

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA



TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA

TEMA:

“Nivel de conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en el área de endodoncia en estudiantes de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo ,2017.”

AUTOR: Bach. González Villarreal, Lilian Damaris.

ASESORA: Dra. María Victoria Espinoza Salcedo.

Trujillo – Perú

2017

DEDICATORIA

A Dios, por haberme permitido llegar hasta este momento tan importante de mi vida, haberme dado salud y fortaleza para lograr mis metas e objetivos personales y profesionales..

A mis padres Andrés y María Teresa por ser los pilares en mi vida, un gran apoyo durante mi formación espiritual y profesional, por haberme brindado sus consejos, valores, para ser una persona de bien; por su amor y sacrificio.

A mi amado esposo Yvan por el apoyo y ánimo que me brinda día a día para alcanzar nuevas metas, tanto profesionales como personales.

A mi Tía Flor y mi Tío John, por ser más que un modelo a seguir y ser un claro ejemplo que con trabajo, dedicación y sacrificio las metas se pueden cumplir.

AGRADECIMIENTOS

- ✓ Agradezco en primer lugar a Dios, que me ha dado la vida y mucha salud para poder cumplir mis objetivos, y no dejarme vencer por los obstáculos que se presentan en el camino.
- ✓ A la Universidad Privada Antenor Orrego por darme la oportunidad de forjarme como profesional.
- ✓ A mi estimada asesora María Victoria Espinoza Salcedo, por la infinita paciencia y esfuerzo para hacerse un tiempo de apoyarme y ayudarme con mucha satisfacción en este paso tan importante.
- ✓ A mis adorados padres Andrés y Teresa, por su apoyo constante, consejos, amor, motivación y disposición para ayudarme durante mi aprendizaje universitario.
- ✓ a mis tíos flor y John por darme su apoyo incondicional y por hacer de mí una persona de bien.
- ✓ A mi querido esposo Yvan, por ser mi apoyo incondicional, por no dejarme renunciar tanto en el transcurso de la carrera como en la realización de este trabajo.
- ✓ A Mis hermanas Leslie y Angely por darme su apoyo siempre que lo necesité.
- ✓ A mis queridos amigos Aldo y Fiorela por apoyarme en todos los momentos dedicándome su tiempo y saber que puedo contar con ellos.
- ✓ A los estudiantes que formaron parte de este estudio por su importante colaboración.

Para ellos, muchas gracias por todo, los quiero mucho.

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar el Nivel de conocimiento y aplicación de los estudiantes de Estomatología del ciclo académico 2017-II sobre las normas de bioseguridad en el área de endodoncia de la Universidad Privada Antenor Orrego – 2017. Este estudio fue prospectivo, transversal, descriptivo y observacional, se desarrolló en la Clínica Estomatológica de la Universidad Privada Antenor Orrego e incluyó a 132 estudiantes. Se empleó una encuesta, previamente validada (contenido, criterio y constructo) mediante un estudio piloto, obteniendo una buena confiabilidad (Alpha de Cronbach) en el nivel de conocimiento ($\alpha=0.704$) y de aplicación de las normas de bioseguridad ($\alpha=0.713$).

Se aplicó la prueba estadística Chi cuadrado de homogeneidad de poblaciones y se consideró un nivel de significancia del 5 %.

Los resultados demostraron que el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad y el nivel de aplicación de los estudiantes estuvo en un nivel regular con 70% y 57%, respectivamente. Al evaluar según el ciclo, en el nivel de conocimiento el VII ciclo presentó el mayor porcentaje (79%), y en el nivel de aplicación el VI ciclo obtuvo mayor porcentaje (93%). Finalmente se obtiene que existe una correlación significativa entre las variables ($P =0.000$).

Concluyendo que los estudiantes de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego 2017-II, presentan un nivel regular de conocimiento y de aplicación de las normas de bioseguridad en el área de endodoncia.

Palabras Claves: Nivel de conocimiento, nivel de aplicación, bioseguridad, Endodoncia.

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the level of knowledge and application of Stomatology students of the 2017-II academic cycle about biosecurity standards in the area of endodontics of the Antenor Orrego Private University - 2017. It was prospective, transversal, descriptive and observational, it was developed in the Stomatology Clinic of the Antenor Orrego Private University and included 132 students. It was evaluated using a previously validated survey (content, criterion and construct) by means of a pilot study, obtaining a good reliability (Alpha de Cronbach) in level of knowledge ($\alpha = 0.704$) and application of biosafety norms ($\alpha = 0.713$).

The Chi square statistical test of population homogeneity was applied to the collected data and a level of significance of 5% was considered.

The results showed that the level of knowledge of the biosecurity standards and level of application of the students was at a regular level with 70% and 57%, respectively. When evaluating according to the cycle, in the level of knowledge the seventh cycle presented the highest percentage (79%), and in the level of application the 6th cycle obtained the highest percentage (93%). Finally, we obtain that there is a significant correlation between the variables ($P = 0.000$).

Concluding that the students of Stomatology of the Private University Antenor Orrego 2017-II, present a regular level of knowledge and application of biosecurity standards in the area of endodontics.

Key Words: Level of knowledge, Level of the application biosecurity, Endodontics.

INDICE

I. INTRODUCCION.....	8
1. FORMULACION DEL PROBLEMA.....	18
2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.....	18
2.1. Objetivo General.....	18
2.2. Objetivo Especifico.....	18
II. DISEÑO METODOLOGICO.....	19
1. Material de Estudio.....	19
1.1. Tipo de Investigación.....	19
1.2. Área de Estudio.....	19
1.3. Definición de la población muestral.....	19
1.3.1. Características Generales.....	19
1.3.1.1. Criterios de inclusión.....	19
1.3.1.2. Criterios de exclusión.....	20
1.3.2. Diseño estadístico de muestreo.....	20
1.3.2.1. Unidad de Análisis.....	20
1.3.2.2. Unidad de Muestreo.....	20
1.3.2.3. Tamaño Muestral.....	20
1.3.3. Métodos de selección.....	22
1.4. Consideraciones Éticas.....	22
2. Método, Técnica e instrumento de recolección de datos.....	22
2.1. Método.....	22
2.2. Descripción del procedimiento.....	22
2.3. Instrumento de recolección de datos.....	23

2.4. Variables.....	25
2.5. Análisis estadístico de la información.....	26
III. RESULTADOS.....	27
IV. DISCUSION.....	34
V. CONCLUSIONES.....	37
VI. RECOMENDACIONES.....	38
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	39
ANEXOS.....	43

I. INTRODUCCION

La prevención y control de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS) surgen por la necesidad de las instituciones de salud de mejorar la atención y conseguir la excelencia en el servicio y seguridad tanto del paciente, como del personal que trabaja en ellas. Es así como la Bioseguridad es una preocupación constante de los servicios de salud, aún más con el incremento de la diseminación de enfermedades infecciosas.¹

Existen organismos nacionales e internacionales encargados de la investigación, capacitación y difusión de normas relacionadas con el control de estas infecciones como el CDC (Center for Disease Control and Prevention), la WHO (World Health Organization), la ADA (American Dental Association) y en nuestro país, el MINSAL (Ministerio de Salud), entre otros. Estas organizaciones han establecido Normas Universales que deben ser cumplidas para asegurar la salud de los profesionales que trabajan en salud, del personal auxiliar y de los pacientes.²

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la “bioseguridad” (o “seguridad biológica”) como los principios, técnicas y prácticas aplicadas con el fin de evitar la exposición no intencional a agentes de riesgo biológico y toxinas, o su liberación accidental (1). El Ministerio de Salud del Perú (MINS A1997) la define como el Conjunto de medidas preventivas que tienen como objetivo proteger la salud y la seguridad del personal, de los pacientes y de la comunidad frente a diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos”.³

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) en 1995 establece que las prácticas de bioseguridad y control de infecciones recomendadas por los organismos internacionales son aplicables a todos los entornos y todas las especialidades en los que se provee tratamientos odontológicos.⁴

La Odontología, dentro del marco de las Ciencias de la Salud, es considerada una profesión de alto riesgo por las características de los actos que diariamente afronta, ya que los odontólogos se hallan expuestos a una gran variedad de microorganismos que pueden estar en la sangre y saliva de los pacientes. El estudio de la Bioseguridad en el campo de la Odontología tiene una particular relevancia por consistir su práctica en una actividad sensible a múltiples cuidados referidos no sólo a la salud bucal, sino a la salud general de los individuos.⁵

La odontología como ciencia de la salud no sólo se basa en la mejora, prevención y mantenimiento de la salud del aparato estomatognático, sino que también tiene que cumplir con una serie de requisitos necesarios para mantener la higiene de sus instrumentos y así evitar alguna contaminación entre pacientes.⁶

Con el incremento del número de pacientes con enfermedades infecciosas los odontólogos están cada vez más preocupados en adoptar algunos cambios en su conducta clínica para evitar el contagio a través de un uso más intenso de equipamiento de protección individual y colectiva. Las Normas de Bioseguridad establecen las medidas necesarias para reducir este riesgo y se han definido 4 principios en los que se basan estas normas: la Universalidad, el Uso de barreras y el Medio de eliminación de material contaminado y Manejo de materiales y superficies.²

El lavado de manos es la medida básica más importante y simple para prevenir las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS). En las manos encontramos flora residente que se encuentra en la capa superficial de la piel y tiene poca virulencia y también encontramos la flora transitoria, que es aquella que se adquiere al entrar en contacto con pacientes que padecen alguna enfermedad infectocontagiosa.⁷

Los objetivos del lavado de manos están orientados a eliminar la flora microbiana transitoria, disminuir la flora residente de la piel y prevenir la diseminación de microorganismos por vía mano-portador. El lavado clínico de manos debe realizarse con agua y jabón líquido neutro, durante un tiempo que varía desde 40 a 60 segundos.⁸

Es necesario proteger la piel del personal de salud para evitar exposiciones a fluidos potencialmente contaminados como saliva, sangre y secreciones que deben considerarse siempre, contaminadas. Esto se logra en parte mediante el uso de métodos de barrera que incluyen el mandil, gorro, mascarilla, guantes, lentes de protección y/o máscara facial. No basta con utilizar estos métodos de barrera para estar protegidos deben de utilizarse de manera correcta.⁹

El Uso de barreras, es fundamental para evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminados mediante la utilización de elementos adecuados que se interpongan al contacto directo de los mismos. Si bien la utilización de barreras no evita los accidentes de exposición a estos fluidos, disminuye las consecuencias de dicho accidente.⁹

