



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE
BIOSEGURIDAD POR ESTUDIANTES DE CLINICA INTEGRAL I Y IV DE
ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAEZ**

Nota (aplicado en alumnos de clínica integral de quinto y octavo semestre)

Autores: Bello Jhonkell

Botero Rudy

Urb. Yuma II, calle N°3. Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 87123

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE
BIOSEGURIDAD POR ESTUDIANTES DE CLÍNICA INTEGRAL I Y IV DE
ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAEZ**

Nota (aplicado en alumnos de clínica integral de quinto y octavo semestre)

Autores: Bello Jhonkell

Botero Rudy

Tutora: Od. Pía Liccioni

San Diego, Abril 2018

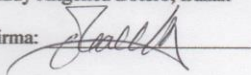


UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE
BIOSEGURIDAD POR ESTUDIANTES DE CLÍNICA I Y IV DE ODONTOLOGÍA
DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

Nota: (aplicado en alumnos de clínica integral I y IV 5to y 8vo semestre)

ESTUDIANTES

Cédula de Identidad N°	Nombres y apellidos
1. 19.840.054	Jhonkell, Bello, Hay
2. 19.463.135	Rudy Angélica Botero, Bazán
Tutor Propuesto: Od. Pia Liccioni	Firma: 
Cédula de Identidad N° 9.824.398	

COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

Firma


Sello



Fecha
11/04/2018



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE PASANTÍAS Y TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD

PLANILLA DE SOLICITUD: ANÁLISIS Y APROBACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

DATOS PERSONALES		
Apellidos: Bello, Hay	Nombres: Jhonkel	C.I. Nº V- 19.840.054
Dirección		Teléfono:0412-4828919
DATOS ACADEMICOS		
Escuela: Odontología		Índice Académico: 9,53
DATOS DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO		
Autores:		
Nombre: Bello, Hay Jhonkel Botero, Bazán Rudy A.		Teléfono:
Título del Trabajo: NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD POR ESTUDIANTES DE CLINICA I Y IV DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ		
Breve Explicación: El presente trabajo de investigación tiene como finalidad Determinar el nivel de conocimiento y aplicación de las normas de Bioseguridad de los estudiantes del 5to y 8vo semestre de clínica I y IV de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, bajo el siguiente marco metodológico: la investigación es de tipo descriptiva, con un diseño documental y de campo, basada en la aplicación de una hoja de verificación y un cuestionario aplicado a los estudiantes, como herramienta para la recolección de datos que conlleven al logro de los objetivos que se plantearon, información que fue utilizada de manera secuencial y lógica, para así lograr establecer un análisis comparativo para conocerlas y relacionarlas, dando lugar de esta manera a las conclusiones y recomendaciones finales del presente estudio.		
Lugar donde se desarrollará el proyecto: Universidad José Antonio Páez, San Diego, Municipio San Diego Edo. Carabobo.		
Tiempo de desarrollo: Enero-Abril 2018.		
Tutor Académico: Od. Pía Liccioni		

APROBADO: NO APROBADO:

COMITÉ DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN DE PASANTIAS Y TRABAJO DE GRADO

 ERNESTO WOFFER
 NOMBRE

 ROCHIBO PAVO
 NOMBRE

 FIRMA

 FIRMA

 FIRMA

 12/04/18
 FECHA

 20/4/18
 FECHA

DIRECCION DE LA ESCUELA: _____



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE PASANTIAS Y TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD

PLANILLA DE SOLICITUD: ANÁLISIS Y APROBACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

APROBADO: NO APROBADO:

DATOS PERSONALES		
Apellidos: Botero Bazán	Nombres: Rudy Angélica	C.I. Nº V 19.463.135
Dirección		Teléfono:0241-8725164
DATOS ACADEMICOS		
Escuela: Odontología		Índice Académico: 10,83
DATOS DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO		
Autores:		
Nombre: Bello, Hay, Jhonkel Botero, B. Rudy		Teléfono:
Título del Trabajo: NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD POR ESTUDIANTES DE CLINICA I Y IV DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ		
Breve Explicación: El presente trabajo de investigación tiene como finalidad Determinar el nivel de conocimiento y aplicación de las normas de Bioseguridad de los estudiantes del 5to y 8vo semestre de clínica integral I y IV de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, bajo el siguiente marco metodológico: la investigación es de tipo descriptiva, con un diseño documental y de campo, basada en la aplicación de una hoja de verificación y un cuestionario aplicado a los estudiantes, como herramienta para la recolección de datos que conlleven al logro de los objetivos que se plantearon, información que fue utilizada de manera secuencial y lógica, para así lograr establecer un análisis comparativo para conocerlas y relacionarlas, dando lugar de esta manera a las conclusiones y recomendaciones finales del presente estudio.		
Lugar donde se desarrollará el proyecto: Prácticas clínicas de la carrera de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, San Diego Edo. Carabobo.		
Tiempo de desarrollo: Enero-Abril 2018.		
Tutor Académico: Od. Pia Liccioni		

