

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



**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN INTRA CONDUCTO EN
ENDODONCIA REALIZADA POR LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 10MO
SEMESTRE DEL CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE SANTA MARÍA 2020**

Tesis presentada por la Bachiller:
Alvarez Zarate, Paula Elizabeth
para optar el Título Profesional de
Cirujano Dentista

Asesor:
Dr. Valero Quispe, Javier

Arequipa- Perú
2020

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ODONTOLOGIA

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS

Arequipa, 12 de Noviembre del 2020

Dictamen: 001784-C-EPO-2020

Visto el borrador de tesis del expediente 001784, presentado por:

2015204422 - ALVAREZ ZARATE PAULA ELIZABETH

Titulado:

**?NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ENDODONCIA
REALIZADA POR LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 10MO SEMESTRE DEL CENTRO ODONTOLÓGICO
DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA 2020?**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**0349 - GALLEGOS VARGAS HERBERT MARIO
DICTAMINADOR**



**2161 - QUIROZ HUERTA CARLOS ALBERTO
DICTAMINADOR**



**2236 - ZEVALLOS CHAVEZ MARCO ANTONIO
DICTAMINADOR**



DEDICATORIA

A Dios por darme la sabiduría y la fortaleza necesaria para mantenerme firme y saber sobrellevar todos los problemas que se me presentaron durante este camino y así poder alcanzar unas de mis más deseadas metas de vida.

A mis padres por ser mi mayor motor para poder seguir adelante y no darme por vencida a pesar de todas las adversidades que se me presentaron para realizar este proyecto. Además, porque siempre me inculcaron con buenos valores y principios haciéndome una persona de bien, siempre alentándome a ser mejor cada día y a luchar por mis sueños.

A mi abuelita Gladys, que siempre estuvo para mi cuidándome y queriéndome incondicionalmente. Apoyándome en todo lo que me proponía día a día.

A mi hermano Martín, por ser mi amigo y confidente, que jamás dejó de apoyarme y alentarme en este proceso.

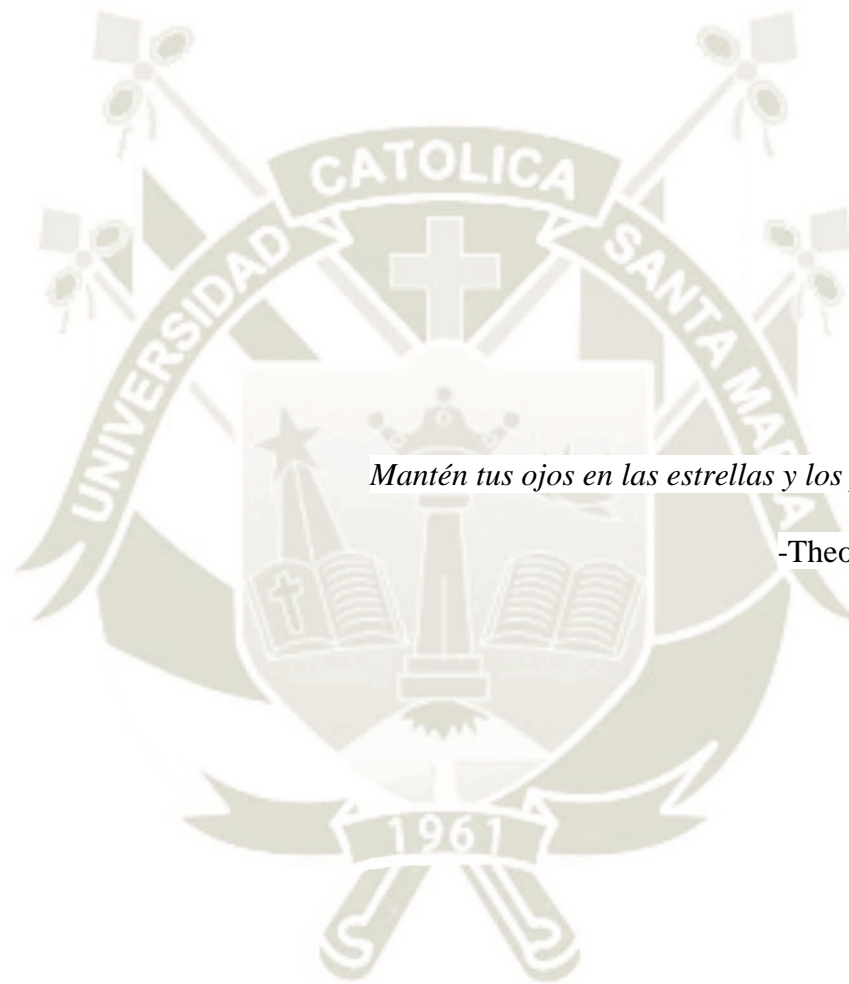
Una especial dedicatoria al Doctor Hair Salas Beltrán, quien fue una excelente persona, gran mentor, pero sobre todo un gran amigo. Gracias por todos sus consejos, enseñanzas y por adentrarme en el mundo de la Endodoncia. Gracias por ser un gran maestro que hasta en su último día pude contar con sus conocimientos y correcciones, para presentar este proyecto de investigación. Agradeceré que siempre quiso sacar lo mejor de mí. Un beso al cielo Doctor.

AGRADECIMIENTOS

Agradecer especialmente a mi madre por todo el sacrificio y esfuerzo que hace para poder darme lo mejor y poder formar una excelente profesional. Ser mi principal soporte y motivación para ser una mejor persona cada día y poder cumplir cada meta que me propongo. Gracias por nunca darte por vencida y guiarme en cada paso que doy.

Agradezco a la Universidad Católica de Santa María y a mi Facultad de Odontología en cuyas aulas me formaron para ser un gran profesional y una excelente persona

Agradezco a los Doctores Miembros del Jurado evaluador del Proyecto de Tesis, por su tiempo y colaboración.



Mantén tus ojos en las estrellas y los pies en el suelo.

-Theodore Roosevelt.

RESUMEN

Esta investigación tiene por objeto comparar el nivel de conocimiento sobre medicación intraconducto en endodoncia realizada por los estudiantes del VIII y X semestre de la facultad de Odontología de la Universidad Católica De Santa María.

Corresponde a un estudio comunicacional, prospectivo, transversal, comparativo y de campo. Se utilizó la técnica de cuestionario virtual para recoger la información respecto a la variable nivel de conocimiento sobre medicación intraconducto estructurada en 144 estudiantes con los criterios de inclusión, este será medido de acuerdo a sus cuatro indicadores en base a los parámetros de los indicadores de primer orden, los cuales conducirán a la calificación de eficiente de 17 a 20 ($\geq 70\%$), intermedio de 12 a 16 ($\geq 50\% > 70\%$) y deficiente; menor o igual a 11 ($< 50\%$). La evaluación final de cada estándar fue dicotomizada en “sabe” y “no sabe”, por lo que se utilizaron frecuencias absolutas y porcentuales en su tratamiento estadístico descriptivo. La técnica a utilizar será la de χ^2 de Homogeneidad por ser un estudio de corte comparativo.

Los resultados mostraron que los estudiantes del VIII semestre de la Facultad de Odontología tienen un nivel de conocimiento global mayormente deficiente, respecto a la medicación intraconducto, alcanzando un 55.56% por tanto, el conocimiento eficiente solo ha sido registrado en un 2.78%. En cambio, los estudiantes del X semestre respecto al tema mencionado tuvieron un conocimiento global mayormente intermedio, con el 62.5%; sin embargo, el conocimiento eficiente fue registrado en un 13.89%. De acuerdo a la prueba χ^2 de Homogeneidad el nivel de conocimiento sobre medicación intraconducto es estadísticamente diferente entre estudiantes del VIII y X Semestre.

Por lo que se concluye que consecuentemente se rechaza la Hipótesis Nula de igualdad, y se acepta la hipótesis alterna de diferencia, con un nivel de simplificación de 0.05.

Palabras clave: nivel de conocimiento, medicación intraconducto.

ABSTRACT

This research aims to compare the level of knowledge on intracanal medication in endodontic treatments by students from the VIII and X semester of the faculty of Dentistry of the Catholic University of Santa Maria.

It corresponds to a communication, prospective, transversal, comparative and field study. The virtual questionnaire technique was used to collect information regarding the variable level of knowledge on structured intracanal medication in 144 students with the inclusion criteria, this will be measured according to its four indicators based on the parameters of the first order indicators, which will lead to the efficient rating of 17 to 20 (-70%), intermediate from 12 to 16 (-50% > 70%) efficient; less than or equal to 11 (<50%). The final evaluation of each standard was dichotomized in "know" and "does not know", so absolute and percentage frequencies were used in its descriptive statistical treatment. The technique to be used will be homogeneity χ^2 as a comparative cutting study.

The results showed that students in the eighth semester of the Faculty of Dentistry have a mostly poor level of overall knowledge, compared to intracanal medication, reaching 55.56% therefore, efficient knowledge has only been recorded at 2.78%. In contrast, students in the 10th semester on the above-mentioned topic had a mostly intermediate overall knowledge, with 62.5%; however, efficient knowledge was recorded at 13.89%. According to homogeneity's χ^2 test, the level of knowledge on intracanal medication is statistically different between students from the VIII and X Semesters

It is therefore concluded that the Null Equality Hypothesis is consequently rejected, and the alternate difference hypothesis is accepted, with a simplification level of 0.05.

Keywords: level of knowledge, intracanal medication.

INTRODUCCIÓN

Actualmente la Endodoncia es una de las especialidades de la Odontología que tiene como finalidad prevenir, diagnosticar y tratar las afecciones pulpares. Por lo tanto, el tratamiento endodóntico tiene como objetivo principal, conseguir la máxima desinfección y eliminación de los microorganismos establecidos en los conductos radiculares de los dientes a tratar.

El medio que permite cumplir mayormente este objetivo es la combinación de la instrumentación y la irrigación de los conductos radiculares mediante soluciones que tengan propiedades antisépticas, pero que no sean excesivamente irritantes para el tejido conectivo periapical.

Como se sabe durante mucho tiempo se vienen empleando variedad de sustancias entre antibacterianas y analgésicas para ser usadas como medicación intraconducto, como tales tenemos: paramonoclorofenol alcanforado, formocresol, glutaraldehído, penicilina, eugenol, corticoides, hidróxido de calcio, etc, del cual muchas veces dependerá el éxito del tratamiento endodóntico. Cuyo efecto deseado es la inhibición del crecimiento bacteriano, así como también poder disminuir o calmar el dolor del paciente, pero algunas suelen ser irritantes o tener poca compatibilidad con los tejidos periapicales. Por esta razón el Hidróxido de Calcio, por las diferentes propiedades que posee es el de mayor uso en la actualidad.

La medicación intraconducto se caracteriza principalmente por la colocación de un fármaco en el interior del conducto radicular entre las sesiones que se necesiten para lograr la desinfección del conducto. Por lo tanto, la medicación intraconducto en dientes infectados será la mejor alternativa y un paso muy importante para poder tratar las patologías pulpares, ya que estos medicamentos logran llegar a lugares donde no son accesibles para la preparación biomecánica, por lo que garantiza así un mejor pronóstico en cuanto a desinfección se refiere.

Al elegir el medicamento Intraconducto adecuado va a depender de la patología que tengamos presente y se deberá contar con los conocimientos adecuados para así saber de qué

manera podría ser una ventaja o desventaja al momento de aplicarlo en la cámara pulpar y así poder garantizar el éxito del tratamiento endodóntico.

Por ello es de suma importancia la presente investigación para así brindar una información actualizada sobre los medicamentos intraconducto, comenzando por los primeros medicamentos usados, los que son de prioridad y los más recomendados en la actualidad, de los cuales se brindará una revisión bibliográfica actualizada, y así explicaremos la eficacia del uso correcto de dichos medicamentos y su aplicación en los pacientes tratados en el Centro Odontológico siendo una importante guía para los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María.



ÍNDICE

DICTAMEN APROBATORIO	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	22
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	23
1.1. Determinación del problema	23
1.2. Enunciado del problema	23
1.3. Descripción del problema	24
1.3.1. ÁREA DEL CONOCIMIENTO	24
1.3.2. Operacionalización de variables	24
1.3.3. Interrogantes básicas	26
1.3.4. Ficha taxonómica	26
1.4. Justificación	26
2. OBJETIVOS	28
3. MARCO TEÓRICO	28
3.1 Marco conceptual	28
3.1.1 Conceptos Básicos	28

a) Conocimiento	28
a.1 Definición	28
a.2 Características.....	29
a.3 Clases	29
a.3.1 Conocimiento Vulgar	29
a.3.2 Conocimiento Filosófico	30
a.3.3 Conocimiento Científico	30
3.1.2 Patología pulpar	32
a) Vías de infección bacteriana de la pulpa	33
b) Reacción del tejido pulpar frente a la invasión bacteriana.....	34
c) Rol de los microorganismos	35
3.1.3 Diagnóstico Pulpar	35
a) Pulpitis Reversible	35
a.1 Características clínicas	36
b) Pulpitis Irreversible	37
b.1 Características clínicas	37
c) Necrosis pulpar	38
c.1 Características clínicas	38
3.1.4 Medicación Intraconducto.	39
a) Consideraciones Generales.....	39
b) Características ideales.....	39
c) Objetivos.....	40

d) Ventajas.....	40
c) Indicaciones	40
f) Empleo	41
3.1.5 Uso de la medicación intraconducto según el diagnóstico Pulpar	42
a) En caso de Pulpitis Irreversible	42
b) En caso de Necrosis con lesión radiográfica visible	43
c) En caso de Necrosis sin lesión radiográfica visible.....	43
d) En caso de Retratamiento Endodóntico	44
3.1.6 Tipos de medicamentos.....	45
a) Compuestos Fenólicos	45
a.1 Paramonoclorofenol Alcanforado	46
a.2 Eugenol	47
b) Aldehídos.....	48
b.1 Formocresol	48
c) Otros.....	49
c.1 Hidróxido de calcio	49
c.1.1 Generalidades	49
c.1.2 Mecanismo de acción	50
c.1.3 Modo de empleo	50
c.1.4 Tiempo de permanencia	51
c.2 Clorhexidina	53

c.2.1 Propiedades	53
c.2.1 Mecanismo de acción	54
d) Antibióticos	55
3.2 REVISIÓN ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	57
3.2.1 Antecedentes locales.....	57
3.2.2 Antecedentes nacionales	58
3.2.3 Antecedentes internacionales.....	59
4. HIPÓTESIS	61
CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	62
1. TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN	63
1.1 Técnica	63
1.1.1 Precisión de la técnica	63
1.1.2 Esquematización	63
1.1.3 Descripción de la Técnica	63
1.2 Instrumento	63
1.2.1 Instrumento documental	63
a) Especificación del instrumento	63
b) Estructura del instrumento	64
c) Modelo del instrumento	64
1.2.2 Instrumentos mecánicos	64
1.3 Materiales de Verificación	64
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	65
2.1 Ubicación espacial.....	65
2.1.1 Ámbito General	65
2.1.2 Ámbito Específico.....	65
2.2 Ubicación temporal	65
2.3 Unidades de estudio.....	65
2.3.1 Alternativo.....	65

2.3.2	Identificación de los grupos	65
2.3.3	Control o igualación de los grupos	65
	a) Criterios de inclusión	65
	b) Criterios de exclusión	65
2.3.4	Tamaño de los grupos.....	66
	a) Datos o criterios estadísticos	66
	b) Cruce de valores en la tabla de bipolaridad	66
2.3.5	Formalización de los grupos	67
3.	ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	68
3.1	Organización	68
3.2	Recursos	68
	3.2.1 Recursos Humanos.....	68
	3.2.2 Recursos Económicos	68
	3.2.3 Recursos físicos.....	68
	3.2.4 Recursos institucionales	68
3.3	Validación del instrumento	69
4.	ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS	69
4.1	Plan de procesamiento	69
	4.1.1 Tipo de procesamiento	69
	4.1.2 Operaciones de procesamiento	69
4.2	Plan de Análisis	69
	4.2.1 Tipo de análisis	69
	4.2.2 Tratamiento estadístico.....	70
	CAPÍTULO III RESULTADOS.....	71
	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS.....	72
	DISCUSIÓN	114
	CONCLUSIONES	115

RECOMENDACIONES	116
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....	117
ANEXOS	120
Anexo N°1: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO.....	121
Anexo N° 2: MODELO DEL INSTRUMENTO.....	123
Anexo N°3: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN	128
Anexo N°4: CÁLCULOS ESTADÍSTICOS	139
Anexo N°5: FOTOGRAFÍAS.....	153



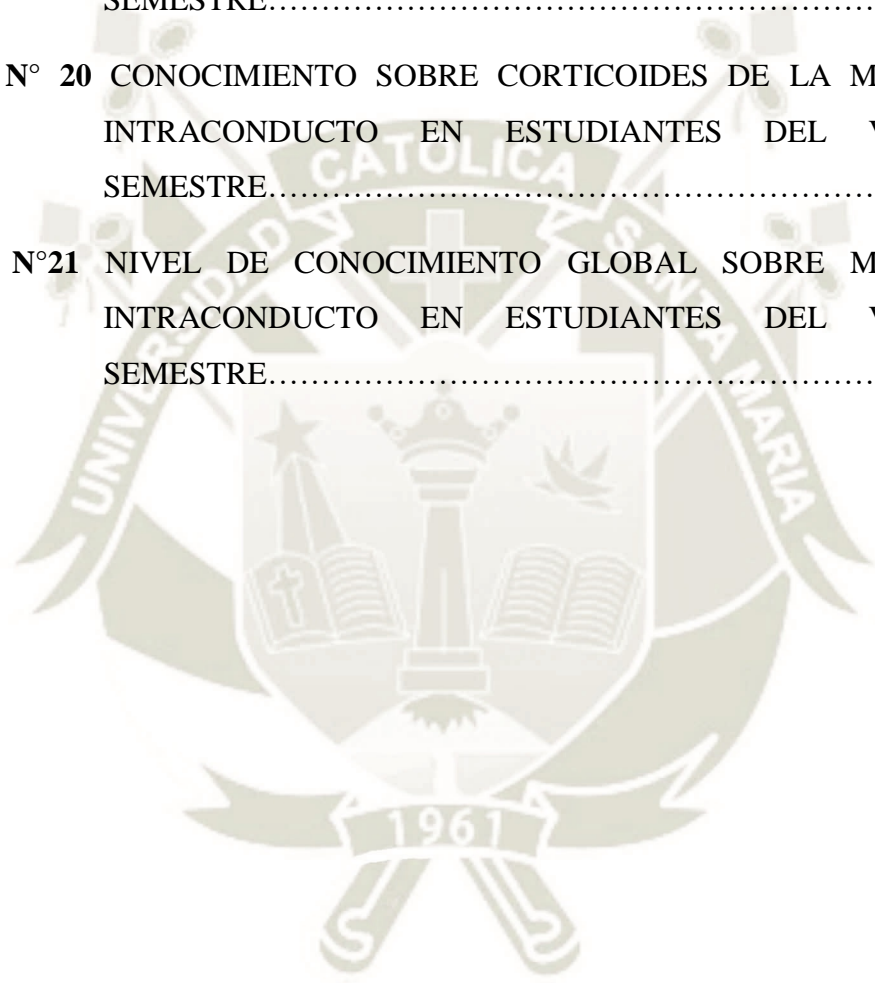
ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N°1	CONOCIMIENTO SOBRE CAPACIDAD ANTIMICROBIANA DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE	72
TABLA N°2	CONOCIMIENTO SOBRE INOCUIDAD PERIAPICAL DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE.....	74
TABLA N°3	CONOCIMIENTO SOBRE ESTABILIDAD DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE	76
TABLA N°4	CONOCIMIENTO SOBRE ACTIVIDAD DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE	78
TABLA N°5	CONOCIMIENTO SOBRE TENSIÓN SUPERFICIAL DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE	80
TABLA N°6	CONOCIMIENTO SOBRE CAPACIDAD NEUTRALIZANTE DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE	82
TABLA N°7	CONOCIMIENTO SOBRE CAPACIDAD ANTINFLAMATORIA DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE.....	84
TABLA N°8	CONOCIMIENTO SOBRE REDUCCIÓN DE EXUDADOS DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE.....	86
TABLA N°9	CONOCIMIENTO SOBRE ACCIÓN DE BARRERA DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE.....	88

TABLA N° 10	CONOCIMIENTO SOBRE SUPRESIÓN DE MICROORGANISMOS DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE.....	90
TABLA N°11	CONOCIMIENTO SOBRE PULPITIS REVERSIBLE DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE.....	92
TABLA N°12	CONOCIMIENTO SOBRE PULPITIS IRREVERSIBLE DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE	94
TABLA N°13	CONOCIMIENTO SOBRE NECROSIS PULPAR CON LESIÓN RADIOGRÁFICA DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE	96
TABLA N°14	CONOCIMIENTO SOBRE NECROSIS PULPAR SIN LESIÓN RADIOGRÁFICA DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE	98
TABLA N°15	CONOCIMIENTO SOBRE RETRATAMIENTO ENDODÓNTICO DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE.....	100
TABLA N°16	CONOCIMIENTO SOBRE HIDRÓXIDO DE CALCIO DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE.....	102
TABLA N°17	CONOCIMIENTO SOBRE CLORHEXIDINA DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE.....	104



TABLA N°18	CONOCIMIENTO SOBRE FORMOCRESOL DE LA MEDICACIÓN INTRA CONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE.....	106
TABLA N°19	CONOCIMIENTO SOBRE PARAMONOCLOROFENOL DE LA MEDICACIÓN INTRA CONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE.....	108
TABLA N° 20	CONOCIMIENTO SOBRE CORTICOIDES DE LA MEDICACIÓN INTRA CONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE.....	110
TABLA N°21	NIVEL DE CONOCIMIENTO GLOBAL SOBRE MEDICACIÓN INTRA CONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE.....	112



ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°1 CONOCIMIENTO SOBRE CAPACIDAD ANTIMICROBIANA DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE	73
GRÁFICO N°2 CONOCIMIENTO SOBRE INOCUIDAD PERIAPICAL DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE.....	75
GRÁFICO N°3 CONOCIMIENTO SOBRE ESTABILIDAD DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE	77
GRÁFICO N°4 CONOCIMIENTO SOBRE ACTIVIDAD DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE	79
GRÁFICO N°5 CONOCIMIENTO SOBRE TENSIÓN SUPERFICIAL DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE	81
GRÁFICO N°6 CONOCIMIENTO SOBRE CAPACIDAD NEUTRALIZANTE DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE	83
GRÁFICO N°7 CONOCIMIENTO SOBRE CAPACIDAD ANTINFLAMATORIA DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE.....	85
GRÁFICO N°8 CONOCIMIENTO SOBRE REDUCCIÓN DE EXUDADOS DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE.....	87

GRÁFICO N°9 CONOCIMIENTO SOBRE ACCIÓN DE BARRERA DE LA
MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X
SEMESTRE.....89

GRÁFICO N° 10 CONOCIMIENTO SOBRE SUPRESIÓN DE MICROORGANISMOS
DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL
VIII Y X
SEMESTRE.....91

GRÁFICO N°11 CONOCIMIENTO SOBRE PULPITIS REVERSIBLE DE LA
MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X
SEMESTRE.....93

GRÁFICO N°12 CONOCIMIENTO SOBRE PULPITIS IRREVERSIBLE DE LA
MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X
SEMESTRE95

GRÁFICO N°13 CONOCIMIENTO SOBRE NECROSIS PULPAR CON LESIÓN
RADIOGRÁFICA DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN
ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE
.....97

GRÁFICO N°14 CONOCIMIENTO SOBRE NECROSIS PULPAR SIN LESIÓN
RADIOGRÁFICA DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN
ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE
.....99

GRÁFICO N°15 CONOCIMIENTO SOBRE RETRATAMIENTO ENDODÓNTICO DE
LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII
Y X
SEMESTRE.....101

GRÁFICO N°16 CONOCIMIENTO SOBRE HIDRÓXIDO DE CALCIO DE LA
MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X
SEMESTRE.....103

GRÁFICO N°17 CONOCIMIENTO SOBRE CLORHEXIDINA DE LA MEDICACIÓN INTRA CONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE.....	105
GRÁFICO N°18 CONOCIMIENTO SOBRE FORMOCRESOL DE LA MEDICACIÓN INTRA CONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE.....	107
GRÁFICO N°19 CONOCIMIENTO SOBRE PARAMONOCLOROFENOL DE LA MEDICACIÓN INTRA CONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE.....	109
GRÁFICO N° 20 CONOCIMIENTO SOBRE CORTICOIDES DE LA MEDICACIÓN INTRA CONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE.....	111
GRÁFICO N°21 NIVEL DE CONOCIMIENTO GLOBAL SOBRE MEDICACIÓN INTRA CONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE.....	113



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del Problema

En la Odontología actual las enfermedades de la cavidad oral constituyen un problema de salud bucal por la alta prevalencia de caries, lo que en algunos casos nos lleva a tratamientos como la endodoncia.

La Endodoncia es una de las especialidades cuya finalidad es prevenir, diagnosticar y tratar la afección pulpar y periapical. Teniendo relevancia también en la conservación de las piezas dentarias.

La medicación intraconducto será entonces un complemento valioso en cuanto a la desinfección del sistema de conductos radiculares ya que la preparación biomecánica y la irrigación no siempre remueven en su totalidad a las bacterias.

Por ello la presente investigación tiene como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre el uso adecuado de la medicación intraconducto y cómo poder aplicarlo en los diferentes casos que se les presente en el Centro Odontológico, ya que es aquí donde se ha visto que los estudiantes de los diferentes semestres que realizan los tratamientos de conducto sin el correcto conocimiento, es posible que no causen el efecto deseado para un tratamiento de conducto exitoso y en consecuencia tendremos varios fracasos endodónticos.

El presente problema ha sido determinado por revisión de antecedentes investigativos.

1.2. Enunciado del Problema

“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN
INTRACONDUCTO EN ENDODONCIA REALIZADA POR LOS
ESTUDIANTES DE 8VO Y 10MO SEMESTRE DEL CENTRO
ODONTOLÓGICO DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA,
AREQUIPA 2020”

1.3. Descripción del problema

1.3.1. Área del conocimiento

- a) **Área general:** Ciencias de la Salud
- b) **Área específica:** Odontología
- c) **Especialidad:** Endodoncia
- d) **Línea o Tópico:** Medicación del conducto radicular

1.3.2 Operacionalización de la variable

VARIABLE SITUACIONAL	INDICADORES	SUBINDICADORES DE PRIMER ORDEN	SUBINDICADORES DE SEGUNDO ORDEN	SUBINDICADORES DE TERCER ORDEN
Nivel de Conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Características 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad antimicrobiana • Inocuidad periapical • Estabilidad • Actividad • Tensión superficial 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce 	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiente 17-20
	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivos 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad neutralizante • Capacidad antiinflamatoria • Reducción de exudados • Acción de barrera 		

sobre medicación intraconducto		<ul style="list-style-type: none"> • Supresión de microorganismos 	<ul style="list-style-type: none"> • No conoce 	<ul style="list-style-type: none"> • Intermedio 12-16 • Deficiente < 11
	<ul style="list-style-type: none"> • Indicaciones diagnósticas 	<ul style="list-style-type: none"> • Pulpitis reversible • Pulpitis irreversible • Necrosis pulpar sin lesión radiográfica • Necrosis pulpar con lesión radiográfica • Retratamiento endodóntico 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de medicamentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Hidróxido de calcio • Clorhexidina • Formocresol • Paramonoclorofenol • Corticoides 		

1.3.3. Interrogantes Básicas

- a. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre medicación intraconducto en Endodoncia por parte de los estudiantes de 8vo semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María?
- b. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre medicación intraconducto en Endodoncia por parte de los estudiantes de 10mo semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María?
- c. ¿Qué diferencia o similitud existe en el nivel de conocimiento sobre medicación intraconducto en los alumnos del 8vo y 10mo de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María?

1.3.4 Ficha taxonómica

Abordaje	TIPO DE ESTUDIO					Diseño	Nivel
	Por la técnica de recolección	Por el tipo de dato que se planifica recoger	Por el número de mediciones de la variable	Por el número de muestras o poblaciones	Por el ámbito de recolección		
Cuantitativo	Comunicacional	Prospectivo	Transversal	Comparativo	De campo	No experimental	Comparativo

1.4 Justificación

La investigación está justificada por las siguientes razones:

1.4.1. Actualidad

El proyecto presenta conceptos actuales, estos son definidos por el año de publicación de su bibliografía. Las interrogantes que se desarrollan están basadas en necesidad aún vigentes y de alta coyuntura en nuestro medio académico.

1.4.2. Importancia

La importancia científica del proyecto radica en establecer parámetros que ayuden a la correcta medicación en los tratamientos de conductos, estableciendo una detallada enumeración de las deficiencias encontradas en la investigación.

La importancia académica del proyecto se ve reflejada en la constante búsqueda del conocimiento, ya sea de manera personal o como institución para la Universidad Católica de Santa María

1.4.3. Originalidad

El proyecto cuenta con originalidad basándose en la bibliografía y artículos científicos consultados, siendo así que investigaciones relacionadas presentaron una evaluación sobre el nivel de conocimiento de la medicación intraconducto en alumnos de pregrado.

1.4.4. Relevancia Social

Con este proyecto deseo aportar a futuros colegas odontólogos un enfoque distinto sobre un tema importante como es la medicación intraconducto en el tratamiento endodóntico, ya que dicho tema no es tomado con la debida importancia por parte de los alumnos.

