 poseen de 1 a 5 años, 34 de 6 a 10 años y 51 de 11 años a más.

**Resultados por objetivos:**

**Objetivo General**

Determinar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en Cirujanos Dentistas del Distrito de Tacna en el año 2020.

TABLA 2. Nivel de conocimiento de los Cirujanos Dentistas del Distrito de Tacna.

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Malo	8	6.3
Regular	85	66.9
Bueno	34	26.8
Total	127	100.0

Fuente: Datos de la investigación

En la Tabla 2 se observa que el 26.8% de los Cirujanos Dentistas calificaron en un nivel de conocimiento bueno, el 66.9% en un nivel regular y el 6.3% en un nivel malo.

### Objetivo Específico 1

Identificar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en Cirujanos Dentistas del Distrito de Tacna según dimensiones.

TABLA 3. Nivel de conocimiento de los Cirujanos Dentistas del Distrito de Tacna según dimensiones.

Nivel de conocimiento según Dimensiones	Malo		Regular		Bueno		Total
	n	%	n	%	n	%	
Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad.	47	37	22	17.3	58	45.7	127
Nivel de conocimiento sobre universalidad.	73	57.5	52	40.9	2	1.6	127
Nivel de conocimiento sobre uso de barreras.	83	65.4	16	12.6	28	22.0	127
Nivel de conocimiento sobre eliminación de residuos.	51	40.2	65	51.2	11	8.7	127

Fuente: Datos de la investigación

En tabla 5 se observa que:

- El nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad con la mayor proporción pertenece al nivel bueno, representado por el 45.7% de Cirujanos Dentistas.
- El nivel de conocimiento sobre universalidad con la mayor proporción pertenece al nivel malo, representado por el 57.5% de Cirujanos Dentistas.
- El nivel de conocimiento sobre uso de barreras con la mayor proporción pertenece al nivel malo, representado por el 65.4% de Cirujanos Dentistas.
- El nivel de conocimiento sobre eliminación de residuos con la mayor proporción pertenece al nivel regular, representado por el 51.2% de Cirujanos Dentistas.

## Objetivo Específico 2

Identificar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en Cirujanos Dentistas del Distrito de Tacna según años de experiencia profesional.

Tabla 4. Nivel de conocimiento según los años de experiencia profesional.

		Nivel de conocimiento				
		Malo	Regular	Bueno	Total	
Años de experiencia	De 1 a 5 años	N	3	24	15	42
		%	7.1	57.1	35.7	100
	De a 6 a 10 años	N	1	28	5	34
		%	2.9	82.4	14.7	100
	De 11 a más años	N	4	33	14	51
		%	7.8	64.7	27.5	100
Total		N	8	85	34	127
		%	6.3	66.9	26.8	100

Fuente: Elaboración propia



En la Tabla 4 se observa el nivel de conocimiento sobre bioseguridad según los años de experiencia profesional donde:

La mayor proporción de los 3 grupos de experiencia profesional se encuentran en el nivel de conocimiento regular, siendo mayor el grupo de 6 a 10 años representados por el 82.4%, además el nivel de conocimiento bueno es mayor en el grupo de 1 a 5 años de experiencia profesional representados por el 35.7%.

### **Objetivo específico 3**

Identificar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en Cirujanos Dentistas del Distrito de Tacna según género.

Tabla 5.

Nivel de conocimiento según género.

		Nivel de conocimiento			
		Malo	Regular	Bueno	Total
Género	Femenino	N 4	41	20	65
		% 6.2	63.1	30.8	100
	Masculino	N 4	44	14	62
		% 6.5	71	22.6	100
Total		N 8	85	34	127
		% 6.3	66.9	26.8	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 5 se observa el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en Cirujanos Dentistas según el género donde:

En ambos géneros prevalece una mayor frecuencia en el nivel de conocimiento regular, con un 63.1% en género femenino y un 71% en género masculino. Además, el nivel de conocimiento bueno es mayor en el género femenino representados por el 30.8%.

#### Objetivo Específico 4

Identificar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en Cirujanos Dentistas del Distrito de Tacna según edad.

Tabla 6. Nivel de conocimiento según edad.

