



**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA**

**“ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA
PRÁCTICA DEL SISTEMA B.E.D.A. PARA PREVENCIÓN DE
ENFERMEDADES INFECTOCONTAGIOSAS EN CIRUJANOS
DENTISTAS DE TUMBES 2021”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

PRESENTADO POR:

Bach. ENRÍQUEZ LÓPEZ MARLÓN YASMANI

<https://orcid.org/0000-0002-5524-9095>

ASESOR:

Mg. SALAS SALAS CÉSAR AUGUSTO

<https://orcid.org/0000-0001-6970-7838>

TUMBES – PERÚ

2022

DEDICATORIA

A Dios, por permitirme realizar cada meta trazada y a mí familia por su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

A Dios.

Por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida. Por los triunfos, los buenos y malos momentos que me han enseñado a crecer y valorar cada día más de mi vida.

A mis padres, por ayudarme a cumplir este sueño.

A mi asesor por sus enseñanzas y apoyo en el transcurso de la investigación.

A todas aquellas personas que directa o indirectamente han contribuido a la realización de la investigación.

ÍNDICE

	Pág.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	vi
Índice de gráficos	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
Introducción	x
 CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Descripción de la realidad problemática	11
1.2 Formulación del problema	13
1.3 Objetivos de investigación	13
1.4 Justificación de la investigación	14
1.5 Limitaciones del estudio	16
 CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la investigación	17
2.2 Bases teóricas	19
2.3 Definición de términos básicos	30
 CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1 Formulación de hipótesis principal y derivadas	33
3.2 Variables, definición conceptual y operacional	33
 CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	

4.1 Diseño metodológico	35
4.2 Diseño muestral	35
4.3 Técnicas e instrumento de recolección de datos	36
4.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	38
4.5 Criterios éticos	38

CAPÍTULO V: RESULTADOS

5.1 Análisis descriptivo	40
5.2 Análisis inferencial	44
5.3 Contrastación de hipótesis	45
5.4 Discusión	46

CONCLUSIONES

50

RECOMENDACIONES

51

FUENTES DE INFORMACIÓN

52

ANEXOS

56

Anexo 1. Cuestionario

Anexo 2. Validez y confiabilidad

Anexo 3. Consentimiento informado

Anexo 4. Matriz de datos

Anexo 5. Carta de Presentación

Anexo 6. Fotografías

ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla 1.** Nivel de conocimiento del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021, por sexo. 40
- Tabla 2.** Nivel de conocimiento del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021, por grupo etario. 41
- Tabla 3.** Práctica del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021, por sexo. 42
- Tabla 4.** Práctica del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021, de acuerdo al grupo etario. 43
- Tabla 5.** Asociación entre el nivel de conocimiento y la práctica del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021. 44

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Nivel de conocimiento del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021, por sexo. 40

Gráfico 2. Nivel de conocimiento del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021, por grupo etario. 41

Gráfico 3. Práctica del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021, por sexo. 42

Gráfico 4. Práctica del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021, por grupo etario. 43

RESUMEN

Las medidas de bioseguridad son importantes y necesarias, porque evitan riesgos físicos, ergonómicos, químicos, biológicos y psicológicos, para garantizar calidad y seguridad tanto para el paciente como para el profesional, y, por lo tanto, es necesario observar la cadena aséptica, con prevención y control de infección.

El objetivo del presente estudio fue determinar la asociación entre el nivel de conocimiento y la práctica del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021. El diseño fue no experimental, descriptivo, transversal correlacional y se realizó con una muestra de 80 cirujanos dentistas dedicados a la práctica privada de la ciudad de Tumbes – Perú.

Los resultados indican que el nivel de conocimiento del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas es de nivel bueno en todos los grupos etarios y en ambos sexos de los cirujanos dentistas de Tumbes. Asimismo, la práctica del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas es adecuada en todos los grupos etarios y en ambos sexos de los cirujanos dentistas de Tumbes

El estudio concluye que existe asociación directamente proporcional y de nivel bajo entre el nivel de conocimiento y la práctica del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021. A mayor conocimiento de los principios de bioseguridad, existe una práctica más segura en la atención de pacientes odontológicos.

Palabras clave. Sistema B.E.D.A., bioseguridad.

ABSTRACT

Biosafety measures are important and necessary, because they avoid physical, ergonomic, chemical, biological and psychological risks, to guarantee quality and safety for both the patient and the professional, and, therefore, it is necessary to observe the aseptic chain, with infection prevention and control.

The objective of the present study was to determine the association between the level of knowledge and the practice of the B.E.D.A. for the prevention of infectious and contagious diseases in dental surgeons of Tumbes 2021. The design was non-experimental, descriptive, cross-correlational and was carried out with a sample of 80 dental surgeons dedicated to private practice in the city of Tumbes - Peru.

The results indicate that the level of knowledge of the B.E.D.A. for the prevention of infectious and contagious diseases, it is of a good level in all age groups and in both sexes of the dental surgeons of Tumbes. Likewise, the practice of the B.E.D.A. for the prevention of infectious and contagious diseases it is suitable in all age groups and in both sexes of the dental surgeons of Tumbes

The study concludes that there is a directly proportional and low-level association between the level of knowledge and the practice of the B.E.D.A. for the prevention of infectious and contagious diseases in dental surgeons of Tumbes 2021. A greater knowledge of the principles of biosafety, there is a safer practice in the care of dental patients.

Keywords. B.E.D.A. system, biosafety.

INTRODUCCIÓN

El sistema B.E.D.A. para control de infecciones comprende una serie de acciones de bioseguridad encaminadas a la protección de todo aquel que mantenga vínculo directo e indirecto con el consultorio odontológico. La denominación se basa en las cuatro etapas de la cadena de prevención de infecciones: Barreras, Esterilización, Desinfección y, Asepsia y antisepsia. El conocimiento de este sistema debería asegurar buenas prácticas de bioseguridad en los profesionales de odontología, sin embargo, en múltiples ocasiones el conocimiento no va de la mano con las acciones.

El propósito de la presente investigación fue determinar la asociación entre el nivel de conocimiento y la práctica del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021. Para lo cual se diseñó una investigación descriptiva, transversal correlacional; y se aplicó un cuestionario validado a 80 cirujanos dentistas que laboran en la consulta privada en la región Tumbes.

El trabajo de investigación está comprendido en cinco capítulos: En el primer capítulo se realizó el planteamiento de problema, además de formular los objetivos y la justificación del mismo; el segundo capítulo se enfocó en el marco teórico referencial, donde se plasmaron las investigaciones anteriores y se definieron los términos básicos; en el tercer capítulo se formularon las hipótesis correspondientes y se conceptualizaron las variables empleadas en la investigación, también se logró operacionalizar las variables de investigación; en el cuarto capítulo se expuso la metodología y diseño realizado en el estudio, detallando el nivel y tipo de investigación, la población y la muestra de estudio, se explica cómo se realizaron las técnicas y distribución de los datos, el procesamiento de recolección de datos y las técnicas de procesamiento y análisis de los mismos; en el quinto capítulo de esta investigación se exponen y se analizan los resultados, con la estadística descriptiva e inferencial; asimismo se hace la discusión de los hallazgos. Finalmente, se formulan las conclusiones y recomendaciones válidas basadas en el método científico.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática.

La bioseguridad se ha definido como un conjunto de acciones encaminadas a prevenir, minimizar o eliminar los riesgos inherentes a las actividades de investigación, producción, docencia, desarrollo tecnológico y prestación de servicios; preservando la salud humana y animal, y cuidando del medio ambiente¹. En el campo de la salud bucal, las condiciones laborales de los cirujanos dentistas y asistentes exponen a estos profesionales y sus pacientes a una variedad de microorganismos patógenos presentes, especialmente, en la sangre, la saliva y las vías respiratorias. La exposición a los riesgos de contaminación hace que la bioseguridad sea un factor de extrema necesidad en la rutina clínica ².

Recientemente la enfermedad por el virus SARS-CoV-2 (COVID 19) cuya transmisión se produce a través del contacto cercano con personas infectadas, a través del apretón de manos, gotitas de saliva, estornudos, tos, flemas y también a través de objetos o superficies contaminados ³. Y con mayor data, el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), son en gran parte los responsables de despertar en los profesionales de la salud la importancia de aplicar estándares de bioseguridad para prevenir accidentes laborales, especialmente aquellos que involucran materiales cortantes contaminados con sangre u otros fluidos orgánicos ⁴. Otra de las patologías de cuidado, cuyo contagio se debe a contacto con estos fluidos o con aerosoles, son la tuberculosis (TBC) y la Hepatitis B (HB), lo que hace que se adopten medidas que minimicen los riesgos de ocurrencia de tales accidentes.

Existen varias formas de contagio de estos profesionales y sus pacientes, como contacto directo con sangre, fluidos orales y otros materiales del paciente; contacto indirecto con objetos contaminados, como instrumentos y equipos; contacto con la mucosa conjuntival, nasal u oral con gotitas que contienen microorganismos generados por una persona infectada y liberados a corta distancia al toser,

estornudar, hablar y aerosoles ⁵. Esto explica por qué el odontólogo es uno de los profesionales de la salud con mayor riesgo de contaminación cruzada, dado su contacto directo con instrumentos cortantes y a la emisión de aerosoles.

Según la Sociedad Americana de Odontología (ADA), solo el 1% de 2200 odontólogos se ha contagiado de COVID-19 en los Estados Unidos. En Wuhan-China de 1098 odontólogos el 0,8% dio positivo a la prueba de PCR ⁵. En España de 1738 odontólogos el 1,4% mencionó haber sido positivo en pruebas PCR y el 1.6% dieron positivo en pruebas rápidas. En Argentina, el 9,03% de odontólogos se ha contagiado de COVID-19, cifra mayor al promedio nacional de 5,27%; sin embargo, solo el 0,9% de los mismos asegura haberlo hecho en el consultorio dental. Esto sugiere que, si bien es cierto que los odontólogos es un grupo propenso al contagio del virus, un estricto protocolo, y la experiencia continua en prácticas de bioseguridad ante VIH, TBC y HB, convierten esa amenaza en más aparente que real. Se debe considerar que todos los métodos de barrera hoy utilizados, eran implementados por los odontólogos desde antes de la pandemia⁶.

El sistema B.E.D.A. para control de infecciones comprende una serie de acciones de bioseguridad encaminadas a la protección de todo aquel que mantenga vínculo directo e indirecto con el consultorio odontológico. La denominación se basa en las cuatro etapas de la cadena de prevención de infecciones: Barreras, Esterilización, Desinfección y, Asepsia y antisepsia. El conocimiento de este sistema debería asegurar buenas prácticas de bioseguridad en los profesionales de odontología, sin embargo, en múltiples ocasiones el conocimiento no va de la mano con las acciones. La ciudad de Tumbes, en el norte de Perú cuenta con una población de odontólogos menor al centenar, sin embargo, según cifras oficiales, se reportaron casos de COVID-19 en el 6,98% de profesionales, sin especificar si este contagio sucedió dentro de la consulta o fuera de ella. Por ello, el presente trabajo pretende encontrar la asociación entre conocimiento y práctica del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en odontólogos de la ciudad de Tumbes, de tal forma que se tenga una base científica que permita la mejora en la toma de decisiones, frente a la amenaza constante de las patologías ya descritas.

1.2. Formulación del problema

Problema principal

¿Cuál es la asociación entre el nivel el nivel de conocimiento y la práctica del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021?

Problemas específicos

¿Cuál es el nivel de conocimiento del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021, por sexo?

¿Cuál es el nivel de conocimiento del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021, por grupo etario?

¿Cómo es la práctica del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021, por sexo?

¿Cómo es la práctica del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021, por grupo etario?

1.3. Objetivos de la investigación

Objetivo Principal

Determinar la asociación entre el nivel de conocimiento y la práctica del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021.

Objetivos específicos

Determinar el nivel de conocimiento del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021, por sexo.

Determinar el nivel de conocimiento del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021, por grupo etario.

Determinar la práctica del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021, por sexo.

Determinar la práctica del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021, por grupo etario.

1.4. Justificación de la investigación

Son muchas las investigaciones que se han presentado acerca del nivel de conocimiento sobre bioseguridad o de la aplicación de dichas normas, sin embargo, en la ciudad de Tumbes – Perú, no se estableció la asociación entre ambas variables, tampoco se aplicó un instrumento de uso exclusivo para estomatólogos, como es el caso del B.E.D.A; por lo tanto, podemos inferir que el abordaje de las investigaciones anteriores no utiliza el enfoque de la presente investigación.

La investigación se justifica teóricamente, puesto que permite ampliar las bases teóricas sobre bioseguridad en atención estomatológica y socializa el sistema B.E.D.A. en cirujanos dentistas de Tumbes.

La justificación metodológica se centra en que se utiliza un instrumento de uso exclusivo por la comunidad odontológica, el presente estudio valida el instrumento para futuras investigaciones en la región y en el país.

También se justifica en lo social, puesto que el conocimiento y la aplicación del sistema B.E.D.A en la región, permite tomar acciones correctivas e instaurar capacitaciones a través de las entidades correspondientes que permiten mejorar la calidad de atención y minimizar los riesgos en la atención odontológica, beneficiando de esta manera a los cirujanos dentistas en general y a los pacientes.

1.4.1. Importancia de la investigación

La importancia de la investigación radica en que el conocimiento de una mejor formación profesional en bioseguridad se refleja positivamente en prácticas

profesionales más seguras. Aunque es fundamental, en algunos casos el aprendizaje no es coherente con el desempeño correctamente puesto en práctica. Durante los procedimientos dentales, los profesionales deben prevenir y evitar el riesgo de infección cruzada mediante el conocimiento y el uso de estrategias de bioseguridad. El lavado de manos, la cobertura de vacunación, las rutinas de desinfección y el uso de Equipos de Protección Personal (EPI), la desinfección y esterilización; son algunas de las medidas que se utilizan para prevenir la contaminación.

La investigación y la contribución a la formación continua de los estomatólogos forma parte de la formación académica y el trabajo de la Universidad. Es fundamental conocer la región, sus necesidades, la formación y preparación de los profesionales de la red de salud. El conocimiento del correcto uso de los procedimientos básicos de bioseguridad y la necesidad de mapear los conocimientos de los profesionales pueden ayudar en la planificación de la educación sanitaria permanente, evitando la contaminación de profesionales y pacientes.

1.4.2. Viabilidad de la investigación

La tesis presenta viabilidad, puesto que en la región de Tumbes no existe una superpoblación de cirujanos dentistas; además, geográficamente la ciudad de Tumbes no es muy extensa, sólo cuenta con tres provincias, las cuáles se encuentran a 45 minutos de distancia de la capital de la región; la mayoría de profesionales han implementado sus consultas odontológicas en el centro de las ciudades capitales; por ello el acceso a los consultorios es muy factible permitiendo las visitas a los consultorios privados para la aplicación de los instrumentos y la recolección de los datos necesarios. Adicionalmente, el colegio odontológico de la región cuenta con un registro detallado de cada uno de los miembros de la orden, permitiendo conocer la ubicación exacta de los consultorios dentales.

