



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

TESIS

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y SU
RELACIÓN CON LA PRÁCTICA PROCEDIMENTAL EN LOS ESTUDIANTES
DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA 8^{AVO} Y 9^{NO} CICLO DE LA UNIVERSIDAD
ALAS PERUANAS FILIAL ICA, 2017**

AUTORA

SUYO MORALES, STHEFANNY AROMA

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA

ICA - PERÚ

2017

A mis Padres:

Que desde un inicio me han brindado su incondicional apoyo, siendo ellos los pilares más fuertes que me han sostenido en todo momento y festejando conmigo cada logro que me lleva a mis objetivos trazados.

Agradezco a DIOS, por ayudarme a lograr concluir mi carrera profesional.

A mis padres por el apoyo incondicional q me prestaron a lo largo de mi carrera, a mi familia que de una u otra manera me brindaron tiempo y paciencia para poder lograr la meta deseada.

A los docentes de la Carrera de Odontología, por todo el tiempo y conocimiento que lograron impartir en las aulas y fuera de ellas, les doy las más sinceras gracias.

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad y su relación con la práctica procedimental en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017. **Materiales y métodos:** Se diseñó un estudio de nivel relacional tipo observacional, prospectivo, transversal y analítico. Con un muestreo de tipo censal a 41 estudiantes de octavo y noveno ciclo. Previa firma del consentimiento informado se aplicó la técnica de la encuesta. El instrumento fue un cuestionario y una lista de cotejo sometidos a tres juicios de expertos. Para el análisis estadístico se utilizó la prueba estadística Chi cuadrado de Pearson, Rho de Spearman y U de Mann de Whitney. **Resultados:** El nivel de conocimiento global sobre normas de bioseguridad fue regular 65,9% con una media: $13,8 \pm 2,1$ y a la verificación de las prácticas procedimentales fue regular 34,1%; malo 31,7% con una media: $9,83 \pm 1,9$. A la comparación el conocimiento fue regular en octavo ciclo 75,0% y noveno ciclo 57,1%. En la dimensión principios universales predominó el conocimiento regular en noveno ciclo 52,4% y regular a bueno en octavo ciclo 35,0% respetivamente. En la dimensión barrera de protección predominó el conocimiento bueno en noveno ciclo 85,7%, y octavo ciclo 75,0%. Dimensión procesamiento de equipos y materiales predominó el conocimiento bueno en noveno ciclo 57,1% y regular en octavo ciclo 50,0%. Dimensión manejo y eliminación de residuos predominó el conocimiento bueno en octavo ciclo 55,0% y 42,9% en noveno ciclo. En la práctica procedimental de las normas de bioseguridad fue malo en noveno ciclo 95,2% y en regular en octavo ciclo 80,0%. **Conclusión:** Con un $p=0,543$ podemos concluir que no se encontró relación entre el nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad y la práctica procedimental de los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica en el año 2017.

Palabras claves: Conocimiento, normas de bioseguridad, practica procedimental.

ABSTRACT

Objective: Determine the level of knowledge about biosafety norms and their relationship with the procedural practice in the students of the 8th and 9th cycle Stomatology Clinic of the "Alas Peruanas" University, Ica subsidiary, 2017.

Materials and methods: We designed a relational level study of observational, prospective, transversal and analytical type. With a sample of census type to 41 eighth and ninth cycle students. After signing the informed consent, the survey technique was applied. The instrument was a questionnaire and a checklist submitted to three expert judgments. Statistical analysis was carried out using the Chi-square statistical test of Pearson, Rho of Spearman and U of Mann de Whitney. **Results:** The level of global knowledge about biosafety norms was regular 65.9% with an average: 13.8 ± 2.1 and the verification of procedural practices was regular 34.1%; bad 31.7% with a mean: 9.83 ± 1.9 . To the comparison the knowledge was regular in eighth cycle 75.0% and ninth cycle 57.1%. In the universal principles dimension, regular knowledge prevailed in the ninth cycle, 52.4% and regular to good in the eighth cycle, 35.0% respectively. In the barrier dimension of protection, good knowledge prevailed in the ninth cycle 85.7%, and eighth cycle 75.0%. Dimension processing equipment and materials prevailed good knowledge in ninth cycle 57.1% and regular in eighth cycle 50.0%. Management dimension and elimination of waste, good knowledge predominated in the eighth cycle, 55.0% and 42.9% in the ninth cycle. In the procedural practice of the biosafety norms, 95.2% was bad in the ninth cycle and 80.0% in the eighth cycle. **Conclusion:** with $p = 0.543$ we can conclude that no relationship was found between the level of knowledge about biosafety norms and the practice of the students of the 8th and 9th cycle Stomatological Clinic of the "Alas Peruanas" University, a subsidiary of Ica in the year 2017.

Key Words: Knowledge, norms of biosafety, procedural practice.

INDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
INDICE	vi
INDICE DE TABLAS	ix
INDICE DE GRÁFICOS	xi
INTRODUCCIÓN	xii
CAPITULO I: PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1.Descripción de la realidad problemática	13
1.2.Formulación del problema	13
1.2.1. Problema general	13
1.2.2. Problemas específicos	13
1.3.Objetivos de la investigación	14
1.3.1. Objetivo general	14
1.3.2. Objetivos específicos	15
1.4.Justificación de la investigación	15
1.4.1. Importancia de la investigación	16
1.4.2. Viabilidad de la investigación	16
1.5.Limitaciones	16
1.5.1. Limitaciones metodológicas	16
1.5.2. Limitaciones operativas	17
CAPITULO II: MARCO TEORICO	18
2.1. Antecedentes de la investigación	18
2.1.1. Internacionales	18
2.1.2. Nacionales	22
2.2. Bases teóricas	26
2.3. Definición de términos básicos	53

CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	55
3.1. Formulación de la hipótesis principal y derivada	55
3.1.1. Hipótesis general	55
3.1.2. Hipótesis específica	55
3.2. Variables; definición conceptual y operacional	56
3.2.1. Identificación de las variables	56
3.2.2. Operacionalización de las variables	57
CAPITULO IV: METODOLOGIA	58
4.1. Diseño metodológico	58
4.1.1. Tipo de investigación	58
4.1.2. Nivel de investigación	58
4.1.3. Diseño de investigación	58
4.2. Diseño muestral	59
4.2.1. Población universo	59
4.2.1.1. Criterios de inclusión	59
4.2.1.2. Criterios de exclusión	59
4.2.2. Determinación del tamaño muestral	59
4.2.3. Selección de los miembros de la muestra	59
4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	60
4.3.1. Técnicas	60
4.3.2. Instrumento	60
4.3.3. Validez del instrumento	60
4.4. Técnicas de procesamiento de la información:	61
4.4.1. Ordenar	61
4.4.2. Clasificar	61
4.4.3. Codificar	61
4.4.4. Tabulación de datos	61
4.5. Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información	61
4.5.1. Estadística descriptiva	61
4.5.2. Estadística inferencial	62

CAPITULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	63
5.1. Análisis descriptivo, tablas de frecuencias, gráficos, dibujos	63
5.2. Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas	72
5.2.1. Prueba de hipótesis general	72
5.2.2. Prueba de hipótesis específicas	73
5.2. Discusión	83
CONCLUSIONES	84
RECOMENDACIONES	86
FUENTES DE INFORMACIÓN	87
ANEXOS	91

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad y su relación con la práctica procedimental en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8 ^{avo} y 9 ^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas filial Ica, 2017.....	63
Tabla N° 2: Nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8 ^{avo} y 9 ^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017.....	64
Tabla N° 3: Nivel de conocimiento sobre principios universales en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8 ^{avo} y 9 ^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017.....	65
Tabla N° 4: Nivel de conocimiento sobre barreras de protección en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8 ^{avo} y 9 ^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017.....	66
Tabla N° 5: Nivel de conocimiento sobre procesamiento de equipos y materiales en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8 ^{avo} y 9 ^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017.....	68
Tabla N° 6: Nivel de conocimiento sobre manejo y eliminación de residuos en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8 ^{avo} y 9 ^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017.....	69
Tabla N° 7: Práctica procedimental en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8 ^{avo} y 9 ^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017.....	71

Tabla N° 8: Rho de Spearman de la hipótesis general.....	72
Tabla N° 9: Chi cuadrado de la primera hipótesis específica.....	74
Tabla N° 10: Chi cuadrado de la segunda hipótesis específica.....	75
Tabla N° 11: Chi cuadrado de la tercera hipótesis específica.....	77
Tabla N° 12: Chi cuadrado de la cuarta hipótesis específica.....	78
Tabla N° 13: Chi cuadrado de la quinta hipótesis específica.....	80
Tabla N° 14: U de Mann de Whitney de la sexta hipótesis específica.....	81

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad y su relación con la práctica procedimental en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8 ^{avo} y 9 ^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas filial Ica, 2017.....	63
Gráfico N° 2: Nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8 ^{avo} y 9 ^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017.....	64
Gráfico N° 3: Nivel de conocimiento sobre principios universales en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8 ^{avo} y 9 ^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017.....	66
Gráfico N° 4: Nivel de conocimiento sobre barreras de protección en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8 ^{avo} y 9 ^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017.....	67
Gráfico N° 5: Nivel de conocimiento sobre procesamiento de equipos y materiales en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8 ^{avo} y 9 ^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017.....	69
Gráfico N° 6: Nivel de conocimiento sobre manejo y eliminación de residuos en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8 ^{avo} y 9 ^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas filial Ica, 2017.....	70
Gráfico N° 7: Práctica procedimental en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8 ^{avo} y 9 ^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas filial Ica, 2017.....	71

INTRODUCCIÓN

Los estudiantes de Estomatología, deben ser conscientes de que están expuestos a accidentes percutáneos, infecciones cruzadas con instrumental contaminado, salpicadura de sangre y saliva a la mucosa conjuntival o la inhalación por la vía respiratoria que desencadenaran múltiples enfermedades infectocontagiosas por lo tanto es de suma importancia y necesario tener conocimientos sobre normas de bioseguridad que permiten tener un control de infección que minimicen la probabilidad de contraer enfermedades.

El presente estudio tiene por objetivo, identificar el nivel de conocimientos de los estudiantes de Clínica Integral del Adulto 8^{vo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017 sobre las medidas de bioseguridad, y su actitud procedimental ante las normas de bioseguridad; así se obtendrá información que servirá para reforzar y estimular la práctica de normas de Bioseguridad y así favorecer para su desarrollo un buen desempeño, mejor manejo y la aceptación consciente de las normas de Bioseguridad.

Se espera con la investigación el estudiante a ser futuro cirujano dentista tome el interés debido y realice una autocrítica y siendo así reflexione en cuanto a las medidas de bioseguridad que viene realizando. Además nuestros resultados constituirán una base más sólida para que los estudiantes de pregrado les sirvan como instrumento para mejorar la calidad de atención ya que esto es una obligación moral como futuro profesional, la principal razón es el hecho de que está proporcionando servicios de salud, y éstos deben ofrecerse en altos estándares de higiene y salubridad adecuados y de esta manera se estarán protegiendo no solo su salud, sino también la de sus pacientes y sus familias.

CAPITULO I: PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Las normas de bioseguridad surgieron para controlar y prevenir el contagio de enfermedades infecto-contagiosas, también son todas aquellas normas, procedimientos y cuidados que se deben tener a la hora de atender pacientes y/o manipular instrumental contaminado para evitar el riesgo de infectarnos o enfermarnos. Etimológicamente Bioseguridad viene de BIO = vida y SEGURIDAD = libre o exento de riesgo.

El alumnado de la clínica estomatológica realiza diversos tratamientos bucodentales donde realiza una exploración directa ahí pudiendo desarrollar infecciones cruzadas mediante fluidos, por ello es importante que los alumnos deben tener en cuenta el protocolo de normas de bioseguridad en la clínica, ya que son responsables directos del uso de normas de bioseguridad las cuales son el lavado de manos, uso de barreras protectoras, medidas de aislamiento, etc., para así contribuir a disminuir el riesgo de adquirir y transmitir infecciones cruzadas de esta manera logrando protección para el futuro profesional, el paciente y porque no para sus familiares de ellos también.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Existirá relación entre el nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad y la actitud procedimental en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017?

1.2.2. Problemas específicos

Problema específico 1:

¿Existirán diferencias en el nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017?

Problema específico 2:

¿Existirán diferencias en el nivel de conocimiento sobre principios universales en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017?

Problema específico 3:

¿Existirán diferencias en el nivel de conocimiento sobre barreras de protección en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017?

Problema específico 4:

¿Existirán diferencias en el nivel de conocimiento sobre procesamiento de equipos y materiales en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017?

Problema específico 5:

¿Existirán diferencias en el nivel de conocimiento sobre manejo y eliminación de residuos en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017?

Problema específico 6:

¿Existirán diferencias en la práctica procedimental en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar el nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad y su relación con la práctica procedimental en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017.

1.3.2. Objetivos específicos

Objetivo específico 1:

Conocer el nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017.

Objetivo específico 2:

Conocer el nivel de conocimiento sobre principios universales en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017.

Objetivo específico 3:

Evaluar el nivel de conocimiento sobre barreras de protección en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017.

Objetivo específico 4:

Identificar el nivel de conocimiento sobre procesamiento de equipos y materiales en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017.

Objetivo específico 5:

Establecer el nivel de conocimiento sobre manejo y eliminación de residuos en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017.

Objetivo específico 6:

Definir la práctica procedimental en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017.

1.4. Justificación de la investigación

Es conveniente llevar a cabo su realización de este estudio porque el estudiante que labora en la clínica debe mantener el control infeccioso, por la constante exposición a la cavidad bucal que presenta una de las mayores concentraciones microbianas del organismo capaz de causar una enfermedad infectocontagiosa, si bien es cierto que en la actualidad disponemos de normas técnicas que regulan la práctica odontológica, el nivel de conocimiento de normas de bioseguridad por parte del estudiante y la relación de éste con su aplicación durante la atención clínica tiende a ser deficiente, en tanto la investigación ayudara a resolver un problema social que se pretende concientizar a la comunidad odontológica de los riesgos a los que pueden estar expuestos durante la práctica odontológica.

1.4.1. Importancia de la investigación

Este estudio nos dará a conocer en forma objetiva si el estudiante de la Clínica Integral del Adulto aplica el sistema de bioseguridad , ya que muchas veces saben las normas de bioseguridad que deben de usar sin embargo no valoran la importancia de estar protegidos o no toman conciencia de las enfermedades a las que pueden estar expuestos. Los resultados de esta investigación permitirán diagnosticar el cumplimiento de aplicación sobre normas de bioseguridad por parte de los estudiantes.

1.4.2. Viabilidad de la investigación

El presente estudio fue viable por cuanto se tuvo a disposición el recurso económico para cubrir todos los requerimientos que esta genere.

Se contó con las facilidades administrativas para ingresar a las instalaciones de la clínica Estomatológica de la Universidad “Alas Peruanas” con el expreso propósito de recoger información.

Fue viable por cuanto no se trastoca ningún principio ético en la población que motiva el presente estudio.

1.5. Limitaciones

1.5.1. Limitaciones metodológicas:

En la bibliografía revisada no se ha encontrado trabajos locales acerca del cumplimiento sobre normas de bioseguridad en estudiantes de estomatología, sin embargo encontramos trabajos similares y contamos con datos provenientes de nacionales e internacionales.

1.5.2. Limitaciones operativas

La limitación más importante que presentó el estudio es la colaboración de los alumnos de la Clínica Integral del Adulto de 8avo y 9no durante la aplicación del instrumento de recolección de datos.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Internacionales

- **Anuar Hernández Nieto, Jorge Montoya Mendoza y Miguel Simancas Pallares. “Conocimientos, prácticas y actitudes sobre bioseguridad en estudiantes de odontología” (2012).** 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 STATA™ 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 seguridad. 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 conductas.¹

- **Dra. Katherine Arrieta Vergara, Dra. Shyrley Díaz Cárdenas, Dr. Farith González Martínez. “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre accidentes ocupacionales en estudiantes de odontología” (2012).** Objetivos: describir la ocurrencia de accidentes ocupacionales en estudiantes de odontología y su relación con conocimientos, actitudes y prácticas sobre los riesgos a los que están expuestos. Métodos: la muestra estuvo conformada por 210 estudiantes que se encontraban en prácticas preclínicas y clínicas en la Universidad de Cartagena, durante el primer periodo académico de 2011. Se utilizó una encuesta estructurada para evaluar las variables de estudio. Los datos fueron analizados a través de distribuciones de frecuencia y proporciones. Para establecer relaciones entre los conocimientos, las actitudes y las prácticas con la ocurrencia de los accidentes y las variables sociodemográficas, se utilizó la prueba Ji cuadrada con un límite de significación de 0,05. Resultados: los accidentes ocupacionales estuvieron presentes en 95 (45,2 %) estudiantes, se registró un nivel bueno de conocimientos en 111 (52,8 %) participantes, actitudes favorables en 182 (86,6 %) estudiantes y 190 (90,4 %), presentaron prácticas desfavorables; no se observaron relaciones estadísticamente significativas entre la ocurrencia de los accidentes y los conocimientos, actitudes y las prácticas de los estudiantes. **Conclusiones:** la ocurrencia de accidentes ocupacionales se considera alta y no se relaciona con los conocimientos, actitudes y prácticas, lo que permite suponer la necesidad de un ambiente y una cultura saludable

¹ Hernández, A., Montoya, J. y Simancas, M. (2012). Conocimientos, prácticas y actitudes sobre bioseguridad en estudiantes de odontología. *Revista Colombiana de Investigación en Odontología*, 3(9).

que continuamente esté educando y velando por el cumplimiento de las medidas de bioseguridad desde las practicas estudiantiles.²

- **Liliana Tapias Torrado, Natalia Fortich Mesa y Victor Castellanos Pérez.** “Evaluación de los conocimientos y prácticas de bioseguridad para prevenir los eventos adversos y los accidentes ocupacionales en estudiantes de Odontología” (2013). Objetivo: Evaluar conocimientos y prácticas frente a las medidas de bioseguridad en relación con la prevención de eventos adversos y accidentes ocupacionales en estudiantes del programa de odontología de la Corporación Universitaria Rafael Núñez. Materiales y Métodos: Estudio Observacional Descriptivo cuantitativo, con componente cualitativo. Los conocimientos se evaluaron con un instrumento de recolección de información tipo encuesta estructurada, que contenía preguntas de eventos adversos y bioseguridad y las prácticas por medio de la observación no participante. La muestra fue seleccionada con la técnica de muestreo no probabilístico, por conveniencia y estuvo conformada por 90 estudiantes que asistían a clínica integral de VII a X semestre. Resultados: Aproximadamente un 50% de los estudiantes se encuentran en el nivel superior y alto de conocimientos, la observación no participante aunque evidenció un cumplimiento bueno en el uso de las barreras de protección; visibilizó deficiencias en otras prácticas de bioseguridad. Conclusión: Es necesario reforzar las estrategias encaminadas a mejorar las prácticas de bioseguridad, dado que el 34,5% está en el nivel alto y tan solo el 15,5% de los estudiantes se encuentra en nivel superior, condición congruente con los resultados de la observación no participante, que evidencian falencias en la práctica, que pueden ocasionar accidentes ocupacionales o eventos adversos.³

² Arrieta, K., Díaz, S. y González, F. (2012). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre accidentes ocupacionales en estudiantes de odontología. *Revista Cubana de Salud Pública*, 38(4), 546-552.

³ Tapias, L., Fortich, N. y Castellanos V. (2013). Evaluación de los conocimientos y prácticas de bioseguridad para prevenir los eventos adversos y los accidentes ocupacionales en estudiantes de Odontología. *Revista Ciencia y Salud Virtual*, 5(1), 87-94.

- **Diego Arciniega Marín. “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” (2013).** El objetivo del presente estudio transversal – analítico fue determinar el grado de conocimiento y la aplicación de las medidas preventivas para reducir el riesgo de enfermedades transmisibles a través de aerosoles dentales en los alumnos de los quintos años de la Facultad de odontología de la Universidad Central del Ecuador, porque por percepción no existe una correcta correlación entre los niveles de conocimiento y los niveles de aplicación de estas medidas preventivas de bio conocimiento y bioseguridad. De esta manera, se realizó una encuesta a los 202 alumnos que realizan actividades clínicas en la Clínica integral. En la encuesta se aplicaron preguntas cerradas para poder realizar un estudio estadístico, develando resultados confiables para observar y comprobar si el alumno cumple en la clínica las medidas preventiva en donde se un número considerable 90.59% que tienen un nivel de conocimiento entre bueno y regular y, apenas un 9.46% tiene un desconocimiento total del tema en estudio.⁴
- **Jenny Viviana Camargo G, Yesenia Vera y María Camila Sierra “Uso de implementos y medidas de bioseguridad en las clínicas odontológicas de Bucaramanga de la universidad Santo Tomas en el segundo semestre”.** (2015). El objetivo del estudio Observacional descriptivo de corte transversal, fue reconocer el uso de implementos de Bioseguridad por parte de estudiantes, docentes y auxiliares, establecer el uso de medidas protectoras para los pacientes en la atención odontología y observar el uso de implementos de bioseguridad en el personal auxiliar, se implementó una lista

⁴ Diego Arciniega Marín. 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 año. [Tesis] Quito: Universidad Central del Ecuador, 2013.

de verificación, con la cual se observó que en los elementos de protección del operador el 91, 35% utiliza la bata indicada pero el 9% no tiene buen uso, en el uso adecuado del gorro el 89.42% utilizan de manera adecuada aunque un 10.58% no, ya que lo utilizan roto, reutilizado o no le dan el uso adecuado, en cuanto al uso adecuado de tapabocas solo el 71.15% lo utiliza , mientras 27.88% no lo utiliza, en el uso de guantes con cada paciente el 97.12% lo utilizan de manera correcta con cada paciente, pero de igual forma se contamina ya que no hacen buen uso de los guantes de transición, solo el 25.96% los utilizan, mientras el 48.08% los tienen pero no hacen uso de ellos, en el momento de proteger los ojos solo el 65.38% utilizan adecuadamente el visor o las gafas, el 33.73% no lo utilizan o realizan un uso inadecuado, en la utilización de zapatos adecuados el 68.275 lo hacen correctamente mientras 31.73% utilizan zapatos con cordones o sucios. Se logró establecer el uso de las medidas protectoras que son empleadas por estudiantes y docentes en el momento de la atención odontológica a pacientes, de igual manera se evaluó que barreras fueron empleadas idóneamente, cuales omitidas y en cuales se presentan falencias.⁵

2.1.2. Nacionales

- **Edith Cari Checa y Hugo Huanca Apaza. “Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en 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 en 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; se tomó una muestra de 75

⁵ Camargo, J., Vera, Y. y Sierra, M. Uso de implementos y medidas de bioseguridad en las clínicas odontológicas de Bucaramanga de la universidad Santo Tomas en el segundo semestre. [Tesis] Colombia: Universidad Santo Tomas, 2015.

estudiantes, evaluándose el nivel de conocimientos mediante cuestionario y el cumplimiento mediante una guía de observación. Resultados: Se ha determinado que el nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad por los estudiantes fueron: 34,67% muy bueno, el 30,67% bueno, el 20,00 % regular y el 14,67% deficiente; y en cuanto al cumplimiento fue adecuado en un 61.3%. Conclusión: Se ha comprobado que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad En estudiantes de Clínica Odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez.⁶

- **Esperanza Raquel Ayón y col. “Conocimientos y actitudes sobre bioseguridad en estudiantes de odontología de una universidad peruana”. (2013).** El presente estudio tuvo como objetivo el de 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

⁶ Cari, E. y Huanca, H. (2012). Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en estudiantes de la clínica odontológica de la universidad andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca. *Revista Científica Investigacion Andina*, 13(1).

