

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Odontología
Escuela Profesional de Odontología



**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CONTROL DE INFECCIONES EN LA
CLÍNICA DE PROSTODONCIA EN LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA
DEL IX SEMESTRE DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA.
AREQUIPA, 2021**

Tesis presentada por la Bachiller:

Matsushita Salas, Naomi

para optar el Título Profesional de

Cirujana Dentista

Asesor:

Dra. Gamarra Ojeda Roxana Mary

**Arequipa-Perú
2021**

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ODONTOLOGIA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 08 de Julio del 2021

Dictamen: 003826-C-EPO-2021

Visto el borrador del expediente 003826, presentado por:

2016600522 - MATSUSHITA SALAS NAOMI

Titulado:

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CONTROL DE INFECCIONES EN LA CLÍNICA DE
PROSTODONCIA EN LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DEL IX SEMESTRE DE LA
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA. AREQUIPA, 2021**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**0788 - CHAVEZ OBLITAS EDITH ANGELICA
DICTAMINADOR**

**2343 - GAMA CONTRERAS MARIA EUGENIA
DICTAMINADOR**

**2471 - PALOMINO VALVERDE IVO ALVARO
DICTAMINADOR**



DEDICATORIAS

A Dios por ser la guía de mi vida y mantenerme firme en las metas por alcanzar.

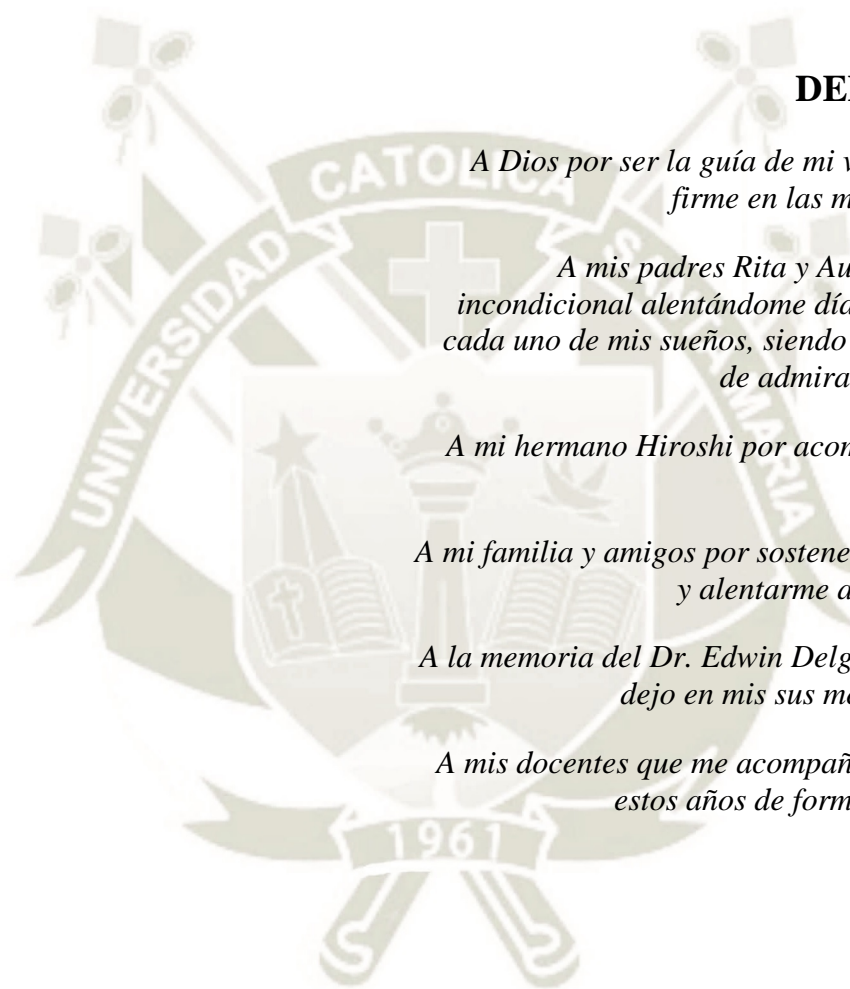
A mis padres Rita y Augusto por su amor incondicional alentándome día a día para lograr cada uno de mis sueños, siendo mi mayor ejemplo de admiración y superación.

A mi hermano Hiroshi por acompañarme en cada paso de la vida.

A mi familia y amigos por sostenerme en mis sueños y alentarme a lograr mis metas.

A la memoria del Dr. Edwin Delgado Alvarez quien dejo en mis sus mejores enseñanzas.

A mis docentes que me acompañaron a lo largo de estos años de formación profesional.

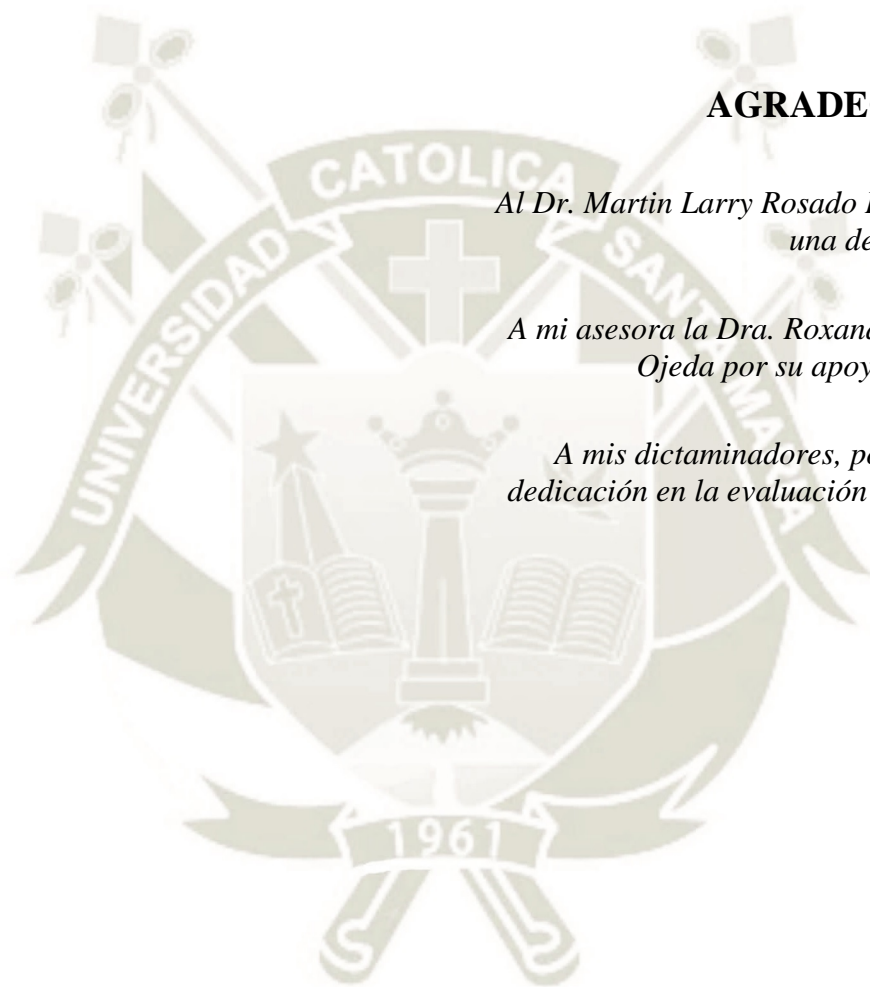


AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Martín Larry Rosado Linares por cada una de sus enseñanzas.

A mi asesora la Dra. Roxana Mary Gamarra Ojeda por su apoyo y compromiso.

A mis dictaminadores, por su paciencia y dedicación en la evaluación de mi trabajo de investigación.





EPÍGRAFE

*“Todos los triunfos nacen cuando nos
atrevernos a comenzar”*

-Egugene Ware

RESUMEN

Durante la atención odontológica, el conocimiento de las barreras de protección, esterilización, desinfección y asepsia, son necesarias para controlar las infecciones en un entorno clínico proporcionando un ambiente de trabajo seguro para los pacientes y operadores dentro de la práctica clínica. Por ello el presente trabajo de investigación tuvo como propósito evaluar el nivel de conocimiento sobre control de infecciones en la clínica de prostodoncia en los estudiantes de odontología del IX semestre de la Universidad Católica de Santa María. Arequipa 2021. Con el propósito de prevenir e incorporar protocolos de bioseguridad en la práctica clínica que minimicen el riesgo de transmisiones infecciosas que pongan en riesgo la salud.

El estudio es de tipo descriptivo, de abordaje cuantitativo y de corte transversal. La recolección de la información se realizó mediante un formulario de preguntas virtual por medio de la aplicación Google Forms, con una muestra de 92 estudiantes de odontología del IX semestre que reunían los criterios de inclusión, con edades promedio de $22,96 \pm 4,63$ años; de los cuales, el 28,3% (n=26) perteneció al sexo masculino y el 71,7% (n=66) perteneció al sexo femenino.

Como resultados predominó el nivel de conocimiento “regular” con un 48,9% seguido de un nivel de conocimiento “insuficiente” con un 41,30%. y un nivel de conocimiento “suficiente” con un 9,8%.; por lo cual, se concluyó que el nivel de conocimiento general sobre control de infecciones en la clínica de prostodoncia es predominantemente “regular”.

Palabras Claves:

Clínicas odontológicas, Control de infecciones, Prostodoncia, Barreras de protección, Esterilización, Desinfección, Asepsia.

ABSTRACT

During dental care, knowledge of the barriers of protection, sterilization, disinfection, and asepsis are necessary to control infections in a clinical environment, providing a safe work environment for patients and operators within clinical practice. Therefore, the purpose of this research work was to evaluate the level of knowledge about infection control in the prosthodontic clinic in dentistry students of the IX semester of the Catholic University of Santa María. Arequipa, 2021. With the purpose of preventing and incorporating biosafety protocols in clinical practice that minimize the risk of infectious transmissions that put health at risk.

The study is descriptive, quantitative and cross-sectional. The information was collected using a virtual question form through the Google Forms application, with a sample of 92 dental students from the IX semester who met the inclusion criteria, with an average age of 22.96 ± 4.63 years; of which, 28.3% ($n = 26$) belonged to the male sex and 71.7% ($n = 66$) belonged to the female sex.

As results, the level of “regular” knowledge predominated with 48.9% followed by a level of “insufficient” knowledge with 41,30%. and a "sufficient" level of knowledge with 9,8%; Therefore, it was concluded that the level of general knowledge about infection control in the prosthodontic clinic is predominantly “regular”.

Key Words:

Dental clinics, Infection control, Prosthodontics, Protection barriers, Sterilization, Disinfection, Asepsis.

INTRODUCCIÓN

La seguridad y el control de las diversas infecciones que se puedan presentar durante la atención al paciente, es una disciplina medica importante que tiene como objetivo mejorar la calidad de la atención, reducir errores de tratamiento y mejorar la seguridad. Las primeras recomendaciones de este tipo en el área estomatológica fueron realizadas en 1986 por el Centro para la Prevención y Control de Enfermedades (CPCE) de Atlanta, Estados Unidos (1).

La Seguridad del paciente y del personal de salud en un entorno clínico es una dimensión clave en la calidad asistencial. En los últimos años, el problema de la seguridad de los pacientes y de la calidad de la asistencia sanitaria ha abarcado la atención de profesionales, organizaciones y autoridades sanitarias, siendo una de las prioridades mundiales en la atención en los servicios de salud. La atención odontológica es una vía continua de transmisión de agentes infecciosos si no se tiene el cuidado necesario (2).

La prostodoncia es una rama de la odontología que incluye la manipulación de diversos materiales, equipos, su uso e instrumentación para la rehabilitación de pacientes. Por lo tanto, existe sin duda un potencial de contaminación cruzada de paciente a paciente y de operador a paciente a través del técnico de prostodoncia. Es por ello que el conocimiento de las barreras de protección, esterilización, desinfección y asepsia permitirán un adecuado control de posibles infecciones minimizando el riesgo de contagio en la clínica de prostodoncia; constituyendo una parte fundamental de la formación del cirujano dentista ya que un desconocimiento causaría un riesgo significativo para la salud tanto del operador, paciente y técnico dental.

El objetivo propuesto del presente estudio es determinar el nivel de conocimiento sobre el control de infecciones en la clínica de prostodoncia en los estudiantes de odontología del IX semestre de la Universidad Católica de Santa María. Sirviendo como referencia para la formación de futuros profesionales.

La tesis consta de tres capítulos. El capítulo I, denominado Planteamiento Teórico en el cual se aborda el problema de investigación, los objetivos, el marco teórico y la hipótesis.

En el capítulo II, donde se aborda el Planteamiento Operacional que consiste en la especificación de la técnica, instrumentos, materiales, el campo de verificación, las estrategias de recolección y manejo de resultados.

En el capítulo III, se da a conocer los resultados obtenidos en el trabajo investigativo mediante el procesamiento y análisis estadístico de la información por medio de tablas, gráficas e interpretaciones, así como la discusión, conclusiones y recomendaciones. Finalmente se incluye las referencias bibliográficas y anexos correspondientes.



ÍNDICE

DICTAMEN APROBATORIO

DEDICATORIAS

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.1 Determinación del problema.....	2
1.2 Enunciado del problema.....	2
1.3 Descripción del problema.....	3
1.4 Justificación.....	4
2. OBJETIVOS	5
3. MARCO TEÓRICO.....	5
3.1. Conceptos básicos.....	5
3.1.1. Conocimiento	5
3.1.2. Control de infecciones	6
a. Definición.....	6
b. Sistema BEDA para el control de infecciones	7
3.1.3. Barreras de protección.....	8
a. Definición.....	8
b. Barreras de protección mínimas	8
c. Barreras de protección intermedias.....	10
d. Barreras de protección máximas.....	11
3.1.4. Esterilización.....	13
a. Definición.....	13
b. Métodos de esterilización	14
3.1.5. Desinfección.....	18
a. Definición.....	18
b. Niveles de desinfección	18

c. Desinfección en prostodoncia	21
3.1.6. Asepsia	24
a. Intraoral	24
b. Extraoral.....	24
3.2. Análisis de antecedentes investigativos	25
4. HIPÓTESIS.....	29
CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	30
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN	31
1.1. Técnica	31
1.2. Instrumentos.....	32
1.3. Materiales de verificación	33
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	33
2.1. Ubicación espacial.....	33
2.2. Ubicación temporal.....	33
2.3. Unidades de estudio	33
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	35
3.1. Organización	35
3.2. Recursos	35
3.3. Validación del instrumento	35
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS.....	36
4.1. Plan de procesamiento de los datos	36
4.2. Plan de análisis de datos	36
CAPÍTULO III RESULTADOS	37
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	38
DISCUSIÓN	50
CONCLUSIONES	52
RECOMENDACIONES	53
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54

A N E X O S.....	59
ANEXO N° 1 MODELO DEL INSTRUMENTO.....	60
ANEXO N° 2 MATRIZ DE DATOS.....	66
ANEXO N° 3 VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO.....	71
ANEXO N° 4 AUTORIZACIONES.....	74
ANEXO N° 5 EVIDENCIA FOTOGRÁFICA.....	76



ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1:	Nivel de conocimiento sobre barreras de protección en estudiantes de IX Semestre de la Facultad de Odontología, UCSM.2021.....	38
TABLA N° 2:	Nivel de conocimiento sobre esterilización en estudiantes de IX Semestre de la Facultad de Odontología, UCSM.2021.....	40
TABLA N° 3:	Nivel de conocimiento sobre desinfección en estudiantes de IX Semestre de la Facultad de Odontología, UCSM.2021.....	42
TABLA N° 4:	Nivel de conocimiento sobre asepsia en estudiantes de IX Semestre de la Facultad de Odontología, UCSM.2021	44
TABLA N° 5:	Nivel de conocimiento por indicadores sobre control de infecciones en la Clínica de Prostodoncia en los estudiantes de IX Semestre de la Facultad de Odontología, UCSM.2021	46
TABLA N° 6:	Nivel de conocimiento sobre control de infecciones en la Clínica de Prostodoncia en los estudiantes de IX Semestre de la Facultad de Odontología, UCSM.2021.....	48

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1:	Nivel de conocimiento sobre barreras de protección en estudiantes de IX Semestre de la Facultad de Odontología, UCSM.2021	39
GRÁFICO N° 2:	Nivel de conocimiento sobre esterilización en estudiantes de IX Semestre de la Facultad de Odontología, UCSM.2021	41
GRÁFICO N° 3:	Nivel de conocimiento sobre desinfección en estudiantes de IX Semestre de la Facultad de Odontología, UCSM.2021	43
GRÁFICO N° 4:	Nivel de conocimiento sobre asepsia en estudiantes de IX Semestre de la Facultad de Odontología, UCSM.2021	45
GRÁFICO N° 5:	Nivel de conocimiento por indicadores sobre control de infecciones en la Clínica de Prosthodontia en los estudiantes de IX Semestre de la Facultad de Odontología, UCSM.2021	47
GRÁFICO N° 6:	Nivel de conocimiento sobre control de infecciones en la Clínica de Prosthodontia en los estudiantes de IX Semestre de la Facultad de Odontología, UCSM.2021	49



CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO TEÓRICO

I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Determinación del problema

A lo largo del tiempo las infecciones en la práctica odontológica, continúan siendo uno de los problemas más críticos en el servicio de salud alrededor del mundo. La formación del cirujano dentista está dada por una parte teórica como una práctica clínica en la cual incrementa la relación y el contacto con un mayor número de personas. El conocimiento en cuanto al control de infecciones que se puedan presentar en la clínica de prostodoncia, reducirá el riesgo tanto del operador, paciente y del técnico dental ya que el curso clínico de prostodoncia consta de diversos pasos para la elaboración de prótesis fijas como removibles haciendo uso de materiales, equipos e instrumentos los cuales están en contacto directo con mucosas y fluidos de la cavidad oral hasta que sean instaladas y utilizadas por el paciente.