		Nivel de conocimiento				
		Malo	Regular	Bueno	Total	
Edad	Menos de 30 años	N	2	18	11	31
		%	6.4	58.1	35.5	100
	De 31 a 40 años	N	4	40	15	59
		%	6.8	67.8	25.4	100
	De 41 a más años	N	2	27	8	37
		%	5.4	73	21.6	100
Total	N	8	85	34	127	
	%	6.3	66.9	26.8	100	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 6 se observa el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en Cirujanos Dentistas según la edad donde:

La mayor proporción de los 3 grupos de edad se encuentran en el nivel de conocimiento regular, siendo mayor el grupo etario de 41 a más años representados por el 73%, además el nivel de conocimiento bueno es mayor en el grupo etario de menos de 30 años representados por el 35.5%.

## DISCUSIÓN

Al evaluar el conocimiento de acuerdo a los años de experiencia profesional, se obtuvo que los Cirujanos Dentistas que calificaron en un conocimiento bueno, la mayoría (35.7%) está representada por los que tienen de 1 a 5 años de experiencia profesional. Resultados que pueden presumir una tendencia al mayor conocimiento en primeros años de experiencia, ya que los tiempos actuales promueven un amplio y sencillo acceso a la información que nutra dichos conocimientos, además de que en la mayoría de veces las nuevas generaciones de egresados demuestran mejor manejo de estas herramientas en línea. Esto será respaldado por resultados similares a los de Jiménez y colaboradores (25), donde concluyeron que la mayoría (30.33%) de los odontólogos con un nivel suficiente de conocimientos tiene de 1 a 5 años de experiencia profesional. De igual manera estos resultados se asemejan al estudio realizado por Morais y colaboradores (19), donde la mayoría de los odontólogos con menos de 5 años de graduación (57.8%) conoce las medidas de bioseguridad.

Respecto al género, se evidenció que el nivel de conocimiento bueno es mayor en el género femenino (30.8%). Resultados similares a los de Morais y colaboradores (19) donde la mayoría de odontólogos que conocen las medidas de bioseguridad son de género femenino (70.8%).

En el análisis de edad, los Cirujanos Dentistas que calificaron en un conocimiento bueno es mayor en el grupo etario de menos de 30 años (35.5%). Resultados diferentes a los de Candeiro y colaboradores (18) donde el (72.13%) conoce medidas de bioseguridad con una edad promedio de 31 a 40 años.

Según los resultados del presente estudio, si analizamos el nivel de conocimiento en general de los Cirujanos Dentistas del Distrito de Tacna, la mayoría presenta un nivel de conocimiento regular (66.9%) sobre bioseguridad. Resultados similares a los de Paz MA (23), donde concluyó que la mayoría de los dentistas presentaron un conocimiento regular (55.47%). Estos resultados son diferentes a los de Jiménez y

colaboradores (25), donde la mayoría de los odontólogos tiene un conocimiento suficiente (69.7%). Respecto al estudio realizado por Lee y colaboradores (26) los resultados son diferentes, donde la mayoría de los profesionales tiene un conocimiento insuficiente (76.9%). Respecto al estudio realizado por Lee Garcés y colaboradores (27) los resultados son diferentes, donde la mayoría de los Cirujanos Dentistas tiene un nivel de conocimiento insuficiente con el (84.6%).

Haber determinado un nivel de conocimiento regular en el presente estudio, denota incertidumbre en las bases teóricas comprendidas por la población estudiada, lo cual conlleva a posibles malos manejos y aplicaciones de la bioseguridad en el campo de acción. Comparando los resultados de este estudio con los observados a nivel internacional anteriormente, se puede evidenciar un desconocimiento en los procesos y actitudes que involucran el ejercicio de la bioseguridad lo cual podría conllevar a serias repercusiones en la atención de pacientes, ya que la falta de conocimientos básicos genera un impacto perjudicial en la salud pública de nuestra Ciudad, motivo por el cual se espera fomentar y promover la adquisición de un mayor nivel de conocimientos en los Cirujanos Dentistas.