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). Conclusiones. 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 estudiantes.⁷

- **Martin Gutiérrez Arévalo y Claudia Bendayán Burga. “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).** El presente estudio tuvo como 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. 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

⁷ Ayón, E., Villanelo, M., Bedoya, L., Gonzáles, R., Pardo, K. y Picasso M. (2013) Conocimientos y actitudes sobre bioseguridad en estudiantes de odontología de una universidad peruana. *Revista Scielo*, 11(1), 39-45.

Spearman (rs) para deducir la relación entre el nivel de conocimiento y el nivel de actitud procedimental. Se obtuvo que el 88% de estudiantes presentaron un nivel de conocimiento regular y un 52.2% presentaron un nivel de actitud procedimental regular. 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. $p = 0,001$ ($p < 0,05$).⁸

- **Eliana R. Torres, Marylin I. Barra y Agueda Muñoz del Carpio. “Conocimientos y actitudes de las medidas de bioseguridad en estudiantes de odontología en Puno” (2014).** El presente estudio tuvo como objetivo identificar la relación del grado de conocimiento con las actitudes de los estudiantes de odontología, hecho importante en el ejercicio responsable de todos los profesionales de la salud. Método. Se encuestaron 2015 estudiantes de odontología de la universidad andina Nestor Cáceres Velásquez, a los que se les aplicó dos cuestionarios validados de bioseguridad y de actitud. Se seleccionaron alumnos de ambos sexos, quienes cursaban estudios entre el VII y X ciclo de estudios, durante el segundo semestre del año 2014. Cada uno de los cuestionarios arrojó puntuaciones independientes, teniendo para bioseguridad las categorías bueno (18 a 22), regular (12-17) y malo (<11); por su parte el de actitud se clasificó en bueno (10-13), regular (07-09) y malo (<6). El análisis cuantitativo de los datos se llevó a cabo mediante la prueba X² de Pearson para identificar diferencias significativas. Resultados: Las categorías del grado de conocimiento de bioseguridad obtuvieron: 0% (bueno), 45 % (regular) y 55% (malo); mientras que en el de actitud fueron 55,12% (bueno), 31,22% (regular) y 13,66% (malo). Se identificó una relación estadísticamente significativa entre ambas puntuaciones (p-valor

⁸ Gutiérrez, M. y Bendayán, C. Conocimiento sobre medidas de bioseguridad y actitud procedimental de los estudiantes en la clínica estomatológica de la facultad de odontología. [Tesis] Perú: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, 2014.

<0.05). Conclusiones: La instrucción académica va acorde a las actitudes que desempeñan los estudiantes.⁹

- **Marielena Nuñez García y Fredy Gutiérrez Ventura. “Conocimientos y actitudes de estudiantes de estomatología sobre esterilización de piezas de mano dentales” (2016).** Objetivos: Fue determinar el grado de conocimiento y el grado de actitud de los estudiantes de pre-grado de la Facultad de Estomatología de una universidad privada peruana, sobre la forma de esterilización de las piezas de mano dentales de alta y baja velocidad. Materiales y Métodos: Mediante una encuesta, se desarrolló un cuestionario de 24 preguntas que fue aplicada a un total de 144 estudiantes de tercer, cuarto y quinto año de dicha facultad que estuvieron estudiando los cursos de Clínica Integral del Adulto y Clínica Integral Pediátrica. El grado de conocimiento fue clasificado como alto, medio y bajo y el grado de actitud se clasificó como positivo, regular y negativo. Así mismo, se evaluó la relación entre el grado de conocimiento y actitud mediante la prueba de Chi cuadrado de Pearson. Resultados: El 43,8% de los estudiantes poseen un grado de conocimientos medio y el 61,8% mostró una actitud regular sobre la forma de esterilización de las piezas dentales de alta y baja velocidad. Conclusiones: No se encontró relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y actitud de los estudiantes regulares; sin embargo, la relación entre la actitud y el llevar dos o más veces los cursos de clínica, si fue estadísticamente significativa.¹⁰

2.2. Bases teóricas

- **BIOSEGURIDAD EN LA PRACTICA ODONTOLOGICA**

⁹ Torres, E., Barra, M. y Muñoz, A. (2014) Conocimientos y actitudes de las medidas de bioseguridad en estudiantes de odontología en Puno. *Revista Evidencias en Odontología*, 1(1).

¹⁰ Nuñez, M y Gutiérrez F. Conocimientos y actitudes de estudiantes de estomatología sobre esterilización de piezas de mano dentales. *Revista Scielo* 26(4).

Las normas de bioseguridad surgieron para controlar y prevenir el contagio de enfermedades infecto-contagiosas las cuales cobraron mayor importancia con la aparición del virus de inmunodeficiencia humana, también son todas aquellas normas, procedimientos y cuidados que se deben tener a la hora de atender pacientes y/o manipular instrumental contaminado para evitar el riesgo de infectarnos o enfermarnos. Etimológicamente Bioseguridad viene de BIO = vida y SEGURIDAD = libre o exento de riesgo.

Los profesionales de la Odontología están expuestos a una gran variedad de microorganismos desde esporas, bacterias, hongos, virus y protozoarios que pueden estar en la sangre y saliva de los pacientes. Cualquiera de estos microorganismos pudiera causar una enfermedad infecto-contagiosa, a saber: desde la simple gripe hasta neumonía, hepatitis B, tuberculosis, herpes y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida.¹¹

El uso de normas efectivas de control y prevención, así como las medidas de protección universal permitirán evitar la contaminación cruzada entre pacientes, el personal auxiliar del consultorio y hasta de pacientes al profesional de la Odontología o al asistente y viceversa.¹²

- **PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD**¹³

Papone, (2000) incorpora tres principios de Bioseguridad:

1. **Universalidad:** Implica considerar que toda persona puede estar infectada. Asimismo, considerar todo fluido corporal como potencialmente contaminante. Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previsto el

¹¹ ADA Council on Scientific Affairs and ADA Council on Dental Practice: (1996) Infection control recommendations for the dental office and the dental laboratory. JADA, vol. 127, May, 672-80.

¹² Accepted Dental Therapeutics: (1982) Sterilization or Desinfection of Dental Instruments. 39th ed, 100-14

¹³ Papone, V. (2000). Normas de bioseguridad en la práctica odontológica.

contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. Estas precauciones, deben ser aplicadas para TODAS las personas sin excepción ni distinción, independientemente de presentar o no patologías.

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. La utilización de barreras (ej. Guantes, bata con manga largas, lentes o baberos o mascarillas de protección) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente.
3. **Medios de eliminación de material contaminado:** 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 riesgo de contagio por mal manejo de estos.

1. UNIVERSALIDAD

Se entiende como precaución universal, al conjunto de técnicas y procedimientos destinados a proteger al personal que conforma parte del equipo de salud, de posibles infecciones. Todos los pacientes y fluidos corporales independientemente del diagnóstico de ingreso o motivo por el cual haya entrado al hospital deberá ser tratado como potencialmente infectantes y se debe y se debe tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión.

Las medidas deben involucrar a todos los pacientes, trabajadores y profesionales de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares establecidas para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes,

esté previsto o no el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente.¹⁴

- **Métodos de desinfección y esterilización**

La esterilización es la eliminación de todos los microorganismos y la desinfección es la supresión de gérmenes patógenos. Antes de realizar cualquier procedimiento de esterilización o desinfección, los instrumentos deben estar perfectamente limpios y libres de todo resto orgánico o inorgánico (sangre, grasa, materiales), para ello habrá que sumergirlos en una solución antiséptica adecuada después de su uso, lavarlos y cepillarlos cuidadosamente con la ayuda de un buen detergente y abundante agua. Durante todas estas maniobras el personal auxiliar debe trabajar aplicando todas las medidas de protección, por ejemplo guantes gruesos, mascarillas, gafas, vestimenta adecuada. Es muy importante acomodar y envolver en bolsas los elementos que hay que esterilizar.¹⁵

✓ **DESINFECCION**

Se entiende como la destrucción de microorganismos patógenos o de sus toxinas o vectores. Es también un proceso que elimina los microorganismos patógenos, con la excepción de las endoesporas bacterianas, de los objetos inanimados. Se lleva a cabo con líquidos químicos.¹⁶

La esterilización fría o desinfección se basa en la aplicación de líquidos germicidas para la destrucción de microorganismos vivos (virus, bacterias, hongos y esporas) capaces de producir patología humana y que se encuentran en los materiales que puedan ser

¹⁴ Ruiz, A. & Fernández, J. (2013). Principios de bioseguridad en los servicios estomatológicos. *Medicentro Electrónica*, 17(2), 49-55. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/mdc/v17n2/mdc02213>

¹⁵ Zenteno, P. (2011). Bioseguridad en Odontología. *Actualización Clínica*, 15, 818-821.

¹⁶ Arpi, E. (2010). Bioseguridad aplicada en la cirugía para instalación de implantes dentales. Tesis para la obtención del título de Diploma en Implantología Oral. Quito. Universidad San Francisco de Quito.

introducidos en la boca del paciente o dentro de una área crítica (1 metro alrededor de su boca).¹⁷

La desinfección es un proceso físico o químico que extermina o destruye la mayoría de los microorganismos patógenos y no patógenos, pero rara vez elimina las esporas. Por esto los objetos que se van a desinfectar, se les ha de evaluar previamente el nivel de desinfección que requieren para lograr destruir los microorganismos que contaminan los elementos.

Los niveles de desinfección se clasifican en:

Nivel alto: Destruye todos los microorganismos (bacterias vegetativas, bacilo tuberculoso, hongos y virus), con la excepción de las esporas. Son desinfectantes como: Compuesto de amonio cuaternario, peróxido de hidrógeno al 6%. Los liberadores de cloro en concentraciones muy altas pueden ser considerados de alto nivel pero debido a su efecto corrosivo no son recomendados para inmersión de equipos médicos.

Nivel intermedio: Inactiva el *Mycobacterium tuberculosis*, que significativamente más resistente a los germicidas acuosos que las demás bacterias vegetativas, la mayoría de los virus y la mayoría de los hongos, pero no destruye necesariamente las esporas. Se utiliza para instrumentos que entran en contacto con piel intacta pero no con mucosas y para elementos que hayan sido visiblemente contaminados con sangre o líquidos corporales.

Nivel bajo: No destruye esporas, bacilo tuberculoso ni virus. Se utiliza en la práctica clínica por su rápida actividad sobre formas bacterianas vegetativas, hongos y virus lipofílicos de tamaño

¹⁷ Echarri, P., Lucea, A. & Carrasco, A. (2010). Ortodoncia para asistente higienistas dentales. Madrid: Médica Ripano.

mediano. Estos agentes son excelentes limpiadores y pueden usarse en el mantenimiento de rutina.¹⁸

✓ **ESTERILIZACION**

Esterilización es la destrucción de todos los microorganismos en un objeto o alrededor de éste: por vapor (circulante o presurizado), agentes químicos (alcohol, fenol, metales pesados, óxido de etileno gaseoso), bombardeo electrónico de alta velocidad, radiación de luz ultravioleta, etc.

“Siguiendo los consejos de la A.D.A y la asociación Americana para la salud bucodental; siempre que sea posible hay que esterilizar”.

La 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, y se obtiene la protección antibacteriana de los instrumentos y materiales que penetran en los tejidos de los pacientes y que habitualmente se contaminan con saliva o sangre.

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.

La autoclave consiste en un recipiente dotado de bomba de vacío y capaz de presurizar el vapor; gracias a lo cual nos permite pasar los 100°C.

Según varios autores, el método más efectivo es la combinación del calor con presión, que se logra con el uso de las autoclaves, y así también se logra la eliminación de las esporas.¹⁹

Las ventajas de este sistema son: su gran capacidad de penetración, no afectar negativamente el instrumental rotatorio (micromotores y

¹⁸ Colombia de Salud S.A. (2015). Manual de Bioseguridad.

¹⁹ Ruiz, A. & Fernández, J. (2013). Principios de bioseguridad en los servicios estomatológicos. *Medicentro Electrónica*, 17(2), 49-55.

turbinas), no estropea los lubricantes internos de la aparatología, admite el embolsado, no produce depósitos sobre las superficies, no desprende malos olores y permite la monitorización biológica de los materiales. Los inconvenientes serán: alto costo, mantenimiento frecuente, precisa agua destilada, corroe, y oxida los metales y con el tiempo se pierde el filo de los instrumentos.²⁰

Existen dos maneras: Calor seco y Calor húmedo.²¹

1. En la esterilización por calor seco se utiliza el aire caliente y el flameado. En el aire caliente, los objetos a esterilizar serán introducidos ordenadamente en bandejas en un recipiente metálico de dobles paredes en el que el aire es calentado mediante corriente eléctrica, la ventaja es que no corroe los metales. En el flameado, el instrumento hay que hacerlo pasar repetidas veces por una llama durante intervalos de tiempos muy cortos, el resultado es bueno en cuanto a la esterilización pero pésimo en cuanto a la vida de los instrumentos aunque sean metálicos.

2. En la esterilización por calor húmedo tomar en cuenta la autoclave y la ebullición.

En la autoclave se utilizará vapor de agua a presión que consiste en poner en un recipiente hermético, en el que se calienta agua hasta que se produce vapor, es capaz de destruir bacterias, hongos y virus. Sirve también hasta ciertos límites para muchos instrumentos y materiales no metálicos. En la ebullición el agua hierve a 100°C hoy no se considera un sistema ni mucho menos seguro porque no es capaz de destruir virus ni formas de resistencia de muchos gérmenes.

²⁰ Echarri, P., Lucea, A. & Carrasco, A. (2010). Ortodoncia para asistente higienistas dentales. Madrid: Médica Ripano.

²¹ Zenteno, P. (2011). Bioseguridad en Odontología. Actualización Clínica, 15, 818-821.

El ciclo de esterilización completo sea en autoclave o en estufa, consta de tres etapas:²²

- Tiempo de calentamiento (desde que se enciende el equipo hasta que llega a la temperatura de esterilización).
- Tiempo de mantenimiento (durante el cual la temperatura debe mantenerse constante).
- Tiempo de refrigeración (en el que los parámetros de temperatura y/o presión vuelvan a los niveles o valores iniciales).

Cuando se utiliza esterilización mediante Autoclave de vapor de agua con presión se debe considerar los siguientes valores para su uso:

Indicadores térmicos para el uso de la autoclave

Temperatura	Presión	Tiempo de mantenimiento
134-138° C	30 psi = 2 atm	3 minutos
126-129° C	20 psi = 1,5 atm	10 minutos
121-124° C	15 psi = 1 atm	15-20 minutos
115-118° C	10 psi	30 minutos

Figura 1: Indicadores térmicos y tiempo para uso de autoclave

Fuente: GÓMEZ Carlos, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA, Ed. Universidad de Antioquia, Medellín, 2001

- **Lavado de manos**

El lavado de manos es la primera regla de higiene dentro de las normas universales de Asepsia y Antisepsia, esta importante estrategia recomendada en las normas de asepsia y antisepsia constituye una de las principales medidas de prevención y se debe considerar como uno de los métodos más importantes para disminuir la transmisión de patógenos infecciosos, ya sea por manipulación de los desechos o por

²² Arpi, E. (2010). Bioseguridad aplicada en la cirugía para instalación de implantes dentales. Tesis para la obtención del título de Diploma en Implantología Oral. Quito. Universidad San Francisco de Quito.

el contacto con los usuarios y debería convertirse en una actividad obligatoria.²³

El lavado de las manos, ese método tan tradicional y toma relevancia; es la maniobra más eficiente que se puede realizar para disminuir el traspaso de microorganismos de un individuo a otro, y su propósito es la reducción continua de la flora residente y la desaparición de la flora transitoria de la piel y las uñas.²⁴

✓ **Tipos y técnicas de lavado de manos**

Se mantendrá un exquisito cuidado de las manos (uñas cortas, sin pintura, evitándola utilización de anillos, relojes o pulseras). Es imprescindible después de visitar a cada paciente la utilización de un agente antimicrobiano de efecto prolongado (gluconato de clorhexidina) para el lavado por un periodo no inferior a veinte segundos simultáneamente al cepillado de las uñas.²⁵

La técnica de lavado de las manos varía de acuerdo con el tiempo de contacto del profesional con los antisépticos y desinfectantes empleados para lograr la limpieza, es decir, la eliminación de todos los microorganismos patógenos que se encuentran en ellas. Puede ser corto (clínico), lavado mediano y lavado largo (quirúrgico).²⁶

Lavado común de manos:

- a) Humedezca las manos con agua.
- b) Aplique jabón líquido sobre la superficie de las manos,
- c) Frote vigorosamente durante 30 segundos.
- d) Enjuague con agua.
- e) Seque las manos con toalla de papel desechable.
- f) Cierre el grifo con el papel toalla que utilizo para secarse en caso de no tener las griferías automáticas o que se active con el pie.

²³ MSP, d. U. (05 de Noviembre de 2006). Normas de Bioseguridad.

²⁴ Ruiz, A. & Fernández, J. (2013). Principios de bioseguridad en los servicios estomatológicos

²⁵ Echarri, P., Lucea, A. & Carrasco, A. (2010). Ortodoncia para asistente higienistas dentales.

²⁶ Ruiz, A. & Fernández, J. (2013). Principios de bioseguridad en los servicios estomatológicos.

Lavado clínico de manos:

- 1- Retire las joyas y suba las mangas arriba del codo.
- 2- Moje sus manos y antebrazos completamente.
- 3- Enjabonar manos, muñecas y antebrazos.
- 4- Frotar las manos, muñecas y antebrazos friccionando especialmente en los espacios interdigitales y las uñas, durante 13 segundos.
- 5- Limpie las uñas y frote las yemas de los dedos con la palma de la mano contraria Enjuague con abundante agua.
- 6- Seque las manos y antebrazo con toalla desechable.
- 7- Cierre la llave utilizando la toalla de papel con la que se secó (en caso de no contar con la griferías automáticas o que se active con el pie.)
- 8- Deseche la toalla en el basurero.

Lavado quirúrgico de manos:

- i. Quítese las joyas de las manos y muñecas.
- ii. Moje completamente sus manos y antebrazos, tome 2 aplicaciones de jabón y limpie la región debajo de las uñas para eliminar las bacterias acumuladas, luego frótese cada lado de cada dedo, entre los dedos, el dorso y la palma de la mano durante dos minutos.
- iii. Proceda con un movimiento circulara frotarse iniciando en la punta de los dedos de una mano y lave haciendo espuma entre los dedos, continuando desde la punta de los dedos hasta el codo, haga lo mismo con la otra mano y brazo y continúe lavando por aproximadamente dos minutos más.
- iv. Enjuague cada brazo separadamente empezando con la punta de los dedos cada lado del brazo hasta tres pulgadas por encima del codo, el tiempo que sea necesario.

- v. Repita el proceso en la otra mano y el otro antebrazo, manteniendo la mano por encima del codo todo el tiempo. Si por alguna razón la mano toca cualquier cosa, el lavado de manos se prolongará un minuto más en el área contaminada.
 - vi. Enjuague las manos y los brazos pasándolas por el agua en una sola dirección, desde la punta de los dedos hasta los codos. No mueva los brazos hacia atrás, y hacia delante mientras los enjuaga. Diríjase a la sala de operaciones, sosteniendo las manos por encima de los codos.
 - vii. Secado de las manos: tome una toalla estéril, utilice un extremo para secar una mano, iniciando de la mano al codo, con movimiento rotatorio luego tome el extremo opuesto de la toalla con la mano seca e inicie el secado de la otra.
 - viii. Descarte la toalla como material contaminado. Utilice de tres a cinco mililitros de jabón antiséptico para cada mano o use dos aplicaciones del dispensador, para que la acción antiséptica tenga efecto. El jabón debe estar en contacto con la piel por lo menos durante tres a seis minutos. Preste especial atención a los espacios interdigitales y las uñas (deben mantenerse cortas y sin esmalte y no usar uñas acrílicas).
- ✓ **Clasificación del instrumental odontológico según el riesgo** ²⁷

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 categorías:

²⁷ Manual de Seguridad en Odontología -Dr Jaime Otero M- Dr Jaime Otero I. Barrancos M. Operatoria Dental, Panamericana, 4 Ed.

A) MATERIAL CRÍTICO: ²⁸

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.

Si estos materiales están contaminados aún con un inóculo mínimo de microorganismos, representan un riesgo alto de infección debido a que las áreas donde son utilizados no cuentan con sistemas de defensa que les permita enfrentar la agresión de estos microorganismos o son un buen medio de cultivo para su reproducción.

Estos materiales deben ser obligatoriamente esterilizados. Ejemplo: instrumental de cirugía y traumatología, endodoncia, periodoncia, etc.

Instrumental de endodoncia: Todos los instrumentales deben ser esterilizados. Los instrumentales de mango de acero inoxidable o mango de plástico deben ser esterilizados en autoclave. El instrumental con mango anodizado por color es atacado por las soluciones alcalinas y pierde su color codificado.