1.4.5. Viabilidad

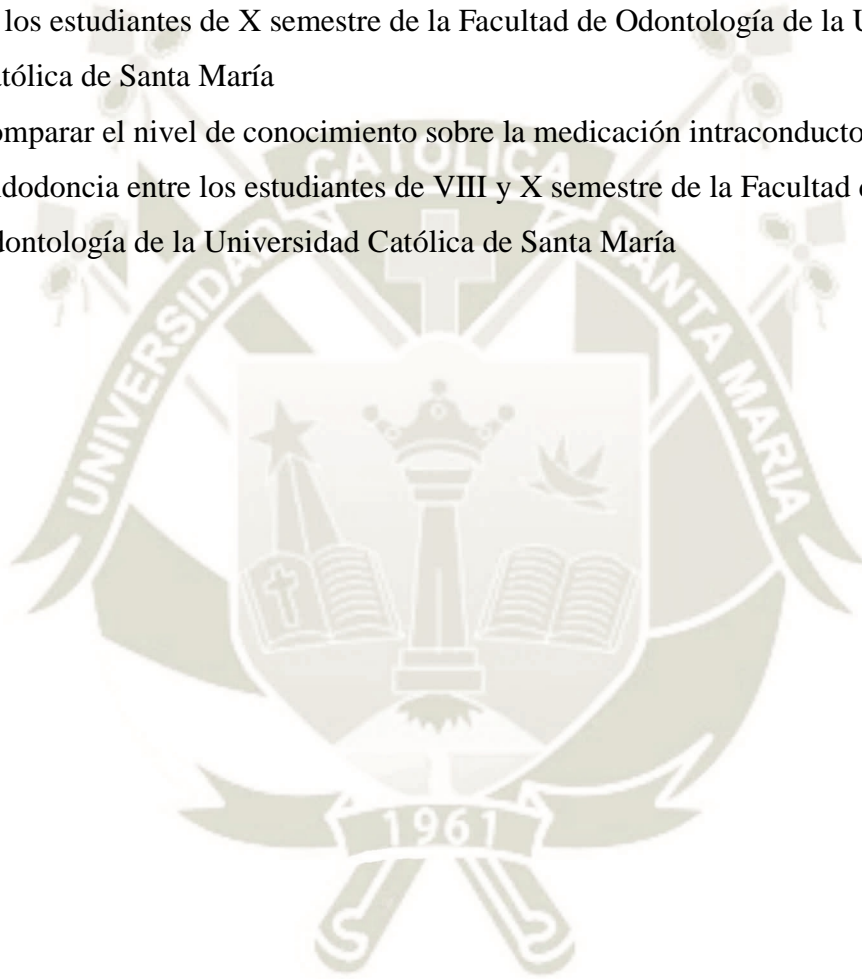
Es viable, por contar con todo lo necesario para su realización.

1.4.6. Interés Personal

Es importante en lo personal presentar un estudio que me permita obtener el título de “Cirujano Dentista” además de contribuir conocimientos para que sean aplicados y así lograr evitar posibles fracasos en el tratamiento endodóntico.

2. OBJETIVOS

- 2.1 Evaluar el nivel de conocimiento sobre la medicación intraconducto en Endodoncia de los estudiantes de VIII semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María
- 2.2 Evaluar el nivel de conocimiento sobre la medicación intraconducto en Endodoncia de los estudiantes de X semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María
- 2.3 Comparar el nivel de conocimiento sobre la medicación intraconducto en Endodoncia entre los estudiantes de VIII y X semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María



3. MARCO TEÓRICO

3.1 Marco Conceptual

3.1.1 Conceptos básicos

a) Conocimiento

a.1 Definición

Es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje o a través de la introspección. En el sentido más extenso de la palabra, se trata de la propiedad de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un mínimo valor cualitativo. El conocimiento tiene su principio en la percepción sensorial, posteriormente llega al entendimiento y concluye por último en la razón. Se dice que el conocimiento es un vínculo entre un sujeto y un objeto. El proceso del conocimiento involucra cuatro elementos: sujeto, objeto, operación y representación interna.

La ciencia considera que, para lograr el conocimiento, es esencial seguir un método. El conocimiento científico no sólo debe ser valioso y consistente desde el punto de vista lógico, sino que también debe ser probado mediante el método científico o experimental.

La forma sistemática de plasmar conocimiento tiene dos etapas: la investigación básica, donde se avanza en la teoría; y la investigación aplicada, donde se aplica la información obtenida. Cuando el conocimiento puede ser transmitido de un sujeto a otro mediante una comunicación formal, se habla de conocimiento explícito. En cambio, si el conocimiento es difícil de informar y se relaciona a experiencias personales o modelos mentales, se trata de conocimiento implícito (1).

a.2 Características

- Su fin es alcanzar una verdad objetiva.
- Es un proceso dialéctico basado en la contemplación viva sensación, percepción y representación.
- Asimila el mundo circulante. (2).

a.3 Clases

a.3.1 Conocimiento Vulgar

Platón fue el primer pensador que distinguió claramente entre conocimiento vulgar y conocimiento científico. El primero está originado en la opinión. Todos los seres lo poseen en mayor o menor grado y surge de su propia experiencia. Es superficial, subjetivo, acrítico, sensitivo y no sistemático. Es superficial en cuanto se conforma con la primera impresión, se expresa en frases tales como: “porque lo oí”, “porque me lo dijeron”, “porque todo el mundo está de acuerdo en decirlo”. Es subjetivo ya que hace referencia a que el mismo sujeto se conforma con la certeza que le da su propia conciencia, sin preocuparse si su conocimiento está adecuado al objeto. Acrítico, porque no hace la crítica sistemática de ninguno de sus instrumentos, técnicas o resultados. Sensitivo, puesto que su nivel de comprobación se logra basándose en las vivencias y emociones de la vida diaria. No sistemático, en que no se articula formando un sistema en el cual sus diversos componentes sean interdependientes. No están vinculados a un principio o ley que lo regule (3).

a.3.2 Conocimiento Filosófico

Los filósofos, cuando realizan investigaciones para inventar conocimientos, no utilizan ninguna herramienta de medición. El instrumento que requiere y con el cual “observa” su ambiente, es básicamente el razonamiento.

El trabajo filosófico es un trabajo en que la actividad racional juega un papel de mucha importancia, ya que cuando generan nuevas ideas, lo hacen posteriormente al haber analizado y criticado no sólo su pensamiento sino también el de filósofos tanto anteriores como contemporáneos. El conocimiento filosófico es un conocimiento que se obtiene de los documentos escritos, pero esto no quiere expresar que el filósofo se dedique únicamente a

coleccionar datos escritos, sino que los analiza y los corrobora en la experiencia humana.

Dos armas que tiene el filósofo para practicar y causar conocimientos son el análisis y la crítica. Mediante un buen examen podemos darnos cuenta de cómo se han ido desarrollando los razonamientos. Esto nos permite detectar errores y contradicciones en nuestras explicaciones. Mediante la crítica refutamos dichas fallas y contradicciones, y proponemos su superación. Por la crítica el filósofo busca conocer las concepciones imperantes en determinada sociedad, siendo una de las diferencias entre el científico y el filósofo la manera de abarcar los fenómenos. El científico selecciona los fenómenos y su objeto de estudio. Por su parte, el filósofo estudia los fenómenos como totalidades; busca entender sus relaciones (4).

a.3.3 Conocimiento Científico

Se ha determinado a la ciencia como el conocimiento indiscutible de las cosas por sus principios y causas. En nuestros días se define la ciencia diciendo que es un conjunto de conocimientos racionales, verificables, objetivos, sistemáticos, generales, ciertos o probables, homogéneos, obtenidos metódicamente, y que son susceptibles de incremento, corrección y progreso. Sus características son las siguientes:

- **Racional:** La ciencia es racional porque utiliza la razón como herramienta esencial en todas sus etapas, y porque sus conocimientos están articulados como una razón. La racionalidad en la ciencia es fruto de la lógica que hay en la naturaleza, la cual se manifiesta a través de la armonía que guardan entre sí todas las leyes.
- **Verificable:** Las afirmaciones de la ciencia deben poderse comprobar, verificar empíricamente, de lo contrario, no entrarían en su ámbito.

- **Objetivo:** Quiere decir que el conocimiento científico debe relacionarse con la realidad del objetivo que está estudiando. Dicho conocimiento lo debe describir tal cual es, y no como nosotros desearíamos que fuera.
- **Sistemático:** Porque sus conocimientos forman un método. Es decir, un conjunto organizado cuyas partes o elementos son interdependientes u obedecen a una ley única. Ejemplo: el sistema solar, el sistema nervioso, entre otros.
- **Generales:** La ciencia no se contenta con el conocimiento de los seres o los fenómenos individuales, sino que los generaliza, es decir, extendiendo sus conclusiones a todos los de la misma naturaleza.
- **Cierto o probable:** La investigación científica aspira a que sus conclusiones vayan acompañadas de verdad. Es decir, que muestra un estado mental de seguridad, y por tanto de firme adhesión o de aprobación a la verdad de una proposición. Al lado de los conocimientos ciertos existen los probables. Sobre estos, la ciencia no puede llegar a prescindir de la probabilidad que hay sobre ellos por grande que sea. Ejemplo: cualquier ley inclusive nos da un conocimiento probable. De no ser así, tendríamos que comprobar cada uno de todos los posibles casos para convertirla en una ley cierta, y como el número de casos posibles sería infinito, he ahí el origen de la probabilidad de dichas leyes inductivas.
- **Homogéneos:** Es decir, relativos a objetos de una misma naturaleza, o sea, objetos pertenecientes a una determinada realidad conceptual (3).

3.1.2 Patología pulpar

La pulpa es un tejido conectivo delicado que se encuentra mezclado en forma abundante con vasos sanguíneos muy pequeños, vasos linfáticos, nervios mielinizados y no mielinizados, y células no diferenciadas de tejido conectivo. Al igual que otros tejidos conectivos que se encuentran en el cuerpo, estos reaccionan a la infección bacteriana y a otros estímulos irritantes mediante una respuesta inflamatoria.

Sin embargo, algunos aspectos anatómicos de este tejido conectivo especializado, tienden a alterar la naturaleza y el curso de la respuesta inflamatoria, los cuales son:

- La dentina ya que este tejido duro rodea a la pulpa, la cual limita el área para poder expandirse, restringiendo su capacidad para tolerar el edema.
- Tiene una carencia casi total de circulación colateral, lo cual ayuda a limitar su capacidad para enfrentar las bacterias.
- Posee células como el odontoblasto y células capaces de diferenciarse en células secretoras de tejido duro que forman dentina normal o dentina terciaria, o ambas a la vez, como defensa ante un irritante (6).

Esa protección, que por un lado aísla la pulpa de los agentes agresores irritantes externos, puede convertirse en una amenaza para su propia supervivencia y esto ocurre cuando dichos agentes agresores sobrepasan el límite de su defensa fisiológica. Como todo tejido conjuntivo de cualquier parte de nuestro organismo, la pulpa dentaria tiene una capacidad elevada de defensa, de cicatrización y de reparación, siempre y cuando se encuentre en condiciones favorables (5).

A pesar de estas circunstancias, los estudios indican que una pulpa lesionada tiene cierta capacidad para poder recuperarse, pero es incierto el grado. Sin embargo, lo que es esencial para el odontólogo es si el diente requiere o no de tratamiento endodóntico (6).

a) Vías de infección bacteriana de la pulpa

La pulpa dental se encuentra sana y libre de infección cuando está protegida y rodeada por el esmalte, pero cuando las condiciones se tornan diferentes, el complejo dentino-pulpar queda expuesto a bacterias que ingresan por diferentes vías tales como caries dental, fracturas, flujo sanguíneo, enfermedad periodontal y restauraciones defectuosas (7).

Nageswar Rao, R. reportó que las bacterias que ingresan a la pulpa presentan las siguientes vías de infección:

1. “Invasión directa por intermedio de la dentina, así como caries, fractura de la corona o raíz, exposición de la pulpa mientras se realiza la cavidad, también por atrición, abrasión, erosión o fisura en la corona”.
2. “Invasión a través de los vasos linfáticos o sanguíneos abiertos relacionado con una periodontitis, conducto accesorio en el sitio de la furcación, infección gingival, o raspado de las piezas dentales”.
3. “Invasión a través del torrente sanguíneo, en casos de enfermedades infecciosas” (p.32).

b) Reacción del tejido pulpar frente a la invasión bacteriana

El incremento de la respuesta va a depender de la cantidad de irritantes bacterianos que puedan alcanzar la pulpa en un punto determinado.

En el ambiente clínico existen diversos elementos potencialmente destructivos, sobre todo de naturaleza bacteriana, que pueden poner en riesgo la función vital continua de la pulpa. Los distintos procedimientos dentales y formas de traumatismo accidental también pueden causar una lesión que conduzca al colapso pulpar.

La respuesta inflamatoria de la pulpa a una exposición franca por caries, a menudo queda confinada al sitio de penetración, en tanto la porción apical de la pulpa permanece sin inflamación (9).

El tejido pulpar se infecta cuando el mismo se encuentra expuesto por caries o por un trauma, es ahí donde ingresa de inmediato los microorganismos provocándose así la infección de la pulpa (8).

Seguido de esta infección se da la inflamación de la pulpa, que puede continuar por mucho tiempo o incluso presentarse una muerte rápida de esta, la respuesta dependerá de varios factores como: la resistencia del huésped, la virulencia de los microorganismos, el grado de drenaje, y la cantidad de riego sanguíneo en la pulpa.

Cuando hay una inflamación en la pulpa existe un aumento de la presión intrapulpar, y esto se da porque este tejido se encuentra encerrado por tejido duro y también por el aumento de las células inflamatorias extravasculares y exudados, lo que llevaría a que exista una interferencia en cuanto a la función normal de las células de la pulpa, siendo más susceptible a que se produzca una necrosis pulpar (10).

“Después de instalada la necrosis, tarde o temprano se infecta la totalidad del sistema de conductos radiculares. Una infección prolongada no sólo incluirá bacterias en el conducto principal sino también en los accesorios y en un tramo del interior de los túbulos dentinarios” (18, p. 10).

c) **Rol de los microorganismos**

Kakehashi et al. (31) confirmaron la importancia de los microorganismos en la etiología de las patologías pulpares, en la cual concluyeron que sin la presencia de microorganismos no se desarrollan patologías pulpares o periapicales.

Las bacterias pueden ingresar a la pulpa a través de una comunicación en la dentina, ya sea por caries o exposición accidental, por filtración

alrededor de una restauración debido a la extensión de la infección desde la encía o por el torrente sanguíneo (8).

“De igual manera pasa cuando existe una exposición directa a la pulpa, ya sea por un origen traumático o una restauración mal adaptada, que permiten una comunicación de bacterias hacia los tejidos pulpares o periapicales. Así mismo, los microorganismos pueden alcanzar la cámara pulpar por canales laterales o apicales disponibles durante la profilaxis dental o en infecciones de origen quirúrgico o traumático” (11, p.2).

El deterioro del tejido pulpar es casi siempre irreparable cuando los microorganismos entran en contacto con este tejido. Los estreptococos y estafilococos son las bacterias que muy a menudo se han encontrado en pulpas vitales infectadas (10).

3.1.3 Diagnósticos pulpares

a) Pulpitis reversible

La pulpa se encuentra vital pero inflamada, con predominio crónico, y con capacidad de repararse una vez que se elimine el factor irritante.

Puede ocurrir por caries poco profundas, exposición de los túbulos dentinarios, tallados protésicos, realización de maniobras iatrogénicas en operatoria dental, microfiltración de ciertos materiales de restauración los cuales actúan como factores externos capaces de desencadenar un cuadro inflamatorio reversible.

Si no se aplica una terapia de conservación y protección pulpar y eliminar los factores etiológicos, terminaría produciendo una pulpitis irreversible o incluso una necrosis pulpar (6).

a.1 Características clínicas

Se asocia con ninguna o muy poca sintomatología. Existen dos formas según Walton et al. (7): Sintomática y asintomática, aunque hay predominio por las asintomáticas.

La Sintomática por lo general es provocada por ciertos estímulos como lo son el frío, calor, dulce, o la impactación de alimentos y por lo general la sintomatología calma una vez eliminado el estímulo.

Cohen señala que clínicamente la pulpitis reversible puede distinguirse de la pulpitis irreversible sintomática en dos formas:

1. La pulpitis reversible causa una respuesta dolorosa momentánea a los cambios térmicos, que calma tan pronto como el estímulo cesa. Sin embargo, la irreversible causa una respuesta dolorosa que tarda en irse después de que el estímulo haya cesado.
2. La pulpitis reversible no genera dolor espontáneo, o sea no provocado, mientras tanto la irreversible comúnmente sí lo causa (6).

b) Pulpitis irreversible

En este caso la pulpa se encuentra vital e inflamada, pero sin la capacidad de recuperación, aun cuando se hayan eliminado los estímulos externos que provocan el estado inflamatorio.

Simón et al. (6) señalan que un estado pulpar irreversible se degenerará poco a poco ocasionando necrosis y destrucción reactiva, sin capacidad regenerativa.

Como también, Torabinejad et al. (7), mencionaron que esta patología pulpar se da como consecuencia de una pulpitis reversible.

Según indicó Nageswar Rao (8). la causa más común de la pulpitis irreversible, es el compromiso bacteriano de la pulpa a través de la caries,

aunque cualquier factor clínico, químico, térmico o mecánico pueden también causar una pulpitis.

b.1 Características clínicas

La sintomatología en la pulpitis irreversible se caracteriza más que todo por la presencia de dolor ocasionado por un estímulo frío o caliente, además este dolor es espontáneo y después de la supresión de este estímulo, la molestia perdurará por varios minutos en incluso por horas (10).

Se caracteriza principalmente por episodios intermitentes o continuos de dolor, moderado a severo, espontáneo o provocado. El dolor persiste aún se haya retirado el estímulo. Puede haber una respuesta dolorosa prolongada al calor, la cual alivia con el frío. El dolor puede ser ocasionado por un cambio de posición, sobre todo al acostarse o al inclinarse. En estados avanzados puede causar inflamación del ligamento periodontal, siendo bien localizado por el paciente (12).

c) Necrosis pulpar

Canalda C et al. (16) señalan que la necrosis pulpar es "la descomposición séptica o no, del tejido conjuntivo pulpar que cursa con la destrucción del sistema micro vascular y linfático, de las células y, en última instancia, de las fibras nerviosas".

La necrosis pulpar es la muerte de las células compuestas por el tejido pulpar, es decir, ya no pueden establecer las funciones de las que fueron encomendadas, éstas pueden provocar la finalización de las actividades funcionales del diente o que quede parcialmente activo (13).

Las pulpitis agudas, crónicas o las reabsorciones internas, así como los estados degenerativos dependiendo de las condiciones intrínsecas pulpares y de la intensidad de un agente agresor, podrán evolucionar lenta o rápidamente hacia la muerte de la pulpa; que constituye el término de los procesos metabólicos

de ese órgano, con la consiguiente pérdida de su vitalidad, de su estructura y de sus defensas naturales (5).

c.1 Características clínicas

La necrosis pulpar generalmente es asintomática siendo la alteración del color de la corona dental, un indicador de la pérdida de la vitalidad pulpar. En algunos casos, el examen radiográfico puede poner en evidencia una cavidad de caries o una restauración sin la correcta protección del complejo pulpo-dentinario.

También se puede observar un aumento del espacio periodontal apical, lo que demostraría que nunca debemos considerar estática una alteración pulpar, sino dinámica, porque la necrosis pulpar puede estar envolviendo el periodonto sin que haya evidencia radiográfica previa (5).

Durante la necrosis los síntomas presentados por el diente casi son inexistentes además que la pulpa se encuentra necrosada en su totalidad. Pueden aparecer leves síntomas cuando ya existe una prolongación del tiempo de la enfermedad hacia los tejidos periapicales (14).

“El diente con necrosis no responderá a las pruebas pulpares eléctricas ni a la estimulación con frío. Sin embargo, si el calor se prolonga más tiempo, el diente puede responder a este estímulo. Esta respuesta estaría vinculada con restos de líquido o gases en el espacio del conducto pulpar que se expanden y extienden a los tejidos periapicales” (21, p.37).

3.1.4 Medicación intraconducto

a) Consideraciones generales

La medicación intraconducto consiste básicamente en colocar un medicamento o un fármaco dentro de la cavidad pulpar, durante el tratamiento endodóntico entre las citas que se necesiten para finalizar con dicho tratamiento.

La colocación de la medicación intraconducto puede ser útil cuando se requiere más de una cita para culminar el tratamiento endodóntico ya que las bacterias que se ubican dentro del conducto pueden sobrevivir y proliferarse entre las visitas, por lo tanto, con este medicamento se lograría disminuir la reproducción bacteriana e incluso optimizar la eliminación de las mismas (14).

Por lo tanto, la medicación intraconducto actuará como auxiliar en cuanto se refiere a la desinfección de los conductos radiculares. En el caso de un tejido pulpar con necrosis la invasión bacteriana es masiva y tóxica, por lo que es preciso el uso de medicamentos antisépticos, mientras que en el caso de un tejido pulpar vivo la contaminación microbiana sería mínima, por ende, el medicamento ayudará a controlar la inflamación (15).

b) Características ideales de la medicación intraconducto

- Germicida y fungicidas eficaces
- No irritante para los tejidos periapicales
- Estable en solución
- Debe tener efecto antimicrobiano por período prolongado
- Activo en la presencia de suero sanguíneo y derivados de proteínas
- Debe tener tensión superficial baja
- No debe manchar la estructura dental
- No debe interferir con la reparación de los tejidos periapicales
- No debe inducir una respuesta inmune mediada por células.

(8, p. 180).

c) Objetivos de la medicación intraconducto

1. Supresión de los microorganismos que permanecen en el sistema de conductos durante su preparación
2. Neutralización de los residuos tóxicos
3. Disminución de la inflamación de los tejidos periapicales
4. Reducción de los exudados persistentes en la zona apical

5. Formación de una barrera mecánica ante una posible filtración de la obturación temporal. (16, p. 198).

d) Ventajas de la medicación intraconducto

1. Eliminación de las bacterias que puedan persistir en los conductos tras su preparación.
2. Neutralización de los residuos tóxicos y antigénicos remanentes.
3. Reducción de la inflamación de los tejidos periapicales.
4. Disminución de los exudados persistentes en la zona apical.
5. Constitución de una barrera mecánica ante la posible filtración de la obturación temporal (19).

e) Indicaciones de la medicación intraconducto

Según Soares et al. (15) mencionaron que para elegir un medicamento intraconducto entre citas, requiere de las mismas consideraciones que la aplicación de un fármaco en cualquier otro lugar del cuerpo humano, por lo tanto, será necesario considerar lo siguiente:

- **Cantidad:** Se debe colocar la cantidad y concentración exacta del medicamento para obtener el máximo efecto deseado de el mismo no causando daño a los tejidos periapicales. Por lo que se podría decir que en el caso de conductos angostos dichas condiciones difieren de los conductos amplios.
- **Localización:** Es importante conocer el mecanismo de acción de los medicamentos intraconductos que se van a utilizar, para así establecer la forma correcta en cuanto a su colocación y uso. Por ejemplo, en los casos con necrosis pulpar, al utilizar hidróxido de calcio, que se sabe actúa por contacto este debe llenar todo el conducto radicular.
- **Tiempo de Aplicación:** Es importante saber el tiempo de acción del medicamento intraconducto elegido, porque cada uno presenta un tiempo de vida útil, puesto que después su efecto va a disminuir o se

desvanecerá, por el cual algunos medicamentos se inactivan en presencia de sangre y exudados.

f) Empleo de la medicación intraconducto

Los medicamentos en el interior de los conductos radiculares se emplean para:

- Control de la infección
- Posible control de la irritación periapical y de la inflamación
- Disolución de material orgánico e inorgánico.

En conductos radiculares infectados, la medicación intraconducto ha sido indicada para varios propósitos:

- Eliminar cualquier bacteria remanente después de la instrumentación del conducto
- Reducir la inflamación de los tejidos periapicales y remanentes pulpares
- Neutralizar los detritus tisulares
- Actúa como una barrera contra la filtración de la obturación temporal
- Previene la reinfección del conducto y el aporte de nutrientes a las bacterias remanentes
- Controla abscesos y conductos con humedad persistente (18).

3.1.5 Uso de la medicación intraconducto según el diagnóstico pulpar

a) En caso de pulpitis irreversible

Si la enucleación de la pulpa está bajo situaciones asépticas libre de microorganismos, el tratamiento de endodoncia podría llevarse a cabo en una sola cita y por lo tanto no sería necesario utilizar medicación intraconducto. Sin embargo, esta situación podría cambiarse en las siguientes condiciones.

1. Cuando no se puede realizar el tratamiento en una sola cita por causas técnicas.

2. Por comportamiento del paciente o razones psicológicas.
3. En casos de sobre instrumentación (19).

En este caso opta por el uso de una asociación de corticosteroides con antibióticos, por el efecto antiinflamatorio y antimicrobiano. Los esteroides son beneficiosos cuando se utiliza en casos de periodontitis apical aguda y en pulpitis irreversible (7).

b) En caso de necrosis pulpar sin lesión radiográfica visible

La microbiota de dientes que presenta necrosis pulpar evidencia la presencia de microorganismos que se encuentran dentro del conducto radicular, éstos están expuestos a las defensas orgánicas de los elementos naturales que se encuentran en el periápice y en los tejidos circundantes. Se observa también un aumento de la presión de los tejidos dando lugar a una destrucción progresiva hasta que toda la pulpa se encuentra necrosada.

En estos casos, el tratamiento puede ser en una sola sesión, siempre y cuando la preparación y conformación del conducto sea correctamente realizada, con esto se puede reducir el número de microorganismos presentes en el conducto radicular y de esa manera concluir con la obturación endodóntica.

Esta decisión terapéutica podrá ser modificada, recomendándose el uso de medicación intraconducto cuando:

1. Por causas técnicas no se puede realizar el tratamiento en una sola sesión.
2. Presencia de signos o síntomas.
3. Por razones de comportamiento o psicológicas del paciente (20).

c) En caso de necrosis pulpar con lesión radiográfica visible

En este tipo de patología pulpar el éxito del tratamiento es bajo, ya que existe un aumento de bacterias anaerobias gram negativas, como también un predominio de endotoxinas a nivel periapical formándose cráteres en donde albergan los microorganismos, por lo cual es obligatorio y necesario el uso de medicación intraconducto.

En este caso estos microorganismos no se sienten agredidos por las defensas del cuerpo ni antibióticos vía sistémica, tampoco por las soluciones irrigadoras, pero sí principalmente por la medicación intraconducto ya que esta llegara a las áreas en las cuales no son accesibles a la preparación biomecánica. En estos casos se recomienda optar por el uso del hidróxido de calcio con clorhexidina (19).

d) En caso de retratamiento endodóntico

Actualmente, las tasas de éxito del tratamiento endodóntico convencional son de 80- 85 %, sin embargo, éste no siempre es realizado exitosamente, siendo el retratamiento una práctica clínica común cuando el primero no tuvo los resultados deseados y fracaso (21).

Las posibles causas de fracaso pueden ser, la microfiltración salival, la limpieza y conformación incompleta, obturación incompleta, terapia endodóntica no exitosa previa, la anatomía del diente y trauma oclusal.

Los dientes con tratamiento endodóntico fallido, tienen otro tipo de bacterias y el número de especies aisladas de un caso de retratamiento depende de la calidad del tratamiento inicial y el material de que fue usado para obturar. La colonización bacteriana y/o endotoxinas en

los conductos radiculares generalmente juegan un rol importante en la patogénesis de las lesiones periapicales.

El hidróxido de calcio ha sido ampliamente utilizado como un medicamento intraconducto para casos de retratamiento fallidos, este requiere el uso de medicamentos intracanales apropiados que eliminen simultáneamente las bacterias, prevengan su proliferación, actúen como una barrera contra su ingreso y finalmente corten el suministro de nutrientes.

Otro medicamento también utilizado en casos de retratamiento, es la Clorhexidina, la cual ha sido propuesta como irrigante y medicamento intraconducto. El gluconato de Clorhexidina es reconocido como un agente antimicrobiano oral efectivo por poseer un amplio espectro bacteriano y se usa de forma rutinaria en terapia periodontal y prevención de caries (19).

3.1.6 Tipos de medicamentos utilizados como medicación intraconducto

Se han manejado varias sustancias con acción antimicrobiana y antisépticos dentro del sistema de conductos. Se considera como medicamentos inespecíficos a los antisépticos, ya que desnaturalizan las proteínas celulares de todas las especies bacterianas.

a) Compuestos fenólicos

Este grupo de sustancias es una de las más utilizadas como medicación intraconducto. Una de sus características es la de poseer acción antibacteriana que puede variar en función de su composición química pues además del fenol, diversos preparados agregan otras sustancias.

En sí los derivados fenólicos actúan en la disrupción del contenido lipídico de la membrana bacteriana produciendo una precipitación de la misma, pues a mayores concentraciones va a actuar precipitando las proteínas citoplasmáticas, y en cambio en una baja concentración inactivaran los sistemas enzimáticos teniendo como consecuencia la ruptura en la pared celular de la bacteria (16).

“Según investigaciones demuestran que los compuestos fenólicos a más de considerarse como antisépticos estas sustancias son citotóxicas ya que actúan tanto en células bacterianas como células del propio organismo” (10, p. 21).

Dentro de los compuestos fenólicos tenemos a las siguientes sustancias antisépticas potentes como: paramonoclorofenol alcanforado, eugenol, cresol, cresatina, timol y cresota. Estas sustancias actúan por el contacto directo con los microorganismos (16).

a.1 Paramonoclorofenol alcanforado

Entre los antisépticos usados como medicación entre sesiones, en conductos radiculares, el Paramono que Walkhoff introdujo en 1929, ha sido utilizado por más de 70 años, en las más variadas concentraciones como también combinado con otras sustancias. Sin embargo, su uso ha disminuido considerablemente en los últimos años ya que aumentaba el uso del hidróxido de calcio (5).

El paramonoclorofenol presenta doble acción antiséptica, basada en la función fenólica y en la presencia del ion cloro, liberado con lentitud durante el uso. El alcanfor, con el que se asocia, además de servir como vehículo, disminuye la acción irritante del derivado fenólico (15).

“La asociación del paraclorofenol con el alcanfor disminuye su efecto irritante hístico. Presenta un notable efecto antibacteriano in vitro, con una toxicidad sobre los tejidos vitales. Aunque este efecto según parece, es algo menor que el de otros antisépticos, su aplicación puede retardar la reparación apical. Su efecto desaparece en un 90% en las primeras 24 horas cuando se coloca impregnado en un algodón en la cámara pulpar” (16, p. 199).