La utilización de batas de manga larga, material sintético, y el uso exclusivo del área de trabajo son esenciales. El gorro debe usarse en la atención de cualquier paciente y en cualquier procedimiento, más aún cuando se realizan procedimientos que generen aerosoles. La protección ocular (careta o gafas) es de vital importancia para prevenir salpicaduras de fluidos hacia el rostro del operador.¹⁰

El uso de tapabocas protege la mucosa nasal (vía aérea) y la vía oral de contaminación por aerosoles originados por el instrumental rotatorio. Los guantes deben ser de látex, ser usados en todo examen y procedimiento que se realice.¹⁰

Los profesionales y estudiantes de odontología están expuestos a adquirir infecciones provenientes principalmente de la sangre y saliva de los pacientes debido al manejo de material punzocortante, instrumentos rotatorios y al aerosol generado durante el procedimiento endodóntico. El riesgo biológico depende de factores como el volumen y la naturaleza del fluido –sangre o saliva-, la patogenicidad del agente infeccioso, las condiciones clínicas del paciente y de la persona expuesta, y las medidas seguidas después de la exposición.¹¹

Dado que el odontólogo cuando realiza una endodoncia además de trabajar en un área tan contaminada, como lo es la cavidad bucal, sufre constantemente punciones accidentales con los aditamentos e instrumentos que utiliza, limas de endodoncia, agujas, hojas de bisturí, cuchillas, curetas, pinzas, exploradores, etc., provocando lo que hoy conocemos como contaminación cruzada, así mismo considerando factores tan importantes como la posición para trabajar y la manera como entran en contacto con tejidos y secreciones del paciente, es que el cirujano dentista dentro de su ejercicio

profesional corre el riesgo de ser infectado por la constante manipulación de desechos cursando con alguna infección transmisible.¹²

Las agujas y hojas de bisturí deben ser consideradas como material potencialmente infeccioso, en ningún caso se reutilizarán en otro paciente y deberán ser desechadas en cuanto cese su uso. Durante el acto quirúrgico se recomienda evitar el contacto a ciegas y el intercambio de instrumental quirúrgico directamente entre las manos ya que esto aumenta el riesgo de lesión por pinchazo accidental. Las agujas nunca deben reencapsularse con las dos manos o realizar cualquier técnica de reencapsulado que dirija la punta de la aguja hacia cualquier parte del cuerpo. .¹³

Los elementos cortopunzantes, incluyendo tiranervios, espaciadores, limas endodónticas y fresas Gates, deben ser descartados en un contenedor especial resistente a las punciones y que debe llenarse sólo a 2/3 de su capacidad para evitar accidentes en la manipulación posterior del envase. El contenedor debe ubicarse lo más próximo posible al área de trabajo.¹³

Las normas de bioseguridad se basan en aplicar las máximas medidas de desinfección, asepsia, esterilización y protección del profesional, personal auxiliar y pacientes, para evitar las enfermedades de riesgo profesional (VIH, Hepatitis A y B, TBC) . Los odontólogos, el personal auxiliar y los estudiantes de odontología tienen posibilidades de contagiarse de varias enfermedades durante la práctica de su profesión, por ello la necesidad de tener conocimientos sobre los cuidados que debemos tener al momento de la atención a los pacientes.¹⁴

La desinfección se define como el proceso por medio del cual se logra eliminar a los microorganismos de formas vegetativas en objetos inanimados, sin que se asegure la eliminación de las esporas bacterianas. Los materiales críticos son aquellos que se ponen en contacto con áreas estériles del organismo. Es decir, corresponde a instrumentos quirúrgicos punzocortantes u otros que penetran en los tejidos blandos o duros de la cavidad bucal. Estos materiales deben ser obligatoriamente esterilizados.¹⁵

Los conos de gutapercha utilizados para la obturación, pueden presentar contaminación al ser tomados directamente del empaque, aún sellado y recién abierto; y que después de romper el sello de fábrica, estas puntas son fácilmente colonizadas por microorganismos por lo tanto se recomienda desinfectar con alcohol yodado por 30 segundos y con hipoclorito de sodio (NaOCl), en concentraciones de 5,25%, ha mostrado ser efectivo en tiempos que van desde los 15 segundos hasta los 60 segundos y En concentraciones de 2,5% es efectivo a los 5 minutos.¹⁶

Los materiales semicríticos, corresponde a instrumental que no penetran las mucosas pero pueden estar en contacto con ellas o expuesta a la saliva, sangre u otros fluidos, que no pueden ser esterilizados, estos serán desinfectados a alto nivel. Los materiales no críticos, corresponde a instrumentos que pueden tener contacto con los aerosoles generados durante el tratamiento dental, tocados por el paciente, el clínico o auxiliar dental. Para estos materiales deben utilizarse desinfectantes de nivel intermedio o bajo nivel.⁴

La esterilización es el proceso con el que se intenta acabar con todos los microorganismos; es también el procedimiento con el cual se puede lograr el mayor

número de microorganismos muertos. Un proceso no puede ser llamado esterilización a menos que haya sido capaz de matar un gran número de esporas bacterianas, que son las más difíciles de eliminar.⁶

El proceso de esterilización idealmente debe seguir una secuencia: remojo del instrumental en agua con detergente, limpieza, secado, empaçado, esterilización, almacenaje y distribución.¹⁷

La limpieza de algunos instrumentos puede ser difícil debido a su pequeño tamaño y arquitectura compleja, por consecuencia, las limas de endodoncia son instrumentos delgados y estrechos, con intrincada topografía como el espiral de los bordes de corte, por lo que la Asociación Dental Americana (ADA) recomienda que los instrumentos sean limpiados previamente a su esterilización (limpieza manual o limpieza ultrasónica)¹⁸.

El secado de los conductos radiculares es útil en la reducción de humedad necesaria por las bacterias para su desarrollo, es por eso que la función de los conos de papel es de absorción. En muchas ocasiones se hace necesario esterilizarlos por no presentarse estériles de fábrica. El método por el cual son esterilizados podría influir sobre la estructura del papel o los aglutinantes que forman parte de su composición, alterando así su capacidad de absorción.¹⁹

La esterilización en seco produce un aumento en la rigidez de los conos de papel influyendo en la capacidad de absorción ; según el estudio de investigación de Lopreite G cuando los conos de papel de diferentes marcas , fueron sometidos a un ciclo de esterilización por calor seco de 170°C por 2 horas se vio aumentada la capacidad de

absorción en todos los casos tanto entre los conos de una misma marca y entre marcas entre sí.¹⁹

Se ha demostrado que el método de esterilización más eficiente en los instrumentos endodónticos es la autoclave, el cual somete los instrumentos a condiciones de temperatura y presión constantes durante un tiempo determinado.²⁰

Las limas endodónticas son instrumentos que están en contacto con la sangre, saliva, tejido necrótico y patógeno, por lo que es importante asegurar su esterilidad y reducir al mínimo cualquier riesgo asociado con la contaminación cruzada. Los microorganismos son los causantes de patología en endodoncia y, por lo tanto, la esterilización de estos instrumentos dentales es un paso obligatorio de la técnica aséptica en esta especialidad.²¹

Díaz. (2016). Evaluó el grado de aplicación de las precauciones estándar por los estudiantes del programa de endodoncia durante la atención de pacientes. Evaluó a 15 estudiantes del Programa de Especialización Profesional en Endodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, divididos en dos grupos (diurno y vespertino), antes, durante y después de la atención de un paciente. La pauta contempló 4 dimensiones: “Lavado de manos”, “Barreras de protección” (guantes, mascarilla, gorro, lentes protectores, pechera), “Control de riesgos de accidentes cortopunzantes y salpicaduras” y “Manejo de materiales y superficies”. Encontró que en la dimensión “Lavado de manos” ambos grupos no alcanzaron el cumplimiento mínimo de la norma promediando un cumplimiento del 12%. Para “Barreras de protección” ambos grupos lograron el cumplimiento mínimo promediando un 63%. En “Control de riesgos de accidentes cortopunzantes y salpicaduras” y “Manejo de superficies” ninguno de los grupos alcanzó el cumplimiento mínimo

en estas dimensiones con un porcentaje de cumplimiento de 50% y 43% respectivamente. Concluyendo que La mayoría de los estudiantes del Programa de Especialización Profesional en Endodoncia no aplica las Precauciones Estándar durante la atención odontológica.²

Velásquez (2016). Evaluó la relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de principios de bioseguridad en cirujanos dentistas del Valle del Alto Mayo, región San Martín – Perú. Escogió a 29 cirujanos dentistas del Valle del Alto Mayo, Región San Martín, Se aplicó una encuesta tipo cuestionario con 22 preguntas y un test de aplicación por observación con 13 ítems; ambos con escala para determinar el nivel según la nota. Encontró que el nivel de conocimiento es en promedio regular ($15,4 \pm 2,07$) al igual que la aplicación ($8,7 \pm 1,44$). Concluyó que no existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y aplicación de principios de bioseguridad en cirujanos dentistas del Valle del Alto Mayo, Región San Martín.²¹

Aguilar y cols (2007). Evaluaron el manejo de la cadena aséptica del instrumental que se utiliza en los tratamientos de endodoncia en las clínicas multidisciplinaria de la Facultad de Odontología de la UNAN-León. Escogieron instrumentos utilizados en cada endodoncia realizada por el 50% de los estudiantes de cuarto año de la Facultad de Odontología (120 equipos), Se aplicó una encuesta tipo cuestionario y un test de aplicación por observación Identificando la forma en que los estudiantes realizan el manejo del instrumental desde que sale de esterilización hasta su uso para la realización de tratamientos endodónticos . Encontraron que el Autoclave fue el método más utilizado por el equipo básico con el 100% ; el Hipoclorito quien más lo utilizo fueron las piezas de mano con 18.3% y las fresas con 15.8%; la Clorhexidina fue utilizado por las fresas y las piezas de mano con el 13.3% limas con el 68.3% ; los espaciadores 79.1% manejados

correctamente y el 20.9% no lo manejaron correctamente. Concluyeron que Los métodos utilizados como procedimiento para la esterilización de los instrumentos endodónticos en orden descendente son: el autoclave, solución de hipoclorito y solución de clorhexidina ; también que en su mayoría las limas, espaciadores, sin embargo hay un margen significativo de un incorrecto método de esterilización en los demás instrumentos estudiados.²⁰

La odontología es una profesión de alto riesgo por ser de carácter médico y en nuestro país existen pocos estudios que reporten estos problemas y su interacción con la salud.