COMITÉ DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN DE PASANTIAS Y TRABAJO DE GRADO

Ery Wajros _____ 12/04/2018
 NOMBRE FIRMA FECHA
 Rodolfo Pao _____
 NOMBRE FIRMA FECHA

DIRECCION DE LA ESCUELA: _____

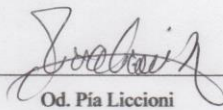




ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Pía Liccioni, portadora de la Cedula de Identidad N° 9.824.398 en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por la ciudadano Bello Jhonkel, portador de la Cedula de Identidad N°19.840.054, y Botero B. Rudy, portadora de la Cedula de Identidad N°19.463.135, titulado : **NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD POR ESTUDIANTES DE CLINICA I Y IV DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAEZ nota: (aplicado en alumnos de clinica integral I y IV 5to y 8vo semestre):** presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 11 días del mes de enero del año dos mil dieciocho.


Od. Pía Liccioni

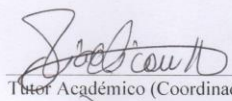


UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

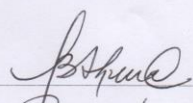
ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO

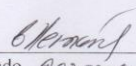
El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado "NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD POR ESTUDIANTES DE CLINICA INTEGRAL I Y IV DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ Nota: (aplicado en alumnos de clínica integral I y IV 5to y 8vo semestre)", realizado por Bello Hay Jhonkell C.I 19. 840.854. Cursante de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación, asignándole la CALIFICACIÓN DEFINITIVA

DE: Diecinueve (19) PUNTOS.


Tutor Académico (Coordinador)

Nombre: Ma. Cecilia
C.I.: 9.824.398


Jurado
Nombre: Beatriz Liendo
C.I.: 8.837.688


Jurado Roberto Hernandez
Nombre: 883059
C.I.: 883059

Fecha: 10/04/18



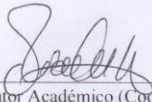


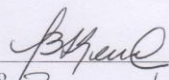
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

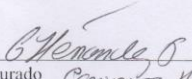
ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado "NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD POR ESTUDIANTES DE CLINICA INTEGRAL I Y IV DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ Nota: (aplicado en alumnos de clínica integral I y IV 5to y 8vo semestre)", realizado por Botero Bazán Rudy Angélica C.I 19.463.135. Cursante de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación, asignándole la CALIFICACIÓN DEFINITIVA

DE: Dichmore (19) PUNTOS.


Tutor Académico (Coordinador)
Nombre: Pia Jociuni
C.I.: 9824398


Jurado
Nombre: Beatriz Liendo
C.I.: 8.837.688


Jurado
Nombre: Conrado Versués
C.I.: 2836577

Fecha: 10/04/18



DEDICATORIA

A mis padres por apoyarme y confiar en mí siempre, por estar ahí en los momentos donde pensé que ya no podía seguir y me dieron ánimo y fuerzas, ya que a pesar de estar lejos siempre estaban pendiente de todo.

A Dios por darme la vida, la oportunidad de estudiar y de cumplir esta meta, por cuidarme y guiarme en el transcurso de la carrera y por meter la mano cuando le pedía apoyo.

A mi hermano Max Harold q siempre me apoyo y me aconsejo cuando me desviaba del camino y descuidaba un poco la universidad.

A mis amigos de la universidad Manuel Solano, Carmen López, Oswaldo Ruiz, Daniela Duran, Jesús Martínez, Johana Gutiérrez, Samuel Hamal, Javier Carvajal, entre otros que siempre estuvieron presentes apoyándome en casi todo.

A mis amigos personales Aldhair Begazo, Elkin Ardila, Pedro Ojeda y Julio Hernández que siempre brindaron esa mano amiga y el apoyo.