Por lo antes mencionado, se puede afirmar que existe el acceso a las unidades muestrales. Además, el investigador cuenta con el tiempo y los recursos logísticos

necesarios para la ejecución de la presente investigación, sin irrogar algún gasto a institución o profesional alguno; por lo que la investigación es perfectamente viable.

1.5. Limitaciones del estudio

Dentro de las limitaciones metodológicas se puede mencionar que, al ser un estudio descriptivo, retrata la realidad de las unidades muestrales sin realizar intervención alguna, se encuentra enmarcado en un determinado tiempo y espacio definido, por lo que su validez es interna, y no permite generalizar las conclusiones a otras poblaciones; sin embargo, constituye un referente metodológico para sucedáneas investigaciones.

Es sabido que los profesionales poseen un tiempo determinado para la atención a sus pacientes, y que por la coyuntura de la pandemia los pacientes son citados a una hora específica; por ende, como limitación se puede mencionar la falta de tiempo con el que cuentan los cirujanos dentistas de Tumbes; dado que las visitas se realizan en su lugar de trabajo, es obvio que se encontraron ocupados; por consiguiente, se apeló a su espíritu colaborador y previamente se solicitó la cita correspondiente a fin de no entorpecer sus labores o se reprogramó la visita en un horario favorable para el mismo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Gómez-Clavel et al (2021) México; el objetivo del estudio fue describir las preocupaciones, conocimientos y prácticas para control de infecciones de los odontólogos mexicanos en el transcurso de la pandemia COVID-19. El estudio fue transversal utilizando una encuesta a los profesionales con preguntas de índole sociodemográfico, así como de prácticas clínicas y percepciones sobre la bioseguridad para el control de las infecciones. Fueron 703 encuestados, el 53,6% tenían de 1 a 10 años de experiencia. En cuanto a las declaraciones emitidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), las respuestas de 11 ítems de la encuesta tuvieron tasas totales de acuerdo > 90% (alta frecuencia); siete y nueve ítems tuvieron una frecuencia moderada y baja de acuerdo total, respectivamente. El estudio concluye que la mayoría de los cirujanos dentistas están de acuerdo con las declaraciones de la OMS y los CDC, asimismo se encuentran preocupados por la posibilidad de infección, a pesar de usar barreras de protección⁷.

Vergara J. (2021) Colombia; la investigación tuvo como objetivo validar y ejecutar una encuesta de conocimientos y prácticas en bioseguridad en el personal de la clínica odontológica de la Universidad Cooperativa de Colombia. El estudio fue descriptivo transversal y se utilizó un cuestionario de 16 preguntas. Los resultados indican que la media de conocimiento para docentes fue de 12,3; para los auxiliares de 11,2 y finalmente para los estudiantes de 10,8; siendo estas diferencias estadísticamente significativas. Respecto de las prácticas el 70% de docentes presentó prácticas adecuadas y el 30% fueron de nivel medio. En los auxiliares los promedios de prácticas alto y medio fueron de 16,7% y 83,3% respectivamente; por último, los estudiantes obtuvieron prácticas altas en un 16,5% y medias en un 52,9%. El estudio concluye que, los que en mayor proporción aplican las medidas

de bioseguridad son los cirujanos dentistas docentes, sin embargo, es preocupante que el 30% no llegue a la excelencia⁸.

Vieira-Mayer et al (2020) Brasil; tuvieron como objetivo determinar el conocimiento y la práctica de cirujanos dentistas del nivel de atención primario y secundario en el transcurso de la pandemia COVID-19. El estudio se realizó a través de un cuestionario online y participaron del mismo 4048 odontólogos. Los resultados indican que el 99,41% de odontólogos cree poder contagiarse de COVID-19 durante la consulta; además, el nivel de conocimiento de los profesionales fue aceptable (3,76 de 6); el 83,55% posee un escepticismo respecto de los equipos de protección personal y el 80,98% no confía en la eficacia de los procedimientos de bioseguridad frente al virus. Los tratamientos de urgencia se realizaron en función de la procedencia del paciente, el uso de EPP y la especialidad odontológica. El estudio concluye que se requiere políticas y protocolos internacionales para la atención de pacientes durante la pandemia COVID-19⁹.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Coba L. (2019) Trujillo; La investigación tuvo como objetivo determinar la asociación entre el nivel de conocimiento sobre el sistema B.E.D.A y su aplicación en odontólogos que laboran en el hospitales y centros de salud del Ministerio de Salud en la ciudad de Trujillo en el año 2019. El diseño de la investigación fue observacional, prospectivo, descriptivo, transversal. La muestra estuvo conformada por 42 estomatólogos de MINSA, los instrumentos empleados fueron un cuestionario para medir el nivel de conocimiento y una check list para verificar la aplicación de las medidas, ambos documentos fueron validados por expertos. Los resultados indican que el 75% de los estomatólogos presentan un buen nivel de conocimiento; por otro lado, sólo el 42% aplicaron el sistema BEDA. De acuerdo al estadístico chi cuadrado, no hubo una relación estadística significativa ($p > 0.05$) entre el nivel de conocimiento y aplicación del sistema BEDA. La conclusión del estudio es que no existe relación entre ambas variables en la población de estudio, estomatólogos de MINSA del nivel I y II de la provincia de Trujillo¹⁰.

Fernández V. (2017) Pimentel; el objetivo de la investigación fue determinar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en odontólogos de la provincia de Chiclayo en el año 2017. El estudio fue descriptivo transversal, y contó con la participación de 251 odontólogos obtenidos por muestreo aleatorio. Para medir el conocimiento se utilizó un instrumento tipo cuestionario de 22 preguntas, el cual se categorizó como bueno, malo y regular. Los resultados indican que el 55,4% de odontólogos de Chiclayo poseen un conocimiento bueno. El nivel bueno fue alcanzado por el 75% de odontólogos mayores de 46 años, por el 67,2% de odontólogos de entre 36 y 45 años; y por el 49,4% de odontólogos menores de 35 años. En cuanto al sexo, hombres y mujeres mostraron un buen nivel de conocimiento, 52,1% y 58,2%, respectivamente. En cuanto al tiempo de experiencia laboral, el 71% de los odontólogos con más de 10 años de ejercicio mostraron un nivel de conocimiento bueno. La conclusión general del estudio es que el nivel de conocimiento de bioseguridad en cirujanos dentistas de la ciudad de Chiclayo fue bueno¹¹

2.2. Bases teóricas

Es de destacar, desde un principio, que se abordará el concepto de conocimiento con el fin de comprender mejor el tema bajo comentario. El conocimiento se estudia de varias formas: filosóficos, científicos, religiosos, éticos, artísticos, etc. Desde el principio, el ser humano lucha incansablemente por mejorar su conocimiento sobre sí mismo, sobre el medio ambiente y la sociedad a la que pertenece. En esta búsqueda de mejora, se enfrenta a los conocimientos más diversificados.

Es interesante destacar la explicación de Monteiro y Saavedra ¹², sobre el ser conocedor como *“el que mueve su inteligencia hacia ese objeto cognoscible”*. Así, los autores aclaran que el primer elemento de la relación de conocimiento, el ser que conoce, está doblemente constituido por la persona que conoce y por la sociedad que proporciona los instrumentos necesarios para esta actividad. El segundo componente enumerado por estos especialistas consiste en el objeto cognoscible, es decir, el que puede ser conocido.

Como nos recuerda Monteiro ¹², *“para que haya conocimiento, no solo es necesario que haya un sujeto, dotado de inteligencia, sino que este sujeto esté dispuesto a saber y pueda hacerlo”*. Efectivamente, entonces, *“el sujeto cognoscente debe*

tener la capacidad de representar objetos y estados de cosas que sean diferentes a él". En la clarísima lección de Bachelard, es necesario *"construir y reconstruir incesantemente la dialéctica de la historia pasada y la historia sancionada por la ciencia actual activa"*. Así, el lenguaje se convierte en un elemento relevante y muy importante en el curso de la formación del conocimiento. Monteiro y Saavedra ¹² también enfatizan que el lenguaje permite simbolizar, es decir, permite a la persona representar, a través de signos, los objetos y estados del mundo ¹³. Por tanto, es a través del lenguaje que la experiencia directa y sensible se consolida como requisito para el conocimiento.

Al diferenciar varios tipos de conocimiento, demostrando que el conocimiento científico no es el único, como el conocimiento filosófico, Monteiro y Saavedra abordan el conocimiento científico como correspondiente a un tipo de conocimiento en el que una actividad cognitiva (teórica) orientada a los hechos siguiendo principios establecidos y métodos determinados dan como resultado un conocimiento objetivo y comunicable. Es un conocimiento fáctico (orientado a los hechos), racional y verificable. La actividad científica siempre parte de la aprehensión racional de hechos cognoscibles por los sentidos. A partir de ciertos conceptos fundacionales (como "norma" o "inconsciente") relacionados con ciertos paradigmas, el sujeto cognoscente, utilizando los instrumentos de la razón, aprehende la experiencia sensible de manera coherente y establece regularidades ¹³.

Así, según el académico Marques Neto ¹⁴, *"el conocimiento es indiscutiblemente un hecho: no nos es posible dudar de su existencia, aunque sí podemos cuestionar su vigencia, objetividad o grado de precisión"*. Por tanto, el conocimiento siempre estará presente en cualquier sociedad humana, como una constante en la historia de la humanidad.

2.2.2 Práctica

La integración entre conocimientos básicos y aplicados es posible en el proceso productivo y en la actividad profesional. Los contenidos son específicos para cada área de trabajo, y es facultad del profesional la forma de organizarlos, privilegiando las situaciones concretas, favoreciendo la relación teoría / práctica; existen otras habilidades a desarrollar, además de la simple memorización de pasos y

procedimientos, que incluyen las habilidades comunicativas, la capacidad de buscar información de diferentes fuentes y por diferentes medios, y la posibilidad de trabajar científicamente con esta información para resolver situaciones problemáticas, creando nuevas soluciones; y sobre todo, el proceso de conocer es otro, que va más allá de la única relación individual entre el hombre y el conocimiento ¹⁵.

Es crucial en este punto discutir sobre la posibilidad de entender la categoría competencial como práctica, a partir de las nuevas demandas del mundo del trabajo, que comienzan a integrar el conocimiento científico y el conocimiento tácito. Es posible entender la categoría de competencia como *“la capacidad de actuar, en situaciones previstas e imprevistas, de manera rápida y eficiente, articulando conocimiento tácito y científico con experiencias adecuadas y experiencias laborales vividas a lo largo de las historias de vida, vinculado a la idea de resolución de problemas, movilizándolo de forma multidisciplinaria hacia comportamientos y habilidades psicofísicas, y transfiriéndolos a nuevas situaciones; presupone, por tanto, la capacidad de actuar movilizándolo el conocimiento”* ¹⁵.

Por tanto, existe la necesidad de desarrollar la capacidad para articular conocimientos teóricos y prácticas laborales, reafirmando la comprensión de que el dominio simple del conocimiento por parte del operador, ya sea tácito o científico, no es suficiente para establecer la competencia, entendida en su dimensión de praxis, ya que esta, según Vázquez, *“es una actividad teórica y práctica que transforma la naturaleza y la sociedad; la práctica, en la medida en que la teoría, como guía para la acción, guía la actividad humana; teórico, en la medida en que esta acción es consciente”* ¹⁵.

2.2.3 Bioseguridad

Desde la antigüedad, existen informes sobre la preocupación del hombre por minimizar la presencia de microorganismos en materiales y alimentos, protegiéndose de las fuentes de infección. Se puede citar como ejemplo, en la época del rey macedonio Alejandro el Grande, donde su ejército hervía agua antes de beberla, protegiendo a sus soldados del riesgo de infección. También hay informes de que varias otras civilizaciones antiguas mantuvieron la calidad y

durabilidad de sus alimentos mediante el secado, calentamiento o inmersión en sal, en un intento de prevenir la propagación de microorganismos entre sus pueblos.

La mayoría de los procedimientos clínicos odontológicos son invasivos y las actividades relacionadas son de alto riesgo para los profesionales sanitarios y los pacientes. Por tanto, es necesario adoptar una actitud responsable, que genere cambios de comportamiento y tome decisiones acertadas, tanto para el equipo odontológico, como para los planificadores y gestores de salud. La bioseguridad en odontología y en todas las disciplinas de la salud se establece para controlar y prevenir la propagación de enfermedades infecciosas y contagiosas. La palabra bioseguridad proviene de "bio", que significa vida y "seguridad", que es la situación libre de riesgos ¹⁶.

Los procedimientos realizados en odontología, así como el instrumental y artículos utilizados en la atención clínica son clasificados en críticos, semi - críticos y no críticos. Los instrumentos críticos penetran tejidos blandos o huesos (zonas estériles del cuerpo). Los instrumentos semi - críticos tienen contacto con mucosa intacta y los instrumentos no críticos tienen contacto con piel intacta ¹⁷. La contaminación con agentes infecciosos en la práctica dental puede ocurrir de diversas formas, desde el contacto directo con la piel o membranas mucosas erosionadas con sangre o saliva, hasta la inhalación inadvertida de aerosoles contaminados, producidos durante el uso de piezas de alta velocidad o el ultrasonido; también tenemos las salpicaduras de sangre, saliva o secreciones nasofaríngeas; por otro lado, es posible la infección a través de los instrumentos, equipos y superficies contaminadas ⁴.

De esta forma, es fundamental que exista la adopción de rutinas básicas de prevención que impidan la transmisión de microorganismos patógenos para detener el riesgo de contaminación cruzada, tanto para el dentista como para el paciente ¹⁸. Los riesgos mencionados confieren al odontólogo un grado mayor o menor de susceptibilidad a determinadas enfermedades; virales (COVID-19, VIH, HB), bacterianas (TBC), fúngicas y parasitarias. Por ello es indispensable conocer la etiopatogenia y las vías de transmisión de las mismas ¹⁹.

El dentista y el paciente están sujetos a cuatro tipos de infecciones, clasificadas en: agudas, crónicas, latentes y oportunistas. La infección aguda es de corta duración,

en la que los mecanismos de defensa eliminan rápidamente los agentes patológicos, oscilando entre 2 y 3 semanas. La infección crónica es más duradera y puede permanecer en el organismo del huésped de por vida, entre los patógenos que pueden causar infecciones crónicas se encuentra el virus del VHC, que causa la Hepatitis C y también VIH (SIDA). Las infecciones latentes son estacionales, y se manifiestan cuando el organismo del hospedador es frágil, con baja inmunidad, entre los patógenos se encuentran los que causan herpes orofacial y herpes genital. Las infecciones oportunistas son aquellas causadas por microorganismos no patógenos, que comúnmente se manifiestan en personas con enfermedades autoinmunes o diabetes mellitus²⁰.