## CONCLUSIONES

1. La mayoría de Cirujanos Dentistas del Distrito de Tacna presentan un nivel de conocimiento regular (66.9%) sobre bioseguridad.
2. El nivel de conocimiento sobre bioseguridad en Cirujanos Dentistas según dimensiones muestra que, de acuerdo al conocimiento sobre medidas de bioseguridad, la mayoría califica como bueno (45.7%). De acuerdo al conocimiento sobre universalidad, la mayoría califica como malo (57.5%). De acuerdo al conocimiento sobre uso de barreras, la mayoría califica como malo (65.4%). Por último, de acuerdo al conocimiento sobre eliminación de residuos, la mayoría califica como regular (51.2%).
3. El nivel de conocimiento sobre bioseguridad en Cirujanos Dentistas según años de experiencia profesional muestra que la mayor proporción de los 3 grupos de experiencia profesional se encuentran en el nivel de conocimiento regular, siendo mayor el grupo de 6 a 10 años representados por el 82.4%, además el nivel de conocimiento bueno es mayor en el grupo de 1 a 5 años de experiencia profesional representados por el 35.7%.
4. El nivel de conocimiento sobre bioseguridad en Cirujanos Dentistas según género, en ambos prevalece una mayor frecuencia en el nivel de conocimiento regular, con un 63.1% en género femenino y un 71% en género masculino. Además, el nivel de conocimiento bueno es mayor en el género femenino representados por el 30.8%.
5. El nivel de conocimiento sobre bioseguridad en Cirujanos Dentistas según edad, la mayor proporción de los 3 grupos de edad se encuentran en el nivel de conocimiento regular, siendo mayor el grupo etario de 41 a más años representados por el 73%, además el nivel de conocimiento bueno es mayor en el grupo etario de menos de 30 años representados por el 35.5%.

## RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la DIRESA Tacna, organismo encargado de corroborar el cumplimiento de las normas de bioseguridad, motivar y seguir vigilando el correcto actuar de los Cirujanos Dentistas frente al conocimiento y comportamiento sobre bioseguridad en la atención profesional.
2. Se recomienda al Colegio Odontológico Región Tacna ejecutar mayor cantidad de capacitaciones sobre bioseguridad a sus agremiados como parte del ejercicio profesional.
3. Se sugiere a la Universidad Privada de Tacna seguir reforzando conocimientos y guiando al alumnado en el ejercicio de la profesión, además de supervisar los cumplimientos de las medidas de bioseguridad.
4. Se sugiere al Cirujano Dentista reafirmar y aumentar conocimientos acerca de las distintas formas de contagio de enfermedades transmisibles en odontología y su protección a través de la Bioseguridad acudiendo a herramientas virtuales.
5. Se sugiere a toda institución que brinda servicios de salud cumplir de manera completa las pautas y normas de bioseguridad establecidas.



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Somavia J. Información sobre Seguridad en el Trabajo. Organización Internacional del Trabajo. Abril de 2005. Disponible en: <https://www.ilo.org/public/spanish/bureau/inf/download/factsheets/pdf/wdshw05.pdf>
2. Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Medicina Humana. Lima, Perú, Ruiz de Somocurcio Bertocchi JA. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. Horiz Méd Lima. 31 de diciembre de 2017; 17(4):53-7. Disponible en: <http://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/689>
3. Bedoya EA, Sierra DD, Severiche CA, Meza M de J. Diagnóstico de Bioseguridad en el Sector Sanitario del Departamento de Bolívar, Norte de Colombia. Inf Tecnológica. 2017; 28(5):225-32. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-07642017000500021&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642017000500021&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
4. Organización mundial de la salud. Documentos básicos. 2014. 48° edición. Disponible en: <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd48/basic-documents-48th-edition-sp.pdf?ua=1#page=7>
5. Hospital Guillermo Almenara Irigoyen. Lima, Perú, Tamariz Chavarria FD. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad: Hospital San José, 2016. Horiz Méd Lima. 31 de diciembre de 2018; 18(4):42-9. Disponible en: <http://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/783>
6. González SJ, Izquierdo MS. Conocimientos y prácticas del personal estomatológico sobre la prevención de enfermedades transmisibles. Marianao. 2015-2016:14. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2017000500013](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2017000500013)
7. Universidad del Valle, Diaz-Tamayo AM, Vivas M MC, Universidad del Valle. Riesgo biológico y prácticas de bioseguridad en docencia. Rev Fac Nac Salud Pública [Internet]. 2 de diciembre de 2015 [citado 9 de junio de 2020]; 34(1). Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/fnsp/article/view/19349>
8. Pizarro E, Valdez N. Cumplimiento de las normas de bioseguridad en estudiantes universitarios en Juliaca. Evid En Odontol Clínica. 13 de noviembre de 2016; 2:12. Disponible en:

[https://www.researchgate.net/publication/335484212\\_cumplimiento de las normas de bioseguridad en estudiantes universitarios en juliaca](https://www.researchgate.net/publication/335484212_cumplimiento_de_las_normas_de_bioseguirad_en_estudiantes_universitarios_en_juliaca)

9. Santos K, Barbosa M. COVID-19 e a Odontologia na prática atual. *Scientific Electronic Library Online*. 2020; 1-23. Disponible en: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/746>
10. Mejia CR, Jimenez-Meza Y, Chacon JI, Meza-Santivañez J, Saenz JJ, Viera-Pachas R, et al. Bioseguridad respiratoria practicada en ambientes laborales de catorce ciudades peruanas: Estudio piloto. 2019; 28:9. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1132-62552019000200004](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1132-62552019000200004)
11. Sans Cueto Y, Martínez Rodríguez M, Blanco Hernández O, Labrador Falero DM, Acosta Lopez Y. Bioética y bioseguridad en la atención estomatológica al paciente con VIH/sida. *Rev Cienc Médicas Pinar Río*. Octubre de 2017; 21(5):13-20. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1561-31942017000500004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-31942017000500004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
12. Barahona F, Juna C. Conocimientos y prácticas sobre bioseguridad en odontólogos de los centros de salud de Latacunga. *Enferm Investiga Investig Vincul Docencia Gest*. 27 de junio de 2017; 2:59. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/320818643\\_Conocimientos\\_y\\_practicas\\_sobre\\_bioseguirad\\_en\\_odontologos\\_de\\_los\\_centros\\_de\\_salud\\_de\\_Latacunga](https://www.researchgate.net/publication/320818643_Conocimientos_y_practicas_sobre_bioseguirad_en_odontologos_de_los_centros_de_salud_de_Latacunga)
13. Betanco MAP. Conocimientos, actitudes y prácticas de normas de bioseguridad y riesgo biológico en odontólogos de práctica privada de tres ciudades de Nicaragua. *Odontol Sanmarquina*. 28 de febrero de 2019; 22(1):19-25. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/15839>
14. Silva O, Palomino S, Robles A, Ríos J, Mayta-Tovalino F. Knowledge, Attitudes, and Practices on Infection Control Measures in Stomatology Students in Lima, Peru. *J Environ Public Health*. 12 de septiembre de 2018; 2018:1-7. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/327629445\\_Knowledge\\_Attitudes\\_and\\_Practices\\_on\\_Infection\\_Control\\_Measures\\_in\\_Stomatology\\_Students\\_in\\_Lima\\_Peru](https://www.researchgate.net/publication/327629445_Knowledge_Attitudes_and_Practices_on_Infection_Control_Measures_in_Stomatology_Students_in_Lima_Peru)
15. Garcés YL, Cuenca MG, Garcés YL, Cruz RS, Justiz RF. Nivel de conocimiento sobre manejo de desechos estomatológicos. *Rev Inf Científica*. 2017; 96(4):667-74. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/1186>

16. Cari H, Zuñiga E. Manejo y disposición final de residuos sólidos en la clínica odontológica universitaria en Juliaca. *Evid En Odontol Clínica*. 13 de noviembre de 2016; 2:8. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/335477102\\_Manejo y disposición final de residuos sólidos en la clínica odontológica universitaria en Juliaca](https://www.researchgate.net/publication/335477102_Manejo_y_disposición_final_de_residuos_sólidos_en_la_clínica_odontológica_universitaria_en_Juliaca)
  