En una revisión de diversos artículos, como el estudio realizado por los investigadores Sofou y Col., donde encontraron una contaminación en más del 60% de los registros recibidos en el laboratorio dental, incremento mi interés en este tema de estudio.

La presente investigación nace del interés personal de identificar el grado de conocimiento de los estudiantes del último año de formación sobre barreras de protección, esterilización, desinfección y asepsia como mecanismos de control de infecciones en la clínica de prostodoncia contribuyendo en la mejora de la formación de futuros profesionales, minimizando los riesgos de infecciones en la clínica de prostodoncia.

1.2 Enunciado del problema

Nivel de conocimiento sobre control de infecciones en la Clínica de Prostodoncia en los estudiantes de Odontología del IX semestre de la Universidad Católica de Santa María. Arequipa, 2021.

1.3 Descripción del problema

1.3.1 Área del conocimiento

- a. Área general : Ciencias de la salud.
- b. Área específica : Odontología.
- c. Especialidad : Prostodoncia
- d. Línea : Bioseguridad

1.3.2 Análisis u operacionalización de variables

VARIABLE	INDICADORES	SUBINDICADORES DE PRIMER ORDEN	SUBINDICADORES DE SEGUNDO ORDEN	SUBINDICADORES DE TERCER ORDEN			
Nivel de conocimiento sobre control de infecciones	Barreras de protección	Mínimas	<ul style="list-style-type: none"> • Uniforme • Lavado de mano • Guantes 				
		Intermedias	<ul style="list-style-type: none"> • Barbijos • Lentes protectores • Protector facial 				
		Máximas	<ul style="list-style-type: none"> • Pecheras o baberos • Doble guante • Vacunación 				
	Esterilización	Métodos de esterilización	<ul style="list-style-type: none"> • Calor seco • Calor húmedo • Vibración ultrasónicas 				
			Desinfección		Niveles de desinfección	<ul style="list-style-type: none"> • Alto 	<ul style="list-style-type: none"> • Glutraldehido al 2% • Peróxido de hidrogeno • Formaldehido
						<ul style="list-style-type: none"> • Intermedio 	<ul style="list-style-type: none"> • Hipoclorito de sodio
	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo 	<ul style="list-style-type: none"> • Alcohol • Cloro 					
	Asepsia	Procedimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Intraoral 	<ul style="list-style-type: none"> • Clorhexidina al 0.12% 			
			<ul style="list-style-type: none"> • Extraoral 	<ul style="list-style-type: none"> • Clorhexidina al 2% 			

1.3.3 Interrogantes Básicas

- 1.3.1 ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre barreras de protección en los estudiantes de Odontología del IX semestre de la Universidad Católica de Santa María?
- 1.3.2 ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre esterilización en los estudiantes de Odontología del IX semestre de la Universidad Católica de Santa María?

- 1.3.3 ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre desinfección en los estudiantes de odontología del IX semestre de la Universidad Católica de Santa María?
- 1.3.4 ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre asepsia en los estudiantes de odontología del IX semestre de la Universidad Católica de Santa María?
- 1.3.5 ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre el control de infecciones en la Clínica de Prostodoncia en los estudiantes de Odontología del IX semestre de la Universidad Católica de Santa María?

1.3.4 Taxonomía de la Investigación

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	Por la técnica de recolección	Por el tipo de dato	Por el n° de mediciones de la variable	Por el n° de muestras o poblaciones	Por el ámbito de recolección		
Cuantitativo	Comunicacional	Prospectivo	Transversal	Descriptivo	Virtual	No experimental	Descriptivo

1.4 Justificación

La presente investigación se justifica por las siguientes consideraciones:

a. Utilidad

Un adecuado conocimiento de los medios de control de infecciones contribuirá a minimizar los riesgos de infecciones en la clínica de prostodoncia.

b. Viabilidad

Se trata de una investigación viable, debido a que se contó con el tiempo para la investigación, recursos bibliográficos y asesoría.

c. Interés personal

El trabajo de investigación busca responder al interés personal de obtener el título profesional de Cirujano Dentista y contribuir al fortalecimiento en la formación de futuros profesionales.

2. OBJETIVOS

- 2.1. Identificar el nivel de conocimiento sobre barreras de protección en los estudiantes de Odontología del IX semestre de la Universidad Católica de Santa María.
- 2.2. Identificar el nivel de conocimiento sobre esterilización en los estudiantes de Odontología del IX semestre de la Universidad Católica de Santa María.
- 2.3. Identificar el nivel de conocimiento sobre desinfección en los estudiantes de odontología del IX semestre de la Universidad Católica de Santa María.
- 2.4. Identificar el nivel de conocimiento sobre asepsia en los estudiantes de odontología del IX semestre de la Universidad Católica de Santa María.
- 2.5. Identificar el nivel de conocimiento sobre el control de infecciones en la Clínica de Prosthodontia en los estudiantes de Odontología del IX semestre de la Universidad Católica de Santa María.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Conceptos básicos

3.1.1. Conocimiento

En el año de 1997, los autores Davenport y Prusak, definieron al conocimiento como “una mezcla de experiencia, información que inicia y se aplica en la mente de un conocedor evaluando e integrando nuevas experiencias e información que se afianzan no solo con documentos sino también en las practicas diarias, métodos y normas” (3).

Alavi y Leidner en el año 2003 definieron el conocimiento como “la información que el individuo posee en su mente, personalizada y subjetiva relacionada con hechos, conceptos, interpretaciones, ideas, juicios y elementos que pueden ser o no útiles. La información se transforma en conocimiento una vez procesada en la mente del individuo“(4).

3.1.2. Control de infecciones

a. Definición

El control de infecciones se refiere a la política y los procedimientos implementados para controlar y minimizar la diseminación de infecciones en hospitales y otros entornos de atención médica con el objetivo principal de reducir las tasas de infección. El control de infecciones como entidad formal se estableció a principios de la década de 1950 en los Estados Unidos. A fines de la década de 1950 y 1960, un pequeño número de hospitales comenzó a reconocer las infecciones asociadas a la atención médica e implementaron algunos de los conceptos de control de infecciones (5).

En los años setenta no se le daba la debida atención al control de infecciones en la clínica dental, por la falta de conocimiento de las fuentes de contaminación. Es a inicios de la década de los ochenta, cuando se identifica el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) donde surge un cambio que buscaba incrementar normas y conductas para reducir el riesgo de contagio. El control de infecciones consiste en una serie de procedimientos dirigidos a reducir la cantidad de microbios compartidos entre las personas (6).

El objetivo de un programa de control de infecciones es proporcionar un entorno de trabajo seguro para el personal de atención de la salud dental y sus pacientes. Los odontólogos pueden lograr esto mediante la adopción de medidas que reduzcan las infecciones asociadas con la atención médica entre los pacientes y las exposiciones ocupacionales entre el personal de atención de la salud dental. Es fundamental que todos los odontólogos estén al día con las pautas, el equipo y las técnicas actuales de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades con el propósito de un adecuado control de las infecciones (7).

En la actualidad existen a nivel mundial diversas preocupaciones relacionadas al posible riesgo de transmisión durante la práctica estomatológica de enfermedades emergentes y reemergentes, así como la tuberculosis, el sida y la hepatitis B, además del riesgo en la transmisión y adquisición de otras enfermedades bacterianas, virales y fúngicas que, aunque no son letales en su mayoría, para el individuo no dejan de ser menos importantes. También existe el problema de la resistencia

microbiana a los medicamentos, lo que ha traído graves consecuencias en el tratamiento de numerosas enfermedades infecciosas, por lo que todo lo que se realice en aras de evitar la transmisión de las infecciones es de gran importancia para la salud mundial (8).

La prevención de la contaminación cruzada de enfermedades infecciosas entre dentistas, personal dental y pacientes es una preocupación importante en la práctica dental debido a que estas pueden transmitirse por diversas rutas, así como:

- Contacto directo con la mucosa bucal y fluidos.
- Inhalación de aerosoles o gotas en suspensión.
- Contacto Indirecto con instrumentos contaminados, superficies, prótesis dentales o elementos de registro.

Antes	Durante	Después
<ul style="list-style-type: none"> • Lavado de manos • Ponerse guantes nuevos • Mascarilla limpia y protector ocular • Disponer y ordenar el instrumental 	<ul style="list-style-type: none"> • Precaución con los objetos punzantes y cortantes • Distribuir ordenadamente el trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> • Quitarse los guantes • Lavado de las manos • Introducir el instrumental en desinfectante • Limpiar y lavar el instrumental • Esterilizar el instrumental • Eliminar de forma segura los residuos • Limpiar y desinfectar las zonas de trabajo

Figura 1. Medidas de control de infecciones en el tratamiento de pacientes

Fuente: Liébana Ureña J. Libro Microbiología Oral. 2a Ed. 2002 (9)

b. Sistema BEDA para el control de infecciones

Según la norma técnica de Bioseguridad en Odontología – MINSA, se conoce al sistema BEDA como el conjunto de medidas y acciones que permiten la protección y control de infecciones en el campo odontológico.

Las fases del sistema BEDA son:

- Barreras de protección
- Esterilización
- Desinfección
- Asepsia

Al aplicar el sistema BEDA durante la atención al paciente en boca, los resultados son más predecibles y fiables reduciendo el riesgo de contagio. En el Sistema BEDA, ningún elemento es más importante que otro. Un entorno aséptico cercano al 100% debe ser el objetivo final del profesional.

3.1.3. Barreras de protección

a. Definición

Las barreras de protección se definen como elementos necesarios para disminuir los riesgos de afectar la salud tanto del operador, personal de colaboración, paciente y comunidad. Cabe resaltar que las barreras de protección no evitan accidentes, pero si disminuyen consecuencias (10).

b. Barreras de protección mínimas

b.1. Uniforme

La vestimenta constituye un medio de protección al cuerpo del personal de salud.

La misma que debe estar conformada por una bata o saco de manga larga y cuello alto, que brindara una adecuada protección y se deberá emplear únicamente en el área de consulta, evitando ser utilizada en diferentes lugares ajenos a la clínica debido a que ello incrementaría la diseminación de patógenos.

Dentro del uniforme se debe considerar el calzado y el gorro. El calzado a utilizarse dentro de la clínica odontológica deberá ser completamente cerrado, cómodo y de corte alto de uso único y empleado solamente dentro de la clínica (11).

El gorro tiene como principal objetivo proteger la cabeza del operador debido a que existe evidencia de la contaminación tanto del cabello como del cuero

cabelludo por medio de los aerosoles o microgotas de fluidos que se generan durante la práctica odontológica, así mismo es una barrera para evitar contaminar al paciente y materiales con la caída de cabellos durante la atención. El gorro puede ser de material descartable el cual deberá cambiarse después de cada turno de trabajo y se recomienda el uso de un gorro de tela por encima del descartable (12).

b.2. Lavado de manos

“Es la maniobra más eficiente que se puede realizar para disminuir el traspaso de microorganismo de un individuo a otro, su propósito es la reducción continua de la flora residente y la desaparición de la flora transitoria de la piel y las uñas” (11). Es el proceso a través del cual se logra la remoción mecánica de suciedad y la eliminación de microorganismos transitorios de la piel. Es crucial que la higiene de manos se realice en forma adecuada para así evitar las infecciones asociadas a la atención en salud. Todo personal de salud que participe en la atención de un paciente en forma directa o indirecta, deberá conocer y realizar correctamente la técnica de lavado de manos.

¿Cómo lavarse las manos?

 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



Mójese las manos con agua;



Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



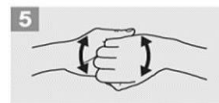
Frótese las palmas de las manos entre sí;



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



Enjuáguese las manos con agua;



Séquese con una toalla desechable;



Sírvase de la toalla para cerrar el grifo;



Sus manos son seguras.



Organización
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente
UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES
Clean Your Hands

Figura 2. Técnica de lavado de manos
Fuente: Organización Mundial de la Salud. 2010

b.3. Guantes

Son barreras de protección específicas para las manos, con el objetivo de prevenir la transmisión de infecciones cruzadas, es una protección recíproca entre el operador y el paciente, deben ser reemplazados entre pacientes o inmediatamente después de que presenten algún tipo de deterioro como ruptura o perforación. Así mismo diversos estudios recomiendan que en cuanto al uso de cada par de guantes no se deberá exceder un tiempo mayor a 45 minutos debido a que son más propensos a presentar microporos o desgastes.

Su uso es obligatorio durante los procedimientos estomatológicos, clínicos, quirúrgicos y de laboratorio. Su principal función es la prevención de contaminación de las manos con sangre, secreciones o mucosas durante el procedimiento clínico (13).

c. Barreras de protección intermedias

c.1. Barbijo/ Mascarilla

Las mascarillas quirúrgicas se desarrollaron originalmente para contener y filtrar gotitas de microorganismos expulsados de la boca y la nasofaringe de los trabajadores de la salud, proporcionando así protección al paciente. Con el continuo estudio los barbijos se definieron como como una barrera de protección entre el equipo quirúrgico y el paciente (14).

Los centros para el Control y la Prevención de enfermedades (CDC) y la Asociación Dental Americana (ADA) recomiendan emplear mascarillas quirúrgicas en todos los procedimientos dentales.

Es un elemento crucial para prevenir la transmisión de bacterias a través de las secreciones orales y de las gotitas de *flugge* que son partículas expedidas al momento de respirar, hablar, toser o estornudar al momento de la atención al paciente. Su principal objetivo es prevenir la propagación de los microorganismos desde las vías respiratorias del personal de salud a los usuarios y viceversa actuando estas como un filtro. Estas deben desecharse cuando se

humedecen, al finalizar cada procedimiento y después de abandonar áreas contaminadas (15).

La OMS recomienda las mascarillas N95 o FFP2 para el cirujano dentista, estas deben cubrir completamente la nariz, boca y mentón.

c.1.2. Lentes protectores

Anteojos especiales usados para evitar la salpicadura de fluidos corporales y productos irritantes generados durante la atención, protegiendo que alcancen a los ojos del personal de salud. Esta barrera de protección debe usarse debido a las constantes partículas que son producidas durante la atención odontológica.

c.1.3. Protector facial

Los protectores faciales son equipos de protección personal utilizados para la protección del área facial y las membranas mucosas asociadas (ojos, nariz, boca) de aerosoles y salpicaduras de fluidos (16).

d. Barreras de protección máximas

d.1. Pecheras o baberos

La pechera debe proteger al mandil, las pecheras pueden ser de plástico o tela. Tienen la finalidad de proteger la piel y la ropa, evita las salpicaduras, líquidos o fluidos corporales del paciente evitando el cambio de este entre pacientes.

d.2. Doble guante

Las medidas recomendadas por el Centro para el Control y la Prevención de enfermedades hacen referencia al uso de guantes estériles en general; sin embargo, el uso de doble guante “demostró reducir el contacto de las manos con la sangre y fluidos corporales de los pacientes, proporcionando una barrera adicional disminuyendo el riesgo de infección y perforación” (17).

Diversas investigaciones demostraron que el uso de doble guante “reduce el riesgo de perforación del guante interior en un 71% y reduce el riesgo de contaminación con sangre en un 65%”. Las perforaciones en los guantes suelen

pasar desapercibidas por el personal de salud. El uso de doble guante reduce el riesgo de exposición a lesiones percutáneas y fluidos en 87% (18).

d.3. Vacunación

“Una vacuna es una suspensión de microorganismos vivos atenuados, inactivos, de una de sus partes o de un producto derivado de ellos que se administra para producir una infección similar a la infección natural, pero sin peligro para el que la recibe, con el objetivo de producir una respuesta inmunitaria que les proteja frente a ulteriores contactos con el germen del que se le ha vacunado“(19).

El Centro para el Control y la Prevención (CDC) menciona que todo personal y estudiantes de salud corren el riesgo de estar expuesto a enfermedades graves y que incluso pueden llegar a ser mortales (20).

Las vacunas recomendadas para el personal odontológico son: La vacuna hepatitis B, vacuna contra la influenza, vacuna contra tétano y difteria (DT) (21). “Todos los estomatólogos, odontólogos, estudiantes y su personal colaborador deben estar adecuadamente inmunizados contra la hepatitis B “(22).

Ante la nueva epidemia presentada a fines del año 2019, el personal odontológico debe contar con la vacuna contra el virus del Covid 19.

VACUNAS	DESCRIPCIÓN	DOSIS
Hepatitis B	Contiene el antígeno de superficie (HBsAg) de la Hepatitis B (HvB), obtenido por técnicas de recombinación genética (ADN recombinante) (23).	Se debe administrar 3 dosis de adulto con pauta 0, 1, 6 meses.
Influenza	Vacuna que contiene cepas de virus fraccionado, inactivados y purificado.	El esquema de la vacunación primaria: “después de 1era dosis un intervalo de 4 a 8 semanas entre ésta y la 2da dosis. Una 3era dosis (de refuerzo), 6 a 12 meses después de la 2da dosis” (24). La vacuna contra la influenza se administra una vez cada año.
Tetano y difteria (TD)	Mezcla de toxoide tetánico y diftérico purificado y absorbido en hidróxido o fosfato de aluminio	La dosis es de 0.5 ml. Se debe administrar el refuerzo cada 10 años.