El esponjero con su correspondiente esponja debe estar estéril, y utilizarse uno por paciente, descartando la esponja luego de la atención de cada paciente. El instrumental que se contamina durante el tratamiento del conducto se trata con gasa humedecida con desinfectante (alcohol de 70°). Al concluir el tratamiento los escariadores, limas y tiranervios deben ser preparados particularmente ya que son sensibles contra los daños mecánicos y estos deben ser esterilizados.

²⁸ Manual de Seguridad en Odontología -Dr Jaime Otero M- Dr Jaime Otero I. Barrancos M. Operatoria Dental, Panamericana, 4 Ed.

Los clamps de acero inoxidable pueden ser esterilizados como primera opción en autoclaves.

Las puntas de papel deben ser esterilizadas con autoclave.

La vaselina se coloca en frascos de vidrio con tapa hermética, no más de 50 grs. cubriendo no más de dos tercios de la capacidad del frasco y luego se esterilizan en el pupinel.

Para el caso de las radiografías, una vez tomada la placa radiográfica, retire la película (sin abrir aún) cuidadosamente de la boca del paciente, enjuáguela bajo un chorro de agua corriente para retirar la saliva y/o sangre adherida y luego desinféctela sumergiéndola en alcohol de 70° por un espacio de 5 minutos.

Instrumental de cirugía: Los instrumentales quirúrgicos de acero inoxidable deben ser esterilizados en autoclave. Los instrumentales que no sean de acero inoxidable deben ser esterilizados con el pupinel.

El algodón y la gasa deben esterilizarse en autoclave en paquetes pequeños.

Instrumental de periodoncia: Todo el instrumental que se use en Periodoncia debe ser esterilizado.

B) MATERIAL SEMICRÍTICO: ²⁹

Corresponde a artículos que no penetran las mucosas pero pueden estar en contacto con ellas o expuesta a la saliva, sangre u otros fluidos. Estos, por lo general son resistentes a infecciones por esporas bacterianas comunes pero susceptibles a las formas vegetativas de las bacterias, virus y Mycobacterias. Estos materiales, deben estar libres de los microorganismos antes mencionados y

²⁹Manual de Seguridad en Odontología -Dr Jaime Otero M- Dr Jaime Otero I. Barrancos M. Operatoria Dental, Panamericana, 4 Ed.

deben ser estériles. En caso de que la esterilización no sea posible deben ser sometidos mínimamente a desinfección de alto nivel.

Turbina y micromotor: Es deseable la esterilización de rutina de las piezas de mano de alta o baja velocidad, entre paciente; no obstante, no todas las piezas pueden ser esterilizadas y el tiempo que tomaría la esterilización es muy largo para realizarlo entre pacientes.

Por lo tanto, las piezas de mano que son posibles de esterilizar deben ser hechas al final del día. Todas las turbinas y micromotores deberán ser esterilizados siguiendo estrictamente las recomendaciones dadas por el fabricante. Antes de ser esterilizadas deberán ser limpiadas vigorosamente con un paño húmedo y embebido en solución detergente que permita retirar los restos de sangre, saliva u otros elementos presentes en su superficie y luego séquelas bien; posteriormente deberá retirarse todo el resto de agua o lubricante que tenga en su interior, haciéndola funcionar por 30 segundos. Algunos fabricantes recomiendan lubricar las piezas de mano antes de esterilizarlas.

Todo profesional deberá adquirir piezas de manos y micromotores que puedan ser esterilizados en autoclave, pero considerando la realidad económica de que no se pueda adquirir de inmediato un aditamento con estas propiedades, hasta que sea adquirida se puede seguir el siguiente método de desinfección.

- a) Haga funcionar durante 1 minuto la pieza de mano de alta velocidad y la jeringa triple a fin de que el agua limpie los conductos correspondientes.
- b) Lavar y limpiar el instrumental, con la técnica antes descrita, para remover todos los restos orgánicos.
- c) Seque el instrumento con un paño absorbente.
- d) La desinfección de estos materiales, luego de ser utilizadas con cada paciente, se podrá realizar utilizando compresas embebidas

en glutaraldehído al 2%, en alcohol isopropyl al 90% o en alcohol etílico al 70%. Se deberá mantener la pieza de mano en contacto con el desinfectante durante el tiempo especificado por el fabricante. No pueden ser introducidas en baños de inmersión. Para la limpieza y conservación del interior tienen que ser aplicados los métodos indicados por el fabricante.³⁰

- e) Después de la desinfección, debe retirarse cualquier residuo químico, usando agua esterilizada.
- f) Cuando no están en uso, guárdelos en recipientes metálicos apropiados.

Todos los días, antes de empezar a trabajar, se debe dejar correr el agua que contengan las mangueras de la turbina durante por lo menos un minuto, para eliminar las bacterias que puedan haber aflorado durante la noche en el sistema de suministro de agua. Luego de trabajar en el paciente dejar correr el agua de la turbina durante 30 segundos antes de continuar con otro paciente.

Las líneas de aprovisionamiento de agua deben ser irrigadas con soluciones bactericidas.

El equipo de ultrasonido debe ser tratado de manera similar.

Jeringa triple: Se debe esterilizar con calor húmedo o debe esterilizarlas con glutaraldehído al 2% por 10 horas. Se debe desinfectar al igual que las piezas de mano. Es aconsejable dejar correr el agua que tienen en su interior entre cada paciente y al inicio de las actividades diarias.

Instrumental de examen: Los espejos deben ser esterilizados por autoclave o se debe seguir las recomendaciones del fabricante. Las

³⁰ Manual de Seguridad en Odontología -Dr Jaime Otero M- Dr Jaime Otero I. Barrancos M. Operatoria Dental, Panamericana, 4 Ed.

pinzas, los exploradores y las sondas periodontales pueden ser esterilizadas en autoclave o en el pupinel.³¹

Instrumental de operatoria: Todo instrumental de operatoria debe ser esterilizado y en caso de que no se pueda debe ser desinfectado a alto nivel.

Los elementos rotativos (fresas, piedras, etc.) deberán separarse de los demás, colocándose en los recipientes o dispositivos de sujeción especiales para ellos y deben ser esterilizadas como el resto del material sucio. Las fresas deben ser esterilizadas en pupinel.

Se recomienda tener un juego básico de fresas para cada paciente; sin embargo, de no ser posible, mantenga las fresas sumergidas por 30 minutos en alcohol de 70° (el hipoclorito de sodio corroe las fresas rápidamente) dentro de un recipiente cerrado. No se las debe almacenar en un fresero y menos sueltas en los cajones de los armarios. El cambia fresa debe ser esterilizado o debe recibir una desinfección de alto nivel, se recomienda usar el sistema ultra push, para evitar el uso de cambia fresas.

Las espátulas para resina son instrumentos sensibles al calor por lo que pueden someterse a una Desinfección de Alto Nivel.

La parte activa de los equipos de transiluminación, luz halógena y pulpómetro no son fáciles de limpiar ni desinfectar por lo que deben ser cubiertos con fundas de polietileno o de papel de aluminio. El resto de las superficies de estos equipos pueden ser desinfectadas con alcohol de 70°.

Instrumental protésico: Tazas de goma, espátulas y cubetas no metálicas se desinfectarán con glutaraldehído al 2% durante 45 minutos o aplicando alcohol 70° mediante fricción mecánica.

³¹ Manual de Seguridad en Odontología -Dr Jaime Otero M- Dr Jaime Otero I. Barrancos M. Operatoria Dental, Panamericana, 4 Ed.

Las cubetas para impresión cromadas o de aluminio deben ser esterilizadas en pupinel o sumergirlas en alcohol de 70° por 30 minutos. Las cubetas de acero inoxidable pueden ser esterilizadas en autoclave.

Instrumental de ortodoncia: Todos los alicates de uso para ortodoncia así como todo el instrumental usado, deberán encontrarse esterilizados y desinfectados, sobre todo aquellos que posean extremos o puntas plásticas que impidan su esterilización por medio del calor.

Material de laboratorio: Los procedimientos de esterilización y desinfección que se recomendaron para el instrumental de uso clínico, deberán ser estrictamente mantenidos con los materiales de laboratorio. Cualquier elemento que deba ser llevado al Laboratorio; deberá ser desinfectado previamente y de ser posible, esterilizado.³²

a. Impresiones: Las impresiones hechas en el consultorio deben ser desinfectadas antes de realizar el vaciado del yeso, utilizando sustancias que no las deterioren o distorsionen. Cuando no es posible desinfectar las impresiones se procederá a desinfectar el modelo de yeso. En el caso de envío de impresiones, se deberá seguir las recomendaciones del fabricante acerca de la estabilidad de los materiales frente al uso de los desinfectantes. La solución de clorhexidrina ha sido usada sin efectos adversos con alginato, caucho, elastómero de silicona y elastómeros de poliéster. Las soluciones de glutaraldehído al 2% y de hipoclorito de sodio al 1%, producen cambios estadísticamente significativos en las impresiones de alginato, pero no sucede lo mismo con los otros materiales.

³² Manual de Seguridad en Odontología -Dr Jaime Otero M- Dr Jaime Otero I. Barrancos M. Operatoria Dental, Panamericana, 4 Ed.

- b. Aparatos protésicos y de ortodoncia: Los aparatos protésicos y de ortodoncia deben ser igualmente desinfectados antes de enviarse al laboratorio dental, empleando sustancias que no corroan o cambien el color del material utilizando en su confección.

Las impresiones como los aparatos protésicos deberán ser enjuagados de la saliva que portan, bajo chorro de agua y posteriormente deberán ser desinfectados, antes de sacarlos de los consultorios. Se tendrá especial cuidado en retirarles todo el vestigio de sangre.

Las prótesis totales y también las parciales, deberán ser manipuladas con bastante precaución, recomendándose el uso regular de guantes para realizarle la correspondiente higiene antes de trabajar sobre ellas. Ha sido demostrado la gran prevalencia de *Candida Albicans* en pacientes portadores de prótesis que presentan estomatitis por prótesis dental.

Cuando los aparatos protésicos metálicos lleguen al consultorio procedente del laboratorio, deberán ser desinfectados siguiendo las mismas pautas que se utilizan para el instrumental operatorio y en el caso de que ya se encuentre con acrílicos, se deberán desinfectar prolijamente antes de ser introducido en la boca de paciente.³³

Una buena recomendación es conocer las instalaciones del laboratorio con el que habitualmente se trabaja, con el fin de informarnos sobre los parámetros de higiene en los que se desarrolla el trabajo en él y así poder implementar cuidados adicionales con aquellos aditamentos que les enviemos. La comunicación en este aspecto deberá ser sumamente fluida

³³ Manual de Seguridad en Odontología -Dr Jaime Otero M- Dr Jaime Otero I. Barrancos M. Operatoria Dental, Panamericana, 4 Ed.

entre el profesional y el laboratorista. Se debe alertar al laboratorista cuando le estemos remitiendo algún implemento de trabajo perteneciente a algún paciente que presenta alguna enfermedad infectocontagiosa.

Las sustancias pulidoras del tipo de la piedra pómez cuando son usadas sobre prótesis contaminadas, se convierte en un reservorio bacteriano y puede permanecer contaminada durante 3 meses. Para prevenir infecciones, se puede añadir a la piedra pómez un líquido desinfectante (5 partes de hipoclorito de sodio a 100 partes de agua destilada).

c. Modelo de yeso:

Sumergir el modelo fraguado y sin el material de impresión en una solución de hipoclorito de sodio al 1% durante 30 minutos y luego enjuagar con agua.

C) MATERIAL NO CRÍTICO: ³⁴

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.

³⁴ Manual de Seguridad en Odontología -Dr Jaime Otero M- Dr Jaime Otero I. Barrancos M. Operatoria Dental, Panamericana, 4 Ed.

Por ejemplo amalgamador, unidad dental, sillón, lámpara de luz halógena, mangueras de piezas de manos y jeringa triple, equipos de rayos x, llaves y otros.

Unidad dental: La unidad dental deberá ser desinfectada diariamente al comienzo y al finalizar las labores de trabajo, con un paño embebido en alcohol de 70°.

La escupidera debe ser higienizada con agua y detergente al iniciar el día y después de cada paciente eliminando todo tipo de residuos que se pudieran acumular, debiendo utilizar desinfectantes químicos como hipoclorito de sodio al 1%, haciendo correr agua.

Los eyectores deben ser descartables y las puntas de los succionadores deben ser autoclavadas o esterilizadas con desinfectantes de alto nivel de acción (glutaraldehído al 2% durante 10 horas).

El depósito de agua debe ser descontaminado con un agente químico de nivel intermedio, dos veces a la semana. Es fundamental evitar la formación del biofilm. En el agua de la unidad dental se han encontrado microorganismos de transmisión hídrica (Pseudomonas, Legionella, Mycobacterium, etc.) lo que indica que el agua que entra procedente de la red comunitaria es la fuente de contaminación de estos microorganismos.

Con relación a la lámpara se debe forrar el mango del mismo con una bolsita de nylon que deberá ser cambiada después de cada paciente.

Mesa de trabajo: La mesa de trabajo deberá mantenerse en buenas condiciones de higiene durante toda la jornada de trabajo. Para lograrlo es recomendable colocar sobre la misma un campo descartable, que se cambiará luego de la atención de cada paciente.

En dicha mesa de trabajo sólo deberá estar el equipamiento necesario para la atención de cada paciente. Se deberá evitar expresamente que el porta residuos se encuentre en dicha mesa de trabajo.³⁵

³⁵ Manual de Seguridad en Odontología -Dr Jaime Otero M- Dr Jaime Otero I. Barrancos M. Operatoria Dental, Panamericana, 4 Ed.

Las superficies de las mesas de trabajo, sillones dentales, etc., deben ser desinfectadas prolijamente con una solución de hipoclorito de sodio 0.5%.

Comprensora: Las comprensoras deberán ser purgadas, es decir, se les deberá eliminar el agua que se condensa en el interior del recipiente que contiene el aire, ya que esa agua se puede oxidar y contaminar con facilidad con el siguiente riego para el paciente cuando se le aplica la turbina o el aire de la jeringa triple.

Sillón: Desinfecte el sillón dental con un paño embebido de hipoclorito de sodio 0.5% o alcohol 70° antes y después de la atención diaria. Si un paciente presentará lesiones cutáneas o capilares exudativas o micóticas, se recomienda desinfectar el sillón dental inmediatamente después que se haya retirado.³⁶

Colocar cubiertas descartables en toda la superficie del sillón odontológico que esté en contacto directo con el cuerpo del paciente (apoyabrazos, cabezal, respaldo) y la manija del foco bucal, de no contar con cubierta descartable lavar con agua y detergente. En caso de manchas orgánicas (sangre saliva) absorber en toalla descartable eliminar como residuo peligroso, luego lavar con agua y detergente y desinfectar con solución de hipoclorito de sodio al 1%. No se debe usar desinfectantes a base de Yodo en superficies plásticas, pues pueden originar decoloración.

Equipo de Rayos X: Cubrir con papel de aluminio el cabezal de rayos X.

³⁶ Manual de Seguridad en Odontología -Dr Jaime Otero M- Dr Jaime Otero I. Barrancos M. Operatoria Dental, Panamericana, 4 Ed.

- **USO DE BARRERAS**

INMUNIZACION ACTIVA: Vacunas: Calendario obligatorio de vacunación.

CALENDARIO DE VACUNACIÓN DEL ADOLESCENTE Y ADULTOS EN EL PERÚ³⁷

Vacuna	Edad
Tdap(Vacuna Tétanos, Difteria, Tos Ferina)	A partir de los 7 años cada 10 años.
Sarampión Rubéola- Parotiditis	12 años refuerzo cuando no se colocó entre los 4 a 6 años.
Hepatitis B	A cualquier edad con un esquema de 0, 1, y 6 meses cuando no la hubiera recibido a la edad indicada.
Hepatitis A	Cualquier edad con un esquema de 0 y 6 meses cuando no lo hubiera recibido a la edad indicada.
Varicela	Dos dosis con intervalo mínimo de un mes.
Influenza	Anualmente
Papiloma Virus (HPV)	A partir de los 9 años, hasta los 26 años (2). Esquema: 0, 2 y 6 meses.
Neumococo	A cualquier edad en personas que tengan una inmunidad deprimida o acianos

✓ **BARRERAS FISICAS**

Es necesario proteger la piel del personal de salud para evitar exposiciones a fluidos potencialmente contaminados como saliva y sangre, secreciones que deben considerarse siempre, contaminadas. Esto se logra en parte mediante el uso de métodos de barrera que incluyen el mandil, gorro, mascarilla, guantes, lentes de protección. No

³⁷ Kattia Fermín Suárez (2011). CALENDARIO DE VACUNACIÓN DEL ADOLESCENTE EN EL PERÚ

basta con utilizar estos métodos de barrera para estar protegidos, deben de utilizarse de manera correcta.³⁸

Ellas constituyen la prevención más eficaz y bajo costo (OMS); protegen de cualquier salpicadura o derrame de material químico, biológico o radiactivo y evitan toda contaminación que pueda provenir de nosotros mismos hacia el paciente o hacia la muestra que se está procesando (polvo, pelos, etc.), de esta manera el cuidado es mutuo.

El orden en que se colocan las barreras físicas es el siguiente:³⁹

1. El calzado
2. El mandil
3. La cofia
4. Mascarilla
5. Los protectores oculares
6. En ultimo los guantes

1. Calzado adecuado

Objetivo: Protección de la piel de esa zona ante la utilización de sustancias químicas, tóxicas e instrumental y material de carácter corto punzante.

Características: El calzado debe ser cerrado, de corte alto, que cubra todo el pie, lisos sin adornos, de material resistente a la perforación y suela antideslizante.

2. Mandil

Objetivo: Oficiar de protector corporal tanto de antebrazos y brazos a exposiciones de sangre o líquidos corporales.

Características: El guardapolvo y el ambo deben ser blancos, de mangas largas, y con puños; el largo debe llegar hasta el tercio medio

³⁸ Castillo, M. (2011). Riesgo de accidentes biológicos en los estudiantes de sexto a décimo módulo de Odontología de la Universidad Nacional de Loja en sus prácticas de preclínica y clínica durante el periodo mayo-octubre 2011. Tesis previa a la obtención del título de Odontóloga General. Loja. Universidad Nacional de Loja.

³⁹ Equipo de Investigación Normas de Higiene y Bioseguridad en la Formación de Odontólogos (2015). Introducción a las Normas de Bioseguridad.

de la pierna, confeccionado en tela lisa, de fácil lavado, con mínimo de costuras.

BUEN USO DEL GUARDAPOLVO

- ✓ Usarlo en el consultorio, laboratorio y/o ambiente sanitario.
- ✓ Llegar con ropa de calle y colocarse el guardapolvo en el consultorio.
- ✓ Sacarse el guardapolvo y salir del consultorio con ropa de calle.

MAL USO DEL GUARDAPOLVO

- ✓ Usarlo fuera del consultorio: calle, colectivos, supermercado, comedores o bares, etc.
- ✓ Llegar con el guardapolvo puesto al consultorio.
- ✓ Salir, fuera del consultorio, con el guardapolvo puesto.

*Antes del lavado del guardapolo se debe de descontaminar con hipoclorito de sodio y lavarse separado del resto de la ropa de uso habitual.

3. Cofia

Objetivo: Proteger la cabeza del operador y su personal auxiliar, ya que existe clara evidencia de la contaminación del cabello y el cuero cabelludo con el aerosol o microgotas de saliva producido durante la práctica dental, además de evitar la caída de algún cabello en la boca del paciente durante la práctica dental.⁴⁰

Características: Debe ser de tela esterilizable o descartable, es preferible que la confección sea de un material desechable e impermeable. Cubrir completamente toda la cabeza de forma que pueda recoger y tapar todo el cabello.

Se debe utilizar SOLO durante la atención del paciente.

⁴⁰ Albornoz, E., Mata de Henning, M., Tovar, V. & Guerra, M. E. (2008). Barreras protectoras utilizadas por los estudiantes de post-grado de la facultad de odontología de la Universidad Central de Venezuela. Julio- Agosto 2004. Acta Odontológica Venezolana, 46(2), 1-7.

4. Mascarilla

Objetivo: Proteger membranas de nariz y boca durante procedimientos de atención al paciente que puedan generar aerosoles, y salpicaduras de sangre.

Características: La mascarilla debe ser impermeable, de un solo uso, cubriendo boca y nariz, debe descartarse cada 30 min o antes en caso que se rompa, humedezca por el aire exhalado o se manche con sangre.

Modo de colocación:

- 1- Verificar el adecuado sentido.
- 2- Acomodar a la anatomía de su nariz.
- 3- Posicionar la parte baja de la mascarilla de manera de cubrir el mentón.
- 4- Fijar los lazos inferiores por debajo de las orejas.

5. Protectores oculares

Objetivo: Proteger mucosas de ojo durante procedimientos de atención al paciente que puedan generar aerosoles, y salpicaduras de sangre.

Características: Los protectores oculares deben tener paneles laterales, se deben descontaminar entre paciente y paciente.

Mantenimiento: Lavar las gafas con agua y jabón líquido. La limpieza puede realizarse con aguay jabón, tanto en su parte externa como interna después de cada uso, debe secarse con toallas de papel y se le debe pasar un paño húmedo que contenga un desinfectante para superficies.

Evitar que las gafas se caigan, nunca colocarlas con los lentes hacia abajo porque se pueden rayar fácilmente. Almacenarla en un lugar seguro y en óptimas condiciones de aseo. Deben ser de uso personal.⁴¹

⁴¹ Vásconez, Z. N., & Molina, G. S. (2005). Manual de Normas de Bioseguridad para la red de servicios de salud del Ecuador. Quito: Ministerio de Salud Pública.

6. Guantes

Objetivo: Aislar la piel para reducir el riesgo de contaminación con fluidos en las manos y proteger al operador cuando atienden a enfermos específicos.

Características: Los guantes deberán ser de látex o vinilo de un solo uso, de calidad aprobada.

SÓLO en cirugías es indispensable el uso de guantes estériles.

Deben ser ceñidos para facilitar los diferentes procedimientos.

Modo de colocación:

- ✓ Cubrir la mano totalmente hasta las muñecas
- ✓ Colocarse por ENCIMA del puño de la manga del mono o bata.

BUEN USO DE LOS GUANTES

- ✓ Colocar los guantes para trabajar con el paciente y/o al manipular muestras y material tóxico.
- ✓ Sacarse los guantes para: Atender el teléfono, trabajar en la computadora o con material de estudio, tocarse la cara o el cabello.