17. Candeiro G, Gavini G, Vivan R, Carvalho B, Duarte M, Feijão C. Knowledge about Coronavirus disease 19 (COVID-19) and its professional repercussions among Brazilian endodontists. *Braz. Oral Res.* 2020; 34:e117. Disponible en: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-83242020000100288&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-83242020000100288&script=sci_arttext)
  
18. Morais HG de F, Galvão MHR, Silva WR da, Barros JM de, Santos AA do, Domingos NR da S, Freitas CHS de M. Biosafety knowledge, actions and measures of brazilian dentists during the covid-19 pandemic. 2020. Disponible en: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1210>
  
19. Moreno- Terrazas E, Garcia-Sanchez S, Garcia-Jau R, Rosas- López F, Sanchez G, Quiroz- Beltrán M. Aplicación de medidas de Bioseguridad del personal en Clínicas de la Facultad de Odontología de Universidad Autónoma de Sinaloa según Normatividad. *Rev Mex Med Forense*. 2019, 4:58-60. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/forense/mmf-2019/mmfs191t.pdf>
  
20. Frómata-Ortiz Y, González-Espangler L, Valdés-Gómez Y, Romero-García LI. Conocimientos de los estomatólogos sobre bioseguridad en tiempos de COVID-19. *Archivos de Medicina*. 2021; 21(2):590-597. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/2738/273868435026/html/>
  
21. Álvarez BFM, Juna JCF. Conocimientos y prácticas sobre bioseguridad en odontólogos de los centros de salud de Latacunga. *Enferm Inv (Ambato)*. 2017; 2(2):59-63. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6194276>
  
22. Paz Betanco MA. Conocimientos, actitudes y prácticas de normas de bioseguridad y riesgo biológico en odontólogos de práctica privada de tres ciudades de Nicaragua. *Odontol Sanmarquina*. 2019;22(1):19-25. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/15839>
  
23. Sans CY, Martínez RM, Blanco HO, et al. Bioética y bioseguridad en la atención estomatológica al paciente con VIH/sida. *Rev Ciencias Médicas*. 2017;21(5):627-634. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=77048>
  
24. Jiménez González Solangel, Salgado Izquierdo Maribel. Conocimientos y prácticas del personal estomatológico sobre la prevención de enfermedades transmisibles. *Marianao*. 2015-2016. *Rev haban cienc méd*. 2017 ; 16( 5 ): 808-

821. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2017000500013&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2017000500013&lng=es).
25. Lee GY, Guilarte CM, Lee GY, et al. Nivel de conocimiento sobre manejo de desechos estomatológicos. *RIC*. 2017;96(4):667-674. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=73257>
26. Lee Garcés Y, Guilarte Cuenca M, Toranzo Peña O, García Guerra A, Ramos de la Cruz M. Nivel de conocimientos sobre bioseguridad en Estomatología. *Rev Inf Cient*. 2017;96(2). Disponible en: <https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/18>
27. Diaz Tamayo AM, Vivas M. MC. Riesgo biológico y prácticas de bioseguridad en docencia. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública* .2016;34(1):62-9. Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/fnsp/article/view/19349>
28. Rodolico L, Grandinetti J, Brusca M. Evaluación del conocimiento de las normas de bioseguridad a los técnicos en prótesis dental. *Revista Científica de UCES*. 2020; 25(1): 25-38. Disponible en: <http://dspace.uces.edu.ar:8180/xmlui/handle/123456789/5071>
29. Daros WR. El conocimiento científico. Conocimiento objetivo. Un enfoque evolutivo. Madrid. Tecnos, 1944, p.143. Disponible en: [https://www.academia.edu/9451999/DAROS\\_W.\\_R.\\_Introducci%C3%B3n\\_a\\_la\\_Epistemolog%C3%ADa\\_Popperiana](https://www.academia.edu/9451999/DAROS_W._R._Introducci%C3%B3n_a_la_Epistemolog%C3%ADa_Popperiana)
30. Tobon S, Guzmán C, Hernandez Mosqueda S, Cardona S. Sociedad del Conocimiento: Estudio documental desde una perspectiva humanista y compleja. *Paradigma*. 3 de diciembre de 2015; 36:7-36. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/288671205\\_Sociedad\\_del\\_Conocimiento\\_Estudio\\_documental\\_desde\\_una\\_perspectiva\\_humanista\\_y\\_compleja](https://www.researchgate.net/publication/288671205_Sociedad_del_Conocimiento_Estudio_documental_desde_una_perspectiva_humanista_y_compleja)
31. Martínez AUC. Cuatro niveles de conocimiento en relación a la ciencia. Una propuesta taxonómica. *Cienc -Sum*. 2017; 24(1):83-90. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5888348>
32. Garza Garza A.M. Control de infecciones y bioseguridad en odontología (2a. ed.) [En Línea]. México D. F: Editorial El Manual Moderno, 2016 [consultado 21 Jun 2020]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/bibliotecaupt/titulos/39751>
33. Balleza UDC, Luna MGF, Hernández JG, Rebollo SLA, Balleza UDC, Luna MGF, et al. Esterilización con nanotecnología en Odontología. *Odontol Vital*. Diciembre de 2016;(25):9-16. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1659-07752016000200009&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1659-07752016000200009&lng=en&nrm=iso&tlng=es)