El objetivo de la bioseguridad en el área de endodoncia es proteger la salud frente a riesgos biológicos, mecánicos, físicos y químicos. Los alumnos del área de Endodoncia deben cumplir una serie de Normas de Bioseguridad denominadas Precauciones Estándar, durante la atención de pacientes. Sin embargo, se desconoce objetivamente si están siendo aplicadas por los estudiantes, por tal razón la presente investigación determinó el nivel de conocimiento y la aplicación de normas de bioseguridad de estudiantes de estomatología en el área clínica de endodoncia , de esta manera poder conocer sobre si se conocen adecuadamente y si se están cumpliendo así mismo para tener una base de información y poner en práctica métodos preventivos adecuados, contribuyendo así en la prevención y control de enfermedades en los estudiantes de la Clínica Estomatológica UPAO, Trujillo 2017.

1. Formulación del Problema

¿Cuál es el nivel de conocimiento y la aplicación de las normas de bioseguridad en el área de endodoncia en estudiantes de estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo - 2017?

2. Objetivos

2.1. Objetivo General

Determinar el nivel de conocimiento y la aplicación de las normas de bioseguridad en el área de endodoncia en estudiantes de estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego.

2.2. Objetivos Específicos

- Determinar el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad de los estudiantes de estomatología acerca del área de endodoncia en la Universidad Privada Antenor Orrego.
- Determinar la aplicación de las normas de bioseguridad de los estudiantes de estomatología acerca del área de endodoncia en la Universidad Privada Antenor Orrego.
- Determinar el nivel de conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad de los estudiantes de estomatología acerca del área de endodoncia en la Universidad Privada Antenor Orrego, según ciclo desde el sexto al noveno ciclo.

II. DISEÑO METODOLOGICO

1. Material de estudio

1.1. Tipo de investigación

Según el período en que se capta la información	Según la evolución del fenómeno estudiado	Según la comparación de poblaciones	Según la interferencia del investigador en el estudio
Prospectivo	Transversal	Descriptivo	Observacional

1.2. Área de estudio

El presente estudio se realizó en la Clínica Estomatológica de la Universidad Privada Antenor Orrego. Distrito y provincia de Trujillo. Departamento La Libertad.

1.3. Definición de la población muestral

1.3.1. Características generales

La población estuvo conformada por los estudiantes de la Clínica de Estomatología de la Universidad Antenor Orrego en el periodo 2017- II.

1.3.1.1. Criterios de inclusión

- Estudiante inscrito en el ciclo académico 2017-II.
- Estudiante masculino y femenino de sexto, séptimo, octavo y noveno ciclo de la Clínica de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego.

- Estudiante que esté de acuerdo con participar en el proyecto y firme el consentimiento informado.

1.3.1.2. Criterios de exclusión

- Estudiante que no acepte firmar el consentimiento informado.
- Estudiante retirado del curso.

1.3.2. Diseño estadístico de muestreo

1.3.2.1. Unidad de Análisis

Estudiante de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego que cumplan los criterios de selección establecidos.

1.3.2.2. Unidad de Muestreo

Estudiante de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego que cumplan los criterios de selección establecidos.

1.3.2.3. Tamaño de Muestra

Para determinar el tamaño de la muestra se empleó la siguiente fórmula:

$$n_0 = \frac{N \times Z^2_{\alpha/2} \times P \times Q}{(N-1) \times E^2 + Z^2_{\alpha/2} \times P \times Q}$$

Donde:

n_0 = Muestra preliminar

n_f = Muestra reajustada

$Z_{\alpha/2}$ = 1.96 para confianza del 95%

P = 0.5 proporción de conocimiento regular, valor asumido para obtener la mayor muestra

Q = $1-P$ = 0.5

E = 0.05 error de tolerancia

N = 200 estudiantes, población estimada.

Reemplazando:

$$n_0 = \frac{200 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(200-1) \times (0.01)^2 + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n_0 = 131.75 = 132 \text{ estudiantes}$$

Luego la muestra estará conformada por 132 en forma proporcional al n° de estudiantes por ciclo.

Ciclo	Población	Muestra
VI	45	30
VII	50	34
VIII	55	38
IX	50	30
Total	200	132

1.3.3. Método de selección

La selección de la muestra se realizó a través de un muestreo no probabilístico, por conveniencia.

1.4. Consideraciones Éticas

Para la ejecución de la presente investigación, se siguió los principios de la Declaración de Helsinki, adoptada por la 18° Asamblea Medica Mundial (Helsinki, 1964), y modificada en Brasil 2013, así como la Ley General de Salud artículo 15 y 25, y autorización del comité de bioética de la Universidad Privada Antenor Orrego (**ANEXO 1**). Recomendaciones que guían a los médicos en investigación biomédica que involucra a seres humanos. La investigación médica incluye la investigación del material humano o de información identificable. Además se elaboró un formato para obtener el consentimiento informado de los participantes.

2. Métodos, Técnicas e Instrumento de Recolección de datos

2.1. Método

Observacional: encuesta y lista de cotejo

2.2. Descripción del Procedimiento

A. De la aprobación del proyecto

Para la realización del presente estudio de investigación, el primer paso fue buscar la aprobación del proyecto por parte de la Unidad de Investigación de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego. (**ANEXO 2**).

B. De la autorización para la ejecución

Una vez aprobado el proyecto, se solicitó el permiso para ejecutar en la Clínica Estomatológica de la Escuela Profesional de Estomatología de la

Universidad Privada Antenor Orrego, de igual forma, a todos los estudiantes integrantes de nuestra muestra que recibió información acerca del propósito de la investigación, solicitando su aceptación para participar en el estudio, firmando un consentimiento informado (**ANEXO 3**).

C. Recolección de la muestra

Para obtener la información se diseñó un cuestionario (**ANEXO 4**) tipo prueba objetiva, con respuestas de selección múltiple para obtener el nivel de conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en el área de endodoncia de la Clínica Estomatológica de la Universidad Privada Antenor Orrego, el cual fue sometido a valoración por **JUICIO DE EXPERTOS (ANEXO 5)** y en la confiabilidad fue mediante el coeficiente de Alpha de Cronbach (**ANEXO 6**) aplicado a la prueba piloto que consto de 20 estudiantes.

A los alumnos se le solicito participar del estudio dándole información acerca del propósito de la investigación y al aceptar firmaron un consentimiento informado. Los alumnos desarrollaron un cuestionario que consistió de 20 preguntas cerradas con opciones múltiples sobre medidas de bioseguridad en endodoncia, luego evalué la aplicación de las normas de bioseguridad en una lista de cotejo que consto de 24 ítems, el alumno actuó de forma natural durante su actividad clínica evitando así sesgos en el resultado. (**ANEXO7**)

2.3. Del instrumento de recolección de datos

Se utilizó un cuestionario estructurado elaborado específicamente para la investigación que constó de 20 ítems y una ficha de recolección.

VALIDEZ

Se determinó la validez sometiéndola a juicio de expertos

- 1) **Validez de contenido:** El cuestionario fue revisado por 8 expertos en el área y estos evaluaron las preguntas.

CONFIABILIDAD

La confiabilidad del Nivel de conocimiento de los estudiantes sobre normas de bioseguridad en endodoncia, se determinó mediante la prueba Coeficiente Alpha de Cronbach ($\alpha=0.704$), obteniéndose una alta confiabilidad.

La confiabilidad de la Lista de cotejo que se usó para saber la Aplicación de las normas de bioseguridad en endodoncia, se determinó mediante la prueba Coeficiente Alpha de Cronbach ($\alpha=0.713$), considerada de alta confiabilidad.

2.4. Variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de variable	Escala de Medición
			Naturaleza	
Nivel de conocimiento de los estudiantes sobre normas de bioseguridad en endodoncia	Nivel de conocimiento que poseen los estudiantes acerca de las normas de bioseguridad adecuadas en el área de endodoncia que competen asepsia antisepsia esterilización y desinfección. ²²	<ul style="list-style-type: none"> - Bueno (16 - 20) - Regular (11 – 15) - Malo (0 -10) 	Cualitativa	Ordinal
Aplicación de las normas de bioseguridad en endodoncia	Aplicación adecuada que realizan los estudiantes acerca de las normas de bioseguridad en el área de endodoncia. ²	<ul style="list-style-type: none"> -Bueno (18 - 24) -Regular (13 – 17) -Malo (0 -12) 	Cualitativa	ordinal
Covariables				
Ciclo	Se refiere a cada una de las etapas en que se divide un nivel de la universidad. ⁴	<ul style="list-style-type: none"> -Sexto (Endodoncia I) - Séptimo (Endodoncia II y clínica I) -Octavo (Clínica II y clínica del adulto) -Noveno (Internado) - 	Cualitativa	Nominal

2.5. Análisis Estadístico

Para procesar la información se usó los paquetes estadísticos Excel y SPSS versión 20 con el cual se construyeron tablas de frecuencia de una entrada con sus valores absolutos, relativos y gráficos correspondientes.

Se construyó intervalos de confianza al 95% para el nivel de conocimiento y para determinar si hay diferencia del nivel de conocimiento entre ciclo de estudios se empleó la prueba no paramétrica de independencia de criterios, utilizando la distribución chi cuadrado (X^2) con un nivel de significancia del 5% ($p < 0.05$), adicionalmente se utilizó la prueba Correlación de Pearson para determinar si existe relación entre las variables.