MAL USO DE LOS GUANTES

- ✗ Colocarse los guantes y permanecer con ellos todo el tiempo. Incluso: Atender el teléfono, hablar por celular, trabajar en la computadora y con material de estudio (cuadernos, carpetas, etc.), tocarse la cara/cabello, escribir, etc.

*RECORDAR: Antes de su colocación y después de su uso SIEMPRE lavarse las manos.

- **Manejo de desechos**

Es la eliminación de material contaminado que comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados, a través de los cuales los materiales utilizados en la atención a pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo. Clasificando los desechos para los distintos recipientes se debe realizarse de

manera secuencial y organizada, estableciendo de ser necesaria una reglamentación con estrictos pasos a cumplir, para evitar cambios a voluntad de quienes en su momento deben realizar esta actividad de bioseguridad.⁴²

Así, para la eliminación de los residuos, se deben acondicionar previamente los servicios con los materiales e insumos necesarios para eliminarlos, de acuerdo con los criterios técnicos establecidos.

Los criterios se basan en una clasificación en la cual se desechara todo residuo final que se obtiene en la atención odontológica de esta manera:

Residuos comunes o no contaminados; provenientes de la limpieza en general (polvos, cartones, papeles, plásticos, entre otros), no representan riesgo de infección para las personas que los manipulan. Estos residuos, por su semejanza con los residuos domésticos, pueden ser considerados como tales y deben ser almacenados en recipientes con bolsas de color negro.

Residuos biocontaminados; provenientes del área asistencial (algodones, gasas, guantes, vendas, inyectores de saliva, elementos punzocortantes, entre otros), 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 agresivos para el ser humano y el medio ambiente. Deben ser depositados en bolsas rojas; si estas no están disponibles, es necesario colocar rótulos bien legibles que indiquen: “residuos contaminados”. Estos deben ser tratados previamente (incineración, esterilización por autoclave, desinfección por microondas o enterramiento controlado) antes de ser eliminados en los rellenos sanitarios autorizados.

Residuos especiales, lo constituyen los elementos contaminados con sustancias químicas, radioactivas y líquidos tóxicos, tales como sustancia para

⁴² Arpi, E. (2010). Bioseguridad aplicada en la cirugía para instalación de implantes dentales. Tesis para la obtención del título de Diploma en Implantología Oral. Quito. Universidad San Francisco de Quito.

revelado, mercurio, entre otras. Para este tipo de residuos se deben utilizar bolsas de color amarillo.⁴³

Material punzo cortante, Se lo debe descartar en contenedores de paredes rígidas, irrompibles y que no puedan ser atravesadas por los elementos punzo cortantes. Pueden utilizarse para tal fin las botellas de gaseosas descartables plásticas con cierre a rosca. Estas botellas deben ser rotuladas como residuos patogénicos. Toda gestión de residuos patogénicos debe realizarse con procedimientos idóneos que no importen un riesgo para la salud y que aseguren condiciones de bioseguridad, proponiendo a reducir la generación y circulación de los mismos desde el punto de vista de la cantidad y de los peligros potenciales, garantizando asimismo la menor incidencia de impacto ambiental.⁴⁴

2.3. Definición de términos básicos

- **Barrera protectora:**
Obstáculo para evitar la transmisión de una infección.
- **Fluidos:**
Son aquellas sustancias que pueden fluir o que se producen en el interior de los seres vivos, ya pueden ser líquidos o gases, incluso los sólidos finamente pulverizados.
- **Infecciones cruzadas:**
Es la transmisión de agentes infecciosos desde el paciente al personal y a otros pacientes.
- **Nivel de conocimiento:**
Implica datos concretos sobre los que se basa una persona para decidir lo que sabe o puede hacer ante una situación determinada, cuyo resultado será en escala malo, regular, bueno.

⁴³ Ruiz, A. & Fernández, J. (2013). Principios de bioseguridad en los servicios estomatológicos.

⁴⁴ Zenteno, P. (2011). Bioseguridad en Odontología. Actualización Clínica, 15, 818-821.

- **Normas de bioseguridad:**

Conjunto de reglas establecidas para conservar la salud y seguridad del personal paciente y comunidad frente a los riesgos de infección.

- **Transmisión:**

Contagio por medios indirectos o directos.

CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Formulación de la hipótesis principal y derivada

Hipótesis general

Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad y la práctica procedimental en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica en el año 2017.

Hipótesis derivada

Hipótesis específica 1:

Existen diferencias significativas en el nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017

Hipótesis específica 2:

Existen diferencias significativas en el nivel de conocimiento sobre principios universales en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017

Hipótesis específica 3:

Existen diferencias significativas en el nivel de conocimiento sobre barreras de protección en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017

Hipótesis específica 4:

Existen diferencias significativas en el nivel de conocimiento sobre procesamiento de equipos y materiales en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017

Hipótesis específica 5:

Existen diferencias significativas en el nivel de conocimiento sobre manejo y eliminación de residuos en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017

Hipótesis específica 6:

Existen diferencias significativas en la práctica procedimental de normas de bioseguridad en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017

3.2. Variables; definición conceptual y operacional**3.2.1. Identificación de las variables****Variable Independiente:**

X: Nivel de conocimiento sobre Normas de Bioseguridad

Variable dependiente:

Y: Practica procedimental ante las normas de bioseguridad

3.2.2. Operacionalización de las variables

3.2.2. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

TITULO: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y SU RELACIÓN CON LA PRÁCTICA PROCEDIMENTAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA 8^{AVO} Y 9^{NO} CICLO DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS FILIAL ICA, 2017

VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADOR	VALOR FINAL	ESCALA	INSTRUMENTO
Nivel de conocimiento sobre Normas de Bioseguridad	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de conocimiento sobre precauciones universales. - Nivel de conocimientos sobre barreras de protección. - Nivel de conocimiento sobre procesamiento de equipos y materiales. - Nivel de conocimiento sobre manejo y eliminación de materiales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Normas y principio de bioseguridad, tiempo de lavado de mano, como se contrae tuberculosis y el VHB. - Bata, guantes, cofia, mascarilla y lentes. - Unidad odontológica, pieza de mano, clasificación instrumental odontológica, proceso de materiales contaminados, método para esterilizar instrumentos. - Bolsa de desecho, desecho dental contaminado, eliminar diente extraído, desechar material punzo cortante y aguja dental. 	<p>Bueno (16 a 20) Regular (11 a 15) Malo (menos a 10)</p>	Ordinal Politémico	Test / prueba Cuestionario sobre nivel de conocimiento en Normas de Bioseguridad
VARIABLE DEPENDIENTE	INDICADOR	INDICADOR	VALOR FINAL	ESCALA	INSTRUMENTO
Practica procedimental frente a Normas de Bioseguridad	Procedimientos de los estudiantes.	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración del desempeño de los estudiantes antes, durante y después de la atención odontológica. 	<p>Bueno (16 a 20) Regular (11 a 15) Malo (menos a 10)</p>	Ordinal Politémico	Test / prueba Práctica procedimental frente a las medidas de bioseguridad.

CAPITULO IV: METODOLOGIA

4.1. Diseño metodológico

4.1.1. Tipo de investigación

- **Según la manipulación de la variable**

Observacional: porque los datos sobre conocimiento y aplicación que se obtuvieron reflejan la evolución natural del evento.

- **Según la fuente de toma de datos**

Prospectivo: porque los datos para el estudio fueron recogidos directamente de la población de estudio.

- **Según el número de mediciones**

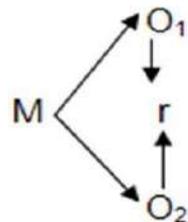
Transversal: porque las variables fueron medidas en una sola ocasión.

- **Según el número de variables o analizar**

Análítica: porque se analizaron y compararon la relación probabilística de dos variables.

4.1.2. Nivel de investigación: Relacional

4.1.3. Diseño de investigación: Se aplicó el diseño correlacional para conocer la direccionalidad que asumen las variables **nivel de conocimiento (variable 1)** y **aplicación de medidas de bioseguridad (variable 2)** en los estudiantes de octavo y noveno ciclo de la Clínica Integral del Adulto II en el año 2017. La misma que se representa en el siguiente diagrama:



Donde:

M = Muestra

O₁, Variable 1

O₂, Variable 2

r = relación entre las dos variables.

4.2. Diseño muestral

4.2.1. Población universo

El Universo que se estudió de acuerdo a los estudiantes que trabajaron en las Unidades operativas de 8^{vo} Clínica Integral del Adulto I con 32 alumnos y 9^{no} Clínica Integral del Adulto II con 33 alumnos que en un total serian 65 alumnos haciendo el 100% de la población.

4.2.1.1. Criterios de inclusión

- Estudiantes matriculados correctamente en la Clínica Estomatológica de 8^{avo} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica.
- Estudiantes matriculados correctamente en la Clínica Estomatológica de 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica.
- Estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica que accedieron a participar en la encuesta

4.2.1.2. Criterios de exclusión

- Estudiantes que no asistieron a la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica el día que se realizó la encuesta.
- Estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica que NO accedieron a participar en la encuesta.

4.2.2. Determinación del tamaño muestral

No se aplicó algoritmo matemático para la determinación del tamaño muestral por cuanto se realizó un muestreo de tipo censal supeditado a los criterios de inclusión planteados en el presente estudio, siendo las unidades muéstrales los estudiantes de la Clínica Integral del Adulto I y II.

4.2.3. Selección de los miembros de la muestra

Para la determinación de los miembros de la muestra se utilizó la Técnica de Muestreo Censal quedando definido finalmente el tamaño de la muestra con

41 estudiantes siendo la proporción las unidades muestrales los estudiantes de la Clínica Integral del Adulto I (n=20) y II (n=21).

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

4.3.1. Técnicas: Se utilizó la técnica de Encuesta y Observación

4.3.2. Instrumento

Respondieron un cuestionario de 20 preguntas para la evaluación del nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad, este está dividido en 4 áreas cada una con 5 preguntas: principios universales, barreras de protección, procesamiento de equipos y materiales, manejo y eliminación de residuos.

El cuestionario que se empleó fue validado mediante un juicio de Expertos. Tiene un puntaje de 20 puntos, cada pregunta será de tipo cerrada, teniendo una respuesta correcta con el valor de 1 punto, obteniendo como máximo 20 puntos. La encuesta se clasifica como bueno, regular o mala. Aquellos que obtuvieron un puntaje total de 10 o menos se consideró como malo, de 11 a 15 regular y de 16 a 20 bueno.

También se evaluó la actitud de cada estudiante frente a las normas de bioseguridad antes, durante y después de su trabajo clínico. Fueron observados directamente de forma anónima y se evaluó su comportamiento mediante un test de actitud que constó de 20 ítems a ser evaluados según el cumplimiento o no de las normas de bioseguridad descritas, este fue validado mediante un juicio de Expertos. Tienen un puntaje total de 20 puntos, obteniendo 1 punto si es que cumplen con la medida de bioseguridad correctamente y 0 punto si no la cumplen. Se clasifico de bueno, regular y malo. Aquellos que obtuvieron un puntaje total de 10 o menos se consideró como malo, de 11 a 15 regular y de 16 a 20 bueno.

4.3.3. Validez del instrumento

Para la validez de contenido del cuestionario y lista de cotejo, se recurrió a tres juicios de expertos para que emita su opinión con respecto a la relevancia,

pertinencia, coherencia y claridad de los ítems que planteados (**ver anexo N° 4**).

4.4. Técnicas de procesamiento de la información:

Los hallazgos encontrados después de realizar las mediciones en los estudiantes de octavo y noveno ciclo de la clínica Estomatológica de la Universidad “Alas Peruanas” para conocer el nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad se sometieron a los requerimientos de ordenar los datos, clasificarlos, codificarlos y finalmente tabularlos en el paquete estadístico IBM SPSS Statistics versión 22, en donde las variables se consignaron en columnas y los eventos en filas.

4.5. Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información

4.5.1. Estadística descriptiva

Medidas de localización o tendencia central:

Media aritmética: Se calculó sumando la puntuación de todas las observaciones y dividiendo el total por el número de observaciones; además se determinó el intervalo de confianza al 95,0% para lo cual se utilizó el siguiente algoritmo matemático:

$$\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n}{n} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

Intervalo mínimo= media – 1.96 (error típico de la media)

Intervalo máximo= Media + 1.96 (error típico de la media)

Mediana: Se procedió hallar la puntuación que divide al conjunto de datos obtenidos en dos partes iguales, es decir el 50,0% de los datos será menor que ella y el 50% de los datos mayor y que para fines del análisis se utilizó el siguiente algoritmo matemático:

$$Md = \frac{n+1}{2}$$

Moda: Se procedió hallar la puntuación que se presenta con mayor frecuencia.

Error típico: Es la media de las desviaciones respecto a la media aritmética.

4.5.2. Estadística inferencial

Hipótesis general:

a. Hipótesis estadística

H₀: $\mu_x \cong \mu_y$ No existe relación entre el nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad y la práctica procedimental en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica en el año 2017

H₁: $\mu_x \approx \mu_y$ Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad y la práctica procedimental en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica en el año 2017

b. Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

c. Estadística de prueba: Correlación de Pearson siempre que los datos presenten distribución normal en caso contrario se recurrió a la prueba no paramétrica Rho de Spearman.

d.Regla de decisión: Si la prueba calculada es mayor al valor crítico se procedió a rechazar la hipótesis nula (H_0) y por ende validamos la hipótesis alterna (H_1); en caso de que la prueba calculada sea menor al valor crítico no se podrá rechazar la hipótesis nula (H_0).

CAPITULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

5.1. Análisis descriptivo, tablas de frecuencias, gráficos, dibujos

Tabla N° 1: Nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad y su relación con la práctica procedimental en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas filial Ica, 2017

Tiene conocimiento	Realiza prácticas procedimentales				Total	
	Regular		Malo			
	N	%	N	%	N	%
Bueno	3	7,3	7	17,1	10	24,4
Regular	14	34,1	13	31,7	27	65,9
Malo	0	0,0	4	9,8	4	9,8
Total	17	41,5	24	58,5	41	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla y gráfico N° 1 se muestra que el nivel de conocimiento prevalente sobre normas de bioseguridad fue regular (27/41) 65,9% de los cuales a la verificación de las prácticas procedimentales se encontró que fue regular (14/41) 34,1% y malo (13/41) 31,7%; en cuanto al conocimiento bueno (10/41) 24,4% a la verificación de la práctica procedimental fue mala (7/41) 17,1% y regular (3/41) 7,3%.

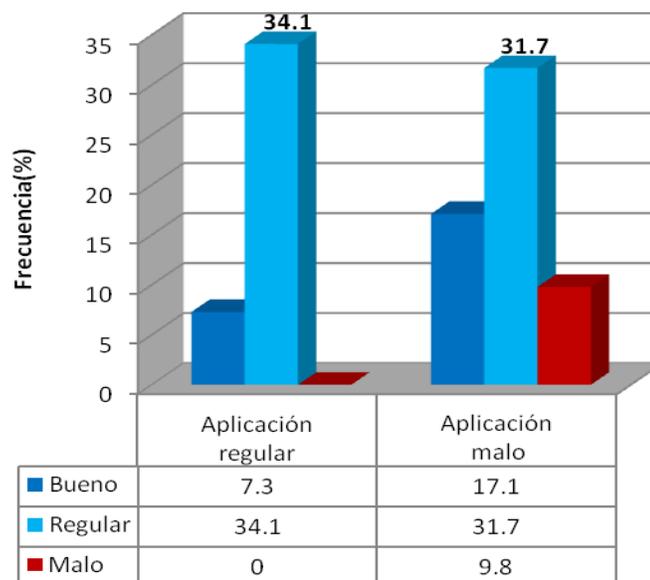


Gráfico N° 1: Nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad y su relación con la práctica procedimental en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas filial Ica, 2017

Tabla N° 2: Nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017

Nivel de conocimiento	Ciclo				Total	
	Octavo		Noveno			
	N	%	N	%	N	%
Bueno	4	20,0	6	28,6	10	24,4
Regular	15	75,0	12	57,1	27	65,9
Malo	1	5,0	3	14,3	4	9,8
Total	20	100,0	21	100,0	41	100,0

Fuente: Cuestionario

En la tabla y gráfico N° 2 se muestra que el nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad en octavo ciclo fue prevalentemente regular (15/20) 75,0%; bueno (4/20) 20,0%; malo (1/20) 5,0% y noveno ciclo regular (12/21) 57,1%; bueno (6/21) 28,6%; malo (3/21) 14,3%.

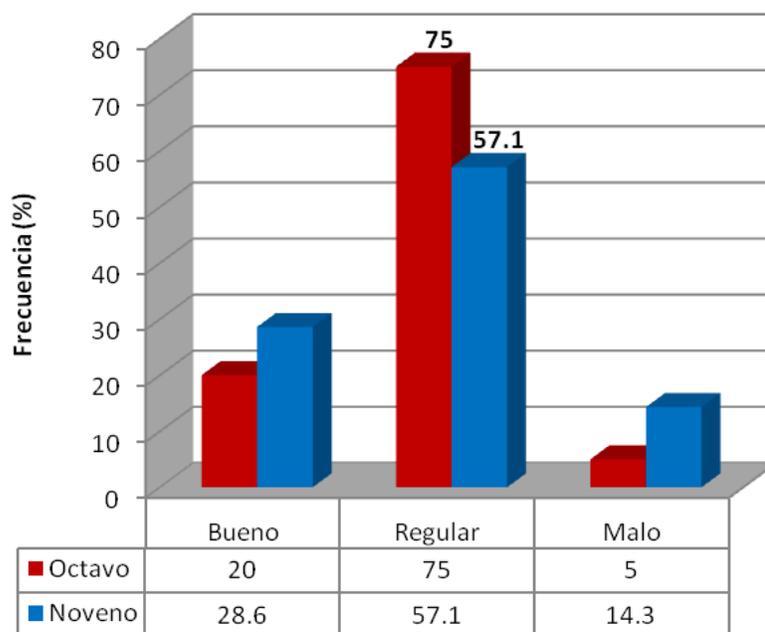


Gráfico N° 2: Nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017

Tabla N° 3: Nivel de conocimiento sobre principios universales en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017.

Conocimiento Principios universales	Ciclo				Total	
	Octavo		Noveno			
	N	%	N	%	N	%
Bueno	7	35,0	8	38,1	15	36,6
Regular	7	35,0	11	52,4	18	43,9
Malo	6	30,0	2	9,5	8	19,5
Total	20	100,0	21	100,0	41	100,0

Fuente: Cuestionario

En la tabla y gráfico N° 3 se muestra los resultados de la **DIMENSIÓN 1: conocimiento sobre principios universales:**

NOVENO CICLO predominó el conocimiento regular (11/21) 52,4%, bueno (8/21) 38,1%, malo (2/21) 9,5%. En el análisis por respuesta se encontró que (21/21) 100,0% respondieron correctamente a la pregunta ¿las normas de bioseguridad se define como? seguido de la pregunta ¿Cómo se puede contraer la tuberculosos? (20/21) 96,2%; los principios de bioseguridad son (16/21) 76,2% y en menor prevalencia ¿el tiempo de lavado de manos es? (10/21) 47,6%; como se puede contraer el VHB (2/21) 9,5%.

OCTAVO CICLO predominó el conocimiento de bueno a regular en (7/20) 35,0% respetivamente y malo (6/20) 30,0%. En el análisis por respuesta se encontró que (20/20) 100,0% respondieron correctamente a la pregunta ¿las normas de bioseguridad se define como? seguido de la pregunta ¿Cómo se puede contraer la tuberculosos? (19/20) 95,0%; los principios de bioseguridad son (13/20) 65,0% y en menor prevalencia ¿el tiempo de lavado de manos es? (8/20) 40,0%; como se puede contraer el VHB (3/20) 15,0% **(ver tabla N° 15 en anexo N° 6)**

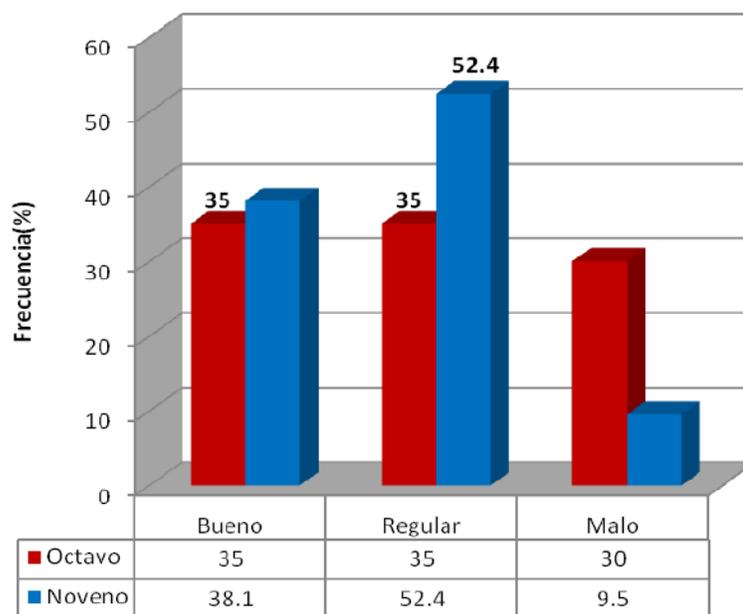


Gráfico N° 3: Nivel de conocimiento sobre principios universales en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017.

Tabla N° 4: Nivel de conocimiento sobre barreras de protección en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017.