Jhonkell

RECONOCIMIENTO

A Dios por darme la vida y por ser la persona que soy, por ayudarme a cumplir uno de mis sueños y, convertirme en una mejor persona y por meter las manos cuando necesitaba su ayuda.

A mis familiares por el apoyo, la confianza, las palabras, los consejos y creer en mí en todo momento a pesar de los bajones y la distancia.

A mis amistades por estar siempre brindando el apoyo y servir de familia cuando los necesitaba.

A los profesores de la universidad que me enseñaron semestre tras semestre a trabajar de manera correcta y de la mejor forma posible, dándome consejos y “truquitos” que me sirvieron y servirán por siempre.

JHONKELL

DEDICATORIA

A Dios por guiarme al iluminar mí camino y ser mi sostén en cada paso que doy. Por permitirme ser quien soy y hoy poder cumplir mi mayor sueño.

A mi Esposo, por estar conmigo y brindarme su apoyo en cada momento, estoy muy agradecida contigo por confiar en mí, ayudarme, darme fuerzas para seguir y estar orgulloso de mí, te dedico este nuevo logro.

A mi Papa, por ser siempre mi ejemplo a seguir, porque me has aconsejado de la mejor manera, te dedico este nuevo logro en mi vida, tan agradecida contigo padre, sin tus valores, principios y enseñanzas, hoy no pudiera escribir esto, gracias por confiar en mí y guiar siempre mis pasos.

A mi Mama, por ser mi apoyo más sincero e incondicional, por cuidarme, entenderme y amarme tanto, te doy gracias desde lo más profundo de mí, eres una madre y persona ejemplar, este nuevo logro va por ti, por todo tu cariño, entrega y dedicación, eres mi fortaleza.

A mi hermana Yuderkis, por ser un ejemplo a seguir, por estar para mí cuando te he necesitado, por tu amor y comprensión siempre demostrada, por apoyarme y darme ánimo para ser mejor por ustedes, te dedico este nuevo logro.

A mi Cuñado Alejandro P., por formar parte de mi apoyo y también ser parte de mi familia, tus consejos y buenos deseos me inspiraron para no caer en todo el transitar de este camino, te dedico este nuevo logro.

RUDY

RECONOCIMIENTO

Primeramente a Dios y nuestro Señor Jesucristo, por permitirme lograr esta meta para colocar mis conocimientos al servicio del prójimo, guiándome por el camino de la sabiduría necesaria para continuar luchando cada día y seguir superando los obstáculos y las pruebas que se me presenten.

A toda mi familia, a mi abuela Lilia, tíos, tías, hermano y hermanas que siempre me apoyaron con sus consejos, oraciones y buenos deseos.

A mis Profesores y a la Universidad José Antonio Páez (UJAP), porque gracias a ustedes hoy soy una profesional, porque guiaron mis pasos, y me formaron en sabiduría y academia, gracias porque orgullosamente yo soy odontología UJAP.

RUDY

INDICE

p-p

RESUMEN INFORMATIVO	xvii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA	
1.1.1 Planteamiento del Problema.....	3
1.1.2 Formulación del Problema.....	7
1.2 Objetivos de la Investigación.....	8
1.2.1 Objetivo general.....	8
1.2.2 Objetivos específicos.....	8
1.3 Justificación.....	8
1.4 Delimitación.....	10
II MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	11
2.2 Bases teóricas.....	14
2.3 Antecedentes Legales de la Investigación.....	31
2.4 Definición de Términos básicos.....	36
III MARCO METODOLÓGICO	
3.1 Diseño y Tipo de Investigación.....	37
3.2 Nivel de Investigación.....	38
3.3 Población y Muestra.....	38
3.3.1 Criterios de inclusión.....	39
3.3.2 Criterio de exclusión.....	39
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	40
3.4.1 Observación directa.....	40
3.4.2 Encuesta.....	40
3.5 Instrumentos para la recolección de datos.....	41

3.5.1. Hoja de verificación.....	41
3.5.2 Cuestionario.....	41
3.6 Validez del instrumento.....	42
3.7 Técnicas de recolección de datos.....	42
IV ANALISIS Y PRESENTACION DE RESULTADOS	
4.1 Presentación de resultados.....	43
4.2 Interpretación de Resultados.....	44
V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 Conclusiones.....	60
5.2 Recomendaciones.....	61
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	63
ANEXOS	
ANEXO “A”.....	65
ANEXO “B”.....	66

