



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA SOBRE MEDIDAS DE
BIOSEGURIDAD DE LOS ESTUDIANTES DE
ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS,
AYACUCHO 2018.**

TESIS

Para optar el Título Profesional de CIRUJANO DENTISTA

PRESENTADO POR:

Bach. Humberto Rodrigo Huamán Navarro

ASESORA:

Mg. C.D. Mariela Del Rosario Espejo Tipacti

Ayacucho – Perú

2018

A Dios, por darme la vida.

A mí amado hijo Ghael por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día más y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor.

A mi amada esposa Fiorella, quién con sus palabras de aliento no me dejaban decaer para que siguiera adelante y siempre sea perseverante y cumpla con mis ideales.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por haberme dado vida, salud y por acompañarme en cada momento.

A mis padres Lucio y Victoria, por su amor y su apoyo incondicional en cada paso de mi vida.

A mis maestros, por haberme regalado un poquito de sus conocimientos y haberme dado las herramientas necesarias para ejercer esta profesión tan hermosa.

A la C.D. Mg. Rosa Milagros Cabero Manchego, por haberme apoyado y alentado a la ejecución de mi tesis, y por ser un ejemplo de profesionalismo.

A la C.D. Mg. Mery de la Cruz Licas, por permitir la iniciativa y el desarrollo de mi tesis, por su calidad humana y amistad, pero sobre todo por ser mi mayor ejemplo a seguir.

A la C.D. Tatiana Flores Yataco, por permitirme el ingreso para la recolección de mi muestra.

A mis compañeros Gabriela Quintanilla, Wilber Lazo, Miguel Zea, Alejandro Vallejos, Miky Flores por ser por estos más de 5 años mi familia, por su apoyo, sus locuras, su complicidad, pero sobre todo por su amistad.

A mis pacientes por su cariño y sus enseñanzas, y a sus papás, por tener la confianza de poner en mis manos.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho, provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho; durante el período abril – julio 2018. *Metodología:* se realizó un estudio aplicado, descriptivo, correlacional, observacional, transversal y no experimental con los alumnos matriculados en el periodo 2018 – 1B de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – Filial Ayacucho. La muestra se determinó a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia y estuvo conformada por 66 estudiantes del VIII al X ciclo. Se empleó un cuestionario sobre las medidas de bioseguridad para medir el nivel de conocimiento de las mismas y una ficha de cotejo para medir el nivel de práctica sobre dichas medidas. Resultados: el nivel de conocimiento sobre métodos de barrera fue bueno en un 78,8%. El nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad, injurias percutáneas, esterilización y desinfección, segregación de residuos biocontaminados, Hepatitis B, VIH y Tuberculosis fue regular en un 83,3%, 71,2%, 74,2%, 74,2%, 62,1%; respectivamente. El nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad fue malo en un 19,7%. El nivel de conocimiento mostró relación estadísticamente significativa con la práctica sobre medidas de bioseguridad en estudiantes ($p=0,046$). No se halló relación entre el nivel el conocimiento y el ciclo de estudios ($p=0,273$), ni tampoco entre el nivel de práctica y el ciclo de estudios ($p=0,000$).

Palabras claves: medidas de bioseguridad, nivel de conocimiento, nivel de práctica.

ABSTRACT

The objective of this research work was to determine the relationship between the level of knowledge and practice on biosafety measures in students from the 8th to the 10th stomatology cycle of Alas Peruanas University, Ayacucho district, Huamanga province, Ayacucho department; during the period April - July 2018. Methodology: an applied, descriptive, correlational, observational, cross-sectional and non-experimental study was conducted with the students enrolled in the period 2018 - 1B of the Professional School of Dentistry of Alas Peruanas University - Ayacucho Branch . The sample was determined through a non-probabilistic sampling for convenience and was made up of 66 students from the VIII to the X cycle. A questionnaire on biosecurity measures was used to measure the level of knowledge of them and a comparison sheet to measure the level of practice on these measures. Results: the level of knowledge about barrier methods was good at 78.8%. The level of knowledge on biosecurity measures, percutaneous injuries, sterilization and disinfection, segregation of biocontaminated waste, Hepatitis B, HIV and Tuberculosis was regular in 83.3%, 71.2%, 74.2%, 74.2 %, 62.1%; respectively. The level of practice on biosecurity measures was bad at 19.7%. The level of knowledge showed a statistically significant relationship with the practice on biosecurity measures in students ($p = 0.046$). No relationship was found between the level of knowledge and the study cycle ($p = 0.273$), nor between the level of practice and the study cycle ($p = 0.000$).

Keywords: biosecurity measures, level of knowledge, level of practice.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	15
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.1 Descripción de la realidad problemática	17
1.2 Problemas de investigación.....	18
1.2.1 Problema general	18
1.2.2 Problemas específicos.....	18
1.3 Objetivos de la investigación	19
1.3.1 Objetivo general.....	19
1.3.2 Objetivos específicos.....	20
1.4 Justificación de la investigación	21
1.4.1 Importancia de la investigación	21
1.4.2 Viabilidad de la investigación	22
1.5 Limitaciones del estudio	22
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	23
2.1 Antecedentes de la investigación.....	23
2.1.1 Antecedentes internacionales	23
2.1.2 Antecedentes nacionales	25
2.1.3 Antecedentes regionales.....	30
2.2 Bases teóricas	30
2.2.1 Bioseguridad en odontología.....	30
1. Precauciones Universales	31
1.1 Cuidados del personal.....	32

1.2 Inmunizaciones	32
1.3 Lavado de manos.....	33
1.4 Manejo de los artículos odontológicos	33
1.4.1 Métodos de eliminación de microorganismos	33
1.4.1.1 Esterilización	33
1.4.1.2 Desinfección.....	35
1.4.2 Selección del método adecuado para la eliminación de microorganismos	36
1.4.2.1 Métodos según clasificación de Spaulding	36
1.5 Manejo del ambiente odontológico.....	38
1.5.1 Métodos de eliminación de microorganismos	38
1.5.2 Limpieza y desinfección del ambiente.....	39
2. Uso de barreras.....	39
2.1 Guantes.....	40
2.2 Mascarillas	40
2.3 Protectores oculares	40
2.4 Mandil.....	40
2.5 Pechera.....	41
2.6 Gorra	41
2.7 Dique de goma.....	41
3. Manejo de residuos contaminados.....	41
3.1 Manipulación de residuos punzocortantes.....	41
3.2 Manipulación de material tóxico.....	41
3.3 Eliminación de residuos	42
2.2.2 Enfermedades transmisibles en la práctica odontológica	42
1. Virus de inmunodeficiencia humana (VIH)	43
2. Virus de la Hepatitis B (VHB).....	44
3. Tuberculosis	45

2.3	Definición de términos básicos	47
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN		48
3.1	Formulación de hipótesis	48
3.2	Variables; definición conceptual y operacional	48
3.2.1	Variable independiente.....	48
3.2.2	Variable dependiente	48
3.2.3	Variables intervinientes	48
3.2.4	Operacionalización de variables	49
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA		52
4.1	Diseño metodológico	52
4.1.1	Tipo de investigación.....	52
4.1.2	Nivel de investigación.....	52
4.1.3	Método de investigación.....	52
4.1.4	Diseño de investigación	52
4.2	Diseño muestral	52
4.2.1	Universo	53
4.2.2	Población de estudio	53
4.2.3	Criterios de selección	53
4.2.3.1	Criterios de inclusión.....	53
4.2.3.2	Criterios de exclusión.....	53
4.2.4	Muestra	54
4.3	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	54
4.3.1	Técnicas de recolección de datos	54
4.3.2	Instrumentos de recolección de datos.....	55

4.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	57
4.5 Aspectos éticos	58
CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	59
5.1 Análisis descriptivo, tablas de frecuencia y gráficos	59
5.2 Discusión	80
CONCLUSIONES.....	83
RECOMENDACIONES	84
FUENTES DE INFORMACIÓN	85
ANEXOS	89
ANEXOS N° 1: Solicitud para la recolección de datos	90
ANEXOS N° 2: Consentimiento informado	91
ANEXOS N° 3: Cuestionario de conocimiento sobre medidas de bioseguridad	92
ANEXOS N° 4: Prácticas sobre medidas de bioseguridad	97
ANEXOS N° 5: Resumen del procedimiento de análisis de fiabilidad de los instrumentos	98
ANEXO N° 6: Matriz de consistencia	100
ANEXO N° 7: Fotografías.....	104

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Relación entre el nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018	60
Tabla N° 2. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018	62
Tabla N° 3. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología, según el ciclo de estudios, de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018	64
Tabla N° 4. Nivel de conocimiento sobre injurias percutáneas de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018	66
Tabla N° 5. Nivel de conocimiento sobre métodos de barrera de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018	68
Tabla N° 6. Nivel de conocimiento sobre esterilización y desinfección de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018	70
Tabla N° 7. Nivel de conocimiento sobre la segregación de residuos biocontaminados de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018	72
Tabla N° 8. Nivel de conocimiento sobre Hepatitis B, VIH y Tuberculosis de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018	74

Tabla N° 9. Nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018 76

Tabla N° 10. Nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología, según el ciclo de estudios, de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018 78

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1. Relación entre el nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018	60
Gráfico N° 2. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018	62
Gráfico N° 3. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología, según el ciclo de estudios, de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018	64
Gráfico N° 4. Nivel de conocimiento sobre injurias percutáneas de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018	66
Gráfico N° 5. Nivel de conocimiento sobre métodos de barrera de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018	68
Gráfico N° 6. Nivel de conocimiento sobre esterilización y desinfección de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018	70
Gráfico N° 7. Nivel de conocimiento sobre la segregación de residuos biocontaminados de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018	72
Gráfico N° 8. Nivel de conocimiento sobre Hepatitis B, VIH y Tuberculosis de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018	74

Gráfico N° 9. Nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 201876

Gráfico N° 10. Nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología, según el ciclo de estudios, de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 201878

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1. Instalaciones de la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas – Filial Ayacucho	104
Figura N° 2. Explicación del propósito del estudio y resolución del cuestionario por parte de los alumnos de la Escuela Profesional de Estomatología	104
Figura N° 3. Llenado de la ficha de cotejo mediante la observación a un alumno de la Escuela Profesional de Estomatología	105
Figura N° 4. Llenado de la ficha de cotejo mediante la observación a un alumno de la Escuela Profesional de Estomatología	105
Figura N° 5. Llenado de la ficha de cotejo mediante la observación a un alumno de la Escuela Profesional de Estomatología	106
Figura N° 6. Llenado de la ficha de cotejo mediante la observación a un alumno de la Escuela Profesional de Estomatología	106

INTRODUCCIÓN

En los últimos años de la formación profesional universitaria, el estudiante tiene un trato directo con el paciente, realizando procedimientos que en muchas ocasiones lo ponen en contacto con fluidos corporales, exponiéndose al posible contagio de enfermedades infectocontagiosas a causa de ello¹.

La bioseguridad comprende una serie de medidas y disposiciones que tienen como principal objetivo la protección de la salud humana. En tal sentido se ha desarrollado la norma técnica de Bioseguridad en Odontología, la que se define como un conjunto de procedimientos básicos de conducta que debe seguir cualquier personal de salud, del servicio de odontología, en el curso de su trabajo diario, cuando se enfrenta a riesgos para su salud y la de la comunidad. Esta incluye, dentro de otros, cuidados del personal asistencial, manejo del material, e instrumental, manejo del ambiente odontológico, uso de barreras protectoras, manejo de residuos contaminados y medidas básicas frente a accidentes de exposición a sangre o fluidos corporales².

La infección en la práctica estomatológica puede producirse por diversos mecanismos: contacto directo con lesiones infecciosas, saliva o sangre infectada; contacto indirecto con objetos contaminados; salpicaduras de sangre, saliva, secreciones nasofaríngeas sobre piel o mucosa sana o erosionada, y contaminación con aerosoles infectados³.

El profesional odontólogo tiene un alto riesgo de adquirir una infección que tenga un paciente; así, se dice que este riesgo se duplica si es un profesional de salud, pero se triplica si es un profesional odontólogo. Esto ya ha quedado demostrado en diversos estudios, el odontólogo no solamente está muy expuesto, sino que sufre una proporción mayor de infecciones y tiene un riesgo más alto de morir de una enfermedad respiratoria que la población en general⁴.

Este incremento de riesgo se debe, por un lado, a que el odontólogo trabaja en la boca, una cavidad estrecha y con visibilidad dificultosa, en contacto con sangre y saliva y usando instrumentos agudos o afilados, lo que eleva la

posibilidad de sufrir una lesión accidental; y por otro lado al uso de instrumentos dentales que generan aerosoles, potencialmente infecciosos⁴.

La correcta aplicación de medidas de Bioseguridad disminuye la probabilidad de contagio de enfermedades infectocontagiosas, por que minimiza el riesgo a exponerse y frente a un accidente laboral o exposición involuntaria, el personal sabe cómo actuar¹.

Es importante inculcar en los estudiantes de odontología el conocimiento y sobre todo el cumplimiento de las medidas de bioseguridad, porque al estar en trato directo con el paciente lo expone a contraer alguna enfermedad infectocontagiosa como el SIDA, la Hepatitis B y la tuberculosis y tomen conciencia de lo importante que son estas normas ya que son futuros profesionales de la salud.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

Los profesionales de salud en general están expuestos a la transmisión de múltiples enfermedades a través de accidentes percutáneos con instrumental contaminado, salpicadura de sangre y saliva a la mucosa conjuntival o la inhalación por la vía respiratoria. Al ser conscientes de la problemática es necesario los conocimientos de control de infección que minimicen la probabilidad de contraer enfermedades ocupacionales⁵.

Todos los procedimientos para el control de infecciones que realiza el cirujano dentista, son conocimientos adquiridos durante su formación pre-profesional como estudiantes de odontología que desde sus primeros años de estudio brindan servicios odontológicos a la comunidad que demanda algún tipo de tratamiento⁶.

Como parte de la formación de pre-grado en la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – Filial Ayacucho, se ha observado que los estudiantes no tienen las actitudes adecuadas al momento de atender a sus pacientes. Por ello, es común que sucedan injurias percutáneas y contaminación por fluidos corporales durante sus prácticas en la clínica odontológica. Esto ocurre a pesar de que el contenido de Bioseguridad es vertido en varios cursos dentro del plan de estudio.

Durante la atención en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas – Filial Ayacucho, los estudiantes de pre-grado son los responsables de cumplir con las normas de Bioseguridad para proteger al paciente, su ambiente de trabajo y a sí mismos de contaminarse o contagiarse de alguna enfermedad; sin embargo, muchas veces pareciera que ellos no son conscientes de todo esto y esto se demuestra en las actitudes procedimentales al momento de trabajar en la clínica.

Estas deficiencias en las actitudes procedimentales de los estudiantes durante sus atenciones dentro de la clínica odontológica con respecto a medidas de bioseguridad constituyen un gran problema debido a que durante la práctica odontológica se pueden contagiar varias enfermedades infectocontagiosas como son el VIH/SIDA, la hepatitis B y la tuberculosis. A diferencia del trabajo de un médico-cirujano clínico, el del odontólogo se caracteriza por el constante contacto físico con líquidos y secreciones que pueden fácilmente originar la contaminación de nuestra sala de atención o el contagio de alguna enfermedad ya antes mencionada.