Conocimiento Barreras de protección	Ciclo				Total	
	Octavo		Noveno		N	%
	N	%	N	%		
Bueno	15	75,0	18	85,7	33	80,5
Regular	3	15,0	2	9,5	5	12,2
Malo	2	10,0	1	4,8	3	7,3
Total	20	100,0	21	100,0	41	100,0

Fuente: Cuestionario

En la tabla y gráfico N° 4 se muestra los resultados de la **DIMENSIÓN 2: conocimiento sobre barreras de protección:**

NOVENO CICLO predominó el conocimiento bueno (18/21) 85,7%, regular (2/21) 9,5%, malo (1/21) 4,8%. En el análisis por respuesta respondieron correctamente a las preguntas ¿Se debe utilizar guantes para TODO procedimiento odontológico? (21/21) 100,0%; seguido ¿Con respecto a la ropa usada para la

atención odontológica, cual es lo correcto? ¿Cómo se usa el gorro en la atención odontológica? (18/21) 85,7% respectivamente, el uso de lentes permite (15/21) 71,4% y ¿Cuáles son las características de la mascarilla? (13/21) 61,9%

OCTAVO CICLO predominó el conocimiento bueno (15/20) 75,0%; regular (3/20) 15,0%; malo (2/20) 10,0%. En el análisis por respuesta se encontró que respondieron correctamente a la pregunta ¿Se debe utilizar guantes para TODO procedimiento odontológico? (20/20) 100,0%; ¿las normas de bioseguridad se define como? (18/20) 90,0%; con respecto al uso de gorro en la atención odontológica (17/20) 85,0%; ¿Cuáles son las características de la mascarilla? (13/20) 65,0% y el uso adecuado de los lentes en odontología (11/20) 55,0% **(ver tabla N° 16 en anexo N° 6)**

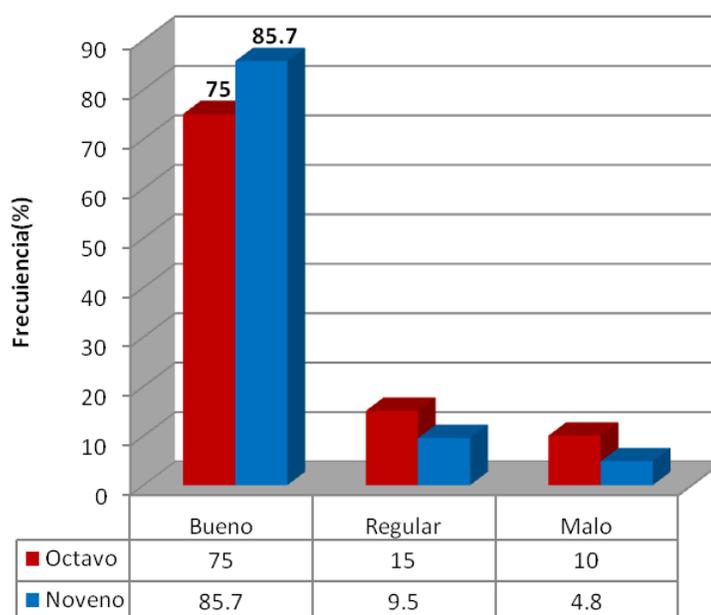


Gráfico N° 4: Nivel de conocimiento sobre barreras de protección en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017.

Tabla N° 5: Nivel de conocimiento sobre procesamiento de equipos y materiales en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017.

Conocimiento Procesamiento de equipos y materiales	Ciclo				Total	
	Octavo		Noveno			
	N	%	N	%	N	%
Bueno	7	35,0	12	57,1	19	46,3
Regular	10	50,0	4	19,0	14	34,1
Malo	3	15,0	5	23,8	8	19,5
Total	20	100,0	21	100,0	41	100,0

Fuente: Cuestionario

En la tabla y gráfico N° 5 se muestra los resultados de la **DIMENSIÓN 3: Procesamiento de equipos y materiales:**

NOVENO CICLO predominó el conocimiento bueno (12/21) 57,1%, malo (5/21) 23,8%, regular (4/21) 19,0%. En el análisis por respuesta se encontró como correcto la pregunta como desinfectar de la unidad odontológica (21/21) 100,0%; clasificaron correctamente el instrumental odontológico según su condición crítica (17/21) 81,0%; respecto a la desinfección adecuada de la pieza de mano de alta velocidad (13/21) 61,9%; método más eficaz para esterilizar instrumental metálico respondieron autoclave (12/21) 57,1% y el proceso de tratamiento que siguen los materiales contaminados (9/21) 42,9%.

OCTAVO CICLO predominó el conocimiento regular (10/20) 50,0%; bueno (7/20) 35,0%; malo (3/20) 15,0%. En el análisis por respuesta se encontró correcto a la pregunta como desinfectar la unidad odontológica (17/20) 85,0%; clasificaron correctamente el instrumental odontológico según su condición crítica (16/20) 80,0%; como desinfectar las piezas de mano de alta velocidad y el método más eficaz para esterilizar instrumentos mecánicos (14/20) 70,0% respectivamente y en menor prevalencia la secuencia del proceso de tratamiento de los materiales contaminados (4/20) 20,0% (**ver tabla N° 17 en anexo N° 6**)

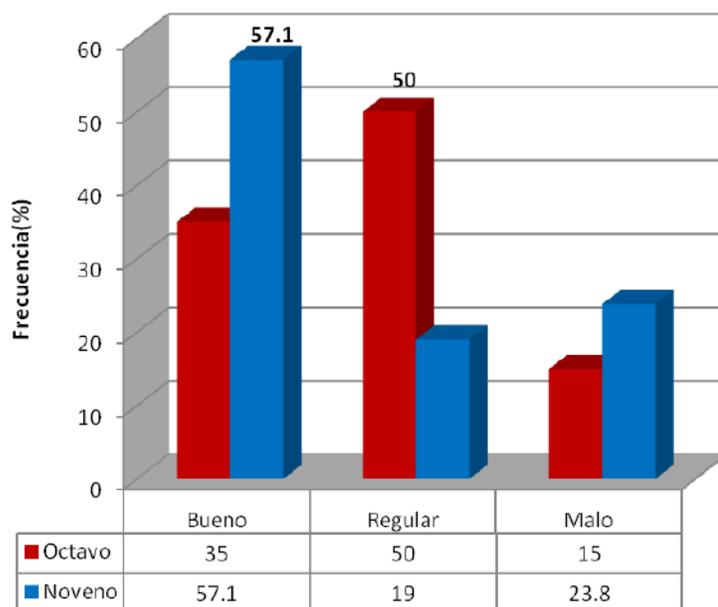


Gráfico N° 5: Nivel de conocimiento sobre procesamiento de equipos y materiales en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017.

Tabla N° 6: Nivel de conocimiento sobre manejo y eliminación de residuos en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017.

Conocimiento Manejo y eliminación de residuos	Ciclo				Total	
	Octavo		Noveno			
	N	%	N	%	N	%
Bueno	11	55,0	9	42,9	20	48,8
Regular	6	30,0	6	28,6	12	29,3
Malo	3	15,0	6	28,6	9	22,0
Total	20	100,0	21	100,0	41	100,0

Fuente: Cuestionario

En la tabla y gráfico N° 6 se muestra los resultados de la **DIMENSIÓN 4: Manejo y eliminación de residuos:**

OCTAVO CICLO predominó el conocimiento bueno (11/20) 55,0%; regular (6/20) 30,0%; malo (3/20) 15,0%. En el análisis por respuesta se encontró correcto a la pregunta como desechar materiales punzocortantes contaminados (18/20) 90,0%; señalaron la bolsa roja como el lugar donde se debe desechar el material

biocontaminado (17/20) 85,0%; como debe desecharse un diente extraído (16/20) 80,0%; con respecto al desecho de agujas dentales (11/20) 55,0% y en menor prevalencia consideraron como desecho dental contaminado a la envoltura de rayos X, escobillas de profilaxis, sarro (8/20) 40,0%.

NOVENO CICLO predominó el conocimiento bueno (9/21) 42,9%, regular y malo (6/21) 28,6% respectivamente. En el análisis por respuesta se encontró correcto a la pregunta como desechar materiales punzocortantes contaminados (19/21) 90,5%; señalaron la bolsa roja como el lugar donde se debe desechar el material biocontaminado (13/21) 61,9%; como debe desecharse un diente extraído (12/21) 57,1%; con respecto al desecho de aguja dental (11/21) 52,4% y en menor prevalencia consideraron como desecho dental contaminado a la envoltura de rayos X, escobillas de profilaxis, sarro (9/21) 42,9% **(ver tabla N° 18 en anexo N° 6)**

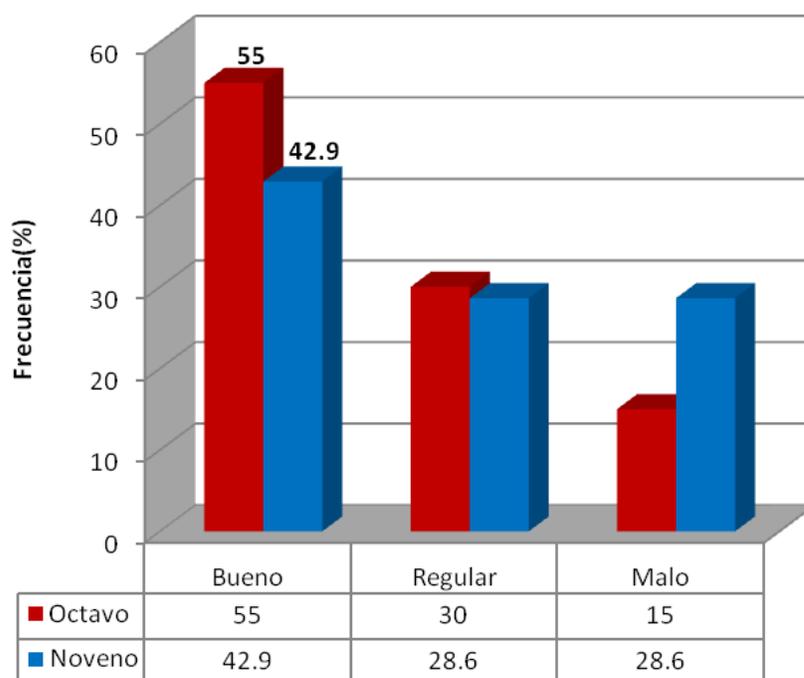


Gráfico N° 6: Nivel de conocimiento sobre manejo y eliminación de residuos en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017.

Tabla N° 7: Práctica procedimental en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017.

Practica procedimental	Ciclo				Total	
	Octavo		Noveno			
	N	%	N	%	N	%
Regular	16	80,0	1	4,8	17	41,5
Malo	4	20,0	20	95,2	24	58,5
Total	20	100,0	21	100,0	41	100,0

Fuente: Cuestionario

En la tabla y gráfico N° 7 se muestra que el nivel de practica procedimental de las normas de bioseguridad fue numéricamente distinto en ambos grupos; siendo predominantemente malo en el noveno ciclo (20/21) 95,2% y en el octavo ciclo regular (16/20) 80,0%.

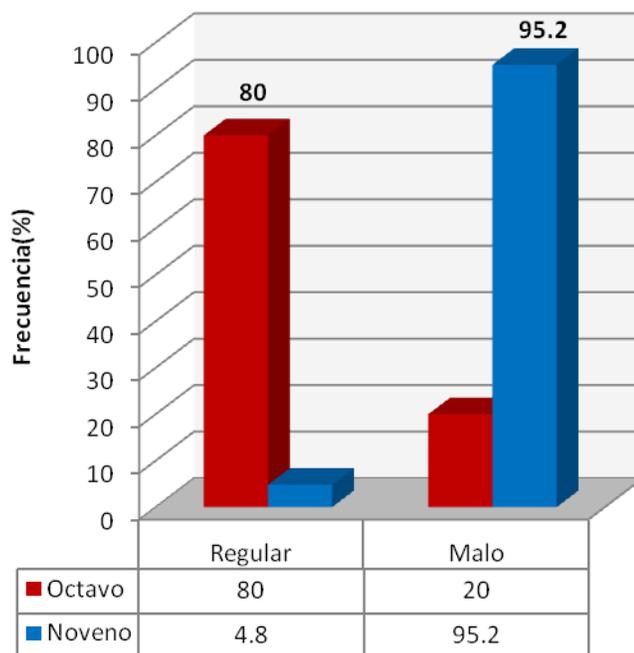


Gráfico N° 7: Práctica procedimental en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017.

5.2. Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas

5.2.1. PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL

a. Hipótesis estadística:

H₀: A \cong B No existe relación entre el nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad y la práctica procedimental en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica en el año 2017.

H₁: A \approx B Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad y la práctica procedimental en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica en el año 2017.

b. Nivel de significación: $\alpha = 0.05$

e. Estadística de prueba: Dada la ausencia de distribución normal en el puntaje obtenido del conocimiento sobre normas de bioseguridad (Shapiro-Wilk=0,162 $p=0,009$); practica procedimental (Shapiro-Wilk=0,170 $p=0,005$) y a la condición ordinal de las variables (bueno, regular, malo); para la contrastación empírica de la hipótesis se recurrió a la prueba no paramétrica Rho de Spearman que acepta variable de libre distribución y/o ordinal cuyos hallazgos se detalla a continuación:

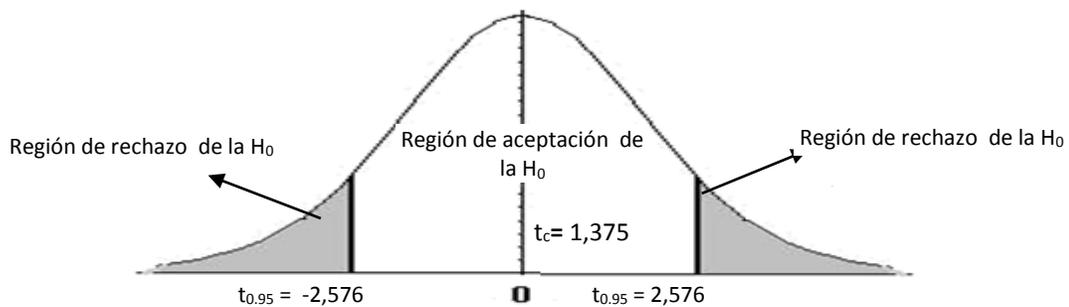
Tabla Nº 8: RHO DE SPEARMAN DE LA HIPÓTESIS GENERAL

Normas de bioseguridad								Rho de Spearman	
Conocimiento				Practica procedimental				r	p
Media	Mediana	Mín.	Máy.	Media	Mediana	Mín.	Máy.		
13,8 \pm 2,1	14,0	8	17	9,83 \pm 1,9	10,0	5	13	0,098	0,543

T = 1,375 gl= n-1= 40

c. Regla de decisión: El valor del T de la tabla, con grado de libertad 40 y con un nivel de significancia de 0.05/2 es $\pm 2,576$

$T_{\text{tabla}} = T(1-\alpha/2; n-1) = T(0.95; 40) = \pm 2,576.$



d. Toma de decisión:

Como el valor calculado del T (1,375) es menor que el valor T crítico y/o teórico de la tabla (2,576) y con un error de 0,543 se rechaza la hipótesis planteada (H_1) y se acepta la hipótesis nula (H_0): *“No se encontró relación entre el nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad y la práctica procedimental de los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica en el año 2017”.*

5.2.2. PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

Primera hipótesis específica:

a. Hipótesis estadística:

$H_0: A = B$ No existen diferencias en el nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017

$H_1: A \neq B$ Existen diferencias significativas en el nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017.

b. Nivel de significación: $\alpha = 0.05$

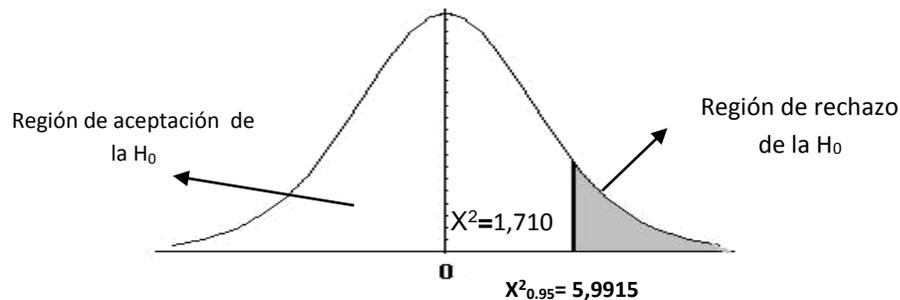
c. Estadística de prueba: Dado que se comparan dos grupos independientes (8^{avo} y 9^{no} ciclo) para conocer la variable aleatoria nivel de conocimiento

sobre medidas de bioseguridad se eligió para la contrastación empírica de la hipótesis a la prueba no paramétrica chi cuadrado de homogeneidad cuyos hallazgos se detalla a continuación:

Tabla Nº 9: CHI CUADRADO DE LA PRIMERA HIPÓTESIS ESPECÍFICA

Nivel de conocimiento	Ciclo				Total	
	Octavo		Noveno			
	N	%	N	%	N	%
Bueno	4	20,0	6	28,6	10	24,4
Regular	15	75,0	12	57,1	27	65,9
Malo	1	5,0	3	14,3	4	9,8
Total	20	100,0	21	100,0	41	100,0
		$X^2= 1,710$	$gl= 2$	$p=0,425$		

d. Regla de decisión: El valor del X^2 de la tabla, con grado de libertad 2 y con un nivel de significancia de 0.05 es 5,9915



e. Toma de decisión:

Como el valor calculado del X^2 (1,710) es menor que el valor X^2 crítico y/o teórico de la tabla (5,9915) y con un error de 0,425 se rechaza la hipótesis planteada (H_1) y se acepta la hipótesis nula (H_0): “El nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad son similares en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017”.

Segunda hipótesis específica:

a. Hipótesis estadística:

H₀: A = B No existen diferencias en el nivel de conocimiento sobre **principios universales** en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017

H₁: A ≠ B Existen diferencias significativas en el nivel de conocimiento sobre **principios universales** en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017.

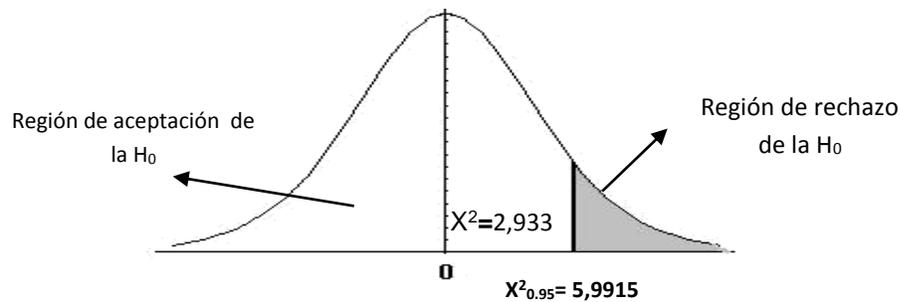
b. Nivel de significación: $\alpha = 0.05$

c. Estadística de prueba: Dado que se comparan dos grupos independientes (8^{avo} y 9^{no} ciclo) para conocer el nivel de conocimiento sobre principios universales se eligió para la contrastación empírica de la hipótesis a la prueba no paramétrica chi cuadrado de homogeneidad cuyos hallazgos se detalla a continuación:

Tabla N° 10: CHI CUADRADO DE LA SEGUNDA HIPÓTESIS ESPECÍFICA

Conocimiento Principios universales	Ciclo				Total	
	Octavo		Noveno			
	N	%	N	%	N	%
Bueno	7	35,0	8	38,1	15	36,6
Regular	7	35,0	11	52,4	18	43,9
Malo	6	30,0	2	9,5	8	19,5
Total	20	100,0	21	100,0	41	100,0
		X ² = 2,933	gl= 2	p=0,231		

d. Regla de decisión: El valor del X² de la tabla, con grado de libertad 2 y con un nivel de significancia de 0.05 es 5,9915



e. Toma de decisión:

Como el valor calculado del X^2 (2,933) es menor que el valor X^2 crítico y/o teórico de la tabla (5,9915) y con un error de 0,231 se rechaza la hipótesis planteada (H_1) y se acepta la hipótesis nula (H_0): *“El nivel de conocimiento sobre **PRINCIPIOS UNIVERSALES** son similares en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017”.*

Tercera hipótesis específica:

a. Hipótesis estadística:

$H_0: A = B$ No existen diferencias en el nivel de conocimiento sobre **barreras de protección** en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017

$H_1: A \neq B$ Existen diferencias significativas en el nivel de conocimiento sobre **barreras de protección** en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017.

b. Nivel de significación: $\alpha = 0.05$

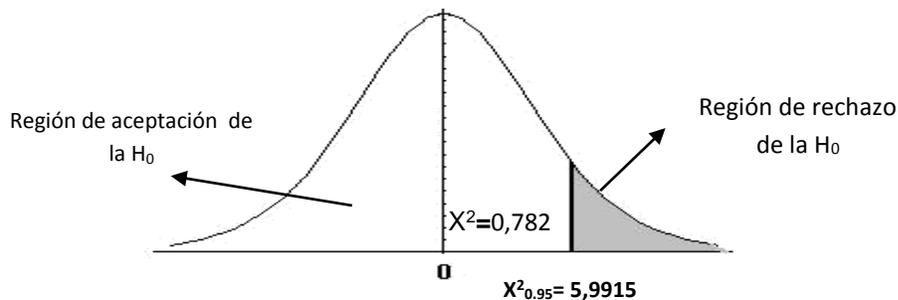
c. Estadística de prueba: Dado que se comparan dos grupos independientes (8^{avo} y 9^{no} ciclo) para conocer el nivel de conocimiento sobre barreras de protección se eligió para la contrastación empírica de la hipótesis a la

prueba no paramétrica chi cuadrado de homogeneidad cuyos hallazgos se detalla a continuación:

Tabla Nº 11: CHI CUADRADO DE LA TERCERA HIPÓTESIS ESPECÍFICA

Conocimiento Barreras de protección	Ciclo				Total		
	Octavo		Noveno				
	N	%	N	%	N	%	
Bueno	15	75,0	18	85,7	33	80,5	
Regular	3	15,0	2	9,5	5	12,2	
Malo	2	10,0	1	4,8	3	7,3	
Total	20	100,0	21	100,0	41	100,0	
		$X^2= 0,782$		$gl= 2$		$p=0,676$	

d. **Regla de decisión:** El valor del X^2 de la tabla, con grado de libertad 2 y con un nivel de significancia de 0.05 es 5,9915



e. **Toma de decisión:**

Como el valor calculado del X^2 (0,782) es menor que el valor X^2 crítico y/o teórico de la tabla (5,9915) y con un error de 0,676 se rechaza la hipótesis planteada (H_1) y se acepta la hipótesis nula (H_0): “El nivel de conocimiento sobre **BARRERAS DE PROTECCIÓN** son similares en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017”.