III. RESULTADOS

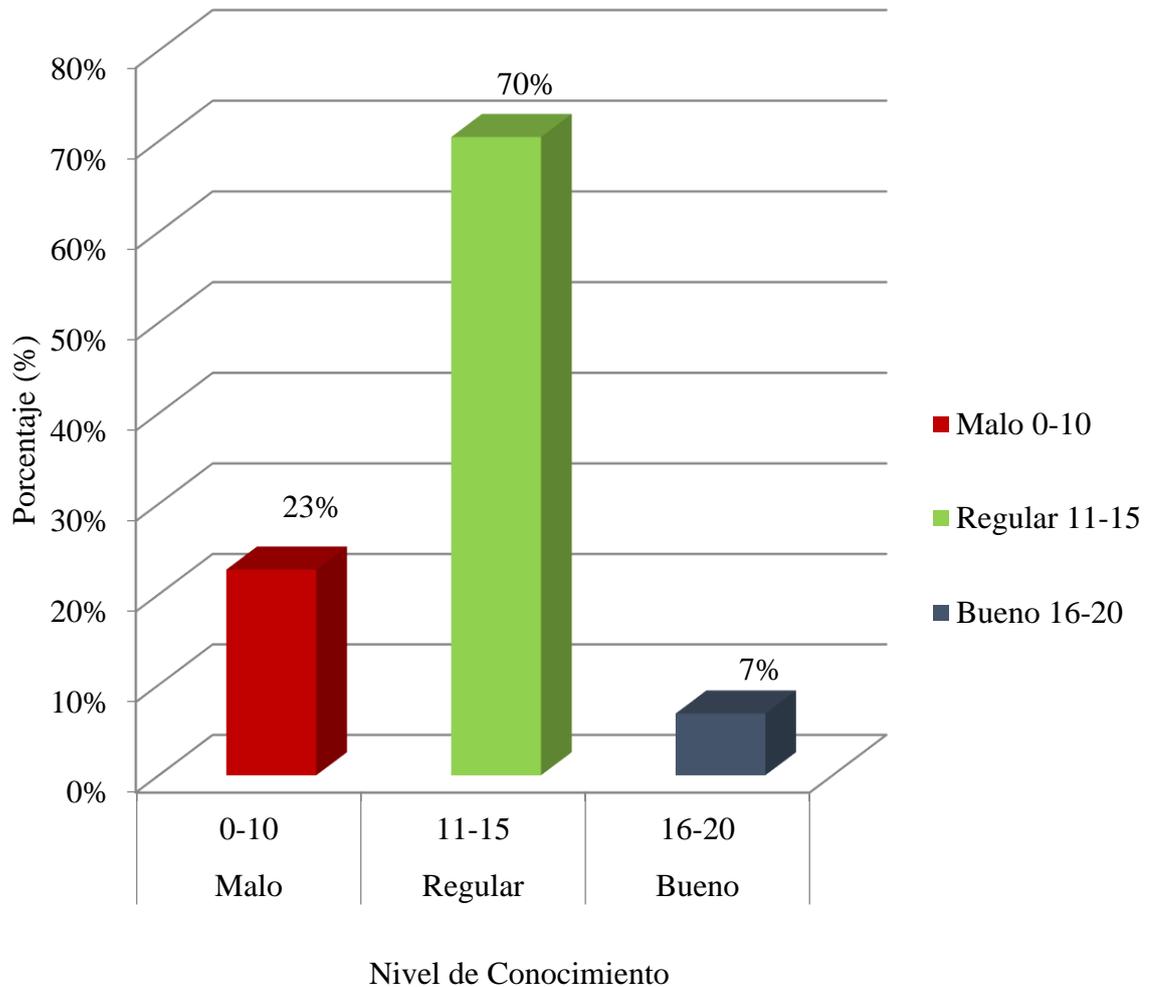
En el presente estudio se determinó el nivel de conocimiento y la aplicación de las normas de bioseguridad en el área de endodoncia en estudiantes de estomatología de la Universidades Privada Antenor Orrego. La muestra estuvo comprendida por 132 estudiantes encuestados de VI ciclo (30), VII ciclo (34), VIII ciclo (38) y IX ciclo (30), en los cuales se encontraron los siguientes resultados:

- El nivel de conocimiento de los estudiantes se encuentra mayormente en el nivel Regular con 70% (93 alumnos); mientras que un 23% (30 alumnos) fue un nivel Malo y el 7% (9 alumnos) fue un nivel Bueno (Gráfico 1).
- Según el ciclo, el nivel de conocimiento de los estudiantes de estomatología se encuentro en un nivel Regular en todos los ciclos. el VII ciclo fue de 79% (27 alumnos), IX ciclo de 73% (27alumnos), VIII ciclo de 71% (27 alumnos) y en el VI ciclo de 57% (17 alumnos) (Tabla 1).
- Según el ciclo de estudio, el nivel de conocimiento de los estudiantes de estomatología de el VII ciclo obtuvo el mayor porcentaje encontrándose en el nivel Regular con 79%, mientras que el menor porcentaje se halló en el nivel Bueno del VI ciclo con 0% de estudiantes (Gráfico 2).
- Se encontró que la aplicación de las normas de bioseguridad de los estudiantes fue de nivel Regular con 57% (75 alumnos); mientras que un 42% (55alumnos) se encuentro en el nivel Malo y sólo el 1% (1 alumno) en el nivel Bueno (Grafico 3).

- Según el ciclo de estudio , se encontró que la aplicación de las normas de bioseguridad de los estudiantes de estomatología en el VI ciclo fue de nivel Regular con 93%; mientras que el IX, VII y VIII ciclo obtuvieron un mayor porcentaje en el nivel Malo con 57%, 53% y 50%, respectivamente. (Tabla 2).
- Según el ciclo de estudio, el nivel de aplicación de las normas de bioseguridad de los estudiantes de estomatología en el VI ciclo obtuvo el mayor porcentaje siendo de nivel Regular con 93%; mientras que el menor porcentaje se halló en el nivel Bueno del VII y IX ciclo con 0% de estudiantes. (Grafico 4).
- Los valores obtenidos en la estadística del nivel de conocimiento y la aplicación de las normas de bioseguridad de los estudiantes de estomatología según el ciclo de estudio tienen nivel de significativa (Tabla 3).
- Cuando se evaluó la relación del nivel de conocimientos y la aplicación de las normas de bioseguridad de los estudiantes de estomatología el análisis estadístico de correlación de Pearson, mostrándose que existe una relación significativa entre las variables de 1.000 con un $p= 0.000$ (Tabla 4).

GRAFICO 1

Nivel de Conocimiento en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo – 2017



Fuente: base de datos del estudio 2017-20

TABLA 1

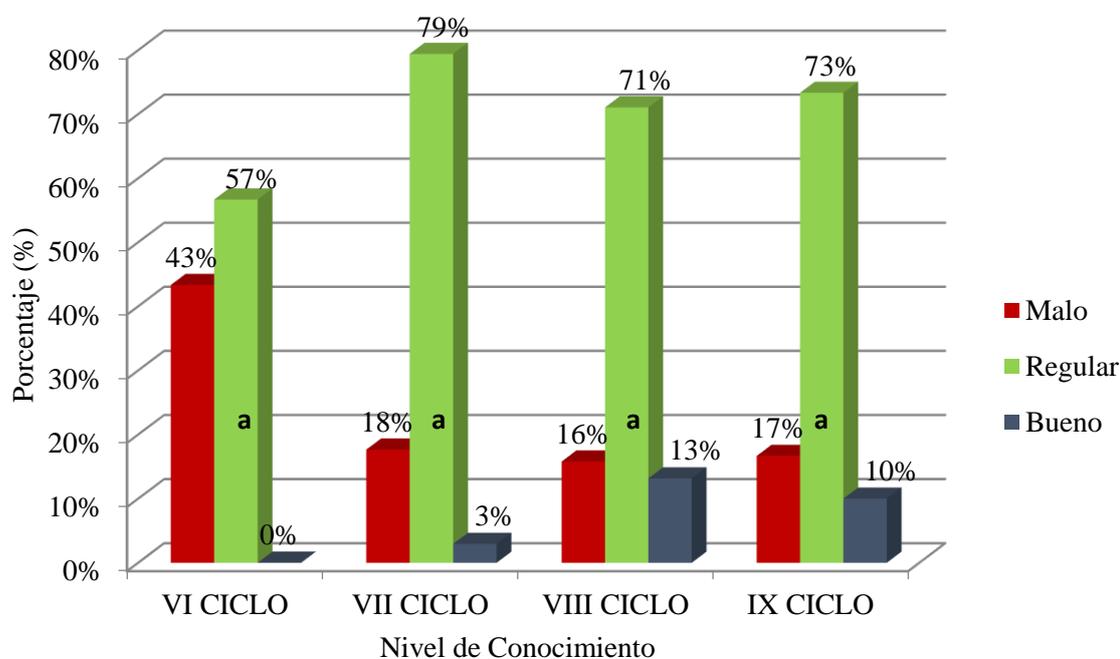
Nivel de Conocimiento en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo – 2017, según ciclo de estudio.

Nivel	Escala	VI CICLO		VII CICLO		VIII CICLO		IX CICLO	
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Malo	0-10	13	43%	6	18%	6	16%	5	17%
Regular	11-15	17	57%	27	79%	27	71%	22	73%
Bueno	16-20	0	0%	1	3%	5	13%	3	10%
Total		30	100%	34	100%	38	100%	30	100%

Fuente: base de datos del estudio 2017-20

GRAFICO 2

Nivel de Conocimiento en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo – 2017, según ciclo de estudio

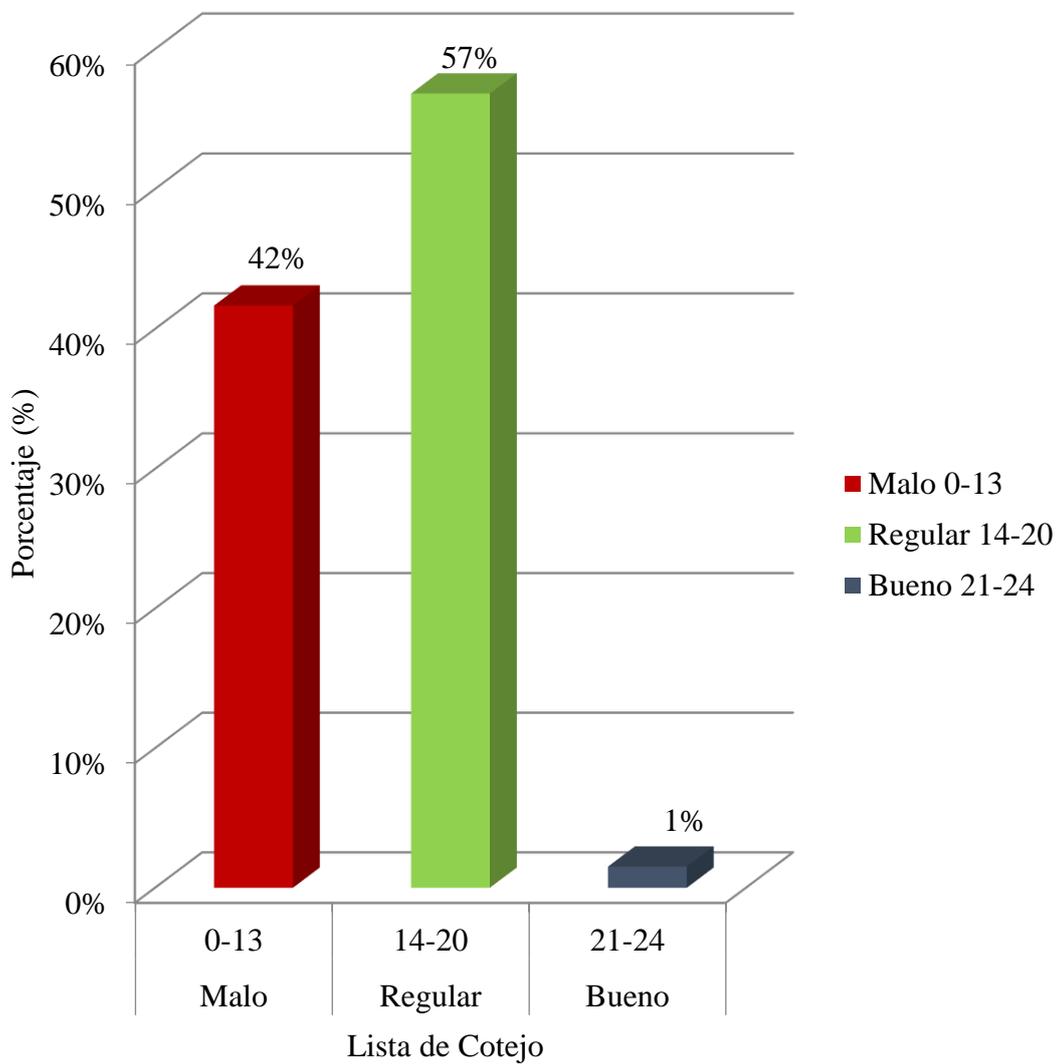


a: $p < 0.05$ (hay diferencia significativa)

b: $p > 0.05$ (no hay diferencia significativa)