La transmisión de patógenos puede ocurrir directa, indirecta, por vía aérea o parenteral. La transmisión directa se produce a través del contacto de persona a persona, es decir, por yuxtaposición entre la fuente y el huésped, mientras que el indirecto ocurre a través del contacto con objetos o superficies contaminadas por gotitas dispersas a menos de un metro (aerosoles, polvo)²¹. La transmisión aérea se produce a través de la propagación de gotitas de humedad contaminadas con bacterias o virus, que pueden ocurrir al toser o estornudar²². Se pueden producir infecciones de transmisión aérea durante el procedimiento dental por contacto con secreciones contaminadas. Las partículas pueden provenir de aerosoles y salpicaduras mediante el uso de piezas de mano. También hay contaminación por salpicaduras, que consiste en sangre, saliva o partículas de desechos contaminadas. Los aerosoles, partículas más pequeñas, promueven la contaminación a través de una neblina, que se puede inhalar durante los procedimientos dentales²⁰.

2.2.2. Sistema BEDA para el control de infecciones en la práctica odontológica

Entre las acciones de control de infecciones durante la realización de procedimientos dentales se encuentran: la adopción de medidas de protección de la salud, el uso de equipos debidamente esterilizados, el cuidado con contacto directo con material orgánico y tóxico y la limitación de la propagación de microorganismos, con el fin de prevenir la aparición de infección cruzada. También deben crearse barreras inmunológicas contra enfermedades infecciosas y contagiosas¹¹. Además de las medidas mencionadas en el párrafo anterior, es

importante que los odontólogos estén inmunizados contra la hepatitis B, por el riesgo de transmisión de esta patología, por contacto con sangre o saliva contaminada, reduciendo así la probabilidad de contaminación del profesional y pacientes²³.

Además de la vacuna contra la Hepatitis B, se recomienda que el dentista esté inmunizado contra la influenza, que se transmite por contacto directo con gotitas expulsadas por la boca o nariz, y también por contacto con objetos infectados. Además, debe tomar la vacuna SRC (Triple Viral), que protege contra el sarampión, las paperas y la rubéola; y la vacuna DT (doble adulto) contra la difteria y el tétanos²².

El control de infecciones se ha convertido en una preocupación cada vez más frecuente entre los profesionales de la odontología. La prevención de infecciones cruzadas en el consultorio ha sido un gran desafío para los cirujanos dentistas. Se han llevado a cabo estudios sobre la contaminación microbiana de la superficie durante varias décadas que muestran que las mejoras significativas en los procedimientos de control de infecciones han llevado a una reducción en el nivel de contaminación microbiana²⁴. Con el fin de ejecutar las medidas más eficientes para la protección de todos aquellos quienes mantienen relación directa o indirecta con el consultorio odontológico, se deben cumplir ciertas pautas que constituyen el llamado sistema B.E.D.A., La denominación se basa en las cuatro etapas de la cadena de prevención de infecciones: Barreras, Esterilización, Desinfección y, Asepsia y antisepsia.

BARRERAS

El uso de barreras protectoras como gorros, guantes, mascarillas, gafas; y ropa como chaquetas, mandiles y mamelucos; previene la propagación de microorganismos patógenos a las manos, mucosa ocular, nasal y bucal, además de la ropa de calle, de trabajo o piel. Las funciones de cada uno de estos artículos son específicas y es menester conocerlas: *Gorros o Cofia*. Barrera individual que protege frente a posibles contaminaciones provocadas por secreciones, aerosoles y productos, y también previenen la caída del cabello en áreas de procedimiento dental. *Gafas*. protegen los ojos contra productos químicos, secreciones y aerosoles. *Máscaras*. filtran las partículas de aerosol que se producen durante el

habla, los estornudos, la tos y la respiración; deben ser desechables y de doble filtro. *Uniforme para procedimientos no invasivos*. Delantal y pantalón limpios, que deben cambiarse a diario, protegen contra fluidos corporales y generadores de aerosoles. *Guantes*. Evitan el contacto directo con saliva, sangre o microorganismos, dependiendo de la naturaleza del procedimiento a realizar, el material puede ser caucho, látex, plástico o cuero. *Botas*. Controlan la suciedad del suelo, reduciendo el riesgo de contaminación por microorganismos extraños al medio ambiente ².

Las barreras son esenciales para evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos corporales potencialmente contaminados mediante el uso de materiales adecuados que interfieran con su contacto. El uso de estas barreras no excluye los accidentes laborales, pero reduce los riesgos y las consecuencias²⁵.

ESTERILIZACIÓN

El material y los instrumentos, así como el equipo dental, pueden convertirse en un vehículo de transmisión indirecta de agentes infecciosos. Por tanto, es fundamental realizar acciones encaminadas a la eliminación de microorganismos, con el fin de asegurar la eliminación o reducción del riesgo de infección²³. Los métodos de eliminación de microorganismos son todos aquellos procedimientos, con el objetivo de asegurar la eliminación o reducción de microorganismos de los objetos inanimados, destinados al cuidado del paciente, con el objetivo de interrumpir la cadena de transmisión y ofrecer una práctica segura al paciente, incluida la esterilización y desinfección⁷.

El proceso de esterilización puede realizarse por medios químicos o por calor. El proceso químico se lleva a cabo a través de productos químicos y su efectividad depende de varios factores como el tipo y magnitud de la contaminación microbacteriana de los instrumentos a esterilizar. Además de la concentración de la solución química a utilizar; la presencia de materiales, presentes en los instrumentos, que pueden inactivar el agente químico; tiempo de exposición y procedimientos de limpieza previos. Los productos utilizados en este método son glutaraldehído y óxido de etileno. El glutaraldehído es una solución acuosa que puede ser más ácida o más alcalina, y no debe usarse en materiales metálicos, ya

que puede causar corrosión. El óxido de etileno es un gas altamente inflamable y requiere mucho cuidado ²¹.

La esterilización por calor se produce mediante el uso de dos equipos, una autoclave y un horno. En el horno (calor seco), la descontaminación se produce mediante la circulación de aire caliente y, debido a la ausencia de humedad, las bacterias se destruyen. La temperatura de este equipo debe ser de 170°C y el tiempo de exposición del material al calor dependerá de su naturaleza.

La autoclave (calor húmedo) realiza la descontaminación mediante la combinación de las acciones temperatura, presión y humedad. La duración del proceso depende de la temperatura y presión, en autoclaves con una temperatura de 121°C y 1 atmósfera la duración del proceso es de 30 minutos. Las ventajas de este proceso son numerosas, entre las que encontramos: a) calentamiento rápido y buena penetración en los tejidos, b) destrucción de los microorganismos más resistentes en un corto período de tiempo y c) ausencia de residuos tóxicos durante el proceso; sin embargo, se puede mencionar como desventaja la posible corrosión u oxidación de los instrumentos a largo plazo ²¹.

También existe la esterilización por gases químicos. La esterilización con vapor químico (chemiclave) se logra mediante una combinación de formaldehído, alcoholes, acetona, cetona y vapor de agua alrededor de 20 - 40 psi, a una temperatura entre 27 y 132°C por un período de 30 minutos. Es necesario proporcionar una ventilación adecuada para dispersar los vapores residuales que se liberan al abrir la cámara al final del proceso, con el fin de reducir el riesgo de accidentes tóxicos provocados por los productos químicos²⁰.

El gas de óxido de etileno se utiliza generalmente en la esterilización hospitalaria. Es un gas inflamable, explosivo y tóxico para los microbios. La principal ventaja es que muchos tipos de materiales (metal, plástico, caucho, tela) se pueden esterilizar con poco o ningún daño y se pueden operar a baja temperatura. Como desventaja, tendríamos el alto costo del equipo y la toxicidad del gas, que necesita ser ventilado con cuidado, así como el daño a la capa de ozono, debido a la liberación de gas diclorofluorometano (freón)²⁰. Cuando las condiciones técnicas no permitan la esterilización, se pueden utilizar procedimientos para desinfectar instrumentos y materiales.

DESINFECCIÓN

La desinfección es la esterilización química que se lleva a cabo mediante el uso de productos químicos. Se considera solo como un complemento de los procedimientos necesarios para prevenir infecciones y no puede considerarse un sustituto de las técnicas clásicas de esterilización. Esto se debe a que no todos los agentes químicos actúan eficazmente sobre todos los microorganismos o no son adecuados para los materiales. Los desinfectantes eliminan los microorganismos patógenos en objetos inanimados: ambientes, superficies, instrumentos sensibles al calor, guantes quirúrgicos en tratamientos colectivos, etc. ⁷.

Los desinfectantes más utilizados en Odontología son a) formaldehído - en concentración de 2 a 8%, tiempo de exposición 30 minutos, potente germicida, acción lenta para las esporas (18 horas) y tóxico para los tejidos; b) glutaraldehído: solución germicida activada de acción rápida, menos volátil, más eficaz contra las esporas bacterianas; c) compuestos de cloro: a una concentración de 4,8% o a 5,2%, liberan cloro en forma de ácido hipocloroso, irritante para los tejidos vivos, blanqueadores y oxidantes; d) yodóforos: baja toxicidad, efecto residual prolongado en las superficies tratadas, bajo costo, no oloroso; e) fenólicos: se utilizan cuando se requiere una acción microbicida, particularmente en presencia de materia orgánica (p. ej., eliminación de vómito / sangre de los pisos)².

La complejidad del cuidado y la diversidad de artículos utilizados en odontología hacen necesario que, en muchos casos, se analice algún equipo en particular y la decisión sea tomada en función de las características y riesgos asociados. Por otro lado, para seleccionar el método de eliminación de microorganismos, también se debe considerar el tipo de material a partir del cual se fabrica el artículo dental. En este sentido, el personal encargado de procesar los artículos debe conocer las características de los diferentes materiales, su cuidado y mantenimiento, con el fin de utilizarlos adecuadamente, evitando su deterioro para asegurar su vida útil en el tiempo y evitarlos costos innecesarios ².

En odontología, es fundamental ser consciente de la necesidad de desinfectar adecuadamente el material antes de la esterilización. Realización de descontaminación, lavado, secado y empaquetado correctamente. Para que el procedimiento se lleve a cabo satisfactoriamente, se debe eliminar toda la suciedad ⁽²²⁾. La limpieza reduce la carga microbiana por arrastre, pero no destruye los

microorganismos. Se puede realizar mediante métodos de lavado manuales o automáticos. Si no se realiza correctamente, existe el riesgo de provocar un efecto contrario al deseado, provocando resistencias de varios tipos de virus y bacterias. Es de destacar que la esterilización es el proceso por el cual se destruye la vida microbiana y esporulada mediante la aplicación de agentes físicos y / o químicos²⁵.

A diferencia de la esterilización, que tiene como objetivo eliminar todos los microorganismos, la desinfección se refiere al proceso por el cual se eliminan los microorganismos patógenos y no patógenos, lo que reduce el riesgo de infección, pero no del todo¹⁰. Hay varios niveles de desinfección, clasificados como nivel bajo, nivel intermedio y nivel alto. La desinfección de bajo nivel es un procedimiento que elimina algunos tipos de bacterias y hongos en sus formas vegetativas. Sin embargo, es ineficaz para matar virus, esporas resistentes y otros tipos de bacterias. Generalmente se aplica a material no crítico. Esto se puede realizar aplicando alcohol a 70°, compuestos fenólicos o soluciones de hipoclorito de sodio al 10 %¹.

La desinfección de nivel intermedio es aquella que elimina virus, bacterias y hongos, pero no esporas resistentes. Está compuesto por algunos tipos de alcoholes como el etilo o el isopropilo. La desinfección de alto nivel, en cambio, es el proceso más completo mediante el cual se eliminan bacterias, virus, hongos y algunas esporas resistentes. Para ello se puede utilizar glutaraldehído al 2 % ⁽¹⁾.

Los instrumentos deben colocarse en un recipiente resistente y empaparse con un detergente o limpiador enzimático para evitar que se seque el material contaminado y facilitar la limpieza. Puede utilizarse un producto químico esterilizante de alto nivel (por ejemplo, glutaraldehído)⁷.

El uso adecuado de los procedimientos de esterilización y desinfección, así como el uso correcto de los equipos de protección y barrera es fundamental para garantizar la bioseguridad, dado que debe entenderse como una doctrina conductual encaminada a lograr actitudes que reduzcan el riesgo de que el dentista contraiga infecciones en el lugar de trabajo y, como resultado, también garantiza la seguridad del paciente ¹⁷.

ASEPSIA Y ANTISEPSIA

El lavado de manos es el procedimiento más importante para reducir la cantidad de microorganismos presentes en la piel y las uñas, convirtiéndolo en el método de prevención por excelencia. Es fundamental lavarse las manos antes y después de realizar el trabajo, antes y después de ponerse los guantes, después de tocar cualquier objeto inanimado susceptible de contaminarse con la sangre, saliva o secreciones respiratorias del paciente¹¹.

Los agentes utilizados para la antisepsia de las superficies de la piel se encuentran en forma de líquidos, jabones, lociones, cremas y champús. Los más utilizados son los jabones comunes, los jabones a base de hexaclorofeno y clorhexidina y las soluciones acuosas y / o alcohólicas a base de yodo. Para la antisepsia de la cavidad oral, se pueden usar sustancias como timol, cloruro de cetilpiridinio, clorhexidina y compuestos de yodo en forma de enjuague bucal o aplicarse tópicamente antes del procedimiento quirúrgico²².

Mucho se ha investigado y descrito en la literatura sobre la antisepsia de la cara y las mucosas en el período preoperatorio y el efecto inhibitor de la placa bacteriana en el postoperatorio, con el fin de contribuir a la reducción de la incidencia de infecciones en heridas quirúrgicas. Estudios recientes indican que el listerine y la clorhexidina son los antisépticos más efectivos, Litsky et al., investigaron el efecto antimicrobiano del cloruro de cetilpiridinio para minimizar la contaminación bacteriana del aerosol generado al usar la turbina de alta velocidad. Se realizaron enjuagues bucales antes y después del procedimiento y se encontró una disminución del número de bacterias. Wyler et al. también encontraron resultados similares, que compararon la acción del cloruro de cetilpiridinio con otros antisépticos¹⁹.

Loukotae evaluó el efecto de la antisepsia peri-oral con yodo povidona acuosa al 10%, preoperatoriamente, en pacientes sometidos a cirugía de extracción de terceros molares, bajo anestesia general. Concluyó en que no debería usarse este antiséptico debido al alto riesgo de dermatitis por contacto, en caso de alergia al yodo. Lacerda et al. indican una solución detergente al 4% de clorhexidina, conteniendo 4% de alcohol etílico, para el sitio de la incisión quirúrgica, en los casos de alergia al yodo. Fine et al. analizaron el efecto del enjuague bucal en la reducción

del número de bacterias vivas generadas por aerosoles producidos por ultrasonido; encontraron una reducción del número de bacterias en el 94,1% de los casos en los que se realizaron enjuagues bucales con Listerine en el pre procedimiento. Ross et al. demostraron la efectividad del uso de Listerine en el control de la placa supragingival y la gingivitis, enjuagando durante 30 segundos, dos veces al día, durante 2 semanas²⁶.

Veksler et al. comprobaron la eficacia en la reducción del número de bacterias en la saliva utilizando enjuagues bucales previos a los procedimientos con gluconato de clorhexidina al 0,12%, resultados similares fueron reportados por Jenkis et al. A los mismos resultados favorables arribaron Live et al y Wyler et al, sin embargo lo hicieron con una concentración del 2%⁽²⁶⁾.