<p>Covid 19</p>	<p>Actualmente se cuenta con tres tipos de vacunas contra el covid 19 que son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Las vacunas ARNm: Contienen material del virus que causa el COVID 19 • Vacunas de subunidades proteicas: Incluye porciones inocuas (proteínas) del virus que causa el COVID 19, en lugar del virus completo • Vacunas de vectores: Contiene una versión modificada de otros virus diferentes del que causa el COVID 19 “ 	<p>Algunas de las vacunas deberán administrarse en más de una dosis</p> <p>“Una Dosis: Janssen de Johnson & Johnson</p> <p>Dos Dosis: Pfizer-BioNTech y Moderna, se considera completamente vacunado dos semanas después de la segunda dosis” (26).</p>
------------------------	--	---

Figura 3. Descripción y dosis de vacunas
Fuente: Elaboración propia

El uso de las vacunas para el control de las enfermedades infecciosas ha incrementado el éxito para modificar los patrones de incidencia y mortalidad.

3.1.4. Esterilización

a. Definición

La esterilización se refiere al proceso por el cual se elimina o se alcanza la muerte de todas las formas de vida microbiana incluyendo esporas bacterianas y sus diversas formas esporuladas resistentes, hongos y virus (27).

Es el proceso mediante el cual un artículo, superficie o medio se libera de todos los microorganismos, ya sea en estado vegetativo o de esporas (28).

“Es el nivel más alto posible de destrucción microbiana y, por tanto, el método que proporciona el mayor nivel de protección al paciente” (29).

La esterilización puede llevarse por procedimientos físicos o químicos con el propósito de eliminar todos los microorganismos que puedan estar presentes en un objeto. Es una de las primeras medidas para controlar las infecciones en la

clínica odontológica y sus diversas cátedras como prostodoncia. Previendo infecciones asociadas a la atención de salud.

Según el centro para el control de enfermedad, los instrumentos odontológicos se clasifican en tres categorías dependiendo del riesgo de transmisión de infecciones. Se clasifican en: Críticos, semicríticos y no críticos para considerar el correcto manejo de esterilización o desinfección del instrumental odontológico (30).

b. Métodos de esterilización

Estos métodos son procesos de gran utilidad dentro del campo clínico odontológico, debido a que todo procedimiento requiere emplear materiales estériles y descontaminados. Según la clasificación de Earl Pauling, en el año de 1968, todos los instrumentos que se utilizan durante un procedimiento específico en un paciente requieren ser esterilizados o desinfectados. Spaulding fue quien estableció los criterios para determinar el tipo de desinfección, esterilización que requiere un instrumental médico antes de su uso.

En el año 2004, Maillard, clasifico la resistencia de los microorganismos a la esterilización, ordenándolos de menos a más resistentes:

- 1) Virus grandes con envoltura lipídica: VIH, VHC, VHB, herpes, varicela, rubéola.
- 2) Formas vegetativas de bacterias y hongos.
- 3) Esporas de hongos: Aspergillus.
- 4) Virus grandes sin envoltura: Adenovirus.
- 5) Virus pequeños sin envoltura: Hepatitis A – E.
- 6) Protozoos.
- 7) Microbacterias: TBC.
- 8) Esporas bacterianas.
- 9) Priones.

b.1 Calor seco

El calor es considerado como el método de esterilización más eficaz siempre y cuando el material por esterilizar tenga la resistencia a temperaturas muy elevadas sin sufrir ningún tipo de alteración.

Existe la normativa donde se indica que todo material resistente al calor e incompatible con la humedad, deber ser esterilizado por calor seco, es por ello que el profesional de salud debe conocer las características de los materiales.

El calor seco es el procedimiento de esterilización físico, se utiliza el aire seco a una temperatura superior por un periodo de tiempo extenso. “Es el calor seco capaz de generar la desecación celular, se elimina microorganismos por la coagulación de las proteínas” (31).

La recomendación para la esterilización de ciertos materiales proviene de la capacidad de penetrar sólidos, líquidos no acuosos y cavidades cerradas. Es menos corrosivo, pero más oxidante. El calor seco se puede utilizar para esterilizar:

- Metales
- Vidrios
- Aluminio
- Porcelanas
- Aceites
- Vaselina
- Parafina

El instrumental utilizado en la clínica de prostodoncia que podrá ser esterilizado por medio de este método podrá ser el instrumental metálico, trípodes, lentulos, limas endodónticas, fresas, entre otros de similares características. Es un método de esterilización efectivo y seguro para metales y espejos.

CALOR SECO	
TEMPERATURA	TIEMPO DE EXPOSICIÓN
150°C	2 horas y 30 minutos (150 minutos)
160°C	2 horas (120 minutos)
170°C	1 hora (60 minutos)
180°C	30 minutos

Figura 4. Temperatura y tiempo de exposición en la esterilización por calor seco.
Fuente: Manual de desinfección y esterilización Hospitalaria

b.2 Calor húmedo

Es el método de esterilización por el cual se destruyen o eliminan los microorganismos por desnaturalización de sus proteínas que se acelera por la presencia de agua. Para este método se emplean equipos denominados autoclaves a vapor. El autoclave es el medio de la esterilización de los instrumentos dentales. Está compuesto por un cilindro de cobre y una tapa con sellado hermético.

Autoclave		
TEMPERATURA	TIEMPO	PRESIÓN
134°C	3 minutos	Presión: 3,1 bar
134°C	18 minutos	Presión: 3,1 bar
126°C	10 minutos	Presión: 2,4 bar
121°C	15 minutos	Presión: 2,0 bar

Figura 5. Temperatura, tiempo y presión en autoclave
Fuente: Manual de esterilización para los centros de salud – Organización Panamericana de la Salud (2008)

Se puede esterilizar por medio del calor húmedo a los siguientes elementos:

- Textiles
- Vidrio
- Teflón
- Polipropileno
- Acero inoxidable

Por medio de este método no se puede esterilizar:

- Materiales sensibles a la húmeda
- Materiales sensibles al calor
- Instrumental de filo
- Sustancias grasas, oleosas
- Instrumental cromado o niquelado
- Artículos electrónicos

MÉTODO	VENTAJAS	DESVENTAJAS
CALOR SECO	<ul style="list-style-type: none"> • No presenta toxicidad • No es corrosivo 	<ul style="list-style-type: none"> • No es compatible con materiales termo sensibles • Se considera un método lento
CALOR HUMEDO	<ul style="list-style-type: none"> • No presente toxicidad • Método rápido • Económico • De fácil manejo • Efectivo para la eliminación de priones • Bajo deterioro el material expuesto 	<ul style="list-style-type: none"> • No compatible con material termo sensible • No elimina pirógenos • Puede ser corrosivo sobre ciertos instrumentos metálicos

Figura 6. Ventajas y desventajas de los métodos de esterilización

Fuente: Normas técnicas sobre esterilización y desinfección de alto nivel para establecimientos de atención en salud – MINSA (2017)

b.3 Vibración ultrasónica

La técnica de ultrasonido transforma la electricidad en ondas vibratorias, las que renueven los restos de suciedad del instrumental o de áreas inaccesibles (cavitación).

Es un método de esterilización mecánico que se da por vibraciones de alta frecuencia, desnaturalizando las proteínas y componentes bacterianos. Es la energía eléctrica que se transforma en una onda sonora de alta frecuencia, es transmitida a los líquidos. “Las ondas de alta frecuencia son convertidas en vibraciones mecánicas generándose dos tipos de ondas, las ondas de alta presión y de baja presión. Las ondas de baja presión fluyen a través de la solución

originando la formación de millones de burbujas microscópicas de 0,001mm en la superficie y cavidades del instrumento”. (32)

3.1.5. Desinfección

a. Definición

Es el proceso que elimina muchos o todos los microorganismos patógenos en objetos inanimados, excepto las esporas bacterianas (33).

La normativa indica que todo artículo que no pueda ser esterilizado, deberá ser sometido a procesos de desinfección.

La desinfección se lleva a través de medios biosidas o germicidas, sustancias químicas antimicrobianas.

La elección del desinfectante dependerá de su eficacia, facilidad de utilización, seguridad y eficiencia.

b. Niveles de desinfección

Spaulding recalcó la importancia de la desinfección proponiendo los tres niveles o grados de desinfección, estos niveles se basan en el efecto microbicida de los agentes químicos sobre los microorganismos.

b.1 Nivel de desinfección de Alto Nivel (DAN)

La desinfección de alto nivel se realiza con agentes químicos líquidos que eliminan a todos los microorganismos. Se conoce como tuberculicida y esporicida.

Es en este nivel de desinfección donde se encuentran artículos que no penetran las mucosas, pero están en contacto con ellas, expuestas a la saliva, sangre y fluidos. Dentro de este nivel se encuentra el glutaraldehído al 2%, el peróxido de hidrógeno al 6 – 8% y formaldehído (34).

b.1.1 Glutaraldehido al 2%

Es un desinfectante de alto nivel, bactericida y viricida. Es un compuesto del aldehído, presente en soluciones acuosas, alcalinas y acidas. Se une fuertemente a la membrana externa de las bacterias, inhibiendo el transporte de membrana.

El glutaraldehido es el más utilizado en el ámbito odontológico, por su gran compatibilidad con el instrumental.

El glutaraldehido es un aceite incoloro y penetrante, utilizado como desinfectante y esterilizante químico y muy popular para la desinfección de impresiones dentales.

b.1.2 Peróxido de hidrogeno

Es un compuesto químico con características de un líquido altamente polar, es un desinfectante de alto nivel. Su estructura está formada por átomos de hidrogeno y oxígeno, su descripción química es H_2O_2 . Gracias a su efecto oxidante ha sido utilizado como antibacteriano y antiséptico. Durante su proceso de oxidación, se descompone en agua y oxígeno gaseoso creando un ambiente toxico para microorganismos anaerobios como lo son las bacterias, virus, hongos y protozoos.

b.1.3 Formaldehido

“Es utilizado como desinfectante tanto en su estado líquido como gaseoso. Es utilizado como una solución a base de agua conocida como formalina (Formaldehido al 37%). Se considera que la solución acuosa es bactericida, tuberculicida, esporicida, fungicida y viricida”. Históricamente se empleó para la esterilización de instrumentos quirúrgicos. La administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) estableció que el límite de tiempo de exposición es de ocho horas debido a que se considera como un carcinógeno potencial por ello el contacto debe ser limitado (35).

b.2 Nivel de desinfección Intermedio (DNI)

Se realiza empleando agentes químicos capaces de eliminar bacterias vegetativas, hongos y virus lipídicos.

b.2.1 Hipoclorito de Sodio (NaOCl)

Desinfectante activo frente a todo microorganismo, “la acción germicida del cloro se debe a que forma ácido hipocloroso, que es un potente agente oxidante que actúa sobre enzimas celulares. También forma hipoclorito en medio básico” (36).

Es un agente desinfectante muy usado en Odontología para la desinfección de materiales de impresión, por su actividad antimicrobiana efectiva, su capacidad para disolver tejidos orgánicos y bajo costo, combinado con la fácil disponibilidad. La capacidad de disolución de tejidos que tiene el NaOCl está directamente relacionada con su concentración, la que también le confiere su acción irritante sobre los tejidos (37).

El hipoclorito de Sodio se considera un desinfectante de nivel intermedio debido a que se inactiva en presencia de material orgánico como sangre, saliva o secreciones.

b.3 Nivel de desinfección Bajo (DBN)

Se da por medio de agentes químicos capaces de eliminar bacterias vegetativas, virus lipídicos mas no eliminan las micro bacterias de la tuberculosis, esporas bacterianas y virus no lipídicos.

b.3.1 Alcohol

El alcohol más empleado, es el alcohol etílico o etanol, es más bactericida que bacteriostático, también es fungicida y virucida en aquellos virus con envoltura, no muestra efectividad contra las esporas; pero si es tuberculicida. Son líquidos incoloros y transparentes que actúan desnaturalizando las proteínas bacterianas. “La concentración bactericida óptima en agua es de 60% a 90%, y la actividad disminuye cuando se diluye por debajo del 50% de concentración. El etanol, en

altas concentraciones, mostro inhibición clara del crecimiento bacteriano del *S. mutans* y *S. aureus* (37, 38).

b.3.2 Cloro

Pertenece al grupo de los halógenos que son agentes que tienen la acción de oxidar a los grupos sulfhídricos libre de los aminoácidos.

Las soluciones acuosas de cloro poseen propiedades bactericidas rápidas. La actividad de los compuestos clorados aumenta asimismo tanto con la concentración. Es la materia orgánica y los detergentes alcalinos capaces de reducir la eficacia de los compuestos clorados. “Estos compuestos presentan una buena actividad germicida, sin embargo, los microorganismos formadores de esporas son entre 10 y 1000 veces más resistentes al cloro que las bacterias en estado vegetativo” (38).

c. Desinfección en prostodoncia

Los pacientes que acuden a la clínica de prostodoncia son generalmente un grupo de alto riesgo en relación con su potencial para transmitir enfermedades infecciosas, así como adquirirlas. Es por ello que la desinfección tanto de las impresiones y modelos son parte fundamental para el control de las posibles infecciones que se puedan presentar durante la atención al paciente.

Algunos materiales protésicos como prótesis provisionales, prótesis de porcelana, registros de mordida, entre otros elementos no esterilizables deberán ser limpiados con agua, jabón enzimático y someterse a la desinfección correspondiente. Se debe considerar el tiempo de exposición de los aparatos o prótesis en el desinfectante debido a que un tiempo excesivo o una falta de enjuague podrían generar quemaduras en la mucosa.

Una de las practicas cruciales en la clínica de prostodoncia que en los últimos años ha considerado un tema de importancia y de continuo estudio es la desinfección de impresiones dentales debido a la necesidad de desinfectar impresiones realizadas en la cavidad bucal, ya que las impresiones se ven expuestas a cantidades considerables de saliva y sangre de cada uno de los

pacientes, es de relevancia debido a que existe el riesgo de contraer enfermedades contagiosas como el VIH, hepatitis, herpes o a bacteria de la tuberculosis. “Un estudio mostró que el 12% de las impresiones tomadas de pacientes con tuberculosis conocidos albergaban *Mycobacterium tuberculosis*” (39). Dado que las impresiones y los registros oclusales no toleran tratamientos térmicos, la desinfección química ha sido hasta hoy en día el método de elección. El no realizar la desinfección de las impresiones, se convierten en fuentes principales de transmisión de bacterias y virus entre la clínica y laboratorio dental. Así mismo los modelos de yeso también son de consideración debido a que pueden transportar diversos microorganismos los cuales podrán extenderse al momento de su recorte (39,42).

Tipo de desinfección	Desinfectante	Material de impresión – Modelos	Tiempo de exposición
Alto nivel	<ul style="list-style-type: none"> • Glutraldehido 	<ul style="list-style-type: none"> • Hidrocoloide irreversible • Óxido de zinc eugenol • Polieter y polisulfuro • Silicona de adición 	10 minutos
Nivel Intermedio	<ul style="list-style-type: none"> • Hipoclorito de sodio • Alcohol 	<ul style="list-style-type: none"> • Hidrocoloide irreversible • Óxido de zinc eugenol • Polieter y polisulfuro • Silicona de adición • Modelos de yeso 	10 minutos
Bajo Nivel	<ul style="list-style-type: none"> • Amonio cuaternario • Detergentes fenólicos simples 	No se recomienda para la desinfección de impresiones y modelos.	

Figura 7. Niveles de desinfección de impresiones

Fuente: Arroyo Pérez A y Cols. Desinfección de las impresiones dentales, soluciones desinfectantes y métodos de desinfección. Revisión de la literatura. 2020

c.1. Desinfección de los modelos de Yeso

Se han encontrado microorganismos en el yeso dental. Estos modelos dentales pueden ser un medio de infección cruzada entre los pacientes y los trabajadores de la salud dental. Por lo tanto, los modelos dentales también deben desinfectarse (40). La Asociación Dental Americana recomienda varios métodos para la desinfección del yeso. Estos incluyen el uso de spray desinfectante, inmersión en

solución desinfectante (41). La inmersión en 0,525% de Hipoclorito de Sodio (NaOCl) no provocó ningún cambio en la precisión dimensional, la calidad de los detalles de la superficie y la resistencia a la compresión. La irradiación de microondas también se puede utilizar para la desinfección de modelos de yeso (42).

c.2. Métodos de esterilización o desinfección del instrumental utilizado en prostodoncia

Clasificación del instrumental odontológico			
Clasificación	Definición	Instrumentos	Métodos de Esterilización/ Desinfección
Críticos	Son los instrumentos que se utilizan para penetrar tejido, entran en contacto con el torrente sanguíneo o mucosas no intactas. Deben esterilizarse después de cada uso.	<ul style="list-style-type: none"> • Raspadores y sondas periodontales • Tijeras • Bisturís • Fresas • Limas - lentulos • Estructuras metálicas o cerámicas 	Esterilización: Se logra mediante calor humeo (autoclave), calor seco.
Semicríticos	Son todos aquellos que no penetran tejidos blandos o huesos, pero se encuentran en contacto con membranas mucosas o piel no intacta. Deben esterilizarse después de cada uso.	<ul style="list-style-type: none"> • Espejos • Pinzas • Espejos intraorales • Separadores de labios • Pieza de mano • Micromotor • Contrángulo • Cubetas de impresión reutilizables • Ceras de registro • Espátulas • Jeringa carpule • Materiales de impresión • Prótesis en prueba 	Preferiblemente por esterilización o desinfección de alto nivel
No críticos	Instrumentos que entran en contacto solo con piel intacta. Tienen un riesgo bajo de transmitir infecciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Lámpara de fotocurado • Espátulas de yeso • Espátulas de alginato • Tazas de goma • Componentes externos de RX: cabezal • Superficies de trabajo • Asas de lámparas • Controles del sillón dental • Restos de materiales de laboratorio 	Deben ser desinfectados entre pacientes por medio de una desinfección de nivel intermedio o bajo

Figura 8. Clasificación del instrumental odontológico
Fuente: Adaptación de la clasificación de Spaulding

3.1.6. Asepsia

La asepsia es la ausencia total de microorganismos infecciosos o estado libre de infección. Tiene por objetivo principal evitar que los gérmenes ingresen al organismo humano, por medio de la aplicación de técnicas que eviten la contaminación y mantengan la esterilización.