Se ha investigado que la unión de hidróxido de calcio y Paramonoclorofenol ha dado muy buenos resultados en la eliminación de bacterias en un periodo de 60 minutos, excepto para el *E. fecalis*, el cual requirió un periodo de 24 horas para ser eliminado (5).

El paramonoclorofenol es un compuesto fenólico extensamente usado como medicación intraconducto ya que tiene fuerte efecto antibacteriano in vitro, pero in vivo no ha demostrado ser efectivo. Es volátil, su acción es a distancia por lo que al ser aplicado en una bolita de algodón en la cámara pulpar es rápidamente perdido especialmente cuando entra en contacto con los fluidos de los tejidos. En un estudio clínico el paramonoclorofenol fue menos efectivo que el hidróxido de calcio y la clorhexidina además de mostrar que su actividad es dosis dependiente (22).

a.2 Eugenol

“Compuesto fenólico de color amarillo claro, principal componente de la esencia de clavo de olor (80%). Tiene propiedad antiséptica escasa, actúa como sedante y puede inhibir los impulsos nerviosos. Por ser acentuadamente irritante está contraindicado en las biopulpectomías, pues puede causar la necrosis del muñón pulpar e inflamación

periapical. Tampoco es indicado para las necropulpectomías, por no tener acción bactericida suficiente” (5, p. 898).

Seltzer estudió las propiedades biológicas del eugenol y del óxido de zinc y obtuvo que a bajas concentraciones de eugenol se produjeron efectos antiinflamatorios y anestésicos locales sobre la pulpa dental, pero a altas concentraciones resultó ser citotóxico. La aplicación directa del eugenol sobre el tejido pulpar podría producir un daño tisular extenso, igualmente la colocación de óxido de zinc-eugenol en contacto directo sobre el tejido pulpar produce inflamación crónica y necrosis.

La razón principal de su amplio uso en odontología es que produce un alivio al dolor, y esto se puede obtener por los efectos antiinflamatorios, ya que existe relación entre la actividad nerviosa y los componentes vasculares. Los beneficios del óxido de zinc-eugenol se obtienen evitando el contacto directo con el tejido vital, lo cual permite un efecto analgésico y antiinflamatorio que predomina sobre el tóxico (23).

b) Aldehídos

El formaldehído, paraformaldehído o trioximetileno, el formocresol y el glutaraldehído son potentes antibacterianos, pero estos pueden causar necrosis de los tejidos periapicales sin ocasionar ningún alivio del dolor. Su principal indicación es el de tratar la pulpa expuesta en dientes temporales (17).

b.1 Formocresol

Es un aldehído que está constituido por formaldehído (19%) un clásico fijador histológico, el cual es mutagénico y carcinogénico a grandes dosis, cresol (35%), glicerina (15%) y agua destilada.

Es un líquido oleoso que tiene un olor picante, por la presencia de formalina. Se trata de un antiséptico muy empleado en endodoncia, especialmente en las pulpotomías de dientes deciduos, a pesar de la controversia acerca de su potencial carcinogénico y mutagénico (24).

El formocresol es una combinación de un compuesto fenol como el cresol, y un aldehído, el formaldehído. Se ha utilizado como un fijador hístico, especialmente en la biopulpectomías parciales en los dientes temporales, y con la intención de aliviar el dolor, efecto no demostrado. Por otro lado, la fijación de los tejidos no los vuelve inertes, pudiendo seguir actuando como irritantes y dificultando la reparación apical (17).

c) Otros

c.1 Hidróxido de calcio

c.1.1 Generalidades

El hidróxido de calcio se presenta como un polvo de color blanco, con un pH alrededor de 12,5, insoluble en alcohol y escasamente soluble en agua. Esta propiedad que presenta resulta ser una ventaja clínica ya que, cuando se pone en contacto con los tejidos del organismo, se solubiliza en ellos de forma lenta.

Sus principales efectos en endodoncia son su actividad antibacteriana y su capacidad para favorecer la aposición de tejidos calcificados (17).

“El hidróxido de calcio se utiliza en diversas situaciones clínicas por su poder antiséptico y su propiedad de estimular o crear condiciones favorables para la reparación hística. Este medicamento fue introducido para su uso en Endodoncia por B. W. Herman en 1920” (15, p. 214).

“La aplicación intrarradicular de hidróxido cálcico entre sesiones no tiene efectos analgésicos. Se han recomendado su uso en dientes con tejido pulpar necrótico y contaminación bacteriana. Probablemente tiene muy pocos efectos beneficiosos sobre la pulpa viva” (7, p. 279).

“Todas las medicaciones intracanales, cuyo efecto deseable en el tratamiento de canales radiculares infectados es la inhibición del crecimiento bacteriano, suelen poseer mayor irritabilidad y poca compatibilidad con los tejidos periapicales. Por esta razón el hidróxido de calcio, por sus propiedades bactericidas, su capacidad osteogénica para inducir la formación de tejido duro y su buena tolerancia biológica es el más usado en la actualidad” (17, p.8).

c.1.2 Mecanismo de acción

El mecanismo de acción del hidróxido de calcio se fundamenta principalmente en su disociación de iones de calcio y iones de hidroxilo, lo que permite que exista un aumento en el pH impidiendo el crecimiento de los microorganismos y a su vez crea una reparación de los tejidos.

Una de los mecanismos de acción del hidróxido de calcio es ser antibacteriano, esto se debe a que este medicamento produce un aumento del pH gracias a la liberación de iones de hidroxilo, también modifica la estructura de los lipopolisacáridos que se encuentran en la pared celular de las bacterias anaerobias, favoreciendo la destrucción de las mismas bacterias (16).

Además, el hidróxido de calcio al llegar al interior de los túbulos dentinarios modifica el pH de la dentina, y actúa sobre las

endotoxinas neutralizando el proceso de reabsorción del tejido óseo (15).

c.1.3 Modo de empleo

La indicación del Hidróxido de calcio se fundamenta según Soares & Goldberg, porque este medicamento como ya se mencionó anteriormente presenta un potente efecto antiséptico resultante de su pH elevado o alcalino.

Para usarlo como medicación temporaria entre sesiones, el hidróxido de calcio se mezcla con un vehículo, preferentemente acuoso o hidrofílico (agua estéril, solución fisiológica, clorhexidina entre otros), la presencia de agua es fundamental para que se produzca la disociación iónica.

El llenado del conducto puede hacerse con una jeringa descartable o con un léntulo. Para usar la jeringa descartable es necesario que la pasta posea una consistencia óptima. Solo así fluirá con facilidad a través de la aguja (15).

c.1.4 Tiempo de permanencia

La radiografía será de utilidad para comprobar el correcto llenado, en especial para los que poseen poca experiencia con este procedimiento. Las pastas industrializadas tienen casi siempre un radio pacificador en su composición, lo que facilita su detección en la radiografía.

Sin embargo, cuando las bacterias se encuentran en la masa dentinaria se necesita la difusión de los iones hidroxilo a través de los túbulos. De este modo, al alcalinizar con lentitud la dentina el hidróxido de calcio crea condiciones impropias para la

supervivencia de la mayoría de las bacterias que suelen estar presentes en las infecciones de origen endodóntico.

Varios factores pueden dificultar la difusión de hidróxido de calcio a través de la dentina, como la reducida cantidad de agua, la acción buffer de la hidroxiapatita o las obstrucciones en la entrada de los túbulos dentinarios. Además de estos aspectos, la difusión iónica a través de la dentina puede sufrir la influencia de factores peculiares para cada diente. Entre ellos, la cantidad y el diámetro de los túbulos dentinarios. Así, la alcalinización de la dentina del tercio apical se produce con más lentitud que en la región cervical. En la porción apical hay menor cantidad de túbulos, que además tienen menor diámetro, por lo que dificulta la difusión de los iones hidroxilo a través de la dentina. Como consecuencia de estos factores, el proceso de alcalinización de la dentina requerido para la destrucción de todos los microorganismos, podrá ser muy lenta. Aunque algunos trabajos mencionan la posibilidad de que la alcalinización de la dentina se produzca en periodos de 1 a 7 días, otros registraron que en periodos mayores de 7 a 30 días proporciona una más efectiva desinfección del conducto radicular. A partir de ello no queda claro cuál es el periodo mínimo necesario para que la medicación temporaria con hidróxido de calcio cause un efecto antibacteriano apreciable. El concepto de que la alcalinización de la dentina necesaria para la desinfección requiere de periodos de 7 a 30 días, tiene como contradicción el riesgo de mantener el diente con una restauración provisoria por plazos más largos. La experiencia clínica aconseja concluir el tratamiento endodóntico lo más rápido posible. Con el objetivo de conciliar el tiempo de permanencia con la necesidad de finalizar el tratamiento y sobre la base de las informaciones halladas en la literatura médica y la experiencia personal, recomendamos el uso de la medicación temporaria entre sesiones con hidróxido de calcio por un periodo de 7 días.

Como opción, en casos con grandes lesiones periapicales o reabsorciones nítidas, o ambas afecciones, este fármaco podrá dejarse por 30 días. Con estos plazos contemplamos la posibilidad de que el hidróxido de calcio ejerza la plenitud de su actividad antimicrobiana y, al mismo tiempo, concluir el tratamiento en un periodo que no represente una demora en la recuperación funcional y estética del diente (15).

Algunos autores recomiendan que, en casos de grandes lesiones periapicales, el hidróxido de calcio se deje por un periodo de 30 días en los conductos radiculares; realizando la reposición del mismo pasados 15 días después de la colocación inicial, porque este recambio contribuye de forma positiva a la reparación de los tejidos periapicales (25).

c.2 Clorhexidina

La solución de Gluconato de clorhexidina se utilizó por primera vez en Gran Bretaña en 1954, como antiséptico para heridas de piel, y en odontología en 1959 como Gluconato de clorhexidina; inicialmente se usó para la desinfección de la cavidad oral; y a partir de 1970 gracias a los estudios realizados por Loe y Schiott, se popularizó el uso de la clorhexidina como enjuague bucal capaz de inhibir la neoformación de placa y el desarrollo de la gingivitis (26).

La clorhexidina se ha propuesto por varios autores como irrigante de conductos radiculares por su acción bactericida, compatibilidad y por su liberación gradual prolongada; así como medicamento intracanal.

Como irrigante endodóntico es utilizado al 0.12% o 2%, demostrando propiedades antibacterianas como el mismo hipoclorito de sodio, pero a diferencia de este, continua su liberación por un periodo de 48

a 72 horas posterior a la instrumentación, tanto así que puede servir como medicamento intraconducto (19).

c.2.1 Propiedades

Efecto bactericida, en altas concentraciones la clorhexidina induce la precipitación o coagulación del citoplasma celular. La actividad antimicrobiana de la clorhexidina se debe a que es absorbida por la pared celular causando rotura y pérdida de los componentes celulares.

Presenta un amplio espectro contra bacterias gram positivas y gram negativas, esporas bacterianas, virus lipofílicos y dermatofitos.

Efecto bacteriostático: en bajas concentraciones, sustancias de bajo peso molecular, como el potasio y el fósforo pueden disgregarse ejerciendo un efecto bacteriostático. Este efecto ocurre debido a la lenta liberación de la clorhexidina. Se ha dicho que el efecto bacteriostático de la clorhexidina es de mayor importancia que el efecto bactericida.

Actividad antimicrobiana de amplio espectro, es activa contra un amplio rango de organismos gram +, gram -, levaduras, hongos, anaerobios facultativos, y aerobios.

Fardal y Turnbull afirman que los estafilococos, Estreptococos mutans, salivaris y la Escherichia coli son altamente susceptibles a la clorhexidina; el Estreptococo sanguis posee susceptibilidad intermedia y la klebsiella baja susceptibilidad. También afirman que la clorhexidina tiene la capacidad de desnaturalizar los Proteus y las Pseudomonas (19).

c.2.3 Mecanismo de acción

Su acción es el resultado de la absorción de clorhexidina dentro de la pared celular de los microorganismos produciendo filtración de

los componentes intracelulares; también puede dañar las barreras de permeabilidad en la pared celular, originando así trastornos metabólicos de las bacterias. La cantidad de adsorción de esta depende de la concentración utilizada, otra de sus acciones consiste en la precipitación proteica en el citoplasma bacteriano, inactivando sus procesos reproductivos y vitales (20).

Debido a las propiedades catiónicas de la clorhexidina, ésta se une a la hidroxiapatita del esmalte dental, a la película de la superficie del diente, a proteínas salivales, a bacterias y polisacáridos extracelulares de origen bacteriano. La clorhexidina absorbida gradualmente es liberada durante más de 24 horas, por eso se cree que reduce la colonización bacteriana en la superficie de los dientes (19).

d) Antibióticos:

Desde los años cincuenta se han propuesto distintas combinaciones de antibióticos para ser usados como medicación temporal en los conductos radiculares, como lo son: penicilina, bacitracina, estreptomina, nistatina. Más recientemente se han propuesto combinaciones de ciprofloxacino, metronidazol y amoxicilina, siendo eficaces en los estudios in vitro, así como la de su combinación, pero sustituyendo la amoxicilina por la minociclina, en el interior de los conductos radiculares y manteniéndolos en ellos por un período de 24 horas (15).

Su efecto antibacteriano es eficaz, similar al del paramonoclorofenol alcanforado y con un menor efecto citotóxico. Las combinaciones de antibióticos en el interior de los conductos radiculares, a pesar de su eficacia, pueden tener algunos efectos adversos, como lo son la posibilidad de provocar reacciones alérgicas en pacientes sensibilizados, posibilidad de sensibilizar a los pacientes, de facilitar

la aparición de cepas bacterianas resistentes y de permitir crecimiento de hongos.

Para conseguir un postoperatorio libre de dolor se han combinado los antibióticos con corticoides, ya que la posible demora que pueda causar en la reparación apical sería, en todo caso, limitado a un período breve de tiempo (17).

También se utilizaban mucho los corticoides, siendo éstos actualmente los antiinflamatorios más eficaces. Estos se usaban porque reducían significativamente la fase aguda del proceso inflamatorio y como medicación en las pulpectomías proporcionando más alivio postoperatorio. En algunas ocasiones se utilizaba en combinación con un antibiótico por la necesidad de combatir una contaminación bacteriana producida durante la preparación y se recomendaba la permanencia de estos en el conducto por periodos breves, inferiores a 7 días. Estos medicamentos fueron desplazados con el paso del tiempo por tener efectos adversos como la posibilidad de provocar reacciones alérgicas en pacientes sensibles, también la aparición de cepas bacterianas resistentes y de permitir el crecimiento de hongos (30).

Para conseguir un postoperatorio libre de dolor se han combinados antibióticos con corticoides. Los corticoides en su forma natural o sintética son los antiinflamatorios eficaces de los que se disponen. Entre las diversas acciones específicas de estas hormonas, que dan lugar a la reducción significativa de la fase aguda del proceso inflamatorio se incluyen: estabilización de la membrana lisosómica, inhibición de la síntesis y de la acción de mediadores químicos y reducción de la permeabilidad vascular (15).

3.2. REVISIÓN DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

3.2.1 Antecedentes locales

a) **TÍTULO:** NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE USO DE SUSTANCIAS ANTIBACTERIANAS EN CONDUCTOS RADICULARES INFECTADOS COMO MEDICACIÓN DURANTE LA TERAPIA ENDODÓNTICA EN ALUMNOS DEL QUINTO AÑO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM. AREQUIPA, 2018.

AUTOR: VERA GUILLÉN, JORGE EDUARDO.

FUENTE: REPOSITORIO DE TESIS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA.

RESUMEN: La siguiente investigación tiene por objetivo determinar el nivel de conocimiento de las sustancias antibacterianas en conductos radiculares infectados como medicación temporal durante la terapia endodóntica en alumnos del Quinto Año de la Facultad de Odontología de la UCSM.

Este proyecto corresponde a un estudio comunicacional, prospectivo, transversal, descriptivo y de campo. La variable “nivel de conocimiento” fue estudiada mediante la técnica de entrevista estructurada en 43 estudiantes con los criterios de inclusión, a partir de cuatro sustancias antibacterianas: paramonoclorofenol, formocresol, glutaraldehído e hidróxido de calcio, cuyo nivel de conocimiento fue evaluado de manera común a partir de 8 estándares: composición, capacidad, solvente, concentración, tiempo de acción, acción sobre el material infectado, capacidad antimicrobiana, penetración del desinfectante e irritación sobre los tejidos sanos. La evaluación final de cada estándar fue dicotomizada en “conoce” y “no conoce”, por lo que se utilizaron frecuencias absolutas y porcentuales en su tratamiento estadístico descriptivo.

Los resultados arrojaron que los alumnos del Quinto Año de la Facultad de Odontología revelaron en su mayoría un conocimiento muy bueno en lo que respecta al uso del hidróxido de calcio, con el 44.29%; un conocimiento regular respecto a la utilización del formocresol y del paramonoclorofenol, con porcentajes respectivos del 34.88% y 32.56%; y finalmente un conocimiento medio y medio bajo en el uso del glutaraldehído como medicación temporal

en conductos radiculares durante la terapia endodóntica, con lo que se aceptó de forma parcial la hipótesis de la investigación (28).

3.2.2 Antecedente Nacional

b) TÍTULO: CONOCIMIENTO Y ACTITUD SOBRE MEDICACIÓN E IRRIGACIÓN INTRA CONDUCTO EN ENDODONCIA DE LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA, **AUTOR:** GUTIERREZ TORRES CHRISTIAN HERMAN MANUEL, VELASCO DEL CASTILLO, BORIS EDUARDO.

FUENTE: REPOSITORIO DE TESIS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA.

RESUMEN: El objetivo de este trabajo fue demostrar la relación entre el Nivel de conocimiento y las Actitudes tomadas sobre la Medicación e Irrigación Intraconducto en los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana del semestre académico 2018-I; la muestra estuvo formada por 59 alumnos de cuarto, quinto y sexto nivel de la Facultad de Odontología UNAP. Se realizó un estudio cuantitativo, no experimental, correlacional, transversal y prospectivo; con un K de Richardson de 0.935 para el cuestionario de conocimiento y un Alfa de Cronbach de 0.919 para el cuestionario de actitud.

El 44.1% del total de alumnos obtuvo conocimiento deficiente, el 33.9% conocimiento eficiente y el 22% conocimiento intermedio; en la pregunta número uno de conocimiento “Coloque usted la respuesta correcta respecto a la medicación intraconducto” tuvo un 96,6% de alumnos que contestaron correctamente. El 59.3% de alumnos mostró actitudes desfavorables y el 40.7% actitudes favorables, la pregunta número ocho de actitud “¿Utiliza usted al hipoclorito de sodio como irrigante de conducto?” el 98.3% de los alumnos tuvieron una actitud positiva. El 40.7% de alumnos tuvo conocimientos deficientes con actitudes desfavorables mientras que el 28.8% tuvo conocimiento eficiente con actitudes favorables ($p=0.000$) sobre Medicación e Irrigación Intraconducto.

Se llegó a la conclusión que existe una relación entre el nivel de conocimiento y actitudes sobre la Medicación e Irrigación Intraconducto en los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana (29).

3.2.3 Antecedentes Internacionales

c) **TÍTULO:** NIVEL DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LA MEDICACIÓN INTRA CONDUCTO POR PARTE DE LOS ESTUDIANTES DE 9NO SEMESTRE DE LA FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGÍA – UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL.

AUTOR: MÉNDEZ TARIGUANO ARIANNA CONCEPCIÓN.

FUENTE: REPOSITORIO DE TESIS DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL FACULTAD DE ODONTOLOGÍA.

RESUMEN: El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo demostrar el nivel de conocimiento de la medicación intraconducto en endodoncia que involucra a los estudiantes de 9no semestre de la Facultad Piloto de Odontología – Universidad de Guayaquil del presente ciclo II 2019-2020, la metodología utilizada fue un estudio no experimental, descriptivo y transversal realizado a 141 estudiantes que cursan actualmente la carrera, se empleó una encuesta para la recolección de datos con la finalidad de obtener resultados precisos, con contenidos relacionados a la aplicación del hidróxido de calcio como tratamiento a los conductos radiculares, además de las propiedades, medicamentos y composición del mismo.

Dentro de los resultados logrados se determinó que el 59% de los educandos tienen poco conocimiento sobre la medicación y tratamiento intraconducto, el 48% tienen conocimientos y con respecto a la aplicación del hidróxido de calcio el 54% tienen conocimientos básicos sobre la acción y efecto que genera este fármaco. Por lo tanto, es necesario darles una mejor capacitación a los estudiantes para los controles en la aplicación de la medicación intraconducto y mantener los conocimientos adecuados y actualizados en la carrera de Odontología (30).

d) TÍTULO: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN INTRA CONDUCTO EN ENDODONCIA POR PARTE DE LOS ESTUDIANTES DE 7MO Y 9NO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR, PERÍODO ACADÉMICO 2015-2016.

AUTOR: PACHECO MARTINEZ VERÓNICA YOLANDA.

FUENTE: REPOSITORIO DE TESIS DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UNIDAD DE GRADUACIÓN, TITULACIÓN E INVESTIGACIÓN.

RESUMEN: En la Odontología actual la Endodoncia juega un rol básico en la preservación de las piezas dentarias. Uno de los objetivos principales del tratamiento de conducto es lograr la desinfección completa del sistema de conductos radiculares y poder así garantizar el éxito del tratamiento, donde la medicación actúa como un complemento importante en el proceso de desinfección. El objetivo de este estudio descriptivo de corte transversal fue determinar el nivel de conocimiento sobre la medicación intraconducto en Endodoncia en los estudiantes de 7mo y 9no semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador. De esta manera se realizó una encuesta aplicada a 199 estudiantes que cumplieron con los criterios de inclusión, obteniendo como resultado un nivel de conocimiento bajo con un promedio global de 28,49%. Además, en el presente estudio, se facilita un protocolo cuya finalidad es la de reforzar los conocimientos a los estudiantes, el mismo que ayudará a que consigan una limpieza y desinfección adecuada durante sus tratamientos de conductos llevando así al éxito del mismo (11).

4. HIPÓTESIS

Dado que, los alumnos del VIII y X semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María presentan una igual preparación teórica pero una distinta experiencia clínica:

Es probable que, el nivel de conocimiento sobre medicación intraconducto sea diferente en los estudiantes del VIII y X semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María.





CAPÍTULO II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnica

1.1.1 Precisión de la técnica

Se utilizó la técnica de **cuestionario virtual** para recoger la información respecto al nivel de conocimiento.

1.1.2 Esquemmatización

VARIABLE	TÉCNICA
Nivel de Conocimiento sobre la medicación intraconducto	Cuestionario virtual

1.1.3 Descripción de la técnica

El nivel de conocimiento sobre la medicación intraconducto será medido de acuerdo a sus cuatro indicadores en base a los parámetros de los indicadores de primer orden, los cuales conducirán a la calificación de eficiente de 17 a 20 ($\geq 70\%$), intermedio de 12 a 16 ($\geq 50\% > 70\%$) y deficiente; menor o igual a 11 ($< 50\%$).

1.2 Instrumento:

1.2.1 Instrumento documental

a) Especificación del instrumento

Se utilizó un instrumento documental denominado **formulario de preguntas** para recoger información de la variable y sus indicadores.

b) Estructura del instrumento

VARIABLE ÚNICA	INDICADORES	EJES	SUBEJES
Nivel de conocimiento sobre la medicación intraconducto	• Características	1	1.1 Capacidad antimicrobiana 1.2 Inocuidad periapical 1.3 Estabilidad 1.4 Actividad 1.5 Tensión superficial
	• Objetivos	2	2.1 Capacidad neutralizante 2.2 Capacidad antiinflamatoria 2.3 Reducción de exudados 2.4 Acción de barrera 2.5 Supresión de microorganismos
	• Indicaciones	3	3.1 Pulpitis reversible 3.2 Pulpitis irreversible 3.3 Necrosis pulpar sin lesión radiográfica 3.4 Necrosis pulpar con lesión radiográfica 3.5 Retratamiento endodóntico
	• Tipos de medicamento	4	4.1 Hidróxido de calcio 4.2 Clorhexidina 4.3 Formocresol 4.4 Paramonoclorofenol 4.5 Corticoides

c) Modelo del instrumento

Véase anexos de la tesis.

1.2.2 Instrumentos mecánicos

Computadora, celular.

1.3 Materiales de verificación

Viñeta, útiles de escritorio.

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1 Ubicación espacial

2.1.1 **Ámbito General**

Facultad de Odontología de la UCSM.

2.1.2 **Ámbito específico**

Centro odontológico.

2.2 Ubicación temporal

La investigación fue realizada en el periodo de agosto-septiembre 2020.

2.3 Unidades de estudio

2.3.1 **Alternativa:** Grupos

2.3.2 **Identificación de los grupos**

Grupo A: alumnos VIII semestre

Grupo B: alumnos X semestre

2.3.3 **Control o igualación de los grupos**

a) **Criterios de Inclusión**

- Estudiantes que cursan el 8vo y 10mo semestre de la facultad de Odontología de la UCSM.
- Alumnos que cursen como mínimo una de las clínicas del adulto.
- Alumnos dispuestos a colaborar con el estudio.

b) **Criterios de exclusión**

- Estudiantes que no cursen el 8avo o 10mo semestre de la facultad de Odontología de la UCSM
- Alumnos que no cursen asignaturas en clínica.
- Estudiantes que no desean participar en la investigación.

2.3.4 Tamaño de los grupos

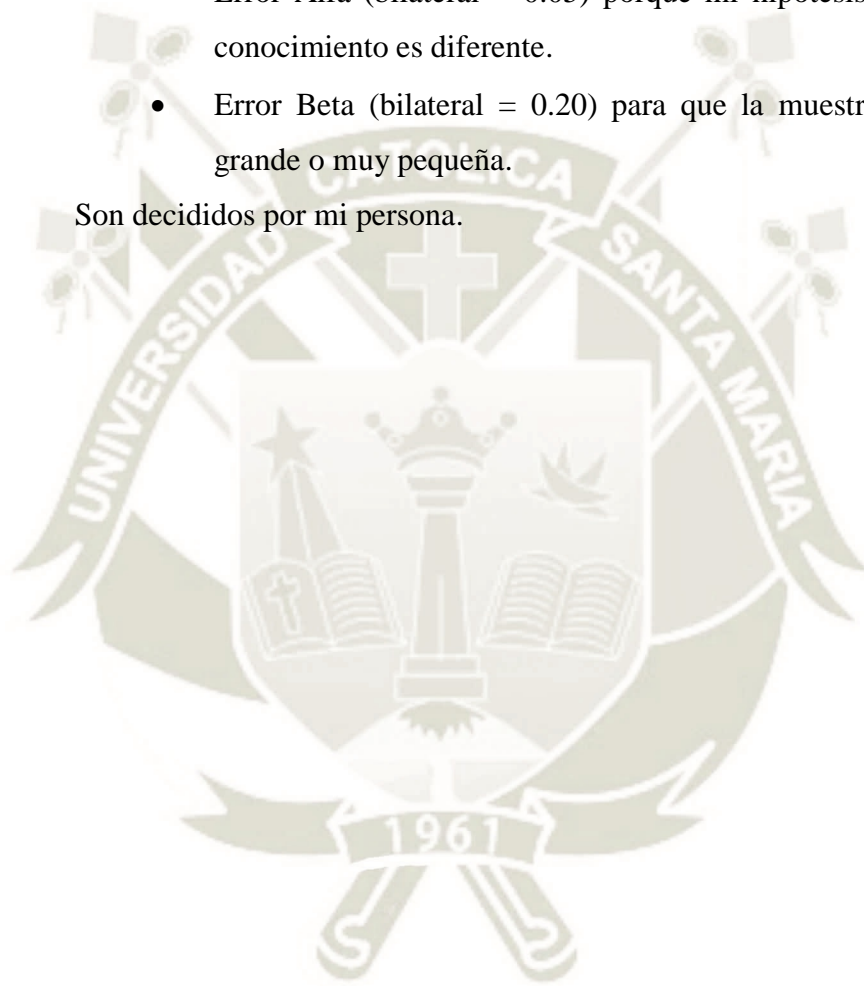
a) Datos o criterios estadísticos

- P_2 (es la proporción de estudiantes del X semestre)
- $P_1 - P_2$ (diferencia esperada = 0.20)

Se han tomado de los antecedentes investigativos:

- Error Alfa (bilateral = 0.05) porque mi hipótesis marca que el conocimiento es diferente.
- Error Beta (bilateral = 0.20) para que la muestra no sea muy grande o muy pequeña.

Son decididos por mi persona.



b) Cruce de valores en la tabla proporcional

TABLA C. Tamaño de la muestra por grupo para comparar dos proporciones (continuación)

P1 o P2 (el menor de los dos)*	Diferencia esperada entre P1 y P2									
	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50
0.60	1157	280	119	64	38	25	17	...	...	...
	1469	356	152	81	49	31	21	...	...	...
	1966	476	203	108	65	42	28	...	...	...
0.65	1083	258	108	57	33	21	...	...	...	...
	1375	328	138	72	43	27	...	...	...	...
	1840	439	184	96	56	35	...	...	...	...
0.70	984	231	95	48	27	...	...	...	...	...
	1249	293	120	62	35	...	...	...	...	...
	1672	392	161	82	46	...	...	...	...	...
0.75	860	197	78	38	...	...	...	...	...	...
	1093	250	99	49	...	...	...	...	...	...
	1462	334	133	65	...	...	...	...	...	...
0.80	712	156	59	...	...	...	...	...	...	...
	904	199	75	...	...	...	...	...	...	...
	1210	266	100	...	...	...	...	...	...	...
0.85	539	110	...	...	...	...	...	...	...	...
	685	140	...	...	...	...	...	...	...	...
	916	187	...	...	...	...	...	...	...	...
0.90	342	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	434	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	581	...	...	...	...	...	...	...	...	...

* P1 representa la proporción de individuos en los que se espera el desenlace en un grupo; P2 en el otro grupo. (En un estudio de casos y controles, P1 representa la proporción de casos con la variable predictora, y P2, la proporción de controles con la variable predictora o viceversa). Para estimar el tamaño de la muestra, se busca en la tabla el valor de P1 o de P2 (el menor de las dos) y se cruza éste con la correspondiente diferencia esperada entre P1 y P2. Las tres cifras representan el tamaño requerido de la muestra en cada grupo para los valores especificados de α y β .