Al-Tannir y Goodman informaron sobre los efectos adversos que puede tener el uso de clorhexidina en los tejidos bucales; a) manchas de color amarillo pardusco en dientes, lengua y márgenes en restauraciones anteriores; b) cambio en la sensación del gusto; c) sentimiento de ardor, sequedad y sensibilidad en los tejidos blandos y d) lesiones descamativas y ulceraciones en la mucosa gingival. El uso tópico de clorhexidina también puede causar síntomas que incluyen urticaria, disnea, eritema local, fatiga, rubor, picazón y cianosis²⁶.

Jenkis et al., evaluando la magnitud y duración del efecto del enjuague con clorhexidina, concluyeron que el carácter inhibitor de la placa bacteriana se extiende hasta por 7 horas, esta eficacia estaría basada en la capacidad de absorción de la clorhexidina por dichas estructuras orales, como la placa bacteriana, las mucosas y la hidroxiapatita, estas superficies se convierten en depósitos que tienden a liberar lentamente esta sustancia⁸.

2.3. Definición de términos básicos

Conocimientos profesionales. Se asocia a la práctica y se relaciona con lo que existe en la realidad concreta y con las experiencias directas los profesionales. El conocimiento es el núcleo de la competencia y es esencial para su constitución²⁷.

Degermación. Eliminación de suciedad y microorganismos, reduciendo la carga microbiana en las manos, con la ayuda de un antiséptico²⁸.

Desinfección de alto nivel. Proceso físico o químico que destruye la mayoría de los microorganismos en los artículos semi críticos, incluidas las micobacterias y los hongos, excepto una gran cantidad de esporas bacterianas²⁸.

Desinfección a nivel intermedio. Proceso físico o químico que destruye microorganismos patógenos en forma vegetativa, micobacterias, la mayoría de virus y hongos, de objetos y superficies inanimados²⁸.

Detergente enzimático. Producto cuya formulación contiene, además de un surfactante, al menos una enzima hidrolítica de la subclase de proteasa EC 3.4, que puede ser agregada por otra enzima de la subclase de amilasa EC 3.2 y otros componentes complementarios de la formulación, incluyendo enzimas de otras subclases, con el fin de eliminar la suciedad clínica y prevenir la formación de compuestos insolubles en la superficie de estos dispositivos²⁸.

Envases para esterilización de productos sanitarios. Envases que permiten la entrada y salida del aire y del agente esterilizante y previenen la entrada de microorganismos²⁸.

EPP. Equipo de protección personal¹⁷.

Equipo dental. Juego de sillón dental con reflector, rejilla para mangueras, unidad de agua, caja de filtro de succión, mesa auxiliar y búho²⁴.

Esterilización. Proceso que utiliza agentes químicos o físicos para destruir todas las formas de vida microbianas aplicadas a objetos inanimados²⁰.

Lavadora de ultrasonido. Equipo de limpieza automatizado que utiliza el principio de cavitación, en el que ondas de energía acústica propagadas en una solución acuosa rompen los enlaces que fijan la partícula de suciedad a la superficie del producto²⁴.

Limpieza. Eliminación de suciedad orgánica e inorgánica, reducción de la carga microbiana presente en los productos sanitarios, utilizando agua, detergentes, productos de limpieza y accesorios, mediante acción mecánica (manual o automatizada), actuando sobre superficies internas (lumen) y externas con el fin de que el producto sea seguro para su manipulación y esté preparado para su desinfección o esterilización²³.

Pieza semi facial filtrante (PFF). Equipo de protección personal (PPE) que cubre la boca y la nariz, con un sellado adecuado sobre la cara del usuario y un filtro eficiente para retener aerosoles y gotitas que contienen agentes biológicos.

Limpieza previa. Eliminación de la suciedad visible presente en los productos para el cuidado de la salud²¹.

Plazo de utilización del producto esterilizado. Plazo establecido en cada institución, en base a un plan de evaluación de la integridad del empaque, en función de la resistencia del empaque, eventos relacionados con su manipulación (almacenamiento en cajones, apilado de paquetes, plegado de paquetes), condiciones de humedad y temperatura, seguridad de sellado y rotación de existencias¹⁸.

Práctica profesional. La práctica brinda la oportunidad de desarrollar los conocimientos, es el desarrollo de la competencia ²⁶.

Procesamiento de productos sanitarios. Conjunto de acciones relacionadas con la limpieza previa, recepción, limpieza, secado, evaluación de integridad y funcionalidad, preparación, desinfección o esterilización, almacenamiento y distribución a las unidades de consumo²².

Riesgos ocupacionales. Posibilidad de pérdida o daño y la probabilidad de que ocurra tal pérdida o daño. Por tanto, implica la probabilidad de ocurrencia de un evento adverso¹⁸.

Suciedad. Residuos de materia orgánica e inorgánica (soluciones químicas) depositados en las superficies inanimadas de los materiales²³.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Formulación de hipótesis

H₀. No existe asociación entre el nivel de conocimiento y la práctica del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021.

H₁: Existe asociación entre el nivel de conocimiento y la práctica del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021.

3.2 Variables, definición conceptual y operacional

3.2.1 Variable 1.

Nivel de conocimiento del sistema B.E.D.A (cualitativa)

Definición conceptual: Es el grado del conjunto de ideas, conceptos, información adquirida de forma científica o empírica respecto de las actividades que deben aplicar los cirujanos dentistas para la prevención de enfermedades infectocontagiosas.³⁷

3.2.2 Variable 2.

Práctica del sistema B.E.D.A. (cualitativa)

Definición operacional: Conjunto de habilidades, destrezas adquiridas por medio de la experiencia; que emplean los cirujanos dentistas, para proteger su salud y la del paciente durante la atención clínica estomatológica.³⁷

3.2.3 COVARIABLES

Sexo. Características físicas que distinguen hombres de mujeres.

Grupo etario. Se consideró los grupos de menores de 35 años, de entre 36 a 45 años y los mayores de 45 años.

3.2.4 Operacionalización de variables

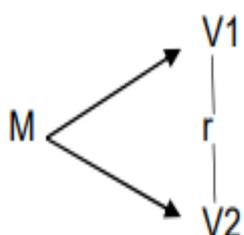
Variables	dimensiones	indicadores	Escala de medición	valor
NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL SISTEMA B.E.D.A (Cualitativa, independiente)	Barreras Esterilización Desinfección Asepsia	Ítem 1 – 8 Ítem 9 – 14 Ítem 15 – 18 Ítem 19 - 22	Ordinal	Malo: 0 a 7 puntos Regular: 8 a 14 puntos Bueno: 15 a 22 puntos
PRÁCTICA DEL SISTEMA B.E.D.A (Cualitativa, dependiente)	Barreras Esterilización Desinfección Asepsia	Ítem 1 – 8 Ítem 9 – 14 Ítem 15 – 19 Ítem 20 - 23	Ordinal	Práctica inadecuada: 0 a 11 puntos Práctica adecuada: 12 a 23 puntos
SEXO		Dato de cuestionario	Nominal	Masculino Femenino
GRUPO ETARIO		Dato del cuestionario	Ordinal	Menor de 35 De 35 a 45 años Mayor de 45 años

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Diseño metodológico

Según el problema propuesto y los objetivos planteados el diseño planteado fue no experimental, correlacional de corte transversal; puesto que las variables fueron estudiadas en su contexto en un determinado tiempo y espacio sin lugar a manipulación intencional y estableciendo una relación no causal entre las mismas. Dicho diseño se esquematiza de la siguiente manera:



Donde:

M = muestra de cirujanos dentistas de Tumbes

V1 = Nivel de conocimiento del sistema B.E.D.A.

V2 = Prácticas del sistema B.E.D.A.

r = relación

Por el tiempo de la toma de datos, la investigación es prospectiva, el investigador fue el encargado de recoger la información mediante la observación, realización de encuestas y aplicación de cuestionario estructurado, la misma que fue primaria y no hubo necesidad de recurrir a fuentes previas.

Por las veces en que se midió la variable, el estudio fue transversal, dado que las variables fueron medidas en una sola oportunidad²⁹.

4.2. Diseño muestral

4.2.1 Población

La población, de tipo finita, estuvo conformada por la totalidad de cirujanos dentistas de la Provincia de Tumbes con inscripción vigente en el Colegio

odontológico del Perú (COP) en el año 2022, de acuerdo a cifras oficiales del COP- región Tumbes son 80 odontólogos que pertenecen a la orden.

4.2.2 Muestra

Debido a que la población es pequeña, se trabajó con la totalidad de la misma, considerando los criterios de inclusión y exclusión.

4.2.3 Criterios de selección

Criterios de inclusión:

Odontólogo de ambos sexos, que se encuentre en el rango de edad requerido; Odontólogo colegiado en la Región Tumbes con inscripción vigente en el Colegio odontológico del Perú (COP) en el año 2022.

Odontólogo que cuente con consultorio y actividad privada activa.

Odontólogo que firme el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

Profesional odontólogo que no quiso brindar sus datos personales

Odontólogo que se encuentre con descanso médico

Odontólogo que se encuentre suspendido por el COP región Tumbes

4.3. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

4.3.1 Técnica de recolección de datos

La técnica utilizada fue la encuesta y como instrumento se utilizó el cuestionario estructurado denominado “Cuestionario de nivel de conocimiento del sistema B.E.D.A” propuesto y validado en el estudio de Coba ¹⁰ que mide el nivel del conjunto de ideas, conceptos, información adquirida de forma científica o empírica respecto de las actividades que deben aplicar los cirujanos dentistas para la prevención de enfermedades infectocontagiosas en el marco del sistema B.E.D.A; y la lista de chequeo también validada por el mismo autor ¹⁰, que registra las competencias adquiridas por los profesionales cirujanos dentistas para cuidar su salud propia y la de los pacientes, de acuerdo a las pautas que rigen el sistema

B.E.D.A., asimismo contiene las principales prácticas de bioseguridad de acuerdo a la directiva sanitaria N° 100-2020 del MINSA para la atención estomatológica en pandemia COVID-19 (Anexo 2).

Se realizaron las coordinaciones con el Colegio odontológico de Tumbes solicitando proporcione información respecto de los cirujanos dentistas inscritos en la institución. Se contactó a los profesionales a fin de coordinar una cita en sus consultorios particulares; cuando se aceptó la misma, se informó en la entrevista los objetivos de la investigación y se solicitó su participación en el estudio y la firma del consentimiento informado (Anexo 04). El tiempo estipulado para cada encuesta fue de 10 a 15 minutos. El personal investigador se presentó a la misma siguiendo rigurosamente el protocolo COVID-19 regulado por el Ministerio de Salud y de implementación obligatoria en cada institución prestadora de salud, el cual incluye EPP, mascarilla N 95, máscara facial, asimismo se procedió al lavado de manos y a la desinfección con alcohol gel al momento de ingresar al establecimiento. El bolígrafo fue obtenido de una caja nueva y no fue devuelto al investigador, las hojas del cuestionario fueron recepcionadas y almacenadas en una mica plástica a fin de evitar algún tipo de contaminación.

4.3.2 Instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

a. Instrumentos de recolección de datos

El primer instrumento mencionado, cuestionario del nivel de conocimiento, fue autoadministrado, posee cuatro dimensiones: barreras, esterilización, desinfección y asepsia; consta de 22 preguntas con cuatro alternativas de respuesta única, distribuidas de la siguiente manera: 8 preguntas (ítem 1 al 8) para la dimensión barreras, 6 preguntas (ítem 9 al 14) para la dimensión esterilización, 4 preguntas (ítem 15 al 18) para la dimensión desinfección, y por último, 4 preguntas (ítem 19 al 22) para la dimensión asepsia. Cada respuesta correcta fue calificada con un punto, y la respuesta incorrecta con cero puntos. La baremación del instrumento indica nivel de conocimiento malo de 0 a 7 puntos, regular de 8 a 14 puntos y bueno de 15 a 22 puntos.

El segundo instrumento es la lista de chequeo para la práctica del sistema B.E.D.A, posee las mismas dimensiones y consta de 23 ítems para verificar si aplica o no aplica el enunciado, los ítems se encuentran distribuidos de la siguiente manera: 8 enunciados (ítem 1 al 8) para la dimensión barreras, 6 enunciados (ítem 9 al 14) para la dimensión esterilización, 5 enunciados (ítem 15 al 19) para la dimensión desinfección, y, por último, 4 enunciados (ítem 20 al 23) para la dimensión asepsia. Cada respuesta correcta fue calificada con un punto, y la respuesta incorrecta con cero puntos. La baremación del instrumento indica práctica inadecuada de 0 a 11 puntos y práctica adecuada de 12 a 23 puntos.

b. Validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos

Para la confiabilidad de ambos instrumentos se realizó una prueba piloto con la participación de 15 odontólogos de la provincia de Tumbes. Los resultados del piloto fueron evaluados mediante la prueba Kuder Richardson 20 (KR-20), en vista que el primer instrumento es de respuesta única con alternativas correctas e incorrectas y el segundo instrumento es dicotómico (Aplica, no aplica). El valor de KR 20 para el primer instrumento fue de 0,75 y para el segundo instrumento de 0,80; por consiguiente, se establece que ambos instrumentos poseen buena confiabilidad y pueden ser aplicados en la población de estudio. (Anexo 3).

4.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Se realizaron tablas de distribución de frecuencia tanto para el nivel de conocimiento como para la práctica de las medidas contempladas en el sistema B.E.D.A. Para la asociación de las variables se utilizó la prueba Rho de Spearman, toda vez que se tienen variables cualitativas, el nivel de conocimiento es ordinal y la práctica es nominal. Asimismo, para estimar las diferencias en cuanto a sexo y grupo etario se utilizó la prueba chi cuadrado con un nivel de significancia del 5%. Los cálculos serán automatizados a través del software IBM SPSS v 26.

4.5. Aspectos éticos

Para la presente investigación se tomó en cuenta los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos de la declaración de Helsinki de la

Asamblea Médica Mundial (AMM), adoptada por la 18° AMM, Helsinki, Finlandia de junio de 1964 y enmendada por última vez en la 64° Asamblea general, Fortaleza, Brasil en octubre del 2013. Por ende, la presente investigación se realizó con privacidad y confidencialidad de los datos, con firma de consentimiento informado, asimismo se promovió y veló por la salud, bienestar y derechos de todos los participantes en el estudio³⁰.

CAPÍTULO V RESULTADOS

5.1 Análisis descriptivo, tablas de frecuencia y gráficos

Tabla 1. Nivel de conocimiento del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021, por sexo.

		CONOCIMIENTO			Chi cuadrado
SEXO		REGULAR	BUENO	Total	
FEMENINO		5	43	48	Chi ² = 3,000
		10,4%	89,6%	100,0%	
MASCULINO		8	24	32	Sig. = 0,083
		25,0%	75,0%	100,0%	
Total		13	67	80	
		16,3%	83,8%	100,0%	

Fuente. Matriz de datos.