“Se definen como antisépticos aquellas sustancias químicas que se aplican de forma tópica sobre tejidos vivos, como pueden ser la piel intacta, las mucosas o las heridas, sin afectar de forma sensible a estos tejidos, con la intención de eliminar o reducir la población de microorganismos vivos” (42).

Los antisépticos son agentes activos contra microorganismos patógenos, son sustancias químicas de baja concentración aplicadas en periodos cortos sobre piel, mucosa o tegumentos del paciente sin riesgo de lesionarlo.

a. Intraoral

Dado que la microflora oral de la cavidad bucal de cada individuo no se considera un medio aséptico, se aconseja iniciar el tratamiento del paciente con un enjuague de treinta a sesenta segundos con una solución desinfectante como la clorhexidina al 0.12%. La presencia de materia orgánica no es causante de neutralizar su acción. (43).

b. Extraoral

La Clorhexidina en su concentración al 2% acuosa es un antiséptico empleado en la asepsia de la piel sana debido a su capacidad antibacteriana. Está indicada para la antisepsia extra oral. Es un antiséptico tópico que presenta un amplio espectro de microorganismos Gram positivos y Gram negativos debido a su reacción con los grupos aniónicos de las superficies bacterianas, alterando su permeabilidad (44).

La clorhexidina al 2% suele ser utilizada para la prevención de infecciones. Se le considera uno de los agentes más eficaces destinado a la preparación de superficies preoperatorias del paciente, limpieza y desinfección de procedimientos dentales como el lavado de conductos radiculares, limpiador de heridas y de piel

en general. Es un desinfectante antibacteriano y antimicrobiano que proporciona una actividad de acción rápida contra una amplia gama de microorganismos. Tiene un efecto antibacteriano resistente durante hasta seis horas para la preparación preoperatoria del paciente y limpieza quirúrgica de la boca, piel o conductos radiculares (44).

3.2. Análisis de antecedentes investigativos

- a) **Título: Conciencia, conocimiento y actitud de los estudiantes de odontología hacia el control de infecciones en la clínica de prostodoncia de una escuela de odontología en India. 2018.**

Autor (es): SC Deogade, Suresan V, A Galav, J Rathod, SS Mantri, SM Patil.

Fuente: <https://www.njcponline.com/article.asp?issn=1119-3077;year=2018;volume=21;issue=5;spage=553;epage=559;aulast=Deogade;type=0>

Resumen: El estudio tuvo como objetivo evaluar la conciencia, el conocimiento y la actitud de los estudiantes de odontología hacia las medidas de control de infecciones en la clínica de prostodoncia y evaluar su satisfacción con el uso de estas medidas durante los tratamientos de prostodoncia. Se realizó un estudio de cuestionario entre 245 estudiantes de odontología de la ciudad de Bhopal, India central, el cuestionario autoadministrado constaba de tres partes: conocimientos, actitudes y práctica. Se utilizó el análisis de varianza (ANOVA) para comparar la media de conocimientos, actitudes y puntuaciones de práctica y las de Kendall prueba para calcular la correlación entre conocimientos, actitudes y puntajes de práctica. Donde se observó que el 61,2 por ciento de los estudiantes de odontología no habían sido vacunados contra la hepatitis B. El uso de mascarilla, guantes, anteojos y ropa protectora como medida estándar de control de infecciones fue practicada solo por dos estudiantes. Se concluye que el nivel de conocimiento y práctica de las medidas de control de infecciones era pobre entre los estudiantes de odontología. La actitud hacia las medidas de control de infecciones fue positiva y se recomendó una formación rigurosa sobre las medidas

de control de infecciones antes de la graduación y la vacunación obligatoria contra la hepatitis B de estudiantes antes de la exposición a la práctica clínica.

b) Título: Control de la infección cruzada en los laboratorios de prótesis dental de Galicia. 2018

Autor (es): I. Vázquez Rodríguez, R. Gómez Suárez, A. Estany-Gestal, M.J. Mora Bermúdez, P. Varela-Centelles, U. Santana Mora

Fuente: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272018000100075

Resumen: El estudio tuvo como objetivo evaluar el conocimiento sobre las infecciones cruzadas en los laboratorios de prótesis dental y su control en Galicia, para este estudio se realizaron entrevistas telefónicas aleatorias y voluntarias hasta completar 149 cuestionarios. Se realizó un análisis bivalente empleando ji cuadrado. Participaron mayoritariamente varones (68,5%) de mediana edad con 20,8 años de ejercicio en laboratorios urbanos medianos (58,4%), que cuentan mayoritariamente con protocolos estrictos (57,7%) y que identifican mayor riesgo al recibir trabajos (80,6%). El 55,0% (significativamente hombres de mayor edad) no asegura la desinfección de los trabajos. La mayoría usa guantes (62,4%), sobre todo jóvenes en laboratorios grandes. Un 55,7% está vacunado frente a hepatitis B. Una minoría (22,0%) ha recibido formación en control de contaminación cruzada. El riesgo de transmisión de patógenos en medio odontológico se ha estimado mayor al de otros entornos clínicos al contabilizar los casos no reconocidos o no comunicados. Además, ciertos tratamientos requieren remitir al laboratorio elementos que han contactado con mucosas y fluidos del paciente, no siempre esterilizables por métodos convencionales. Se concluye que las prácticas de control de contaminación cruzada se encuentran por debajo de los estándares recomendados, con un importante déficit de formación y protocolos.

c) **Título: Conocimiento, actitud y cumplimiento de las pautas de control de infecciones entre los miembros de la facultad y estudiantes de la universidad Kansas State. 2019**

Autor (es): Ghada Alharbi, Noura Shono, Lamy Alballaa, Alaa Aloufi

Fuente: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30626370/>

Resumen: Realizaron un estudio transversal para obtener información sobre conocimiento, actitud y cumplimiento de las indicaciones para el control de infecciones. La muestra estuvo compuesta por profesores de odontología, miembros y estudiantes de tercer, cuarto y quinto año de ambos sexos de la facultad de Odontología (KSU). El cuestionario constaba de tres partes (conocimiento, actitud y cumplimiento) y se distribuyó a los participantes. Después de la aplicación de la encuesta, los datos fueron recopilados, ingresados y analizados por el software SPSS. Participaron un total de 317 profesores y estudiantes de odontología. Del estudio total, 141 (44,5%) eran mujeres y 176 (55,5%) eran hombres. Una comparación entre los miembros de la facultad de odontología y los estudiantes se basaron en su conocimiento, actitud y cumplimiento. Además, se observó que la actitud de los profesores hacia el control de infecciones en la clínica dental fue positiva en comparación con su cumplimiento del control de infecciones mientras que con los estudiantes fue al revés. Se concluyó que los estudiantes universitarios de odontología demostraron un buen cumplimiento las pautas de control de infecciones. Por otro lado, había una falta en el conocimiento fundamental de las normas de control de infecciones.

d) Título: Conocimiento y practica de los estudiantes de odontología y odontólogos con respecto a las infecciones y control en las clínicas de prostodoncia. 2020

Autor (es): Halawani Ragheb, Aboalshamat Khalid, Alwsaidi Ruba, Sharqawi Sultana, Alhazmi Rawan, Abualsaud Zahra, Alattallah Amal, Alamri Maha

Fuente: <https://benthamopen.com/FULLTEXT/TODENTJ-14-184>

Resumen: El estudio tuvo como objetivo evaluar las medidas y prácticas de control de infecciones en una clínica de prostodoncia la ciudad de Jeddah en Arabia Saudita, el estudio se realizó de forma transversal donde se incluyó 460 estudiantes de odontología y dentistas de cinco centros. Los datos fueron recolectados a través de un cuestionario compuesto por 24 preguntas. Los cuestionarios evaluaron las prácticas de control de infecciones en las clínicas de prostodoncia, incluidas las barreras de seguridad, medidas de desinfección entre pacientes y laboratorio. El total de respuestas correctas para la práctica adecuada (16 preguntas) tuvo una media de 12,5 con una desviación estándar de 2,8. Solo el 2,8% nunca había asistido a una conferencia y solo el 13,8% nunca había recibido capacitación práctica para el control de infecciones. A pesar de que el 49,1% evaluó en sí mismos por tener un conocimiento de muy pobre a deficiente, el 90.7% tuvo una valoración de regular a muy buena de sus implementaciones de control de infecciones, y el 87.6% estaban satisfechos con sus conocimientos y niveles de desempeño. Se concluyó que los estudiantes de odontología y los dentistas tienen altos niveles de prácticas adecuadas de control de infecciones en la clínica de prostodoncia a pesar del nivel moderado de su satisfacción con sus conocimientos.

4. HIPÓTESIS

Dado que el conocimiento de los estudiantes de odontología sobre control de infecciones en la clínica de prostodoncia es importante para mantener la bioseguridad y la salud de los alumnos como de los pacientes.

Es probable que los alumnos del IX semestre tengan el conocimiento suficiente sobre control de infecciones respecto a las barreras de protección, esterilización, desinfección y asepsia en la clínica de prostodoncia de la Universidad Católica de Santa María.





CAPÍTULO II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnica

1.1.1. Especificación

Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta con la subtecnica cuestionario y como instrumento un formulario de preguntas virtual para recoger la información de la variable investigativa: Nivel de conocimiento sobre control de infecciones, además de sus respectivos indicadores.

1.1.2. Esquematización

VARIABLE	TÉCNICA	SUBTECNICA O MODALIDADES	INSTRUMENTO
Nivel de conocimiento sobre control de infecciones	Encuesta	Cuestionario	Formulario virtual

1.1.3. Descripción de la técnica

El instrumento fue validado por juicio de expertos, consto de 10 preguntas con una única respuesta posible. El formulario se constituyó en base de un ítem:

- **Nivel de conocimiento**

Para la calificación del cuestionario, cada pregunta tuvo el valor de 2 punto para la respuesta correcta y 0 puntos para la respuesta errada. Donde la obtención de 0 a 10 puntos se consideró como un conocimiento insuficiente, de 12 a 14 puntos como un conocimiento regular y 16 a 20 puntos como suficiente.

- **Procedimiento**

Para la recolección de la información se utilizó la plataforma TEAMS, el instrumento se aplicó en los estudiantes del IX semestre de la Facultad de odontología.

- **Criterios de Evaluación:**

Nivel de conocimiento sobre control de infecciones en la Clínica de prostodoncia en alumnos del IX semestre:

- Insuficiente (0-10 puntos)
- Regular (12-14 puntos)
- Suficiente (16-20 puntos)

1.2. Instrumentos

1.2.1. Instrumento documental

a. Especificación

Se utilizó un instrumento de tipo elaborado, denominado Formulario de preguntas para recoger información de la variable y sus indicadores.

b. Estructura del instrumento

VARIABLE	INDICADORES	SUBINDICADORES	ITEMS
Nivel de conocimiento sobre control de infecciones	Barreras de protección	<ul style="list-style-type: none"> • Mínimas • Intermedias • Máximas 	1,2,3
	Esterilización	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos de esterilización 	4,5,6
	Desinfección	<ul style="list-style-type: none"> • Niveles de desinfección 	7,8
	Asepsia	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos 	9,10

c. Modelo del instrumento

El modelo del instrumento figura en los anexos.

1.3. Materiales de verificación

- Computadora
- Útiles de escritorio
- Calculadora
- Internet
- Microsoft Excel
- Plataforma virtual Microsoft Teams
- Plataforma virtual Google Forms

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación espacial

2.1.1. Ámbito general

La investigación se realizó en la ciudad de Arequipa.

2.1.2. Ámbito Específico

La investigación se efectuó de forma virtual a los estudiantes de IX Semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM.

2.2. Ubicación temporal

La investigación se llevó a cabo en el semestre Impar 2021.

2.3. Unidades de estudio

Estudiantes del IX semestre.

2.3.1. Alternativa

Población

a. Criterios de inclusión

- Estudiantes del IX semestre
- De matrícula regular e irregular
- De ambos géneros

b. Criterios de exclusión

- Estudiantes de otros semestres

c. Criterios de eliminación

- Deseo de no participar

2.3.2. Población cuantitativa

Estimación de una proporción:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Datos:

- Total de la población (N) = 113
- Nivel de confianza o seguridad = 95%
- Nivel confianza prefijado (Z) = 1,96
- p (proporción esperada) = 47.8% = 0,48
- Precisión (d) = 5% = 0,05
- q = 1 - p = 0,52

Reemplazando:

$$n = \frac{113 * 1,96^2 * 0,48 * 0,52}{0,05^2 * (113 - 1) + 1,96^2 * 0,48 * 0,52}$$

$$n = 87$$

POBLACIÓN FORMALIZADA

NOVENO SEMESTRE	Nº
POBLACIÓN	113
MUESTRA	92

N= 92 estudiantes con criterios de inclusión

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

- Autorización del Decano de la Facultad de Odontología
- Coordinación con el docente del curso Proyecto de Tesis para llevar a cabo el formulario.
- Acceso virtual a la plataforma Teams
- Consentimiento expreso de los estudiantes

3.2. Recursos

3.2.1. Recursos humanos

- **Autora:** Matsushita Salas, Naomi
- **Asesor:** Gamarra Ojeda Roxana Mary

3.2.2. Recursos virtuales

- Plataforma Microsoft Teams para operativizar el formulario.
- Plataforma Google Forms para la creación del formulario virtual.

3.2.3. Recursos económicos

Autofinanciado por la autora

3.2.4. Recursos institucionales

Universidad Católica de Santa María

3.3. Validación del instrumento

El formulario virtual fue validado por juicio de expertos.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. Plan de procesamiento de los datos

4.1.1. Tipo de procesamiento

Computarizado

4.1.2. Operaciones del procesamiento

a. Clasificación

Matriz de sistematización.

b. Codificación

Digital

c. Tabulación

Tabla de doble entrada con la información clasificada y contabilizada.

d. Graficación

Grafica de barras de acuerdo a la naturaleza de las tablas

4.2. Plan de análisis de datos

4.2.1. Tipo de análisis

Cuantitativo, univariado, descriptivo.