2.3.5 Formalización de los grupos

Grupos	N°
VIII Semestre	72
X Semestre	72

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1 Organización

- Autorización del decano
- Coordinación con los alumnos del VIII y X semestre
- Preparación de las unidades de estudio para lograr su consentimiento expreso
- Formalización de los grupos

El estudio se llevó a cabo con la previa aprobación y autorización del Sr. Decano de la Facultad de Odontología; luego se procedió a la realización de la tesis en sí; realizando la parte procedimental: realizando encuestas de manera virtual esperando la correcta realización de las mismas y finalmente se presentarán los resultados, conclusiones y recomendaciones.

3.2 Recursos

3.2.1 Recursos humanos

- Bachiller: Paula Elizabeth Alvarez Zarate
- Asesor: Dr. Javier Valero Quispe

3.2.2 Recursos económicos

El presupuesto para la recolección de datos fue plenamente ofertado por la investigadora.

3.2.3 Recursos físicos

Plataforma Microsoft Forms.

3.2.4 Recursos institucionales

Universidad Católica de Santa María.

3.3 Validación del instrumento

La validación del instrumento fue realizada mediante juicio de experto (véase en anexo de tesis).

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. Plan de procesamiento

4.1.1. Tipo de procesamiento

Manual y computarizado utilizando el paquete informático SPSS VERSIÓN 23.

4.1.2. Operaciones de procesamiento

- a) Clasificación: una vez obtenida la información esta fue ordenada en una matriz de sistematización
- b) Recuento
- c) Tabulación: se construirán tablas de doble entrada
- d) Graficación: se elaborarán gráficas de barras dobles

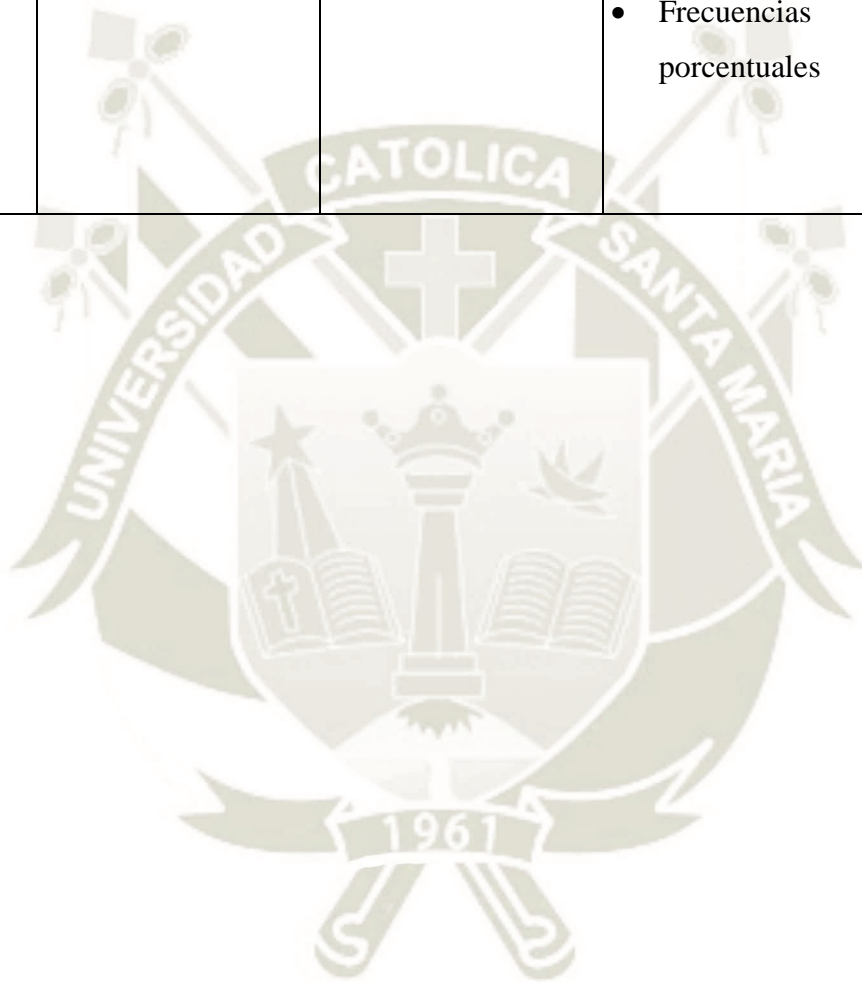
4.2 Plan de análisis

4.2.1 Tipo de análisis

Cuantitativo univariado categórico

4.2.2 Tratamiento Estadístico

Variable	Carácter estadístico	Escala de medición	Estadística descriptiva	Prueba
Nivel de Conocimiento sobre Medicación Intraconducto	Categorico	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencias absolutas • Frecuencias porcentuales 	Chi ² de homogeneidad





CAPÍTULO III

RESULTADOS

TABLA N° 1

**CONOCIMIENTO SOBRE CAPACIDAD ANTIMICROBIANA DE LA
MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X
SEMESTRE**

SEMESTRE	CONOCIMIENTO SOBRE CAPACIDAD ANTIMICROBIANA				TOTAL	
	SABE		NO SABE			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	44	61.11	28	38.89	72	100
X	56	77.78	16	22.22	72	100

X²: 4.71 > VC: 3.84

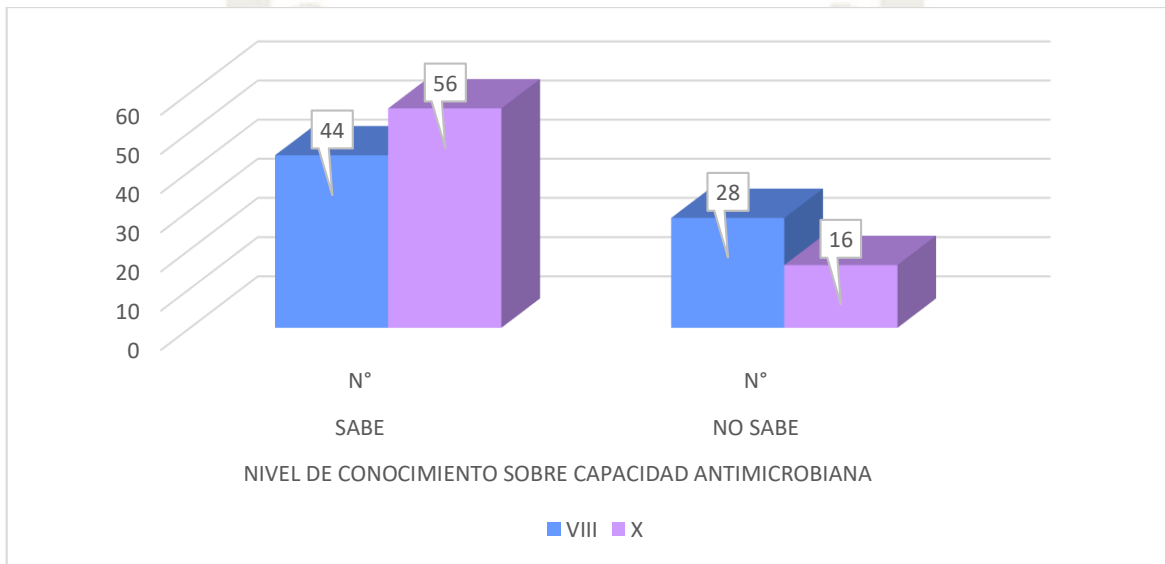
FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

En alumnos del VIII semestre el conocimiento sobre la capacidad antimicrobiana de la medicación intraconducto es superior al desconocimiento, debido a los porcentajes parciales del 61.11% y 38.89%. En cambio, en los alumnos del X semestre, esta tendencia se acentúa toda vez que se acrecienta aún más el porcentaje de conocimiento, llegando a 77.78%, respecto al desconocimiento que registra un 22.22%. por consiguiente, desde el punto de vista numérico los alumnos del X Semestre tienen una mayor frecuencia de conocimiento sobre este tópico.

La prueba χ^2 indica haber diferencia estadística significativa en el nivel de conocimiento sobre capacidad antimicrobiana de la medicación intraconducto entre estudiantes del VIII y X semestre de la Facultad de Odontología, dado que el valor del χ^2 es mayor que el valor crítico.

GRÁFICO N° 1

CONOCIMIENTO SOBRE CAPACIDAD ANTIMICROBIANA DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE



FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

TABLA N° 2

**CONOCIMIENTO SOBRE INOCUIDAD PERIAPICAL DE LA MEDICACIÓN
INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE**

SEMESTRE	CONOCIMIENTO SOBRE INOCUIDAD PERIAPICAL				TOTAL	
	SABE		NO SABE			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	34	47.22	38	52.78	72	100
X	44	61.11	28	38.89	72	100

$$X^2 = 2.79 < VC = 3.84$$

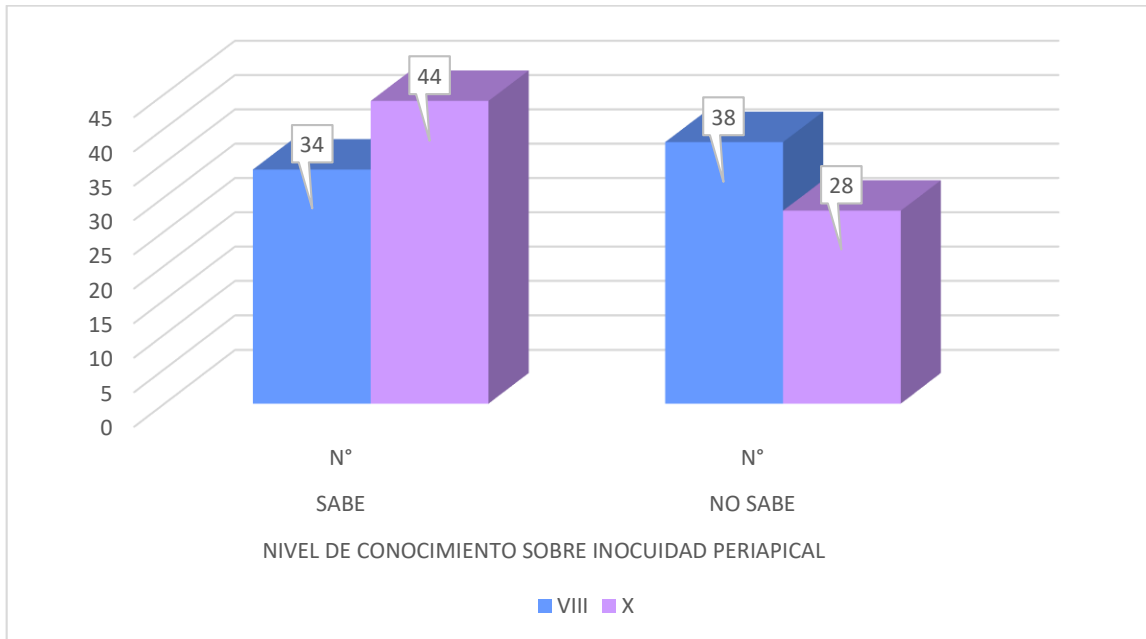
FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

Los alumnos del VIII semestre presentan un desconocimiento mayor al conocimiento sobre inocuidad periapical, dándose los porcentajes de 47.22% y 52.78% respectivamente. En su defecto los alumnos del X semestre presentaron un mayor conocimiento con un valor de 61.11% y un desconocimiento con un valor de un 38.89%. Por lo que desde el punto de vista numérico los alumnos del X semestre tienen un mayor conocimiento sobre este tópico.

La prueba chi² indica haber una igualdad en el nivel de conocimiento sobre inocuidad periapical de la medicación intraconducto entre los estudiantes del VIII y X semestre de la Facultad de Odontología dado que el valor de chi² es menor que el valor crítico.

GRÁFICO N° 2

CONOCIMIENTO SOBRE INOCUIDAD PERIAPICAL DE LA MEDICACIÓN
INTRA CONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE



FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

TABLA N° 3

**CONOCIMIENTO SOBRE ESTABILIDAD DE LA MEDICACIÓN
INTRA CONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE**

SEMESTRE	CONOCIMIENTO SOBRE ESTABILIDAD				TOTAL	
	SABE		NO SABE			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	59	81.94	13	18.06	72	100
X	61	84.72	11	15.28	72	100

$$X^2 = 0.2 < VC = 3.84$$

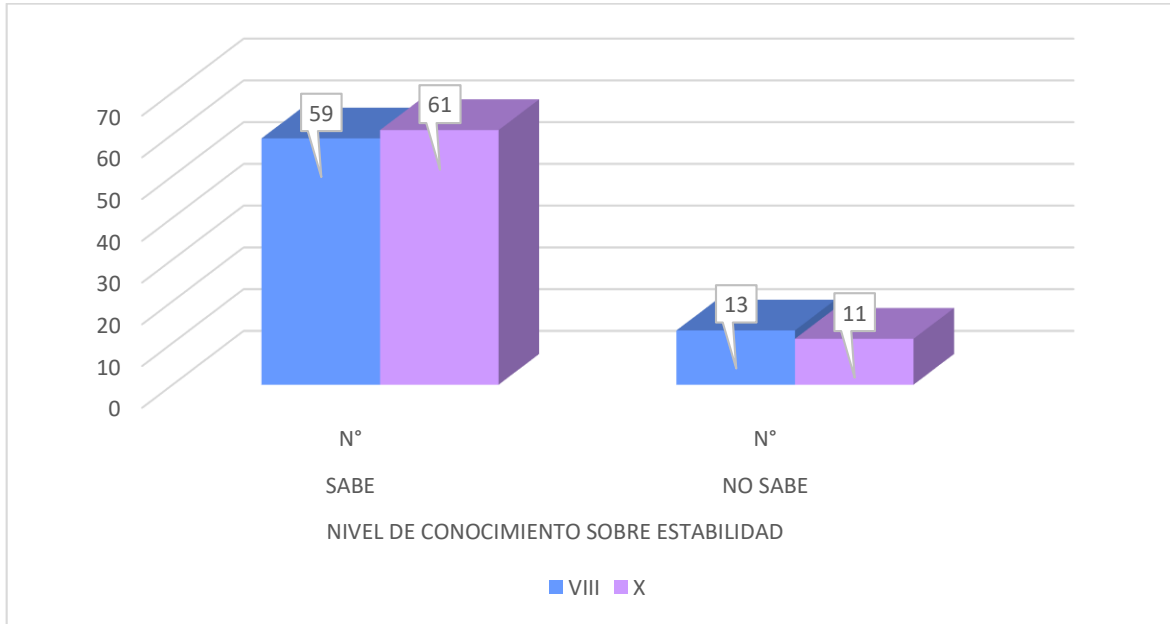
FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

En los alumnos del VIII semestre el conocimiento sobre la estabilidad de la medicación intraconductor es superior a su desconocimiento mostrando los porcentajes del 81.94% y 18.06% respectivamente. Siguiendo con la misma línea los alumnos del X semestre su conocimiento es bastante mayor con un 84.72% comparado a un 15.28% del desconocimiento. Por lo que desde un punto de vista numérico los alumnos del X semestre tienen un mayor conocimiento sobre este tópico.

La prueba χ^2 indica haber igualdad estadística ya que el nivel de conocimiento sobre la estabilidad de la medicación intraconductor entre estudiantes del VIII y X semestre de la Facultad de Odontología dado que el valor de χ^2 es menor que el valor crítico.

GRÁFICO N° 3

**CONOCIMIENTO SOBRE ESTABILIDAD DE LA MEDICACIÓN
INTRA CONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE**



FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

TABLA N° 4

**CONOCIMIENTO SOBRE ACTIVIDAD DE LA MEDICACIÓN
INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE**

SEMESTRE	CONOCIMIENTO SOBRE ACTIVIDAD				TOTAL	
	SABE		NO SABE			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	29	40.28	43	59.72	72	100
X	37	51.39	35	48.61	72	100

$$X^2 = 1.79 < VC = 3.84$$

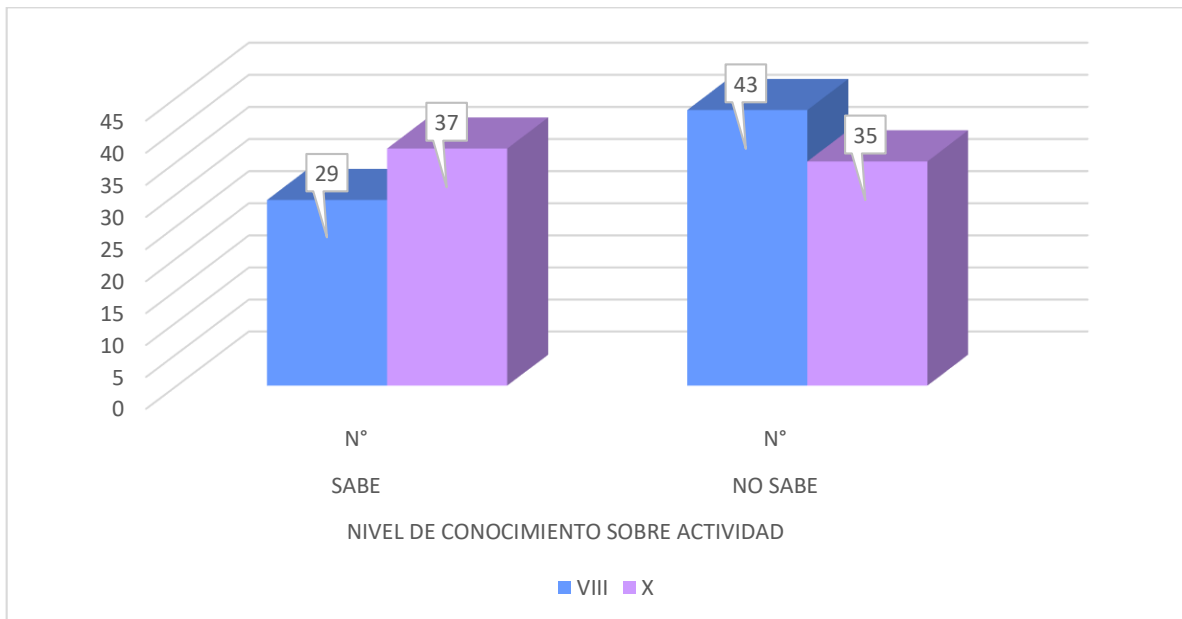
FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

Los alumnos del VIII semestre presentan un conocimiento sobre la actividad de la medicación intraconducto con un valor de 40.28% siendo este menor que su desconocimiento que tiene un valor de 59.72% En cambio los alumnos del X semestre la tendencia se modifica ya que aumenta el porcentaje de conocimiento teniendo un 51.39% respecto al desconocimiento que registra un 48.61%, por consiguiente, desde un punto de vista numérico los alumnos del X semestre tienen una mayor frecuencia de conocimiento sobre este tema.

La prueba χ^2 indica que existe una igualdad estadística en el nivel de conocimiento sobre actividad de la medicación intraconducto entre estudiantes del VIII y X semestre de la Facultad de Odontología dado que el valor de χ^2 es menor que el valor crítico.

GRÁFICO N° 4

CONOCIMIENTO SOBRE ACTIVIDAD DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE



FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

TABLA N° 5

**CONOCIMIENTO SOBRE TENSIÓN SUPERFICIAL DE LA MEDICACIÓN
INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE**

SEMESTRE	CONOCIMIENTO SOBRE TENSIÓN SUPERFICIAL				TOTAL	
	SABE		NO SABE			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	39	54.17	33	45.83	72	100
X	57	79.17	15	20.83	72	100

$$X^2 = 10.12 > VC = 3.84$$

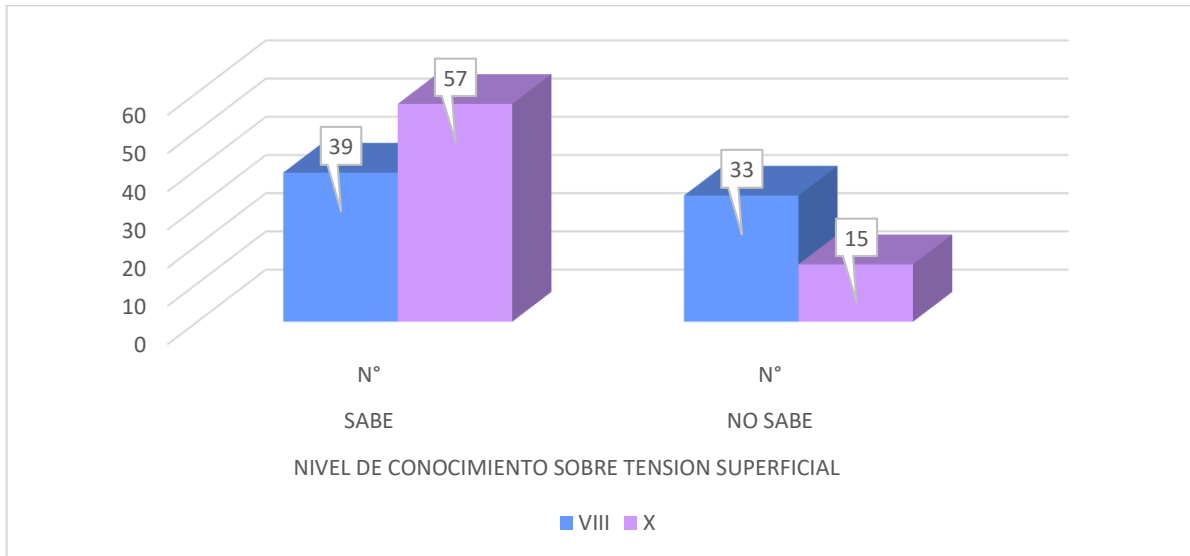
FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

Los alumnos del VIII semestre presentan un mayor conocimiento sobre la tensión superficial de la medicación intraconducto, con un valor de 54.17% con respecto a 45.83% de desconocimiento. De la misma forma el conocimiento de los alumnos del X semestre se acrecienta llegando a un 79.17% y un 20.83% de desconocimiento. Por lo tanto, desde el punto de vista numérico los alumnos del X semestre tienen una mayor frecuencia de conocimiento sobre este tópico.

La prueba χ^2 indica haber diferencia estadística significativa en el nivel de conocimiento sobre tensión superficial de la medicación intraconducto entre estudiantes del VIII y X semestre de la Facultad de Odontología, dado que el valor del χ^2 es mayor que el valor crítico.

GRÁFICO N° 5

CONOCIMIENTO SOBRE TENSIÓN SUPERFICIAL DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE



FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

TABLA N° 6

**CONOCIMIENTO SOBRE CAPACIDAD NEUTRALIZANTE DE LA
MEDICACIÓN INTRA CONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X
SEMESTRE**

SEMESTRE	CONOCIMIENTO SOBRE CAPACIDAD NEUTRALIZANTE				TOTAL	
	SABE		NO SABE			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	37	51.39	35	48.61	72	100
X	49	68.06	23	31.94	72	100

$$X^2 = 4.15 > VC = 3.84$$

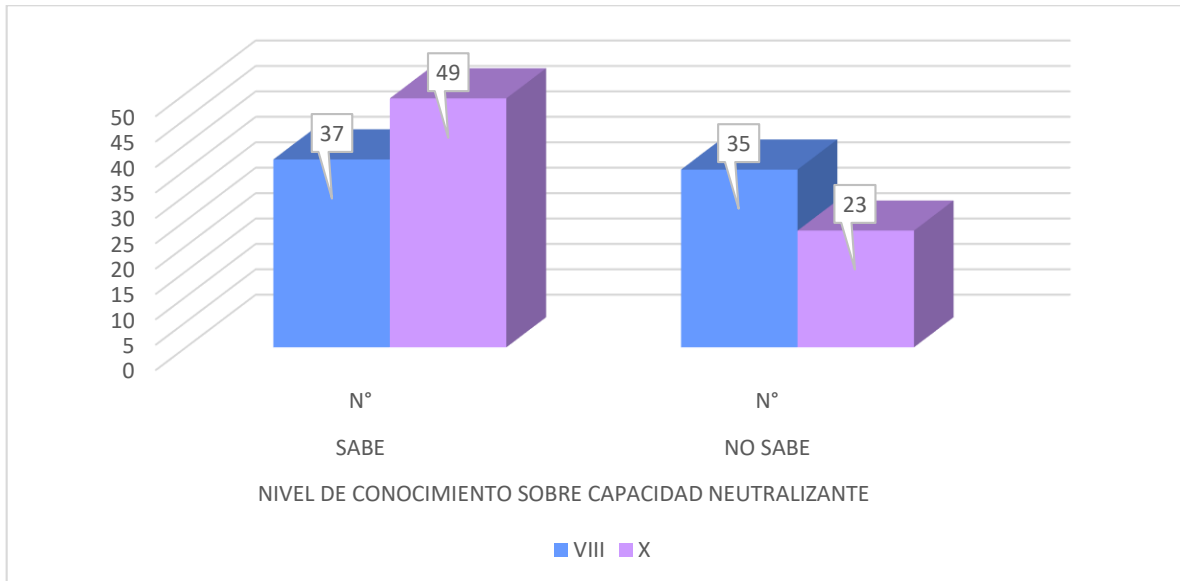
FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

En los alumnos del VIII semestre el conocimiento sobre la capacidad neutralizante de la medicación intraconducto es superior al desconocimiento, debido a los porcentajes parciales del 51.39% y 48.61%. En cambio, en los alumnos del X semestre esta tendencia se acentúa ya que acrecienta el porcentaje de conocimiento llegando a un 68.06%, respecto al desconocimiento que registra un 31.94%, por lo que desde un punto de vista numérico los alumnos del X semestre tienen una mayor frecuencia de conocimiento.

La prueba χ^2 indica haber diferencia estadística significativa en el nivel de conocimiento sobre capacidad neutralizante de la medicación intraconducto entre estudiantes del VIII y X semestre de la Facultad de Odontología, dado que el valor del χ^2 es mayor que el valor crítico.

GRÁFICO N° 6

CONOCIMIENTO SOBRE CAPACIDAD NEUTRALIZANTE DE LA MEDICACIÓN INTRA CONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE



FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

TABLA N° 7

**CONOCIMIENTO SOBRE CAPACIDAD ANTINFLAMATORIA DE LA
MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X
SEMESTRE**

SEMESTRE	CONOCIMIENTO SOBRE CAPACIDAD ANTINFLAMATORIA				TOTAL	
	SABE		NO SABE			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	43	59.72	29	40.28	72	100
X	53	73.61	19	26.39	72	100

$$X^2 = 3.12 < VC = 3.84$$

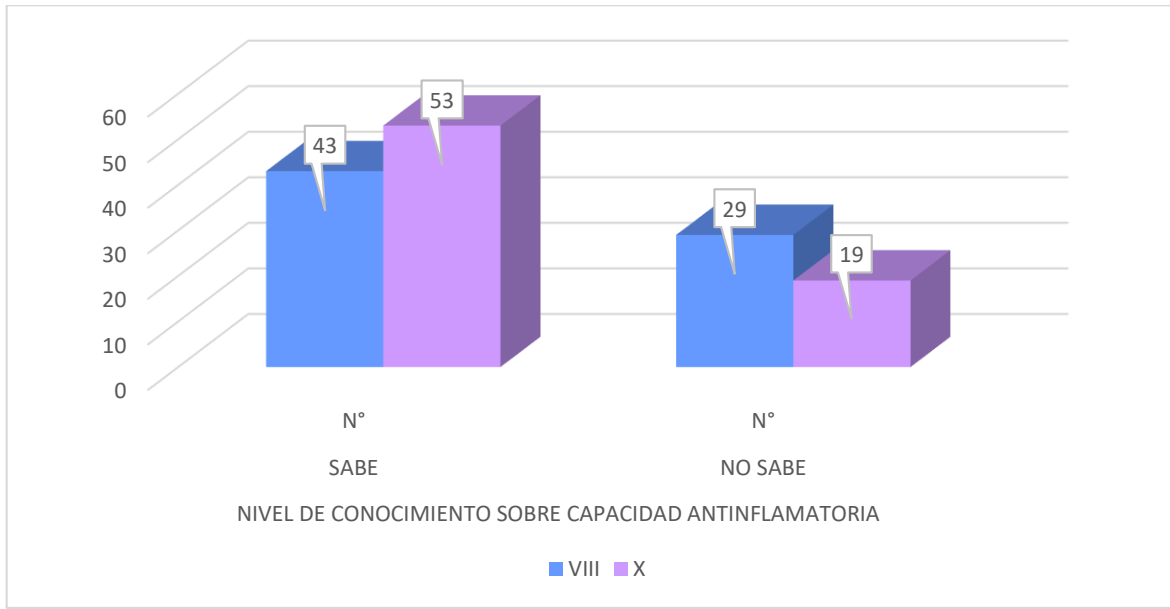
FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

Los alumnos del VIII Semestre presentaron sobre el conocimiento de la capacidad antiinflamatoria de la medicación intraconducto un porcentaje del 59.72% y un desconocimiento con porcentaje de 40.28%. De la misma forma los alumnos del X semestre presentaron un conocimiento con un porcentaje elevado del 73.61% y 26.39% respecto al desconocimiento. Por lo que desde el punto de vista numérico los alumnos del X semestre tienen una mayor frecuencia de conocimiento sobre este tópico

La prueba χ^2 indica haber igualdad estadística en el nivel de conocimiento sobre capacidad antiinflamatoria de la medicación intraconducto entre estudiantes del VIII y X semestre de la Facultad de Odontología, dado que el valor del χ^2 es menor que el valor crítico.