1.2 Problemas de investigación

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018?

1.2.2 Problemas específicos

PE1 ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018?

PE2 ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología, según el ciclo de estudios, de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018?

PE3 ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre injurias percutáneas de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018?

- PE4** ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre métodos de barrera de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018?
- PE5** ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre esterilización y desinfección de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018?
- PE6** ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la segregación de residuos biocontaminados de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018?
- PE7** ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre Hepatitis B, VIH y Tuberculosis de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018?
- PE8** ¿Cuál es el nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018?
- PE9** ¿Cuál es el nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología, según el ciclo de estudios, de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes del VIII al X ciclo

de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018.

1.3.2 Objetivos específicos

- OE1** Determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018.

- OE2** Determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología, según el ciclo de estudios, de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018.

- OE3** Determinar el nivel de conocimiento sobre injurias percutáneas de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018.

- OE4** Determinar el nivel de conocimiento sobre métodos de barrera de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018.

- OE5** Determinar el nivel de conocimiento sobre esterilización y desinfección de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018.

- OE6** Determinar el nivel de conocimiento sobre la segregación de residuos biocontaminados de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018.

- OE7** Determinar el nivel de conocimiento sobre Hepatitis B, VIH y Tuberculosis de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018.
- OE8** Determinar el nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018.
- OE9** Determinar el nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología, según el ciclo de estudios, de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Importancia de la investigación

Con este estudio se trató de evaluar el nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes de estomatología y de esta manera tener una idea real de la problemática para tener una base y así poner en práctica métodos preventivos adecuados a nuestra Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, contribuyendo así en la prevención y control de enfermedades.

Esta investigación es importante porque se va a tener conocimiento sobre medidas de bioseguridad en que se encuentran los alumnos de los dos últimos años de estudios de estomatología, ya que están a poco de egresar y convertirse en profesionales de la salud. Además, se deberá analizar y poner énfasis en ciertos puntos que se deben reforzar en la enseñanza universitaria sobre las medidas de bioseguridad.

Tiene relevancia social porque contribuirá a los estudiantes de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, a tener conciencia acerca de la importancia del conocimiento sobre las medidas de bioseguridad.

Tiene importancia teórica y práctica, porque los resultados de esta investigación ayudaran a reconocer que porcentaje de estudiantes conocen sobre el tema y que porcentaje no conoce; y así identificar la necesidad de implementar temas de bioseguridad con talleres intensivos previo al ingreso a clínicas.

Tiene utilidad metodológica, ya que esta investigación podrá ayudar a crear un nuevo instrumento (cuestionario) para la recolección de datos o análisis.

1.4.2 Viabilidad de la investigación

El presente trabajo de investigación fue viable porque se contó con recursos humanos, económicos y materiales suficientes para realizar el estudio en el tiempo previsto.

1.5 Limitaciones del estudio

En el presente trabajo de investigación no se encontró limitaciones.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes internacionales

Ballester Y, Casanova I, Cárdenas E.; Venezuela (2015): en su estudio titulado “Competencia bioseguridad en los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia”. **Objetivo:** analizar el desempeño de la competencia bioseguridad en los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia. **Metodología:** descriptiva con un diseño no experimental de campo, transversal. La población estuvo conformada por los 1688 estudiantes de 1ero (primero) a 4to (cuarto) año de la FACOLUZ, la muestra estuvo constituida por 92 estudiantes de PPI, 85 de PPII, 69 estudiantes de PPIII y 71 de PPIV, lo que suma 317 estudiantes. La técnica utilizada fue la recolección de datos, mediante una encuesta y una lista de cotejo, validado por tres expertos en el área. Los datos recolectados fueron registrados y tabulados, sometidos a análisis y pruebas estadísticas, los resultados obtenidos fueron presentados en tablas. **Resultados:** se corroboró la íntima relación existente entre los tres ámbitos, lo cognoscitivo, lo procedimental y lo actitudinal. A pesar de ello, dichos ámbitos presentaron grados de desarrollo desiguales, lo que dificulta la plenitud de la competencia bioseguridad ya que se necesita que los tres ámbitos se correspondan en su desarrollo, se considera que la competencia va en vías de consolidación. **Conclusión:** los estudiantes están conscientes de la importancia de la bioseguridad en particular y la salud ocupacional en general, y consideran que la bioseguridad debe tener un peso importante en la evaluación. El docente debe servir de ejemplo en materia de bioseguridad por

cuanto se presenta en este momento como una debilidad que incide en el aprendizaje y consolidación de la competencia⁷.

Bonilla E, Salazar A.; Chile (2014): en su investigación titulada “Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad por los estudiantes que cursan el último año de clínica de la Facultad de Odontología en la Universidad de las Américas”. **Objetivo:** evaluar el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad por los estudiantes del último año de clínica de la Facultad de Odontología en la Universidad de las Américas. **Metodología:** el diseño de la investigación corresponde a un estudio observacional descriptivo de corte transversal sobre el cumplimiento de las normas de bioseguridad empleadas por los estudiantes que cursaron el último año de clínica de la Facultad de Odontología en la Universidad de las Américas en el periodo septiembre-febrero del año 2013-2014; quienes representan un universo de 70 sujetos de estudio. **Resultados:** se empleó un método de evaluación encubierta denominado check list, del cual obtuvieron una calificación deficiente tanto en clínica IV, como en clínica V, su nota final fue 11,71/ 20 y 12.54/ 20, respectivamente, siendo insuficiente en relación a los resultados esperados; rechazando así la hipótesis planteada en nuestro estudio. **Conclusión:** finalmente se recomienda mayor disciplina al cumplir las normas de bioseguridad establecidas ya sea planteando un manual de normas de bioseguridad o dado una calificación a la nota final de la cátedra de clínica⁸.

Hernández A, Montoya J, Simancas M.; Colombia (2012): en su investigación titulada “Conocimientos, prácticas y actitudes sobre bioseguridad en estudiantes de odontología”. **Objetivo:** describir los conocimientos, prácticas y actitudes sobre bioseguridad en estudiantes de sexto a décimo semestre de odontología. **Métodos:** estudio observacional descriptivo de corte transversal, con una

muestra de 83 estudiantes de sexto a décimo semestre de odontología, a la que se le aplicó una encuesta diseñada por los investigadores, pero adaptada del instrumento de evaluación de riesgos laborales del Instituto de Seguros Sociales (ISS). Se realizó análisis estadístico univariado a través de proporciones e intervalos de confianza al 95% y bivariado a través de Test Exacto de Fisher asumiendo significancia estadística cuando $p \leq 0,05$. El análisis estadístico se realizó utilizando el paquete STATATM v.12.0 para Windows. **Resultados:** el promedio de edad fue $21,8 \pm 2,20$ años. Se encontró un porcentaje alto de conocimiento en los estudiantes acerca de que es bioseguridad. Las variables de actitud no mostraron una buena postura ante las normas de bioseguridad. Las variables de prácticas expresan varias falencias en cuanto al uso de barreras de bioseguridad, la eliminación de desechos y la realización de procedimientos adecuados antes y después de cada procedimiento. Por otro lado, dentro del análisis bivariado se observaron relaciones estadísticamente significativas que comprometían el semestre cursado por los estudiantes con el conocimiento sobre protocolos a seguir en caso de accidentes y toma de actitudes frente a la bioseguridad. **Conclusión:** los estudiantes demuestran tener conocimiento de bioseguridad sin embargo no se está viendo esto reflejado en su actitud y practica dentro del campo clínico lo que motivaría finalmente a reforzar y mejorar conductas⁹.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Aranda A.; Trujillo (2016): en su estudio titulado “Nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes de estomatología de la Universidad Nacional de Trujillo, 2015”. **Objetivo:** determinar el nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes de estomatología de la Universidad Nacional de Trujillo. **Material y**

Métodos: el estudio fue de tipo básico, descriptivo, transversal, tomando como muestra un total de 65 alumnos, divididos en tres grupos: tercer, cuarto y quinto año del plan de estudio. Se aplicó un instrumento cuestionario encuesta, que sirvió para evaluar el nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad, mientras que para evaluar el nivel de práctica se utilizó el instrumento de lista de verificación; instrumentos que fueron previamente validados. **Resultados:** los resultados revelan que el nivel de conocimiento fue de 47.7% con nivel regular y malo; mientras que para el nivel de práctica fue 67.7% con nivel regular. **Conclusión:** se concluye que los estudiantes de estomatología presentan un nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad predominantemente regular y malo, y un nivel de práctica predominantemente regular¹⁰.

Sutta J.; Cusco (2016): en su investigación titulada “Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes del VII al X semestre de la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” semestre 2015-II”. **Objetivo:** fue determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes del VII al X semestre de la clínica estomatológica “Luis vallejos Santoni” durante el semestre 2015-II. **Metodología:** el nivel de investigación es de tipo cualitativo cuantitativo, descriptivo y transversal. Se realizó un cuestionario de 27 preguntas sobre medidas de bioseguridad a 151 estudiantes de la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco del VII al X semestre. El nivel de conocimiento se clasificó en bajo regular y alto. Se utilizó la estadística descriptiva en el análisis mediante frecuencias y porcentajes. **Resultados:** se obtuvo que del total de estudiantes, la mayoría conformado por 85 (56,3%) estudiantes, calificaron con el nivel de conocimiento regular. Así mismo, 60 (39,7%) estudiantes, calificaron con el nivel de conocimiento bajo. Finalmente, 6 (4,0%) estudiantes, calificaron con el nivel de conocimiento alto. **Conclusión:** se concluye que el

nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad se encuentra calificado en forma general como regular⁵.

Gutiérrez M, Bendayán C.; Iquitos (2015): en su investigación titulada “Conocimiento sobre medidas de bioseguridad y actitud procedimental de los estudiantes en la Clínica Estomatológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – 2014 – II”. **Objetivo:** establecer la relación entre el nivel conocimiento sobre medidas de bioseguridad y la actitud procedimental de los estudiantes en la Clínica Estomatológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana –II semestre 2014. **Metodología:** el diseño de investigación fue no experimental, transversal y correlacional. Se realizó un test de 22 preguntas sobre medidas de bioseguridad a 67 estudiantes de la Clínica Estomatológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana del segundo semestre del año 2014 y se les observó anónimamente para evaluar la actitud procedimental durante sus labores clínicas. El nivel de conocimiento y de actitud se clasificó en Bueno, Regular y Malo. Se utilizó la estadística descriptiva en el análisis univariado mediante frecuencias y porcentajes, y en el bivariado se usó la correlación de Spearman (r_s) para deducir la relación entre el nivel de conocimiento y el nivel de actitud procedimental. **Resultados:** se obtuvo que el 88% de estudiantes presentaron un nivel de conocimiento regular y un 52.2% presentaron un nivel de actitud procedimental regular. **Conclusión:** se determinó una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre medidas de seguridad y la actitud procedimental de los estudiantes en la Clínica Estomatológica de la Facultad de Odontología de la UNAP. $p = 0,001$ ($p < 0,05$)¹¹.

Villa D.; Trujillo (2015): en su estudio titulado “Nivel de conocimiento y cumplimiento de las normas de bioseguridad en alumnos de la Clínica Estomatológica. UPAO, Trujillo 2015”. **Objetivo:** determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de las normas de bioseguridad en los alumnos de la clínica estomatológica UPAO. **Diseño metodológico:** estudio de tipo descriptivo, transversal y observacional. La población de estudio estuvo conformada por 69 alumnos que asisten a la clínica estomatológica UPAO en los cursos de clínica integral I y II del semestre 2015-II. Se aplicó un cuestionario para medir el nivel de conocimiento acerca de las normas de bioseguridad de los alumnos y los clasificaba como “bueno”, “regular” y “malo” de acuerdo al puntaje obtenido, y se les observó de manera anónima para evaluar su actitud frente a las normas de bioseguridad durante su práctica clínica, obteniendo los resultados “si cumple” y “no cumple” de acuerdo a los datos recaudados. Una vez recolectado los registros se analizó la información mediante tablas de frecuencia de doble entrada con sus valores absolutos y relativos. Para determinar si existe relación del nivel de conocimiento y cumplimiento de las normas de bioseguridad se empleó la prueba de independencia de criterios. **Resultados:** el nivel de conocimiento no mostró una asociación estadísticamente significativa con el cumplimiento de las normas de bioseguridad; del 100% de la población, el 85.5% calificaron con un grado de conocimiento bueno, el 15.5% con grado regular y ninguno calificó como malo, asimismo el 42% cumplen un nivel de cumplimiento alto y el 58% calificaron un bajo nivel. **Conclusión:** se concluyó que el nivel de conocimiento no se relaciona con el nivel de cumplimiento sobre las normas de bioseguridad en los alumnos de la clínica estomatológica UPAO¹².

Ayón E, Villanelo M, Bedoya L, González R, Pardo K, Picasso M, Díaz T.; Lima (2014): en su investigación titulada

“Conocimientos y actitudes sobre bioseguridad en estudiantes de odontología de una universidad peruana”. **Objetivo:** evaluar el efecto de una capacitación educativa sobre bioseguridad en estudiantes de Odontología. **Materiales y Métodos:** estudio de tipo cuasiexperimental, longitudinal y prospectivo. La muestra estuvo conformada por 102 alumnos de Cariología matriculados en el IV ciclo de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres, durante el segundo semestre académico del 2013. Se evaluó los conocimientos y actitudes sobre bioseguridad de los participantes. Seguidamente, los alumnos fueron divididos en un grupo de estudio de 48 alumnos que recibirían una charla educativa sobre los principios de bioseguridad y un grupo control de 54 alumnos que no recibiría la mencionada capacitación. Finalmente, se procedió a evaluarlos nuevamente, comparando los resultados de ambos grupos. **Resultados:** no se encontró diferencia significativa en el conocimiento del grupo de estudio al ser comparado antes y después de la capacitación ($p=0,100$). Respecto a las actitudes, la capacitación dio como resultado una mejora tanto en el grupo de estudio como en el control ($p=0,000$ en ambos casos); al compararse ambos grupos se observó que esta mejora fue mayor en el grupo de estudio ($p=0,016$). No se encontró relación entre los conocimientos y las actitudes de los estudiantes, tanto antes como después de la capacitación ($p =0,734$ y $p =0,873$ respectivamente). **Conclusión:** la capacitación sobre bioseguridad no influyó significativamente en el nivel de conocimiento de los alumnos, manteniéndose en un nivel “regular”. Respecto a las actitudes, ambos grupos pasaron de “regular” a “bueno”, esta mejora fue mayor en el grupo de estudio. No se encontró correlación entre los conocimientos y las actitudes de los estudiantes¹³.