4.2.2. Tratamiento estadístico

VARIABLES	INDICADORES	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA
Nivel de conocimiento sobre control de infecciones	<ul style="list-style-type: none"> - Barreras de protección - Esterilización - Desinfección - Asepsia 	Ordinal	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> -Frecuencias absolutas -Frecuencias porcentuales



CAPÍTULO III

RESULTADOS

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

TABLA N° 1:

Nivel de conocimiento sobre barreras de protección en estudiantes del IX Semestre de la Facultad de Odontología, UCSM. 2021

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BARRERAS DE PROTECCIÓN						
PREGUNTAS	INCORRECTO		CORRECTO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
P1	34	37,00%	58	63,00%	92	100%
P2	61	66,30%	31	33,70%	92	100%
P3	34	37,00%	58	63,00%	92	100%
PROMEDIO		46,80%		53,20%		100%

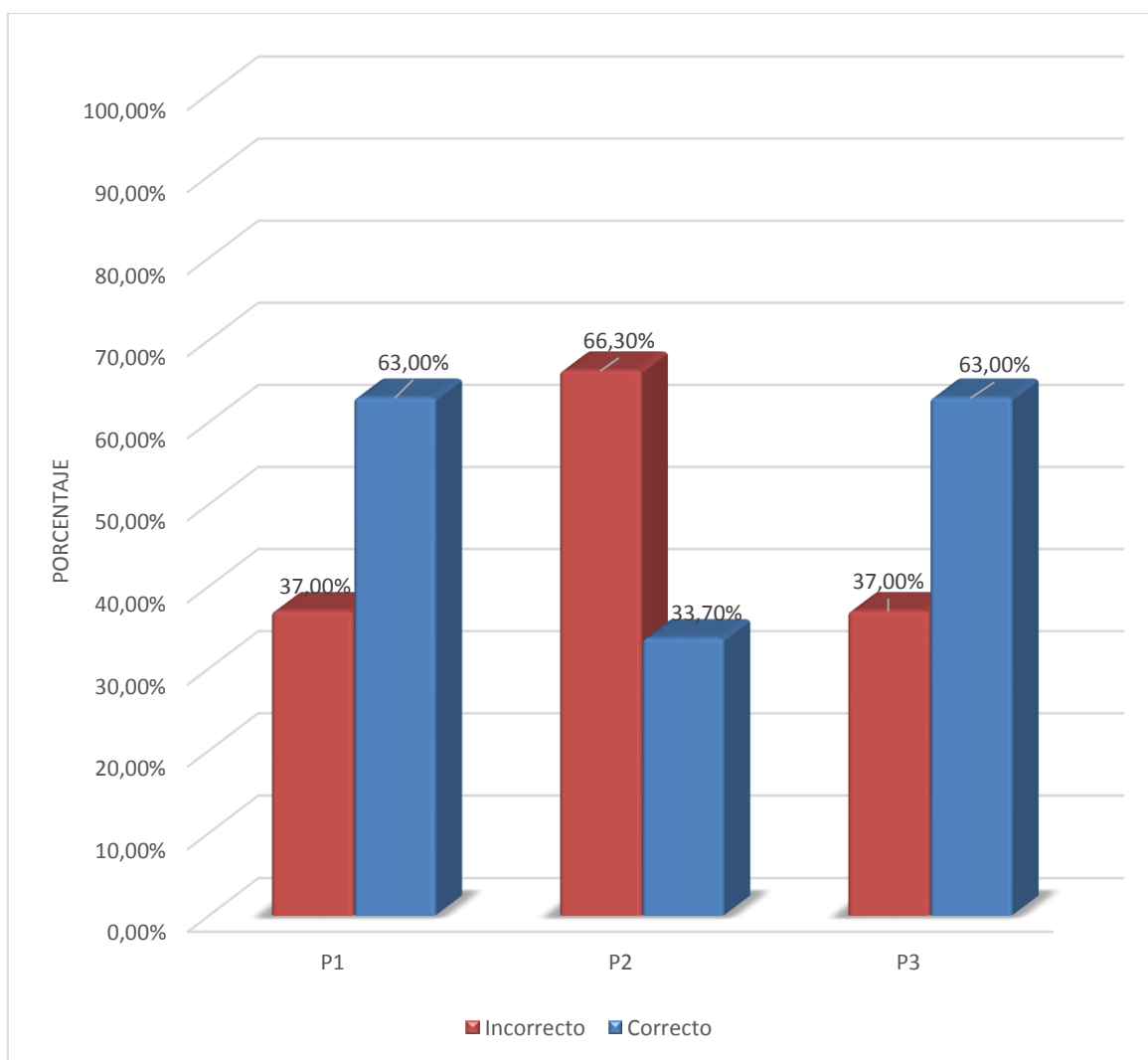
Fuente: Matriz de sistematización (Elaboración propia)

Interpretación:

En la tabla N° 1 se observa que el Nivel de conocimiento sobre barreras de protección en los estudiantes del IX semestre es regular, obteniendo un promedio de 53,20% a diferencia de que 46,80% presento un bajo nivel de conocimiento.

GRÁFICO N° 1:

Nivel de conocimiento sobre barreras de protección en estudiantes del IX Semestre de la Facultad de Odontología, UCSM. 2021



Fuente: Matriz de sistematización (Elaboración propia)

TABLA N° 2:

**Nivel de conocimiento sobre esterilización en estudiantes del IX Semestre de la
Facultad de Odontología, UCSM. 2021**

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ESTERILIZACIÓN						
PREGUNTAS	INCORRECTO		CORRECTO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
P4	10	10,90%	82	89,10%	92	100%
P5	69	75,00%	23	25,00%	92	100%
P6	42	45,70%	50	54,30%	92	100%
PROMEDIO		43,90%		56,10%		100%

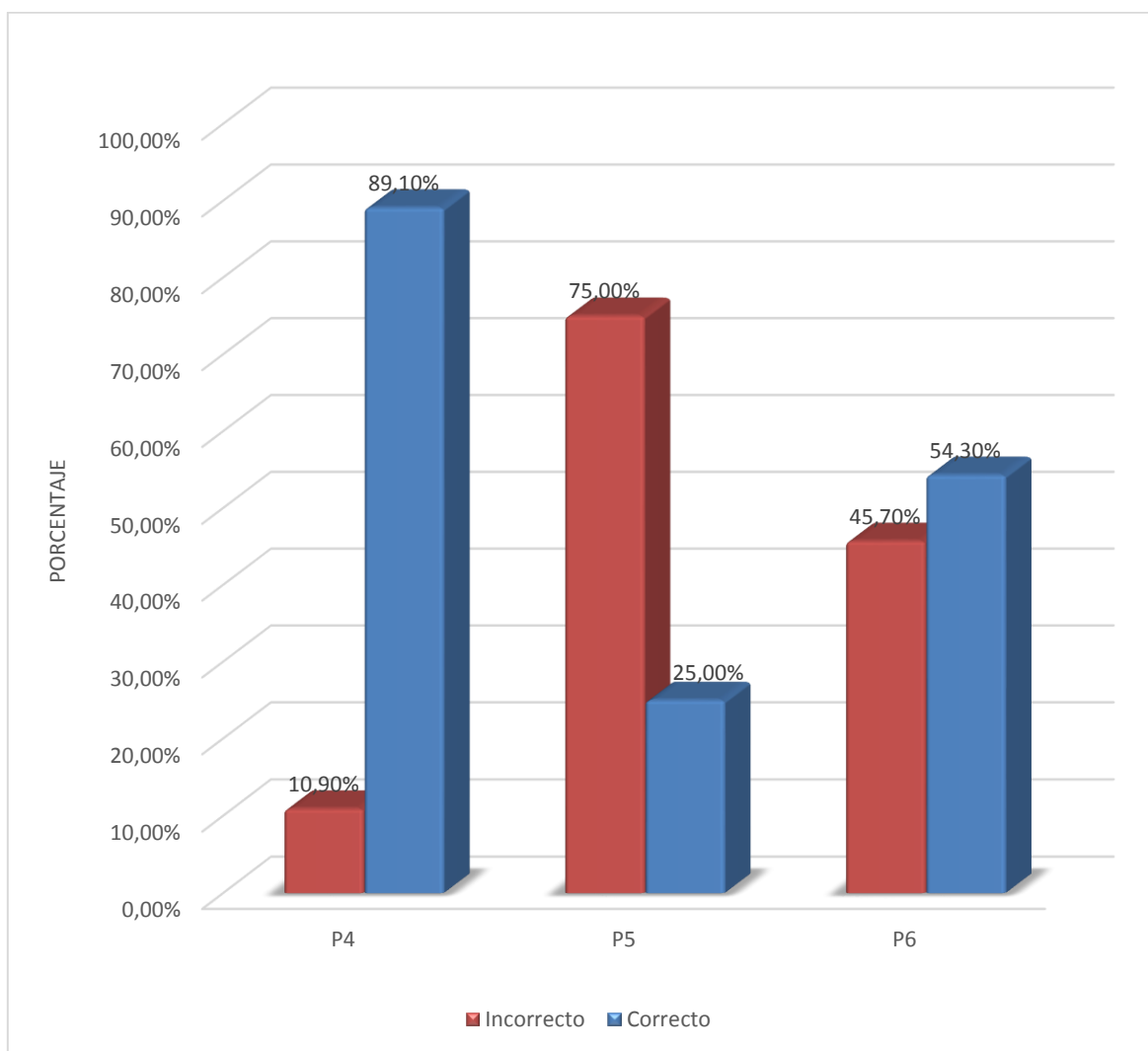
Fuente: Matriz de sistematización (Elaboración propia)

Interpretación:

En la tabla N° 2 se observa que el Nivel de conocimiento sobre esterilización en los estudiantes del IX semestre es regular, obteniendo un promedio de 56,10% a diferencia de 43,90% que presento un bajo nivel de conocimiento. Siendo de relevancia la P4 en la cual el 89,10% reconocieron que el método más usado para esterilizar el instrumental prostodontico es el calor húmedo o autoclave.

GRÁFICO N° 2:

**Nivel de conocimiento sobre esterilización en estudiantes del IX Semestre de la
Facultad de Odontología, UCSM. 2021**



Fuente: Matriz de sistematización (Elaboración propia)

TABLA N° 3:

**Nivel de conocimiento sobre desinfección en estudiantes del IX Semestre de la
Facultad de Odontología, UCSM. 2021**

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DESINFECCIÓN						
PREGUNTAS	INCORRECTO		CORRECTO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
P7	24	26,10%	68	73,90%	92	100%
P8	38	41,30%	54	58,70%	92	100%
PROMEDIO		33,70%		66,30%		100%

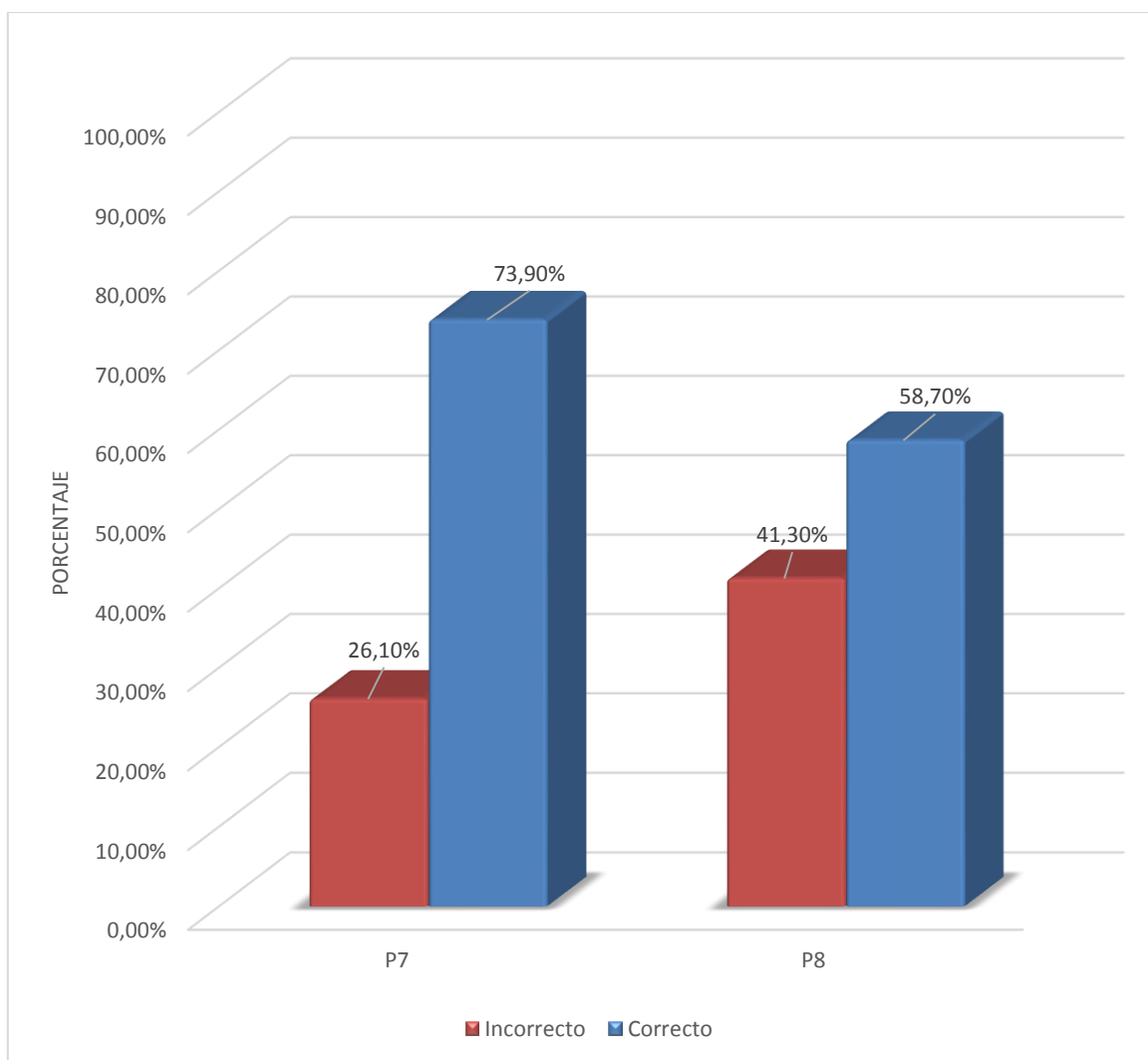
Fuente: Matriz de sistematización (Elaboración propia)

Interpretación:

En la tabla N° 3 se observa que el Nivel de conocimiento sobre desinfección en los estudiantes del IX semestre es regular, obteniendo un promedio de 66,30% a diferencia de 33,70% que presento un bajo nivel de conocimiento. Siendo de relevancia la P7 en la cual el 73,90% reconocen que la desinfección de alto nivel de las impresiones dentales utiliza glutaraldehído al 2%.

GRÁFICO N° 3:

Nivel de conocimiento sobre desinfección en estudiantes del IX Semestre de la
Facultad de Odontología, UCSM. 2021



Fuente: Matriz de sistematización (Elaboración propia)

TABLA N° 4:

Nivel de conocimiento sobre asepsia en estudiantes del IX Semestre de la Facultad de Odontología, UCSM. 2021

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ASEPSIA						
PREGUNTAS	INCORRECTO		CORRECTO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
P9	44	47,80%	48	52,20%	92	100%
P10	32	34,80%	60	65,20%	92	100%
PROMEDIO		41,30%		58,70%		100%

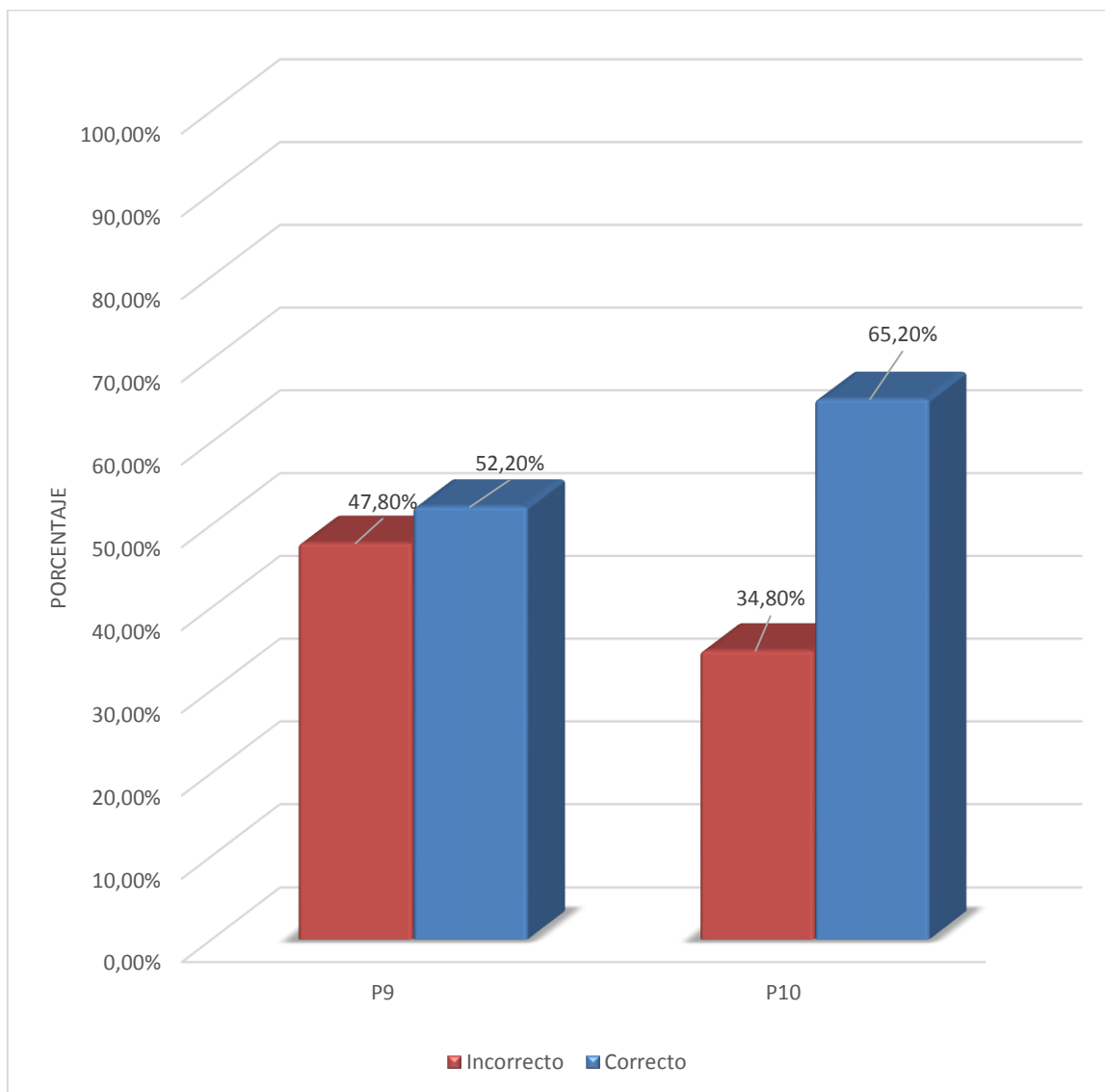
Fuente: Matriz de sistematización (Elaboración propia)

Interpretación:

En la tabla N° 4 se observa que el Nivel de conocimiento sobre asepsia en los estudiantes del IX semestre es regular, obteniendo un promedio de 58,70% a diferencia de 41,30% que presenta un bajo nivel de conocimiento.