GRAFICO 3

Aplicación de las Normas de Bioseguridad en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo - 2017.



Fuente: base de datos del estudio 2017-20

TABLA 2

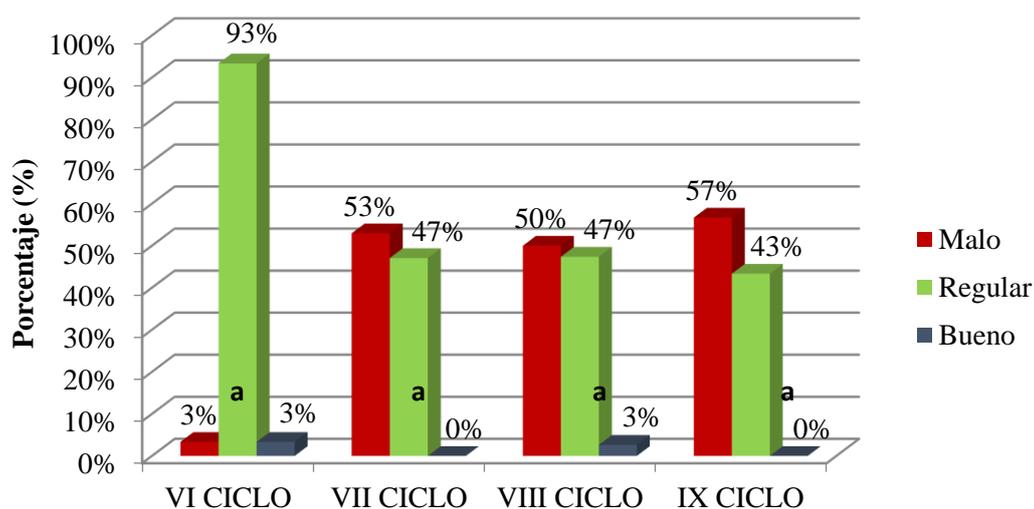
Aplicación de las normas de Bioseguridad en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo – 2017, según ciclo de estudio.

Nivel	Escala	VI CICLO		VII CICLO		VIII CICLO		IX CICLO	
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Malo	0-13	1	3%	18	53%	19	50%	17	57%
Regular	14-20	28	93%	16	47%	18	47%	13	43%
Bueno	21-24	1	3%	0	0%	1	3%	0	0%
Total		30	100%	34	100%	38	100%	30	100%

Fuente: base de datos del estudio 2017-20

GRAFICO 4

Aplicación de las normas de Bioseguridad en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo – 2017, según ciclo de estudio.



Lista de Cotejo

a: $p < 0.05$ (hay diferencia significativa)

b: $p > 0.05$ (no hay diferencia significativa)

TABLA 3

Estadística del Nivel de conocimiento y la aplicación de las normas de Bioseguridad en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo – 2017, según ciclo de estudio.

p-valor	Ciclos de estudio
Nivel de Conocimiento	0.026*
Aplicación de las normas	0.000*

a. Prueba de Kruskal-Wallis (Chi-cuadrado).

* $p < 0.05$

Fuente: base de datos del estudio 2017-20

TABLA 4

Estadística del Nivel de conocimiento y su relación con la aplicación de las normas de Bioseguridad en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo – 2017.

Dimensiones	Aplicación de las normas “Lista de cotejo”	
Nivel de conocimiento	Correlación de Pearson	1.000**
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	132

Fuente: base de datos del estudio 2017-20

IV. DISCUSION

En el presente estudio se evaluó el nivel de conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en el área de endodoncia en estudiantes de estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego.

En la población estudiada se encontró que el nivel de conocimiento y el nivel de aplicación sobre las normas de bioseguridad en el área de endodoncia en estudiantes de estomatología fue Regular.

Dicho resultado concuerda con Velazquez²¹, quien en su estudio sobre Nivel de conocimiento y aplicación de principios de bioseguridad en cirujanos dentistas del Valle del Alto Mayo, región San Martín 2016, encontró que el nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad fue regular. También concuerda con Díaz² que evaluó el grado de aplicación de las precauciones estándar por los estudiantes del programa de endodoncia durante la atención de pacientes, donde su resultado fue regular.

Esta semejanza se podría deber a que los estudiantes de estomatología tienen claros los conceptos sobre los principios de bioseguridad, las actitudes que deben tomar y aplicar, pero al momento de su labor clínica no los ponen en práctica en su totalidad por no estar concientizados sobre la importancia que conlleva la correcta aplicación de los principios de bioseguridad en la práctica profesional, tanto para el paciente como para él y su entorno más cercano .

Según ciclo de estudio el nivel de conocimiento de los estudiantes de estomatología se encontró un nivel Regular. El VII ciclo obtuvo el mayor porcentaje en el nivel Regular, mientras que el menor porcentaje se halló en el nivel Bueno del VI ciclo.

En el nivel de aplicación de las normas de bioseguridad los estudiantes de estomatología los del VI ciclo fueron los que presentaron un elevado porcentaje en el nivel regular mientras que el menor porcentaje se halló en el nivel Bueno del VII y IX ciclo.

Esto pudo deberse a que los estudiantes no son conscientes de la importancia que tienen las normas de bioseguridad y su repercusión con el personal, paciente y operador.

La mayoría de estudiantes como los de VII, VIII y IX ciclo pueden tener el debido conocimiento, pero no lo ponen en práctica, ya que consideran que al realizar correctamente las medidas de bioseguridad en un tratamiento de endodoncia, disminuye el tiempo para cumplir su récord clínico el cual es necesario para que puedan aprobar sus asignaturas; ya que el tiempo de un tratamiento endodóntico es más largo y minucioso a diferencia de otros y los docentes son estrictos en cada etapa del proceso para un buen resultado final de la endodoncia.

A diferencia de los alumnos que por primera vez entran a clínica como los de VI ciclo que sus conocimientos sobre estándares de esterilización en instrumentos endodónticos y las medidas correctas de sustancias para la asepsia y antisepsia no son de buen nivel ya que están recién aprendiendo pero al entrar a la práctica clínica sus docentes son más estrictos en la aplicación de las normas de bioseguridad ya es la primera vez en atender a pacientes, hace que los alumnos traten de aplicarlas correctamente las normas y se toman más tiempo en realizar un tratamiento endodóntico a diferencia de los alumnos que ya están en clínicas integrales o internado.

En el presente estudio existió correlación positiva perfecta entre el nivel de conocimientos y la aplicación de las normas de bioseguridad de los estudiantes de estomatología ya que se obtuvo un valor de 1.000 y una significancia ($P=0.000$)

.demostrando que los estudiantes conocen y aplican parcialmente las medidas de bioseguridad.

Esto puede deberse a que los alumnos no le dan la debida importancia al tema, demostrando que los estudiantes conocen y aplican parcialmente las medidas de bioseguridad. y no tienen noción del daño que están expuestos en su práctica clínica como contraer enfermedades por no utilizar los métodos de barrera adecuados ante una salpicadura de sangre o pincharse con los instrumentos punzocortantes como los tiranervios y limas endodónticas .

También se puede deber a que el docente en la práctica le da importancia al tema al iniciar el ciclo o al ser alumnos que por primera vez están en clínica como es endodoncia I y II pero con el transcurso del ciclo se deja de lado el cumplimiento del protocolo como se vio en las clínicas integrales I ,II e internado a diferencia de los alumnos de endodoncia I y endodoncia II.

Existe poca bibliografía nacional e internacional con la cual poder contrastar nuestros resultados, pero la finalidad de este estudio fue obtener información objetiva y actualizada que sirva de punto de partida para discutir y analizar los métodos que mejoren la formación y el aprendizaje de la Bioseguridad de los estudiantes en el área de endodoncia.

El presente estudio, así mismo, plantea que la acreditación obtenida por nuestra Escuela, para mantenerse en próximas evaluaciones externas debe cuidar el dominio de información específica de sus estudiantes para el ejercicio profesional.

V. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos se puede concluir lo siguiente:

- El nivel de conocimiento sobre las normas de bioseguridad en el área de endodoncia de los estudiantes de estomatología fue regular
- En nivel de aplicación de las normas de bioseguridad en el área de endodoncia de los estudiantes de estomatología fue regular
- Según ciclo de estudio el nivel de conocimiento de los estudiantes de estomatología se encontró un nivel Regular.
- Según ciclo el nivel de aplicación de las normas de bioseguridad los estudiantes de estomatología fue regular destacando el VI ciclo.
- Se encontró que si existió relación significativa entre el nivel de conocimientos y la aplicación de las normas de bioseguridad de los estudiantes de estomatología.

VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los responsables de Facultad de Estomatología de la Universidad privada Antenor Orrego implementar programas de capacitación con actualización periódica sobre temas de bioseguridad en los ambientes clínicos, dirigido a docentes, estudiantes y demás personal que laboran en las clínicas odontológicas, Es necesario mejorar la metodología en la entrega, reforzamiento y evaluación de los contenidos en Bioseguridad y junto con ello aumentar la exigencia de los docentes hacia los estudiantes en el cumplimiento de estas normas.
- Realizar futuros trabajos de investigación en el área de endodoncia, disminuyendo la lista de cotejo para un mejor resultado.
- Sería interesante extender el estudio sobre normas de bioseguridad por áreas para establecer un diagnóstico general de la necesidad de capacitación en ésta área de formación del estudiante, y que con el tiempo que cada área diseñe su propio protocolo de normas bioseguridad para la clínica estomatológica de la Universidad Privada Antenor Orrego.
- Finalmente, se sugiere que los resultados obtenidos en este estudio sirvan de material de discusión no sólo para docentes y estudiantes, sino para todo el equipo que contribuye al funcionamiento de la clínica, en virtud de poder realizar los cambios necesarios que permitan un mayor cumplimiento de las normas clínicas durante la atención de los pacientes. Se propone revisar la forma en que se está entregando, evaluando, reforzando y valorizando la Bioseguridad en el trabajo clínico de los estudiantes.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Garbin A, Garbin C, Arcieri R, Crossato M y Ferreira N (2005). Biosecurity in public and private office. *Journal of Applied Oral Science* 13: 163-166.
2. Valentina Díaz isla. grado de aplicación de precauciones estándar durante la atención de pacientes por estudiantes de programa de especialización profesional en endodoncia. [Tesis bachiller]. Chile: universidad de chile facultad de odontología; 2016.
3. Ayón-Haro ER, Villanelo-Ninapaytan MS, Bedoya-Arboleda L, Gonzáles-Chávez R, Pardo-Aldave K, Picasso-Pozo MA. Conocimientos y actitudes sobre bioseguridad en estudiantes de odontología de la Universidad Peruana. *KIRU*. 2014; 11(1):39-45.
4. Juan Lau Flores. Relación entre el conocimiento y actitud de los estudiantes de estomatología sobre medidas de bioseguridad en cirugía bucal de la Universidad Privada Antenor Orrego Trujillo [Tesis bachiller]. Trujillo: Universidad privada Antenor Orrego; 2015.
5. Zarate A, Rezzonico M, Castillo M, Castillo G, Castillo B, Bregains L, Irazusta M, Priotto E. Bioseguridad e higiene en la formación del odontólogo. *Acta Odontológica Venezolana*. 2009; 47(1).
6. Chávez-Fermín E, Domínguez-Cuevas NM, Acosta-Carrasco S, Jiménez-Hernández L, De-la-Cruz-Villa R, Grau-Grullón P, Pereyra Guerrero D. Evaluación de la eficacia de la esterilización del instrumental odontológico en la Clínica de Odontología de Unibe. *Rev Nac Odontol*. 2013; 9(17): 35-39.

7. Mani A, Shubangi A y Saini R . Hand hygiene among health care workers. *Indian Journal of Dental Research* . 2010; 21: 115-118.
8. Su J, Deng X y Sun Z. A 10year survey of compliance with recommended procedures for infection control by dentists in Beijing. *International Dental Journal*. 2012; 62 : 148-153.
9. Casillas E, Mora M. Bioseguridad en Estomatología. *Odontología Actual*. 2008; 59 (1) 12-18.
10. Arrieta K, Díaz S, González F. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre accidentes ocupacionales en estudiantes de odontología. *Revista Cubana de Salud Pública*. 2012; 38(4): 546-552.
11. Antunes D, Vergara C, Caballero A, Murta Z. Accidentes con material biológico entre estudiantes universitarios de odontología. *Rev Clín Med Fam*. 2011;4 (1):19-24.
12. Rosas C. Conceptos de Bioseguridad: Parte II. *Acta Odontológica Venezolana*. 2005; 43(1)
13. Instituto de Salud Pública de Chile (2012). Guía preventiva de recomendaciones para trabajadores sanitarios en manejo de material cortopunzante. Ministerio de salud Pública, Subsecretaria de Salud Pública, ISP.
14. Jerónimo J, Hernández M, Hernández M. Control de la Infección en odontología, problemática del lavado de las manos y las punciones accidentales. *Vertientes Revista Especializada en Ciencias de la Salud*. 2004; 7(1-2)

15. Ordoñez W. Nivel de conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en los alumnos de los dos últimos semestres de Odontología. [Tesis bachiller]. Lima: Universidad Peruana Los Andes; 2008.
16. Jiménez k., montero m., cortés c., rojas n., zeledón r., “eficiencia de diferentes protocolos de desinfección de conos de gutaperch a con naocl, ante las especies s. aureus y e. faecalis” investigación.rev. cient. odontol. 2014; 10 (1): 37-41. disponible en:https://www.researchgate.net/publication/284172887_Eficiencia_de_diferentes_protocolos_de_desinfeccion_de_conos_de_gutapercha_con_NaOCl_ante_las_especies_S_Aureus_y_E_Faecalis
17. Velazco A, Campodónico C. Bioseguridad en el manejo y eliminación de residuos en los centros de atención odontológica del Cono Norte de Lima Metropolitana 2005. Odontol Sanmarquina. 2009; 12 (2).
18. Benjamín René Romero Méndez y cols. Comparación de la eficacia entre los diferentes métodos de limpieza para limas endodónticas. Revista ADM 2015; 72 (3): 134-138.
19. Lopreite G y cols . Evaluación de la capacidad de absorción de distintas marcas de conos de papel en relación al método de esterilización. Rev. Fac. de Odon. UBA. 2012 ;28(63):10-16. Disponible en: <http://www.odon.uba.ar/revista/2012vol27num63/art2.pdf>.
20. Gutiérrez JF, Castañeda CM, León V, Ortiz M. Eficiencia del proceso de esterilización de las limas primarias WaveOne®. Univ Odontol. 2015 Jul-Dic; 34(73): 47-51. Disponible en:

21. Carlos Ernesto Aguilar González y cols. Manejo de la cadena aséptica del instrumental utilizado en los tratamientos de endodoncia, evaluado por medio del indicador de proceso en las clínicas multidisciplinarias de la facultad de odontología de la UNAN. [tesis bachiller]. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua Unan – León; 207.

22. Velásquez C. Nivel de conocimiento y aplicación de principios de bioseguridad en cirujanos dentistas del Valle Del Alto Mayo, Región San Martín - Perú. [tesis bachiller]. Lima: Universidad Nacional Mayor De San Marcos; 2016.

ANEXOS

ANEXO

1



UPAO

Facultad de Medicina Humana
DECANATO

Trujillo, 13 de octubre del 2017

RESOLUCION Nº 1804-2017-FMEHU-UPAO

VISTO, el expediente organizado por Don (ña) LILIAN DAMARIS GONZALEZ VILLARREAL alumno (a) de la Escuela Profesional de Estomatología, solicitando **INSCRIPCIÓN** de proyecto de tesis Titulado "NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL AREA DE ENDODONCIA EN ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEOR ORREGO, TRUJILLO, 2017", para obtener el **Título Profesional de Cirujano Dentista**, y;

CONSIDERANDO:

Que, el (la) alumno (a) LILIAN DAMARIS GONZALEZ VILLARREAL, ha culminado el total de asignaturas de los 10 ciclos académicos, y de conformidad con el referido proyecto revisado y evaluado por el Comité Técnico Permanente de Investigación y su posterior aprobación por el Director de la Escuela Profesional de Estomatología, de conformidad con el Oficio Nº 0803-2017-ESTO-FMEHU-UPAO;

Que, de la Evaluación efectuada se desprende que el Proyecto referido reúne las condiciones y características técnicas de un trabajo de investigación de la especialidad;

Que, habiéndose cumplido con los procedimientos académicos y administrativos reglamentariamente establecidos, por lo que el Proyecto debe ser inscrito para ingresar a la fase de desarrollo;

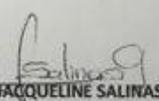
Estando a las consideraciones expuestas y en uso a las atribuciones conferidas a este despacho;

SE RESUELVE:

- Primero.- AUTORIZAR** la inscripción del Proyecto de Tesis intitulado "NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL AREA DE ENDODONCIA EN ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEOR ORREGO, TRUJILLO, 2017", presentado por el (la) alumno (a) LILIAN DAMARIS GONZALEZ VILLARREAL, en el registro de Proyectos con el Nº543 ESTO por reunir las características y requisitos reglamentarios declarándolo expedito para la realización del trabajo correspondiente.
- Segundo.- REGISTRAR** el presente Proyecto de Tesis con fecha 13.10.17 manteniendo la vigencia de registro hasta el 13.10.19.
- Tercero.- NOMBRAR** como Asesor de la Tesis al (la) profesor (a) C.D. MARIA ESPINOZA SALCEDO.
- Cuarto.- DERIVAR** al Señor Director de la Escuela Profesional de Estomatología para que se sirva disponer lo que corresponda, de conformidad con la normas Institucionales establecidas, a fin que el alumno cumpla las acciones que le competen.
- Quinto.- PONER** en conocimiento de las unidades comprometidas en el cumplimiento de lo dispuesto en la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.


Dr. RAMEL ULLOA DEZA
 Decano


Dra. DIANA RAQUEL SALINAS GAMBOA
 Secretaria Académica

C.C.
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA
ASESOR
EXPEDIENTE
Archivo

ANEXO

2



UPAO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACION

COMITÉ DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN

RESOLUCIÓN COMITÉ DE BIOÉTICA N°014-2017-UPAO

Trujillo, 28 de Agosto de 2017

VISTO, el oficio de fecha 22 de Agosto del 2017 presentado por el alumno(a) GONZÁLEZ VILLARREAL, LILIAN DAMARIS, quien solicita autorización para realización de investigación.

CONSIDERANDO:

Que por oficio, el alumno(a) GONZÁLEZ VILLARREAL, LILIAN DAMARIS, solicita se le de conformidad a su proyecto de investigación, de conformidad con el Reglamento del Comité de Bioética en Investigación de la UPAO.

Que en virtud de la Resolución Rectoral N° 3335-2016-R-UPAO de fecha 7 de julio de 2016, se aprueba el Reglamento del Comité de Bioética que se encuentra en la página web de la universidad, que tiene por objetivo su aplicación obligatoria en las investigaciones que comprometan a seres humanos y otros seres vivos dentro de estudios que son patrocinados por la UPAO y sean conducidos por algún docente o investigador de las Facultades, Escuela de Posgrado, Centros de Investigación y Establecimiento de Salud administrados por la UPAO

Que en el presente caso, después de la evaluación del expediente presentado por el alumno, el Comité Considera que el mencionado proyecto no contraviene las disposiciones del mencionado Reglamento de Bioética, por tal motivo resulta procedente su aprobación.