34. Castro-Ruiz C, Vergara-Buenaventura A. Medidas de bioseguridad en la atención odontológica de emergencias durante la pandemia de coronavirus (SARS-CoV-2). *Rev Cubana Estomatol.* 2020; 57(3):e3332. Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/3332>
35. Sigua-Rodriguez E, Bernal-Pérez J, Lanata-Flores A, Sánchez-Romero C, Rodríguezchessa J, Haidar Z, Olate S, Iwaki L. COVID-19 y la Odontología: una Revisión de las recomendaciones y perspectivas para Latinoamérica. *Int. J. Odontostomat.*, 14(3):299-309, 2020. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijodontos/v14n3/0718-381X-ijodontos-14-03-299.pdf>
36. Badanian A. Bioseguridad en odontología en tiempos de pandemia COVID19. *Odontoestomatología.* 2020; 22(1): 4-24. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-93392020000200004&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392020000200004&lng=es&nrm=iso)
37. Bermúdez-Jiménez C, Gaitán-Fonseca C, Aguilera-Galaviz L. Manejo del paciente y bioseguridad del personal durante el coronavirus. *Revista ADM.* 2020; 77 (2): 88-95. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2020/od202f.pdf>
38. Ministerio de salud. Manejo de la atención estomatológica en el contexto de la pandemia por Covid-19. Directiva sanitaria N. 100. Lima: 15 de mayo 2020. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/716209/DIRECTIVA\\_SANITARIA\\_N\\_100-MINSA-2020-DGIESP.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/716209/DIRECTIVA_SANITARIA_N_100-MINSA-2020-DGIESP.pdf)
39. 41. Seeger C, Mason WS. Molecular biology of hepatitis B virus infection. *Virology.* 1 de mayo de 2015; 479-480:672-86. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S004268221500077X>
40. EASL Recommendations on Treatment of Hepatitis C 2018. *J Hepatol.* 1 de agosto de 2018; 69(2):461-511. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168827818319688>
41. Madrid López MP. Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad de los odontólogos de una Red de Salud MINSA de Lambayeque, 2020. Tesis para obtener el grado académico de Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud. Universidad César Vallejo. Escuela de posgrado: Programa académico de maestría en gestión de los servicios de la salud. 2020. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/46657>

## ANEXOS

### ANEXO A: Respuesta COP Tacna



Colegio Odontológico del Perú

Consejo Administrativo Regional Tacna  
Ley 15251 y sus Modificaciones

Tacna, 30 de marzo del 2021

**CARTA N° 019-2021 COR-TACNA**

**Señor:**

**CESAR HUMBERTO LOPEZ GOMEZ**

**Alumno de la Carrera Profesional de Odontología de la Universidad  
Privada de Tacna**

**Ciudad.** -

**Ref.: SOLICITUD de fecha 29 de marzo del 2021**

De mi consideración:

Mediante la presente se da respuesta en atención al documento de la referencia, donde solicita la base de datos (nombres, número de Colegiatura y correos electrónicos de nuestros afiliados de la Región Tacna), que servirá para el desarrollo del proyecto de investigación titulado "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD EN CIRUJANOS DENTORISTAS DEL DISTRITO DE TACNA EN EL AÑO 2020".