GRÁFICO N° 7

CONOCIMIENTO SOBRE CAPACIDAD ANTINFLAMATORIA DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE



FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

TABLA N° 8

**CONOCIMIENTO SOBRE REDUCCIÓN DE EXUDADOS DE LA MEDICACIÓN
INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE**

SEMESTRE	CONOCIMIENTO SOBRE REDUCCIÓN DE EXUDADOS				TOTAL	
	SABE		NO SABE			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	49	68.06	23	31.94	72	100
X	55	76.39	17	23.61	72	100

$$X^2 = 1.24 < VC = 3.84$$

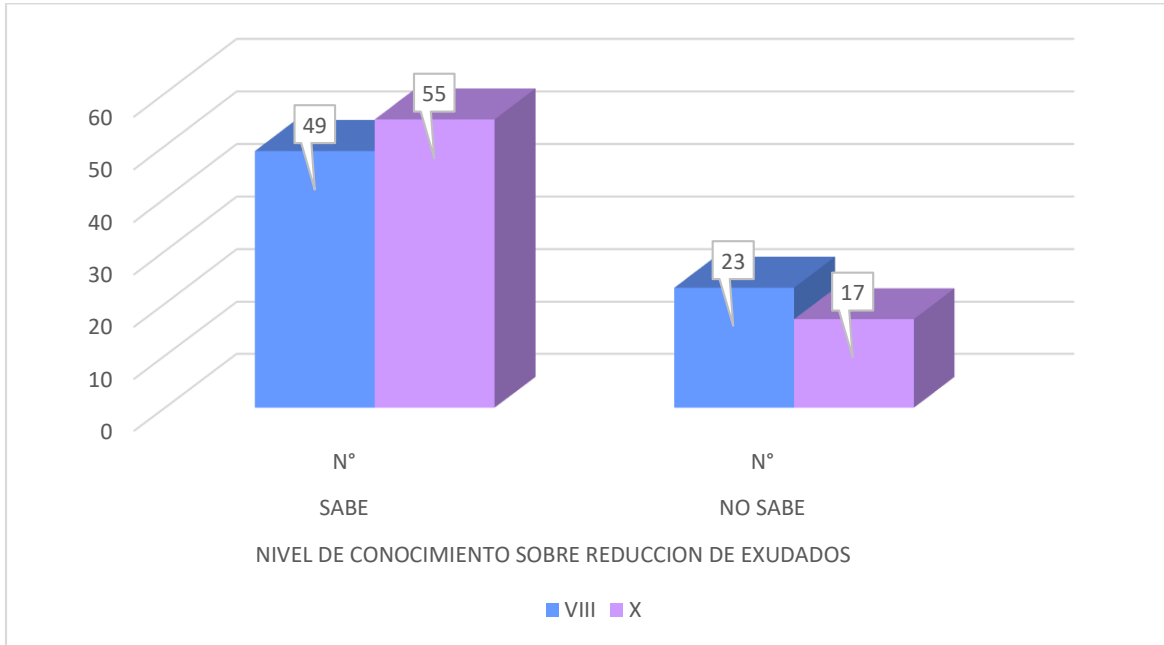
FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

En los alumnos del VIII semestre el conocimiento sobre la reducción de exudados de la medicación intraconducto es superior al desconocimiento, mostrándose los siguientes porcentajes de 68.06% y 38.89% respectivamente. Mientras que en los alumnos del X semestre esta diferencia acrecienta dando como porcentaje de conocimiento 76.39% y 23.61% respecto al desconocimiento. Por lo que desde un punto de vista numérico los alumnos del X semestre tienen una mayor frecuencia de conocimiento sobre este tema.

La prueba χ^2 indica haber igualdad estadística en el nivel de conocimiento sobre reducción de exudados de la medicación intraconducto entre estudiantes del VIII y X semestre de la Facultad de Odontología, dado que el valor del χ^2 es menor que el valor crítico.

GRÁFICO N° 8

CONOCIMIENTO SOBRE REDUCCIÓN DE EXUDADOS DE LA MEDICACIÓN
INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE



FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

TABLA N° 9

**CONOCIMIENTO SOBRE ACCIÓN DE BARRERA DE LA MEDICACIÓN
INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE**

SEMESTRE	CONOCIMIENTO SOBRE ACCIÓN DE BARRERA				TOTAL	
	SABE		NO SABE			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	41	56.94	31	43.06	72	100
X	53	73.61	19	26.39	72	100

$$X^2 = 4.41 > VC = 3.84$$

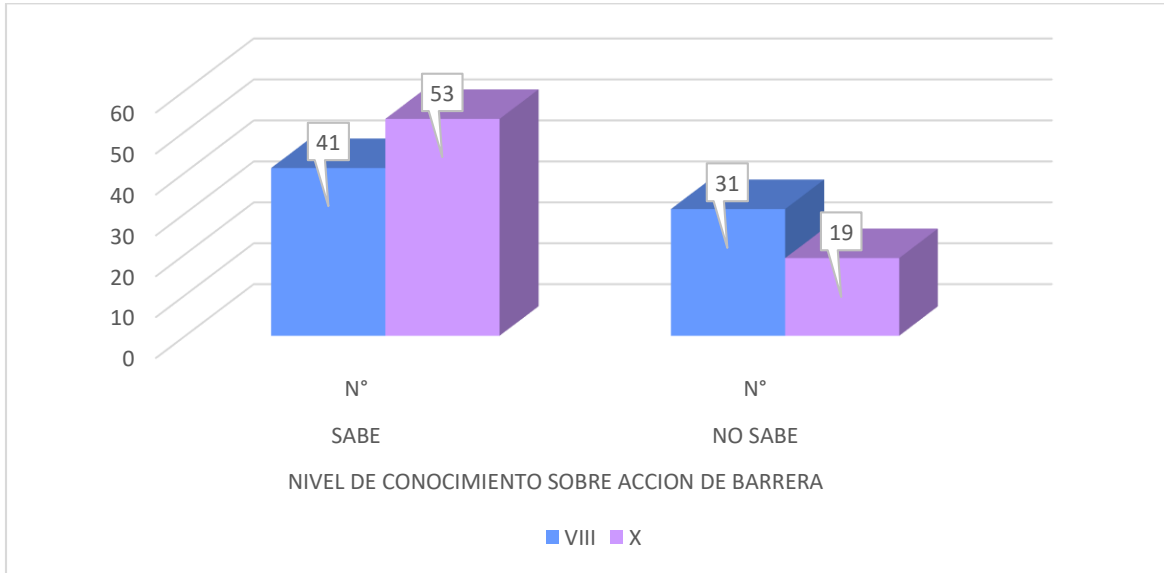
FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

Los alumnos del VIII semestre presentan un conocimiento sobre la acción de barrera de la medicación intraconducto superior al desconocimiento con los siguientes porcentajes de 56.94% y 43.06%. En cambio, los alumnos del X semestre, esta tendencia se acentúa toda vez que se acrecienta aún más el porcentaje de conocimiento, llegando a 73.61%, respecto al desconocimiento que registra un 26.39%, por consiguiente, desde el punto de vista numérico los alumnos del X semestre tienen una mayor frecuencia de conocimiento sobre este tópico.

La prueba χ^2 indica haber diferencia estadística significativa en el nivel de conocimiento sobre la acción de barrera de la medicación intraconducto entre estudiantes del VIII y X semestre de la Facultad de Odontología, dado que el valor del χ^2 es mayor que el valor crítico.

GRÁFICO N° 9

CONOCIMIENTO SOBRE ACCIÓN DE BARRERA DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE



FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

TABLA N° 10

**CONOCIMIENTO SOBRE SUPRESIÓN DE MICROORGANISMOS DE LA
MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X**

SEMESTRE	CONOCIMIENTO SOBRE SUPRESIÓN DE MICROORGANISMOS				TOTAL	
	SABE		NO SABE			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	26	36.11	46	63.89	72	100
X	26	36.11	46	63.89	72	100

SEMESTRE

$$X^2 = 0 < VC = 3.84$$

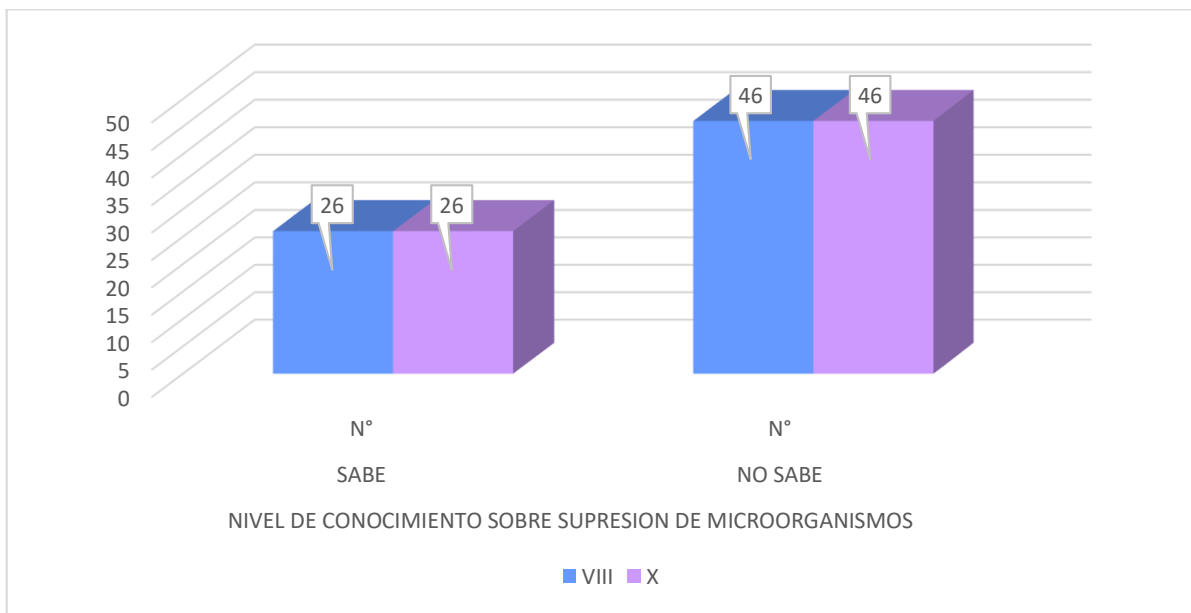
FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

Los alumnos del VIII y X semestre presentaron mismos porcentajes con respecto al conocimiento sobre supresión de microorganismo de la medicación intraconducto, con un 36.11% comparado a un desconocimiento mayor con un 63.89%. Por lo que desde un punto de vista numérico ambos semestres tienen una mayor frecuencia de desconocimiento sobre esta área.

La prueba χ^2 indica haber igualdad estadística en el nivel de conocimiento sobre supresión de microorganismos de la medicación intraconducto entre estudiantes del VIII y X semestre de la Facultad de Odontología, dado que el valor del χ^2 es menor que el valor crítico.

GRÁFICO N° 10

CONOCIMIENTO SOBRE SUPRESIÓN DE MICROORGANISMOS DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE



FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

TABLA N° 11

**CONOCIMIENTO SOBRE PULPITIS REVERSIBLE COMO INDICACIÓN
DIAGNÓSTICA DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES
DEL VIII Y X SEMESTRE**

SEMESTRE	CONOCIMIENTO SOBRE PULPITIS REVERSIBLE				TOTAL	
	SABE		NO SABE		N°	%
	N°	%	N°	%		
VIII	40	55.56	32	44.44	72	100
X	55	76.39	17	23.61	72	100

$X^2 = 6.96 > VC = 3.84$

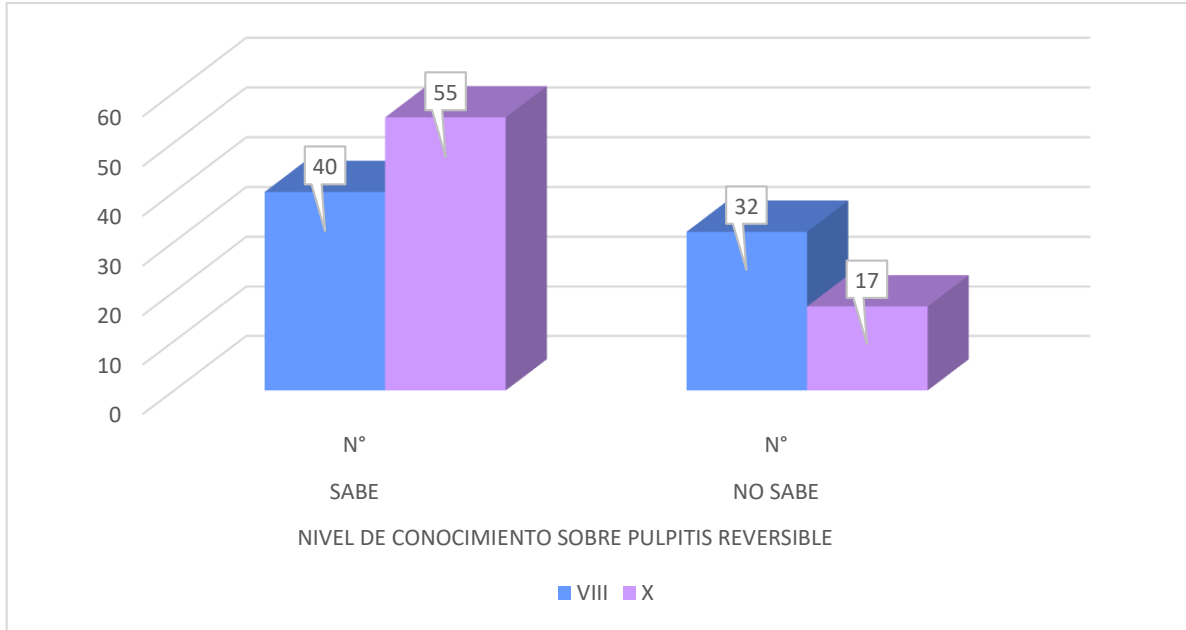
FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

Los alumnos del VIII semestre presentaron un conocimiento sobre la pulpitis reversible en la medicación intraconducto mayor al desconocimiento con los siguientes porcentajes; 55.56% y 44.44% respectivamente. En cambio, los alumnos del X semestre registraron que esta tendencia se acentúa ya que acrecentó el porcentaje de conocimiento llegando a un 76.39%, respecto al desconocimiento que registra un 23.61%. Por lo tanto, desde el punto de vista numérico los alumnos del X semestre tienen una mayor frecuencia de conocimiento sobre este tópico.

La prueba χ^2 indica haber diferencia estadística en el nivel de conocimiento sobre pulpitis reversible en la medicación intraconducto entre estudiantes del VIII y X semestre de la Facultad de Odontología, dado que el valor del χ^2 es mayor que el valor crítico.

GRÁFICO N° 11

**CONOCIMIENTO SOBRE PULPITIS REVERSIBLE COMO INDICACIÓN
DIAGNÓSTICA DE LA MEDICACIÓN INTRA CONDUCTO EN ESTUDIANTES**



FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

TABLA N° 12

**CONOCIMIENTO SOBRE PULPITIS IRREVERSIBLE COMO INDICACIÓN
DIAGNÓSTICA DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES
DEL VIII Y X SEMESTRE**

SEMESTRE	CONOCIMIENTO SOBRE PULPITIS IRREVERSIBLE				TOTAL	
	SABE		NO SABE		N°	%
	N°	%	N°	%		
VIII	24	33.33	48	66.67	72	100
X	37	51.39	35	48.61	72	100

$$X^2 = 4.80 > VC = 3.84$$

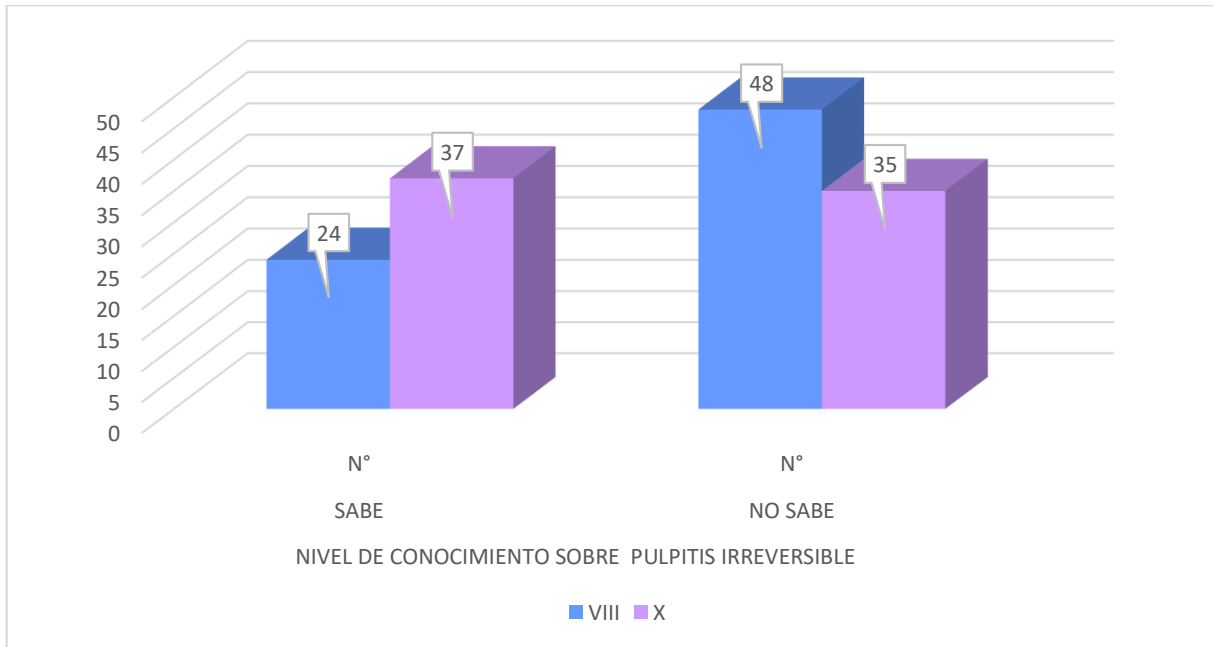
FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

En los alumnos del VIII semestre el conocimiento sobre pulpitis irreversible de la medicación intraconducto es inferior al desconocimiento con un 33.33% y un 66.67% respectivamente. En cambio, los alumnos del X semestre presentaron un valor porcentual de conocimiento mayor que el del desconocimiento con los porcentajes parciales de 51.39% y 48.61%. Por lo tanto, desde el punto de vista numérico los alumnos del X semestre tienen un mayor conocimiento sobre este tópico.

La prueba χ^2 indica haber diferencia estadística significativa en el nivel de conocimiento sobre pulpitis irreversible de la medicación intraconducto entre estudiantes del VIII y X semestre de la Facultad de Odontología, dado que el valor del χ^2 es mayor que el valor crítico.

GRÁFICO N° 12

CONOCIMIENTO SOBRE PULPITIS IRREVERSIBLE COMO INDICACIÓN DIAGNÓSTICA DE LA MEDICACIÓN INTRA CONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE



FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

TABLA N° 13

**CONOCIMIENTO SOBRE NECROSIS PULPAR SIN LESIÓN RADIOGRÁFICA
COMO INDICACIÓN DIAGNÓSTICA DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO
EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE**

SEMESTRE	CONOCIMIENTO SOBRE LESIÓN RADIOGRÁFICA SIN LESIÓN RADIOGRÁFICA				TOTAL	
	SABE		NO SABE			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	45	62.5	27	37.5	72	100
X	54	75	18	25	72	100

$$X^2 = 2.61 > VC = 3.84$$

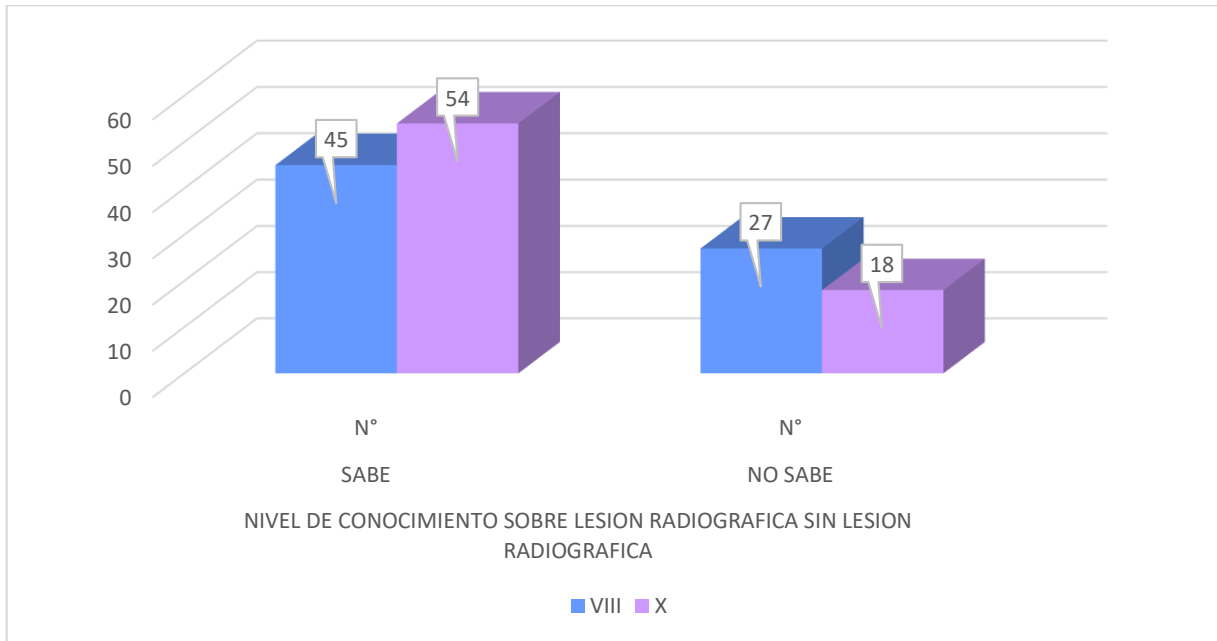
FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

En los alumnos del VIII semestre el conocimiento sobre la necrosis pulpar sin lesión radiográfica en la medicación intraconducto es superior al desconocimiento, debido a los porcentajes parciales del 62.5% y 37.5%. Mientras que los alumnos del X semestre siguiendo la misma tendencia acrecentaron los porcentajes de conocimiento, teniendo un valor de 75%, respecto al desconocimiento que registra un 25%. Por consiguiente, desde el punto de vista numérico los alumnos del X semestre tienen un mayor conocimiento sobre esta área.

La prueba χ^2 indica haber igualdad estadística en el nivel de conocimiento sobre necrosis pulpar sin lesión radiográfica en la medicación intraconducto entre estudiantes del VIII y X semestre de la Facultad de Odontología, dado que el valor del χ^2 es menor que el valor crítico.

GRÁFICO N° 13

CONOCIMIENTO SOBRE NECROSIS PULPAR SIN LESIÓN RADIOGRÁFICA COMO INDICACIÓN DIAGNÓSTICA DE LA MEDICACIÓN INTRA CONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE



FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

TABLA N° 14

**CONOCIMIENTO SOBRE NECROSIS PULPAR CON LESIÓN RADIOGRÁFICA
COMO INDICACIÓN DIAGNÓSTICA DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO
EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE**

SEMESTRE	CONOCIMIENTO SOBRE NECROSIS PULPAR CON LESIÓN RADIOGRÁFICA				TOTAL	
	SABE		NO SABE			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	57	79.17	15	20.83	72	100
X	66	91.67	6	8.33	72	100

$$X^2 = 3.34 < VC = 3.84$$

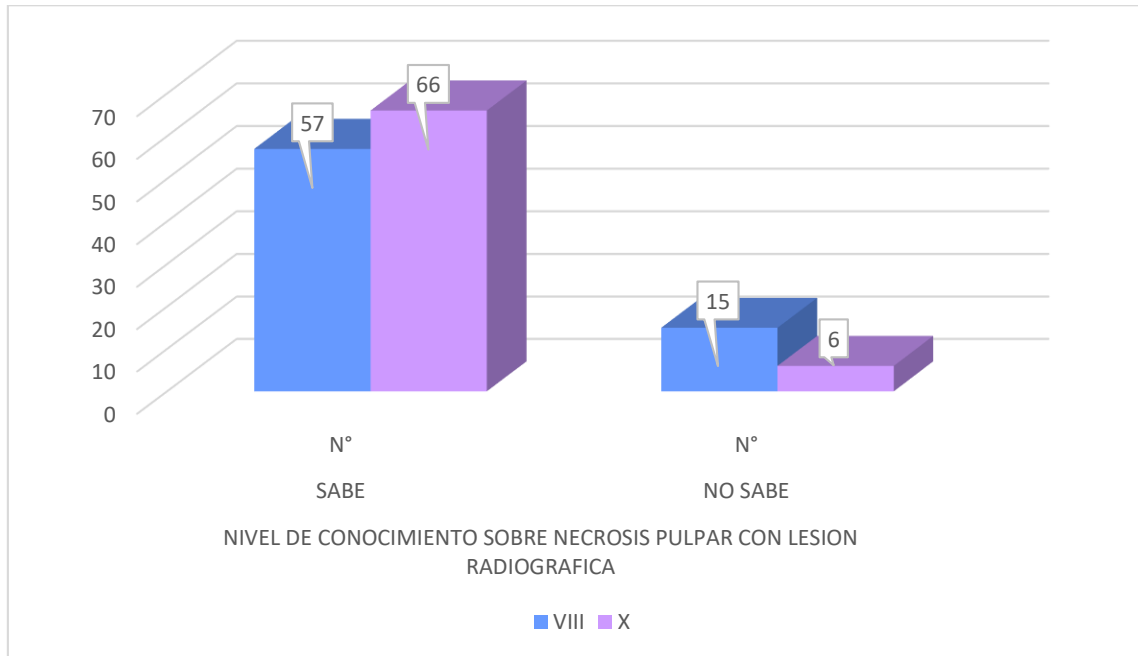
FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

Los alumnos del VIII semestre presentaron un conocimiento superior sobre necrosis pulpar con lesión radiográfica de la medicación intraconducto con un valor porcentual del 79.17% y un desconocimiento con un porcentaje de 20.83%. Siguiendo con la misma línea, los alumnos del X semestre presentaron un conocimiento mucho mayor que el desconocimiento con los porcentajes de 91.67% y 8.33% respectivamente. Siendo así desde un punto de vista numérico los alumnos del X Semestre tienen mayor frecuencia de conocimiento sobre este tema.

La prueba χ^2 indica haber igualdad estadística significativa en el nivel de conocimiento sobre capacidad antimicrobiana de la medicación intraconducto entre estudiantes del VIII y X semestre de la Facultad de Odontología, dado que el valor del χ^2 es menor que el valor crítico.

GRÁFICO N° 14

CONOCIMIENTO SOBRE NECROSIS PULPAR CON LESIÓN RADIOGRÁFICA COMO INDICACIÓN DIAGNÓSTICA DE LA MEDICACIÓN INTRA CONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE



FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

TABLA N° 15

**CONOCIMIENTO SOBRE RETRATAMIENTO ENDODÓNTICO COMO
INDICACIÓN DIAGNÓSTICA DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN
ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE**

SEMESTRE	CONOCIMIENTO SOBRE RETRATAMIENTO ENDODÓNTICO				TOTAL	
	SABE		NO SABE			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	51	70.83	21	29.17	72	100
X	64	88.89	8	11.11	72	100

$$X^2 = 7.29 > VC = 3.84$$

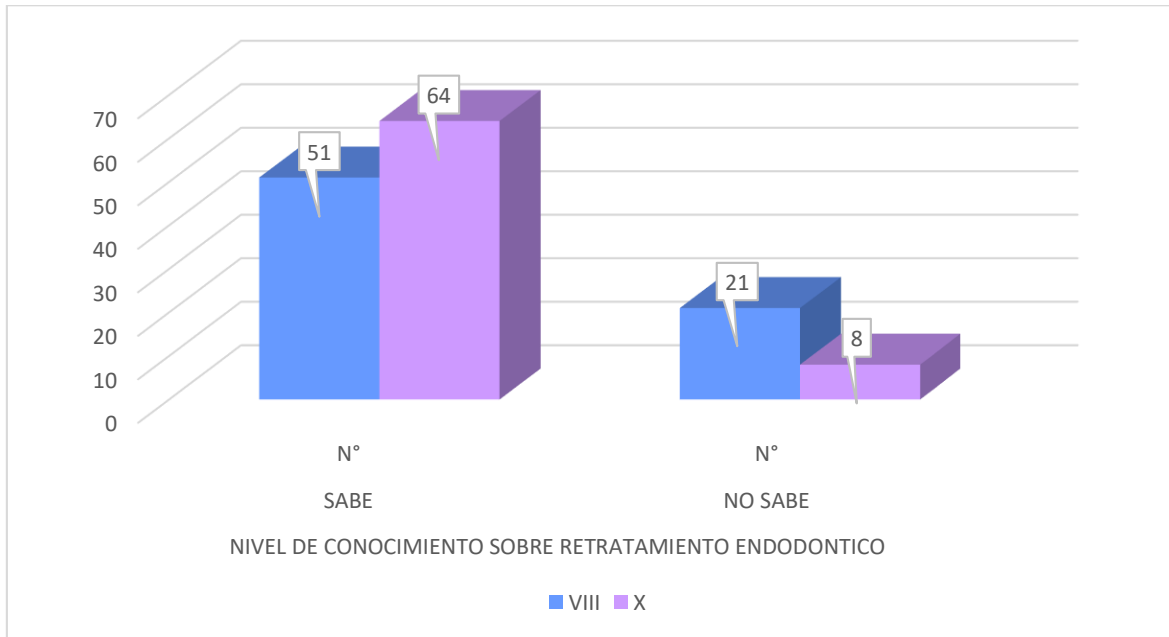
FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

En los alumnos del VIII semestre el conocimiento sobre retratamiento endodóntico de la medicación intraconducto es superior con un valor porcentual del 70.83% y un desconocimiento del 29.17%. Mientras que los alumnos del X semestre acentúan con esta misma tendencia llegando a un 88.89%, y un valor porcentual del 11.11% del desconocimiento. Por lo que desde un punto de vista numérico los alumnos del X semestre tienen mayor conocimiento sobre esta área.

La prueba χ^2 indica haber diferencia estadística significativa en el nivel de conocimiento sobre capacidad antimicrobiana de la medicación intraconducto entre estudiantes del VIII y X semestre de la Facultad de Odontología, dado que el valor del χ^2 es mayor que el valor crítico.