LISTA DE GRAFICOS

	P.p
GRAFICO 1 Calzado.....	44
GRAFICO 2 Bata.....	45
GRAFICO 3 Gorro.....	46
GRAFICO 4 Tapa boca.....	47
GRAFICO 5 Guantes.....	48
GRAFICO 6 Protección ocular.....	49
GRAFICO 7 Comunicación.....	50
GRAFICO 8 Desinfección química.....	51
GRAFICO 9 Criterios de esterilización.....	52
GRAFICO 10 Descontaminacion.....	53
GRAFICO 11 Normas.....	54
GRAFICO 12 Area odontologica.....	55
GRAFICO 13 Prácticas clínicas.....	56
GRAFICO 14 Aplicaciones normas de bioseguridad.....	57

LISTA DE TABLAS

	P.p
TABLA 1 Muestra.....	35
TABLA 2 Calzado.....	44
TABLA 3 Bata.....	45
TABLA 4 Gorro.....	46
TABLA 5 Tapa boca.....	47
TABLA 6 Guantes.....	48
TABLA 7 Protección ocular.....	49
TABLA 8 Comunicación.....	50
TABLA 9 Desinfección química.....	51
TABLA10 Criterios de esterilización.....	52
TABLA11 Descontamizacion.....	53
TABLA12 Normas.....	54
TABLA13 Área odontológica.....	55
TABLA14 Practicas clínicas.....	56



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA⁵⁹
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD POR ESTUDIANTES DE CLÍNICA I Y IV DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ

Autor: Bello Jhonkel. C.I. 19.840.054,

Autora: Botero Rudy. C.I. 19.463.135

Tutora: Pía Liccioni

Fecha: April 2018.

RESUMEN INFORMATIVO

El presente trabajo de investigación tuvo como finalidad determinar el nivel de conocimiento y aplicación de las normas de Bioseguridad de los estudiantes de clínica integral I y IV del 5to y 8vo semestre de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, durante el período Enero- Marzo del 2018, en la ciudad de San Diego, como medidas preventivas destinadas a proteger la salud de los pacientes y del personal de salud expuesto a agentes infecciosos. Metodológicamente se presenta es de tipo descriptiva, con un diseño y de campo, basada en la aplicación de una hoja de verificación y cuestionario. También se aplicó validez de expertos en el área de odontología. Para dar respuestas a los objetivos específicos se identificó el nivel de conocimiento que posee los estudiantes en cuanto al desempeño en la práctica, resaltándose fallas en cuanto al dominio del uso de barreras protectoras; en cuanto al uso del calzado un 64% expreso no usarlo, no obstante en cuanto al uso de la bata un 100% opino que si la usa, dando cumplimiento a las normas de bioseguridad .De igual manera se describió el dominio teórico observándose que se debe reforzar el control y supervisión por parte del docente en cuanto al contenido programático y a la ejecución de actividades que se realizan en las clínicas. Como consecuencia, se logró sustentar la importancia del nivel de conocimiento y de la aplicación de las normas de bioseguridad, lo que permitirá prevenir la exposición de los estudiantes y personal del área de odontológica, específicamente en las prácticas de clínica integral I y IV a materiales peligrosos, así como las competencias relativas a la descontaminación y gestión de residuos que pongan en riesgos la salud e integridad de los pacientes y todo el personal del área odontológica.

Descriptores: Nivel de conocimiento, Aplicación de medidas de bioseguridad, Estudiantes, Odontología.



BOLIVARIAN REPUBLIC OF VENEZUELA
UNIVERSITY JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
DENTISTRY SCHOOL

**LEVEL OF KNOWLEDGE AND APPLICATION OF BIOSECURITY
MEASURES BY STUDENTS OF CLINIC I AND IV OF DENTISTRY OF THE
JOSE ANTONIO PAEZ UNIVERSITY**

Author: Bello Jhonkel. C.I 19.840.054

Author: Botero Rudy. C.I. 19.463.135

Tutor: Pía Liccioni

Date: April 2018.