Estando a las razones expuestas y de conformidad con el Reglamento de Bioética de Investigación:

PRIMERO: APROBAR el proyecto "NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL ÁREA DE ENDODONCIA EN ESTUDIOS DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEOR ORREGO, TRUJILLO, 2017".

SEGUNDO: dar cuenta al Vice Rectorado de Investigación.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.



Dr. Victor Hugo Chanduvi Cornejo

Presidente



Dr. José González Cabeza

Secretario

ANEXO

3

SOLICITO AUTORIZACION PARA
REALIZAR ENCUESTAS EN LA CLINICA
ESTOMATOLOGICA – UPAO PARA
EJECUTAR PROYECTO DE TESIS

DR. OSCAR DEL CASTILLO HUERTAS
DIRECTOR DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA
DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

Yo, **LILIAN DAMARIS GONZALEZ VILLARREAL**, con DNI N°
70653430, ID 000077886. Egresado de la Escuela Profesional de Estomatología a Usted
respetuosamente presento y expongo:

Que, con motivo del desarrollo del proyecto de tesis titulado: “**Nivel de conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en el área de endodoncia en estudiantes de estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo 2017**”, recurro a su despacho a fin de solicitar la autorización para que se me permita el ingreso a la Clínica Estomatológica para realizar encuestas para ejecutar dicho proyecto.

Por lo expuesto:

Pido a Ud. Señor Director acceder a mi solicitud por ser de justicia.

Trujillo, 15 de octubre de 2017

LILIAN DAMARIS GONZALEZ VILLARREAL

DNI N° 70653430

ID 000077886

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____, identificado con DNI _____, doy constancia de haber sido informado claramente del presente trabajo de investigación; cuya finalidad es Determinar el nivel de conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en el área de endodoncia en estudiantes de estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego de la ciudad de Trujillo, cuya autoría es la bachiller en estomatología Lilian Damaris González Villarreal , con ID 000077886 por lo cual se me ha explicado y resuelto las dudas a las preguntas que he realizado , también comprendo que en cualquier momento puedo retirarme del estudio. Además de que no hare ningún gasto, ni recibiré ninguna contribución económica por mi participación.

Por ello acepto participar del presente proyecto de investigación.

Fecha de aplicación: _____

Firma del Alumno

ANEXO

4

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL
ÁREA DE ENDODONCIA EN ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA DE LA
UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO, TRUJILLO 2017.**

Fecha: _____

Ciclo de estudio: _____

La presente encuesta es de carácter anónimo, por lo que solicitamos responda y marque solo una respuesta. Agradezco su colaboración.

1. La norma de Bioseguridad se define como un:
 - a. Conjunto de normas para evitar la propagación de enfermedades e interrumpir el proceso de transmisión de infecciones.
 - b. Conjunto de medidas preventivas que tienen como objeto proteger la salud y seguridad personal de los profesionales de salud y pacientes frente a los diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos y químicos.**
 - c. Conjunto de medidas para eliminar, inactivar o matar gérmenes patógenos por medios eficaces, simples y económicos.
 - d. Conjunto de procedimientos que eliminan la sangre, fluidos corporales o cualquier material extraño de la piel o de objetos inanimados.

2. Los principios de bioseguridad son:
 - a. Protección, Aislamiento y Universalidad.
 - b. Barreras protectoras, Universalidad y Control de infecciones.
 - c. Universalidad, Uso de Barreras y Medios de eliminación de material contaminado.**
 - d. Uso de Barreras, Desinfección e Inmunización.

3. Con respecto al uso de mascarillas:
 - a. Debe cubrir nariz y boca y sustituirse una vez cada hora o entre un paciente y otro.**
 - b. Si la mascarilla se humedece con nuestra saliva podemos seguir utilizándola, la capacidad de filtración no disminuye.
 - c. Podemos tocar la mascarilla con los guantes colocados.

- d. Si se usa una máscara facial no es necesario usar mascarilla.
4. Con respecto al uso de lentes de protección:
- a. Deben de esterilizarse en autoclave siempre después de su uso.
 - b. Se deben utilizar para todo procedimiento odontológico.**
 - c. Protegen la vista mejor que las máscaras faciales.
 - d. Si se hace un examen dental no es necesario utilizarlos.
5. El tiempo de duración mínimo del lavado clínico de las manos es:
- a. Menos de 6 segundos.
 - b. 7 a 10 segundos.
 - c. 15 a 30 segundos.
 - d. 40 a 60 segundos.**
6. Para desechar una aguja dental se debe:
- a. Doblar, romper y desechar la aguja.
 - b. Reinsertar la tapa de la aguja con las manos y luego se debe botar en el basurero.
 - c. Reinsertar la tapa de la aguja con una pinza y luego desechar la aguja en un recipiente rotulado con “material punzocortante”.**
 - d. Doblar la aguja, reinsertar la tapa con una pinza, y desechar la aguja en un recipiente rotulado con “material punzocortante”
7. Con respecto al desecho de materiales punzocortantes contaminados incluyendo tiranervios , espaciadores, limas endodónticas y fresas Gates :
- a. Se deben de desechar en el basurero común.
 - b. Deben de desecharse en una bolsa plástica siempre y luego al basurero.
 - c. una vez que no se volverán a usar nuevamente, Se deben desechar en un contenedor especial de plástico hermética resistente a punciones.**
 - d. No se desechan para poder ser reutilizados.

8. El proceso de esterilización de los instrumentos endodónticos contaminados sigue los siguientes pasos:
- Descontaminación, desinfección, cepillado, enjuague y esterilización
 - Cepillado, descontaminación, secado, enjuague y esterilización.
 - Descontaminación, cepillado, enjuague, secado, desinfección y esterilización.**
 - Descontaminación, Secado y esterilización.
9. ¿Cuál es el porcentaje y tiempo adecuado del glutaraldehído para actuar como desinfectante de alto nivel del instrumental endodóntico?
- 0.5%, 20 min.
 - 70%, 20 min.
 - 2%, 20 min.**
 - 10%, 20 min.
10. El método más eficaz para esterilizar los instrumentos es:
- Autoclave .**
 - Calor seco .
 - Esterilización química.
 - Hervir instrumental .
11. Se considera desecho dental endodóntico contaminado a los siguientes elementos:
- Sarro, caja de guantes, succionador.
 - Botella de alcohol hilo dental y platina de vidrio .
 - Envoltura de rayos x, escobillas de profilaxis, sarro .
 - Eyector, dique de goma, gasas y campo para paciente.**
12. Las limas de endodoncia son instrumentos delgados y estrechos, por lo tanto se recomienda :
- Lavado con jabón o detergente antes de volver a usarlo.

- b) **Deben ser limpiados; cepillándolos con agua y jabón (idealmente un jabón enzimático) o con un dispositivo mecánico (limpiador ultrasónico); previamente a su esterilización .**
- c) Esterilizarlos en autoclave a 134°-138°C por 2 horas
- d) N.A
13. ¿Qué sustancia se emplea para la asepsia y antisepsia del paciente intra oral antes de cada tratamiento endodónticos?
- a. Cloruro acetilpyridinium
 - b. Alcohol yodado
 - c. Clorhexidina 0.2%
 - d. Clorhexidina 0.12%**
14. ¿Cuál es la función del dique de goma :
- a. Disminuye la cantidad de aerosoles .
 - b. Aislar al diente y disminuir la concentración bacteriana .
 - c. b y d .**
 - d. evita la caída de los instrumentos a la cavidad bucal y el peligro que sé degluta.
15. ¿Que sustancias son las más adecuada para la desinfección de los conos de gutapercha?
- a. Hipoclorito de sodio al 1 %, alcohol yodado o clorhexidina 1.2% - durante 1 a 2 minutos .
 - b. Hipoclorito de sodio al 5 %, alcohol yodado o clorhexidina 0.2% - durante 1 a 2 minutos .
 - c. Hipoclorito de sodio al 1 %, alcohol yodado o clorhexidina 0.2% - durante 1 a 2 minutos .
 - d. Hipoclorito de sodio al 5 %, alcohol yodado o clorhexidina 2% - durante 1 a 2 minutos .**
16. En cada instrumentación biomecánica del conducto radicular las limas quedan con residuos de pulpa o tejido necrótico infectado , por eso se recomienda luego :
- a. Limpiar las limas con una gasa impregnada en alcohol yodado o clorhexidina al 1.2% por 3 a 5 segundos .

- b. Limpiar las limas con una gasa impregnada en alcohol o clorhexidina al 1 % por 5 segundos.
- c. Limpiar las limas con una gasa impregnada en alcohol yodado o clorhexidina al 0,2% por 10 a 20 segundos .**
- d. Limpiar las limas con una gasa impregnada en alcohol yodado o clorhexidina rápidamente .

17. Las piezas de mano deben esterilizarse en :

- a) Autoclave a 135° C por 15 a 20 minutos .**
- b) Autoclave a 110° C por 10 a 15 minutos .
- c) Autoclave a 120° C por 15 minutos .
- d) Autoclave a 135° C por 5 a 10 minutos .

18. Se ha comprobado que puede ocurrir contaminación microbiológica durante el procedimiento radiográfico por lo que se recomienda :

- a) utilizar una placa radiográfica con barrera de protección y revelar enseguida.
- b) utilizar una placa radiográfica con barrera de protección y realizar la desinfección de las películas radiográficas con Hipoclorito de Sodio al 5,25% o alcohol al 70% por 30 segundos antes de su revelado.**
- c) Tomar la placa radiográfica usando guantes y luego lavar la placa radiográfica rápidamente antes de su revelado .
- d) Tomar la placa radiográfica y realizar desinfección de la rx con hipoclorito de sodio al 5,25% por 5 segundos.

19. Los papeles absorbentes se deben esterilizar en :

- a) Autoclave a 170°C por 2 horas .
- b) Autoclave a 135°C por 1 horas .
- c) Calor seco a 170°C por 2 horas.**
- d) Calor seco a 135° C por 1 hora .