GRÁFICO N° 15

CONOCIMIENTO SOBRE RETRATAMIENTO ENDODÓNTICO COMO INDICACIÓN DIAGNÓSTICA DE LA MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE



FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

TABLA N° 16

**CONOCIMIENTO SOBRE HIDRÓXIDO DE CALCIO COMO MEDICACIÓN
INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE**

SEMESTRE	CONOCIMIENTO SOBRE HIDRÓXIDO DE CALCIO				TOTAL	
	SABE		NO SABE		N°	%
	N°	%	N°	%		
VIII	26	36.11	46	63.89	72	100
X	36	50	36	50	72	100

$$X^2 = 2.83 < VC = 3.84$$

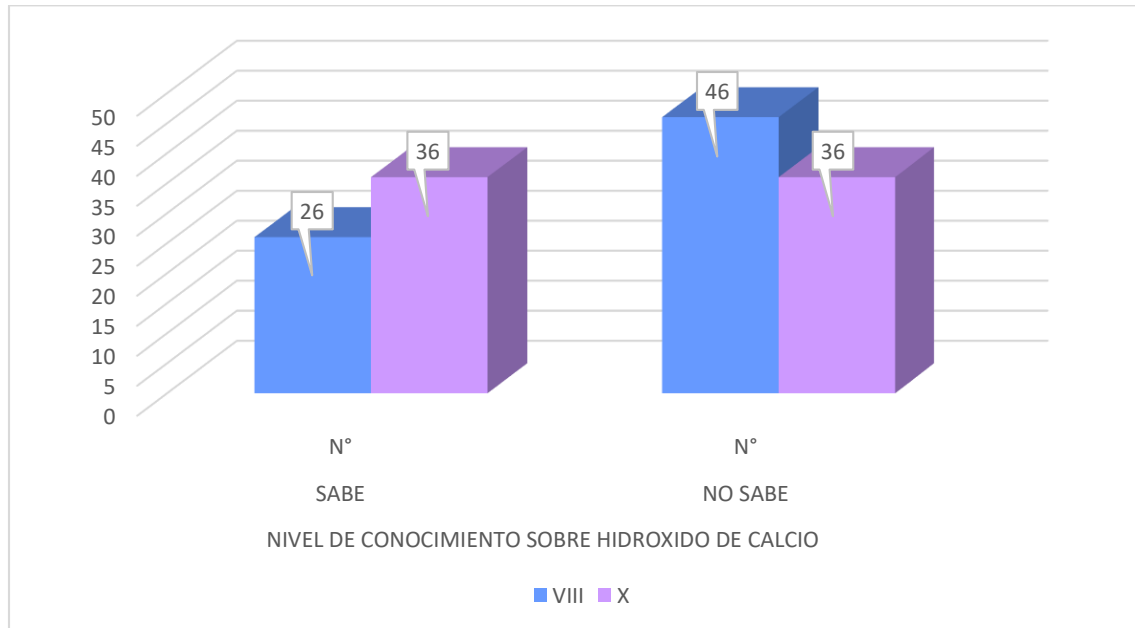
FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

Los alumnos del VIII semestre presentaron un conocimiento inferior sobre el hidróxido de calcio en la medicación intraconducto con un porcentaje del 36.11% con respecto a su desconocimiento con un 63.89%. En su defecto los alumnos del X semestre presentaron valores porcentuales iguales al 50%. Por lo que, desde el punto de vista numérico los alumnos del X semestre tienen igualmente una mayor frecuencia de conocimiento sobre esta área.

La prueba χ^2 indica haber igualdad estadística en el nivel de conocimiento sobre hidróxido de calcio en la medicación intraconducto entre estudiantes del VIII y X semestre de la Facultad de Odontología, dado que el valor del χ^2 es menor que el valor crítico.

GRÁFICO N° 16

**CONOCIMIENTO SOBRE HIDRÓXIDO DE CALCIO COMO MEDICACIÓN
INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE**



FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

TABLA N° 17

**CONOCIMIENTO SOBRE CLORHEXIDINA COMO MEDICACIÓN
INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE**

SEMESTRE	CONOCIMIENTO SOBRE CLORHEXIDINA				TOTAL	
	SABE		NO SABE			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	20	27.78	52	72.22	72	100
X	32	44.44	40	55.56	72	100

$X^2 = 4.33 > VC = 3.84$

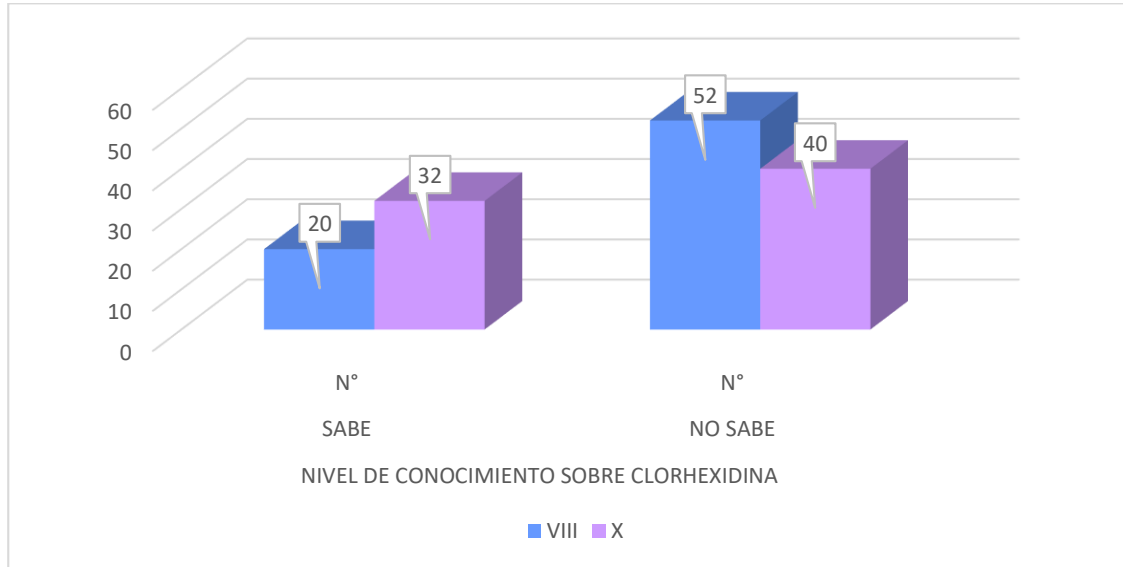
FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

En los alumnos del VIII semestre encontramos que tienen un conocimiento inferior sobre clorhexidina en la medicación intraconducto con un porcentaje del 27.78% y un desconocimiento del 72.22%. Mientras que los alumnos del X semestre presentan un conocimiento aún mayor llegando al 44.44% no superando al desconocimiento que posee un valor del 55.56%. Por lo que viéndolo desde el punto de vista numérico los alumnos del X semestre tienen mayor conocimiento que los del VIII semestre en este tópico.

La prueba χ^2 indica haber diferencia estadística significativa en el nivel de conocimiento sobre capacidad antimicrobiana de la medicación intraconducto entre estudiantes del VIII y X semestre de la Facultad de Odontología, dado que el valor del χ^2 es mayor que el valor crítico.

GRÁFICO N° 17

CONOCIMIENTO SOBRE CLORHEXIDINA COMO MEDICACIÓN
INTRA CONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE



FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

TABLA N° 18

**CONOCIMIENTO SOBRE FORMOCRESOL COMO MEDICACIÓN
INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE**

SEMESTRE	CONOCIMIENTO SOBRE FORMOCRESOL				TOTAL	
	SABE		NO SABE			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	47	65.28	25	34.72	72	100
X	49	68.06	23	31.94	72	100

$$X^2 = 0.12 < VC = 3.84$$

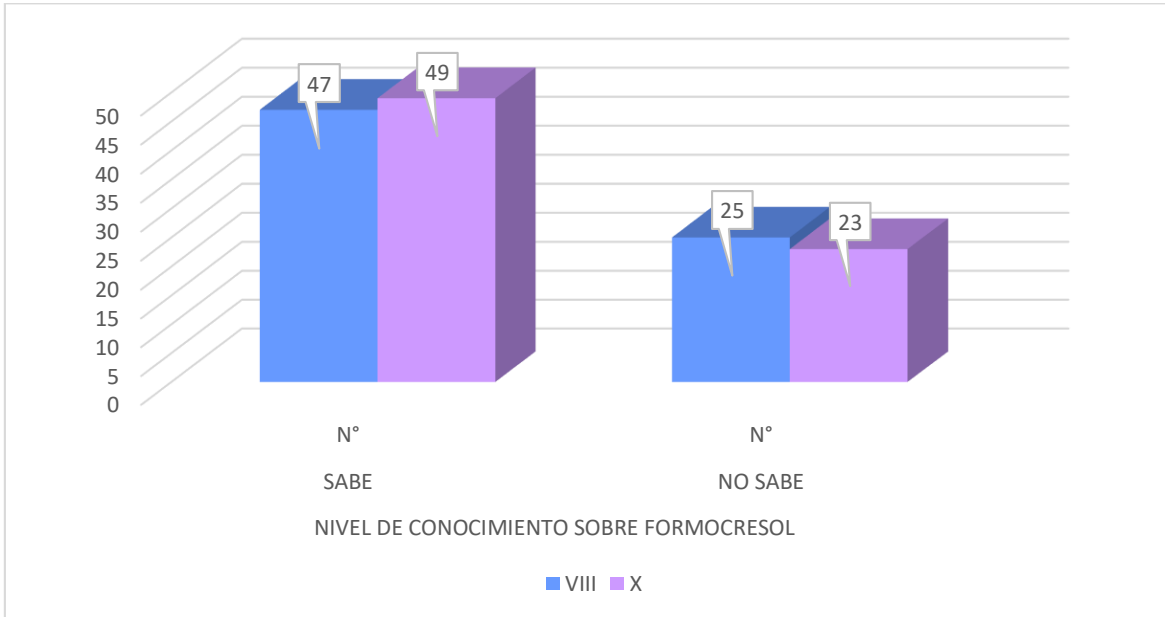
FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

En los alumnos del VIII semestre el conocimiento sobre el formocresol en la medicación intraconducto es superior al desconocimiento, debido a los porcentajes parciales del 65.28% y 34.72%. Continuando con la misma tendencia los alumnos del X semestre presentaron mayor conocimiento con un 68.06% siendo superior al desconocimiento con un valor del 31.94%. Por consiguiente, desde el punto de vista numérico los alumnos del X semestre tienen una mayor frecuencia de conocimiento sobre este tópico.

La prueba χ^2 indica haber igualdad estadística en el nivel de conocimiento sobre capacidad antimicrobiana de la medicación intraconducto entre estudiantes del VIII y X semestre de la Facultad de Odontología, dado que el valor del χ^2 es menor que el valor crítico.

GRÁFICO N° 18

CONOCIMIENTO SOBRE FORMOCRESOL COMO MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE



FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

TABLA N° 19

**CONOCIMIENTO SOBRE PARAMONOCLOROFENOL COMO MEDICACIÓN
INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE**

SEMESTRE	CONOCIMIENTO SOBRE PARAMONOCLOROFENOL				TOTAL	
	SABE		NO SABE		N°	%
	N°	%	N°	%		
VIII	7	9.72	65	90.28	72	100
X	24	33.33	48	66.67	72	100

$\chi^2 = 11.88 > VC = 3.84$

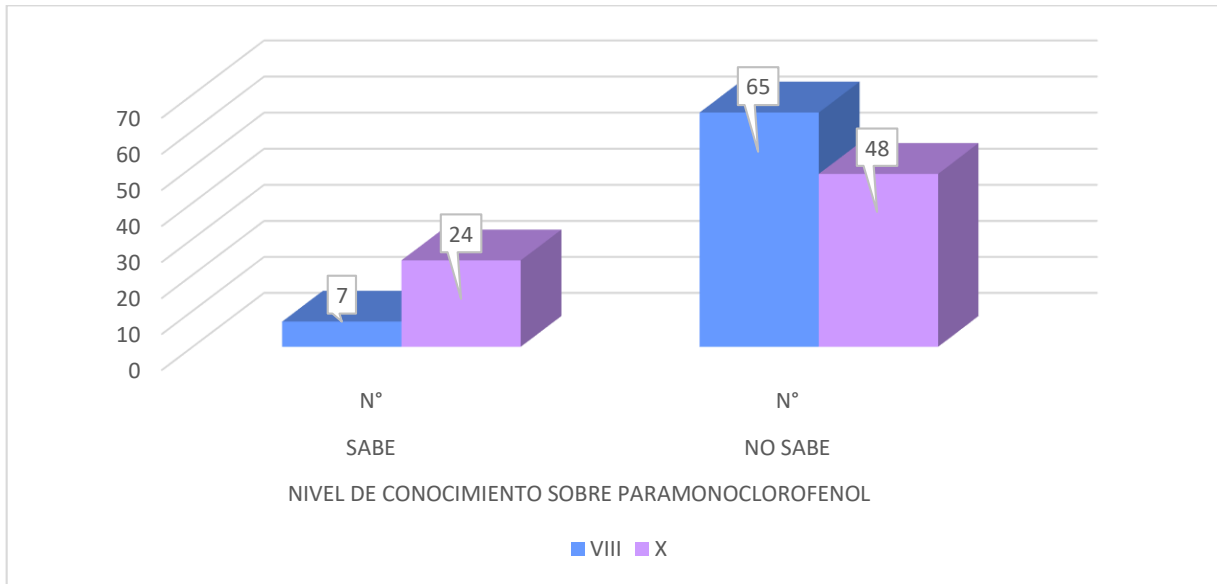
FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

Los alumnos del VIII semestre registraron un conocimiento sobre paramonoclorofenol en la medicación intraconducto con un 9.72% siendo este inferior al desconocimiento sobre el tópico mencionado con un porcentaje del 90.28%. En cambio, los alumnos del X semestre continúan con la misma tendencia que se acentúa toda vez que se acrecienta aún más el porcentaje de conocimiento llegando a un 33.33%, sin embargo, sigue siendo inferior al desconocimiento con un valor del 66.67%. Por lo que desde un punto de vista numérico los alumnos del X semestre tienen una mayor frecuencia de conocimiento sobre este tópico aún siendo inferior al desconocimiento.

La prueba χ^2 indica haber diferencia estadística significativa en el nivel de conocimiento sobre capacidad antimicrobiana de la medicación intraconducto entre estudiantes del VIII y X semestre de la Facultad de Odontología, dado que el valor del χ^2 es mayor que el valor crítico.

GRÁFICO N° 19

CONOCIMIENTO SOBRE PARAMONOCLOROFENOL COMO MEDICACIÓN INTRA CONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE



FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

TABLA N° 20

**CONOCIMIENTO SOBRE CORTICOIDES COMO MEDICACIÓN
INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE**

SEMESTRE	CONOCIMIENTO SOBRE CORTICOIDES				TOTAL	
	SABE		NO SABE			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	60	83.33	12	16.67	72	100
X	64	88.89	8	11.11	72	100

$$X^2 = 0.92 < VC = 3.84$$

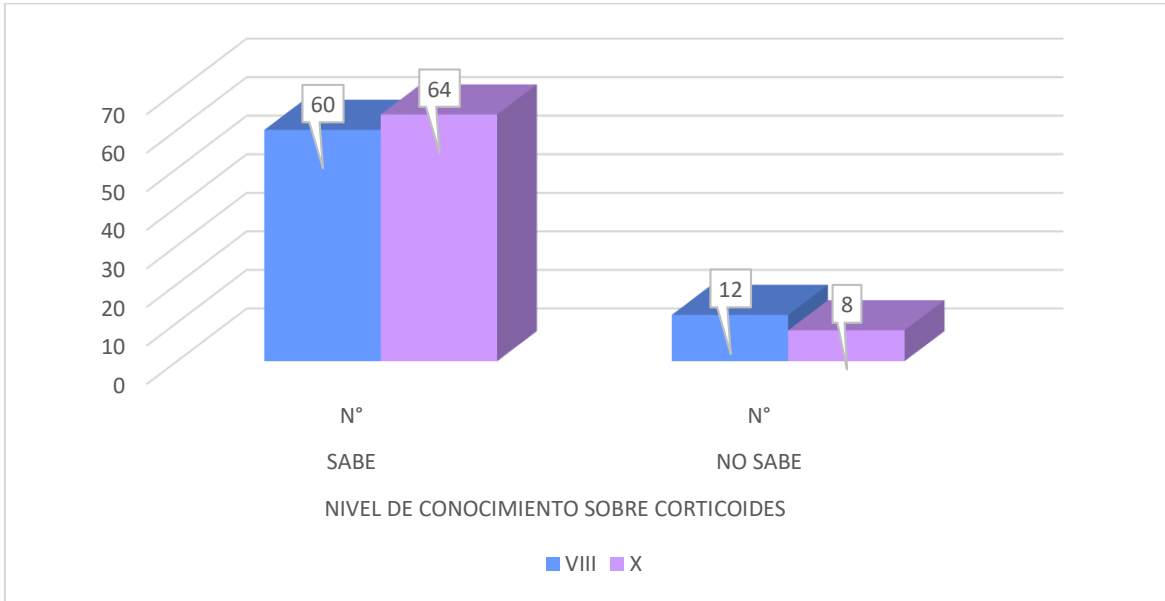
FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

Los alumnos del VIII semestre presentaron un conocimiento sobre los corticoides en la medicación intraconducto superior al desconocimiento, debido a los porcentajes parciales del 83.33% y 16.67%. En cambio, en los alumnos del X semestre, esta tendencia se acentúa ya que el porcentaje de conocimiento llega al 88.89%, respecto al desconocimiento que registra un 11.11%. Por consiguiente, desde el punto de vista numérico los alumnos del X semestre tienen una mayor frecuencia del conocimiento en esta área.

La prueba χ^2 indica haber igualdad estadística en el nivel de conocimiento sobre capacidad antimicrobiana de la medicación intraconducto entre estudiantes del VIII y X semestre de la Facultad de Odontología, dado que el valor del χ^2 es menor que el valor crítico.

GRÁFICO N° 20

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CORTICOIDES COMO MEDICACIÓN
INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE**



FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

TABLA N° 21

**NIVEL DE CONOCIMIENTO GLOBAL SOBRE MEDICACIÓN
INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE**

SEMESTRE	NIVEL DE CONOCIMIENTO GLOBAL SOBRE MEDICACIÓN INTRACONDUCTO						TOTAL	
	EFICIENTE		INTERMEDIO		DEFICIENTE			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	2	2.78	30	41.67	40	55.56	72	100
X	10	13.89	45	62.5	17	23.61	72	100

X²: 17.60 > VC: 5.99

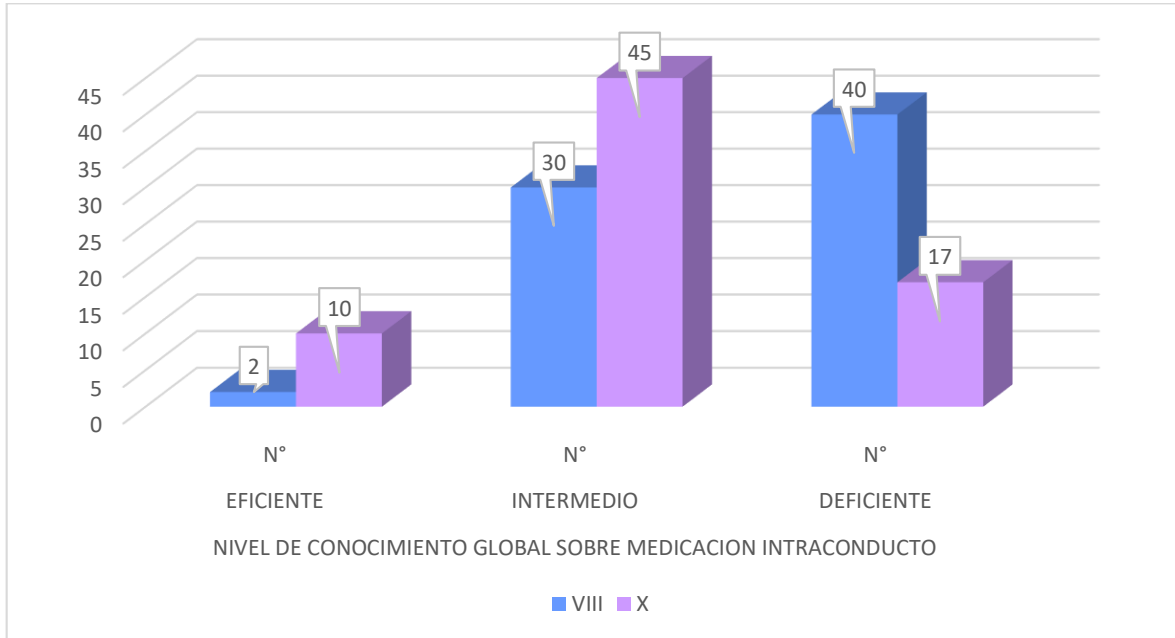
FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

Los estudiantes del VIII Semestre tienen un nivel de conocimiento global sobre medicación intraconductor, mayormente deficiente, con un 55.56%; en tanto que los alumnos del X Semestre tienen un nivel de conocimiento mayormente intermedio respecto al tema mencionado con un valor porcentual del 62.5%.

El χ^2 indica que el nivel de conocimiento global sobre medicación intraconductor es estadísticamente diferente entre estudiantes del VIII y X semestre.

GRÁFICO N° 21

NIVEL DE CONOCIMIENTO GLOBAL SOBRE MEDICACIÓN INTRACONDUCTO EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE



FUENTE: Elaboración personal (Matriz De Sistematización)

DISCUSIÓN

Según los resultados obtenidos en la presente investigación, se logró evidenciar que el nivel de conocimiento que presentan los estudiantes del VIII semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM acerca de la medicación de intraconducto en Endodoncia es deficiente, mientras que los alumnos del X semestre presentaron un nivel un poco más elevado llegando este a ser intermedio.

Comparando estos resultados con los antecedentes investigativos, Vera (2018) reportó respecto a la medicación intraconducto que los alumnos del Quinto Año de la Facultad de Odontología revelaron en su mayoría un conocimiento muy bueno en lo que respecta al uso del hidróxido de calcio, con un 44.29%; un conocimiento regular respecto a la utilización del formocresol y del paramonoclorofenol, con porcentajes respectivos del 34.88% y 32.56%; y finalmente un conocimiento medio y medio bajo en el uso del glutaraldehído como medicación temporal en conductos radiculares durante la terapia endodóntica.

Al respecto Gutierrez y Velasco (2018) reportaron que el 44.1% del total de alumnos obtuvo conocimiento deficiente, el 33.9% conocimiento eficiente y el 22% conocimiento intermedio con respecto al nivel de conocimiento sobre la medicación intraconducto en Endodoncia.

Por otro lado, Mendez (2020) determinó que el 59% de los estudiantes tienen escaso conocimiento sobre la medicación y tratamiento intraconducto mientras que el 48% tienen conocimientos más adecuados sobre este tópico.

Por último, Pacheco (2016) reportó con respecto a la medicación intraconducto que obtuvo como resultado un nivel de conocimiento bajo con un promedio global de 28,49% en los estudiantes del 7mo y 9no Semestre.

Finalmente, en la presente investigación se pudo confirmar que el nivel de conocimiento sobre medicación intraconducto es estadísticamente diferente entre estudiantes del VIII semestre y X semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM, siendo estos deficientes e intermedio respectivamente.

CONCLUSIONES

PRIMERA

Los estudiantes del VIII semestre de la Facultad de Odontología tienen un nivel de conocimiento global mayormente deficiente, respecto a la medicación intraconducto, alcanzando un 55.56%, por tanto, el conocimiento eficiente solo ha sido registrado en un 2.78%

SEGUNDA

Los estudiantes del X semestre respecto al tema mencionado tuvieron un conocimiento global mayormente intermedio, con el 62.5%; sin embargo, el conocimiento eficiente fue registrado en un 13.89%.

TERCERA

De acuerdo a la prueba χ^2 de Homogeneidad el nivel de conocimiento sobre medicación intraconducto es estadísticamente diferente entre estudiantes del VIII y X Semestre

CUARTA

Consecuentemente a partir de los resultados obtenidos, se rechaza la hipótesis nula de igualdad, que afirma que no hay diferencia en el nivel de conocimiento sobre medicación intraconducto en los alumnos del VIII Y X semestre del Centro Odontológico de la Universidad Católica de Santa María, con un nivel de significación de 0.05.

RECOMENDACIONES

SE RECOMIENDA A LOS ALUMNOS TESISISTAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA:

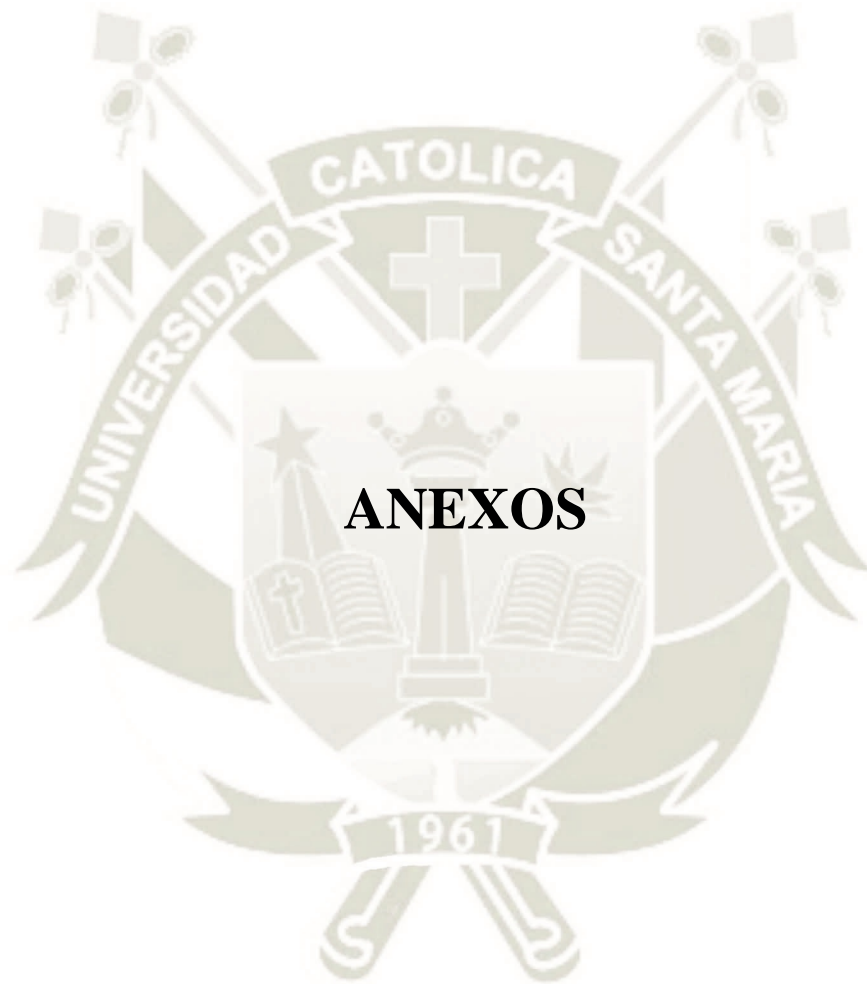
1. Investigar los factores posibles que podrían influir en el nivel de conocimiento global sobre medicación intraconducto en estudiantes del Centro Odontológico con el fin de esclarecerlos y poder así darles un mejor aprendizaje
2. Investigar el nivel de conocimiento sobre instrumentación endodóntica en estudiantes del Centro Odontológico a fin de que puedan realizar tratamientos exitosos.
3. Investigar el nivel de conocimiento sobre irrigación endodóntica en estudiantes del Centro Odontológico con el fin de realizar tratamientos endodónticos con buenos resultados.
4. Investigar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en endodoncia en estudiantes del VIII y X semestre, para así poder dar a conocer si existen similitudes o diferencias en el nivel de aprendizaje.
5. Se sugiere que el jefe del curso de Endodoncia, establezca más horas al tratamiento específico de mediación intraconducto, sobre todo en la práctica, enfatizar en su aplicación en los diferentes diagnósticos pulpares para así mejorar el número de tratamientos exitosos de los alumnos del Centro Odontológico.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Pérez Porto J. Definición de: Definición de conocimiento. [Online]. Disponible en: <http://definicion.de/conocimiento/>.
2. Tamayo M. Metodología de la Investigación. 2nd ed.: McGRAW-HILL; 1998
3. Wordpress. El conocimiento vulgar y el conocimiento científico. [Online]. Disponible en: <https://derecho2008.wordpress.com/2010/03/30/el-conocimiento-vulgar-y-el-conocimiento-científico>
4. Aprender a Pensar. SM. [Online]. Disponible en: <http://lorefilosofia.aprenderapensar.net/2011/09/24/conocimiento-filosofico/>.
5. Mario Roberto Leonardo. Endodoncia: tratamiento de conductos radiculares: principios. San Paulo. Editorial Artes médicas. 2005
6. Arelys Villasana. Patología Pulpar y su Diagnóstico. Venezuela. 2000. Disponible en: https://www.carlosboveda.com/Odontologosfolder/odontoinvitadoold/odontoinvitado_24.htm
7. Mahmoud Torabinejad, Richard Walton. Endodoncia: principios y práctica. 4ta Edición. Barcelona: Editorial Elsevier. 2010
8. Nageswar Rao, R. Endodoncia Avanzada. Venezuela. 1era Edición. Editorial Amolca. 2011.
9. Gunnar Bergenholtz, C. R.-B. Endodoncia 2da Edición. México. Editorial Manual Moderno. 2011
10. Pacheco Martinez VY. Nivel de conocimiento sobre la medicación intraconducto en endodoncia por parte de los estudiantes de 7mo y 9no semestre de la facultad de odontología de la universidad central del ecuador, período académico 2015-2016. Tesis de título profesional. Ecuador. Universidad Central del Ecuador.
11. Harpreet S. Microbiology of Endodontic Infections. Journal of Dental and Oral Health [Internet]. 2016 [consultado 19 Ago 2020] 1-4. Disponible en: <https://www.jendodon.com/>
12. Franco Cuartas Jorge Hernan. Diagnóstico pulpar y periapical de origen pulpar. Antioquia. Universidad de Antioquia. 2008.