Cari E, Huanca H.; Juliaca (2014): en su estudio titulado “Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad de

estudiantes de la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez Juliaca – 2012”. **Objetivo:** determinar el nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad de estudiantes de la Clínica Odontológica de la Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” de Juliaca -2012. **Material y Métodos:** el diseño fue transversal, descriptivo, siendo la población los estudiantes de la clínica Odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez”; se tomó una muestra de 75 estudiantes, evaluándose el nivel de conocimientos mediante cuestionario y el cumplimiento mediante una guía de observación. **Resultados:** se ha determinado que el 34,67% de estudiantes tienen muy buen nivel de conocimiento, el 30,67% tienen buen nivel de conocimiento, el 20,00 % tienen un nivel de conocimiento regular y el 14,67% tienen nivel de conocimiento deficiente sobre medidas de bioseguridad, el cumplimiento es adecuado en 61.3%. **Conclusión:** se ha comprobado que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad por estudiantes de Clínica Odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez¹⁴.

2.1.3 Antecedentes regionales

Se revisaron diversas fuentes referentes al conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad de estudiantes; pero hasta la actualidad no hay investigaciones al respecto a nivel regional.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Bioseguridad en odontología

Es el conjunto de normas y procedimientos que garantizan el control de los factores de riesgo, la prevención de los impactos nocivos y el respeto de los límites permisibles dentro de los procesos de atención en salud, la manipulación de elementos

biológicos, la aplicación de técnicas bioquímicas, la experimentación genética y sus actividades conexas, para asegurar que su desarrollo final no atente contra la salud ni el bienestar del consumidor final, personal que presta esos servicios a la comunidad y tampoco afecten al medio ambiente¹⁵.

Cuando se realizan procedimientos odontoestomatológicos de rutina, se pueden causar durante las maniobras pequeños sangrados o incluso no es raro observar sangrados espontáneos. Si tenemos en cuenta, además que la cavidad bucal es portadora de una multiplicidad de agentes microbianos, podemos concluir que el odontólogo puede contaminarse o contaminar accidentalmente. Por esta razón, creemos que el odontólogo debe conocer detalladamente las normas de bioseguridad e incorporarlas a su práctica cotidiana¹⁶.

Medidas básicas de prevención contra las infecciones transmisibles

Estas normas están destinadas a reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas de fuentes reconocidas o no reconocidas, a las cuales el odontólogo y su personal auxiliar estas expuestos; igualmente señalar los diferentes procedimientos que eliminen el riesgo de transmitir al paciente infecciones por contacto directo o a través del uso de instrumental o material contaminado¹⁷.

Estas medidas preventivas están basadas en tres principios fundamentales:

- Precauciones Universales
- Uso de barreras
- Manejo de residuos

1. Precauciones universales

Constituyen un conjunto de medidas que deben aplicarse

sistemáticamente a todos los pacientes sin distinción, considerando que toda persona puede ser de alto riesgo; asimismo, considerar todo fluido corporal como potencialmente contaminante. Las medidas deben involucrar a todos los pacientes, independiente de presentar o no patologías¹⁸.

1.1 Cuidados del personal

Son todas aquellas precauciones estándares que rutinariamente deben seguir todo el personal que labora en el servicio de odontología, para que disminuyan el riesgo de adquirir infecciones en el medio laboral¹⁹.

1.2 Inmunizaciones

El personal que tiene la posibilidad de exposición a sangre u otros fluidos corporales debe recibir la vacuna contra la hepatitis B. Esta vacuna debe ser aplicada en dosis completas y según esquema vigente¹⁷. La aplicación de esta vacuna se realiza en tres dosis: 1 era dosis, la 2da. dosis a los 30 días de la primera y la 3era. dosis transcurrido cuatro meses de la segunda; además se necesita dosis de recuerdo cada 5 años¹¹.

La vacuna contra la hepatitis B, es la más importante, por las siguientes razones: la hepatitis B es una enfermedad transmitida por sangre, producida por un virus 100 veces más infectante que el virus HIV; por ejemplo, frente a un accidente punzante con aguja contaminada con sangre infectada con HIV, la probabilidad de contagio es de alrededor del 0,4%, mientras que si lo mismo ocurre con un elemento contaminado con virus de hepatitis B, es del 30%. Por otra parte, los pacientes con hepatitis B tienen la probabilidad de transformarse en portadores crónicos (10%) y posteriormente, padecer cirrosis. Lo más grave aún es que los pacientes con cirrosis relacionada con hepatitis B tienen un riesgo 247 veces mayor de contraer cáncer hepático

que la población en general¹¹.

1.3 Lavado de manos

Es el método más eficiente para disminuir el traspaso de microorganismos de un individuo a otro y cuyo propósito es la reducción continua de la flora residente y desaparición de la flora transitoria de la piel y de las uñas¹⁸.

1.4 Manejo de los artículos odontológicos

El material e instrumental, así como el equipo odontológico, puede convertirse en un vehículo de transmisión indirecta de agentes infectantes¹⁹. En tal sentido, el personal responsable del procesamiento de los artículos de atención odontológica, debe poseer un claro conocimiento sobre los métodos existentes para la eliminación de microorganismos, de tal forma que garantice que los artículos de atención directa reciben el procedimiento adecuado para eliminar o disminuir el riesgo de infección¹¹.

1.4.1 Métodos de eliminación de microorganismos

Los métodos de eliminación de microorganismos son todos aquellos procedimientos, destinados a garantizar la eliminación o disminución de microorganismos de los objetos inanimados, destinados a la atención del paciente, con el fin de interrumpir la cadena de transmisión y ofrecer una práctica segura al paciente¹⁷.

1.4.1.1 Esterilización

Es el proceso mediante el cual se eliminan de los objetos inanimados todas las formas vivientes, con ella se logra destruir las formas vegetativas y esporas de los microorganismos, obteniéndose como consecuencia la protección antibacteriana de los instrumentos y materiales.

La esterilización se puede conseguir a través de medios físicos como el calor y por medio de sustancias químicas. Se debe usar como medio de esterilización el calor seco o húmedo. Aquellos objetos que no pueden ser esterilizados por el calor, pueden eventualmente serlo con el uso de sustancias químicas esterilizantes.

Este proceso debe ser utilizado en los materiales e instrumentales de categoría crítica¹⁷.

- a. Proceso de esterilización con calor:** son los métodos físicos que se utilizan para la destrucción de microorganismos que actúan por medio de altas temperaturas. El proceso de esterilización con calor comprende las siguientes etapas¹⁸:
- **Descontaminación y limpieza:** esta etapa consiste en la remoción mecánica de toda materia extraña en las superficies de objetos inanimados¹⁸.
 - **Preparación y empaque:** en esta etapa los artículos a esterilizar son preparados y empaquetados con el objetivo de brindar una adecuada protección, identificación y mantenimiento de la esterilidad, además facilita el transporte, el manejo por el usuario, la apertura y la transferencia del material estéril con técnica aséptica, permitiendo una utilización segura de este¹⁶.
 - **Esterilización por calor:** la esterilización por calor, de los artículos odontológicos, se puede realizar a través del calor húmedo o del calor seco¹⁹.

Calor húmedo (autoclaves de vapor saturado o presión): este método de esterilización elimina microorganismos por desnaturalización de las proteínas, proceso que es acelerado por la presencia de agua, requiriendo temperaturas y tiempos menores de exposición que el calor seco¹⁶.

Calor seco (Estufa - Pupinel): este sistema elimina los microorganismos por coagulación de las proteínas. Su efectividad depende de la difusión del calor, la cantidad del calor disponible y los niveles de pérdida de calor. Se recomienda usar el calor seco en materiales que no pueden ser esterilizados en autoclave, como es el caso de los instrumentos o sustancias que puedan ser dañados por la humedad o que son impermeables a esta, tales como: aceites, vaselinas, petrolatos, polvos y objetos de vidrio¹⁶.

- **Almacenamiento del material estéril:** corresponde al proceso a través del cual, los artículos son conservados hasta su uso. Las condiciones de almacenamiento deben asegurar la esterilidad o desinfección del artículo al momento del uso¹⁶.

1.4.1.2 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.

El grado de desinfección producido depende de varios factores, pero esencialmente de la calidad y concentración del agente microbiano, de la

naturaleza de la contaminación de los objetos y el tiempo de exposición.

Los materiales e instrumentos descritos como semi-críticos, que no pueden ser esterilizados, serán desinfectados a alto nivel. La desinfección también se usa en materiales e instrumentos definidos como no críticos^{19, 20}.

1.4.2 Selección del método adecuado para la eliminación de microorganismos

En la atención odontológica directa se utilizan numerosos artículos y equipos que toman contacto con el paciente. El método de eliminación de microorganismos requerido por cada artículo está directamente relacionado con el riesgo potencial que tiene este artículo en particular de producir infección en el paciente. En 1968, Earl Spaulding clasificó los materiales en tres categorías críticos, semi-críticos y no críticos.

Por otro lado, para seleccionar el método de eliminación de microorganismos, también se debe considerar el tipo de material del que está fabricado el artículo odontológico. En tal sentido el personal responsable del procesamiento de los artículos debe conocer en profundidad las características de los distintos materiales, su cuidado y mantención con el fin de utilizarlo adecuadamente, previniendo su deterioro para asegurar su vida útil a lo largo del tiempo y evitando de esta manera costos innecesarios¹⁸.

1.4.2.1 Métodos según clasificación de Spaulding

Con el fin de racionalizar las indicaciones del

procesamiento de los artículos se considerará el grado de riesgo de infección que existe en el empleo de los artículos y los clasifica en las siguientes tres categorías²¹.

a. Material crítico:

Los materiales críticos son aquellos que se ponen en contacto con áreas estériles del organismo. Es decir, corresponde a instrumentos quirúrgicos punzocortantes u otros que penetran en los tejidos blandos o duros de la cavidad bucal.

Estos materiales deben ser obligatoriamente esterilizados. Ejemplo: instrumental de cirugía y traumatología, endodoncia, periodoncia, etc^{1, 19}.

b. Material semicrítico:

Corresponde a artículos que no penetran las mucosas, pero pueden estar en contacto con ellas o expuesta a la saliva, sangre u otros fluidos. En caso de que la esterilización no sea posible deben ser sometidos mínimamente a desinfección de alto nivel. Entre estos tenemos: Turbina y micromotor, jeringa triple, instrumental de examen, instrumental de operatoria, instrumental protésico, instrumental de ortodoncia, material de laboratorio, aparatos protésicos y de ortodoncia, modelos de yeso¹⁹.

c. Material no crítico:

Esta clasificación corresponde a instrumentos o dispositivos que pueden tener contacto frecuente con los aerosoles generados durante el tratamiento dental, tocados por el paciente o por las manos

contaminadas del clínico o auxiliar dental durante el tratamiento.

Estos materiales toman sólo contacto con piel sana por lo que el riesgo de producir infecciones es mínimo o inexistente. La piel sana actúa como una barrera efectiva para la mayoría de los microorganismos y por lo tanto el nivel de eliminación de microorganismos requerido puede ser mucho menor.

Para estos materiales deben utilizarse desinfectantes de nivel intermedio o bajo nivel. Por ejemplo, amalgamador, unidad dental, sillón, lámpara de luz halógena, mangueras de piezas de manos y jeringa triple, equipos de rayos X, llaves y otros¹⁹.

1.5 Manejo del ambiente odontológico

En las áreas de atención profesional no se deben realizar otras actividades que no sean la señalada. En estos espacios no se guardará alimentos o utensilios de comida, ni tampoco se tendrán plantas o materiales de limpieza. La ventilación de todos los lugares de trabajo deberá ser muy intensa a fin de evitar la polución causada por aerosoles generados durante las preparaciones dentarias o debido a las emanaciones del sistema de desagüe¹⁹.

1.5.1 Métodos de eliminación de microorganismos

Los medios más frecuentes a través de los cuales se producen infecciones cruzadas, son:

- a. A través de aerosoles y otras sustancias expelidas por las

turbinas, micromotores, jeringas triples y aparatos de profilaxia, los que pueden diseminar grandes cantidades de microorganismos de la boca del paciente hacia todos los ambientes del consultorio.

- b.** Contacto directo de las manos del profesional o su asistente con los equipos, instrumentos, materiales contaminados con saliva o sangre del paciente¹⁹.

1.5.2 Limpieza y desinfección del ambiente

Estas normas tienen por objeto disminuir la contaminación ambiental y eliminar la suciedad visible. En los establecimientos asistenciales hay gérmenes patógenos presentes en los elementos o equipos sucios o contaminados cercanos al paciente que se pueden comportar como reservorios o fuentes de infección. La limpieza de los ambientes debe ser realizada por un personal protegido con un gorro, delantal impermeable, mascarilla, guantes de goma hasta la mitad del antebrazo y anteojos protectores. Así mismo el personal debe estar vacunado contra el tétano y la Hepatitis B¹¹.

2. Uso de barreras

Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos.

Estos dispositivos de protección tienen el objeto de impedir contaminación con microorganismos eliminados por los enfermos, y en otros casos que microorganismos del personal sanitario sean transmitidos a los pacientes.

La utilización de barreras no evita los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente. Para lograr esto el odontólogo y el personal auxiliar que apoye directamente en el área asistencial deberá usar los siguientes métodos de barrera²².

2.1 Guantes

Su uso tiene como objetivo la protección del personal de salud y la del paciente, al evitar o disminuir tanto el riesgo de contaminación del paciente con los microorganismos de la piel del operador, como de la transmisión de gérmenes de la sangre, saliva, o mucosas del paciente a las manos del operador; por lo tanto, en todo tipo de procedimiento odontológico, incluyendo el examen clínico, el uso de guantes es indispensable²².

2.2 Mascarillas

Se utilizan para proteger las mucosas de nariz y boca contra la inhalación o ingestión de partículas presentes en el aire, en los aerosoles y contra las salpicaduras de sangre y saliva¹¹.

2.3 Protectores oculares

Los protectores oculares sirven para proteger la conjuntiva ocular y el ojo de la contaminación por aerosoles, salpicaduras de sangre y saliva y de las partículas que se generan durante el trabajo odontológico como ocurre cuando se desgastan amalgama, acrílico, metales, etc. Los anteojos deben ser neutros, de material resistente (alto impacto) y fácilmente descontaminables²².

2.4 Mandil

El mandil protege la piel de brazos y cuello de salpicaduras de sangre y saliva, aerosoles y partículas generadas durante el trabajo odontológico¹⁷.

2.5 Pechera

La pechera protege al mandil y evita las salpicaduras, líquidos o fluidos corporales del enfermo evitando el cambio de este entre pacientes¹⁶.

2.6 Gorra

Evita la contaminación de los cabellos por aerosoles o gotas de saliva y/o sangre generadas por el trabajo odontológico²¹.

2.7 Dique de goma

Su uso está relacionado a algunos procedimientos dentales, a menudo como recurso para aislar un diente específico o una zona de la dentición. Su función en la técnica de barrera es para controlar los contaminantes transportados en el aire^{21, 23}.

3. Manejo de residuos contaminados

Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo¹⁹.

3.1 Manipulación de residuos punzocortantes

Un gran porcentaje de los accidentes laborales se da por el mal manejo del material punzocortantes²².