Cuarta hipótesis específica:

a. Hipótesis estadística:

H₀: A = B No existen diferencias en el nivel de conocimiento sobre **procesamiento de equipos y materiales** en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017

H₁: A ≠ B Existen diferencias significativas en el nivel de conocimiento sobre **procesamiento de equipos y materiales** en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017.

b. Nivel de significación: $\alpha = 0.05$

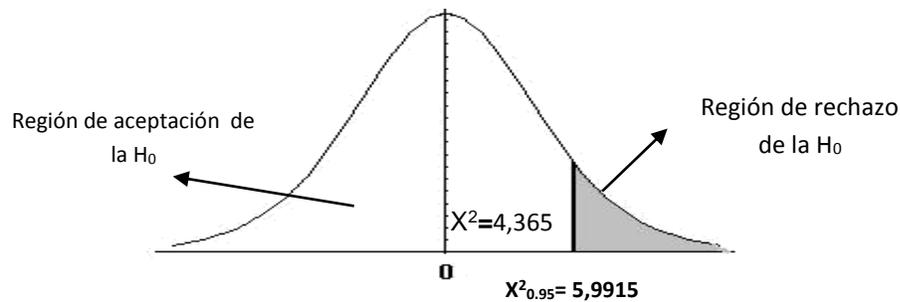
c. Estadística de prueba: Dado que se comparan dos grupos independientes (8^{avo} y 9^{no} ciclo) para conocer el nivel de conocimiento sobre procesamiento de equipos y materiales se eligió para la contrastación empírica de la hipótesis a la prueba no paramétrica chi cuadrado de homogeneidad cuyos hallazgos se detalla a continuación:

Tabla N° 12: CHI CUADRADO DE LA CUARTA HIPÓTESIS ESPECÍFICA

Conocimiento Procesamiento de equipos y materiales	Ciclo				Total	
	Octavo		Noveno			
	N	%	N	%	N	%
Bueno	7	35,0	12	57,1	19	46,3
Regular	10	50,0	4	19,0	14	34,1
Malo	3	15,0	5	23,8	8	19,5
Total	20	100,0	21	100,0	41	100,0

$X^2= 4,365$ $gl= 2$ $p=0,113$

d. Regla de decisión: El valor del X^2 de la tabla, con grado de libertad 2 y con un nivel de significancia de 0.05 es 5,9915



e. Toma de decisión:

Como el valor calculado del X^2 (4,365) es menor que el valor X^2 crítico y/o teórico de la tabla (5,9915) y con un error de 0,113 se rechaza la hipótesis planteada (H_1) y se acepta la hipótesis nula (H_0): *“El nivel de conocimiento sobre **PROCESAMIENTO DE EQUIPOS Y MATERIALES** son similares en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017”.*

Quinta hipótesis específica:

a. Hipótesis estadística:

$H_0: A = B$ No existen diferencias en el nivel de conocimiento sobre **manejo y eliminación de residuos** en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017

$H_1: A \neq B$ Existen diferencias significativas en el nivel de conocimiento sobre **manejo y eliminación de residuos** en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017.

b. Nivel de significación: $\alpha = 0.05$

c. Estadística de prueba: Dado que se comparan dos grupos independientes (8^{avo} y 9^{no} ciclo) para conocer el nivel de conocimiento sobre manejo y eliminación de residuos se eligió para la contrastación empírica de la

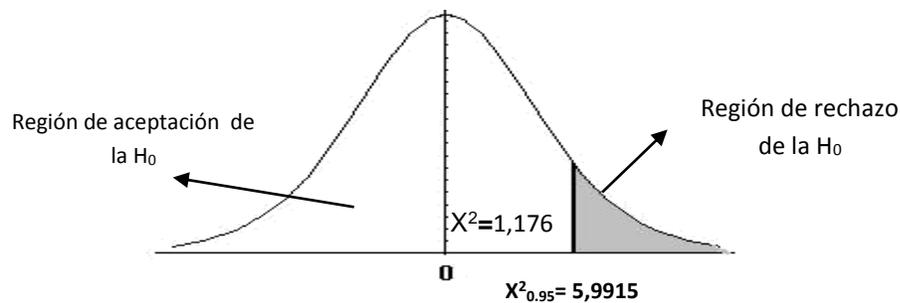
hipótesis a la prueba no paramétrica chi cuadrado de homogeneidad cuyos hallazgos se detalla a continuación:

Tabla N° 13: CHI CUADRADO DE LA QUINTA HIPÓTESIS ESPECÍFICA

Manejo y eliminación de residuos	Conocimiento		Ciclo		Total	
			Octavo	Noveno		
	N	%	N	%	N	%
Bueno	11	55,0	9	42,9	20	48,8
Regular	6	30,0	6	28,6	12	29,3
Malo	3	15,0	6	28,6	9	22,0
Total	20	100,0	21	100,0	41	100,0

$X^2 = 1,176$ $gl = 2$ $p = 0,555$

d. Regla de decisión: El valor del X^2 de la tabla, con grado de libertad 2 y con un nivel de significancia de 0.05 es 5,9915



e. Toma de decisión:

Como el valor calculado del X^2 (1,176) es menor que el valor X^2 crítico y/o teórico de la tabla (5,9915) y con un error de 0,555 se rechaza la hipótesis planteada (H_1) y se acepta la hipótesis nula (H_0): “El nivel de conocimiento sobre **MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS** son similares en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017”.

Sexta hipótesis específica:

a. Hipótesis estadística:

H₀: A = B No existen diferencias significativas en la práctica procedimental de normas de bioseguridad en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017.

H₁: A ≠ B Existen diferencias significativas en la práctica procedimental de normas de bioseguridad en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017.

b. Nivel de significación: $\alpha = 0.05$

c. Estadística de prueba: Dado que se comparan dos grupos independientes (8^{avo} y 9^{no} ciclo) para conocer la práctica procedimental de normas de bioseguridad y a la ausencia de distribución normal (Kolmogorov Smirnov=0,170 $p=0,005$) y la naturaleza ordinal de la variable; se eligió para la contrastación empírica de la hipótesis a la prueba no paramétrica U de Mann de Whitney cuyos hallazgos se detalla a continuación

Tabla N° 14: U DE MANN DE WHITNEY DE LA SEXTA HIPÓTESIS ESPECÍFICA

Practica procedimental								U de Mann Whitney	
Octavo				Noveno				U	p
Media	Mediana	Mín.	Máy.	Media	Mediana	Mín.	Máy.		
11,20 ± 1,0	11,0	9	13	8,52 ± 1,6	8,0	5	12	32,00	0,000

d. Regla de decisión:

Si el p-valor es menor al nivel de significancia se procederá a rechazar la hipótesis nula (H₀) y validaremos la hipótesis alterna (H₁); pero si el p-valor es mayor al nivel de significancia no podremos rechazar la hipótesis nula (H₀) por lo que procederemos a validarla.

e. Toma de decisión:

De los resultados obtenidos $p\text{-valor}=0,000$ menor al nivel de significancia propuesto ($\alpha = 0.05$) procederemos a rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis alterna (H_1): *“Existen diferencias significativas **EN LA PRÁCTICA PROCEDIMENTAL DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD** en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017”.*

5.3. Discusión

En este estudio se determinó que los alumnos tuvieron un nivel de conocimiento en bioseguridad regular 65.9%, bueno 24.4% y malo 9.8% haciendo la escala de puntuación de nuestro estudio, estos resultados difieren del estudio de Eliana Torres, Marylin Barra y Agueda Muñoz (2014) donde se encontró un grado de conocimiento de bioseguridad bueno un 0%, regular 45% y malo 55%.

En relación al nivel de prácticas procedimental en bioseguridad en este estudio se encontró un 58.5% con un nivel de practica malo y 41.5% regular, no se encontró ningún alumno con nivel de prácticas procedimental bueno, estos resultados son similares con los de Dra Katherine y col. (2012) donde de 190 (90.0%) estudiantes de odontología presentaron practicas desfavorables. Sin embargo los resultados difieren del estudio de Eliana Torres, Marylin Barra y Agueda Muñoz (2014) donde se encontró 55.12% con un nivel de actitud bueno, 31.22% regular y 13.66% malo.

Al analizar los resultados de este estudio, se puede afirmar que no existe relación estadísticamente significativa entre nivel de conocimiento y de prácticas procedimental. Estos resultados son similares a los reportados por Ayon y col. (2013) y Nuñez y col (2016), ambos en sus respectivos estudios reportaron que no hubo una relación. Sin embargo los resultados difieren de los estudios de Edith Checa y Hugo Huanca (2012) y Martin Gutiérrez y Claudia Bendayan (2014) donde ambos en sus respectivos estudios se ha comprobado que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de medida de bioseguridad.

CONCLUSIONES

1. Se puede concluir que no se encontró relación entre el nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad y la práctica procedimental de los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica en el año 2017. (p valor=0,543)
2. Se puede concluir que el nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad son similares en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017. (p valor=0,425)
3. Se puede concluir que el nivel de conocimiento sobre **principios universales** son similares en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017. (p valor=0,231)
4. Se puede concluir que el nivel de conocimiento sobre **barreras de protección** son similares en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017. (p valor=0,676)
5. Se puede concluir que el nivel de conocimiento sobre **procesamiento de equipos y materiales** son similares en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017. (p valor=0,113)
6. Se puede concluir que el nivel de conocimiento sobre **manejo y eliminación de residuos** son similares en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017. (p valor=0,555)

7. Se puede concluir que existen diferencias significativas **en la práctica procedimental de normas de bioseguridad** en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} ciclo y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017”. (p valor=0,000)

RECOMENDACIONES

- ✓ Ser más rigurosos en cuanto al control de barreras de protección y descarte de las mismas en cada uno de los estudiantes.
- ✓ Establecer un protocolo de medidas de bioseguridad en clínica que rija el comportamiento en la práctica odontológica, con la supervisión del cumplimiento de dichas medidas por parte de los docentes de la clínica.
- ✓ Realizar cursos de reforzamiento sobre medidas de bioseguridad a los estudiantes de estomatología antes de empezar los cursos prácticos clínicos e internado hospitalario y rural.
- ✓ La bioseguridad sea parte de la evaluación clínica y que sea aplicado desde los niveles de preclínica, 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.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Hernández, A., Montoya, J. y Simancas, M. (2012). Conocimientos, prácticas y actitudes sobre bioseguridad en estudiantes de odontología. *Revista Colombiana de Investigación en Odontología*, 3(9).
2. Arrieta, K., Díaz, S. y González, F. (2012). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre accidentes ocupacionales en estudiantes de odontología. *Revista Cubana de Salud Pública*, 38(4), 546-552.
3. Tapias, L., Fortich, N. y Castellanos V. (2013). Evaluación de los conocimientos y prácticas de bioseguridad para prevenir los eventos adversos y los accidentes ocupacionales en estudiantes de Odontología. *Revista Ciencia y Salud Virtual*, 5(1), 87-94.
4. Diego Arciniega Marín. 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 año. [Tesis] Quito: Universidad Central del Ecuador, 2013.
5. Camargo, J., Vera, Y. y Sierra, M. Uso de implementos y medidas de bioseguridad en las clínicas odontológicas de Bucaramanga de la universidad Santo Tomas en el segundo semestre. [Tesis] Colombia: Universidad Santo Tomas, 2015.
6. Cari, E. y Huanca, H. (2012). Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en estudiantes de la clínica odontológica de la universidad andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca. *Revista Científica Investigacion Andina*, 13(1).
7. Ayón, E., Villanelo, M., Bedoya, L., Gonzáles, R., Pardo, K. y Picasso M. (2013) Conocimientos y actitudes sobre bioseguridad en estudiantes de odontología de una universidad peruana. *Revista Scielo*, 11(1), 39-45.
8. Gutiérrez, M. y Bendayán, C. Conocimiento sobre medidas de bioseguridad y actitud procedimental de los estudiantes en la clínica estomatológica de la

- facultad de odontología. [Tesis] Perú: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, 2014.
9. Torres, E., Barra, M. y Muñoz, A. (2014) Conocimientos y actitudes de las medidas de bioseguridad en estudiantes de odontología en Puno. Revista Evidencias en Odontología, 1(1).
 10. Nuñez, M y Gutiérrez F. Conocimientos y actitudes de estudiantes de estomatología sobre esterilización de piezas de mano dentales. Revista Scielo 26(4).
 11. ADA Council on Scientific Affairs and ADA Council on Dental Practice: (1996) Infection control recommendations for the dental office and the dental laboratory. JADA, vol. 127, May, 672-80.
 12. Accepted Dental Therapeutics: (1982) Sterilization or Desinfection of Dental Instruments. 39th ed, 100-14
 13. Papone, V. (2000). Normas de bioseguridad en la práctica odontológica.
 14. Ruiz, A. & Fernández, J. (2013). Principios de bioseguridad en los servicios estomatológicos. Medicentro Electrónica, 17(2), 49-55. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/mdc/v17n2/mdc02213>
 15. Zenteno, P. (2011). Bioseguridad en Odontología. Actualización Clínica, 15, 818-821.
 16. Arpi, E. (2010). Bioseguridad aplicada en la cirugía para instalación de implantes dentales. Tesis para la obtención del título de Diploma en Implantología Oral. Quito. Universidad San Francisco de Quito.
 17. Echarri, P., Lucea, A. & Carrasco, A. (2010). Ortodoncia para asistente higienistas dentales. Madrid: Médica Ripano. Colombia de Salud S.A. (2015). Manual de Bioseguridad.
 18. Ruiz, A. & Fernández, J. (2013). Principios de bioseguridad en los servicios estomatológicos. Medicentro Electrónica, 17(2), 49-55.
 19. Echarri, P., Lucea, A. & Carrasco, A. (2010). Ortodoncia para asistente higienistas dentales. Madrid: Médica Ripano.

20. Zenteno, P. (2011). Bioseguridad en Odontología. Actualización Clínica, 15, 818-821.
21. Arpi, E. (2010). Bioseguridad aplicada en la cirugía para instalación de implantes dentales. Tesis para la obtención del título de Diploma en Implantología Oral. Quito. Universidad San Francisco de Quito.
22. MSP, d. U. (05 de Noviembre de 2006). Normas de Bioseguridad.
23. Ruiz, A. & Fernández, J. (2013). Principios de bioseguridad en los servicios estomatológicos
24. Echarri, P., Lucea, A. & Carrasco, A. (2010). Ortodoncia para asistente higienistas dentales.
25. Ruiz, A. & Fernández, J. (2013). Principios de bioseguridad en los servicios estomatológicos.
26. Manual de Seguridad en Odontología -Dr Jaime Otero M- Dr Jaime Otero I. Barrancos M. Operatoria Dental, Panamericana, 4 Ed.
27. Kattia Fermín Suárez (2011). CALENDARIO DE VACUNACIÓN DEL ADOLESCENTE EN EL PERÚ
28. Castillo, M. (2011). Riesgo de accidentes biológicos en los estudiantes de sexto a décimo módulo de Odontología de la Universidad Nacional de Loja en sus prácticas de preclínica y clínica durante el periodo mayo-octubre 2011. Tesis previa a la obtención del título de Odontóloga General. Loja. Universidad Nacional de Loja.
29. Equipo de Investigación Normas de Higiene y Bioseguridad en la Formación de Odontólogos (2015). Introducción a las Normas de Bioseguridad.
30. Albornoz, E., Mata de Henning, M., Tovar, V. & Guerra, M. E. (2008). Barreras protectoras utilizadas por los estudiantes de post-grado de la facultad de odontología de la Universidad Central de Venezuela. Julio- Agosto 2004. Acta Odontológica Venezolana, 46(2), 1-7.
31. Vásquez, Z. N., & Molina, G. S. (2005). Manual de Normas de Bioseguridad para la red de servicios de salud del Ecuador. Quito: Ministerio de Salud Pública.

32. Arpi, E. (2010). Bioseguridad aplicada en la cirugía para instalación de implantes dentales. Tesis para la obtención del título de Diploma en Implantología Oral. Quito. Universidad San Francisco de Quito.
33. Ruiz, A. & Fernández, J. (2013). Principios de bioseguridad en los servicios estomatológicos.
34. Zenteno, P. (2011). Bioseguridad en Odontología. Actualización Clínica, 15, 818-821.

ANEXOS

ANEXO N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES				METODOLOGIA
			Variables	Dimensión	Valor	Escala	
<p align="center">GENERAL</p> <p>PG: ¿Existirá relación entre el nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad y la actitud procedimental en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017?</p> <p align="center">ESPECIFICOS</p> <p>PE 01: ¿Existirán diferencias en el nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017?</p>	<p align="center">GENERAL</p> <p>OG: Determinar el nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad y su relación con la práctica procedimental en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017</p> <p align="center">ESPECIFICOS</p> <p>OE 01: Conocer el nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017</p>	<p align="center">GENERAL</p> <p>HG: Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad y la práctica procedimental en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica en el año 2017.</p> <p align="center">ESPECIFICOS</p> <p>HE 01: Existen diferencias significativas en el nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017</p>	<p align="center">Variable independiente</p> <p>X₁: Nivel de conocimiento sobre Normas de Bioseguridad</p>	<p>Precauciones universal.</p> <p>Barreras de protección.</p> <p>Procesamiento de equipos y materiales.</p> <p>manejo y eliminación de materiales</p>	<p>Bueno Regular Malo</p>	<p align="center">Ordinal</p>	<p align="center">TIPO DE ESTUDIO Observacional, prospectivo, transversal, Analítico</p> <p align="center">POBLACIÓN El Universo estuvieron integrados por 65 estudiantes.</p> <p align="center">MUESTRA 20 estudiantes de octavo ciclo y 21 de noveno ciclo</p> <p align="center">SELECCIÓN MUESTRA Muestreo de tipo censal</p> <p align="center">TECNICA Encuesta y Observación</p> <p align="center">INSTRUMENTO Cuestionario y lista de cotejo</p>
			<p align="center">Variable dependiente</p> <p>Y: Práctica procedimental</p>	<p>Procedimiento de los estudiantes</p>	<p>Bueno Regular Malo</p>	<p align="center">Ordinal</p>	

PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPÓTESIS ESPECIFICOS	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES				METODOLOGIA					
			Variables	Dimensión	Valor	Escala						
<p>PE 02: ¿Existirán diferencias en el nivel de conocimiento sobre principios universales en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017?</p> <p>PE 03: ¿Existirán diferencias en el nivel de conocimiento sobre barreras de protección en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017?</p> <p>PE 04: ¿Existirán diferencias en el nivel de conocimiento sobre procesamiento de equipos y materiales en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017?</p>	<p>OE 02: Conocer el nivel de conocimiento sobre principios universales en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017</p> <p>PE 03: Evaluar el nivel de conocimiento sobre barreras de protección en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017</p> <p>PE 04: Identificar el nivel de conocimiento sobre procesamiento de equipos y materiales en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017</p>	<p>HE 2: Existen diferencias significativas en el nivel de conocimiento sobre principios universales en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017</p> <p>HE 3: Existen diferencias significativas en el nivel de conocimiento sobre barreras de protección en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017</p> <p>HE 4: Existen diferencias significativas en el nivel de conocimiento sobre procesamiento de equipos y materiales en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017</p>	<p>Variable independiente X₁: Nivel de conocimiento sobre Normas de Bioseguridad</p> <p>Variable dependiente Y: Práctica procedimental</p>	Precauciones universal.	Barreras de protección.	Bueno Regular Malo	Ordinal	<p>TIPO DE ESTUDIO Observacional, prospectivo, transversal, analítico</p> <p>POBLACIÓN El Universo estuvieron integrados por 65 estudiantes.</p> <p>MUESTRA 20 estudiantes de octavo ciclo y 21 de noveno ciclo</p> <p>SELECCIÓN MUESTRA Muestreo de tipo censal</p> <p>TECNICA Encuesta y Observación</p> <p>INSTRUMENTO Cuestionario y lista de cotejo</p>				
				Procesamiento de equipos y materiales.					manejo y eliminación de materiales	Procedimiento de los estudiantes	Bueno Regular Malo	Ordinal

PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPÓTESIS ESPECIFICOS	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES				METODOLOGIA
			Variables	Dimensión	Valor	Escala	
<p>PE 05: ¿Existirán diferencias en el nivel de conocimiento sobre manejo y eliminación de residuos en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017?</p> <p>PE 06: ¿Existirán diferencias en la práctica procedimental en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017?</p>	<p>OE 05: Establecer el nivel de conocimiento sobre manejo y eliminación de residuos en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017.</p> <p>OE 06: Definir la práctica procedimental en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, 2017.</p>	<p>HE 5: Existen diferencias significativas en el nivel de conocimiento sobre manejo y eliminación de residuos en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017</p> <p>HE 6: Existen diferencias significativas en la práctica procedimental de normas de bioseguridad en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8^{avo} y 9^{no} ciclo de la Universidad “Alas Peruanas” filial Ica, 2017</p>	<p>Variable independiente X₁: Nivel de conocimiento sobre Normas de Bioseguridad</p>	<p>Precauciones universal.</p> <p>Barreras de protección.</p> <p>Procesamiento de equipos y materiales.</p> <p>manejo y eliminación de materiales</p>	<p>Bueno Regular Malo</p>	Ordinal	<p>TIPO DE ESTUDIO Observacional, prospectivo, transversal, analítico</p> <p>POBLACIÓN El Universo estuvieron integrados por 65 estudiantes.</p> <p>MUESTRA 20 estudiantes de octavo ciclo y 21 de noveno ciclo</p> <p>SELECCIÓN MUESTRA Muestreo de tipo censal</p>
			<p>Variable dependiente Y: Práctica procedimental</p>	<p>Procedimiento de los estudiantes</p>	<p>Bueno Regular Malo</p>	Ordinal	<p>TECNICA Encuesta</p> <p>INSTRUMENTO Cuestionario y lista de cotejo</p>

ANEXO N° 2



FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADEMICA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

INSTRUMENTO N° 01:

TITULO: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y SU RELACIÓN CON LA PRACTICA PROCEDIMENTAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DE 8^{AVO} Y 9^{NO} CICLO DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS EN EL AÑO 2017.

- I. **PRESENTACIÓN:** El presente cuestionario tiene como objetivo conocer el nivel de conocimientos que Ud. tiene sobre las Normas de Bioseguridad. Los resultados se utilizaran sólo con fines de estudio, es de carácter anónimo y confidencial. Esperando obtener sus respuestas con veracidad se le agradece anticipadamente su valiosa participación.
- II. **INSTRUCCIONES:** Lea detenidamente y con atención las preguntas que a continuación se le presentan, tómese el tiempo que considere necesario y luego marque con un aspa (X) la respuesta que estime verdadera.

III. CONTENIDO:

Datos generales:

Clínica que cursa: Clínica Estomatológica Integral del Adulto I ()

Clínica Estomatológica Integral del Adulto II ()

Sexo: M ()

F ()

CUESTIONARIO SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN NORMAS DE BIOSEGURIDAD

PRINCIPIOS UNIVERSALES

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

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

3. El tiempo de duración del lavado clínico de las manos es:
 - a. Menos de 6 segundos.
 - b. 7 a 10 segundos.
 - c. 15 a 30 segundos.
 - d. Ninguno de los Anteriores.