GRÁFICO N° 4:

Nivel de conocimiento sobre asepsia en estudiantes del IX Semestre de la Facultad de Odontología, UCSM. 2021



Fuente: Matriz de sistematización (Elaboración propia)

TABLA N° 5:

**Nivel de conocimiento por indicadores sobre control de infecciones en la Clínica de
Prostodoncia en los estudiantes del IX Semestre de la Facultad de Odontología,
UCSM. 2021**

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CONTROL DE INFECCIONES				
PREGUNTAS	INCORRECTO		CORRECTO	
	N	%	N	%
Barreras de protección				
P1:Una barrera mínima de protección es:	34	37,0%	58	63,0%
P2:Una barrera intermedia de protección es:	61	66,3%	31	33,7%
P3:Una barrera máxima de protección es:	34	37,0%	58	63,0%
Esterilización				
P4:El método más usado para esterilizar el instrumental prostodontico es:	10	10,9%	82	89,1%
P5:Para asegurar la eliminación de las formas vegetativas y esporuladas, el instrumental prostodontico debe ser sometido a:	69	75,0%	23	25,0%
P6:Otro método de esterilización es:	42	45,7%	50	54,3%
Desinfección				
P7:La desinfección de alto nivel de las impresiones dentales utiliza:	24	26,1%	68	73,9%
P8:La desinfección de nivel intermedio para modelos de estudios emplea:	38	41,3%	54	58,7%
Asepsia				
P9:La asepsia de la cavidad oral debe ser realizada preferentemente con:	44	47,8%	48	52,2%
P10:La asepsia perioral debe ser realizada preferentemente con:	32	34,8%	60	65,2%

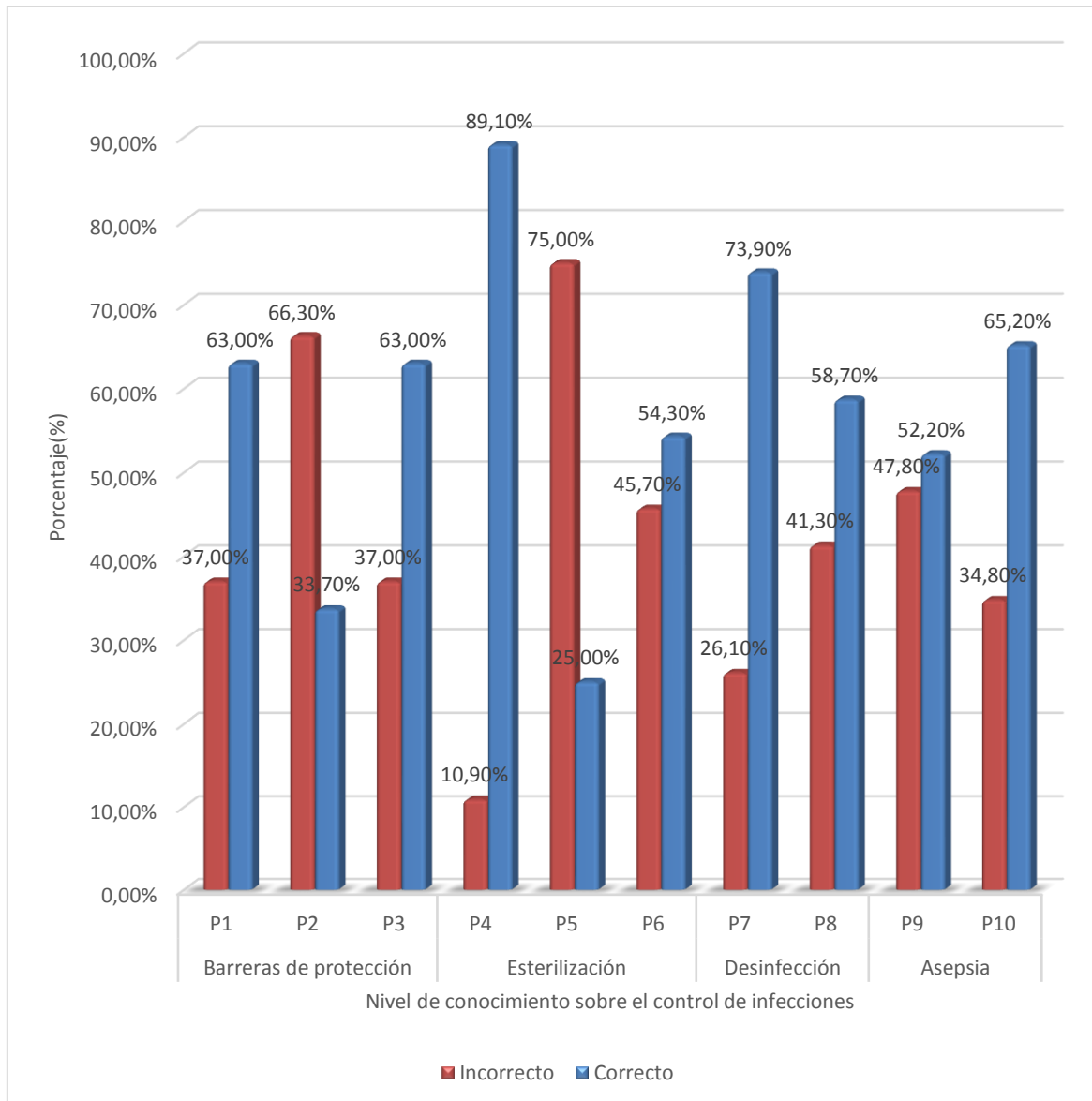
Fuente: Matriz de sistematización (Elaboración propia)

Interpretación:

Según la tabla N°5, se observa que, para el indicador barreras de protección, la P1 y P3 obtuvieron 63% de respuestas correctas; mientras que, la P2 obtuvo un 66,3% de respuesta incorrectas. En el indicador de esterilización; la P4 obtuvo un 89,1% de respuestas correctas; mientras que, la P5 obtuvo un 75% de respuestas incorrectas. En el indicador de desinfección, se observa que la P7 obtuvo un 73,9% de respuestas correctas y la P8 un 41,3% de respuestas incorrectas. Finalmente, el indicador de asepsia la P10 obtuvo un 65,2% de respuestas correctas y la P9 un 47,8% de respuestas incorrectas.

GRÁFICO N° 5:

**Nivel de conocimiento por indicadores sobre control de infecciones en la Clínica de
Prostodoncia en los estudiantes del IX Semestre de la Facultad de Odontología,
UCSM. 2021**



Fuente: Matriz de sistematización (Elaboración propia)

TABLA N° 6:

Nivel de conocimiento sobre control de infecciones en la Clínica de Prostdoncia en los estudiantes del IX Semestre de la Facultad de Odontología, UCSM. 2021

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CONTROL DE INFECCIONES		
PREGUNTAS	INCORRECTO	
	N	%
Insuficiente	38	41,3%
Regular	45	48,9%
Suficiente	9	9,8%

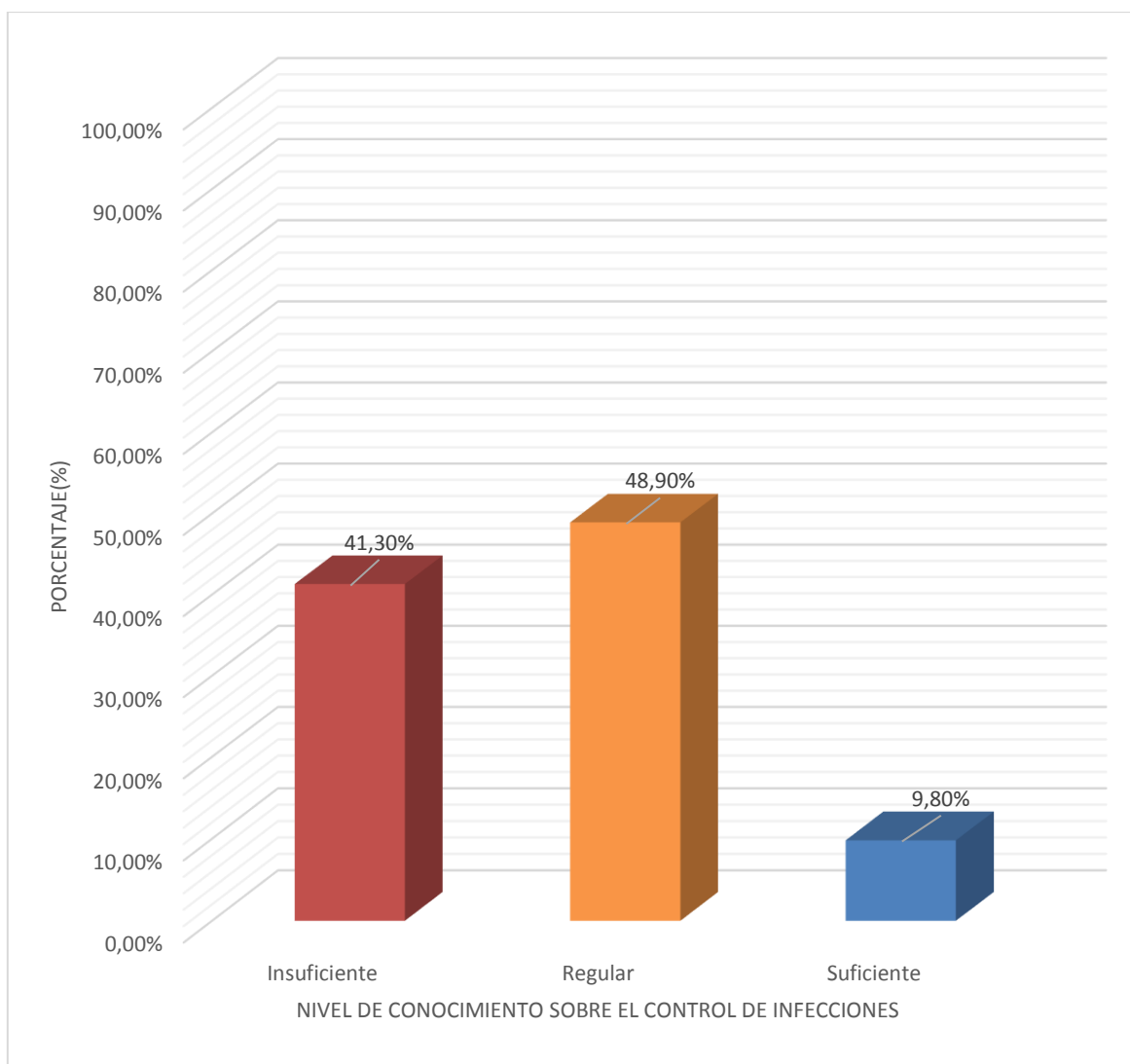
Fuente: Matriz de sistematización (Elaboración propia)

Interpretación:

Según la tabla y gráfico, se observa que los estudiantes tuvieron un nivel de conocimiento sobre el control de infecciones de nivel regular con un 48,9%, seguido de un nivel insuficiente con un 41,3% y un nivel suficiente en un 9,8%.

GRÁFICO N° 6:

Nivel de conocimiento sobre control de infecciones en la Clínica de Prostdoncia en los estudiantes del IX Semestre de la Facultad de Odontología, UCSM. 2021



Fuente: Matriz de sistematización (Elaboración propia)

DISCUSIÓN

El estudio de investigación tuvo como objetivo identificar el nivel de conocimiento sobre control de infecciones en la clínica de prostodoncia en los estudiantes de odontología del IX semestre de la Universidad Católica de Santa María. Arequipa, 2021.

Según los resultados obtenidos, el nivel de conocimiento, es predominantemente “regular”. Estos resultados tienen relación con lo que sostienen Deogade y col (2018) quienes en su investigación encontraron un conocimiento y actitud regular e inadecuados de los estudiantes hacia el control de infecciones en la práctica prostodóntica, señalando que las fuentes de contaminación en la clínica de prostodoncia son diversas debido a los diferentes pasos para la elaboración de prótesis removibles y prótesis fijas por lo que la clínica de prostodoncia requiere un alto grado de preocupación con respecto a la contaminación cruzada y control de infecciones. Así mismo Vázquez y col. (2018) observaron que las prácticas de contaminación cruzada se encuentran por debajo del estándar lo cual puede comprometer la calidad de ciertos tratamientos dentales. De la misma forma Dagher y col. (2017) encontraron una insuficiencia de cumplimiento de los protocolos por lo cual sugieren mejorar la formación educativa y seguimiento sostenido por parte de los organismos reguladores.

Mientras que Al-Zoughool M y col. (2018) consideraron que mientras mayor sea el conocimiento de la seguridad ocupacional y cumplimiento de las prácticas de gestión del control de infecciones se contribuirá en la reducción de lesiones e infecciones entre los dentistas, concluyendo que la formación más centrada y especializada en el control de infecciones y la seguridad ocupacional son necesarios para todos los dentistas en ejercicio y estudiantes de odontología.

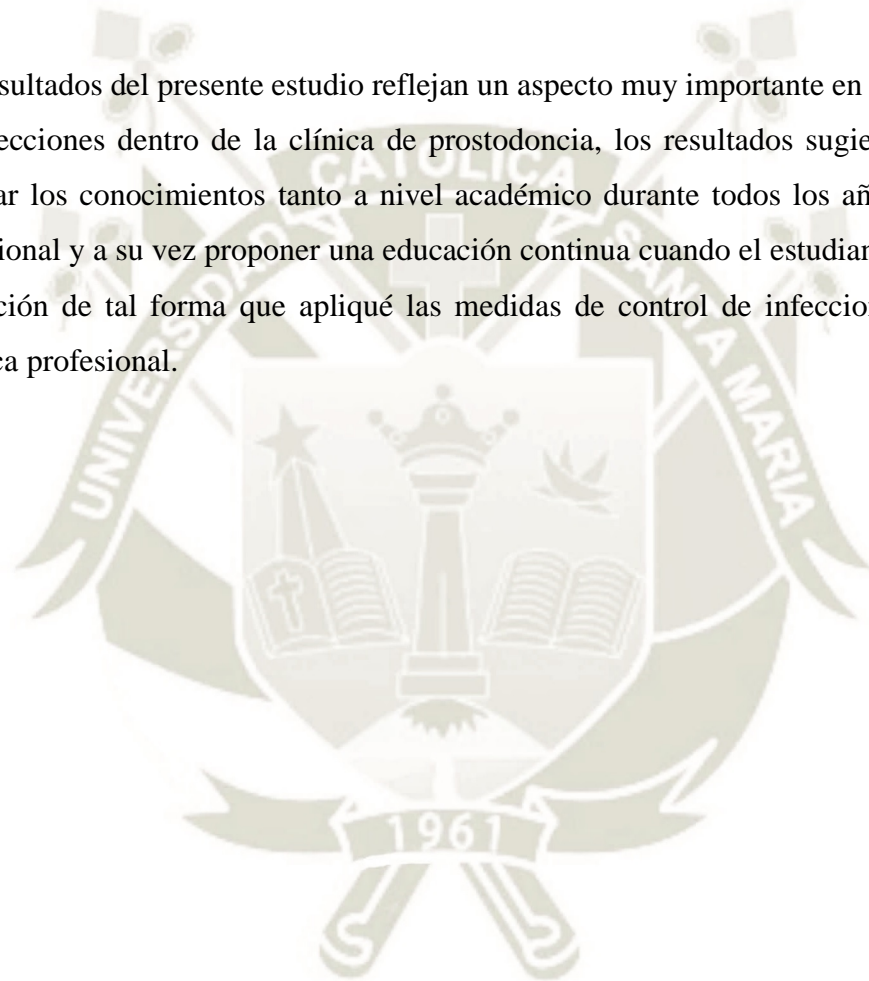
Por otro lado, Díaz Guzmán y Col (2020) dentro de la perspectiva actual concluyeron que el regreso a la “nueva normalidad” obliga a elevar el nivel de control de Infecciones y bioseguridad en la consulta y atención odontológica en todas sus áreas, brindando una mayor seguridad no sólo a los pacientes, sino también al personal, equipo de trabajo, a proveedores, colaboradores externos y a las familias de todos ellos.

Es probable que este incremento en el nivel de control de infecciones se integre de manera irreversible en la clínica de prostodoncia, lo cual será de enorme beneficio para la protección de las personas durante ésta y futuras pandemias, el equipo de protección básico se deberá

de implementar con todas las barreras mínimas, intermedias y máximas de protección personal.

Una de las limitaciones de este estudio fue la virtualidad debido a que una educación presencial permitiría una práctica más enfatizada y un conocimiento mayor sobre el control de infecciones en la clínica de prostodoncia. Así mismo al ser un formulario virtual no se contó con la participación de todos los estudiantes.

Los resultados del presente estudio reflejan un aspecto muy importante en cuanto al control de infecciones dentro de la clínica de prostodoncia, los resultados sugieren que se debe reforzar los conocimientos tanto a nivel académico durante todos los años de formación profesional y a su vez proponer una educación continua cuando el estudiante ya culminé su formación de tal forma que apliqué las medidas de control de infecciones en su futura práctica profesional.