13. Jimenez Sanchez Maria del Carmen. Regeneración pulpar: Revisión Sistemática. TRABAJO FIN DE MÁSTER EN CIENCIAS ODONTOLÓGICAS. Sevilla. Universidad de Sevilla.
14. Kenneth M. Hargreaves, Stephen Cohen. Cohen Vías de la pulpa. 10ma edición. España. Editorial Elsevier Mosby. 2011
15. Ilson Jose Soares. Endodoncia: Técnica y fundamentos. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana. 2002.
16. Carlos Canalda Sahli, Esteban Brau Aguadé. Endodoncia: Técnicas clínicas y bases científicas. 3era edición. Barcelona. Editorial Elsevier Masson. 2014
17. Javier Álvarez Rodríguez, m. F. Irrigación y medicación intermedia en tratamientos pulpo- radiculares. Material complementario para la asignatura atención integral a la familia iii (endodoncia). La Habana. Universidad de ciencias médicas de la habana. 2016.
18. Fereira Belisario Martha. Medicación Intraconducto Empleada en la Terapia Endodóntica de Dientes con Necrosis Pulpar en el Postgrado de Endodoncia de la Universidad Central de Venezuela en el Período enero 2002 - Abril 2005. Venezuela. 2005. Disponible en: https://www.carlosboveda.com/Odontologosfolder/odontoinvitadoold/odontoinvitado_47.htm
19. Francisca Burgos Zamorano. Medicación Intraconducto en Endodoncia. Valparaíso. Universidad de Valparaíso. 2013.
20. Joaquin F Lopez – Marcos. Aetiology, Classification and Pathogenesis of Pulp and Periapical Disease. National Library of Medicine. [Internet] 2004 [Consultado 19 Ago 2020]; 9:52-62. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15580137/>
21. Kenneth M. Hargreaves, Stephen Cohen. Cohen Vías de la pulpa. 7ma edición. España. Editorial Elsevier Mosby. 1999.
22. Barbosa CAM., Gonçalves RB, Siqueira Jr JF, Uzeda M: Evaluation of the antibacterial activities of calcium hydroxide, chlorhexidine, and camphorated paramonochlorophenol as intracanal medicament. A Clinical and Laboratory Study. J Endodont. [Internet] 1997; [Consultado 19 Ago 2020] 23(5):297-300. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9545931/>

23. Markowitz, K., Moynihan, M., Liu, M., & Kim, S. Biologic properties of eugenol and zinc oxide eugenol. National Library of Medicine. [Internet] 1992 [Consultado 19 Ago 2020] 73;729-737. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1437045/>
24. Lorena Betsabe Prado Mondragón. Medicación intraconducto: cómo, cuándo y porqué. Tesis de título profesional. Lima. Universidad Cayetano Heredia
25. Guilcapi, G. Tratamiento de perforaciones radiculares en dientes anteriores producidas en la clínica de endodoncia. Facultad Piloto de Odontología. Universidad de Guayaquil. Periodo 2014-2015. Tesis de título profesional. Guayaquil. Universidad de Guayaquil.
26. Ingle J, Leif K. Bakland. Endodoncia. 3era Edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana. México. 2004.
27. Vera Guillén, JG. Nivel de conocimiento sobre uso de sustancias antibacterianas en conductos radiculares infectados como medicación durante la terapia endodóntica en alumnos del quinto año de la facultad de odontología de la ucsm. Arequipa, 2018. Arequipa. Universidad Católica de Santa María.
28. Gutierrez Torres, Christian Herman Manuel, Velasco Del Castillo, Boris Eduardo. Conocimiento y actitud sobre medicación e irrigación intraconducto en endodoncia de los estudiantes de odontología. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, 2018-i. Iquitos. Universidad Nacional De La Amazonia Peruana
29. Méndez Tariguano Arianna. Nivel de conocimiento acerca de la medicación intraconducto por parte de los estudiantes de 9no semestre de la facultad piloto de odontología, Universidad de Guayaquil. Tesis de título profesional. Guayaquil. Universidad de Guayaquil.
30. Lorena Betsabe Prado Mondragón, “Medicación intraconducto: cómo, cuándo y porqué”, Universidad Peruana Cayetano Heredia Facultad De Estomatología, Investigación bibliográfica del proceso de suficiencia profesional para obtener el título de cirujano dentista.
31. Kakehashi S, Stanley H and Fitzgerald R. The effects of surgical exposure of dental pulps in germ-free and conventional laboratory rats. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology. 20 (3):340-349. 1965





ANEXO N°1
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante : Zevallos Quispe Marco Antonio
 1.2. Cargo e Institución donde labora : Docente - FDU Católica
 1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación : encuesta
 1.4. Autor del Instrumento : Alvarez Zaccare Paula

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
X		

Lugar y fecha: Arequipa 2 Julio 2019

.....
Firma del Experto Informante

DNI
29649041

Teléfono No 950171265



ANEXO N°2
MODELO DEL INSTRUMENTO

Formulario n° ____

Instrucciones:

El presente cuestionario forma parte de un trabajo de investigación. Los resultados obtenidos a partir de este serán utilizados para evaluar el conocimiento sobre: Medicación Intraconducto en Endodoncia, por lo que solicito su participación contestando cada pregunta de manera objetiva y veraz.

Lea cuidadosamente cada pregunta de esta parte del cuestionario y encierre en un círculo la respuesta que considere correcta.

DATOS GENERALES

Género: M () F ()

Semestre:

1. Características de la medicación intraconducto.

1.1 Respecto a la capacidad antimicrobiana el medicamento debe ser:

- a) Bactericida
- b) Fungicida
- c) Bactericida y fungicida
- d) Ninguna

1.2 En relación a la inocuidad (no irritación) esta debe ejercerse en:

- a) Conducto
- b) Cámara
- c) Periapice
- d) Ninguno

1.3 Respecto a su estabilidad esta debe evidenciarse en:

- a) En soluciones
- b) En sólidos
- c) En gel
- d) Ninguna

1.4 Respecto a su actividad esta debe manifestarse en presencia de:

- a) Suero sanguíneo
- b) Derivados proteicos

- c) Ambos
- d) Ninguno

1.5 Respecto a la tensión superficial del medicamento esta debe ser:

- a) Alta
- b) Baja
- c) Media
- d) Ninguna

2. Objetivos de la medicación intraconducto

2.1 Respecto a su capacidad neutralizante esta debe implicar:

- a) Remanentes libres
- b) Residuos tóxicos
- c) Residuos celulo bacterianos
- d) Ninguno

2.2 En relación a su capacidad antiinflamatoria esta debe manifestarse en:

- e) Tejidos periapicales
- f) Pulpa cameral
- g) Pulpa radicular
- h) Ninguna

2.3 Respecto a la reducción de exudados esta debe evidenciarse en:

- a) Zona periapical
- b) El conducto
- c) Cámara y conducto
- d) Ninguna

2.4 En referencia a su acción de barrera mecánica esta debe ejercerse ante:

- a) A una posible reinfección
- b) A una posible filtración
- c) A una posible fractura
- d) Ninguna

2.5 En relación a su capacidad para suprimir microorganismos estos deben darse en:

- a) Sistema de conductos
- b) Cámara pulpar
- c) Ambos

d) Ninguno

3. Indicaciones diagnósticas

3.1 Si el paciente presenta pulpitis irreversible, ¿qué medicamento intraconducto utilizaría?

- a) Paramonoclorofenol
- b) Formocresol
- c) Hidróxido de calcio
- d) Corticoides

3.2 Si el paciente presenta necrosis pulpar con lesión, ¿qué medicación administraría?

- a) Formocresol
- b) Hidróxido de calcio
- c) Eugenol
- d) Paramonoclorofenol

3.3 Si el paciente requiere retratamiento endodóntico, ¿qué medicamento utilizaría?

- a) Formocresol
- b) EDTA
- c) CHX
- d) Hidróxido de Calcio

3.4 Si el paciente presenta pulpitis reversible, ¿qué medicamento utilizaría?

- a) Corticoides
- b) Paramonoclorofenol
- c) Formocresol
- d) Ninguno

3.5 Si el paciente presenta necrosis pulpar sin lesión radiográfica visible, ¿qué medicamento utilizaría?

- a) Hidróxido de calcio
- b) CHX
- c) Ambas
- d) Puede terminar el tratamiento en una cita sin necesidad de aplicar medicación.

4. Tipos de medicamentos

- 4.1** ¿Por qué la función del hidróxido de calcio es antibacteriana y cuál es el tiempo mínimo de permanencia necesario?
- a) Por su pH ácido y 3-5 días
 - b) Por su pH alcalino y 7 días
 - c) Por su pH neutro y 14 días
 - d) Por su variabilidad acido-básica y 7 días
- 4.2** ¿Cómo actúa la clorhexidina siendo medicamento dentro del conducto?
- a) Como lubricante
 - b) Como antiséptico
 - c) Como bacteriostático
 - d) Como removedor de detritos
- 4.3** ¿Por qué el Formocresol se encuentra en desuso actualmente?
- a) Por ser carcinogénico
 - b) Por ser mutagénico
 - c) Por dificultar la reparación apical
 - d) Todas las anteriores
- 4.4** ¿En que se basa la acción antiséptica del paramonoclorofenol?
- a) Por su función fenólica y presencia del ion cloro
 - b) Por su función fenólica y presencia de formol
 - c) Por su función irritante y presencia de fenol
 - d) Por su función bactericida y presencia del ion cloro
- 4.5** ¿Qué acción de los corticoides da lugar a la reducción del proceso inflamatorio?
- a) Estabilización de la membrana lisosómica
 - b) Reducción de la permeabilidad vascular
 - c) Inhibición de la síntesis y de la acción de mediadores químicos
 - d) Todas las anteriores



ANEXO N°3
MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

Enunciado: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN INTRA CONDUCTO EN ENDODONCIA REALIZADA POR LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 10MO SEMESTRE DEL CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA 2020

VIII SEMESTRE

UA	CARACTERÍSTICAS					OBJETIVOS					INDICACIONES DIAGNÓSTICAS					TIPOS DE MEDICAMENTOS					NIVEL DE CONOCIMIENTO GLOBAL	
	CA	IP	E	A	TS	CN	CAF	RE	AB	SM	PI	NPCLR	RE	PR	NPSLR	HCa	CHX	F	PMCF	C	PUNTAJE	CATEGORIA
1	NS	NS	S	S	NS	NS	NS	S	S	NS	NS	S	NS	NS	S	NS	NS	S	NS	S	08	DEFICIENTE
2	NS	NS	S	S	S	NS	NS	S	S	NS	NS	S	NS	NS	NS	S	NS	NS	NS	NS	07	DEFICIENTE
3	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	NS	NS	NS	NS	02	DEFICIENTE
4	NS	NS	NS	S	NS	NS	NS	NS	S	NS	NS	NS	S	S	NS	NS	NS	NS	NS	S	05	DEFICIENTE
5	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	13	INTERMEDIO
6	S	S	S	S	S	NS	S	S	NS	S	S	S	S	S	S	S	S	S	NS	S	17	EFICIENTE

UA	CARACTERÍSTICAS					OBJETIVOS					INDICACIONES DIAGNÓSTICAS					TIPOS DE MEDICAMENTOS					NIVEL DE CONOCIMIENTO GLOBAL	
	NS	NS	S	NS	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	S	NS	S	NS	S	NS	S	13	INTERMEDIO
7	NS	NS	S	NS	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	NS	S	NS	S	NS	S	13	INTERMEDIO	
8	S	NS	S	NS	NS	NS	S	S	NS	S	NS	S	S	S	NS	NS	S	NS	S	11	DEFICIENTE	
9	S	NS	S	NS	NS	NS	S	S	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	S	07	DEFICIENTE	
10	NS	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	S	NS	S	17	EFICIENTE	
11	S	NS	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	S	NS	NS	NS	S	S	NS	S	NS	NS	06	DEFICIENTE	
12	NS	S	S	S	S	NS	S	S	NS	S	NS	S	S	S	S	NS	S	S	S	15	INTERMEDIO	
13	NS	NS	S	NS	NS	NS	S	S	NS	S	NS	NS	S	NS	S	NS	NS	S	NS	07	DEFICIENTE	
14	NS	S	NS	NS	S	NS	NS	NS	S	NS	NS	NS	S	NS	NS	S	S	NS	NS	07	DEFICIENTE	
15	NS	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	S	S	NS	S	16	INTERMEDIO	
16	NS	S	NS	NS	NS	S	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	NS	NS	NS	NS	04	DEFICIENTE	
17	S	S	S	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	NS	NS	NS	S	NS	S	NS	S	14	INTERMEDIO
18	NS	S	S	S	S	S	S	S	S	NS	S	NS	S	S	NS	S	NS	S	NS	S	14	INTERMEDIO
19	S	S	S	S	S	S	S	NS	S	NS	NS	NS	S	NS	S	NS	NS	S	NS	S	12	INTERMEDIO
20	S	SNS	S	S	S	S	S	NS	S	S	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	S	NS	S	12	INTERMEDIO
21	S	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	NS	S	11	DEFICIENTE	
22	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	NS	NS	S	NS	NS	S	NS	NS	S	NS	S	12	INTERMEDIO
23	NS	S	S	NS	S	NS	S	S	NS	S	NS	S	NS	S	S	NS	S	NS	NS	S	11	DEFICIENTE
24	S	S	S	S	S	S	NS	NS	NS	NS	NS	S	NS	NS	S	NS	NS	S	NS	S	10	DEFICIENTE

UA	CARACTERÍSTICAS						OBJETIVOS					INDICACIONES DIAGNÓSTICAS					TIPOS DE MEDICAMENTOS					NIVEL DE CONOCIMIENTO GLOBAL	
	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	NS	S	S	S	S	S	NS	NS	S	NS	S	15	INTERMEDIO	
25	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	NS	S	S	S	S	NS	NS	S	NS	S	15	INTERMEDIO		
26	S	S	S	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	NS	NS	S	NS	S	16	INTERMEDIO		
27	S	NS	S	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	NS	NS	S	NS	NS	NS	NS	05	DEFICIENTE		
28	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	S	NS	S	NS	S	NS	NS	S	NS	S	S	NS	NS	07	DEFICIENTE	
29	S	NS	S	NS	S	S	S	S	S	NS	NS	S	S	S	S	NS	S	NS	S	14	INTERMEDIO		
30	S	NS	S	NS	S	S	S	S	NS	S	NS	S	S	S	NS	NS	S	NS	S	13	INTERMEDIO		
31	NS	NS	S	NS	S	NS	S	S	S	NS	S	S	S	S	S	NS	S	NS	S	13	INTERMEDIO		
32	S	NS	S	NS	NS	NS	S	S	NS	S	NS	S	S	S	NS	S	S	NS	S	12	INTERMEDIO		
33	S	NS	S	NS	S	NS	NS	S	NS	NS	NS	S	S	NS	S	NS	S	S	NS	S	10	DEFICIENTE	
34	S	NS	S	NS	NS	NS	S	S	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	S	07	DEFICIENTE		
35	S	NS	S	NS	NS	S	NS	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	NS	S	06	DEFICIENTE	
36	S	S	S	NS	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	S	NS	NS	S	NS	S	15	INTERMEDIO		
37	S	NS	S	NS	S	S	S	NS	NS	S	NS	S	S	S	NS	NS	S	NS	S	12	INTERMEDIO		
38	S	NS	S	NS	NS	S	NS	NS	S	NS	NS	NS	S	S	S	S	S	NS	NS	S	10	DEFICIENTE	
39	S	NS	S	S	NS	S	NS	S	NS	NS	NS	S	S	S	NS	NS	S	NS	S	11	DEFICIENTE		
40	S	NS	S	NS	S	NS	S	S	NS	NS	NS	S	NS	S	NS	NS	NS	S	NS	S	09	DEFICIENTE	
41	S	NS	S	NS	S	S	S	S	NS	S	NS	S	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	10	DEFICIENTE		
42	S	NS	S	NS	NS	S	NS	NS	NS	S	NS	S	S	S	S	NS	S	NS	S	11	DEFICIENTE		

UA	CARACTERÍSTICAS					OBJETIVOS					INDICACIONES DIAGNÓSTICAS					TIPOS DE MEDICAMENTOS					NIVEL DE CONOCIMIENTO GLOBAL	
	S	NS	S	NS	NS	S	NS	S	NS	NS	S	S	S	S	S	NS	NS	S	NS	S		
43	S	NS	S	NS	NS	S	NS	S	NS	NS	NS	S	S	S	S	NS	NS	S	NS	S	10	DEFICIENTE
44	NS	NS	S	NS	S	NS	S	S	NS	S	NS	S	NS	NS	S	NS	S	NS	NS	S	09	DEFICIENTE
45	NS	S	S	NS	S	NS	NS	NS	S	NS	NS	NS	S	S	S	S	NS	S	NS	S	10	DEFICIENTE
46	S	NS	S	S	S	S	S	S	S	NS	NS	S	S	S	S	NS	NS	S	NS	S	14	INTERMEDIO
47	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	NS	S	S	S	NS	NS	NS	NS	S	NS	S	13	INTERMEDIO
48	S	S	NS	S	NS	NS	NS	NS	S	NS	S	S	S	NS	S	NS	NS	NS	NS	S	09	DEFICIENTE
49	S	S	S	S	S	S	S	S	S	NS	NS	S	S	NS	NS	NS	S	S	NS	S	14	INTERMEDIO
50	S	S	S	NS	S	NS	S	S	NS	NS	S	S	S	NS	NS	NS	S	NS	NS	S	11	DEFICIENTE
51	S	NS	S	NS	NS	NS	S	NS	NS	NS	S	S	NS	NS	NS	S	S	S	NS	S	09	DEFICIENTE
52	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	S	NS	NS	S	S	NS	NS	NS	S	NS	NS	NS	05	DEFICIENTE
53	NS	S	S	NS	S	S	S	S	S	NS	NS	S	S	S	NS	NS	S	S	NS	S	13	INTERMEDIO
54	S	S	S	NS	S	S	NS	NS	S	NS	S	S	S	S	S	NS	NS	NS	NS	S	12	INTERMEDIO
55	S	NS	NS	NS	S	S	S	S	NS	NS	NS	S	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	08	DEFICIENTE
56	NS	S	S	NS	S	NS	S	S	S	NS	S	S	S	S	S	S	S	S	NS	S	15	INTERMEDIO
57	S	NS	S	NS	S	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	S	S	NS	NS	NS	S	14	INTERMEDIO
58	S	NS	S	NS	NS	S	S	NS	NS	NS	NS	S	NS	S	S	S	NS	NS	NS	S	09	DEFICIENTE
59	NS	NS	S	S	S	S	S	NS	S	NS	S	S	S	S	S	S	S	S	NS	S	15	INTERMEDIO
60	NS	S	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	05	DEFICIENTE

UA	CARACTERÍSTICAS					OBJETIVOS					INDICACIONES DIAGNÓSTICAS					TIPOS DE MEDICAMENTOS					NIVEL DE CONOCIMIENTO GLOBAL		
61	S	S	NS	S	NS	S	S	S	NS	NS	NS	S	S	S	S	NS	S	S	NS	S	13	INTERMEDIO	
62	NS	NS	S	NS	NS	NS	NS	S	S	NS	S	S	S	S	S	S	NS	NS	NS	S	10	DEFICIENTE	
63	S	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	S	S	S	NS	NS	S	NS	S	09	DEFICIENTE		
64	S	S	S	S	NS	NS	NS	S	NS	NS	NS	S	S	S	S	NS	S	NS	NS	NS	11	DEFICIENTE	
65	S	NS	S	S	NS	NS	NS	NS	S	NS	S	S	S	NS	S	NS	NS	S	NS	S	10	DEFICIENTE	
66	S	S	NS	NS	NS	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	S	NS	NS	S	14	INTERMEDIO	
67	NS	NS	NS	NS	NS	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	NS	NS	S	NS	S	11	DEFICIENTE		
68	NS	S	S	NS	NS	S	NS	S	S	NS	S	S	S	S	S	S	NS	S	NS	S	13	INTERMEDIO	
69	NS	S	S	S	NS	S	NS	NS	S	NS	S	S	S	S	NS	NS	S	NS	S	12	INTERMEDIO		
70	NS	NS	S	NS	S	NS	S	S	S	S	S	S	S	S	NS	NS	NS	S	S	S	13	INTERMEDIO	
71	S	S	S	S	NS	NS	NS	S	S	NS	S	S	S	NS	NS	NS	NS	S	NS	S	NS	11	DEFICIENTE
72	NS	S	NS	NS	NS	NS	S	S	NS	NS	S	S	S	S	NS	NS	S	NS	S	S	09	DEFICIENTE	

X SEMESTRE

UA	CARACTERÍSTICAS					OBJETIVOS					INDICACIONES DIAGNÓSTICAS					TIPOS DE MEDICAMENTOS					NIVEL DE CONOCIMIENTO GLOBAL	
	CA	IP	E	A	TS	CN	CAF	RE	AB	SM	PI	NPCLR	RE	PR	NPSLR	HCa	CHX	F	PMCF	C	PUNTAJE	CATEGORIA
1	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	20	EFICIENTE
2	S	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	NS	S	S	NS	S	S	S	NS	NS	NS	14	INTERMEDIO
3	S	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	NS	S	NS	NS	NS	S	NS	S	06	DEFICIENTE
4	S	NS	S	NS	NS	S	S	S	S	S	NS	NS	S	S	NS	NS	NS	S	NS	S	11	DEFICIENTE
5	S	NS	S	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	S	NS	NS	S	S	S	08	DEFICIENTE
6	S	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	NS	S	S	NS	S	S	S	NS	NS	NS	14	INTERMEDIO
7	S	NS	S	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	S	NS	NS	S	S	S	08	DEFICIENTE
8	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	NS	S	S	S	NS	S	NS	NS	S	NS	S	14	INTERMEDIO
9	NS	S	S	NS	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	S	NS	S	S	NS	NS	S	14	INTERMEDIO
10	S	S	S	S	S	S	S	S	S	NS	NS	NS	S	NS	S	NS	NS	S	NS	S	13	INTERMEDIO
11	S	S	S	NS	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	S	S	S	S	S	NS	S	17	EFICIENTE
12	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	NS	NS	S	S	NS	S	S	NS	NS	NS	S	13	INTERMEDIO
13	S	S	S	NS	S	S	NS	NS	S	S	NS	S	S	S	S	S	NS	S	NS	S	14	INTERMEDIO
14	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	NS	S	S	S	NS	S	NS	S	S	NS	S	15	INTERMEDIO
15	NS	NS	S	NS	S	NS	S	NS	S	S	S	S	S	S	S	S	NS	S	NS	S	13	INTERMEDIO
16	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	NS	NS	S	S	NS	S	S	NS	S	NS	S	14	INTERMEDIO

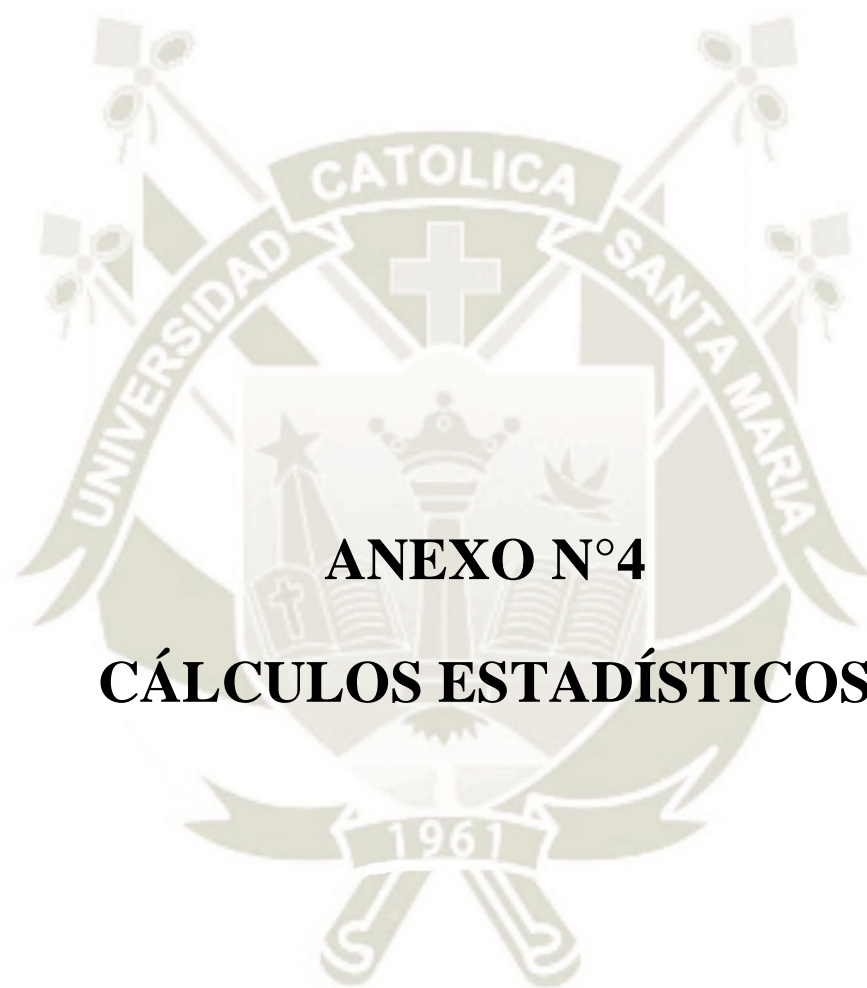
UA	CARACTERÍSTICAS					OBJETIVOS					INDICACIONES DIAGNÓSTICAS					TIPOS DE MEDICAMENTOS					NIVEL DE CONOCIMIENTO GLOBAL	
17	NS	NS	S	NS	S	NS	NS	S	NS	S	NS	S	S	S	S	S	NS	S	NS	S	11	DEFICIENTE
18	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	NS	S	S	S	S	S	S	NS	S	NS	S	16	INTERMEDIO
19	NS	S	S	S	S	S	S	NS	NS	S	S	S	S	S	NS	NS	S	NS	S	14	INTERMEDIO	
20	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	NS	S	S	S	S	S	NS	S	NS	S	16	INTERMEDIO	
21	NS	S	S	NS	NS	NS	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	NS	S	NS	S	13	INTERMEDIO	
22	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	NS	S	S	S	S	NS	NS	S	NS	S	15	INTERMEDIO	
23	S	S	S	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	NS	NS	S	NS	S	16	INTERMEDIO	
24	S	NS	S	NS	S	NS	S	S	S	NS	NS	S	S	S	NS	NS	S	NS	S	12	INTERMEDIO	
25	S	S	S	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	S	NS	S	NS	S	17	EFICIENTE	
26	S	S	S	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	S	NS	S	NS	S	17	EFICIENTE	
27	NS	S	S	S	S	S	S	S	S	NS	NS	S	S	S	NS	NS	S	NS	S	14	INTERMEDIO	
28	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	S	S	NS	S	18	EFICIENTE	
29	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	NS	S	S	S	S	S	S	S	NS	S	17	EFICIENTE	
30	S	S	S	NS	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	S	NS	NS	S	NS	S	15	INTERMEDIO	
31	NS	NS	NS	NS	S	S	S	S	S	NS	NS	S	S	S	NS	NS	S	NS	S	11	DEFICIENTE	
32	NS	NS	S	S	S	S	S	S	S	NS	NS	S	S	S	NS	S	S	NS	S	14	INTERMEDIO	
33	NS	S	S	S	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	S	S	NS	S	17	EFICIENTE	
34	NS	NS	S	NS	NS	NS	S	S	NS	S	NS	S	NS	NS	NS	NS	S	S	NS	S	08	DEFICIENTE

UA	CARACTERÍSTICAS					OBJETIVOS					INDICACIONES DIAGNÓSTICAS					TIPOS DE MEDICAMENTOS					NIVEL DE CONOCIMIENTO GLOBAL	
35	S	S	S	NS	NS	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	S	NS	NS	NS	S	07	DEFICIENTE	
36	S	S	S	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	S	S	S	NS	S	18	EFICIENTE	
37	S	S	S	NS	S	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	NS	NS	NS	S	S	14	INTERMEDIO	
38	S	NS	S	NS	S	NS	S	NS	NS	NS	S	S	S	S	S	NS	S	S	S	13	INTERMEDIO	
39	S	NS	S	S	NS	S	S	S	NS	S	NS	S	S	NS	NS	S	NS	NS	NS	11	DEFICIENTE	
40	S	S	S	NS	S	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	NS	S	S	NS	NS	15	INTERMEDIO	
41	S	S	NS	NS	S	NS	S	S	S	NS	NS	S	S	NS	S	S	NS	S	S	13	INTERMEDIO	
42	S	S	NS	NS	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	NS	NS	S	S	S	S	15	INTERMEDIO	
43	S	S	NS	S	S	NS	S	S	NS	S	S	S	S	S	S	S	NS	NS	S	15	INTERMEDIO	
44	S	NS	S	NS	S	NS	S	NS	NS	NS	S	S	S	NS	NS	NS	S	S	S	11	DEFICIENTE	
45	S	S	S	NS	S	S	S	S	S	NS	S	S	S	NS	S	S	NS	S	S	16	INTERMEDIO	
46	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	S	S	S	S	19	EFICIENTE	
47	NS	NS	S	S	S	S	NS	NS	S	NS	NS	S	S	NS	NS	NS	S	S	NS	10	DEFICIENTE	
48	S	NS	NS	NS	S	NS	S	S	NS	NS	NS	S	NS	NS	NS	S	NS	S	NS	07	DEFICIENTE	
49	S	NS	NS	NS	S	S	NS	NS	NS	S	NS	S	S	S	S	S	NS	NS	S	11	DEFICIENTE	
50	NS	S	S	NS	S	S	NS	NS	S	NS	S	S	S	NS	NS	NS	S	NS	S	11	DEFICIENTE	
51	S	S	S	S	S	S	S	NS	S	NS	NS	NS	NS	S	NS	S	NS	S	S	12	INTERMEDIO	
52	S	NS	NS	NS	NS	S	NS	NS	S	NS	NS	S	NS	S	NS	NS	NS	S	S	07	DEFICIENTE	