3.2 Manipulación de material tóxico

Una de las muchas precauciones que se deberá tener en el consultorio odontológico es respecto a la manipulación del mercurio. Lo que se recomienda hacer es evitar el contacto físico de las manos con la amalgama y mantener herméticamente cerrado los frascos que contengan mercurio. Todos los sobrantes se guardarán en un frasco de vidrio que contenga agua²¹.

3.3 Eliminación de residuos

Deben ser almacenados en recipientes con bolsas de color negro. Los residuos biocontaminados provenientes del área asistencial (algodones, gasas, guantes, vendas, inyectores de saliva, elementos punzocortantes, etc.), son residuos sólidos con grandes cantidades de microorganismos provenientes de las secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos del paciente y si no se eliminan en forma apropiada, son potencialmente riesgosos. Deben ser depositados en bolsas rojas; la no disponibilidad de bolsa color rojo obliga a colocar rótulos bien legibles indicando “residuos contaminados”. Estos residuos deben ser tratados previamente (incineración, esterilización por autoclave, desinfección por microondas o enterramiento controlado) antes de ser eliminados en los rellenos sanitarios autorizados por DIGESA²¹.

2.2.2 Enfermedades transmisibles en la práctica odontológica

- **Transmisión:** es cualquier mecanismo en virtud del cual un agente infeccioso se propaga en el ambiente de una persona a otra. Esta puede ser de manera directa o indirecta²¹.
- **Transmisión directa:** es el traspaso directo o inmediato de un agente infeccioso a una puerta de entrada receptiva como la piel, mucosa oral, nasal, conjuntivas o genitales. Puede ocurrir por: contacto directo (tocar, morder, besar); proyección directa de gotitas de sangre, saliva o secreciones y exposición al polvo contaminado proveniente de ropa de vestir, de cama o suelos²¹.
- **Transmisión indirecta:** es la transferencia de un agente infeccioso a un individuo susceptible a través de vehículos de transmisión como objetos, materiales o instrumentos con sangre, secreciones o restos de tejidos contaminados; por intermedio de un vector y por

aerosoles microbianos²¹.

A pesar de que es extenso el número de enfermedades infecciosas que pueden ser peligrosas para cualquier miembro del equipo odontológico, las enfermedades prevalentes son el VIH, Hepatitis B, y la Tuberculosis^{21, 24}.

1. Virus de inmunodeficiencia humana (VIH)

El Virus de la Inmunodeficiencia Humana, es el virus responsable del SIDA (Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida), el cual infecta al sistema inmune incorporándose al ADN celular de las células CD4+ (células predominantes del sistema inmune) produciendo una serie de manifestaciones clínicas²⁵.

El SIDA es la enfermedad tardía de la infección por el virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH). En término de semanas o meses después de contraer la infección por el virus, muchas personas presentan una infección aguda similar a la mononucleosis que dura 2 semanas, más adelante pueden mantenerse asintomáticos meses o años antes que aparezcan otras manifestaciones clínicas. Las infecciones oportunistas son las que se manifiestan en esta enfermedad²⁶.

Se considera una persona infectada con VIH cuando tiene un recuento de linfocitos CD4 menor que 200/mm³ o un porcentaje de linfocitos T CD4 menor que el 14% de todos sus linfocitos²⁶.

La mayoría de personas infectadas producen anticuerpos detectables en el término de 1 a 3 meses de la infección, por ello hay pruebas para detectar el virus en esta etapa como las pruebas serológicas para el antígeno circulante del VIH (p24) y la reacción en cadena de la polimerasa, que detecta secuencias del ácido nucleico vírico²⁶.

La infección se contrae a partir de:

- Fluidos corporales, incluyendo semen y secreciones vaginales (a través de las relaciones sexuales con una persona infectada) y sangre. No hay pruebas de que esta infección se transmita a través de la saliva.
- Sangre infectada al compartir jeringuillas durante el consumo de drogas por vía parenteral o un pinchazo accidental con una aguja contaminada con sangre infectada.
- Sangre y productos sanguíneos infectados a través de una transfusión. Las mujeres infectadas por el VIH pueden transmitir el virus a su hijo durante el embarazo, el parto o a través de la leche materna²⁷.
- El riesgo de infectarse por este virus en un accidente laboral a través de una aguja que tiene sangre contaminada es estimado en 0.5 - 1%. En un contacto mucoso con sangre contaminada baja a un 0.05%²⁸.
- La infección por el VIH se trata con medicamentos que hacen que los pacientes se sientan mejor y puedan alargar su vida. No obstante, no existe una terapia capaz de curar esta infección o el sida.

2. Virus de la Hepatitis B (VHB)

Es la infección que causa la mayor parte de las hepatitis crónicas, cirrosis y carcinoma hepático primario en todo el mundo²⁸.

El VHB es un virus ADN perteneciente a los Hepadnavirus. El virión completo se conoce como partícula Dane, la cubierta exterior se conoce como el antígeno de superficie (HBsAg), en la parte interna se encuentra el antígeno Core (ABcAg); en la parte más interna se encuentra una molécula de ADN y una enzima llamada ADN polimerasa. Este virus cuando alcanza el hígado parasita los hepatocitos y se replica, liberando a la sangre HBsAg el cual no es

infectante; también se libera HBcAg cuya presencia en sangre indica partículas víricas completas circulantes. Se transmite este virus por vía parenteral y sexual. El virus fue encontrado en sangre, saliva, flujo menstrual y semen por los que los convierte en fluidos infectivos²⁹.

Es una enfermedad de muy serio riesgo para el odontólogo y su personal asistente. La mayoría de pacientes son asintomáticos al inicio con manifestaciones subclínicas. Presentan cefaleas, trastornos gastrointestinales, fatiga general y rigidez de las articulaciones²⁴.

Sólo se puede determinar por examen serológico, un milímetro de sangre infectada puede contener 100,000,000 de virus contagiante³⁰.

Su periodo de incubación es de 7 días a 6 meses. Sólo el 10% de los pacientes sufren de ictericia y colauria (orina color a cola) que sugieren el diagnóstico²⁸.

El riesgo de infectarse por este virus en un accidente laboral a través de una aguja que tiene sangre contaminada es promedio un 15%, llegando hasta un 40%³¹.

La profilaxis pre exposición con una vacuna de hepatitis B es el pilar de cualquier programa de prevención contra la hepatitis B. La vacuna contra la hepatitis B requiere en un adulto de 3 dosis inicialmente en intervalos de 0, 1 y 6 meses y luego un refuerzo cada 5 años de por vida.

3. Tuberculosis

La tuberculosis representa una enfermedad de gran interés para el odontólogo ya que cada año su incidencia es mayor sobre todo en

países sub-desarrollados donde existe pobreza crítica y un bajo nivel económico y cultural. Se trata de poblaciones en donde el estado no cumple con la vigilancia y control de la infección lo que se traduce en una decadencia de los servicios de salud pública³².

La tuberculosis es una infección bacteriana crónica producida por *Mycobacterium Tuberculosis*. Se caracteriza por la formación de granulomas en los tejidos infectados y una hipersensibilidad mediada por células. Generalmente, la enfermedad se localiza en los pulmones, pero puede afectar a otros órganos. Si la enfermedad está en actividad y no se trata con eficacia, es habitual que evolucione llevando a la muerte³².

El reservorio principal de *Mycobacterium Tuberculosis* es el hombre enfermo. Se transmite de persona a persona por vía aérea, aunque pueden existir otras formas. En las secreciones respiratorias, los bacilos tuberculosos forman los núcleos de las gotas de líquidos expulsadas al toser, estornudar o hablar (gotitas de Pflüge). Estas gotas se evaporan cerca de la boca y los bacilos desecados se dispersan sin dificultad al quedar suspendidos en el aire y persisten por largo tiempo. Los mecanismos de defensa del árbol respiratorio al no ser capaces de impedir que esos núcleos contaminantes inhalados lleguen hasta los alvéolos pulmonares permiten que los bacilos encuentran un ambiente propicio para multiplicarse. En otras ocasiones la tuberculosis se contagia por ingestión a través de artículos de cocina como cubiertos, vasos o cualquier otro que pueda servir como vehículo para el contagio.

Las micobacterias son sensibles a la radiación ultravioleta, de modo que es rara la transmisión en la calle, a la luz del día. Una ventilación suficiente es la medida más eficaz para reducir la infecciosidad del ambiente. El nivel de contagio se relaciona con el número de bacilos en el esputo, con la extensión del proceso en el

pulmón y con la frecuencia de la tos³².

Cuando una persona inhala esas partículas suspendidas en el aire, lo suficientemente pequeñas como para llegar a los alvéolos, comienza la infección. Es difícil establecer cuántos bacilos se necesitan para producir infección, pero se estima que entre 5 y 200³³.

2.3 Definición de términos básicos

- **Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad:** es la agrupación de información o grado de conocimientos sobre el conjunto de normas cuyo objetivo es proteger la salud y seguridad personal del paciente, profesional y personal auxiliar frente a diferentes riesgos producidos por agentes físicos, biológicos, químicos y mecánicos³⁴.

- **Enfermedad transmisible:** es aquella causada por un agente infeccioso capaz de transmitirse de una persona, animal infectado o de un reservorio a un huésped susceptible⁶.

- **Infección cruzada:** microorganismos patógenos que se transmiten de un paciente a otro a través de instrumental contaminado con restos orgánicos, como sangre, saliva o aerosoles³⁵.

- **Barreras protectoras:** son todas las medidas implementadas para evitar el contacto con las salpicaduras de productos biológicos de origen bucal contaminados, ya que suponen un riesgo de contagio cuando contactan con el tejido cutáneo o bien con la mucosa conjuntival que presente solución de continuidad o procesos inflamatorios que faciliten la penetración de posibles agentes microbianos a la dermis³⁶.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Formulación de hipótesis

H₀ El nivel de conocimiento no tiene relación con la práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018.

H₁ El nivel de conocimiento tiene relación con la práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018.

3.2 Variables; definición conceptual y operacional

3.2.1 Variable independiente

- Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad

3.2.2 Variable dependiente

- Práctica sobre medidas de bioseguridad

3.2.3 Variables intervinientes

- Ciclo de estudios

3.2.4 Operacionalización de variables

VARIABLE INDEPENDIENTE	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA	CATEGORÍA
Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad	Conocimiento sobre medidas preventivas, enfermedades transmisibles.	Injurias percutáneas	<ul style="list-style-type: none"> - Elementos punzocortantes. - Limpieza de instrumentos punzocortantes. - Accidentes frecuentes con elementos punzocortantes. - Desechos de elementos punzocortantes. 	Ordinal	<p>Bueno (18 – 22 respuestas correctas)</p> <p>Regular (12 – 17 respuestas correctas)</p> <p>Malo (0 – 11 respuestas correctas)</p>
		Métodos de barrera	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de guantes. - Vestimenta clínica. - Uso de mascarillas. - Uso de lentes. 		
		Esterilización y desinfección	<ul style="list-style-type: none"> - Esterilización de instrumentos metálicos. - Temperatura y tiempo para esterilizar en calor seco. - Desinfectantes. - Esterilización en autoclave. 		
		Segregación de residuos biocontaminados	<ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de los desechos dentales contaminados. - Desechos dentales 		

			<p>contaminados.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de material punzocortantes contaminado. - Eliminación de dientes extraídos. 		
		Hepatitis B, VIH y Tuberculosis	<ul style="list-style-type: none"> - Probabilidad de contagio de VHB y VIH. - Vacuna contra la hepatitis B. - Atención a un paciente con tuberculosis en tratamiento. - Formas de contagio de tuberculosis. - Formas de contagio del VHB. - Formas de contraer VIH. 		

VARIABLE DEPENDIENTE	CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	ESCALA	CATEGORÍA
Práctica sobre medidas de bioseguridad	Cumplimiento de las medidas preventivas para reducir el contagio de enfermedades infectocontagiosas.	Ficha de cotejo	Ordinal	Bueno (17 – 20 respuestas correctas) Regular (12 – 16 respuestas correctas) Malo (0 – 11 respuestas correctas)

VARIABLE INTERVINIENTE	CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	ESCALA	CATEGORÍA
Ciclo de estudios	Período cuatrimestral en el que se desarrollan las actividades académicas programadas curricularmente.	Periodo académico que cursa el estudiante	Ordinal	VIII IX X

CAPÍTULO IV METODOLOGÍA

4.1 Diseño metodológico

4.1.1 Tipo de investigación

- Aplicada; ya que se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación.

4.1.2 Nivel de investigación

- Descriptiva; porque va describir el comportamiento de 2 variables, sin intervenir en ellas.

- Correlacional; porque este estudio tiene como finalidad determinar el grado de relación entre dos variables.

4.1.3 Método de investigación

- Observacional; porque el investigador solo se limita a observar y medir las dos variables.

4.1.4 Diseño de investigación

- No experimental; porque se describe el comportamiento de cierto fenómeno en una población sin intervenir en éste.

- Transversal; porque la investigación se realiza en un momento específico de tiempo.

4.2 Diseño muestral

4.2.1 Universo

El universo de la investigación estuvo conformado por todos los alumnos del I al X ciclo de la Escuela Profesional de Estomatología, que son 335.

4.2.2 Población de estudio

La población de la investigación estuvo conformada por 76 estudiantes del VIII al X ciclo de estudios de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; durante abril – julio del 2018.

4.2.3 Criterios de selección

4.2.3.1 Criterios de inclusión

- Alumnos de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas.
- Estudiantes matriculados en el período 2018 – 1B.
- Estudiantes que cursen del octavo al décimo ciclo de estudios.
- Estudiantes que luego de conocer los objetivos de la investigación, desearon participar mediante el consentimiento informado.
- Estudiantes que asistieron el día de la recolección de datos.

4.2.3.2 Criterios de exclusión

- Alumnos que no asistieron el día de la recolección de datos.
- Alumnos que hayan sido retirados de clases por inasistencias.
- Alumnos que se negaron a ser parte de la muestra.

4.2.4 Muestra

La muestra estuvo conformada por 66 alumnos de la Escuela Profesional de Estomatología, que además cumplieron con los criterios de selección.

El tipo de muestreo empleado para determinar el tamaño de la muestra, fue no probabilístico a conveniencia.

4.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

4.3.1 Técnicas de recolección de datos

Se solicitó permiso a la Coordinadora de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – Filial Ayacucho, para la aplicación del cuestionario a los estudiantes (Anexo N° 1).

Se les explicó a los estudiantes de forma clara y concisa el propósito de este estudio. Se procedió al llenado y firma del consentimiento informado (Anexo N° 2) y se entregó el cuestionario que constó de 22 preguntas de conocimiento sobre medidas de bioseguridad.

Posteriormente, se programó algunos días para las evaluaciones y el respectivo llenado de la ficha de cotejo; esto sin afectar sus clases ni eventos previamente programados.

Las técnicas empleadas para la recolección de la información fueron:

- Encuesta; esta técnica pretende conocer lo que hacen, opinan o piensan los encuestados mediante preguntas realizadas por escrito y que puedan ser respondidas con la presencia del encuestador.
- Observación; esta técnica consiste en obtener información mediante la percepción de un fenómeno determinado.