4. 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.

5. 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.

BARRERAS DE PROTECCION

6. Con respecto a la ropa usada para la atención odontológica marque lo correcto:
- a. Es recomendable el uso de chaqueta o mandil manga larga.
 - b. Es recomendable el uso de chaqueta manga corta.
 - c. Es indiferente el uso de chaqueta manga larga o corta.
 - d. No es recomendable la chaqueta o mandil manga larga.
7. ¿Se debe utilizar guantes para TODO procedimiento clínico Odontológico?
- a. Sí
 - b. No
 - c. A veces
 - d. Sólo cuando hay contacto con sangre.
8. Con respecto al uso de gorro en la atención odontológica:
- a. Es necesario usarlo sólo para procedimientos invasivos.
 - b. Debe cubrir todo el cabello y evitar la caída del mismo hacia la parte anterior y lateral del rostro.
 - c. Debe cubrir una parte del cabello y las partes no cubiertas deben estar totalmente envueltas.
 - d. Se deben colocar después del lavado de manos.
9. ¿Cuáles son las características de la mascarilla?
- a. Permeable, proteger la mucosa nasal y oral.
 - b. Impermeable, proteger la mucosa nasal y oral.
 - c. Impermeable, proteger la piel del rostro.

d. Deben ser de tela, proteger la mucosa nasal y oral.

10. El uso de lentes permite:

- a. Permite tener una mayor y mejor visibilidad del campo operatorio.
- b. Previene infecciones y traumas nasales y oculares por salpicaduras y aerosoles.
- c. Previene traumas o infecciones a nivel ocular por salpicaduras y aerosoles.
- d. Cubrir el rostro contra salpicaduras y aerosoles.

PROCESAMIENTO DE EQUIPOS Y MATERIALES

11. Respecto a la Unidad Odontológica:

- a. No es necesario limpiarla ni desinfectarla si no se ha contaminado con sangre.
- b. Las partes que no han sido cubiertas con protectores deben limpiarse y desinfectarse después de cada paciente y al término de las labores diarias.
- c. Es recomendable usar agua y detergente una vez a la semana o cada vez que se contamine con sangre.
- d. No se debe limpiar porque se podría deteriorar por efecto de los detergentes.

12. Con respecto a las piezas de mano de alta velocidad:

- a. No es necesario desinfectarlas ni esterilizarlas, pero si descargar agua por 20 segundos.
- b. Es recomendable esterilizarlas o desinfectarlas entre paciente y paciente, según instrucción del fabricante y descargar el agua por 20 segundos.
- c. Sólo es recomendable usar hipoclorito de sodio al 0.5% para su desinfección entre paciente y paciente ya que se deteriora al esterilizarla.
- d. Sólo se debe desinfectarla una vez al día para que no se deteriore.

13. Relacione Ud. según la Clasificación del Instrumental Odontológico:

- a. No crítico () Agujas Dentales, bisturí, aguja de sutura, exploradores, fórceps, botadores.
- b. Críticos () Equipo Dental, grifos, jeringas de agua y aire, equipo de rayos x.
- c. Semi Crítico () Eyectores de saliva, fresas de alta, porta matrices, cubetas de impresión, micromotores.

14. El proceso de tratamiento de los materiales contaminados sigue los siguientes pasos:

- a. Descontaminación, desinfección, cepillado, enjuague y esterilización.
- b. Cepillado, descontaminación, secado, enjuague y esterilización.
- c. Descontaminación, cepillado, enjuague, secado, esterilización y/o desinfección.
- d. Descontaminación, Secado y esterilización.

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

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

MANEJO Y ELIMINACION DE RESIDUOS

16. Señale Ud. el color de bolsa donde desecha material biocontaminado:

- a. Bolsa Roja.
- b. Bolsa Negra.
- c. Bolsa Amarilla.
- d. Ninguna de las anteriores.

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

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

18. 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.

19. 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 botella de plástico hermética.
- d. No se desechan para poder ser reutilizados.

20. 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 votar 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”.



FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADEMICA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

INSTRUMENTO N° 02:

TITULO: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y SU RELACIÓN CON LA PRACTICA PROCEDIMENTAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DE 8^{AVO} Y 9^{NO} CICLO DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS EN EL AÑO 2017.

- I. **PRESENTACIÓN:** El presente cuestionario tiene como objetivo conocer la actitud procedimental que tienen los alumnos sobre las Normas de Bioseguridad. Los resultados se utilizarán sólo con fines de estudio, es de carácter anónimo y confidencial. Esperando obtener sus respuestas con veracidad se le agradece anticipadamente su valiosa participación.
- II. **INSTRUCCIONES:** La entrevistadora observará y marcará con un aspa (X) la respuesta que estime correcta.
- III. **CONTENIDO:**
Datos Generales:

Sexo: M () F ()
Clínica que cursa: Clínica Estomatológica Integral del Adulto I ()
Clínica Estomatológica Integral del Adulto II ()

CUESTIONARIO DE PRÁCTICA PROCEDIMENTAL

ANTES:

- | | | |
|--|----|----|
| 1. Chaqueta utilizada tapa puño y cuello | Sí | No |
| 2. Calzado utilizado es de cuero y cerrado | Sí | No |
| 3. Usa cofia que cubra totalmente su cabello | Sí | No |
| 4. La mascarilla cubre nariz y por debajo del mentón | Sí | No |
| 5. Usa lentes protectores | Sí | No |
| 6. Se lava las manos antes de usar guantes | Sí | No |
| 7. Usa jabón para el lavado de manos | Sí | No |
| 8. Se seca con toallas desechables | Sí | No |

DURANTE:

- | | | |
|--|----|----|
| 9. Coloca lentes protectores al paciente | Sí | No |
| 10. Usa babero para proteger al pacientes | Sí | No |
| 11. Usa campos desechables | Sí | No |
| 12. Se toca el cabello con los guantes puestos | Sí | No |
| 13. Se frota lo ojos o la piel con los guantes puestos | Sí | No |
| 14. Usa el celular con los guantes puestos | Sí | No |

DESPUES:

- | | | |
|---|----|----|
| 15. Desecha correctamente los desechos punzocortantes | Sí | No |
| 16. Limpia y desinfecta las superficies contaminadas | Sí | No |
| 17. Limpia y desinfecta los materiales contaminados | Sí | No |
| 18. Lava el instrumental con guantes | Sí | No |
| 19. Sigue los pasos adecuados para quitarse las
barreras de bioseguridad | Sí | No |
| 20. Se lava las manos después de quitarse los guantes | Sí | No |

ANEXO N° 04: JUICIO DE EXPERTOS

– Escala para la validación cualitativa por jueces

INTRUMENTO N°1

Doctor(a) especialista se solicita su colaboración para que luego del análisis de los ítems de la lista que le muestro, enumere a su criterio y experiencia profesional demuestran si cuenta o no con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

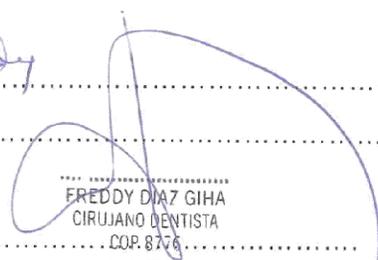
Sírvase a proponer las correcciones a los ítems cuestionados en RECOMENDACIONES:

DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
PRINCIPIOS UNIVERSALES	1. Las normas de Bioseguridad se define como un:	4	4	4	4
	2. Los principios de Bioseguridad son:	4	4	4	4
	3. El tiempo de duración del lavado clínico de las manos es:	4	4	4	4
	4. Se puede contraer tuberculosis de la siguiente forma:	4	4	4	4
	5. Se puede contraer el VHB de la siguiente forma:	4	4	4	4
BARRERAS DE PROTECCION	6. Con respecto a la ropa usada para la atención odontológica marque lo correcto:	4	4	4	4
	7. ¿Se debe utilizar guantes para TODO procedimiento clínico Odontológico?	4	4	4	4
	8. Con respecto al uso de gorro en la atención odontológica:	4	4	4	4
	9. ¿Cuáles son las características de la mascarilla?	4	4	4	4
	10. El uso de lentes permite:	4	4	4	4
PROCESAMIENTO DE EQUIPOS Y MATERIALES	11. Respecto a la Unidad Odontológica:	4	4	4	4
	12. Con respecto a las piezas de mano de alta velocidad:	4	4	4	4
	13. Relacione Ud. según la Clasificación del Instrumental Odontológico:	4	4	4	4
	14. El proceso de tratamiento de los materiales contaminados sigue los siguientes pasos:	4	4	4	4

	15. El método más eficaz para esterilizar los instrumentos metálicos es:	4	4	4	4
MANEJO DE ELIMINACION Y RESIDUOS	16 Señale Ud. el color de bolsa donde desecha material biocontaminado:	4	4	4	4
	17. Se considera desecho dental contaminado a los siguientes elementos:	4	4	4	4
	18. Un diente recién extraído debe eliminarse:	4	4	4	4
	19. Con respecto al desecho de materiales punzocortantes contaminados:	4	4	4	4
	20 Para desechar una aguja dental se debe:	4	4	4	4

Recomendaciones:.....

Apellidos y Nombres: Diaz Gilha Freddy
 Especialidades:.....



.....
 FREDDY DIAZ GIHA
 CIRUJANO DENTISTA
 COP. 8776

Firma del Experto

DNI N°: 21528244
 COP N°: 8776

INTRUMENTO N°2

Doctor(a) especialista se solicita su colaboración para que luego del análisis de los ítems de la lista que le muestro, enumere a su criterio y experiencia profesional demuestran si cuenta o no con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

Sírvase a proponer las correcciones a los ítems cuestionados en RECOMENDACIONES:

DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
ANTES	1. Chaqueta utilizada tapa puño y cuello	4	4	4	4
	2. Calzado utilizado es de cuero y cerrado	3	3	3	3
	3. Usa cofia que cubra totalmente su cabello	4	4	4	4
	4. La mascarilla cubre nariz y por debajo del mentón	4	4	4	4
	5. Usa lentes protectores	4	4	4	4
	6. Se lava las manos antes de usar guantes	4	4	4	4
	7. Usa jabón para el lavado de manos	4	4	4	4
	8. Se seca con toallas desechables	4	4	4	4
DURANTE	9. Coloca lentes protectores al paciente	4	4	4	4
	10. Usa babero para proteger al pacientes	4	4	4	4
	11. Usa campos desechables	4	4	4	4
	12. Se toca el cabello con los guantes puestos	4	4	4	4
	13. Se frota lo ojos o la piel con los guantes puestos	4	4	4	4
	14. Usa el celular con los guantes puestos	4	4	4	4

DESPUES	15. Desecha correctamente los desechos punzocortantes	4	4	4	4
	16. Limpia y desinfecta las superficies contaminadas	4	4	4	4
	17. Limpia y desinfecta los materiales contaminados	4	4	4	4
	18. Lava el instrumental con guantes	4	4	4	4
	19. Sigue los pasos adecuados para quitarse las barreras de bioseguridad	4	4	4	4
	20. Se lava las manos después de quitarse los guantes	4	4	4	4

Recomendaciones:.....

Apellidos y Nombres: Diaz Giha Freddy

Especialidades:.....

.....
 FREDDY DIAZ GIHA
 CIRUJANO DENTISTA

 Firma del Experto
 DNI N°: 21528244
 COP N°: 8776

– Escala para la validación cualitativa por jueces

INTRUMENTO N°1

Doctor(a) especialista se solicita su colaboración para que luego del análisis de los ítems de la lista que le muestro, enumere a su criterio y experiencia profesional demuestran si cuenta o no con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

Sírvase a proponer las correcciones a los ítems cuestionados en RECOMENDACIONES:

DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
PRINCIPIOS UNIVERSALES	1. Las normas de Bioseguridad se define como un:	4	4	4	4
	2. Los principios de Bioseguridad son:	4	4	4	4
	3. El tiempo de duración del lavado clínico de las manos es:	4	4	2	4
	4. Se puede contraer tuberculosis de la siguiente forma:	3	3	2	4
	5. Se puede contraer el VHB de la siguiente forma:	3	3	2	4
BARRERAS DE PROTECCION	6. Con respecto a la ropa usada para la atención odontológica marque lo correcto:	4	4	3	4
	7. ¿Se debe utilizar guantes para TODO procedimiento clínico Odontológico?	4	4	3	4
	8. Con respecto al uso de gorro en la atención odontológica:	4	4	3	4
	9. ¿Cuáles son las características de la mascarilla?	4	4	3	4
	10. El uso de lentes permite:	4	4	3	4
PROCESAMIENTO DE EQUIPOS Y MATERIALES	11. Respecto a la Unidad Odontológica:	4	4	3	4
	12. Con respecto a las piezas de mano de alta velocidad:	4	4	3	4
	13. Relacione Ud. según la Clasificación del Instrumental Odontológico:	4	4	3	4
	14. El proceso de tratamiento de los materiales contaminados sigue los siguientes pasos:	4	4	3	4

	15. El método más eficaz para esterilizar los instrumentos metálicos es:	4	3	4	4
MANEJO DE ELIMINACION Y RESIDUOS	16 Señale Ud. el color de bolsa donde desecha material biocontaminado:	4	3	4	4
	17. Se considera desecho dental contaminado a los siguientes elementos:	4	3	4	4
	18. Un diente recién extraído debe eliminarse:	4	3	4	4
	19. Con respecto al desecho de materiales punzocortantes contaminados:	4	3	4	4
	20 Para desechar una aguja dental se debe:	4	3	4	4

Recomendaciones:.....
.....
.....
.....
.....

Apellidos y Nombres: Segura Coronado Julio César
Especialidades: Odontólogo General



Firma del Experto

DNI N°: 41329358
COP N°: 17187

INTRUMENTO N°2

Doctor(a) especialista se solicita su colaboración para que luego del análisis de los ítems de la lista que le muestro, enumere a su criterio y experiencia profesional demuestran si cuenta o no con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

Sírvase a proponer las correcciones a los ítems cuestionados en RECOMENDACIONES:

DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
ANTES	1. Chaqueta utilizada tapa puño y cuello	4	4	3	4
	2. Calzado utilizado es de cuero y cerrado	4	3	3	4
	3. Usa cofia que cubra totalmente su cabello	4	4	3	4
	4. La mascarilla cubre nariz y por debajo del mentón	4	4	3	4
	5. Usa lentes protectores	4	4	3	4
	6. Se lava las manos antes de usar guantes	4	4	3	4
	7. Usa jabón para el lavado de manos	4	4	3	4
	8. Se seca con toallas desechables	4	4	3	4
DURANTE	9. Coloca lentes protectores al paciente	4	4	3	4
	10. Usa babero para proteger al pacientes	4	4	3	4
	11. Usa campos desechables	4	4	3	4
	12. Se toca el cabello con los guantes puestos	4	4	3	4
	13. Se frota lo ojos o la piel con los guantes puestos	4	4	3	4
	14. Usa el celular con los guantes puestos	4	4	3	4

DESPUES	15. Desecha correctamente los desechos punzocortantes	4	4	3	4
	16. Limpia y desinfecta las superficies contaminadas	4	4	3	4
	17. Limpia y desinfecta los materiales contaminados	4	4	3	4
	18. Lava el instrumental con guantes	4	4	3	4
	19. Sigue los pasos adecuados para quitarse las barreras de bioseguridad	4	4	3	4
	20. Se lava las manos después de quitarse los guantes	4	4	3	4

Recomendaciones:.....
.....
.....
.....
.....

Apellidos y Nombres: Segura Coronado Julio César

Especialidades: Odontologo General



Firma del Experto

DNI N°: 41329358

COP N°: 17187

– Escala para la validación cualitativa por jueces

INTRUMENTO N°1

Doctor(a) especialista se solicita su colaboración para que luego del análisis de los ítems de la lista que le muestro, enumere a su criterio y experiencia profesional demuestran si cuenta o no con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

Sírvase a proponer las correcciones a los ítems cuestionados en RECOMENDACIONES:

DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
PRINCIPIOS UNIVERSALES	1. Las normas de Bioseguridad se define como un:	4	4	4	4
	2. Los principios de Bioseguridad son:	4	4	4	4
	3. El tiempo de duración del lavado clínico de las manos es:	4	4	4	4
	4. Se puede contraer tuberculosis de la siguiente forma:	4	4	4	4
	5. Se puede contraer el VHB de la siguiente forma:	4	4	4	4
BARRERAS DE PROTECCION	6. Con respecto a la ropa usada para la atención odontológica marque lo correcto:	4	4	4	4
	7. ¿Se debe utilizar guantes para TODO procedimiento clínico Odontológico?	4	4	4	4
	8. Con respecto al uso de gorro en la atención odontológica:	4	4	4	4
	9. ¿Cuáles son las características de la mascarilla?	4	4	4	4
	10. El uso de lentes permite:	4	4	4	4
PROCESAMIENTO DE EQUIPOS Y MATERIALES	11. Respecto a la Unidad Odontológica:	4	4	4	4
	12. Con respecto a las piezas de mano de alta velocidad:	4	4	4	4
	13. Relacione Ud. según la Clasificación del Instrumental Odontológico:	4	4	4	4
	14. El proceso de tratamiento de los materiales contaminados sigue los siguientes pasos:	4	4	4	4

	15. El método más eficaz para esterilizar los instrumentos metálicos es:	4	4	4	4
MANEJO DE ELIMINACION Y RESIDUOS	16 Señale Ud. el color de bolsa donde desecha material biocontaminado:	4	4	4	4
	17. Se considera desecho dental contaminado a los siguientes elementos:	4	4	4	4
	18. Un diente recién extraído debe eliminarse:	4	4	4	4
	19. Con respecto al desecho de materiales punzocortantes contaminados:	4	4	4	4
	20 Para desechar una aguja dental se debe:	4	4	4	4

Recomendaciones:.....
.....
.....
.....
.....

Apellidos y Nombres: IVAN HUAMAN

Especialidades:.....



Firma del Experto

DNI N°: 21441385

COP N°: 3923

INTRUMENTO N°2

Doctor(a) especialista se solicita su colaboración para que luego del análisis de los ítems de la lista que le muestro, enumere a su criterio y experiencia profesional demuestran si cuenta o no con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

Sírvase a proponer las correcciones a los ítems cuestionados en RECOMENDACIONES:

DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
ANTES	1. Chaqueta utilizada tapa puño y cuello	4	4	4	4
	2. Calzado utilizado es de cuero y cerrado	3	3	3	3
	3. Usa cofia que cubra totalmente su cabello	4	4	4	4
	4. La mascarilla cubre nariz y por debajo del mentón	4	4	4	4
	5. Usa lentes protectores	4	4	4	4
	6. Se lava las manos antes de usar guantes	4	4	4	4
	7. Usa jabón para el lavado de manos	4	4	4	4
	8. Se seca con toallas desechables	4	4	4	4
DURANTE	9. Coloca lentes protectores al paciente	4	4	4	4
	10. Usa babero para proteger al pacientes	4	4	4	4
	11. Usa campos desechables	4	4	4	4
	12. Se toca el cabello con los guantes puestos	4	4	4	4
	13. Se frota lo ojos o la piel con los guantes puestos	4	4	4	4
	14. Usa el celular con los guantes puestos	4	4	4	4

DESPUES	15. Desecha correctamente los desechos punzocortantes	4	4	4	4
	16. Limpia y desinfecta las superficies contaminadas	4	4	4	4
	17. Limpia y desinfecta los materiales contaminados	4	4	4	4
	18. Lava el instrumental con guantes	4	4	4	4
	19. Sigue los pasos adecuados para quitarse las barreras de bioseguridad	4	4	4	4
	20. Se lava las manos después de quitarse los guantes	4	4	4	4

Recomendaciones:.....
.....
.....
.....
.....

Apellidos y Nombres: IVAN HUAMÁN

Especialidades:.....


.....
Firma del Experto

DNI N°: 21491385
COP N°: 7923

ANEXO N° 5: CONSENTIMIENTO INFORMADO

ESTUDIO: "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y SU RELACIÓN CON LA PRACTICA PROCEDIMENTAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DE 8^{AVO} Y 9^{NO} CICLO DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS FILIAL ICA, 2017"

INVESTIGADORA: Sthefanny, Suyo Morales

Yo....., estudiante del curso de la Facultad de Odontología de la UAP, me comprometo a participar dentro de la muestra que será evaluada en el presente estudio, bajo mi consentimiento y sin haber sido obligado o coaccionado.

Consiento que la investigadora pueda tomar información necesaria para determinar los resultados de los cuestionarios aplicados para esta investigación. Declaro que el investigador me ha explicado en forma clara el propósito del estudio, cómo se desarrollará y los procedimientos a seguir. Y consto que he tenido la oportunidad de realizar todas las preguntas que considere necesarias antes de aceptar mi participación.

Firma del(a) participante

Firma del investigador

Código:.....

Fecha:.....