INFORMATIVE SUMMARY

The purpose of this research was to determine the level of knowledge and application of the Biosafety standards of the students of comprehensive clinical I and IV of the 5th and 8th semesters of Dentistry of the José Antonio Páez University, during the period January-March of the 2018, in the city of San Diego, as preventive measures designed to protect the health of patients and health personnel exposed to infectious agents. Methodologically it is presented as a descriptive type, with a documentary and field design, based on the application of a verification and questionnaire sheet. Validity of experts in the area of dentistry was also applied. To give answers to the specific objectives, the level of knowledge that the students have in terms of performance in practice was identified, highlighting failures in terms of mastery of the use of protective barriers; Regarding the use of footwear, 64% expressed not using it, however in terms of the use of the gown, 100% said that if they wear it, in compliance with the biosafety norms, the theoretical domain was described. It must reinforce the control and supervision by the teacher regarding the program content and the execution of activities carried out in the clinics. As a consequence, it was possible to sustain the importance of the level of knowledge and the application of the biosafety norms, which will allow to prevent the exposure of the students and personnel of the dental area, specifically in the practices of integral clinical I and IV to materials hazardous, as well as the competences related to decontamination and waste management that put the health and integrity of patients and all dental personnel at risk.

Descriptors: Level of knowledge, Application of biosecurity measures, Students, Dentistry.

INTRODUCCIÓN

Las normas de bioseguridad en salud se refieren al conjunto de medidas preventivas destinadas a proteger la salud de los pacientes y del personal de salud expuesto a agentes infecciosos y por lo tanto, disminuir el riesgo de infectarse o enfermarse. Al aplicar las medidas de bioseguridad, se impide la transmisión de infecciones en todas aquellas actividades relacionadas con la salud. Durante su formación, el estudiante de odontología va adquiriendo conocimientos de bioseguridad, que aplicará en la cotidianidad de sus prácticas como en un futuro en su desempeño profesional, los cuales exige que sean aplicados en forma adecuada.

En este orden de ideas, las medidas de bioseguridad están destinadas a reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección, en los servicios de salud vinculados a accidentes frecuentes, en el ámbito odontológico todo lo referente al manejo de materiales, químicos y fluidos corporales, expuestas a adquirir cualquier microorganismo patógeno infeccioso que de una u otra manera pueden afectar su salud. En estos casos debe cumplirse con protocolos ya establecidos para el manejo de estos casos.

El presente estudio se realizó con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento y aplicación de las normas de Bioseguridad de los estudiantes de clínica integral I y IV del Quinto y Octavo semestre de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, quienes reciben formación en el área de odontología. Como población se consideró a los estudiantes que realizaron prácticas clínicas en servicios de odontología utilizando una encuesta para identificar los conocimientos relacionados a normas de bioseguridad, periodo Enero- Marzo del 2018.

Cuando existe deficiencia en la aplicación de medidas de bioseguridad se presenta riesgo tanto para pacientes, personal y estudiantes; es por ello que se decide realizar una investigación descriptiva, de campo, el instrumento utilizado es una encuesta para recolección de datos, aplicado a los estudiantes, cuyo objetivo es

determinar la situación en base a cómo se encuentran los futuros profesionales de odontología en el conocimiento de normas de bioseguridad.

Metodológicamente el trabajo se estructura en cuatro capítulos:

El capítulo I, hace referencia al problema en estudio, la definición de los objetivos, la justificación y delimitación de la investigación. Posteriormente, en el capítulo II se encuentran las referencias teóricas, los antecedentes consultados y una breve definición de términos básicos.

Siguiendo con el capítulo III, marco metodológico en donde se señala el tipo de investigación, tipo de proyecto, modalidad de la investigación, así como también se determina la población, la muestra, se especifica el tipo de estudio, las técnicas e instrumentos de recolección de datos.

En cuanto al Capítulo IV, análisis e interpretación de los resultados, análisis de datos, finalmente, se presentan las referencias bibliográficas y los anexos.

Para finalizar el Capítulo V, corresponde a las conclusiones y recomendaciones, las cuales están sustentadas con la aplicación de los objetivos, la recolección de datos y la interpretación

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El hombre ha estado constantemente expuesto a fuerzas físicas, compuestos químicos y agentes biológicos, que dependiendo de su naturaleza y concentración en el ambiente, pueden llegar a ser tóxicos. La evolución que el género humano tiene, se debe en parte a su gran capacidad de adaptación a un ambiente en constante cambio. Esta capacidad de adaptación está siendo desafiada en los últimos años por una enorme y variada cantidad de agentes. Es por esto, que el interés por la bioseguridad ha aumentado en los últimos años debido a múltiples factores, entre ellos la aparición de nuevos brotes de enfermedades transfronterizas por lo que se está creando un interés público acerca de la diversidad biológica y el medio ambiente.