CONCLUSIONES

PRIMERA:

El nivel de conocimiento sobre barreras de protección fue regular alcanzando el 53,20% en promedio. El mayor porcentaje de desconocimiento estuvo en relación a las barreras de protección intermedias donde se obtuvo el 66,30% de respuestas incorrectas.

SEGUNDA:

El nivel de conocimiento sobre esterilización fue regular alcanzando el 56,10% en promedio. El mayor porcentaje de desconocimiento estuvo en relación al tiempo de esterilización del instrumental protodontico en el cual el porcentaje de desconocimiento fue del 75,00%.

TERCERA:

El nivel de conocimiento sobre desinfección fue superior al promedio general alcanzando el 66.30% en promedio. Siendo de relevancia que los alumnos conocen en un 73,90% que la desinfección de alto nivel de las impresiones dentales utiliza glutaraldehído al 2%.

CUARTA:

El Nivel de conocimiento sobre asepsia fue regular con un promedio de 58,70%. a diferencia de 41,30% que presenta un bajo nivel de conocimiento.

QUINTA:

Como resultados predomino el nivel de conocimiento “regular” con un 48,9% seguido de un nivel de conocimiento “insuficiente” con un 41,30%. y un nivel de conocimiento “suficiente” con un 9,8%. El nivel de conocimiento sobre control de infecciones en la clínica de protodoncia en los estudiantes del IX semestre de la Universidad Católica de Santa María, 2021 fue mayormente Regular.

RECOMENDACIONES

PRIMERA:

Se recomienda al centro odontológico de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María, promover, incorporar y enfatizar los protocolos de control y prevención de infecciones. Dada la importancia de la actualización continua de información con respecto a las infecciones que se puedan presentar en la Clínica de Prostodoncia.

SEGUNDA

Se sugiere a la Facultad de Odontología supervisar la práctica clínica con el uso continuo de medidas preventivas incluyendo el correcto uso de las barreras mínimas, intermedias y máximas de protección personal.

TERCERA

Se recomienda a la facultad de odontología realizar seminarios teórico prácticos en relación a la clasificación de los materiales e instrumentos para establecer el tiempo y método de esterilización o desinfección que garanticen un adecuado control de infecciones en la Clínica de Prostodoncia.

CUARTA

Es conveniente que los docentes enfatizen la práctica de desinfección de las impresiones, modelos de yeso y prótesis antes de ser enviados al laboratorio dental y antes de ser colocados en los pacientes de tal forma que los alumnos adopten todas las medidas de asepsia y control de infecciones en su futura práctica profesional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez Uramis M, Arpajón Peña Y, Sosa Pérez A. De la bioseguridad al control de infecciones en Estomatología, Revista Cubana de Estomatología.2014; (2):224-236
2. Christiani JJ, Rocha MT. Visión actual de la seguridad del paciente en odontología. Revista Dental de Chile. 2016; (2): 12 – 14
3. Encina Rojas A. Gestión del conocimiento en la educación universitaria. 2008. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/206/20611495008.pdf>
4. Flores Urbanez M. Gestion del conocimiento organizacional en el taylorismo y en la teoría de las relaciones humanas. Espacios. 2005; 26(2): 22
5. Habboush Y, Yarrarapu SNS, Guzman N. Infection Control.StatPearls.2021
6. Miller CH. Infection control. Dent Clin North Am. 1996; 40(2):437-56.
7. Sebastiani FR, Dym H, Kirpalani T. Infection Control in the Dental Office. Dent Clin North Am. 2017;61(2):435-457.
8. Rodríguez Uramis Mónica, Arpajón Peña Yunier, Sosa Pérez Ana Ludys. De la bioseguridad al control de infecciones en Estomatología. Rev Cubana Estomatol. 2014; 51(2): 224-236.
9. Liébana Ureña. Microbiología Oral. 2 ed. Madrid: McGrawHill;2002
10. Troconis Ganimez J.E. El control de infecciones en el laboratorio Odontológico. Acta odontol. Venez. 2003; 41(3): 258-265.
11. Troconis J. Control del Ambiente de los Consultorios Odontológicos: Uso de Bata, Tapa boca y Calzado. Acta Odontológica Venezolana. 2002; 40 (3): 294-5.
12. Troconis J. Control del Ambiente de los Consultorios Odontológicos: Uso de Gorro, Máscara de Larga Cobertura, Bata Quirúrgica, Dique de Goma y Guantes. Acta Odontológica Venezolana. 2003; 41 (1): 67-71.
13. Vidal Barrios VH. Manual de Bioseguridad en Odontología. Colombia; 2013

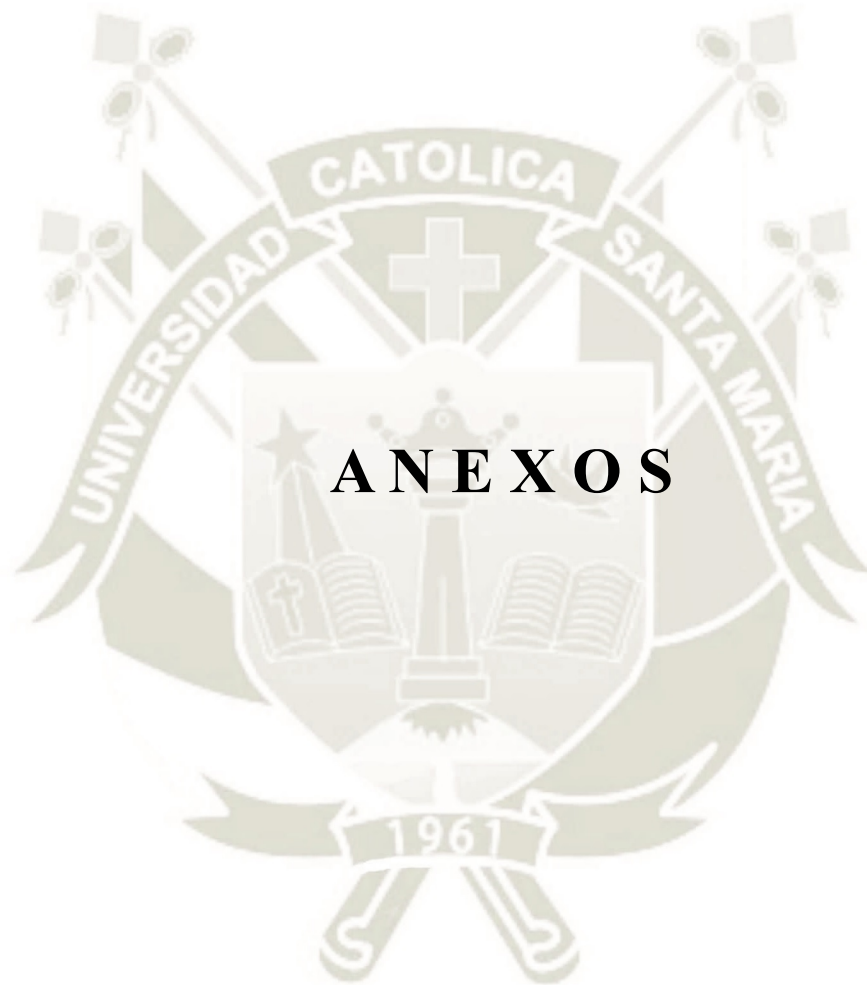
14. Casillas Álvarez E, Urbina Lorenzana F, Colin Pérez C M. Bioseguridad y control de infecciones en estomatología. *Odontología Actual*. 2018; 15:177
15. Lipp A, Edwards P. Disposable surgical face masks: a systematic review. *Can Oper Room Nurs J*. 2005;23(3):20-1.
16. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Guía de medidas universales de bioseguridad. El Salvador. 2004
17. Roberge RJ. Face shields for infection control: A review. *J Occup Environ Hyg*. 2016;13(4):235-42.
18. Banco de Preguntas Preevid. Evidencia del uso del doble guante para la prevención de la infección del sitio quirúrgico. Murciasalud, 2019. Disponible en: <http://www.murciasalud.es/preevid/22959>
19. De Castro M, Garzón E, Rodriguez V, Sosa I, Gutierrez J, Asiain C. Incidencia de la Perforación de los Guantes en Cirugía y Efecto Protector del Doble Guante. *Enferm Clin*. 2010;20(2): 73-79.
20. Martinez Mateo P, Bustos Fonseca M J, Gil Diaz M J. Actualización en vacunas. Teoría, realidades y mitos (I). *SEMERGEN - Medicina de Familia*. 2012; 38(3):160-166
21. Center for Disease Control and Prevention. Vaccine Healthcare workers. 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/vaccines/adults/rec-vac/hcw.html>
22. Universidad Científica del Sur. VACUNACIÓN PARA LOS ESTUDIANTES, PERSONAL Y DOCENTES. 2020
23. Cleveland JL, Siew C, Lockwood SA y cols. Hepatitis B vaccination and infection among U.S. dentists, 1983-1992. *J Am Dent Assoc* 1996; 12(13): 85-90.
24. MINSA. Norma Técnica de Salud que establece el Esquema Nacional de Vacunación. 2018. Resolución Ministerial N° 719- 2018/MINSA.
25. Ministerio de salud. Vacuna contra difteria y tétanos adulto. Disponible en: http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Vacuna_contra_difteria_y_tetanos_adulto%28DT_Adulto%29.pdf

26. Centros para el control y la prevención de enfermedades. Covid 19.2021. Disponible en: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/different-vaccines/how-they-work.html>
27. Rani L. y Pradeep. Sterilization Protocols in Dentistry – A Review. J. Pharm. Sci. & Res. 2016; 8(6):558-564
28. Kumar KV, Kiran Kumar KS, Supreetha S, Raghu KN, Veerabhadrapa AC, Deepthi S. Pathological evaluation for sterilization of routinely used prosthodontic and endodontic instruments. J Int Soc Prev Community Dent. 2015; 5(3):232-6.
29. Conde M. Esterilización en Odontología. Disponible en: www.dentisnet.com
30. Caballero P. Cadenas de desinfección y esterilización en odontología. 1 ed. Lima (PE): Colegio Odontológico del Perú; 2018
31. Lakshya Rani y col. J. Pharm. Sci. & Res. 2016; 8 (6):558-564
32. Acosta G, Andrade S. Manual de esterilización para centros de salud. Organización Panamericana de la Salud. Washington: 2008. Disponible en: http://www1.paho.org/PAHOUSAID/dmdocuments/AMRManual_Esterilizacion_Centros_Salud_2008.pdf
33. Mushtaq MA, Khan MWU. Una descripción general de las técnicas de desinfección de impresiones dentales: una revisión de la literatura. Asociación J Pak Dent 2018; 27 (4): 207-12
34. Manual de bioseguridad del Ministerio de Salud MINSa 2005 pag. 34
35. Selva Sainz K, Martín Cerrato A, Carrión Bolaños J, Gomez Sanches M, Suarez García Ana. Puesta al día en desinfección y esterilización en la clínica dental. Gaceta Dental. 2012.
36. Maeso G. Desinfectantes en la clínica dental. DENTAID. 2018;305: 134-148.
37. Arroyo Perez CA, Basauri Esteves RL, Arroyo Moya JC. Desinfección de las impresiones dentales, soluciones desinfectantes y métodos de desinfección. Revisión de literature. Odontol. 2020;23(2): 147-155

38. Murray PR, Rosenthal KS, Pfaller MA. Microbiología Médica. 5 ed. Madrid: Elsevier; 2007
39. Sofou A, Lasren T, Fiehn N, Owai B. Contamination level of alginate impressions arriving at dental laboratory. Clin Oral Invest. 2002; 6:161-165.
40. Leung RL, Schonfeld SE. Gypsum casts as a potential source of microbial cross-contamination. J. Prosthet. Dent; 1983;49(2):210-1
41. Infection control recommendations for the dental office and the dental laboratory. J Am Dent Assoc; 1996;127(5):672-80.
42. Chidambaranathan AS, Balasubramaniam M. Comprehensive Review and Comparison of the Disinfection Techniques Currently Available in the Literature. J Prosthodont. 2017.
43. Del Río Carbejo L, Vidal Cortes P. Tipos de antisépticos, presentaciones y normas de uso. Med Intensiva. 2019; 43(S1):7-12
44. Clavero A, Silvestre FJ, Simó JM, Requeni J. Protocolos de asepsia em odontologia. Labor dental. 2008;9(2):80-85
45. Vidal Group. Vademecum. Madrid. 2010
46. Dental Solutions. Israel. 2015. Disponible en: <https://dsisrael.com/essentials/chlorex>
47. Deogade SC, Suresan V, Galav A, Rathod J, Mantri SS, Patil SM. Awareness, Knowledge, and Attitude of Dental Students toward Infection Control in Prosthodontic Clinic of a Dental School in India. Niger J Clin Pract. 2018;21(5):553-559.
48. Vázquez Rodríguez, R. Gómez Suárez, A. Estany-Gestal, M.J. Mora Bermúdez, P. Varela-Centelles, U. Santana Mora. Control de la infección cruzada en los laboratorios de prótesis dental de Galicia. Anales Sistema Sanitario de Navarra, 2018; 41 (1): 75-82.
49. Alharbi Ghada, Shono Noura, Alballaa Lamy and Aloufi Alaa. Knowledge, attitude and compliance of infection control guidelines among dental faculty members and students in KSU. Alharbi et al. BMC Oral Health. 2018;19(7):1-8.

50. Halawani Ragheb, Aboalshamat Khalid, Alwsaidi Ruba, Sharqawi Sultana, Alhazmi Rawan, Abualsaud Zahra, Alattallah Amal and Alamri Maha. Awareness and Practices of Dental Students and Dentists Regarding Infection Control in Prosthodontic Clinics. *Open Dent J.* 2018; 14:184-190.
51. Diaz Guzman L.M, Catellanos Suarez J.L. Propuesta del modelo para control de infecciones en la consulta odontológica ante la pandemia de COVID-19. *Revista ADM.* 2020; 77(3): 137-145





ANEXOS



ANEXO N° 1
MODELO DEL INSTRUMENTO

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

FORMULARIO DE PREGUNTAS

FORMULARIO:

Enunciado: Nivel de conocimiento sobre el control de infecciones en la Clínica de Prosthodontia en los estudiantes de odontología del IX Semestre de la Universidad Católica de Santa María. Arequipa 2021

Género:

M

F

Edad:

Instrucciones:

Previo consentimiento, mismo que será dado con el llenado del presente formulario, tenga a bien elegir la respuesta que cree usted es correcta para cada una de las 10 preguntas siguientes.

1. Una barrera mínima de protección es:

- a. Lentes
- b. Uniforme
- c. Vacunación
- d. Ninguna

2. Una barrera intermedia de protección es:

- a. Uso de guantes simples
- b. Lavado de manos
- c. Lentes protectores
- d. Ninguna

3. Una barrera máxima es:

- a. Barbijo
- b. Protector facial
- c. Doble barbijo
- d. Vacunación

4. El método más usado para esterilizar el instrumental protodontico es:

- a. Ebullición
- b. Vaporización
- c. Ultrasonido
- d. Calor húmedo o autoclave

5. **Para asegurar la eliminación de las formas vegetativas y esporuladas, el instrumental prostodontico debe ser sometido a:**
 - a. Temperatura 100° centígrados durante 1 hora.
 - b. Temperatura 120° centígrados durante 1 hora.
 - c. Temperatura 130° centígrados durante 1 hora.
 - d. Temperatura 170° centígrados durante 1 hora

6. **Otro método de esterilización es:**
 - a. Ozonización
 - b. Calor húmedo
 - c. Liofilización
 - d. Ninguna


7. **La desinfección de alto nivel de las impresiones dentales utiliza:**
 - a. Hipoclorito de sodio
 - b. Alcohol al 70%
 - c. Clorox
 - d. Gluteraldehido al 2%

8. **La desinfección de nivel intermedio para modelos de estudio emplea:**
 - a. Alcohol al 80%
 - b. Peróxido de hidrogeno
 - c. Hipoclorito de sodio
 - d. Ninguna

9. **La asepsia de la cavidad oral debe ser realizada preferentemente con:**
 - a. Clorhexidina al 0.05%
 - b. Clorhexidina al 0.02%
 - c. Clorhexidina al 0.04%
 - d. Clorhexidina al 0.12%

10. **La asepsia perioral debe ser realizada preferentemente con:**
 - a. Peróxido de hidrogeno
 - b. Alcohol al 96%
 - c. Clorhexidina al 2%
 - d. Ninguna

MODELO DEL INSTRUMENTO VIRTUAL



FORMULARIO DE PREGUNTAS

*Obligatorio

I. CONSENTIMIENTO INFORMADO
 El presente trabajo de investigación titulado: "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CONTROL DE INFECCIONES EN LA CLÍNICA DE PROSTODONCIA EN LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DEL IX SEMESTRE DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA, AREQUIPA 2021". Tiene como objetivo identificar el nivel de conocimiento , mediante el presente formulario de preguntas. Se le invita a formar parte de la investigación, dándole a conocer que su participación es completamente VOLUNTARIA y ANONIMA. Toda la información recolectada será utilizada para fines académicos por parte de la Bachiller Matsushita Salas Naomi.

¿Acepta de manera voluntaria participar de la encuesta? *

Sí acepto

No acepto

Siguiente



FORMULARIO DE PREGUNTAS

*Obligatorio

Datos generales

Género *

Masculino

Femenino

Edad *

Tu respuesta _____

Atrás Siguiente

FORMULARIO DE PREGUNTAS

*Obligatorio

INSTRUCCIONES

Tenga a bien elegir la respuesta que cree usted es correcta para cada una de las 10 preguntas siguientes.