ANEXO N° 6: ANALISIS ESTADISTICO DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO POR DIMENSIONES

Tabla N° 15: Respuestas correctas sobre conocimiento de Principios universales

Dimensión1: Principios universales	Octavo			Noveno		
	N	%	Respuesta correcta	N	%	Respuesta correcta
¿Las normas de bioseguridad se define como?						
Conjunto de medidas que tienen como objeto proteger la salud y seguridad personal de los profesionales de salud y pacientes frente a los diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos y químicos	20	100,0	20 (100,0%)	21	100,0	21 (100,0%)
Total	20	100,0		21	100,0	
Los principios de bioseguridad son						
Protección, aislamiento y universalidad	3	15,0	13 (65,0%)	2	9,5	16 (76,2%)
Universalidad, uso de barreras y medios de eliminación de material contaminado	13	65,0		16	76,2	
Barreras protectoras, universalidad y control de infecciones	2	10,0		2	9,5	
Uso de barreras, desinfección e inmunizaciones	2	10,0		1	4,8	
Total	20	100,0		21	100,0	
El tiempo de duración del lavado clínico de la mano es						
Menos de 6 segundos	-	-	8 (40,0%)	-	-	10 (47,6%)
7 a 10 segundos	-	-		3	14,3	
15 a 30 segundos	8	40,0		10	47,6	
Ninguno de los anteriores	12	60,0		8	38,1	
Total	20	100,0		21	100,0	
Se puede contraer tuberculosis de la siguiente forma						
Por salpicadura de sangre sobre la piel sana	1	5,0	19 (95,0%)	-	-	20 (96,2%)
Por respirar gotitas de saliva contaminada	19	95,0		20	95,2	
Por salpicadura de saliva en los lentes de protección	-	-		1	4,8	
Por salpicadura de sangre sobre la mascarilla	-	-		-	-	
Total	20	100,0		21	100,0	
Se puede contraer el VHB de la siguiente forma						
Por salpicadura de saliva en los ojos	9	45,0	3 (15,0%)	10	47,6	2 (9,5%)
Por salpicadura de sangre sobre piel sana	3	15,0		2	9,5	
Por injuria percutánea por instrumental estéril	8	40,0		7	33,3	
Por salpicadura de sangre en la mascarilla	-	-		2	9,5	
Total	112	100,0		21	100,0	

Fuente: Cuestionario

Tabla Nº 16: Respuestas correctas sobre Barreras de Protección

Dimensión 2: Barreras de protección	Octavo			Noveno		
	N	%	Respuesta correcta	N	%	Respuesta correcta
¿Con respecto a la ropa usada para la atención odontológica, cual es lo correcto?						
Es recomendable el uso de la chaqueta o mandil manga larga	18	90,0	18 (90,0%)	18	85,7	18 (85,7%)
Es recomendable el uso de chaqueta manga corta	1	5,0		2	9,5	
Es indiferente el uso de chaqueta manga larga o corta	-	-		1	4,8	
No es recomendable la chaqueta o mandil manga larga	1	5,0		-	-	
Total	20	100,0		20	100,0	
¿Se debe utilizar guantes para TODO procedimiento odontológico?						
Si	20	100,0	20 (100,0%)	21	100,0	21 (100,0%)
No	-	-		-	-	
A veces	-	-		-	-	
Solo cuando hay contacto con sangre	-	-		-	-	
Total	20	100,0		21	100,0	
Con respecto al uso de gorro en la atención odontológica						
Es necesario usarlo para procedimientos invasivos	1	5,0	17 (85,0%)	1	4,8	18 (85,7%)
Debe cubrir todo el cabello y evitar la caída del mismo hacia la parte anterior y lateral del rostro	17	85,0		18	85,7	
Debe cubrir una parte del cabello y las partes no cubiertas deben estar totalmente envueltas	1	5,0		2	9,5	
Se deben colocar después del lavado de manos	1	5,0		-	-	
Total	20	100,0		21	100,0	
¿Cuáles son las características de la mascarilla?						
Permeable, proteger la mucosa nasal y oral	7	35,0	13 (65,0%)	6	28,6	13 (61,9%)
Impermeable, proteger la mucosa nasal y oral	13	65,0		13	61,9	
Impermeable, proteger la piel	-	-		-	-	
Deben ser de tela, proteger la mucosa nasal y oral	-	-		2	9,5	
Total	20	100,0		21	100,0	
El uso de lentes permite						
Permite tener una mayor y mejor visibilidad del campo operatorio	2	10,0	11 (55,0%)	-	-	15 (71,4%)
Previene infecciones y traumas nasales y oculares por salpicaduras y aerosoles	6	30,0		2	9,5	
Previene traumas o infecciones a nivel ocular por salpicadura	11	55,0		15	71,4	
Cubrir el rostro contra salpicaduras	1	5,0		4	19,0	
Total	20	100,0		21	100,0	

Tabla N° 17: Respuestas correctas sobre Procesamiento de equipos y materiales

Dimensión 3: Procesamiento de equipos y materiales	Octavo			Noveno		
	N	%	Respuesta correcta	N	%	Respuesta correcta
¿Respecto a la unidad odontológica?						
No es necesario limpiarla, ni desinfectarla si no se ha contaminado con sangre	-	-		-	-	
Las partes que no han sido cubiertas con protectores deben limpiarse y desinfectarse después de cada paciente y al término de las labores diarias.	17	85,0	17 (85,0%)	21	100,0	21 (100,0%)
Es recomendable usar agua y detergente una vez a la semana o cada vez que se contamine con sangre	3	15,0		-	-	
No se debe limpiar porque se podría deteriorar por efecto de los detergentes	-	-		-	-	
Total	20	100,0		21	100,0	
¿Con respecto a las piezas de mano de alta velocidad?						
No es necesario desinfectarlas ni esterilizarlas, pero si descargar agua por 20 segundos.	-	-		-	-	
Es recomendable esterilizarlas o desinfectarlas entre paciente y paciente, según instrucción del ...	14	70,0	14 (70,0%)	13	61,9	13 (61,9%)
Solo es recomendable usar hipoclorito de sodio al 0,5% para su desinfección entre paciente...	3	15,0		7	33,3	
Solo se debe desinfectarla una vez al día para que no se deteriore	3	15,0		1	4,8	
Total	20	100,0		21	100,0	
Clasificación del instrumental odontológico						
Correcto	16	80,0	16 (80,0%)	17	81,0	17 (81,0%)
Incorrecto	4	20,0		4	19,0	
Total	20	100,0		21	100,0	
El proceso de tratamiento de los materiales contaminados sigue los siguientes pasos:						
Descontaminación, desinfección, cepillado, enjuague y esterilización	9	45,0		4	19,0	
Cepillado, descontaminación, secado, enjuague y esterilización	3	15,0		5	23,8	
Descontaminación, cepillado, enjuague, secado, esterilización y/o desinfección	4	20,0	4 (20,0%)	9	42,9	9 (42,9%)
Descontaminación, secado y esterilización	4	20,0		3	14,3	
Total	20	100,0		21	100,0	
El método más eficaz para esterilizar los instrumentos metálicos es:						
Autoclave	14	70,0		12	57,1	

Calor seco	6	30,0	14 (70,0%)	7	33,3	12 (57,1%)
Esterilización química	-	-		1	4,8	
Hervir el instrumental	-	-		1	4,8	
Total	20	100,0		21	100,0	

Fuente: Cuestionario

Tabla Nº 18: respuestas correctas sobre Manejo y eliminación de residuos

Dimensión 4: Manejo y eliminación de residuos	Octavo			Noveno		
	N	%	Respuesta correcta	N	%	Respuesta correcta
Señale usted el color de bolsa donde desecha material biocontaminado						
Bolsa roja	17	85,0	17 (85,0%)	13	61,9	13 (61,9%)
Bolsa negra	1	5,0		4	19,0	
Bolsa amarilla	2	10,0		3	14,3	
Ninguno de los anteriores	-	-		1	4,8	
Total	20	100,0		21	100,0	
Se considera desecho dental contaminado a los siguientes elementos						
Sarro, caja de guantes, succionador	4	20,0	8 (40,0%)	6	28,6	9 (42,9%)
Dique de goma, hilo dental y platina de vidrio	3	15,0		5	23,8	
Envoltura de rayos X, escobillas de profilaxis, sarro	8	40,0		9	42,9	
Succionador, botella de alcohol, campo para paciente	5	25,0		1	4,8	
Total	20	100,0		21	100,0	
Un diente extraído debe desecharse						
En un recipiente que contiene desinfectante y luego ponerlo en el basurero	16	80,0	16 (80,0%)	12	57,1	12 (57,1%)
Directo al basurero	1	5,0		2	9,5	
Dentro de una bolsa plástica y tirar al basurero común	2	10,0		5	23,8	
Debe botarse en una bolsa plástica	1	5,0		2	9,5	
Total	20	100,0		21	100,0	
Con respecto al desecho de materiales punzocortantes contaminados						
Se deben desechar en el basurero común	1	5,0	18 (90,0%)	1	4,8	19 (90,5%)
Deben desecharse en una bolsa plástica siempre	1	5,0		1	4,8	
Deben desecharse en una botella de plástico hermética	18	90,0		19	90,5	
No se desechar para poder ser reutilizados	-	-		-	-	
Total	20	100,0		21	100,0	
Para desechar una aguja dental se debe						
Doblar, romper y desechar aguja	3	15,0	11	2	9,5	
Reinsertar la tapa de la aguja con las manos y luego se debe votar en el basurero	-	-		1	4,8	
Reinsertar la tapa con una pinza y luego desechar la aguja en un	11	55,0		11	52,4	

recipiente rotulado con "material punzocortante" Doblar la aguja, reinsertar la tapa con una pinza, y desechar la aguja en un recipiente rotulado con "material punzocortante"	6	30,0	(55,0%)	7	33,3	
Total	20	100,0		21	100,0	

Fuente: Cuestionario

ANEXO N° 7: MATRIZ DE DATOS

ID	Cuestionario: Nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad																				Puntaje		D1		D2		D3		D4	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Σ	E	Σ	E	Σ	E	Σ	E	Σ	E
1	1	2	4	2	2	1	1	4	1	1	2	4	1	4	1	1	4	1	3	4	12	2	16	1	8	3	12	2	12	2
2	1	2	3	2	3	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	3	1	3	3	15	2	16	1	12	2	12	2	20	1
3	1	3	4	2	3	1	1	2	2	2	2	4	2	3	1	1	3	1	3	4	13	2	8	3	16	1	12	2	16	1
4	1	2	3	2	2	1	1	2	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	3	1	16	1	20	1	16	1	16	1	12	2
5	1	4	4	2	1	1	1	2	2	3	2	3	1	3	2	3	2	1	3	3	13	2	8	3	20	1	12	2	12	2
6	1	2	3	2	1	1	1	2	2	3	2	2	1	4	2	1	3	1	3	4	16	1	16	1	20	1	12	2	16	1
7	1	2	3	1	3	1	1	2	1	3	2	4	1	1	1	1	3	1	2	3	14	2	12	2	16	1	12	2	16	1
8	1	4	4	2	1	1	1	2	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	3	3	15	2	8	3	20	1	16	1	16	1
9	1	2	3	2	3	1	1	2	1	3	2	2	2	2	1	1	2	4	3	1	12	2	16	1	16	1	8	3	8	3
10	1	2	4	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1	4	2	1	3	12	2	12	2	16	1	12	2	8	3
11	1	1	3	2	1	3	1	2	2	3	3	3	1	4	2	1	4	1	3	3	12	2	12	2	16	1	4	3	16	1
12	1	2	4	2	1	1	1	2	2	3	2	2	1	1	1	1	4	1	3	3	16	1	12	2	20	1	16	1	16	1
13	1	1	4	2	3	1	1	3	2	3	2	2	1	1	2	1	3	1	3	3	14	2	8	3	16	1	12	2	20	1
14	1	2	4	2	3	1	1	2	2	3	3	2	1	2	1	1	2	1	3	3	15	2	12	2	20	1	12	2	16	1
15	1	2	4	2	1	1	1	2	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	3	3	16	1	12	2	20	1	16	1	16	1
16	1	2	3	2	1	1	1	2	2	2	2	3	1	4	1	1	1	1	3	4	14	2	16	1	16	1	12	2	12	2
17	1	3	4	2	3	1	1	1	1	2	3	2	2	2	1	1	3	1	3	4	10	3	8	3	8	3	8	3	16	1
18	1	2	3	2	2	1	1	2	2	4	2	2	1	1	1	2	4	1	3	4	15	2	20	1	16	1	16	1	8	3
19	1	1	4	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	3	1	1	3	3	3	1	12	2	8	3	12	2	16	1	12	2
20	1	2	4	2	3	4	1	2	2	2	2	2	1	3	1	3	3	3	3	3	14	2	12	2	12	2	20	1	12	2
21	1	4	3	2	3	1	1	1	4	4	2	2	1	3	1	1	1	4	3	3	13	2	12	2	8	3	20	1	12	2
22	1	1	3	2	2	1	1	2	1	2	2	3	2	2	3	1	2	2	3	2	10	3	16	1	12	2	4	3	8	3
23	1	2	4	2	4	1	1	2	2	3	2	2	1	3	1	3	1	1	3	3	16	1	12	2	20	1	20	1	12	2
24	1	2	4	2	1	1	1	2	1	4	2	3	1	2	2	2	2	3	3	4	9	3	12	2	12	2	8	3	4	3
25	1	1	3	2	1	1	1	2	2	3	2	2	1	2	1	2	2	1	3	1	14	2	12	2	20	1	16	1	8	3

26	1	2	2	2	1	1	1	2	1	3	2	2	1	3	1	1	3	1	3	3	17	1	12	2	16	1	20	1	20	1
27	1	2	3	2	3	1	1	2	1	3	2	2	1	3	1	1	3	3	3	3	17	1	16	1	16	1	20	1	16	1
28	1	2	4	2	1	2	1	2	2	3	2	4	1	3	1	1	1	3	3	3	14	2	12	2	16	1	16	1	12	2
29	1	2	3	3	3	1	1	2	2	2	2	3	1	1	2	1	3	4	3	3	13	2	12	2	16	1	8	3	16	1
30	1	2	3	2	3	1	1	2	1	3	2	2	1	3	2	1	3	1	3	4	16	1	16	1	16	1	16	1	16	1
31	1	2	4	2	1	1	1	2	2	3	2	2	2	1	1	3	3	1	3	4	15	2	12	2	20	1	12	2	12	2
32	1	3	2	2	3	1	1	2	2	3	2	3	2	4	4	2	1	2	1	1	8	3	8	3	20	1	4	3	0	3
33	1	3	4	2	1	1	1	2	4	3	2	2	1	1	1	2	2	1	3	4	12	2	8	3	16	1	16	1	8	3
34	1	2	3	2	4	1	1	3	2	3	2	2	1	2	1	1	3	3	3	3	16	1	16	1	16	1	16	1	16	1
35	1	2	4	2	2	1	1	2	2	4	2	2	2	3	2	1	1	1	3	3	15	2	16	1	16	1	12	2	16	1
36	1	2	2	2	1	1	1	2	2	3	2	2	1	3	2	3	1	1	2	3	14	2	12	2	20	1	16	1	8	3
37	1	2	4	2	1	1	1	2	1	3	2	2	1	1	2	1	3	1	3	3	15	2	12	2	16	1	12	2	20	1
38	1	2	3	2	3	1	1	3	2	3	2	3	1	4	2	1	4	1	3	4	13	2	16	1	16	1	8	3	12	2
39	1	2	3	2	3	1	1	2	2	4	2	2	1	2	1	1	2	1	3	3	16	1	16	1	16	1	16	1	16	1
40	1	2	3	2	1	3	1	2	2	3	2	3	1	4	1	1	3	3	3	4	15	2	16	1	16	1	12	2	16	1
41	1	2	4	2	1	2	1	2	2	3	2	3	1	3	1	4	3	1	3	4	14	2	12	2	16	1	16	1	12	2

D1= Dimensión 1 (Principios generales)

D2= Dimensión 2 (Barreras de protección)

D3= Dimensión 3 (Procesamiento de equipos y materiales)

D4= Dimensión 4 (Manejo y eliminación de residuos)

Σ=Sumatoria

E=Escala

ID	Datos generales			Reactivos práctica procedimental sobre normas de bioseguridad																				Puntaje	
	Ciclo	Sexo	Edad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	9	20	Σ	Escala
1	1	2	25	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	12	2
2	1	2	28	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	11	2
3	1	2	23	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	12	2
4	1	2	25	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	11	2
5	1	2	24	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	11	2
6	1	2	21	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	13	2
7	1	2	20	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	11	2
8	1	2	34	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	13	2
9	1	2	30	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	10	3
10	1	2	26	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	11	2
11	1	1	23	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	11	2
12	1	1	20	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	12	2
13	1	1	20	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	11	2
14	1	1	22	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	10	3
15	1	1	25	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	10	3
16	1	1	23	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	11	2
17	1	1	20	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	9	3
18	1	1	26	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	12	2
19	1	1	21	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	12	2
20	1	2	21	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	11	2
21	2	2	23	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	10	3
22	2	2	25	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	8	3
23	2	2	22	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	10	3
24	2	2	22	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	5	3
25	2	1	28	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	6	3
26	2	2	24	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	10	3
27	2	2	28	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	8	3

28	2	2	21	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	9	3
29	2	2	25	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	8	3
30	2	1	22	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	8	3
31	2	2	42	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	8	3
32	2	1	37	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	9	3
33	2	1	27	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	8	3
34	2	2	23	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	7	3
35	2	1	22	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	10	3
36	2	2	30	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	6	3
37	2	1	24	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	12	2
38	2	1	23	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	8	3
39	2	2	24	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	9	3
40	2	2	25	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	10	3
41	2	1	21	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	10	3

Fuente: Cuestionario

LEYENDA

TITULO: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y SU RELACIÓN CON LA PRÁCTICA PROCEDIMENTAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA 8^{AVO} Y 9^{NO} CICLO DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS FILIAL ICA, 2017

Variable	Código	Categorías
Ciclo	1	Octavo ciclo
	2	Noveno ciclo
Sexo	1	Masculino
	2	Femenino
Ítem 1	1	Conjunto de medidas que tienen como objeto proteger la salud y seguridad personal
	2	Conjunto de normas para evitar la propagación de enfermedades e interrumpir el proceso de transmisión de infecciones
	3	Conjunto de medidas para eliminar, inactivar o matar gérmenes patógenas por medios eficaces, simples y económicos
	4	Conjunto de procedimientos que eliminan la sangre, fluidos corporales o cualquier material extraño....
Ítem 2	1	Protección, aislamiento y universalidad
	2	Universalidad, uso de barreras y medios de eliminación de material contaminado
	3	Barreras protectoras, universalidad y control de infecciones
	4	Uso de barreras, desinfección e inmunizaciones
Ítem 3	1	Menos de 6 segundos
	2	7 a 10 segundos
	3	15 a 30 segundos
	4	Ninguno de los anteriores
Ítem 4	1	Por salpicadura de sangre sobre la piel sana
	2	Por respirar gotitas de saliva contaminada
	3	Por salpicadura de saliva en los lentes de protección
	4	Por salpicadura de sangre sobre la mascarilla
Ítem 5	1	Por salpicadura de saliva en los ojos
	2	Por salpicadura de sangre sobre piel sana
	3	Por injuria percutánea por instrumental estéril
	4	Por salpicadura de sangre que caiga sobre la mascarilla dental
Ítem 6	1	Es recomendable el uso de la chaqueta o mandil manga larga
	2	Es recomendable el uso de chaqueta manga corta
	3	Es indiferente el uso de chaqueta manga larga o corta
	4	No es recomendable la chaqueta o mandil manga larga
Ítem 7	1	Si
	2	No
	3	A veces
	4	Solo cuando hay contacto con sangre
Ítem 8	1	Es necesario usarlo para procedimientos invasivos
	2	Debe cubrir todo el cabello y evitar la caída del mismo hacia la parte anterior y lateral del rostro
	3	Debe cubrir una parte del cabello y las partes no cubiertas deben estar totalmente envueltas
	4	Se deben colocar después del lavado de manos

Ítem 9	1	Permeable, proteger la mucosa nasal y oral
	2	Impermeable, proteger la mucosa nasal y oral
	3	Impermeable, proteger la piel del rostro
	4	Deben ser de tela, proteger la mucosa nasal y oral
Ítem 10	1	Permite tener una mayor y mejor visibilidad del campo operatorio
	2	Previene infecciones y traumas nasales y oculares por salpicaduras y aerosoles
	3	Previene traumas o infecciones a nivel ocular por salpicadura y aerosoles
	4	Cubrir el rostro contra salpicaduras y aerosoles
Ítem 11	1	No es necesario limpiarla ni desinfectarla si no se ha contaminado con sangre
	2	Las partes que no han sido cubiertas con protectores deben limpiarse y desinfectarse después de cada paciente....
	3	Es recomendable usar agua y detergente una vez a la semana o cada vez que se contamine con sangre
	4	No se debe limpiar porque se podría deteriorar por efecto de los detergentes
Ítem 12	1	No es necesario desinfectarla ni esterilizarla, pero si descargar agua por 20 segundos
	2	Es recomendable esterilizarlas o desinfectarlas entre paciente y paciente, según instrucción del ...
	3	Solo es recomendable usar hipoclorito de sodio al 0,5% para su desinfección entre paciente...
	4	Solo se debe desinfectarla una vez al día para que no se deteriore
Ítem 13	1	Correcto
	2	Incorrecto
Ítem 14	1	Descontaminación, desinfección, cepillado, enjuague y esterilización
	2	Cepillado, descontaminación, secado, enjuague y esterilización
	3	Descontaminación, cepillado, enjuague, secado, esterilización y/o desinfección
	4	Descontaminación, secado y esterilización
Ítem 15	1	Autoclave
	2	Calor seco
	3	Esterilización química
	4	Hervir instrumental
Ítem 16	1	Bolsa roja
	2	Bolsa negra
	3	Bolsa amarilla
	4	Ninguna de las anteriores
Ítem 17	1	Sarro, caja de guantes, succionador
	2	Dique de goma, hilo dental y platina de vidrio
	3	Envoltura de rayos X, escobillas de profilaxis, sarro
	4	Succionador, botella de alcohol, campo para paciente
Ítem 18	1	En un recipiente que contiene desinfectante y luego ponerlo en el basurero
	2	Directo al basurero
	3	Dentro de una bolsa plástica y tirar al basurero común
	4	Debe botarse en una bolsa plástica

Ítem 19	1	Se deben desechar en el basurero común
	2	Deben desecharse en una bolsa plástica siempre
	3	Deben desecharse en una botella de plástico hermética
	4	No se desechar para poder ser reutilizados
Ítem 20	1	Doblar, romper y desechar aguja
	2	Reinsertar la tapa de la aguja con las manos y luego se debe votar en el basurero
	3	Reinsertar la tapa con una pinza y luego desechar la aguja en un recipiente rotulado con "material punzocortante"
	4	Doblar la aguja, reinsertar la tapa con una pinza, y desechar la aguja en un recipiente rotulado con...
Escala global	1	Bueno (16 - 20)
	2	Regular (11 - 15)
	3	Malo (menor o igual a 10)
Dimensión 1; 2; 3; 4	1	Bueno (16 - 20)
	2	Regular (11 - 15)
	3	Malo (menor o igual a 10)
Lista de cotejo 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20	1	Si
	2	No
Escala practica procedimental en normas de bioseguridad	1	Bueno (16 - 20)
	2	Regular (11 - 15)
	3	Malo (menor o igual a 10)

Fuente: Elaboración propia

ANEXO N° 8: FOTOGRAFIAS



Figura 2: Realizando el test de practica procedimental en la Clínica Estomatológica de 8avo ciclo.



Figura 3: Observando y evaluando la practica procedimental en la Clínica Estomatológica de 9no ciclo.