Como lo señala el Protocolo de Bioseguridad de la Universidad de Tumbes de Perú en Junio 1992 en su Convenio sobre Diversidad Biológica. Todos los países tienen las posibilidades de realizar un protocolo que establezca los procedimientos adecuados en la esfera de la transferencia, manipulación y utilización de organismos vivos modificados resultantes de la biotecnología que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización de la diversidad biológica. La bioseguridad debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan las probabilidades del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral y compromete también a todas aquellas personas que se encuentran en el ambiente asistencial.

Así mismo los profesionales y estudiantes de la odontología, los auxiliares que trabajan en las clínicas y servicios odontológicos están expuestos a una gran variedad de

microorganismos entre ellos, bacterias, hongos, virus que pueden encontrarse en la sangre y/o saliva de los pacientes y en los residuos patológicos producto de las atenciones clínicas. El contagio puede establecerse por contacto directo con sangre, fluidos orales u otras secreciones, o por contacto indirecto con instrumentos, equipos y superficies ambientales contaminadas. Los métodos de barreras; los instrumentos o el área odontológica deben estar previamente esterilizados y desinfectados adecuadamente.

Lo antes mencionado, resalta la necesidad de tener el conocimiento por parte del personal que labora en el área odontológica sobre los factores de riesgo que están expuestos tales como: todos los elementos, sustancias, procedimientos y acciones humanas presentes en el ambiente laboral los cuales pueden causar daño y enfermedad. La disminución de este riesgo en el ámbito laboral se obtendrá al tener una eficiente práctica de medidas de bioseguridad por parte del personal y estudiantes.

De allí que es pertinente señalar que, según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2005), la bioseguridad es un conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal que labora en el área de la salud, en particular del odontólogo, frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones; así como también a los pacientes y al medioambiente. Se añade a ello, la visión expuesta de la Asociación Dental Americana (ADA) al crear unas normas a seguir de bioseguridad a nivel internacional como la Administración de Seguridad en Salud Ocupacional (OSHA); estas normas tienen como finalidad proteger tanto al profesional como al paciente y al medio ambiente. (Del Valle, 2002)

Tomando en consideración lo indicado por Molina y Vazconez (2000) las normas de bioseguridad son” formulaciones basadas en el sentido común y pretenden establecer mecanismos de actuación que conlleven a procesos seguros, concibiéndose entonces como el conjunto de los diferentes métodos para cerrar las puertas de entrada de los microorganismos” (p.66) Este conjunto de medidas preventivas destinadas a proteger la salud de los pacientes y del personal de salud quienes se encuentran expuestos a agentes

infecciosos y como consecuencia de ello disminuir el riesgo de infectarse y/o enfermarse.

En este orden de ideas, las medidas de bioseguridad están destinadas a reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección, en los servicios de salud vinculados a accidentes frecuentes, tanto con material punzocortante como también por exposición a sangre y fluidos corporales, en el caso de sufrir accidentes con material punzocortante, las personas que sufren este tipo de heridas por leves que éstas sean se exponen a adquirir cualquier microorganismo patógeno infeccioso que de una u otra manera pueden a afectar su salud. Por ello, debe cumplirse con protocolos ya establecidos para el manejo de estos casos.

Se considera que este es un problema que surge a menudo en los servicios de salud por la falta de aplicación de las medidas de bioseguridad, ya que estas son un factor condicionante para la salud de los pacientes así como del personal que labora en el área odontológica, lo que origina preocupación por los problemas posteriores que pueda causar el no cumplir con dichas medidas en el desempeño de la profesión, y los estudiantes que se están formando, debido a que éstos últimos dependen directamente de los docentes que son los supervisores del área práctica.

Como consecuencia, la aplicación de las medidas de bioseguridad es básica, para la recuperación de los pacientes y si no son realizadas adecuadamente, aumentan costos y es negativo en el balance costo-beneficio. Si los estudiantes no aprenden de forma correcta, desde su formación, continuarán aplicando con deficiencias las medidas de bioseguridad en su desempeño profesional lo que no resultara positivo para los servicios de salud que contraten a especialistas odontológicos.