UA	CARACTERÍSTICAS					OBJETIVOS					INDICACIONES DIAGNÓSTICAS					TIPOS DE MEDICAMENTOS					NIVEL DE CONOCIMIENTO GLOBAL	
53	NS	NS	NS	S	S	S	S	NS	NS	NS	NS	S	S	NS	S	NS	NS	S	NS	S	09	DEFICIENTE
54	S	S	S	S	NS	NS	NS	S	S	NS	NS	S	S	S	S	S	S	S	NS	S	14	INTERMEDIO
55	S	S	NS	NS	S	S	S	S	S	NS	NS	S	S	S	S	S	NS	NS	S	NS	13	INTERMEDIO
56	NS	S	NS	S	NS	S	S	NS	NS	S	NS	S	S	S	NS	NS	S	S	S	13	INTERMEDIO	
57	S	NS	NS	S	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	S	S	S	NS	15	INTERMEDIO	
58	S	S	S	NS	S	NS	S	S	S	NS	S	S	S	S	NS	NS	NS	NS	S	13	INTERMEDIO	
59	NS	S	S	NS	S	NS	S	S	S	NS	S	S	S	NS	NS	NS	S	S	S	13	INTERMEDIO	
60	S	NS	S	NS	S	NS	S	S	S	NS	S	S	S	S	NS	NS	NS	S	S	13	INTERMEDIO	
61	S	NS	S	NS	NS	NS	S	S	NS	NS	S	S	S	S	NS	NS	NS	S	S	10	DEFICIENTE	
62	S	NS	S	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	S	NS	NS	NS	S	NS	S	S	14	INTERMEDIO
63	S	S	S	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	NS	NS	S	NS	S	S	16	INTERMEDIO
64	S	S	S	NS	NS	S	S	NS	S	NS	S	S	S	S	S	NS	NS	NS	NS	S	14	INTERMEDIO
65	S	S	S	NS	NS	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	NS	NS	NS	S	NS	12	INTERMEDIO
66	NS	NS	S	S	S	NS	S	S	S	NS	S	S	S	S	S	S	S	NS	NS	S	15	INTERMEDIO
67	S	NS	S	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	S	NS	S	S	NS	S	16	INTERMEDIO
68	S	NS	S	NS	S	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	S	S	S	S	NS	S	16	INTERMEDIO
69	S	NS	S	NS	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	NS	NS	S	S	S	NS	S	14	INTERMEDIO
70	S	S	S	NS	S	NS	NS	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	17	EFICIENTE

UA	CARACTERÍSTICAS					OBJETIVOS					INDICACIONES DIAGNÓSTICAS					TIPOS DE MEDICAMENTOS					NIVEL DE CONOCIMIENTO GLOBAL	
	S	NS	S	NS	S	NS	S	S	S	NS	S	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	15	INTERMEDIO
71	S	NS	S	NS	S	NS	S	S	S	NS	S	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	15	INTERMEDIO
72	S	NS	S	S	NS	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	NS	S	NS	S	S	16	INTERMEDIO

LEYENDA	
CA	Capacidad antimicrobiana
IP	Inocuidad periapical
E	Estabilidad
A	Actividad
TS	Tensión superficial
CN	Capacidad neutralizante
CAF	Capacidad antiinflamatoria
RE	Reducción de exudados
AB	Acción de barrera
SM	Supresión de microorganismos
PI	Pulpitis irreversible
PR	Pulpitis reversible
NPCLR	Necrosis pulpar con lesión radiográfica
NPSLR	Necrosis pulpar sin lesión radiográfica
RE	Retratamiento endodóntico
HCa	Hidróxido de Calcio
CHX	Clorhexidina
F	Formocresol
PMCF	Paramonoclorofenol
C	Corticoides



ANEXO N°4
CÁLCULOS ESTADÍSTICOS

• **TABLA N°1: Nivel de conocimiento sobre capacidad antimicrobiana**

-Ho: P1 = P2 ó VIII = X

-Ha: P1 ≠ P2 ó VIII ≠ X

TABLA DE CONTINGENCIA DE 2x2

SEMESTRE	S	NS	TOTAL
VIII	44	28	72
X	56	16	72
TOTAL	100	44	144

$$X^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)} = \frac{144(704 - 1568)^2}{22809600} = \frac{107495424}{22809600}$$

$$X^2 = 4.71$$

$$GL = (c-1)(f-1) = (2-1)(2-1) = 1 \times 1 = 1$$

$$NS = 0.05$$

$$VC = 3.84$$

NORMA

- $X^2 \geq VC = Ho$ se rechaza
Ha se acepta
- $X^2 < VC = Ho$ se acepta

$$X^2 = 4.71 > VC = 3.84$$

- ➔ Ho se rechaza
- ➔ Ha se acepta
- ➔ Ha: VIII ≠ X

• **TABLA N°2: Nivel de conocimiento sobre inocuidad periapical**

TABLA DE CONTINGENCIA DE 2x2

SEMESTRE	S	NS	TOTAL
VIII	34	38	72
X	44	28	72
TOTAL	78	66	144

$$X^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)} = \frac{144(952 - 1672)^2}{26687232} = \frac{74649600}{26687232}$$

$$X^2 = 2.79$$

$$GL = 1$$

$$NS = 0.05$$

$$VC = 3.84$$

$$X^2 = 2.79 < VC = 3.84$$

→ Ho se acepta

→ Ho: VIII = X

• **TABLA N°3: Nivel de conocimiento sobre estabilidad**

TABLA DE CONTINGENCIA DE 2x2

SEMESTRE	S	NS	TOTAL
VIII	59	13	72
X	61	11	72
TOTAL	120	24	144

$$X^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)} = \frac{144(649 - 793)^2}{14929920} = \frac{2985984}{14929920}$$

$$X^2 = 0.2$$

$$GL = 1$$

$$NS = 0.05$$

$$VC = 3.84$$

$$X^2 = 0.2 < VC = 3.84$$

→ Ho se acepta

→ Ho: VIII = X

- **TABLA N°4: Nivel de conocimiento sobre actividad**

TABLA DE CONTINGENCIA DE 2x2

SEMESTRE	S	NS	TOTAL
VIII	29	43	72
X	37	35	72
TOTAL	66	78	144

$$X^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)} = \frac{144(1015 - 1591)^2}{26687232} = \frac{47775744}{26687232}$$

$$X^2 = 1.79$$

$$GL = 1$$

$$NS = 0.05$$

$$VC = 3.84$$

$$X^2 = 1.79 < VC = 3.84$$

→ Ho se acepta

→ Ho: VIII = X

- **TABLA N°5: Nivel de conocimiento sobre tensión superficial**

TABLA DE CONTINGENCIA DE 2x2

SEMESTRE	S	NS	TOTAL
VIII	39	33	72
X	57	15	72
TOTAL	96	48	144

$$X^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)} = \frac{144(585 - 1881)^2}{23887872} = \frac{241864704}{23887872}$$

$$X^2 = 10.12$$

$$GL = 1$$

$$NS = 0.05$$

$$VC = 3.84$$

$$X^2 = 10.12 > VC = 3.84$$

→ Ha se acepta

→ Ha: VIII ≠ X

- **TABLA N°6: Nivel de conocimiento sobre capacidad neutralizante**

TABLA DE CONTINGENCIA DE 2x2

SEMESTRE	S	NS	TOTAL
VIII	37	35	72
X	49	23	72
TOTAL	86	58	144

$$X^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)} = \frac{144(851 - 1715)^2}{25857792} = \frac{107495424}{25857792}$$

$$X^2 = 4.15$$

$$GL = 1$$

$$NS = 0.05$$

$$VC = 3.84$$

$$X^2 = 4.15 > VC = 3.84$$

→ Ha se acepta

→ Ha: VIII ≠ X

- **TABLA N°7: Nivel de conocimiento sobre capacidad antiinflamatoria**

TABLA DE CONTINGENCIA DE 2x2

SEMESTRE	S	NS	TOTAL
VIII	43	29	72
X	53	19	72
TOTAL	96	48	144

$$X^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)} = \frac{144(817 - 1537)^2}{23887872} = \frac{74649600}{23887872}$$

$$X^2 = 3.12$$

$$GL = 1$$

$$NS = 0.05$$

$$VC = 3.84$$

$$X^2 = 3.12 < VC = 3.84$$

→ Ho se acepta

→ Ho: VIII = X

- **TABLA N°8: Nivel de conocimiento sobre reducción de exudados**

TABLA DE CONTINGENCIA DE 2x2

SEMESTRE	S	NS	TOTAL
VIII	49	23	72
X	55	17	72
TOTAL	104	40	144

$$X^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)} = \frac{144(833 - 1265)^2}{21565440} = \frac{26873856}{21565440}$$

$$X^2 = 1.24$$

$$GL = 1$$

$$NS = 0.05$$

$$VC = 3.84$$

$$X^2 = 1.24 < VC = 3.84$$

→ Ho se acepta

→ Ho: VIII = X

- **TABLA N°9: Nivel de conocimiento sobre acción de barrera**

TABLA DE CONTINGENCIA DE 2x2

SEMESTRE	S	NS	TOTAL
VIII	41	31	72
X	53	19	72
TOTAL	94	50	144

$$X^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)} = \frac{144(779 - 1643)^2}{24364800} = \frac{107495424}{24364800}$$

$$X^2 = 4.41$$

$$GL = 1$$

$$NS = 0.05$$

$$VC = 3.84$$

$$X^2 = 4.41 > VC = 3.84$$

→ Ha se acepta

→ Ha: VIII ≠ X

- **TABLA N°10: Nivel de conocimiento sobre supresión de microorganismos**

TABLA DE CONTINGENCIA DE 2x2

SEMESTRE	S	NS	TOTAL
VIII	26	46	72
X	26	46	72
TOTAL	52	92	144

$$X^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)} = \frac{144(1196 - 1196)^2}{24800256} = \frac{0}{24800256}$$

$$X^2 = 0$$

$$GL = 1$$

$$NS = 0.05$$

$$VC = 3.84$$

$$X^2 = 0 < VC = 3.84$$

→ Ho se acepta

→ Ho: VIII = X

- **TABLA N°11: Nivel de conocimiento sobre pulpitis irreversible**

TABLA DE CONTINGENCIA DE 2x2

SEMESTRE	S	NS	TOTAL
VIII	24	48	72
X	37	35	72
TOTAL	61	83	144

$$X^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)} = \frac{144(840 - 1776)^2}{26246592} = \frac{126157824}{26246592}$$

$$X^2 = 4.80$$

$$GL = 1$$

$$NS = 0.05$$

$$VC = 3.84$$

$$X^2 = 4.80 > VC = 3.84$$

→ Ha se acepta

→ Ha: VIII ≠ X

- **TABLA N°12: Nivel de conocimiento sobre necrosis pulpar con lesión radiográfica**

TABLA DE CONTINGENCIA DE 2x2

SEMESTRE	S	NS	TOTAL
VIII	57	15	72
X	66	6	72
TOTAL	123	21	144

$$X^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)} = \frac{144(342 - 990)^2}{13390272} = \frac{44836416}{13390272}$$

$$X^2 = 3.34$$

$$GL = 1$$

$$NS = 0.05$$

$$VC = 3.84$$

$$X^2 = 3.34 < VC = 3.84$$

→ Ho se acepta

→ Ho: VIII = X

- **TABLA N°13: Nivel de conocimiento sobre retratamiento endodóntico**

TABLA DE CONTINGENCIA DE 2x2

SEMESTRE	S	NS	TOTAL
VIII	51	21	72
X	64	8	72
TOTAL	115	29	144

$$X^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)} = \frac{144(408 - 1344)^2}{17288640} = \frac{126157824}{17288640}$$

$$X^2 = 7.29$$

$$GL = 1$$

$$NS = 0.05$$

$$VC = 3.84$$

$$X^2 = 7.29 > VC = 3.84$$

→ Ha se acepta

→ Ha: VIII ≠ X

- **TABLA N°14: Nivel de conocimiento sobre pulpitis reversible**

TABLA DE CONTINGENCIA DE 2x2

SEMESTRE	S	NS	TOTAL
VIII	40	32	72
X	55	17	72
TOTAL	95	49	144

$$X^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)} = \frac{144(680 - 1760)^2}{24131520} = \frac{167961600}{24131520}$$

$$X^2 = 6.96$$

$$GL = 1$$

$$NS = 0.05$$

$$VC = 3.84$$

$$X^2 = 6.96 > VC = 3.84$$

→ Ha se acepta

→ Ha: VIII ≠ X

- **TABLA N°15: Nivel de conocimiento sobre necrosis pulpar sin lesión radiográfica**

TABLA DE CONTINGENCIA DE 2x2

SEMESTRE	S	NS	TOTAL
VIII	45	27	72
X	54	18	72
TOTAL	99	45	144

$$X^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)} = \frac{144(810 - 1458)^2}{23094720} = \frac{60466176}{23094720}$$

$$X^2 = 2.61$$

$$GL = 1$$

$$NS = 0.05$$

$$VC = 3.84$$

$$X^2 = 2.61 < VC = 3.84$$

→ Ho se acepta

→ Ho: VIII = X

• **TABLA N°16: Nivel de conocimiento sobre hidróxido de calcio**

TABLA DE CONTINGENCIA DE 2x2

SEMESTRE	S	NS	TOTAL
VIII	26	46	72
X	36	36	72
TOTAL	62	82	144

$$X^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)} = \frac{144(936 - 1656)^2}{26355456} = \frac{74649600}{26355456}$$

$$X^2 = 2.83$$

$$GL = 1$$

$$NS = 0.05$$

$$VC = 3.84$$

$$X^2 = 2.83 < VC = 3.84$$

→ Ho se acepta

→ Ho: VIII = X

• **TABLA N°17: Nivel de conocimiento sobre clorhexidina**

TABLA DE CONTINGENCIA DE 2x2

SEMESTRE	S	NS	TOTAL
VIII	20	52	72
X	32	40	72
TOTAL	52	92	144

$$X^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)} = \frac{144(800 - 1664)^2}{24800256} = \frac{107495424}{24800256}$$

$$X^2 = 4.33$$

$$GL = 1$$

$$NS = 0.05$$

$$VC = 3.84$$

$$X^2 = 4.33 > VC = 3.84$$

→ Ha se acepta

→ Ha: VIII ≠ X

• **TABLA N°18: Nivel de conocimiento sobre formocresol**

TABLA DE CONTINGENCIA DE 2x2

SEMESTRE	S	NS	TOTAL
VIII	47	25	72
X	49	23	72
TOTAL	96	48	144

$$X^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)} = \frac{144(1081 - 1225)^2}{23887872} = \frac{2985984}{23887872}$$

$$X^2 = 0.12$$

$$GL = 1$$

$$NS = 0.05$$

$$VC = 3.84$$

$$X^2 = 0.12 < VC = 3.84$$

→ Ho se acepta

→ Ho: VIII = X

• **TABLA N°19: Nivel de conocimiento sobre paramonoclorofenol**

TABLA DE CONTINGENCIA DE 2x2

SEMESTRE	S	NS	TOTAL
VIII	7	65	72
X	24	48	72
TOTAL	31	113	144

$$X^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)} = \frac{144(336 - 1560)^2}{18159552} = \frac{215737344}{18159552}$$

$$X^2 = 11.88$$

$$GL= 1$$

$$NS= 0.05$$

$$VC= 3.84$$

$$X^2 = 11.88 > VC = 3.84$$

→ Ha se acepta

→ Ha: VIII ≠ X

- **TABLA N°20: Nivel de conocimiento sobre corticoides**

TABLA DE CONTINGENCIA DE 2x2

SEMESTRE	S	NS	TOTAL
VIII	60	12	72
X	64	8	72
TOTAL	124	20	144

$$X^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)} = \frac{144(480 - 768)^2}{12856320} = \frac{11943936}{12856320}$$

$$X^2 = 0.92$$

$$GL= 1$$

$$NS= 0.05$$

$$VC= 3.84$$

$$X^2 = 0.92 < VC = 3.84$$

→ Ho se acepta

→ Ho: VIII = X

- **TABLA N°21: Nivel de conocimiento global sobre medicación intraconducto**

TABLA DE CONTINGENCIA DE 2 x 3

SEMESTRE	EFICIENTE	INTERMEDIO	DEFICIENTE	TOTAL
VIII	2	30	40	72
X	10	45	17	72
TOTAL	12	75	57	144

COMBINACIÓN Y CÁLCULO DE χ^2

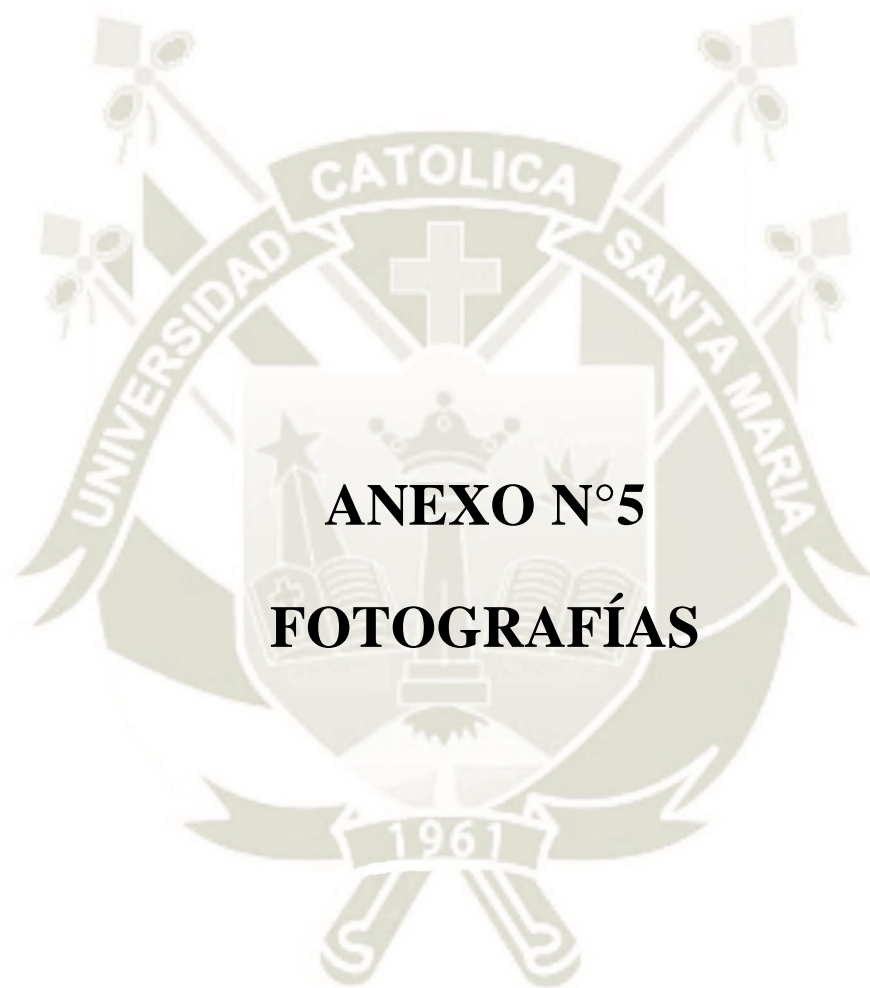
COMBINACIÓN	O	E	(O - E)	(O - E) ²	$\chi^2 = \frac{\sum (O - E)^2}{E}$
VIII - E	2	6	-4	16	2.66
VIII - I	30	37.5	-7.5	56.25	1.50
VIII - D	40	28.5	11.5	132.25	4.64
X - E	10	6	4	16	2.66
X - I	45	37.5	7.5	56.25	1.50
X - D	17	28.5	-11.5	132.25	4.64
TOTAL	144				$\chi^2=17.60$

$$GL = (C - 1)(F - 1) = (3 - 1)(2 - 1) = 2 \times 1 = 2$$

$$GL = 2$$

$$NS = 0.05$$

$$VC = 5.99$$



ANEXO N°5
FOTOGRAFÍAS

IMAGEN N°1

questionario medicacion intraconducto

El comportamiento de la papelera de Drive cambiará pronto. A partir del 13 de octubre, los elementos que hayan estado 30 días en la papelera se eliminarán definitivamente de forma automática. Más información

3/9/2020 23:03:10

1	Marca temporal	Puntuación	SEMESTRE	1.1 Respecto a la capaci	1.2 En relación a la inocu	1.3 Respecto a su estabi	1.4 Respecto a su activic	1.5 Respecto a la tensió	2.1 Respecto a su capac	2.2 Ei
2	3/9/2020 23:03:10	20 / 20	X	Bactericida	Periapice	En soluciones	Ambos	Baja	Residuos tóxicos	Tejdc
3	4/9/2020 8:36:04	14 / 20	X	Bactericida	Periapice	En soluciones	Ambos	Baja	Residuos celulo bacteri	Tejdc
4	4/9/2020 9:13:46	6 / 20	VIII	Bactericida	Camara	En soluciones	Suero sanguineo	Media	Residuos celulo bacteri	Pulpa
5	4/9/2020 9:37:38	11 / 20	X	Bactericida	Camara	En soluciones	Suero sanguineo	Media	Residuos tóxicos	Tejdc
6	4/9/2020 14:57:09	8 / 20	X	Bactericida	Conducto	En soluciones	Ambos	Media	Remanentes libres	Pulpa
7	4/9/2020 17:23:47	8 / 20	VIII	Bactericida y Fungicida	Ninguno	En soluciones	Ambos	Media	Residuos celulo bacteri	Pulpa
8	4/9/2020 19:02:39	7 / 20	VIII	Bactericida y Fungicida	Camara	En soluciones	Ambos	Baja	Residuos celulo bacteri	Pulpa
9	4/9/2020 21:30:57	2 / 20	VIII	Bactericida y Fungicida	Conducto	En solidos	Ninguno	Media	Remanentes libres	Pulpa
10	4/9/2020 23:57:09	4 / 20	X	Bactericida	Periapice	En soluciones	Ambos	Baja	Residuos celulo bacteri	Tejdc
11	5/9/2020 8:41:04	8 / 20	X	Bactericida	Conducto	En soluciones	Ambos	Media	Remanentes libres	Pulpa
12	5/9/2020 10:02:39	5 / 20	VIII	Bactericida y Fungicida	Camara	En gel	Ambos	Media	Remanentes libres	Pulpa
13	5/9/2020 11:30:57	3 / 20	VIII	Bactericida	Periapice	En soluciones	Ambos	Baja	Residuos tóxicos	Tejdc
14	5/9/2020 15:33:14	17 / 20	VIII	Bactericida	Periapice	En soluciones	Ambos	Baja	Remanentes libres	Tejdc
15	5/9/2020 20:13:34	13 / 20	X	Bactericida y Fungicida	Conducto	En soluciones	Derivados proteicos	Baja	Residuos tóxicos	Tejdc
16	6/9/2020 9:34:52	11 / 20	X	Bactericida	Conducto	En soluciones	Suero sanguineo	Alta	Remanentes libres	Tejdc
17	6/9/2020 16:15:29	7 / 20	VIII	Bactericida	Conducto	En soluciones	Suero sanguineo	Alta	Remanentes libres	Tejdc
18	6/9/2020 17:23:20	7 / 20	VIII	Bactericida y Fungicida	Periapice	En soluciones	Ambos	Baja	Residuos tóxicos	Tejdc
19	6/9/2020 20:18:33	6 / 20	X	Bactericida	Conducto	En solidos	Ambos	Ninguna	Remanentes libres	Pulpa
20	6/9/2020 23:44:40	15 / 20	VIII	Bactericida y Fungicida	Periapice	En soluciones	Ambos	Baja	Remanentes libres	Tejdc

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows

questionario medicacion intraconducto

La última modificación se realizó hace unos segundo...

7/9/2020 21:58:18

1	Marca temporal	Puntuación	SEMESTRE	1.1 Respecto a la capaci	1.2 En relación a la inocu	1.3 Respecto a su estabi	1.4 Respecto a su activic	1.5 Respecto a la tensió	2.1 Respecto a su capac	2.2 Ei
129	7/9/2020 21:58:18	13 / 20	X	Bactericida	Periapice	En solidos	Suero sanguineo	Baja	Residuos tóxicos	Tejdc
130	7/9/2020 22:01:28	13 / 20	X	Bactericida y Fungicida	Periapice	En solidos	Ambos	Media	Residuos tóxicos	Tejdc
131	7/9/2020 22:15:46	15 / 20	X	Bactericida	Conducto	En solidos	Ambos	Baja	Residuos tóxicos	Tejdc
132	7/9/2020 22:26:24	13 / 20	X	Bactericida	Periapice	En soluciones	Suero sanguineo	Baja	Remanentes libres	Tejdc
133	7/9/2020 23:47:17	13 / 20	X	Bactericida y Fungicida	Periapice	En soluciones	Suero sanguineo	Baja	Remanentes libres	Tejdc
134	7/9/2020 23:48:47	13 / 20	X	Bactericida	Conducto	En soluciones	Suero sanguineo	Baja	Remanentes libres	Tejdc
135	8/9/2020 11:50:02	10 / 20	X	Bactericida	Conducto	En soluciones	Suero sanguineo	Alta	Residuos celulo bacteri	Tejdc
136	8/9/2020 11:51:22	4 / 20	X	Bactericida	Conducto	En soluciones	Ambos	Baja	Residuos tóxicos	Tejdc
137	8/9/2020 13:25:44	6 / 20	X	Bactericida	Periapice	En soluciones	Ambos	Baja	Residuos tóxicos	Tejdc
138	8/9/2020 13:54:29	4 / 20	X	Bactericida	Periapice	En soluciones	Suero sanguineo	Media	Residuos tóxicos	Tejdc
139	8/9/2020 13:56:13	2 / 20	X	Bactericida	Periapice	En soluciones	Suero sanguineo	Media	Residuos tóxicos	Tejdc
140	8/9/2020 13:59:53	5 / 20	X	Bactericida y Fungicida	Conducto	En soluciones	Ambos	Baja	Residuos celulo bacteri	Tejdc
141	9/9/2020 10:57:54	3 / 20	VIII	Bactericida y Fungicida	Ninguno	En soluciones	Derivados proteicos	Alta	Remanentes libres	Tejdc
142	9/9/2020 12:56:59	16 / 20	X	Bactericida	Camara	En soluciones	Ambos	Baja	Residuos tóxicos	Tejdc
143	9/9/2020 14:23:26	16 / 20	X	Bactericida	Conducto	En soluciones	Suero sanguineo	Baja	Residuos tóxicos	Tejdc
144	9/9/2020 14:59:28	14 / 20	X	Bactericida	Conducto	En soluciones	Suero sanguineo	Baja	Residuos tóxicos	Tejdc
145	9/9/2020 16:00:32	17 / 20	X	Bactericida	Periapice	En soluciones	Suero sanguineo	Baja	Residuos celulo bacteri	Pulpa
146	9/9/2020 16:09:20	15 / 20	X	Bactericida	Conducto	En soluciones	Suero sanguineo	Baja	Remanentes libres	Tejdc
147	9/9/2020 17:02:12	16 / 20	X	Bactericida	Conducto	En soluciones	Ambos	Media	Residuos tóxicos	Tejdc

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows

IMAGEN N°2

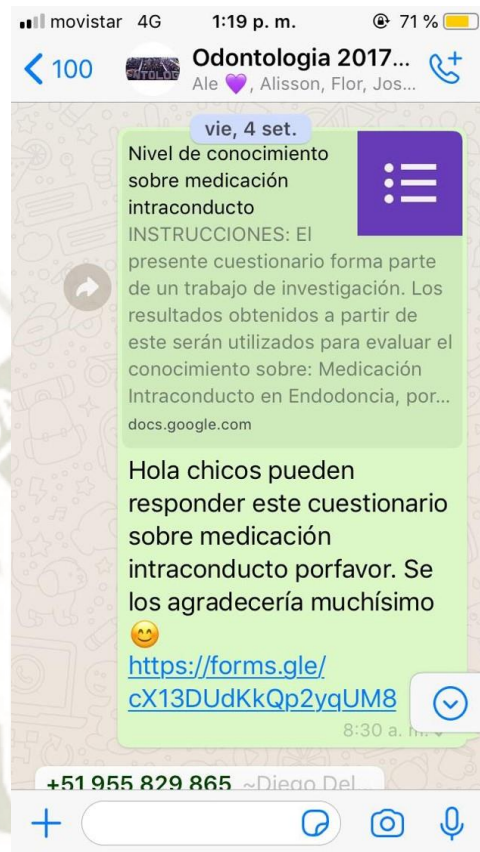


IMAGEN N°3



IMAGEN N°4

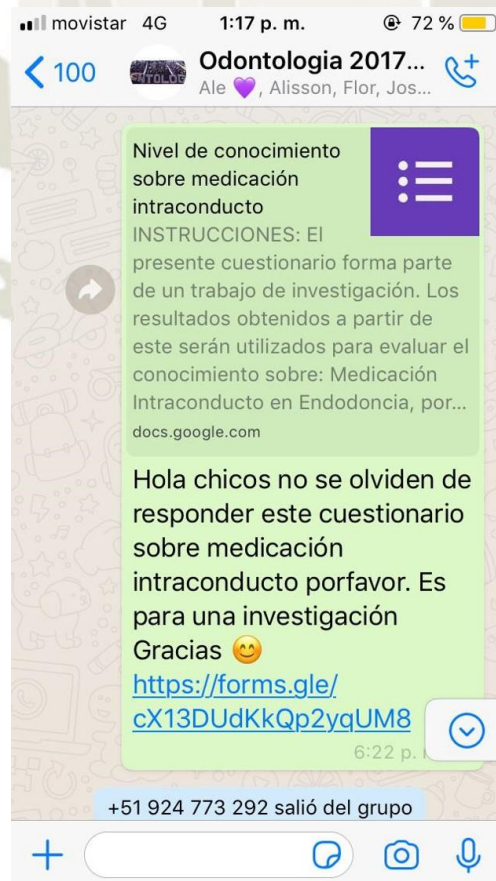


IMAGEN N°5



IMAGEN N°6



IMAGEN N°7



IMAGEN N°9