4.3.2 Instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Los instrumentos para la recolección de datos fueron:

- Cuestionario sobre las medidas de bioseguridad para medir el nivel de conocimiento de las mismas.
- Ficha de cotejo para medir el nivel de práctica sobre las medidas de bioseguridad.

a. Instrumentos de recolección de datos

- **Cuestionario sobre las medidas de bioseguridad:** el instrumento empleado para medir el nivel de conocimientos sobre las medidas bioseguridad, fue validado por Saéñz 2007³⁷; modificado por Gutiérrez y Bendayán 2015¹¹; con el objetivo de determinar el nivel de conocimientos en estudiantes (Anexo N° 3).

El cuestionario estuvo conformado por 22 preguntas, las cuales tuvieron un valor de 1 punto cada una si es que se respondió correctamente y 0 puntos si la respuesta fue incorrecta; para un total de 22 puntos.

La puntuación fue:

- Conocimiento bueno: 18 a 22 respuestas correctas
- Conocimiento regular: 12 a 17 respuestas correctas
- Conocimiento malo: 0 a 11 respuestas correctas

Así mismo el cuestionario se encontró dividido en cinco dimensiones, las cuales fueron:

1. Injurias percutáneas: constituida por 4 preguntas (correspondientes a las preguntas n° 1, 2, 3 y 4), la cual se puntúa de la siguiente manera:

Bueno: 4

Regular: 2 a 3

Malo: 0 a 1

2. Métodos de barrera: constituida por 4 preguntas (correspondientes a las preguntas n° 5, 6, 7 y 8), la cual se puntúa de la siguiente manera:
Bueno: 4
Regular: 2 a 3
Malo: 0 a 1

 3. Esterilización y desinfección: constituida por 4 preguntas (correspondiente a las preguntas n° 9, 10, 11 y 12), la cual se puntúa de la siguiente manera:
Bueno: 4
Regular: 2 a 3
Malo: 0 a 1

 4. Segregación de residuos biocontaminados: constituida por 4 preguntas (correspondientes a las preguntas n° 13, 14, 15 y 16), la cual se puntúa de la siguiente manera:
Bueno: 4
Regular: 2 a 3
Malo: 0 a 1

 5. Hepatitis B, VIH y Tuberculosis: constituida por 6 preguntas (correspondientes a las preguntas n° 17, 18, 19, 20, 21 y 22), la cual se puntúa de la siguiente manera:
Bueno: 5 a 6
Regular: 2 a 4
Malo: 0 a 1
- **Ficha de cotejo sobre las medidas de bioseguridad:** la ficha de cotejo que fue empleada para determinar el nivel de práctica sobre las medidas de bioseguridad, fue validado por Saéñz 2007³⁷; modificado por Gutiérrez y Bendayán 2015¹¹; con el objetivo de determinar el nivel de práctica en estudiantes (Anexo N° 4).

La ficha estuvo conformada por 20 ítems, los cuales tuvieron un valor de 1 punto cada una si es que la práctica fue correcta y 0 puntos si la práctica fue incorrecta; para un total de 20 puntos.

La puntuación fue:

- Práctica buena: 18 a 22 respuestas correctas
- Práctica regular: 12 a 17 respuestas correctas
- Práctica mala: 0 a 11 respuestas correctas

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

Antes de la aplicación de ambos instrumentos, se realizó los siguientes procedimientos para el cuestionario y la ficha de cotejo:

Prueba piloto: se aplicó el cuestionario y la ficha de cotejo a 10 estudiantes, para la evaluación preliminar de los aspectos de forma y estructura (semántica, redacción y grado de dificultad en el desarrollo del cuestionario), para luego proceder a corregir todo lo que fue necesario en los aspectos mencionados.

Confiabilidad: los resultados que fueron obtenidos de la prueba piloto sirvieron para determinar la confiabilidad del cuestionario mediante la prueba estadística de Alfa de Cronbach, cuyo coeficiente evidenció una fiabilidad significativa con el valor de 0,826. La confiabilidad de la ficha de cotejo se realizó mediante la prueba estadística de Kuder Richardson (KR-20), cuyo coeficiente evidenció una fiabilidad significativa con el valor de 0,811 (Anexo N° 5).

4.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Una vez recolectados los datos en su totalidad, se procedió a incorporar la información en una base de datos para ser analizados con el Software estadístico IBM SPSS versión 24 en entorno Windows. Los resultados

fueron presentados en cuadros de doble entrada y gráficos.

Para determinar si existió o no relación entre el nivel de conocimiento y la práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de estomatología, se empleó la prueba Chi Cuadrado para la asociación de estas variables.

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

X^2 : Chi cuadrado

f_o : Frecuencia del valor observado

f_e : Frecuencia del valor esperado

4.5 Aspectos éticos

El siguiente protocolo fue revisado y aprobado para su ejecución por la Comisión de Revisión del área de investigación de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – Filial Ayacucho.

Se elaboró una hoja de consentimiento informado que se le otorgó al estudiante que fue parte del estudio previamente al iniciar la investigación, donde se detalló la debida confiabilidad, respeto y anonimato durante el manejo de la información por parte del investigador.

Se solicitó la autorización correspondiente a la coordinadora académica de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – Filial Ayacucho para la realización de la investigación.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

5.1 Análisis descriptivo, tablas de frecuencia y gráficos

Siguiendo los criterios de selección, el estudio incluyó un total de 66 estudiantes del VIII al X ciclo de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho, provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho.

En cuanto a la edad, fueron 20 estudiantes de 21 a 23 años, 25 estudiantes de 24 a 26 años, 9 estudiantes de 27 a 29 años y 12 estudiantes de más de 30 años.

En cuanto al género, 18 estudiantes fueron del género masculino y 48 estudiantes del género femenino.

En cuanto al ciclo de estudios, 23 estudiantes fueron del VIII ciclo, 28 estudiantes del IX ciclo y 15 estudiantes del X ciclo.

Del análisis de los datos se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla N° 1

Relación entre el nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018.

Práctica sobre medidas de bioseguridad	Conocimiento sobre medidas de bioseguridad						Total	
	Malo		Regular		Bueno			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Malo	8	100,0%	44	80,0%	1	33,3%	53	80,3%
Regular	0	0,0%	11	20,0%	2	66,7%	13	19,7%
Total	8	100,0%	55	100,0%	3	100,0%	66	100,0%

Fuente: elaboración propia.

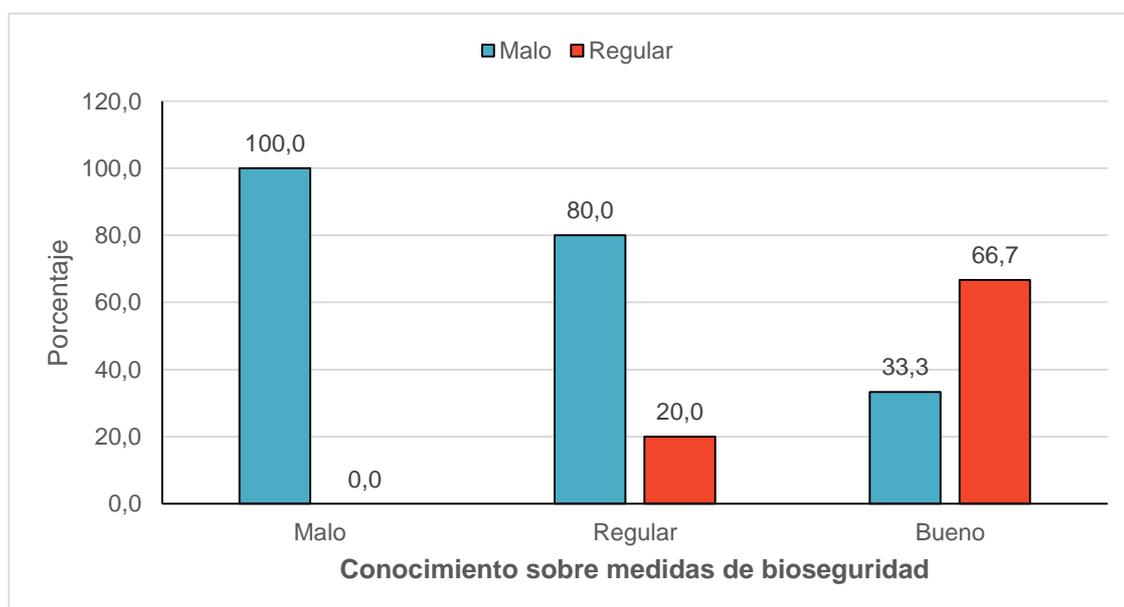
$$X^2 = 6,150$$

$$gl = 2$$

$$p = 0,046$$

Gráfico N° 1

Relación entre el nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018.



Fuente: elaboración propia.

La tabla N° 1 y el gráfico N° 1 nos presenta la relación entre el nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018.

Del 100% de los estudiantes, el 100,0% presentaron un nivel de conocimiento malo para una práctica mala, el 80,0% un nivel regular para una práctica mala y el 66,7% un nivel bueno para una práctica regular.

Se concluye, que al realizar la prueba de Chi cuadrado se obtuvo significancia estadística entre el nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad en estudiantes ($p=0,046$), lo que quiere decir que el nivel de conocimiento es dependiente del nivel de práctica.

Tabla N° 2

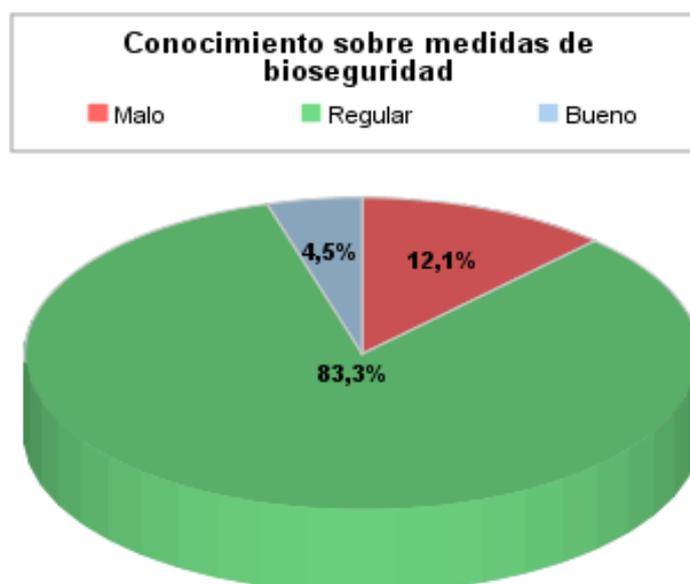
Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018.

Conocimiento sobre medidas de bioseguridad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Malo	8	12,1%	12,1
Regular	55	83,3%	95,5
Bueno	3	4,5%	100,0
Total	66	100,0%	

Fuente: elaboración propia.

Gráfico N° 2

Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018.



Fuente: elaboración propia.

La tabla N° 2 y el gráfico N° 2 nos presenta el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018.

Del 100% de los estudiantes, el 83,3% presentaron un nivel regular de conocimiento sobre medidas de bioseguridad, el 12,1% un nivel malo y el 4,5% un nivel bueno.

Se concluye que más de dos tercios de los estudiantes presentaron niveles regulares con respecto al conocimiento sobre medidas de bioseguridad.

Tabla N° 3

Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología, según el ciclo de estudios, de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018.

Ciclo de estudios	Conocimiento sobre medidas de bioseguridad						Total	
	Malo		Regular		Bueno		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
VIII	3	37,5%	18	32,7%	2	66,7%	23	34,8%
IX	5	62,5%	23	41,8%	0	0,0%	28	42,4%
X	0	0,0%	14	25,5%	1	33,3%	15	22,7%
Total	8	100,0%	55	100,0%	3	100,0%	66	100,0%

Fuente: elaboración propia.

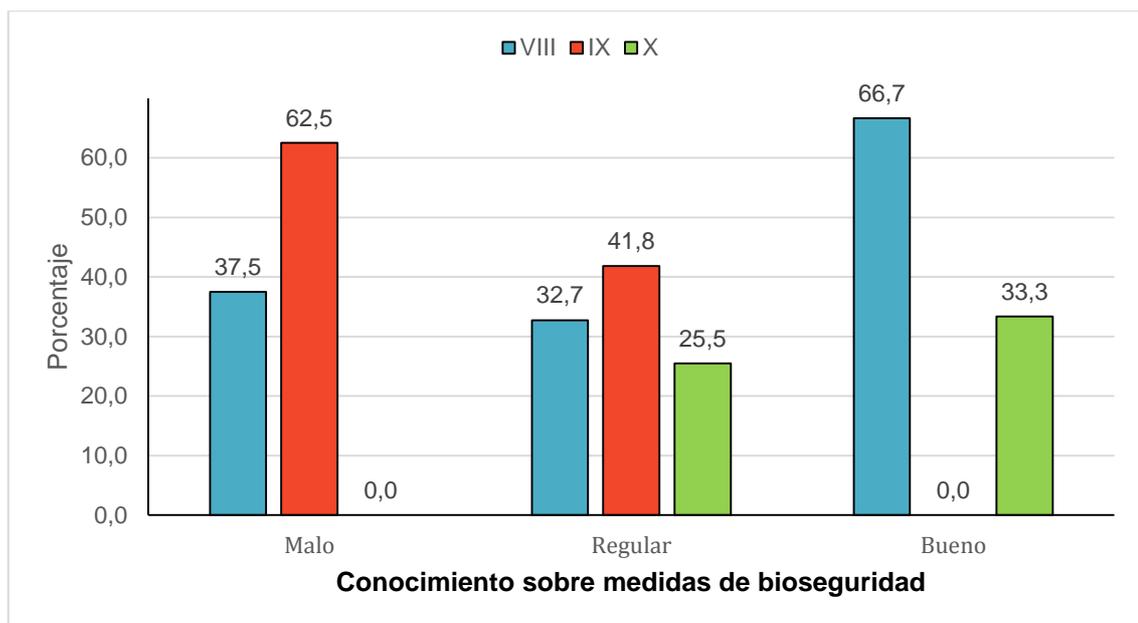
$$X^2 = 5,143$$

$$gl = 4$$

$$p = 0,273$$

Gráfico N° 3

Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología, según el ciclo de estudios, de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018.



Fuente: elaboración propia.

La tabla N° 3 y el gráfico N° 3 nos presenta el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología, según el ciclo de estudios, de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018.

Del 100% de los estudiantes, el 62,5% presentaron un nivel de conocimiento malo para estudiantes del IX ciclo, el 41,8% un nivel regular para estudiantes del IX ciclo y el 66,7% un nivel bueno para estudiantes del VIII ciclo.

Se concluye, que al realizar la prueba de Chi cuadrado no se obtuvo significancia estadística entre el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y el ciclo de estudios de los alumnos ($p=0,273$), lo que quiere decir que el nivel de conocimiento es independiente del ciclo de estudios.