En la tabla 2 podemos ver que mientras que el 10,4% de las mujeres tuvo un conocimiento regular, en los hombres dicho porcentaje fue de 25%. Por otro lado, el 89,6% de mujeres tuvo un nivel de conocimiento bueno, sólo el 75% de hombres alcanzaron dicho nivel. Pese a las diferencias aritméticas, a nivel estadístico no se pudieron establecer diferencias ($p > 0,05$).

Gráfico 1. Nivel de conocimiento del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021, por sexo.

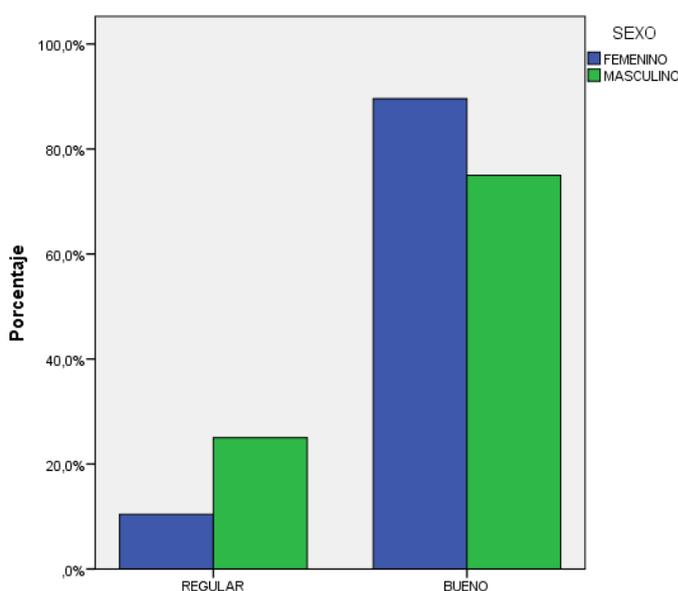


Tabla 2. Nivel de conocimiento del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021, por grupo etario.

		CONOCIMIENTO		Total	Chi cuadrado
EDAD		REGULAR	BUENO		
HASTA 35 AÑOS		11	56	67	Chi ² = 0,401
		16,4%	83,6%	100,0%	
DE 35 A 45		1	8	9	Sig. = 0,818
		11,1%	88,9%	100,0%	
46 a MÁS AÑOS		1	3	4	Sig. = 0,818
		25,0%	75,0%	100,0%	
Total		13	67	80	
		16,3%	83,8%	100,0%	

Fuente. Matriz de datos.

En la tabla 2 se puede apreciar que la edad no tiene asociación con el nivel de conocimiento sobre el sistema B.E.D.A. ($p > 0,05$). Casi el 84% de los cirujanos dentistas de Tumbes son menores de 35 años y sólo el 5% es mayor de 46 años. El nivel de conocimiento regular se produjo en el 16,4% de los cirujanos dentistas menores de 35 años, así como en el 11,1% de los que poseían entre 35 a 45 años y en el 25% de los mayores de 46 años. Por otro lado, el 83,6% de los menores de 35 años, el 88,9% de los de 35 a 45 años y el 75% de los cirujanos dentistas mayores de 46 años tuvieron un nivel de conocimiento bueno.

Gráfico 2. Nivel de conocimiento del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021, por grupo etario.

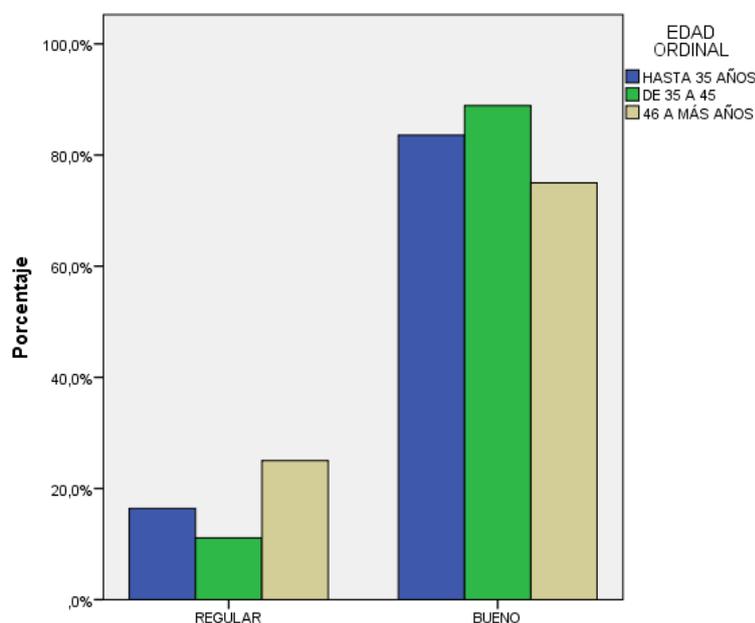


Tabla 3. Práctica del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021, por sexo.

		PRÁCTICA		Total	Chi cuadrado
SEXO		INADECUADO	ADECUADO		
FEMENINO		2	46	48	Chi ² = 0,058
		4,2%	95,8%	100,0%	
MASCULINO		1	31	32	
		3,1%	96,9%	100,0%	
Total		3	77	80	Sig. = 0,810
		3,8%	96,3%	100,0%	

Fuente. Matriz de datos.

La tabla 3 muestra la práctica del sistema B.E.D.A en los cirujanos dentistas de Tumbes. Sólo el 2% de mujeres y el 3,1% de hombres tuvieron prácticas calificadas como inadecuadas. Por otro lado, el 95,8% de las féminas y el 96,9% de varones realizan prácticas adecuadas de bioseguridad en la consulta odontológica. No se pudo establecer diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos ($p > 0,05$).

Gráfico 3. Práctica del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021, por sexo.

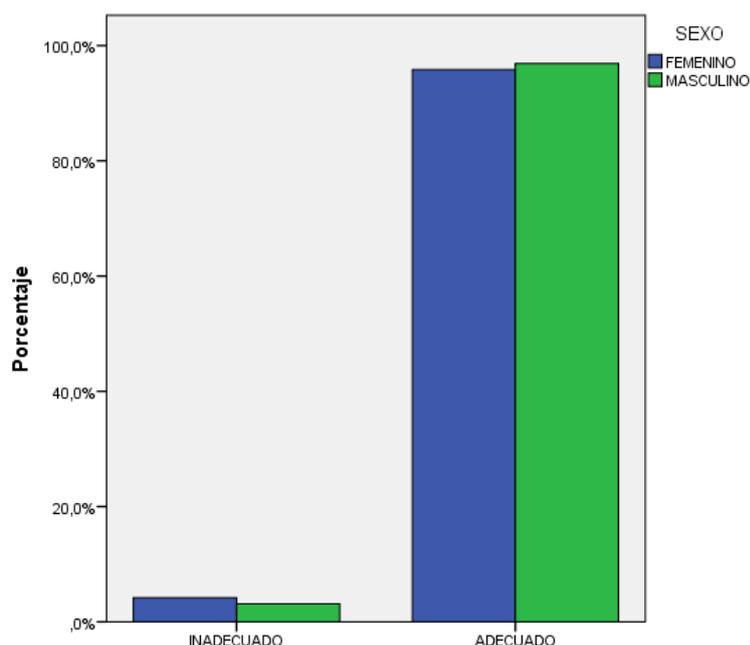


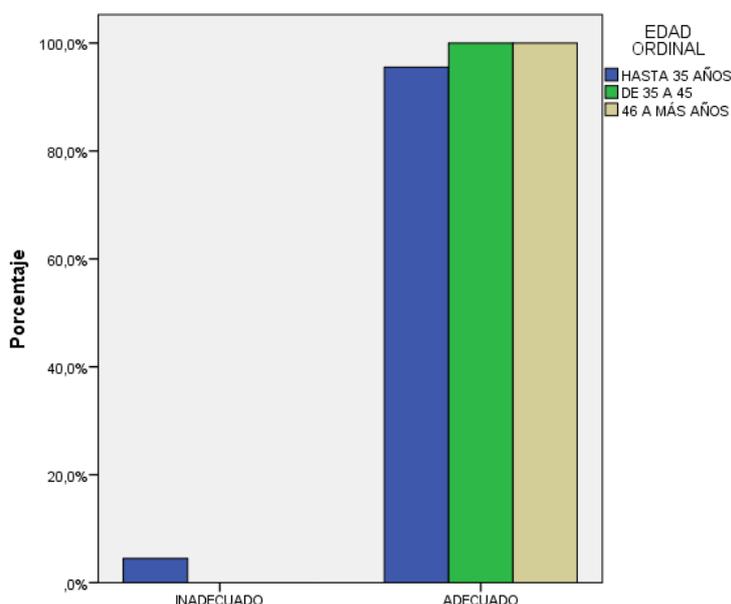
Tabla 4. Práctica del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021, por grupo etario.

		PRÁCTICA			Chi cuadrado
EDAD		INADECUADO	ADECUADO	Total	
HASTA 35 AÑOS		3	64	67	Chi ² = 0,605
		4,5%	95,5%	100,0%	
	DE 35 A 45	0	9	9	
46 a MÁS AÑOS		0,0%	100,0%	100,0%	Sig. = 0,739
		0	4	4	
Total		0,0%	100,0%	100,0%	Sig. = 0,739
		3	77	80	
		3,8%	96,3%	100,0%	

Fuente. Matriz de datos.

En la tabla 5 se puede apreciar que la edad no tiene asociación con la práctica del sistema B.E.D.A. ($p > 0,05$). La práctica inadecuada del sistema B.E.D.A. se produjo en el 4,5% de los cirujanos dentistas menores de 35 años, y no hubo profesionales mayores a esa edad con hábitos inadecuados de bioseguridad. Por otro lado, el 95,5% de los menores de 35 años, y la totalidad de cirujanos dentistas mayores de 35 años tuvieron un nivel de conocimiento bueno.

Gráfico 4. Práctica del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021, por grupo etario.



5.2 Análisis inferencial: pruebas estadísticas paramétricas, no paramétricas, de correlación, de regresión u otras.

Para el análisis inferencial se utilizó la prueba Rho de Spearman para la asociación y la prueba chi cuadrado que permite establecer diferencias entre los distintos grupos examinados, toda vez que las variables tienen naturaleza cualitativa con escalas de medida nominales y ordinales.

Tabla 5. Asociación entre el nivel de conocimiento y la práctica del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021.

		CONOCIMIENTO			Rho Spearman
		REGULAR	BUENO	Total	
PRÁCTICA	INADECUADO	2 2,5%	1 1,3%	3 3,8%	Rho = 0,270
	ADECUADO	11 13,8%	66 82,5%	77 96,3%	
Total		13 16,3%	67 83,8%	80 100,0%	Sig. 0,016

Fuente. Matriz de datos

En la tabla 5 se puede apreciar que existe una asociación estadísticamente significativa ($p=0,016$) entre el nivel de conocimiento del sistema B.E.D.A. y la práctica del mismo en la atención odontológica, dicha asociación ($Rho = 0,270$) es directamente proporcional y de nivel bajo. El 2,5% de los participantes tuvo un conocimiento regular y a su vez una práctica inadecuada; por otro lado, el 82,5% de los cirujanos dentistas tuvo un nivel de conocimiento bueno y una práctica adecuada.

5.3 Contrastación de hipótesis

El presente trabajo contempla la hipótesis que existe asociación entre el nivel de conocimiento y la práctica del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021. Puesto que las variables mencionadas son categóricas, para realizar la prueba de hipótesis utilizamos pruebas no paramétricas, en este caso la prueba de correlación Rho de Spearman.

Prueba de hipótesis (ritual de significancia estadística) para asociación entre nivel de conocimiento y práctica del sistema B.E.D.A.

Estadístico de prueba: Rho Spearman

Prueba de hipótesis:

H_0 : No existe asociación entre el nivel de conocimiento y la práctica del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021

H_1 : Existe asociación entre el nivel de conocimiento y la práctica del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021.

Nivel de significancia: 5%

Análisis: $p\text{-valor} = 0,016 \longrightarrow 0,016 < 0,05$
Rho = 0,270 \longrightarrow Entre 0,20 y 0,40

Decisión: La significancia asintótica bilateral es menor al 5%, por ende, se acepta la hipótesis alternativa. La asociación entre ambas variables es directamente proporcional y débil.

Conclusión estadística: Existe una asociación directamente proporcional y débil entre el nivel de conocimiento y la práctica del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021.

5.4 Discusión

Las medidas de bioseguridad son importantes y necesarias, porque evitan riesgos físicos, ergonómicos, químicos, biológicos y psicológicos, para garantizar calidad y seguridad tanto para el paciente como para el profesional, y, por lo tanto, es necesario observar la cadena aséptica, con prevención y control de infección. Según Faría et al ³⁷, debido a la exposición de riesgos para la salud de los profesionales y pacientes en la clínica odontológica, a partir del surgimiento del nuevo coronavirus (COVID-19), la Odontología adaptó normas de bioseguridad más estrictas, brindando nuevos ajustes para contener la propagación del virus en la sociedad. Por ello el objetivo del presente estudio fue determinar la asociación entre el nivel de conocimiento y la práctica del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021. Luego de realizar el estudio, la hipótesis alterna de investigación fue verificada dado que hubo una asociación directamente profesional de nivel débil entre las variables estudiadas.

No existen estudios específicos que hayan asociado el nivel de conocimiento del sistema B.E.D.A con la aplicación del mismo, salvo la investigación de Coba ¹⁰ en la ciudad de Trujillo-Perú, en dicho estudio, pese a que el 75% de cirujanos dentistas poseen un buen nivel de conocimiento del sistema, sólo el 42% lo aplica, por ende, el estudio concluye que no existe asociación entre las variables. Este resultado no es coincidente con lo encontrado en la presente investigación, que estableció 83,8% de buen conocimiento y 96,3% de aplicación, siendo estos suficientes para establecer asociación entre ambas ($Rho = 0,270$).

Para explicar la incongruencia de los hallazgos, es oportuno manifestar que el estudio de Coba ¹⁰ fue antes de la pandemia de la COVID-19; donde la bioseguridad en las prácticas odontológicas tenía un protocolo establecido, con el objetivo de promover la protección de los profesionales y pacientes; sin embargo, es claro que ante los acontecimientos y ante la alta probabilidad de contagio de los cirujanos dentistas, por ser un grupo muy vulnerable que trabaja muy cerca de la cavidad bucal y expuesto a aerosoles; la motivación para el estudio acerca de los protocolos de bioseguridad aumentó; asimismo las normas dictadas por el gobierno central y

local, y las recomendaciones del colegio odontológico del Perú, permitieron que tanto el nivel de conocimiento, como la puesta en práctica de dichas medidas aumentara considerablemente en los consultorios odontológicos. Asimismo, un aspecto que no puede dejar de mencionarse es que el estudio de Cuba ¹⁰ se realizó exclusivamente en profesionales del Ministerio de Salud (MINSA), y las prácticas fueron evaluadas en los establecimientos estatales; por el contrario en el presente estudio la evaluación se realizó en los consultorios particulares; es sabido que los centros de salud y hospitales del MINSA, previo a la pandemia, carecían de una adecuada implementación y logística; este aspecto puede haber influenciado para que las prácticas sean satisfactorias sólo en el 42% de profesionales; muy por el contrario en las consultas privadas la pandemia hizo que la mayoría de profesionales adquiriera equipos y materiales que asegurara una atención adecuada sin riesgos para paciente y para operador.