Para lo cual, se adjunta archivo de Excel conteniendo la información solicitada.

Sin otro particular me despido de usted expresándole mis más cordiales saludos.

Atentamente,



**MG. ESP. C.D. MANUEL ENRIQUE ATAHUALPA ALARICO  
DECANO DE COLEGIO ODONTOLÓGICO REGION TACNA**

## **ANEXO B: Cuestionario**

### **“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD EN CIRUJANOS DENTISTAS DEL DISTRITO DE TACNA EN EL AÑO 2020”**

#### **I. PRESENTACION:**

El presente cuestionario tiene como objetivo conocer el nivel de conocimientos que usted tiene sobre las medidas de bioseguridad. Los resultados se utilizarán solo con fines de estudio, es de carácter anónimo y confidencial. Se le agradece anticipadamente su valiosa participación.

#### **II. INSTRUCCIONES:**

Lea detenidamente y con atención las preguntas que a continuación se le presentan, tómese el tiempo necesario y luego marque con un aspa (X) la respuesta que considere verdadera.

Por lo expuesto anteriormente, ¿Confirma usted su aprobación para participar en esta investigación?

SI NO

¿Labora usted en el Distrito de Tacna?

SI NO

#### **III. CONTENIDO:**

##### **DATOS GENERALES:**

Años de experiencia profesional:

Sexo: F ( ) M ( )

Edad:

## **CUESTIONARIO:**

### **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 da:**

- 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 clohexidina, 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

## ANEXO C: Cuestionario de referencia con respuestas correctas

### 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 da:
  - 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:
- Los desechos altamente contaminantes se colocan en bolsa roja
  - Los desechos de residuos comunes se colocan en bolsa negra
  - Los elementos punzocortantes se colocan en bolsa amarilla
  - Los residuos permanecen 8 horas en el cuarto temporal de almacenamiento
17. Los residuos generados en odontología se clasifican en:
- Biocontaminados
  - Comunes
  - Especiales
  - Todas las anteriores
18. Cuando se produce una exposición accidental a material biológico se debe:
- Lavar la herida con abundante agua y jabón sin frotar, durante 2-3 minutos
  - Desinfectar la herida con gluconato de clorhexidina, u otro desinfectante.
  - Notificar el accidente biológico lo antes posible.
  - Todas las anteriores
19. Cuando se realiza algún procedimiento al paciente utilizando guantes y no es un paciente infectado, ese guante:
- Se desecha en bolsa roja.
  - Se vuelve a utilizar, por que el paciente no está infectado.
  - Se usa el guante hasta dos veces y luego se descarta.
  - 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

## ANEXO D: FORMATO DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR EXPERTOS



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

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

51

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): Suficiente

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

Apellidos y Nombres del Juez Validador: Dr./Esp/Mg: Montano Alberto Daisy David DNI: 7085187

Especialidad del validador: Sp. Estomatología y Ortopedia Maxilar / Hospital de Servicio de la Salud

13 / 11 / 2019



Firma y sello del Experto



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

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

53

 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 PJB DNE: 72626644

 Especialidad del validador: Walter Quique Higuera
28/11/2019


Firma y sello del Experto

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

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

55

18	Cuando se produce una exposición accidental a material biológico se debe	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
20	Relacione Ud. Como se debe desechar los residuos odontológicos según los códigos de colores	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			

 Observaciones (Precisar si hay suficiencia): Significante

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

 Apellidos y Nombres del Juez Validador: Chencho David Urbán Balabano DNI: 04071155

 Especialidad del validador: Doctor en Cirujía Oral, Hospital de Salud Pública, Curipaco, Perú


13/11/2019

## ANEXO E: ANÁLISIS DE FIABILIDAD, ALFA DE CRONBACH

### Análisis de fiabilidad: Alfa de Cronbach

#### Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
	Válidos	15	100,0
Casos	Excluidos <sup>a</sup>	0	,0
	Total	15	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticos de fiabilidad

Variables	Alfa de Cronbach	N de elementos
Conocimientos	,758	10