20. Las limas endodónticas se deben esterilizar en autoclave a :

- a) 121°C por 20 minutos.
- b) 134°C por 10 minutos.
- c) 206°C por 30 minutos.
- d) 135°C por 20 minutos.**

GUÍA DE OBSERVACIÓN DE DATOS INFORMATIVOS

Fecha: _____

Ciclo de estudio: _____

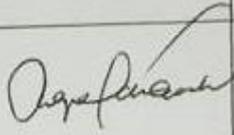
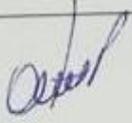
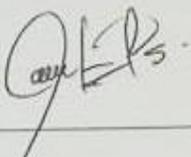
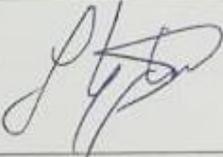
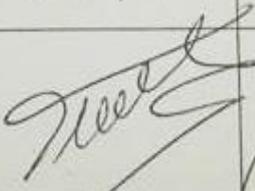
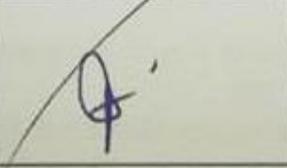
LISTA DE COTEJO		SI APLICA	NO APLICA
✓ UNIVERSALIDAD ✓ USO DE BARRERAS . ✓ DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN . ✓ MEDIOS DE ELIMINACIÓN DE MATERIAL CONTAMINADO.			
1.	El alumno (a) se lava las manos antes de la atención al paciente.		
2.	Lavado de manos de acuerdo a la técnica recomendada : <ul style="list-style-type: none"> • Subirse las mangas hasta el codo. • Retirar alhajas y reloj . • Aplica de 40 a 60 segundos mínimo de jabón líquido . • Enjuagar en agua corriente de arrastre. • Secarse con papel toalla . 		
3.	El alumno(a) usa gorro con cabello bien recogido , mandil lentes de protección durante todo el tratamiento endodóntico .		
4.	El paciente usa gorro desechable, lentes de protección y campo desechable durante toda la atención.		
5.	El alumno(a) usa guantes durante todo el procedimiento sin perforaciones y bien adaptados.		
6.	El alumno(a) usa mascarilla desechable durante todo el procedimiento clínico cubriendo boca y nariz.		
7.	El alumno(a) desinfecta los lentes de protección con alcohol al 70 % antes y después de la atención.		
8.	El alumno(a) desinfecta sillón y superficies auxiliares, eyector, jeringa triple micromotor y pieza de mano con alcohol de 70°.		
9.	El alumno(a) usa Barreras de protección en la unidad dental, eyector , pieza de mano , micromotor y jeringa triple .		
10.	El alumno(a) utiliza todo el instrumental esterilizado y dentro de la fecha de caducidad.		
11.	El paciente se enjuaga con clorhexidina al 0.12% antes del tratamiento endodóntico.		
12.	El alumno(a) desinfecta con alcohol yodado los cartuchos de anestesia y agujas.		

13.	El alumno(a) desinfecta adecuadamente el dique de goma y arco de Young .		
14.	El alumno(a) aísla adecuadamente la pieza dental tratar .		
15.	Antes de realizar la apertura cameral , El alumno(a) deja correr agua de la pieza mano aproximadamente por 1 minuto .		
16.	En cada uso de las limas endodónticas, el alumno(a) las desinfecta en una gasa empapada de alcohol yodado o hipoclorito de sodio.		
17.	Al tomar radiografías el alumno(a) utiliza guantes y la radiografía usa barrera de protección (envuelta en plástico).		
18.	El alumno(a) desinfecta las radiografías antes del revelado y utiliza pinza para revelar.		
19.	El alumno(a) utiliza papeles absorbentes esterilizados antes de la obturación endodóntico .		
20.	El alumno(a) desinfecta adecuadamente los conos de gutapercha antes de la obturación endodónticas.		
21.	El alumno(a) reinserta la tapa de la aguja adecuadamente y luego desecha la aguja en contenedor para material punzocortante.		
22.	El alumno(a) usando guantes desecha mascarillas , gorro descartable ,campos descartables , eyector, diques de goma ,gasas en contenedor para material biocontaminado .		
23.	El alumno(a) lava o desinfecta el instrumental utilizado antes de guardarlo para luego ser esterilizado .		
24.	El alumno(a) desecha los guantes y se lava las manos al terminar .		

ANEXO

5

JUICIO DE EXPERTOS

NOMBRE	FIRMA	OPINION
1. Reyes Jitendra de Cocido		Favorable.
2. Gina Quevedo Beltr		Favorable.
3. Ponce Susana Luis Miguel		Favorable.
4. U-ANDI ELIZABETH TULIO UBALE		Favorable.
5. CASTILLO STOL Luis		Favorable.
6. LUIS JAIME SALLOUM.		FAVORABLE
7. Glenny Paola Alvarado Castillo		Favorable (Alvarado)
8. Lourdes Fernandez Gonzalez		Favorable.

VALIDACIÓN DE CONTENIDO MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS

1. Durante la elaboración del proyecto de investigación se realizó la operacionalización de variables, y a partir de ella se comenzó a elaborar las preguntas según cada dimensión o variables.
2. Se seleccionó a los jueces expertos entre las personas que además de dominar las variables que van a ser medidas con el cuestionario están familiarizados con el grupo poblacional al cual va dirigida la encuesta y conocen acerca de la metodología de investigación, específicamente elaboración de instrumentos.
3. Una vez seleccionados los jueces expertos se les envió un formato de evaluación del instrumento, con un plazo prudencial para que los respondan.
4. El número mínimo de expertos es ocho porque según la prueba binomial, si se tiene ocho jueces uno de ellos puede discrepar y el ítem sigue siendo válido. Si se tiene menos de ocho jueces significaría que todos deben concordar, lo cual no siempre ocurre.

Evaluación de las respuestas

Después que se han conseguido las respuestas se procedió a la evaluación cualitativa y cuantitativa de las mismas.

La evaluación “**Cualitativa**” consistió en considerar todas las sugerencias, aportes que han escrito los jueces en el instrumento; lo cual ayudó a mejorar las preguntas del cuestionario, para que tengan relación con la dimensión/variable que se está midiendo.

La evaluación **Cuantitativa** consistió en valorar al instrumento en su totalidad cubriendo diferentes aspectos como son la coherencia con los objetivos, su estructura y comprensibilidad, realizándose mediante la **PRUEBA BINOMIAL**.

**Procedimiento para la aplicación de la prueba binomial y porcentaje de acuerdo
entre los jueces**

En una hoja del Programa Estadístico SPSS 22 se vaciaron las respuestas de los jueces expertos. La columna de ítems se refiere a los que se emplearon en la “Escala de calificación del juez experto”. El número ‘1’, significa que el juez respondió ‘Si’ en el formato y ‘0’ si respondió que ‘No’, y en la última columna se colocó el ‘p valor’ de cada ítem, obtenido en el programa estadístico.

Cuadro 1. Juicio de expertos para evaluar si las preguntas del cuestionario están correctamente formuladas.

ITEMS	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3	JUEZ 4	JUEZ 5	JUEZ 6	JUEZ 7	JUEZ 8	p - Valor
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
8	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
9	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
10	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
11	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
12	1	0	1	1	1	1	1	1	0.0313
13	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
14	1	1	1	1	1	1	0	1	0.0313
15	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
16	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
17	1	0	1	1	1	1	1	1	0.0313
18	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
19	0	1	1	1	1	1	1	1	0.0313
20	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039

p<0.05

Grado de Concordancia entre los jueces= 97.50%

Cuadro 2. Juicio de expertos para evaluar si las respuestas del cuestionario son adecuadas para la pregunta.

ITEMS	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3	JUEZ 4	JUEZ 5	JUEZ 6	JUEZ 7	JUEZ 8	P - Valor
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
8	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
9	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
10	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
11	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
12	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
13	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
14	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
15	1	1	0	1	1	1	1	1	0.0313
16	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
17	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
18	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
19	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
20	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039

p<0.05

Grado de Concordancia entre los jueces= 99.38%.

Cuadro 3. Juicio de expertos para evaluar si las preguntas de la Lista de Cotejo están correctamente formuladas

ITEMS	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3	JUEZ 4	JUEZ 5	JUEZ 6	JUEZ 7	JUEZ 8	p - Valor
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
5	1	1	1	1	1	0	1	1	0.0313
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
8	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
9	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
10	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
11	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
12	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
13	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
14	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
15	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
16	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
17	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
18	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
19	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
20	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
21	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
22	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
23	1	1	1	1	1	0	1	1	0.0313
24	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
25	1	1	1	1	1	0	1	1	0.0313
26	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039

p<0.05

Grado de Concordancia entre los jueces= 98.56%

ANEXO

6

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

La confiabilidad del cuestionario fue para medir el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad, se aplicó el instrumento a 20 estudiantes de estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo - 2017, con un estudio piloto, donde dichos estudiantes tenían similares características que la muestra. La confiabilidad de estos instrumentos, se obtuvo mediante el coeficiente Alfa de Cronbach.

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right],$$

Dónde:

S_i^2 = Varianza del ítem i ,

S_t^2 = Varianza de los valores totales observados y

k = Número de preguntas o ítems.

Según Kerlinger (1992), el criterio de confiabilidad del instrumento, se determinó por el Coeficiente de Alfa Cronbach; que es aplicable a escalas de varios valores posibles, por lo que puede ser utilizado para determinar la confiabilidad en escalas de ítems. La escala de valores que determina la confiabilidad está dada por los siguientes valores:

No es confiable (-1 a 0).

Baja confiabilidad (0,001 a 0,46).

Moderada Confiabilidad (0,5 a 0,75).

Fuerte confiabilidad (0,76 a 0,89).

Alta confiabilidad (0,9 a 1).

Tabla 5. Prueba de Confiabilidad

Nº Instrumentos	Alfa de Cronbach	Nº de elementos
1 Cuestionario sobre el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad.	0,704	20
2 Lista de cotejo sobre la aplicación de las normas de bioseguridad	0.713	24

En el presente estudio el Alfa de Cronbach obtenido en el cuestionario sobre el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad es 0,704, lo cual permite corroborar que el instrumento tiene una fuerte confiabilidad.

BASE DE DATOS – PRUEBA PILOTO

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0
3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
4	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0
6	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
9	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1
11	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
12	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1
13	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1
14	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0
15	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1
16	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
17	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
18	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1

En el presente estudio el Alfa de Cronbach obtenido en la Lista de cotejos para la aplicación de las normas de bioseguridad es 0,713, lo cual permite corroborar que el instrumento tiene una fuerte confiabilidad.

BASE DE DATOS – PRUEBA PILOTO

N°	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1
6	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0
7	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0
8	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1
9	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
10	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
11	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1
12	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1
14	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1
15	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0
16	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0
17	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1
18	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0
20	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1

ANEXO

7

TOMA DE ENCUESTAS A ALUMNOS DEL VI - VII -VII - IX CICLO



REALIZACION DE LA LISTA DE COTEJO A ALUMNOS DEL VI - VII - VIII - IX CICLO