Algunos estudios que refieren un buen conocimiento de los cirujanos dentistas acerca de bioseguridad son los de Vergara ⁸ en Colombia y Viera-Mayer ⁹ en Brasil quienes establecieron medias de conocimiento de 12,3/16 y de 3,76/6 respectivamente; dichas cifras están por debajo del 18,5/22 que se obtuvo en el presente estudio, la explicación para ello sería el aumento, ya mencionado, de conocimiento que se obtuvo en el país a raíz de la pandemia.

Otro estudio bastante interesante es el de Fernández ¹¹ en Pimentel, el autor establece que sólo el 55,4% de cirujanos dentistas de MINSA nivel I y II poseen un conocimiento bueno, este estudio tiene las mismas características que el estudio de Cuba ¹⁰, por lo que aplican los mismos considerandos previos. Por otro lado, dicho autor pudo establecer que el grupo etario que posee mayor conocimiento son los mayores de 46 años y las mujeres. En el presente estudio los resultados respecto del sexo fueron similares, puesto que las mujeres obtuvieron mayores proporciones de conocimiento bueno; sin embargo, estas diferencias no llegaron a ser significativas a un nivel de significancia del 5%. En otro orden, el grupo etario que obtuvo mayor frecuencia de conocimiento bueno en el presente estudio fueron los cirujanos dentistas de entre 35 a 45 años; en este caso tampoco hubo diferencias estadísticas; sin embargo, es importante manifestar que existe

considerablemente mayor número de profesionales menores de 35 años en comparación a los otros grupos etarios, esto sería producto del alto número de egresados que se produjo en el último decenio.

Respecto de la práctica de las medidas de bioseguridad Vergara ⁸ y Coba ¹⁰ reportan 70% y 42% respectivamente. Estas cifras son inferiores al 96,3% encontrado en el presente estudio; como ya se mencionó anteriormente la pandemia obligó a los consultorios particulares a una mayor inversión en bioseguridad, según cifras oficiales, previo a la vacunación, el 6,8% de los cirujanos dentistas de Tumbes contrajeron la enfermedad; pese a que ninguno de ellos falleció, siempre estuvo presente dicha posibilidad, más aún cuando los afectados sufrieran de factores de riesgo o comorbilidades; por ello muchos de ellos optaron por cerrar la consulta y/o reiniciar la misma, pero con extremas medidas de bioseguridad. Es decir, que si algún beneficio se puede atribuir a la pandemia es el fortalecimiento de la bioseguridad en la consulta privada, lo que probablemente hizo que durante la pandemia las enfermedades infecto contagiosas cayeran a niveles muy bajos.

Un aspecto destacable de la presente investigación es que, aunque a un nivel bajo, si hubo asociación entre conocimiento y práctica; es decir es posible hacer lo que se sabe. Los estudios muestran que los profesionales de la salud descuidan el uso de EPP, protegiéndose únicamente cuando saben que el diagnóstico del paciente presenta un riesgo de contaminación, pese a que los profesionales reconocen la importancia del EPP, los descuidan o a menudo los usan incorrectamente ³⁸. Sin embargo, el presente estudio pudo destacar que la práctica de los cirujanos dentistas de Tumbes en su mayoría es la correcta.

Como limitación, no puede dejar de mencionarse, y que puede explicar los altos índices de práctica adecuada de bioseguridad por los profesionales de Tumbes, es el hecho que los cirujanos dentistas al momento de la evaluación de la práctica sabían que estaban siendo evaluados, por ende, maximizaron las buenas prácticas. Esto no pudo evitarse, puesto que en estado de emergencia por la pandemia no era posible presentarse de manera inopinada a los consultorios, sino que fue

necesario realizar la cita correspondiente y explicar a los profesionales el motivo de la intervención, de tal forma que ellos conocían el procedimiento que se iba a realizar. Por ello es recomendable diseñar más adelante procesos mediante los cuales se evalúe las prácticas con consentimiento del evaluado, pero sin conocimiento exacto del momento, por ejemplo, a través de medios de video vigilancia, de tal forma que los hallazgos sean los más cercanos a la realidad.

CONCLUSIONES

Existe asociación directamente proporcional y de nivel bajo entre el nivel de conocimiento y la práctica del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas en cirujanos dentistas de Tumbes 2021. A mayor conocimiento de los principios de bioseguridad, existe una práctica más segura en la atención de pacientes odontológicos.

El nivel de conocimiento del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas es de nivel bueno en cirujanos dentistas de Tumbes, tanto para hombres como para las mujeres.

El nivel de conocimiento del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas es de nivel bueno en todos los grupos etarios de cirujanos dentistas de Tumbes.

La práctica del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas es adecuada en cirujanos dentistas de Tumbes, tanto hombres como mujeres.

La práctica del sistema B.E.D.A. para prevención de enfermedades infectocontagiosas es adecuada en todos los grupos etarios de cirujanos dentistas de Tumbes.

RECOMENDACIONES

A los investigadores, se recomienda diseñar investigaciones donde exista consentimiento informado por el profesional, sin embargo, la visita a los establecimientos sea inopinada, de tal forma que sea posible evaluar con mayor certeza la práctica de bioseguridad de los cirujanos dentistas.

Se recomienda realizar investigaciones similares periódicas cada 6 meses a fin de corroborar si el cambio positivo logrado tanto en conocimiento como en práctica de bioseguridad se mantiene una vez superada la pandemia de la COVID-19.

Se recomienda contar únicamente con el equipamiento y mobiliario pertinente al consultorio a fin de evitar la innecesaria contaminación de otras superficies, así como la desinfección del instrumental antes de la realización de una nueva atención y contar con los equipos de protección personal que tienen el objetivo de evitar la exposición directa a sangre y a otros fluidos potencialmente contaminantes.

Se recomienda a los cirujanos dentistas estar en continua capacitación y no descuidar las medidas de bioseguridad, puesto que aseguran la salud tanto del operador como del paciente.

A la Universidad Alas peruanas se recomienda la publicación de la presente investigación en el repositorio institucional.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Rojas S. Estudio in vitro de la efectividad de la luz led y láser en piezas dentales sometidas a clareamiento dental con peróxido de hidrógeno al 35%. Quito: Universidad Central del Ecuador; 2017.
2. Giudice R, Pantaleo G, Lizio A, Romeo U, Castiello G, Spagnuolo S, et al. Clinical and spectrophotometric evaluation of LED and Laser Activated teeth bleaching. Open Dent J [Internet]. 2016 21 julio 2021; 10:[242-50 pp.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4911750/>.
3. Mena-Serrano A, García E, Martínez IL, Grande R, Loguercio A, Reis A. A Single-Blind Randomized Trial About the Effect of Hydrogen Peroxide Concentration on Light-Activated Bleaching. Oper Dent [Internet]. 2016 21 julio 2021. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27352147/>.
4. Achachao K, Tay L. Terapias para disminuir la sensibilidad por blanqueamiento dental. Rev Estomatol Herediana [Internet]. 2019 1 agosto 2021; 29(4). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20453/reh.v29i4.3639>
5. Pérez L. Sensibilidad dentinaria después del blanqueamiento dental. Lima: Universidad de San Martín de Porres; 2019.
6. Moradas M, Álvarez B. Manchas dentales extrínsecas y sus posibles relaciones con los materiales blanqueantes. Av Odontoestomatol [Internet]. 2018 22 julio 2021; 34(2). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852018000200002.
7. Zanin F, Moreira P, Correa A, Monteiro T, Monteiro T, Oliveira A. Clareamento de dentes vitais con a utilizacao da luz. Rev Assoc Paul Cir Dent. 2010;64(5):338-45.
8. Duarte L. Influência da irradiacao da luz sobre os clareamentos dentais: Revisao de Literatura. Joao Pessoa: Universidade Federal da Paraíba; 2017.
9. Brannstrom M, Aston A. The hydrodynamics of the dentin: its possible relationship to dentinal pain. Int Dent J. 1972;22(2):219-27.
10. Hayward R, Osman Y, Grobler S. A Clinical Study of the Effectiveness of a Light Emitting Diode System on Tooth Bleaching. Open Dent J [Internet]. 2012 25

julio 2021; 6:[143-7 pp.]. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3466022/>.

11. Tano E, Otsuki M, Kato J, Sadr A, Ikeda M, Tagami J. Effects of 405 nm diode laser on titanium oxide bleaching activation. *Photomed Laser Surg* [Internet]. 2012 31 julio 2021; 30(11). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23003121/>.

12. Correia A, Coelho V, Cincurá L, Silva M, Nery I, Oliveira I, et al. Reacoes adversas do clareamento de dentes vitais. *Odontol Clín - Cient* [Internet]. 2015 26 julio 2021; 14. Disponible en:
http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-38882015000400006.

13. Moreno E, Silva A, Ferreira J, Macedo L, Mont B, Dias A. Uso da luz no clareamento dental em consultório: há controvérsias? / light use in clinical dental whitening: are there controversies? *Capa* [Internet]. 2015 1 setiembre 2021; 16(3). Disponible en:
<http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/view/4520>.

14. Júnior G. Sensibilidade dental associada ao tratamento clareador em dentes vitais. Porto Alegre: Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul; 2016.

15. Mayer-Santos E, Anhesini BH, Kenji C, Correa A, Paula C, Moreira P. The potential of low-power laser for reducing dental sensitivity after in-office bleaching: a case report. *Gen Dent* [Internet]. 2017 1 agosto 2021. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28682288/>.

16. Pontillo A. Branqueamento em dentes vitais e nao vitais: uma revisao da literatura. Porto: Universidade Fernando Pessoa; 2017.

17. Parker S. Verifiable CPD paper: introduction, history of lasers and laser light production. *Br Dent J* [Internet]. 2007 02 agosto 2021; 202(1). Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17220848/>.

18. Bahls P, Santos F, Gomes J, Mongruel O. Evaluation of the efficacy of LED-laser treatment and control of tooth sensitivity during in-office bleaching procedures. *Photomed Laser Surg* [Internet]. 2014 03 agosto 2021; 32(7):[422-6 pp.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24992277/>.

19. Najeeb S, Khurshid Z, Sohail M, Ajlal S. Applications of Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation (Lasers) for Restorative Dentistry. *Med Princ Pract*

[Internet]. 2016 05 setiembre 2021; 25(3):[201-11 pp.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26642047/>.

20. Silva M. Avaliação da eficácia de diferentes concentrações de peróxido de carbamida e hidrogénio no branqueamento interno: estudo in vitro: Instituto Superior de ciencias da saude Egas Moniz; 2016.

21. Arce C, Araya C, DeMoor R. Potassium-titanyl-phosphate (KTP) Laser and Dental Bleaching. Literature review. J Oral Res. 2013;2(3):153-7.

22. Freitas J, Trevisan T, Ismael P, Fernández E, Nordi L, Dourado A, et al. A novel approach for in-office tooth bleaching with 6% H₂O₂/TiO₂ and LED/laser system-a controlled, triple-blinded, randomized clinical trial. Lasers Med Sci [Internet]. 2016 26 agosto 2021; 31(3):[437-44 pp.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26796706/>.

23. Mondelli R, Rizzante F, Rosa E, Borges A, Furuse A, Bombonatti J. Effectiveness of LED/laser irradiation on In-Office Dental Bleaching after three years. Operative Dentistry. 2018;43(1):31-7.

24. Bartolatto J, Pretell H, Floros M, Luizzi A, Dantas A, Fernandez E, et al. Low Concentration H₂O₂/TiO₂ in Office Bleaching. J Dent Res [Internet]. 2014 29 julio 2021; 93:[66S-71S pp.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4293723/>.

25. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la Investigación. 5 ed. México: Mc Graw Hill / Interamericana editores; 2010.

26. Ragain J. A review of color science in dentistry: shade matching in the contemporary dental practice. J Dent Oral Disord Ther. 2016;4(2):1-5.

27. Zanin F, Brugnera J. Clareaento dental com luz-láser. 3 ed: Editora Santos; 2004.

28. Baroudi K, Hassan N. The effect of light-activation sources on tooth bleaching Niger J Med. 2014;55(5):363.

29. Maran B, Burey A, Matos T, Loguercio A, Reis A. In-office dental bleaching with lighth vs. without lighth: A systematic review and meta-analysis. J Dent Oral Disord Ther. 2018;70:1-13.

30. Maran B, Burey A, Matos T, Loguercio A, Reis A. Different lighth-activation systems associated with dental bleaching: a systematic review and a network meta-analysis. Clin Oral Investig. 2019;23(4):1499-512.

31. Domínguez A, García J, Costela A, Gómez C. Influence of the light source and bleaching gel on the efficacy of the tooth whitening process. *Photomed Laser Surg.* 2011;29.
 32. Hahn P, Schondelmaier N, Wolkewitz M, Altenburger M, Polydorou O. Efficacy of tooth bleaching with and without activation and its effect on the pulp temperature: an in vitro study. *Odontology.* 2012;101(67-74).
 33. Vieira A, Leitao A, Patricio C, Cerqueira F. Consequencias do clareamento em dentes vitais e na saúde geral do paciente. *Rev Campos do Saber.* 2018;4:33-47.
 34. Stevenson B. Current methods of shade matching in dentistry: a review of the supporting literature. *Dent Update.* 2009;36(5):270-6.
 35. Guan Y, Lath D, Lilley T, Willmot D, Marlow I, Brook A. The measurement of tooth whiteness by image analysis and spectrophotometry: a comparison. *J Oral Rehabil.* 2005;32(1):7-15.
 36. Xu B, Li Q, Wang Y. Effects of pH values of hydrogen peroxide bleaching agents on enamel surface properties. *Operative dentistry.* 2011;36(5):554-562.
 37. Faria M, Pereira L, Limeira A, Dantas A, Moura J, Almeida G. Biossegurança em odontologia e COVID-19: Uma revisão integrativa. *Pub. Cadernos ESP. Ceará – Edição Especial.* [Internet]. 2020 29 julio 2021; 14(1): 53-60. Disponible en: <https://cadernos.esp.ce.gov.br/index.php/cadernos/article/view/335>
 38. Paredes A, Pimentel M, Firmo W, Pontes S, Ferreira V, Lima T, et al. Knowledge and practice on biosecurity measures in technical nursing in a reference hospital in oncology in Sao Luis, Maranhao, Brazil. *J Manag Prim Health Care* [Internet]. 2013 29 julio 2021; 4(2): 87-93. Disponible en: <https://www.jmphc.com.br/jmphc/article/download/174/177/207>
-

ANEXOS

ANEXO N° 1: Ficha de recolección de datos

CUESTIONARIO PARA NIVEL DE CONOCIMIENTO SISTEMA B.ED.A.

Sexo:
.....