Tabla N° 4

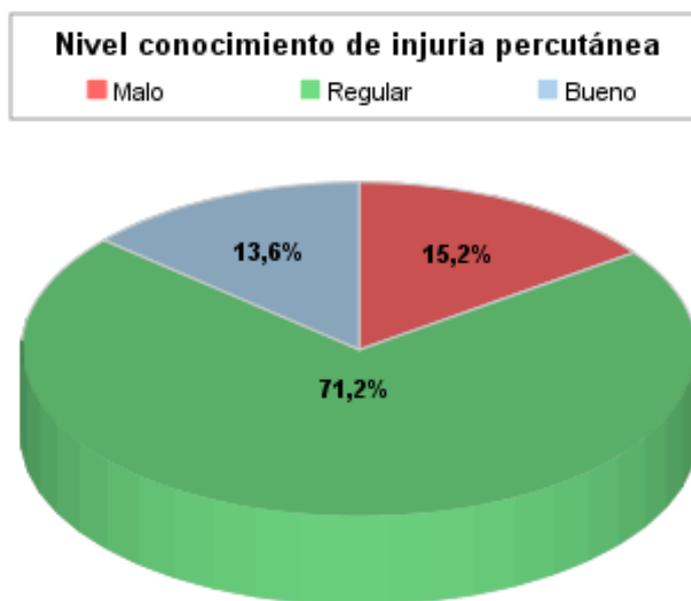
Nivel de conocimiento sobre injurias percutáneas de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018.

Nivel conocimiento de injuria percutánea	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Malo	10	15,2%	15,2%
Regular	47	71,2%	86,4%
Bueno	9	13,6%	100,0%
Total	66	100,0%	

Fuente: elaboración propia.

Gráfico N° 4

Nivel de conocimiento sobre injurias percutáneas de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018.



Fuente: elaboración propia.

La tabla N° 4 y el gráfico N° 4 nos presenta el nivel de conocimiento sobre injurias percutáneas de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018.

Del 100% de los estudiantes, el 71,2% presentaron un nivel regular de conocimiento sobre injurias percutáneas, el 15,2% un nivel malo y el 13,6% un nivel bueno.

Se concluye que más de dos tercios de los estudiantes presentaron niveles regulares con respecto al conocimiento sobre injurias percutáneas.

Tabla N° 5

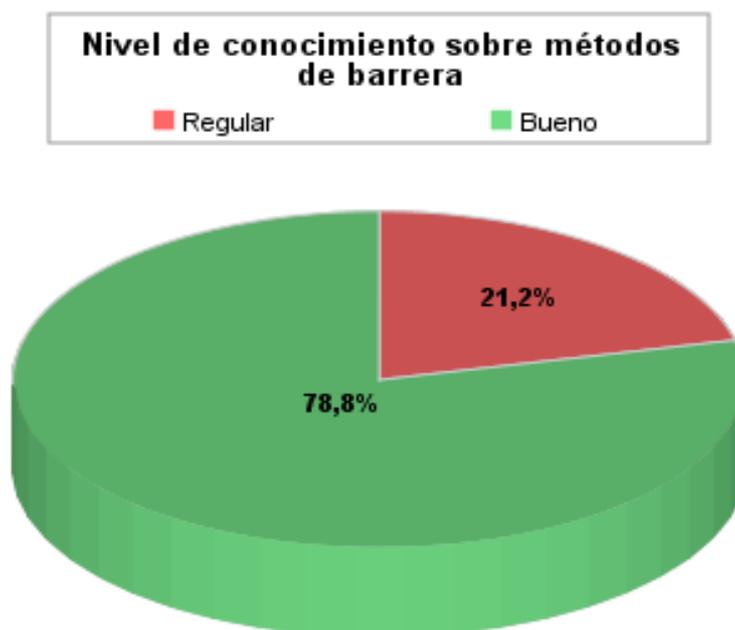
Nivel de conocimiento sobre métodos de barrera de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018.

Conocimiento sobre métodos de barrera	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Regular	14	21,2%	21,2%
Bueno	52	78,8%	100,0%
Total	66	100,0%	

Fuente: elaboración propia.

Gráfico N° 5

Nivel de conocimiento sobre métodos de barrera de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018.



Fuente: elaboración propia.

La tabla N° 5 y el gráfico N° 5 nos presenta el nivel de conocimiento sobre métodos de barrera de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018.

Del 100% de los estudiantes, el 78,8% presentaron un nivel bueno de conocimiento sobre métodos de barrera y el 21,2% un nivel regular.

Se concluye que más de dos tercios de los estudiantes presentaron niveles buenos con respecto al conocimiento sobre métodos de barrera.

Tabla N° 6

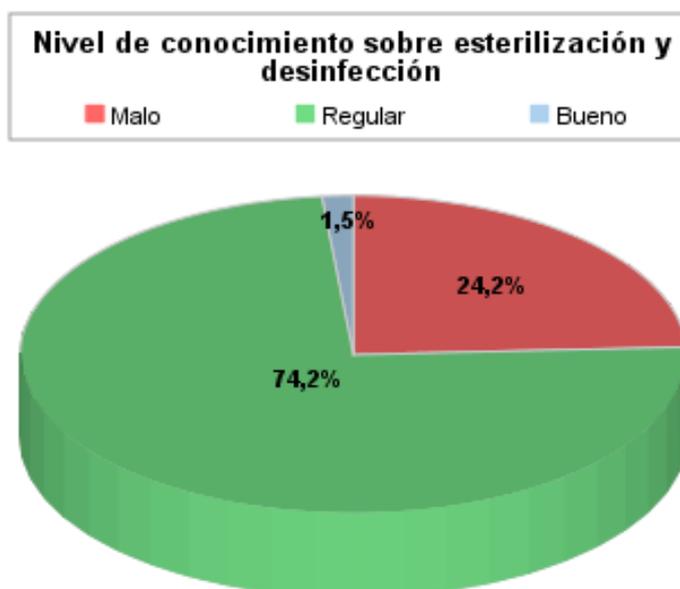
Nivel de conocimiento sobre esterilización y desinfección de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018.

Nivel de conocimiento sobre esterilización y desinfección	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Malo	16	24,2%	24,2%
Regular	49	74,2%	98,5%
Bueno	1	1,5%	100,0%
Total	66	100,0%	

Fuente: elaboración propia.

Gráfico N° 6

Nivel de conocimiento sobre esterilización y desinfección de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018.



Fuente: elaboración propia.

La tabla N° 6 y el gráfico N° 6 nos presenta el nivel de conocimiento sobre esterilización y desinfección de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018.

Del 100% de los estudiantes, el 74,2% presentaron un nivel regular de conocimiento sobre esterilización y desinfección, el 24,2% un nivel malo y el 1,5% un nivel bueno.

Se concluye que más de dos tercios de los estudiantes presentaron niveles regulares con respecto al conocimiento sobre esterilización y desinfección.

Tabla N° 7

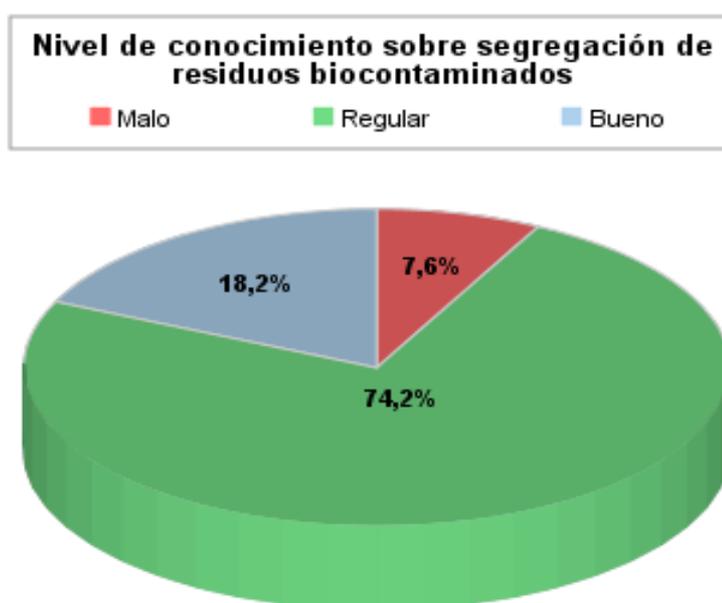
Nivel de conocimiento sobre la segregación de residuos biocontaminados de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018.

Nivel de conocimiento sobre segregación de residuos biocontaminados	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Malo	5	7,6%	7,6%
Regular	49	74,2%	81,8%
Bueno	12	18,2%	100,0%
Total	66	100,0%	

Fuente: elaboración propia.

Gráfico N° 7

Nivel de conocimiento sobre la segregación de residuos biocontaminados de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018.



Fuente: elaboración propia.

La tabla N° 7 y el gráfico N° 7 nos presenta el nivel de conocimiento sobre la segregación de residuos biocontaminados de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018.

Del 100% de los estudiantes, el 74,2% presentaron un nivel regular de conocimiento sobre la segregación de residuos biocontaminados, el 18,2% un nivel bueno y el 7,6% un nivel malo.

Se concluye que más de dos tercios de los estudiantes presentaron niveles regulares con respecto al conocimiento sobre la segregación de residuos biocontaminados.

Tabla N° 8

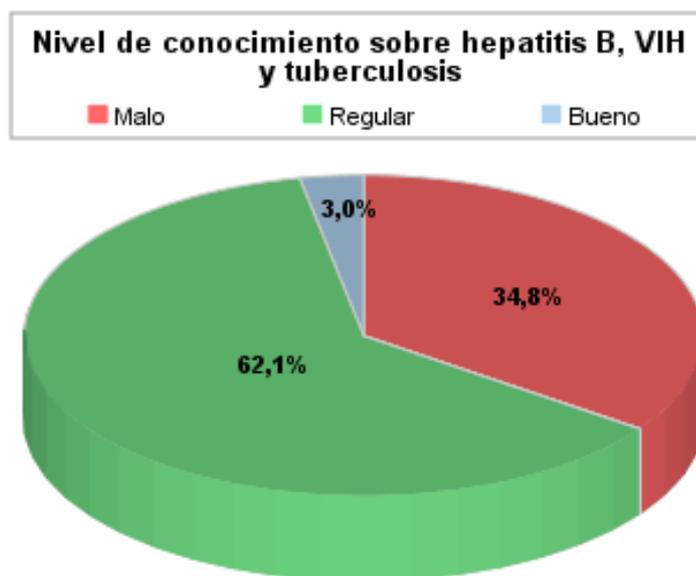
Nivel de conocimiento sobre Hepatitis B, VIH y Tuberculosis de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018.

Nivel de conocimiento sobre hepatitis B, VIH y tuberculosis	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Malo	23	34,8%	34,8%
Regular	41	62,1%	97,0%
Bueno	2	3,0%	100,0%
Total	66	100,0%	

Fuente: elaboración propia.

Gráfico N° 8

Nivel de conocimiento sobre Hepatitis B, VIH y Tuberculosis de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018.



Fuente: elaboración propia.

La tabla N° 8 y el gráfico N° 8 nos presenta el nivel de conocimiento sobre Hepatitis B, VIH y Tuberculosis de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018.

Del 100% de los estudiantes, el 62,1% presentaron un nivel regular de conocimiento sobre Hepatitis B, VIH y Tuberculosis, el 34,8% un nivel malo y el 3,0% un nivel bueno.

Se concluye que casi dos tercios de los estudiantes presentaron niveles regulares con respecto al conocimiento sobre Hepatitis B, VIH y Tuberculosis.

Tabla N° 9

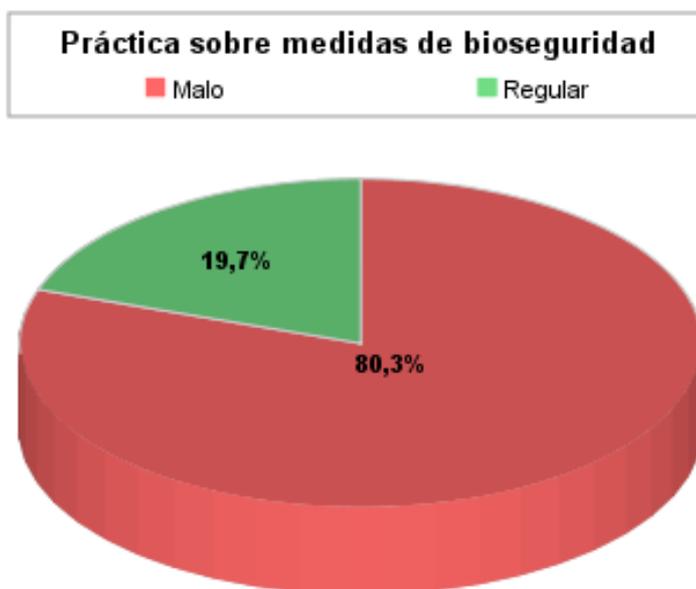
Nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018.

Práctica sobre medidas de bioseguridad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Malo	53	80,3%	80,3
Regular	13	19,7%	100,0
Total	66	100,0%	

Fuente: elaboración propia.

Gráfico N° 9

Nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018.



Fuente: elaboración propia.

La tabla N° 9 y el gráfico N° 9 nos presenta el nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018.

Del 100% de los estudiantes, el 80,3% presentaron un nivel de práctica malo y el 19,7% un nivel regular.

Se concluye que más de dos tercios de los estudiantes presentaron niveles malos con respecto a la práctica sobre medidas de bioseguridad.

Tabla N° 10

Nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología, según el ciclo de estudios, de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018.

Ciclo de estudios	Práctica sobre medidas de bioseguridad				Total	
	Malo		Regular		N°	%
	N°	%	N°	%		
VIII	22	41,5%	1	7,7%	23	34,8%
IX	28	52,8%	0	0,0%	28	42,4%
X	3	5,7%	12	92,3%	15	22,7%
Total	53	100,0%	13	100,0%	66	100,0%

Fuente: elaboración propia.

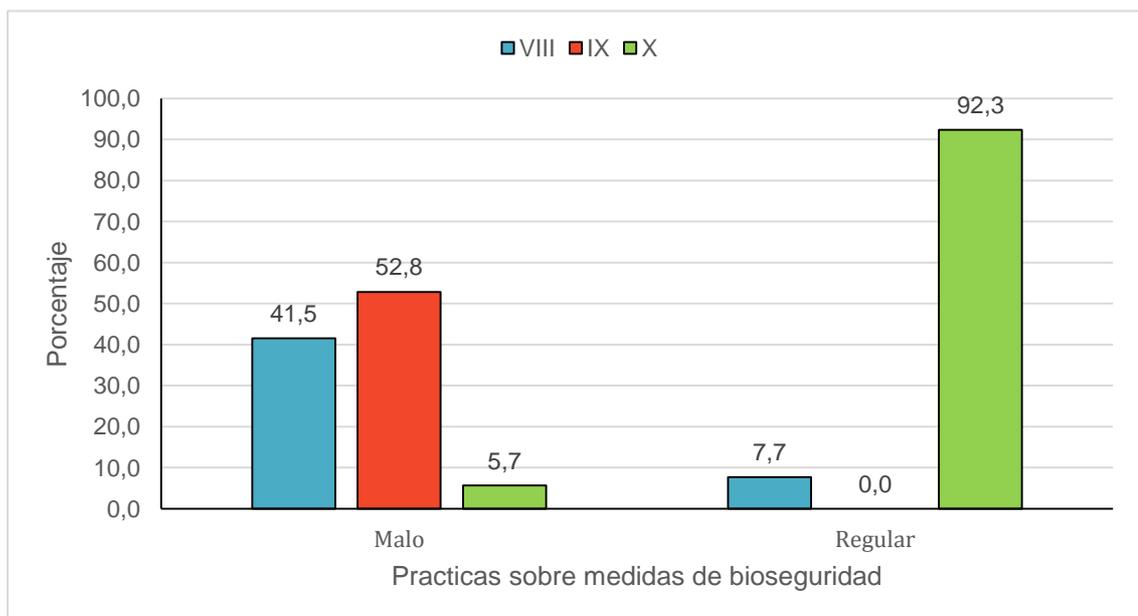
$$X^2 = 44,779$$

gl = 2

p = 0,000

Gráfico N° 10

Nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología, según el ciclo de estudios, de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018.