1. Una barrera mínima de protección es: * 2 puntos

- Lentes
- Uniforme
- Vacunación
- Ninguna

2. Una barrera intermedia de protección es: * 2 puntos

- Uso de guantes simples
- Lavado de manos
- Lentes protectores
- Ninguna

3. Una barrera máxima es: * 2 puntos

- Barbijo
- Protector facial
- Doble barbijo
- Vacunación

4. El método más usado para esterilizar el instrumental protodontico es: * 2 puntos

- Ebullición
- Vaporización
- Ultrasonido
- Calor húmedo o autoclave

5. Para asegurar la eliminación de las formas vegetativas y esporuladas, el instrumental protodontico debe ser sometido a: * 2 puntos

- Temperatura 100° centígrados durante 1 hora.
- Temperatura 120° centígrados durante 1 hora.
- Temperatura 130° centígrados durante 1 hora.
- Temperatura 170° centígrados durante 1 hora

6. Otro método de esterilización es: * 2 puntos

Ozonización

Calor húmedo

Liofilización

Ninguna

7. La desinfección de alto nivel de las impresiones dentales utiliza: * 2 puntos

Hipoclorito de Sodio

Alcohol al 70%

Clorox

Glutraldehído al 2%

8. La desinfección de nivel intermedio para modelos de estudio emplea: * 2 puntos

Alcohol al 80%

Peróxido de Hidrogeno

Hipoclorito de Sodio

Ninguna

9. La asepsia de la cavidad oral debe ser realizada preferentemente con: * 2 puntos

Clorhexidina al 0.05%

Clorhexidina al 0.02%

Clorhexidina al 0.04%

Clorhexidina al 0.12%

10. La asepsia perioral debe ser realizada preferentemente con: * 2 puntos

Peróxido de hidrogeno

Alcohol al 96%

Clorhexidina al 2%

Ninguna

[Atrás](#) [Enviar](#)

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

[Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. Notificar uso inadecuado - Términos del Servicio - Política de Privacidad](#)

Google Formularios

Enlace del formulario:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSerrZeCq5D5jURsaMEQZWldPk7g4gvkJDjUBznVdbTc-beNeA/viewform>



ANEXO N° 2
MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

Enunciado: Nivel de conocimiento sobre el control de infecciones en la Clínica de Prosthodontia en los estudiantes de odontología del IX Semestre de la Universidad Católica de Santa María. Arequipa 2021

N°	GÉNERO	EDAD	BARRERAS DE PROTECCIÓN			ESTERILIZACIÓN			DESINFECCIÓN		ASEPSIA		PUNTAJE TOTAL	CONOCIMIENTO
			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
1	2	23	2	0	0	2	0	0	2	2	2	2	12	2
2	2	21	2	0	0	2	2	0	2	2	0	2	12	2
3	2	23	2	2	2	2	0	0	2	2	0	2	14	2
4	1	21	2	0	2	2	2	0	2	0	0	2	12	2
5	2	22	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	14	2
6	1	21	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2	16	3
7	2	24	0	2	0	2	0	0	2	2	2	2	12	2
8	2	22	2	2	0	2	2	0	2	0	2	2	14	2
9	2	23	0	0	2	2	0	0	2	2	2	2	12	2
10	2	22	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	08	1
11	1	22	2	0	0	2	0	2	2	0	2	2	12	2
12	2	22	0	0	0	2	0	0	2	2	2	0	08	1
13	2	21	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	14	2
14	2	22	2	0	2	2	0	2	2	2	2	2	18	3
15	1	35	2	0	0	2	0	0	2	0	2	0	08	1
16	1	21	2	2	2	0	0	0	2	0	0	2	10	1
17	2	21	0	0	2	2	0	2	2	2	2	0	12	2
18	2	25	0	0	2	2	0	2	2	2	0	2	12	2
19	2	21	2	0	2	2	0	0	2	0	2	0	10	1
20	2	22	0	0	2	2	0	0	0	0	0	2	06	1
21	2	21	2	2	2	2	0	0	2	0	0	0	10	1
22	2	22	2	2	2	0	0	2	2	0	0	0	10	1
23	1	22	2	2	2	2	0	2	0	2	2	0	14	2

Nº	GÉNERO	EDAD	BARRERAS DE PROTECCIÓN			ESTERILIZACIÓN			DESINFECCIÓN		ASEPSIA		PUNTAJE TOTAL	CONOCIMIENTO
			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
24	2	21	2	2	2	2	0	0	2	0	2	2	14	2
25	1	26	2	0	0	2	2	0	0	0	0	0	06	1
26	2	22	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	14	2
27	2	22	2	0	0	2	0	0	2	2	2	2	12	2
28	2	25	0	0	2	2	2	0	2	2	2	0	12	2
29	2	23	2	0	0	2	0	2	2	2	0	0	10	1
30	2	22	0	0	0	2	0	0	2	2	0	2	08	1
31	2	25	2	0	0	2	0	2	0	2	0	2	10	1
32	2	22	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	14	2
33	2	23	2	2	2	2	0	0	0	0	0	2	10	1
34	2	27	2	0	2	2	2	0	2	0	0	2	12	2
35	2	30	2	2	0	2	0	2	2	2	2	0	14	2
36	1	22	0	0	2	0	2	0	2	0	0	0	06	1
37	1	22	0	0	0	2	0	2	2	2	0	2	10	1
38	2	23	2	0	2	2	0	0	2	2	2	2	14	2
39	2	23	2	0	0	2	0	2	0	0	2	2	10	1
40	2	22	2	0	2	2	0	2	0	0	2	0	10	1
41	2	21	0	0	2	2	0	0	2	2	0	2	10	1
42	2	21	0	0	2	2	2	0	2	2	2	0	12	2
43	2	21	2	0	0	2	0	0	0	0	2	2	08	1
44	2	23	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	18	3
45	1	22	2	0	2	2	0	2	0	0	2	0	10	1
46	2	22	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	3
47	2	22	2	0	0	2	0	0	2	2	2	0	10	1
48	2	23	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	04	1
49	2	23	2	2	0	2	2	0	2	0	0	2	12	2

N°	GÉNERO	EDAD	BARRERAS DE PROTECCIÓN			ESTERILIZACIÓN			DESINFECCIÓN		ASEPSIA		PUNTAJE TOTAL	CONOCIMIENTO
			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
50	1	24	0	0	0	2	0	2	2	2	2	2	12	2
51	2	21	2	2	0	2	0	2	2	2	0	0	12	2
52	2	22	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	3
53	2	22	2	0	2	2	0	0	2	2	2	2	14	2
54	2	30	0	0	0	2	2	0	2	2	0	2	10	1
55	2	22	0	0	2	0	0	0	2	0	0	2	06	1
56	2	22	2	0	0	2	2	2	0	2	2	0	12	2
57	2	22	0	2	2	2	2	2	2	2	0	2	16	3
58	2	22	0	2	2	2	0	2	0	2	2	2	14	2
59	2	21	0	0	2	2	0	2	2	2	2	2	14	2
60	2	21	0	0	2	2	0	2	0	0	2	2	10	1
61	2	23	0	0	2	2	0	2	2	2	0	2	12	2
62	2	21	0	0	0	2	0	2	2	2	0	2	10	1
63	2	22	0	0	0	2	0	2	2	0	0	2	08	1
64	1	21	0	0	2	2	0	0	0	0	2	2	08	1
65	2	22	0	2	2	2	0	2	0	2	0	2	12	2
66	1	21	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	04	1
67	2	23	2	0	0	2	0	2	0	0	2	2	10	1
68	1	23	2	0	2	0	0	2	0	2	0	2	10	1
69	2	22	0	2	2	2	2	2	0	0	2	2	14	2
70	2	21	2	0	0	2	0	2	0	2	2	2	12	2
71	2	21	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	16	3
72	2	22	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	08	1
73	2	21	2	2	0	2	0	2	2	2	2	0	14	2
74	1	21	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	04	1
75	2	21	0	0	2	2	0	0	2	2	0	2	10	1

N°	GÉNERO	EDAD	BARRERAS DE PROTECCIÓN			ESTERILIZACIÓN			DESINFECCIÓN		ASEPSIA		PUNTAJE TOTAL	CONOCIMIENTO
			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
76	2	23	2	2	2	2	0	0	2	2	0	2	14	2
77	2	23	2	2	2	2	0	0	2	2	0	0	12	2
78	1	22	2	2	2	0	0	2	2	0	2	0	12	2
79	1	22	2	2	2	2	0	2	0	2	2	0	14	2
80	2	26	0	2	2	2	0	2	0	2	0	2	12	2
81	1	22	2	2	2	2	0	2	0	2	2	0	14	2
82	1	22	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	16	3
83	2	21	2	2	2	2	2	0	2	0	0	2	14	2
84	1	22	0	0	2	2	0	2	2	0	2	0	10	1
85	1	26	2	0	0	2	2	0	2	2	0	2	12	2
86	1	24	0	0	2	0	0	2	2	0	2	2	10	1
87	1	22	2	0	2	0	0	2	2	0	0	0	08	1
88	2	21	2	2	2	2	2	0	2	0	2	0	14	2
89	1	22	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	12	2
90	2	22	0	0	2	2	0	2	2	0	2	0	10	1
91	1	24	2	0	2	2	2	2	2	2	0	2	16	3
92	1	22	2	2	2	2	0	2	0	0	2	2	14	2

LEYENDA

Género:

Masculino : 1

Femenino : 2

Pregunta: P

Respuesta correcta: 2

Respuesta Incorrecta: 0

Conocimiento:

Insuficiente : 1

Regular : 2

Suficiente : 3



ANEXO N° 3
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

1. ENUNCIADO

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CONTROL DE INFECCIONES EN LA CLÍNICA DE PROSTODONCIA EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGIA DEL IX SEMESTRE. UCSM AREQUIPA, 2021.

2. TESISISTA

Naomi Matsushita Salas

3. FINALIDAD

Título Profesional de Cirujano Dentista

3. VALIDACIÓN POR CRITERIOS

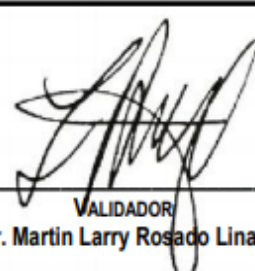
CRITERIOS	GRADACION VALORATIVA				
	Deficiente	Insuficiente	Media	Alta	Satisfactoria
1. Consistencia interna					✓
2. Consistencia externa					✓
3. Claridad					✓
4. Sensibilidad					✓
5. Fiabilidad				✓	
6. Concreción – Objetividad				✓	
7. Precisión					✓
8. Actualidad – Vigencia				✓	
9. Pertinencia					✓
10. Exhaustividad					✓
11. Solvencia					✓
12. Suficiencia					✓
13. Orden lógico					✓

4. CONCLUSIÓN VALIDATORIA

En conclusión, el formulario de recolección de datos tiene una validez entre alta y satisfactoria.

5. RECOMENDACIONES

Arequipa, 16 de junio del 2021


VALIDADOR
Dr. Martin Larry Rosado Linares

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: *PANIAGUA VELA CARLOS*
- 1.2. Cargo e Institución donde labora: *DOCENTE*
- 1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación: *FORMULARIO DE PREGUNTI*
- 1.4. Autor del Instrumento: *NAOMI MATSUSHITA SALAS*

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACIÓN				
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				X	
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Presentación Ordenada				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.				X	
6. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					X
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					X
8. ANALISIS	Descompone adecuadamente las variables/ Indicadores/ medidas.				X	
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.					X
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse.					X

III. CALIFICACIÓN GLOBAL: (Marcar con una aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
✓		

Lugar y fecha: *17 Junio 2021*

29426473

DNI

959673430

Teléfono No

.....
Firma del Experto Informante





ANEXO N° 4
AUTORIZACIONES



Universidad Católica
de Santa María

*"IN SCIENTIA ET FIDE EST FORTITUDO NOSTRA"
(En la Ciencia y en la Fe está nuestra Fortaleza)*

Arequipa, 18 de junio del 2021

OFICIO N° 364- FO - 2021

Señor Doctor:

MARTIN LARRY ROSADO LINARES

Docente de la Facultad de Odontología

Presente.-

De mi consideración:

*Es grato dirigirme a usted con un cordial saludo y a la vez para presentarle al Sr.(ta.) **MATSUSHITA SALAS NAOMI**, bachiller de la Facultad de Odontología, quien se encuentra desarrollando su tesis titulada "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CONTROL DE INFECCIONES EN LA CLÍNICA DE PROSTODONCIA EN LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DEL IX SEMESTRE DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA, AREQUIPA, 2021.", para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista.*

En tal sentido, solicito a usted se sirvan otorgar las facilidades, a fin de que el recurrente aplique un formulario de preguntas sobre el control de infecciones en la Clínica de Prosthodontia.

Agradeciéndole por la atención a la presente, hago propicia la oportunidad para manifestar los sentimientos de mi mayor consideración y estima personal.

Atentamente,



Dr. Herbert Mario Gallegos Vargas

Decano

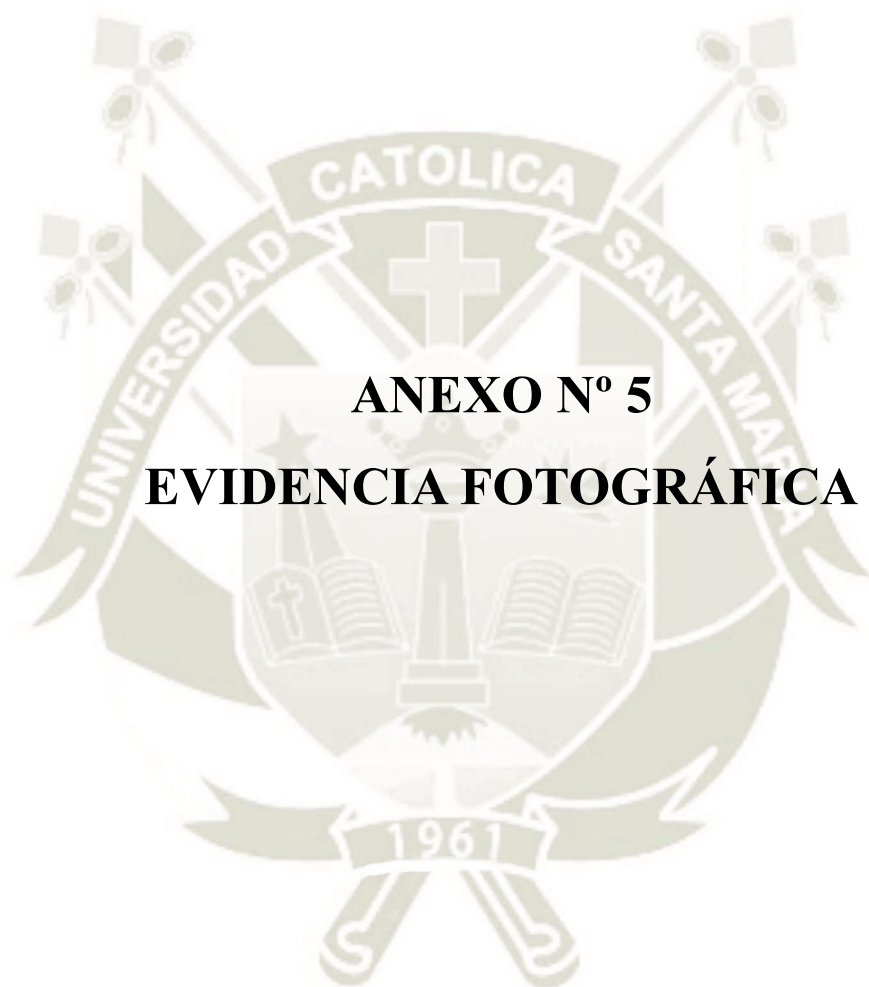
Facultad de Odontología

Urb. San José s/n Umacollo, Arequipa - Perú

www.ucsm.edu.pe

HGV/Decano

lbm.



EVIDENCIA FOTOGRÁFICA DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO

General

Tomar el control

La grabación se inició. Esta reunión se está grabando. Al unirse, das tu consentimiento para que se gr... Descartar

Chat de la reunión

La grabación se ha iniciado

07:28
<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSerrZeCq5D5jURsaMEQZWldPk7gAgvkdDjU8znVdbTc-beNeA/viewform>
 FO... X
 docs.google.com

MARTIN LARRY ROSADO LINARES

MARIA ISABEL TAPIA ...

MARTIN LARRY ROSA...

ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE DATOS
 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE COLGAJO CON CONSERVACIÓN DE PAPILA EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA. UCSM. AREQUIPA, 2021

ORGANIZACION	RECURSOS			
	R. HUMANOS	R. VIRTUALES	R. ECONOMICOS	R. INSTITUCIONALES
<ul style="list-style-type: none"> Autorización del Decano Coordinación con los profesores Preparación de los estudiantes 	Investigadora Apellidos y nombres Asesor Apellidos y nombres	Microsoft Teams Microsoft Forms	Autofinanciado	Universidad Católica de Santa María.

• VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO → **POR JUICIO DE EXPERTOS**

Dr. Larry Rosado Linares