Edad:

INSTRUCCIONES

- Lea cuidadosamente los planteamientos antes de contestar.
- Asegúrese de contestar todos los planteamientos que se indican en el cuestionario.
- Para cada pregunta se responderá con una sola respuesta.

CUESTIONARIO

1. ¿Qué accesorios deben retirarse antes de atender al paciente?
 - a) anillos
 - b) aretes
 - c) collar
 - d) Todos los anteriores**

2. ¿En qué momento debe llevar puesta la mascarilla?
 - a) Cuando ingresa al consultorio
 - b) Cuando el paciente es atendido**
 - c) Cuando el paciente se retira
 - d) Ninguna anterior

3. ¿En qué momento debe colocarse el mandil?
 - a) Antes de ingresar al consultorio
 - b) Dentro del consultorio**
 - c) Solo en casos de cirugías
 - d) Ninguna anterior

4. ¿En qué momento debe colocarse la cofia?
 - a) Antes de ingresar al consultorio
 - b) Dentro del consultorio**
 - c) Solo en casos de cirugías
 - d) Ninguna anterior

5. En qué momento debe ponerse los guantes?
 - a) Antes que el paciente ingrese al consultorio
 - b) Cuando el paciente será atendido**
 - c) Para examinar no es necesario

d) Ninguna anterior

6. ¿En qué momento se debe colocar el babero al paciente?

a) Solamente en procedimientos invasivos

b) Depende del procedimiento a realizar

c) Siempre es necesario

d) Ninguna anterior

7. ¿En qué momento se debe colocar la cofia al paciente?

a) Solamente en procedimientos invasivos

b) Depende del procedimiento a realizar

c) Siempre es necesario

d) Ninguna anterior

8. ¿En qué momento se debe colocar lentes de protección al paciente?

a) Solamente en procedimientos invasivos

b) Depende del procedimiento a realizar

c) Siempre es necesario

d) Ninguna anterior

9. ¿Los instrumentos necesitan ser separados según el procedimiento antes de esterilizarlos?

a) Solamente en los instrumentos de pacientes código blanco

b) Siempre deben separarse

c) Solo los de cirugía

d) Ninguna anterior

10. ¿Se deben rotular los instrumentos a esterilizar?

a) Solamente en los instrumentos de pacientes código blanco

b) En algunas situaciones

c) Siempre es necesario

d) Ninguna anterior

11. ¿Cómo verificar que el instrumento está esterilizado?

a) No es necesario

b) Usando testigo químico

c) Solo con el esterilizador basta

d) ninguna anterior

12. ¿Es necesario envolver las cajas de instrumental a esterilizar?

a) Solamente los instrumentos de pacientes código blanco

b) Siempre

- c) Solo los de cirugía
- d) Ninguna anterior

13. ¿Sobre qué superficie se deben colocar los instrumentos para la atención del paciente?

- a) Una bandeja metálica estéril**
- b) Un campo descartable plastificado
- c) La bandeja de la caja de control
- d) Ninguna anterior

14. Debe esterilizarse la pieza de mano al finalizar la jornada de trabajo?

- a) Siempre**
- b) No es necesario hacerlo diariamente
- c) Solo se debe desinfectar
- d) Ninguna anterior

15. ¿De qué nivel biocida debe ser el desinfectante que usa para desinfectar los instrumentos con fluidos de saliva y sangre?

- a) Nivel bajo
- b) Nivel medio
- c) Nivel alto**
- d) Ninguna anterior

16. ¿Dónde deben almacenarse los desinfectantes?

- a) Dentro del consultorio
- b) En un lugar fuera del consultorio**
- c) No tiene relevancia
- d) Ninguna anterior

17. ¿Debe desinfectarse la lámpara de la unidad dental luego de la atención al paciente?

- a) Siempre**
- b) No es necesario
- c) Solo al finalizar la jornada de trabajo
- d) Solo si se ha realizado cirugías

18. ¿Debe desinfectarse la escupidera luego de la atención al paciente?

- a) Siempre**
- b) No es necesario
- c) Solo al finalizar la jornada de trabajo
- d) Solo si se ha realizado cirugías

19. ¿Debe lavarse las manos antes de colocarse los guantes?
- a) No es necesario
 - b) Siempre**
 - c) Solo al finalizar la jornada
 - d) Solo si se realiza cirugías
20. ¿Debe lavarse las manos luego de retirarse los guantes?
- a) Siempre**
 - b) No es necesario
 - c) Depende del procedimiento realizado
 - d) Solo si se ha realizado cirugías
21. ¿Con qué se debe realizar la asepsia de sus manos?
- a) Alcohol en gel
 - b) Jabón en gel o espuma**
 - c) Jabón en barra
 - d) Ninguna anterior
22. ¿Qué debe usar para secarse las manos?
- a) Papel toalla**
 - b) Una toalla de franela
 - c) secador de aire
 - d) Ninguna anterior

CHECK LIST PARA PRÁCTICA B.E.D.A.

ITEMS	APLICA	
	SI	No
1. ¿Se retira las joyas, anillos, pulseras o relojes antes de la atención al paciente?		
2. ¿Usa mascarilla durante la atención al paciente?		
3. ¿Usa mandil durante la atención al paciente?		
4. ¿Usa cofia durante la atención al paciente?		
5. ¿Usa guantes nuevos para realizar un procedimiento a cada paciente?		
6. ¿Coloca el babero o pechera para realizar un procedimiento al paciente?		
7. ¿Coloca cofia para realizar un procedimiento al paciente?		
8. ¿Coloca lentes de protección ocular para realizar un procedimiento al paciente?		

9. ¿Separa los instrumentos según el procedimiento a realizar al momento de ponerlos a esterilizar?		
10. ¿Rotula el material a esterilizar?		
11. ¿Usa cinta de testigo químico?		
12. ¿Envuelve las cajas de instrumental antes de ponerlos a esterilizar?		
13. ¿Usa bandeja o campo estéril durante la atención al paciente?		
14. ¿Esteriliza la pieza de mano antes de la atención al paciente?		

15. ¿Utiliza desinfectante de nivel Biocida alto para desinfectar los instrumentos con fluidos de saliva y sangre?		
16. ¿Almacena los desinfectantes en un lugar adecuado?		
17. ¿Desinfecta la lámpara de la unidad dental después de la atención a cada paciente?		
18. ¿Desinfecta la escupidera después de la atención a cada paciente?		
19. ¿Desinfecta la pieza de mano después de la atención a cada paciente?		

20. ¿Se lava las manos antes de la atención al paciente?		
21. ¿Se lava las manos después de la atención al paciente?		
22. ¿Utiliza jabón antiséptico para el lavado de manos?		
23. ¿Utiliza papel toalla para secarse las manos?		

ANEXO 2

CONFIABILIDAD CUESTIONARIO BEDA

PRUEBA DE CONFIABILIDAD KR 20 - CUESTIONARIO NIVEL CONOCIMIENTO BEDA																								
	IT1	IT2	IT3	IT4	IT5	IT6	IT7	IT8	IT9	IT10	IT11	IT12	IT13	IT14	IT15	IT16	IT17	IT18	IT19	IT20	IT21	IT22	SUMA P	(SUMA P - PROM SUMA P) ²
CD 1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	13	5,137777778
CD 2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	13,93777778
CD 3	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	12	10,67111111
CD 4	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	17	3,004444444
CD 5	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	7,471111111
CD 6	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	13,93777778
CD 7	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	16	0,537777778
CD 8	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	15	0,071111111
CD 9	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	7,471111111
CD 10	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	16	0,537777778
CD 11	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	6	85,87111111
CD 12	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	13	5,137777778
CD 13	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	18	7,471111111
CD 14	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	13	5,137777778
CD 15	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	16	0,537777778
	PROMEDIO DE LA SUMA P																					15,267	166,9333333	
SUMA BU	10	11	4	4	14	13	6	7	1	10	9	14	12	12	11	13	10	14	14	14	12	14	n	15
SUMA MA	5	4	11	11	1	2	9	8	14	5	6	1	3	3	4	2	5	1	1	1	3	1	vt	11,12888889
P	0,7	0,7	0,3	0,3	0,9	0,9	0,4	0,5	0,1	0,7	0,6	0,9	0,8	0,8	0,7	0,9	0,7	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9		
Q	0,3	0,3	0,7	0,7	0,1	0,1	0,6	0,5	0,9	0,3	0,4	0,1	0,2	0,2	0,3	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	KR20	0,751369238
P*Q	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1		
SUMA P*(3,324444444																							
vt =	$\frac{\sum (\text{items positivos} - \text{promedio suma})^2}{\text{N}^\circ \text{ encuestas}}$										$KR20 = \left(\frac{n}{n-1} \right) \frac{\sigma_t^2 - \sum p_i q_i}{\sigma_t^2}$													

CONFIABILIDAD CUESTIONARIO BEDA

PRUEBA DE CONFIABILIDAD KR 20 - CHECK LIST APLICACIÓN BEDA																									
	IT1	IT2	IT3	IT4	IT5	IT6	IT7	IT8	IT9	IT10	IT11	IT12	IT13	IT14	IT15	IT16	IT17	IT18	IT19	IT20	IT21	IT22	IT23	SUMA P	(SUMA P - PROM SUMA P) ²
CD 1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	15	0,0711111111
CD 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	32,8711111111
CD 3	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	7,4711111111
CD 4	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	14	1,6044444444
CD 5	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	18	7,4711111111
CD 6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	22	45,3377777778
CD 7	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	18	7,4711111111
CD 8	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	14	1,6044444444
CD 9	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	18	7,4711111111
CD 10	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	19	13,9377777778
CD 11	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	9	39,2711111111
CD 12	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	13,9377777778
CD 13	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	17	3,0044444444
CD 14	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	20	22,4044444444
CD 15	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	15	0,0711111111
	PROMEDIO DE LA SUMA P																							17,133	204
SUMA BI	9	9	12	14	13	10	12	12	4	3	14	15	14	12	13	10	14	14	8	12	12	13	8	n	15
SUMA M	6	6	3	1	2	5	3	3	11	12	1	0	1	3	2	5	1	1	7	3	3	2	7	vt	13,6
P	0,6	0,6	0,8	0,9	0,9	0,7	0,8	0,8	0,3	0,2	0,9	1	0,9	0,8	0,9	0,7	0,9	0,9	0,5	0,8	0,8	0,9	0,5		
Q	0,4	0,4	0,2	0,1	0,1	0,3	0,2	0,2	0,7	0,8	0,1	0	0,1	0,2	0,1	0,3	0,1	0,1	0,5	0,2	0,2	0,1	0,5	KR20	0,803921569
P*Q	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2		
SUMA P*	3,395555556																								
Vt =	$\frac{\sum (\text{items positivos} - \text{promedio suma})^2}{\text{N}^{\circ} \text{ encuestas}}$										$KR20 = \left(\frac{n}{n-1} \right) \frac{\sigma_i^2 - \sum p_i q_i}{\sigma_i^2}$														

ANEXO 3
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,con
DNI.....y COP....., por medio de la presente, declaro que estoy de acuerdo y autorizo mi participación en el estudio ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA PRÁCTICA DEL SISTEMA B.E.D.A. PARA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES INFECTOCONTAGIOSAS EN CIRUJANOS DENTISTAS DE TUMBES 2021. He sido informado por el bachiller ENRÍQUEZ LÓPEZ, MARLÓN YASMANI, egresado de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas peruanas de Perú, de los objetivos del estudio, y las implicancias del mismo.

Se me ha informado que durante el examen responderé un cuestionario que tardará un promedio de 10 a 15 minutos, en todo momento se respetará las disposiciones de bioseguridad sugeridas por el Ministerio de salud ante la pandemia COVID-19. Además, soy libre de retirarme en cualquier momento de la investigación, sin necesidad de brindar explicaciones al respecto.

Lo anteriormente detallado me ha sido explicado con claridad y transparencia para constancia libre y voluntariamente firmo el presente documento y estampo mi huella digital.



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Giancarlo Garcia Balladares con
DNI 48475654 y COP 45527, por medio de la presente, declaro que estoy de
acuerdo y autorizo mi participación en el estudio ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA
PRÁCTICA DEL SISTEMA B.E.D.A. PARA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES
INFECTOCONTAGIOSAS EN CIRUJANOS DENTISTAS DE TUMBES 2021.

He sido informado por el bachiller ENRÍQUEZ LÓPEZ, MARLÓN YASMANI, egresado de la Escuela de
Estomatología de la Universidad Alas peruanas de Perú, de los objetivos del estudio, y las implicancias del mismo.

Se me ha informado que durante el examen responderé un cuestionario que tardará un promedio de 10 a 15
minutos, en todo momento se respetará las disposiciones de bioseguridad sugeridas por el Ministerio de salud ante
la pandemia COVID-19. Además, soy libre de retirarme en cualquier momento de la investigación, sin necesidad
de brindar explicaciones al respecto.

Lo anteriormente detallado me ha sido explicado con claridad y transparencia para constancia libre y
voluntariamente firmo el presente documento y estampo mi huella digital.



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Genesis Brizith Chamba Cevallos con
DNI 11.22.3.5.8 y COP 98.131, por medio de la presente, declaro que estoy de
acuerdo y autorizo mi participación en el estudio ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA
PRÁCTICA DEL SISTEMA B.E.D.A. PARA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES
INFECTOCONTAGIOSAS EN CIRUJANOS DENTISTAS DE TUMBES 2021.

He sido informado por el bachiller ENRÍQUEZ LÓPEZ, MARLÓN YASMANI, egresado de la Escuela de
Estomatología de la Universidad Alas peruanas de Perú, de los objetivos del estudio, y las implicancias del mismo.

Se me ha informado que durante el examen responderé un cuestionario que tardará un promedio de 10 a 15
minutos, en todo momento se respetará las disposiciones de bioseguridad sugeridas por el Ministerio de salud ante
la pandemia COVID-19. Además, soy libre de retirarme en cualquier momento de la investigación, sin necesidad
de brindar explicaciones al respecto.

Lo anteriormente detallado me ha sido explicado con claridad y transparencia para constancia libre y
voluntariamente firmo el presente documento y estampo mi huella digital.



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Leslie Carmen Salazar Maldonado.....con
DNI. 0706567534.....y COP....., por medio de la presente, declaro que estoy de
acuerdo y autorizo mi participación en el estudio ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA
PRÁCTICA DEL SISTEMA B.E.D.A. PARA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES
INFECTOCONTAGIOSAS EN CIRUJANOS DENTISTAS DE TUMBES 2021.

He sido informado por el bachiller ENRÍQUEZ LÓPEZ, MARLÓN YASMANI, egresado de la Escuela de
Estomatología de la Universidad Alas peruanas de Perú, de los objetivos del estudio, y las implicancias del mismo.

Se me ha informado que durante el examen responderé un cuestionario que tardará un promedio de 10 a 15
minutos, en todo momento se respetará las disposiciones de bioseguridad sugeridas por el Ministerio de salud ante
la pandemia COVID-19. Además, soy libre de retirarme en cualquier momento de la investigación, sin necesidad
de brindar explicaciones al respecto.

Lo anteriormente detallado me ha sido explicado con claridad y transparencia para constancia libre y
voluntariamente firmo el presente documento y estampo mi huella digital.





CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Isina Mika Serpa Sacualaya.....con
DNI.....20594594.....y COP.....16522....., por medio de la
presente, declaro que estoy de acuerdo y autorizo mi participación en el
estudio ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA
PRÁCTICA DEL SISTEMA B.E.D.A. PARA PREVENCIÓN DE
ENFERMEDADES INFECTOCONTAGIOSAS EN CIRUJANOS DENTISTAS
DE TUMBES 2021.

He sido informado por el bachiller ENRÍQUEZ LÓPEZ, MARLÓN YASMANI,
egresado de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas peruanas de
Perú, de los objetivos del estudio, y las implicancias del mismo.

Se me ha informado que durante el examen responderé un cuestionario que
tardará un promedio de 10 a 15 minutos, en todo momento se respetará las
disposiciones de bioseguridad sugeridas por el Ministerio de salud ante la
pandemia COVID-19. Además, soy libre de retirarme en cualquier momento
de la investigación, sin necesidad de brindar explicaciones al respecto.

Lo anteriormente detallado me ha sido explicado con claridad y transparencia
para constancia libre y voluntariamente firmo el presente documento y
estampo mi huella digital.



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Amparo María Bardales Cuzquen de Espinoza con DNI 40313570 y COP 18023, por medio de la presente, declaro que estoy de acuerdo y autorizo mi participación en el estudio ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA PRÁCTICA DEL SISTEMA B.E.D.A. PARA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES INFECTOCONTAGIOSAS EN CIRUJANOS DENTISTAS DE TUMBES 2021.

He sido informado por el bachiller ENRÍQUEZ LÓPEZ, MARLÓN YASMANI, egresado de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas peruanas de Perú, de los objetivos del estudio, y las implicancias del mismo.

Se me ha informado que durante el examen responderé un cuestionario que tardará un promedio de 10 a 15 minutos, en todo momento se respetará las disposiciones de bioseguridad sugeridas por el Ministerio de salud ante la pandemia COVID-19. Además, soy libre de retirarme en cualquier momento de la investigación, sin necesidad de brindar explicaciones al respecto.

Lo anteriormente detallado me ha sido explicado con claridad y transparencia para constancia libre y voluntariamente firmo el presente documento y estampo mi huella digital.



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Catherine Elisabeth Renteria Compañá.....con
DNI.....46844933.....y COP 41534....., por medio de la
presente, declaro que estoy de acuerdo y autorizo mi participación en el
estudio ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA
PRÁCTICA DEL SISTEMA B.E.D.A. PARA PREVENCIÓN DE
ENFERMEDADES INFECTOCONTAGIOSAS EN CIRUJANOS DENTISTAS
DE TUMBES 2021.

He sido informado por el bachiller ENRÍQUEZ LÓPEZ, MARLÓN YASMANI,
egresado de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas peruanas de
Perú, de los objetivos del estudio, y las implicancias del mismo.

Se me ha informado que durante el examen responderé un cuestionario que
tardará un promedio de 10 a 15 minutos, en todo momento se respetará las
disposiciones de bioseguridad sugeridas por el Ministerio de salud ante la
pandemia COVID-19. Además, soy libre de retirarme en cualquier momento
de la investigación, sin necesidad de brindar explicaciones al respecto.

Lo anteriormente detallado me ha sido explicado con claridad y transparencia
para constancia libre y voluntariamente firmo el presente documento y
estampo mi huella digital.



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Christi Carolina Scaeviro Reto.....con
DNI.....48.47.56.54.....y COP...444.61....., por medio de la
presente, declaro que estoy de acuerdo y autorizo mi participación en el
estudio ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA
PRÁCTICA DEL SISTEMA B.E.D.A. PARA PREVENCIÓN DE
ENFERMEDADES INFECTOCONTAGIOSAS EN CIRUJANOS DENTISTAS
DE TUMBES 2021.

He sido informado por el bachiller ENRÍQUEZ LÓPEZ, MARLÓN YASMANI,
egresado de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas peruanas de
Perú, de los objetivos del estudio, y las implicancias del mismo.

Se me ha informado que durante el examen responderé un cuestionario que
tardará un promedio de 10 a 15 minutos, en todo momento se respetará las
disposiciones de bioseguridad sugeridas por el Ministerio de salud ante la
pandemia COVID-19. Además, soy libre de retirarme en cualquier momento
de la investigación, sin necesidad de brindar explicaciones al respecto.

Lo anteriormente detallado me ha sido explicado con claridad y transparencia
para constancia libre y voluntariamente firmo el presente documento y
estampo mi huella digital.



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Karen Yuliana Rojas Revilla con
DNI 1122362 y COP 48130, por medio de la presente, declaro que estoy de
acuerdo y autorizo mi participación en el estudio ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA
PRÁCTICA DEL SISTEMA B.E.D.A. PARA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES
INFECTOCONTAGIOSAS EN CIRUJANOS DENTISTAS DE TUMBES 2021.

He sido informado por el bachiller ENRÍQUEZ LÓPEZ, MARLÓN YASMANI, egresado de la Escuela de
Estomatología de la Universidad Alas peruanas de Perú, de los objetivos del estudio, y las implicancias del mismo.

Se me ha informado que durante el examen responderé un cuestionario que tardará un promedio de 10 a 15
minutos, en todo momento se respetará las disposiciones de bioseguridad sugeridas por el Ministerio de salud ante
la pandemia COVID-19. Además, soy libre de retirarme en cualquier momento de la investigación, sin necesidad
de brindar explicaciones al respecto.

Lo anteriormente detallado me ha sido explicado con claridad y transparencia para constancia libre y
voluntariamente firmo el presente documento y estampo mi huella digital.



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Leidy Jesu Cordova Jovijo.....con
DNI 466394124.....y COP 97434....., por medio de la presente, declaro que estoy de
acuerdo y autorizo mi participación en el estudio ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA
PRÁCTICA DEL SISTEMA B.E.D.A. PARA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES
INFECTOCONTAGIOSAS EN CIRUJANOS DENTISTAS DE TUMBES 2021.

He sido informado por el bachiller ENRÍQUEZ LÓPEZ, MARLÓN YASMANI, egresado de la Escuela de
Estomatología de la Universidad Alas peruanas de Perú, de los objetivos del estudio, y las implicancias del mismo.

Se me ha informado que durante el examen responderé un cuestionario que tardará un promedio de 10 a 15
minutos, en todo momento se respetará las disposiciones de bioseguridad sugeridas por el Ministerio de salud ante
la pandemia COVID-19. Además, soy libre de retirarme en cualquier momento de la investigación, sin necesidad
de brindar explicaciones al respecto.

Lo anteriormente detallado me ha sido explicado con claridad y transparencia para constancia libre y
voluntariamente firmo el presente documento y estampo mi huella digital.



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Anghella Yamilith Valladolid Jimenez.....con
DNI 72.78.64.86.....y COP 47.4.25....., por medio de la presente, declaro que estoy de
acuerdo y autorizo mi participación en el estudio ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA
PRÁCTICA DEL SISTEMA B.E.D.A. PARA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES
INFECTOCONTAGIOSAS EN CIRUJANOS DENTISTAS DE TUMBES 2021.

He sido informado por el bachiller ENRÍQUEZ LÓPEZ, MARLÓN YASMANI, egresado de la Escuela de
Estomatología de la Universidad Alas peruanas de Perú, de los objetivos del estudio, y las implicancias del mismo.

Se me ha informado que durante el examen responderé un cuestionario que tardará un promedio de 10 a 15
minutos, en todo momento se respetará las disposiciones de bioseguridad sugeridas por el Ministerio de salud ante
la pandemia COVID-19. Además, soy libre de retirarme en cualquier momento de la investigación, sin necesidad
de brindar explicaciones al respecto.

Lo anteriormente detallado me ha sido explicado con claridad y transparencia para constancia libre y
voluntariamente firmo el presente documento y estampo mi huella digital.

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and strokes, positioned above a horizontal line.

ANEXO 4

Matriz de datos

	SEXO	EDAD	CONOCIMIENTO	PRÁCTICA	EDAD_ORDINAL	CONOCIMIENTO_ORDINAL	PRÁCTICA_ORDINAL
1	MASCULINO	43,00	19,00	23,00	DE 35 A 45	BUENO	ADECUADO
2	FEMENINO	35,00	17,00	18,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
3	FEMENINO	28,00	19,00	19,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
4	MASCULINO	25,00	15,00	17,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
5	MASCULINO	28,00	19,00	19,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
6	FEMENINO	31,00	17,00	18,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
7	FEMENINO	26,00	17,00	18,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
8	FEMENINO	25,00	18,00	18,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
9	MASCULINO	27,00	16,00	11,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	INADECUADO
10	FEMENINO	25,00	12,00	17,00	HASTA 35 AÑOS	REGULAR	ADECUADO
11	FEMENINO	32,00	21,00	23,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
12	FEMENINO	31,00	21,00	23,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
13	FEMENINO	29,00	20,00	20,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
14	FEMENINO	27,00	16,00	17,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
15	MASCULINO	29,00	16,00	18,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
16	MASCULINO	29,00	19,00	19,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
17	MASCULINO	35,00	16,00	17,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
18	FEMENINO	30,00	19,00	20,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
19	FEMENINO	51,00	16,00	17,00	46 A MÁS AÑOS	BUENO	ADECUADO
20	MASCULINO	45,00	16,00	19,00	DE 35 A 45	BUENO	ADECUADO
21	FEMENINO	28,00	20,00	23,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
22	MASCULINO	54,00	20,00	23,00	46 A MÁS AÑOS	BUENO	ADECUADO
23	FEMENINO	24,00	19,00	20,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
24	FEMENINO	28,00	18,00	19,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
25	FEMENINO	29,00	15,00	18,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
26	MASCULINO	33,00	17,00	17,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
27	MASCULINO	27,00	14,00	18,00	HASTA 35 AÑOS	REGULAR	ADECUADO
28	FEMENINO	30,00	19,00	17,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
29	FEMENINO	25,00	19,00	21,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
30	MASCULINO	24,00	13,00	20,00	HASTA 35 AÑOS	REGULAR	ADECUADO
31	FEMENINO	29,00	15,00	17,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
32	MASCULINO	25,00	12,00	19,00	HASTA 35 AÑOS	REGULAR	ADECUADO
33	FEMENINO	24,00	20,00	19,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
34	MASCULINO	25,00	18,00	19,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
35	FEMENINO	26,00	15,00	17,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
36	MASCULINO	23,00	19,00	18,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
37	FEMENINO	27,00	20,00	23,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
38	FEMENINO	28,00	20,00	23,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
39	FEMENINO	25,00	17,00	17,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
40	FEMENINO	42,00	17,00	17,00	DE 35 A 45	BUENO	ADECUADO
41	FEMENINO	26,00	20,00	23,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
42	MASCULINO	34,00	16,00	19,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
43	FEMENINO	27,00	16,00	17,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
44	MASCULINO	43,00	18,00	19,00	DE 35 A 45	BUENO	ADECUADO
45	FEMENINO	35,00	16,00	17,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO

46	FEMENINO	25,00	17,00	17,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
47	FEMENINO	28,00	20,00	21,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
48	FEMENINO	28,00	16,00	17,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
49	MASCULINO	42,00	13,00	21,00	DE 35 A 45	REGULAR	ADECUADO
50	FEMENINO	29,00	15,00	17,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
51	FEMENINO	29,00	21,00	20,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
52	MASCULINO	28,00	21,00	18,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
53	FEMENINO	25,00	17,00	18,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
54	FEMENINO	27,00	18,00	19,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
55	MASCULINO	80,00	10,00	18,00	46 A MÁS AÑOS	REGULAR	ADECUADO
56	MASCULINO	80,00	22,00	19,00	46 A MÁS AÑOS	BUENO	ADECUADO
57	MASCULINO	28,00	12,00	21,00	HASTA 35 AÑOS	REGULAR	ADECUADO
58	MASCULINO	28,00	14,00	23,00	HASTA 35 AÑOS	REGULAR	ADECUADO
59	MASCULINO	41,00	19,00	19,00	DE 35 A 45	BUENO	ADECUADO
60	FEMENINO	26,00	16,00	20,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
61	MASCULINO	29,00	20,00	18,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
62	FEMENINO	45,00	19,00	23,00	DE 35 A 45	BUENO	ADECUADO
63	MASCULINO	27,00	14,00	18,00	HASTA 35 AÑOS	REGULAR	ADECUADO
64	MASCULINO	27,00	17,00	17,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
65	FEMENINO	27,00	16,00	21,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
66	FEMENINO	30,00	20,00	18,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
67	FEMENINO	32,00	22,00	23,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
68	MASCULINO	36,00	21,00	18,00	DE 35 A 45	BUENO	ADECUADO
69	MASCULINO	35,00	20,00	18,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
70	FEMENINO	27,00	22,00	17,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
71	MASCULINO	29,00	22,00	23,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
72	FEMENINO	28,00	20,00	19,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
73	MASCULINO	34,00	22,00	23,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
74	FEMENINO	28,00	20,00	23,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
75	FEMENINO	34,00	17,00	23,00	HASTA 35 AÑOS	BUENO	ADECUADO
76	FEMENINO	30,00	13,00	16,00	HASTA 35 AÑOS	REGULAR	ADECUADO
77	FEMENINO	34,00	13,00	15,00	HASTA 35 AÑOS	REGULAR	ADECUADO
78	FEMENINO	25,00	10,00	11,00	HASTA 35 AÑOS	REGULAR	INADECUADO
79	FEMENINO	27,00	10,00	11,00	HASTA 35 AÑOS	REGULAR	INADECUADO
80	MASCULINO	42,00	16,00	18,00	DE 35 A 45	BUENO	ADECUADO

ANEXO 5

CARTA DE PRESENTACION



EN LA UAP
TÚ ERES PARTE
DEL CAMBIO



1. FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional de Estomatología

Pueblo Libre, 16 de agosto del 2022

CARTA DE PRESENTACION

DR. C.D CÉSAR AGUSTO DE LA MATTA DÁVILA.

DECANO DEL COLEGIO ODONTOLÓGICO REGIONAL DE TUMBES

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mi respetuoso saludo y al mismo tiempo presentarle al egresado ENRIQUEZ LOPEZ MARLON YASMANI con CE: 001667443 y código de estudiante 2012152607 Bachiller de la Escuela Profesional de Estomatología - Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud - Universidad Alas Peruanas, quien necesita recabar información en el área que usted dirige para el desarrollo del trabajo de investigación (tesis).

TÍTULO: ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA PRÁCTICA DEL SISTEMA B.E.D.A. PARA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES INFECTOCONTAGIOSAS EN CIRUJANOS DENTISTAS DE TUMBES 2021

A efectos de que tenga usted a bien brindarle las facilidades del caso.
Le anticipo a usted mi profundo agradecimiento por la generosa atención que brinde a la presente.

Atentamente,


FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD



DR. PEDRO MARTIN JESUS APARCANA QUIJANDRIA
DIRECTOR
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

ANEXO 6
FOTOGRAFIAS