Fuente: elaboración propia.

La tabla N° 10 y el gráfico N° 10 nos presenta el nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología, según el ciclo de estudios, de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018.

Del 100% de los estudiantes, el 52,8% presentaron un nivel de práctica malo para estudiantes del IX ciclo y el 92,3% un nivel regular para estudiantes del X ciclo.

Se concluye, que al realizar la prueba de Chi cuadrado se obtuvo significancia estadística entre el nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad y el ciclo de estudios de los alumnos ($p=0,000$), lo que quiere decir que el nivel de conocimiento es dependiente del ciclo de estudios.

5.2 Discusión

La tabla N° 1 nos presenta la relación entre el nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes. Se obtuvo significancia estadística entre el nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad en estudiantes ($p=0,046$), resultado similar con lo hallado por Cari (2012) y Gutiérrez (2015), los cuales encontraron una relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad de los estudiantes ($p=0,0352$) ($p=0,001$); respectivamente.

El resultado mencionado difiere con lo encontrado por Ayllon (2014) y Aranda (2016), los cuales no hallaron relación entre el nivel de conocimientos y práctica sobre medidas de bioseguridad.

La tabla N° 2 nos presenta el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes. El 83,3% presentaron un nivel regular de conocimiento sobre medidas de bioseguridad, el 12,1% un nivel malo y el 4,5% un nivel bueno, resultados similares con lo encontrado por Gutiérrez (2015), el cual halló un nivel de conocimiento regular en un 88,0%.

Los resultados mencionados que difieren con lo hallado por Aranda (2016) y Villa (2015), los cuales hallaron un nivel de conocimiento regular en un 47,7%, malo en 47,7%, bueno en 4,6% y un nivel bueno en 85,5% y regular en 14,5%; respectivamente.

De igual manera los resultados mencionados son similares y difieren a la vez con la investigación de Cari (2012) y Sutta (2016), los cuales hallaron un nivel de conocimiento muy bueno en 34,67%, nivel bueno en 30,67%, nivel regular en 20,0%, nivel deficiente en 14,67% y un nivel de conocimiento bueno en un 4,0%, regular en 56,3% y bajo en 39,7%; respectivamente.

La tabla N° 3 nos presenta el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes, según el ciclo de estudios. No se obtuvo significancia estadística entre el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y el ciclo de estudios de los alumnos ($p=0,273$), resultado que difiere con la hallado por Aranda (2016), donde se encontró una relación entre el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y el año de estudios de los alumnos ($p<0.05$).

La tabla N° 4 nos presenta el nivel de conocimiento sobre injurias percutáneas de los estudiantes. El 71,2% presentaron un nivel regular de conocimiento sobre injurias percutáneas, el 15,2% un nivel malo y el 13,6% un nivel bueno, resultados que difieren con la investigación de Aranda (2016), en la cual se halló un nivel de conocimiento malo en un 50,8%, regular en 43,1% y bueno en 6,1%.

La tabla N° 5 nos presenta el nivel de conocimiento sobre métodos de barrera de los estudiantes. El 78,8% presentaron un nivel bueno de conocimiento sobre métodos de barrera y el 21,2% un nivel regular, resultados que difieren con las investigaciones de Aranda (2016) y Sutta (2016), los cuales hallaron un nivel de conocimiento regular en un 73,8%, malo en 23,1%, bueno en 3,1% y un conocimiento regular en un 74,8%, bajo en 15,9% y alto en 9,3%; respectivamente.

La tabla N° 6 nos presenta el nivel de conocimiento sobre esterilización y desinfección de los estudiantes. El 74,2% presentaron un nivel regular de conocimiento sobre esterilización y desinfección, el 24,2% un nivel malo y el 1,5% un nivel bueno, resultados que difieren con las investigaciones de Aranda (2016) y Sutta (2016), los cuales hallaron un nivel de conocimiento regular en un 40%, malo en 53,9%, bueno en 6,1% y un nivel de conocimiento regular en un 53,0%, bajo en 31,1% y alto en 15,9%.

La tabla N° 7 nos presenta el nivel de conocimiento sobre la segregación de residuos biocontaminados de los estudiantes. El 74,2% presentaron un nivel regular de conocimiento sobre la segregación de residuos biocontaminados, el 18,2% un nivel bueno y el 7,6% un nivel malo, resultados que difieren con las investigaciones de Aranda (2016) y Sutta (2016), los cuales hallaron un nivel de conocimiento regular en un 49,2%, malo en 46,2%, bueno en 4,6% y un nivel de conocimiento bajo en 47,0%, regular en 46,4% y alto en 6,6%.

La tabla N° 8 nos presenta el nivel de conocimiento sobre Hepatitis B, VIH y Tuberculosis de los estudiantes. El 62,1% presentaron un nivel regular de conocimiento sobre Hepatitis B, VIH y Tuberculosis, el 34,8% un nivel malo y el 3,0% un nivel bueno, resultados que difieren con la investigación de Aranda (2016), en la cual se halló un nivel de conocimiento malo en un 50,8%, regular en 43,1% y bueno en 6,1%.

La tabla N° 9 nos presenta el nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes. El 80,3% presentaron un nivel de práctica malo y el 19,7% un nivel regular, resultados que difieren con lo hallado por Aranda (2016), Gutiérrez (2015) y Villa (2015) los cuales encontraron que el 67,7% presentaron un nivel de práctica regular, el 27,7% un nivel malo, el 4,6% un nivel bueno; el 52,2% un nivel regular, el 47,8% un nivel malo; un nivel bajo en un 58,0% y un nivel alto en 42,0%; respectivamente.

La tabla N° 10 nos presenta el nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes, según el ciclo de estudios. Se obtuvo significancia estadística entre el nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad y el ciclo de estudios de los alumnos ($p=0,000$), resultado que difiere con la investigación de Aranda (2016), donde no se halló relación entre el nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad y el año de estudios de los alumnos ($p>0.05$).

CONCLUSIONES

1. El nivel de conocimiento mostró relación estadísticamente significativa con la práctica sobre medidas de bioseguridad en estudiantes ($p=0,046$).
2. El nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes fue regular en un 83,3%.
3. El nivel de conocimiento no mostró relación estadísticamente significativa con el ciclo de estudio de los alumnos ($p=0,273$).
4. El nivel de conocimiento sobre injurias percutáneas de los estudiantes fue regular en un 71,2%.
5. El nivel de conocimiento sobre métodos de barrera de los estudiantes fue bueno en un 78,8%.
6. El nivel de conocimiento sobre esterilización y desinfección de los estudiantes fue regular en un 74,2%.
7. El nivel de conocimiento sobre la segregación de residuos biocontaminados de los estudiantes fue regular en un 74,2%.
8. El nivel de conocimiento sobre Hepatitis B, VIH y Tuberculosis de los estudiantes fue regular en un 62,1%.
9. El nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes fue malo en un 80,3%.
10. El nivel de práctica mostró relación estadísticamente significativa con el ciclo de estudio de los alumnos ($p=0,000$).

RECOMENDACIONES

1. Difundir los datos obtenidos a los docentes y estudiantes de estomatología, para que conozcan la importancia del tema, y enfatizar en el plan curricular de los cursos bases de la carrera para recalcar los conocimientos sobre medidas de bioseguridad y en los cursos de clínica destacar la importancia de su práctica.
2. Se sugiere a los alumnos y docentes de la clínica estomatológica, realicen un protocolo básico de bioseguridad que pueda ser aplicado en las prácticas clínicas, como medida de prevención para evitar el contagio de microorganismos patógenos.
3. Control más estricto sobre el cumplimiento adecuado de las normas de bioseguridad por parte de los docentes durante las practicas, para que de tal manera se conserve el orden y la limpieza dentro de la clínica estomatológica.
4. Se recomienda que la bioseguridad sea parte de la calificación de clínica y que se lo realice de igual manera como medición encubierta en ambas clínicas, para que se convierta en un hábito para los estudiantes y poder obtener mejores resultados en cuanto a bioseguridad, disminuyendo así el contagio de enfermedades entre odontólogo, paciente y entorno en general.
5. Exigir la revisión de carnets de inmunización previo al ingreso a clínica estomatológica.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Moreno Z. Nivel de conocimientos y la aplicación de las medidas de bioseguridad en internos previamente capacitados del hospital nacional Dos de Mayo. Tesis para optar el Grado Académico de Magíster en Docencia e Investigación en Salud. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2008.
2. Alata G, Ramos S. Nivel de conocimientos de los alumnos de la EAP de Odontología y aplicación de las medidas de bioseguridad para reducir el riesgo de contagio de enfermedades en la Clínica Dental de la UNHEVAL – Huánuco – octubre 2010 – febrero 2011. Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista. Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2011.
3. Domínguez G, Picasso M, Ramos J. Bioseguridad en odontología. Rev Virtual Odontol Ejercicio Profesional 2002; 3(25).
4. Zurita M, Bermedo D. Barreras básicas de bioseguridad: estudio comparativo entre la aplicación y nivel de conocimiento de los alumnos del último semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador y de la Universidad Internacional del Ecuador. Trabajo de investigación como requisito previo a la obtención del Grado Académico de Odontólogo. Ecuador: Universidad Central del Ecuador; 2015.
5. Sutta J. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes del VII al X semestre de la Clínica Estomatológica "Luis Vallejos Santoni" semestre 2015-II. Tesis para optar al Título Profesional de Cirujano Dentista. Universidad Andina del Cusco; 2016.
6. Arciniega D. Nivel de conocimiento y aplicación de medidas preventivas para reducir el riesgo de enfermedades transmisibles a través de aerosoles en los alumnos de los quintos años de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador. Trabajo de investigación como requisito previo a la obtención del grado Académico de Odontólogo. Universidad Central del Ecuador; 2013.

7. Ballesteros Y, Casanova I, Cárdenas E. Competencia bioseguridad en los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia. *Ciencia Odontológica* 2015; 12(1): 14-26.
8. Bonilla E, Salazar A. Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad por los estudiantes que cursan el último año de clínica de la Facultad de Odontología en la Universidad de las Américas. Trabajo de Titulación presentado en conformidad a los requisitos establecidos para optar por el Título de Odontólogas. Universidad de las Américas; 2014.
9. Hernández A, Montoya J, Simancas M. Conocimientos, prácticas y actitudes sobre bioseguridad en estudiantes de odontología. *Revista Colombiana de Investigación en Odontología* 2012; 3(9): 148-157.
10. Aranda A. Nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes de estomatología de la Universidad Nacional de Trujillo, 2015. Tesis para optar el grado de Bachiller en Estomatología. Universidad Nacional de Trujillo; 2016.
11. Gutiérrez M, Bendayán C. Conocimiento sobre medidas de bioseguridad y actitud procedimental de los estudiantes en la Clínica Estomatológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – 2014 – II. Tesis para la obtención de Título de Cirujano Dentista. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2015.
12. Villa D. Nivel de conocimiento y cumplimiento de las normas de bioseguridad en alumnos de la Clínica Estomatológica. UPAO, Trujillo 2015. Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista. Universidad Privada Antenor Orrego; 2015.
13. Ayón E, Villanelo M, Bedoya L, González R, Pardo K, Picasso M, Díaz T. Conocimientos y actitudes sobre bioseguridad en estudiantes de odontología de una universidad peruana. *Kiru* 2014; 11(1): 39-45.
14. Cari E, Huanca H. Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad de estudiantes de la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez Juliaca – 2012. *Investigación Andina* 2014; 13(1): 13-20.

15. Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental-HNDM, Guía Básica de Bioseguridad Hospitalaria, Hospital Nacional Dos de Mayo Lima, Perú 2004.
16. Adelina LO BUE y Col. Manual de Bioseguridad. Gobierno de Mendoza. Ministerio de Desarrollo Social y Salud. República Argentina. 1999.
17. Ministerio de Salud. Manual de Bioseguridad para Laboratorios. Instituto Nacional de Salud Resolución Jefatural N° 447-2002. OPD/INS. MINSA. Perú - 2002.
18. Chávez J. Nivel de conocimiento y aplicación de las Normas de Bioseguridad en los alumnos del último año de Facultad de Odontología en dos universidades nacionales de Lima. Tesis para optar el Bachiller en Odontología. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 1999.
19. Ministerio de Salud. Manual de Conductas Básicas en Bioseguridad – Manejo Integral. Dirección general de promoción, prevención y control. Santafé de Bogotá, D.C. 2001.
20. Ministerio de Salud. Manual de Esterilización y Desinfección Hospitalaria. MINSA. Perú. 2002.
21. Delgado W. Control de las infecciones transmisibles en la práctica odontológica: Manual de procedimientos. 1ª ed. Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 1995.
22. Serra M. y Col. Normas de Bioseguridad. Ministerio de Salud Pública. Uruguay. 1997.
23. Woodall I. y Cols. Tratado de Higiene Dental. Tomo II. España: Salvat; 1995.
24. Otero J. Manual de Bioseguridad en odontología. Lima; 2002: 5-15.
25. Mendez C, Carmargo C. Patología Humana Básica. Colombia: Centro Editorial; 2002.
26. Heymman D. Control de las enfermedades transmisibles. 18ª ed. EE.UU.: Panamericana; 2005.
27. Semaille C, Lot F. Epidemiology of HIV infection in the world and in France. Rev Prat. Francia 2006; 56(9): 944-952.

28. Ceccotti E. Clínica Estomatológica. Sida, Cáncer y otras infecciones. Argentina: Médica Panamericana; 1993.
29. Ruiz de Adana R. Manuel de Diagnóstico y Terapéutica Médica en atención primaria. 3ª ed. España: Díaz de Santos; 2001.
30. Bobmann K, Heinenberg. Medidas higiénicas en la clínica dental. España: Ediciones Doyma; 2000.
31. Ministerio de Salud. Bioseguridad en odontología. MINSA. Perú. 2005.
32. Mandell G, Bennett J, Dolin R. Enfermedades infecciosas. Principios y práctica. 4ª ed. España: Médica Panamericana; 1995.
33. Isselbacher K, Braundwald E, Wilson J, Harrison D. Principios de medicina interna. 13ª ed. España: Interamericana Mc Graw-Hill; 1994.
34. Valverde B. Nivel de Cumplimiento de las Normas de Bioseguridad de los estudiantes de cuarto y quinto año de la Escuela de Estomatología de la Universidad Nacional de Trujillo durante los procedimientos clínicos, 2005. Tesis para optar el título de Cirujano Dentista. Trujillo – Perú; 2005.
35. Universidad de Valencia. Prevención de infecciones cruzadas y esterilización de instrumental. España. 2014.
36. Toledano M, Osorio R. Procedimientos de Desinfección y Esterilización en la Clínica Dental ante un Paciente con VIH Odontoestomatología y SIDA. España: ESPAKS Publicaciones Médicas; 2000. 327-347.
37. Saéñz S. Evaluación del grado de conocimiento y su relación con la actitud sobre medidas de bioseguridad de los internos de odontología del Instituto de Salud Oral de la Fuerza Aérea del Perú. Tesis para obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2007.

ANEXOS

ANEXO N° 1
SOLICITUD PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

SOLICITO: Autorización para recolección
de muestra para mi tesis

Mg. Rosa Milagros Cabero Manchego
Coordinador Académico de la Escuela Profesional de Estomatología.

Yo, Humberto Rodrigo Huamán Navarro, Bachiller en Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, con DNI 71266818, y CÓDIGO N° 3012139067, con el debido respeto que se merece me dirijo ante usted y expongo:

Que teniendo culminado el proyecto de tesis con el título, “**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRACTICA SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS AYACUCHO – 2018**”, para obtener el título de cirujano dentista, presento a su despacho para que ordene a quien corresponda se me **AUTORICE EL INGRESO A LAS AULAS Y EL PERMISO A LOS DOCENTES PARA ASI PODER RECOLECTAR LA MUESTRA EN LOS ALUMNOS.**

POR TANTO:

Ruego a Ud. Acceder a mi petición por ser justa y necesaria.

Ayacucho, 11 de junio 2018

HUMBERTO RODRIGO HUAMAN NAVARRO

DNI:712668968



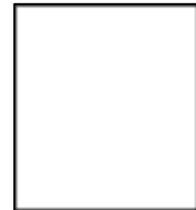
Se autoriza el ingreso del alumno

ANEXO N° 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,, identificado (a) con DNI número, declaro tener conocimiento del trabajo de investigación titulado “Conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018”, realizado por el Bachiller en Estomatología Humberto Rodrigo Huamán Navarro; por lo que acepto participar en esta investigación conociendo que la información obtenida será de tipo confidencial, sólo para fines de estudio y no existirá ningún riesgo.

Firma del estudiante



Ayacucho, de del 2018.

ANEXO N° 3
CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE
BIOSEGURIDAD

Fecha:.....

N°:.....

Estimado(a) estudiante:

El presente cuestionario tiene como objetivo conocer los conocimientos que Ud. tiene sobre las medidas de bioseguridad. Los resultados se utilizarán solo con fines de estudio, es de carácter confidencial. Esperando obtener sus respuestas con veracidad se le agradece anticipadamente su valiosa colaboración.

I. DATOS GENERALES

Edad:.....

Género: Femenino () Masculino ()

Ciclo de estudio: VIII () X ()
IX ()

II. CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Indicaciones: Marque con una X o un círculo la alternativa que Ud. considere correcta según el enunciado. Cada pregunta tiene una sola respuesta correcta.

– Injurias percutáneas

1. ¿Cuál de las siguientes opciones contiene SÓLO elementos punzocortantes?

- a. Botador recto, banda de ortodoncia, explorador.
- b. Hoja de bisturí, aguja dental, porta resina.
- c. Aguja dental, espejo bucal, explorador.
- d. Hoja de bisturí, aguja dental, espejo bucal.

2. ¿Cómo se debe limpiar la parte activa de una cureta Gracey durante una profilaxis?

- a. Con las manos desprovistas de guantes de látex se escoge una gasa y se limpia la punta del instrumento.
- b. Con las manos protegidas de guantes de látex se coge una gasa y se limpia la punta

del instrumento.

- c. Con las manos protegidas de guantes de látex se coge una gasa con una pinza y se limpia la punta del instrumento.
- d. Con las manos protegidas de guantes quirúrgicos, se coge una gasa y se limpia la punta del instrumento.

3. La mayoría de injurias percutáneas en dentistas se producen por:

- a. Pinchazos con aguja.
- b. Cortes con hojas de bisturí.
- c. Pinchazos con explorador.
- d. Pinchazos con fresas de diamante.

4. 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".

– Métodos de barrera

5. ¿Se debe utilizar guantes para TODO procedimiento clínico odontológico?

- a. Sí.
- b. No.

6. Con respecto a la vestimenta clínica, Ud. considera que:

- a. Debe venir con la vestimenta clínica puesta desde su casa, la utiliza en turno clínico y se la cambia en su casa.
- b. Cambiarse de ropa antes de su turno clínico, y luego en su casa se la quita.
- c. Debe venir con la vestimenta clínica desde su casa, la utiliza en turno clínico y se cambia de ropa para ir a su hogar.
- d. Colocarse la vestimenta clínica antes de iniciar su turno clínico y al concluir el turno se cambia y recién va a su casa.

7. Con respecto al uso de mascarillas:

- a. Deben sustituirse una vez cada hora o entre un paciente y otro siempre.
- 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.

8. 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.

– Esterilización y desinfección

9. El método más eficaz para esterilizar los instrumentos metálicos utilizados es:

- a. Autoclave.
- b. Calor seco.
- c. Esterilización química.
- d. Hervir instrumental.

10. La temperatura ideal para esterilizar instrumentos en calor seco según la OMS es de:

- a. 170°C por 2 horas.
- b. 160°C por 1 hora.
- c. 170°C por 30 minutos.
- d. 160°C por 2 horas.

11. Con respecto a los desinfectantes marcar la respuesta correcta:

- a. El alcohol de 70° es un desinfectante de alto nivel.
- b. El glutaraldehído al 2% es capaz de matar esporas bacterianas.
- c. Los desinfectantes de nivel intermedio no eliminan al M. Tuberculoso.
- d. La lejía es el mejor desinfectante.

12. ¿Es correcto esterilizar los instrumentos, dentro de una caja metálica cerrada en autoclave?

- a. Si.
- b. No.

– Segregación de residuos biocontaminados

13. Para eliminar los desechos dentales contaminados se debe:

- a. Utilizar guantes de látex para examen para manipular el desecho.
- b. Separar de los desechos no contaminados.
- c. Colocar en hexaclorofeno por 48 horas.

- d. Omitir protección adicional además de los guantes.

14. Se considera desecho dental contaminado a los siguientes elementos:

- a. Sarro, caja de guantes, succionador.
- b. Botella de alcohol, hilo dental y platina de vidrio.
- c. Envoltura de rayos x, escobillas de profilaxis, sarro.
- d. Succionador, dique de goma, campo para paciente.

15. Con respecto al desecho de materiales punzocortantes contaminados:

- a. Se deben de desechar en el basurero común.
- b. Deben de desecharse en una bolsa plástica siempre.
- c. Deben de desecharse en una caja de plástico hermética.
- d. No se desechan para poder ser reutilizados.

16. Un diente recién extraído debe eliminarse:

- a. En un recipiente que contiene desinfectante y luego ponerlo en el basurero.
- b. Directo al basurero.
- c. Dentro de una bolsa plástica y tirar al basurero.
- d. Luego de media hora para asegurarse que el VHB ha sido eliminado con el oxígeno del ambiente. Debe botarse en una bolsa plástica.

– Hepatitis B, VIH y Tuberculosis

17. Con respecto a la probabilidad de riesgo de contagio del VHB o VIH:

- a. El personal odontológico tiene mayor probabilidad de contraer una infección por VHB que por VIH.
- b. El personal odontológico tiene mayor probabilidad de contraer una infección por VIH que por VHB.
- c. El personal odontológico tiene la misma probabilidad de contraer una infección por VIH o VHB.
- d. El VHB no es una enfermedad de riesgo para el personal odontológico.

18. Con respecto a la vacuna contra la Hepatitis B:

- a. Son 3 dosis: una basal, una a los 6 meses y la otra al año. La vacuna te protege de por vida, por lo que no es necesario vacunarse nuevamente.
- b. Son 3 dosis: una basal, una a los 3 meses y otra al año. Es necesario vacunarse luego cada 3 años con la misma dosis.
- c. Son 3 dosis: una basal, una a los 6 meses y otra al año. Es necesario vacunarse luego con una sola dosis cada 5 años.
- d. Son 3 dosis: una basal, una al mes y otra a los 6 meses. Es necesario vacunarse

luego con una sola dosis cada 5 años.

19. A partir de que semana el odontólogo puede atender a un paciente con diagnóstico de tuberculosis que recibe tratamiento:

- a. A partir de la primera semana de tratamiento.
- b. Después de 3 semanas de haber empezado su tratamiento.
- c. Antes de empezar su tratamiento.
- d. No se debe atender al paciente hasta que culmine su tratamiento.

20. Se puede contraer tuberculosis de la siguiente forma:

- a. Por salpicadura de sangre sobre piel sana.
- b. Por respirar gotitas de saliva contaminada.
- c. Por salpicadura de saliva en los lentes de protección.
- d. Por salpicadura de sangre sobre la mascarilla.

21. Se puede contraer el VHB de la siguiente forma:

- a. Por salpicadura de saliva en los ojos.
- b. Por salpicadura de sangre sobre piel sana.
- c. Por injuria percutánea con instrumental estéril.
- d. Por salpicadura de sangre que caiga sobre la mascarilla dental.

22. ¿Se puede contraer VIH por salpicadura de saliva en el ojo o en una herida expuesta?

- c. Si.
- d. No.

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO N° 4
PRÁCTICAS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Ficha de cotejo

Fecha:.....

N°:.....

N°	Afirmaciones	SI	NO
1	Utiliza gorro descartable		
2	Utiliza 1 mascarilla por paciente o se cambia cada hora		
3	Utiliza lentes de protección		
4	Desinfecta los lentes de protección entre paciente		
5	Utiliza mandil o chaqueta manga larga		
6	Se lava las manos antes de colocarse los guantes		
7	Se cambia los guantes entre paciente y paciente		
8	Se lava las manos después de quitarse los guantes		
9	No toca zonas inadecuadas con los guantes puestos		
10	Colocación correcta de la aguja en su protector		
11	Desecha la aguja en un recipiente especial		
12	Usa toalla descartable para secarse las manos		
13	Coloca los desechos en un recipiente adecuado		
14	Acondiciona a su paciente y la unidad odontológica para la atención		
15	Se siente seguro de los procedimientos clínicos que va a realizar		
16	Se siente Ud. Motivado para realizar sus actividades clínicas diarias		
17	Realiza los procedimientos con conocimientos teóricos previos		
18	Verifica que el instrumental esté limpio antes de los procedimientos		
19	Utiliza guantes de uso industrial para el lavado del instrumental		
20	Utiliza zapato cerrado durante sus prácticas clínicas		

ANEXO N° 5
RESUMEN DEL PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE FIABILIDAD DE LOS
INSTRUMENTOS

Tabla A-01

Análisis de fiabilidad del instrumento que mide la variable nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad

		N	%
Casos	Válidos	10	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	10	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,826	22

Tabla B-01

Análisis de fiabilidad del instrumento que mide la variable práctica sobre medidas de bioseguridad

	N	%
Casos		
Válidos	10	100,0
Excluidos ^a	0	,0
Total	10	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Kuder Richardson	N de elementos
,811	20

ANEXO N° 6
MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2018.

Autor: Bach. Humberto Rodrigo Huamán Navarro

Asesora: Mg. C.D. Mariela del Rosario Espejo Tipacti

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema general ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018?</p>	<p>Objetivo general Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018.</p> <p>Objetivos específicos Determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018.</p>	<p>Hipótesis H₀ El nivel de conocimiento no tiene relación con la práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018.</p> <p>H₁ El nivel de conocimiento tiene relación con la práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018.</p>	<p>Variable independiente: Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad</p> <p>Variable dependiente: Práctica sobre medidas de bioseguridad</p> <p>Variables intervinientes: Ciclo de estudios</p>	<p>Tipo de investigación: Aplicada</p> <p>Nivel de investigación Descriptiva Correlacional</p> <p>Método de investigación Observacional</p> <p>Diseño de investigación: No experimental Transversal</p> <p>Universo: 335 alumnos del I al X ciclo de la Escuela Profesional de Estomatología.</p>

<p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología, según el ciclo de estudios, de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018?</p>	<p>Determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología, según el ciclo de estudios, de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018.</p>	<p>Estadígrafo: Para el proceso de contrastación de hipótesis se utilizará la prueba de Chi cuadrado, representada por la siguiente fórmula:</p> $X^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$ <p>X²: Chi cuadrado f_o: Frecuencia del valor observado f_e: Frecuencia del valor esperado</p>		<p>Población: 76 estudiantes del VIII al X ciclo de estudios.</p>
<p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre injurias percutáneas de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018?</p>	<p>Determinar el nivel de conocimiento sobre injurias percutáneas de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018.</p>			<p>Muestra: Estuvo conformada por 66 alumnos, que además cumplieron con los criterios de selección establecidos.</p> <p>El tipo de muestreo que se empleó fue no probabilístico a conveniencia.</p>
<p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre métodos de barrera de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018?</p>	<p>Determinar el nivel de conocimiento sobre métodos de barrera de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018.</p>			<p>Técnica e instrumentos de recolección de datos:</p> <p>Técnica: Encuesta Observación</p> <p>Instrumento: Cuestionario sobre las medidas de bioseguridad Ficha de cotejo</p>

<p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre esterilización y desinfección de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018?</p>	<p>Determinar el nivel de conocimiento sobre esterilización y desinfección de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018.</p>			
<p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la segregación de residuos biocontaminados de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018?</p>	<p>Determinar el nivel de conocimiento sobre la segregación de residuos biocontaminados de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018.</p>			
<p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre Hepatitis B, VIH y Tuberculosis de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018?</p>	<p>Determinar el nivel de conocimiento sobre Hepatitis B, VIH y Tuberculosis de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018.</p>			
<p>¿Cuál es el nivel de práctica</p>	<p>Determinar el nivel de práctica</p>			

<p>sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018?</p>	<p>sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018.</p>			
<p>¿Cuál es el nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología, según el ciclo de estudios, de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018?</p>	<p>Determinar el nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes del VIII al X ciclo de estomatología, según el ciclo de estudios, de la Universidad Alas Peruanas, distrito de Ayacucho; abril – julio 2018.</p>			

ANEXO N° 7 FOTOGRAFÍAS



Figura N° 1. Instalaciones de la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas – Filial Ayacucho.



Figura N° 2. Explicación del propósito del estudio y resolución del cuestionario por parte de los alumnos de la Escuela Profesional de Estomatología.



Figura N° 3. Llenado de la ficha de cotejo mediante la observación a un alumno de la Escuela Profesional de Estomatología.



Figura N° 4. Llenado de la ficha de cotejo mediante la observación a un alumno de la Escuela Profesional de Estomatología.



Figura N° 5. Llenado de la ficha de cotejo mediante la observación a un alumno de la Escuela Profesional de Estomatología.



Figura N° 6. Llenado de la ficha de cotejo mediante la observación a un alumno de la Escuela Profesional de Estomatología.