Bajo esta perspectiva, los autores de la presente investigación consideran a los estudiantes cursantes del quinto y octavo semestre de la carrera de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, quienes en su proceso de formación, en las prácticas clínicas, aplican diferentes procedimientos y manipulación de los materiales y quipos del área odontológica, donde requieren tomar en cuenta las medidas de bioseguridad. Al respecto, es importante resaltar que dentro del pensum de estudios de la carrera de

Odontología, los estudiantes cursan la asignatura Bioética y Bioseguridad, donde reciben información referente a la desinfección de los materiales e instrumentos y áreas de las clínicas o laboratorios dental, procedimientos necesarios que debe ser canalizado con responsabilidad a fin de tener presente la importancia de aplicar medidas de bioseguridad en las practicas odontológicas, donde el agente bacteriano está presente y así evitar riesgo de contraer enfermedades o permitir la transmisión de dichas enfermedades.

En el ámbito de las practicas odontológicas, el uso de las medidas de bioseguridad es necesario y de relevante importancia en los centros de enseñanza de salud, donde se brinda asistencia a los pacientes que requieren atención odontológica, exige una supervisión por parte de los especialistas sobre la actuación de los estudiantes en las clínicas, en razón que al no aplicar un adecuado control de manipulación y utilización de los métodos de barreras; los instrumentos o el área odontológica, entre otros, se estaría contribuyendo a la reproducción de una cadena infecciosa poniendo en riesgo la salud de los profesionales, estudiantes, asistentes y laboratorios del consultorio dental.

Comprendiendo que la superficie y el interior de los instrumento pueden contener microorganismos que sobreviven por largos períodos de tiempo lejos de sus hábitat naturales, órganos internacionales como la Asociación Dental Americana (ADA), Federación Dentaria Internacional (FDI) y Asociación Dental Británica (BDA) recomiendan que los métodos de barreras; los instrumentos o el área odontológica; deban ser sometidos a desinfección antes que hayan sido utilizados en las clínicas odontológicas. El lavado con agua tiene la función de remover la materia orgánica presente en los instrumentos del área odontológica Sin embargo, este procedimiento no dispensa la desinfección o esterilización de las áreas; instrumentos o medidas de prevención.

El profesional podrá comprometerse si es capaz de entender racionalmente la importancia de la Bioseguridad en su práctica diaria (Bolyard, Tablan, Pearson y otros (1998). Es por esto que la formación y educación de los estudiantes juega un rol

fundamental para conseguir este objetivo, ya que es necesario que exista un proceso educativo sistemático para lograr la adquisición de contenidos y habilidades por parte del alumno que perdure en su práctica profesional. Son los docentes los encargados de crear programas curriculares que permitan entregar las herramientas necesarias para que el estudiante desarrolle las competencias en esta área del conocimiento (Zarate y Cols., 2009).

Tomando en consideración todo lo antes planteado, es necesario que las actividades realizadas por los estudiantes en las practicas odontológicas en los centros educativos, donde los estudiantes son formados para ser profesionales que brinden excelencia y seguridad en el paciente, se requiere contar con medidas de prevención y control sobre infecciones asociadas al ámbito de la salud. El reto a la profesión, obliga a educar y reevaluar los conocimientos y métodos de atención con el objetivo de que el odontólogo conozca las características de las infecciones y adquiera las conductas necesarias para evitar su contagio durante la atención odontológica. Por lo que la Bioseguridad es una preocupación constante de los servicios de salud, aún más con el incremento de la diseminación de enfermedades infecciosas.

En la carrera de Odontología, los estudiantes cursantes de Clínica integral I y IV, del quinto y octavo semestre de la Universidad José Antonio Páez, realizan prácticas y están expuestos constantemente a los riesgos de infecciones tanto al personal como los pacientes al que se les ofrece atención odontológica.

1.1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

De lo anteriormente indicado, se deduce la importancia del manejo y aplicación como medida de prevención de las normas de Bioseguridad, aparte de tener el conocimiento si son tomadas en cuenta las precauciones necesarias por parte de los estudiantes cursantes del quinto y octavo semestre de la carrera de Odontología, los autores presentan la siguiente interrogante:

¿Cómo es el nivel de conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad de los estudiantes cursantes de clínica integral I y IV quinto y octavo semestre de Odontología de la Universidad José Antonio Páez?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo general

Determinar el nivel de conocimiento y aplicación de las normas de Bioseguridad de los estudiantes de clínica integral I y IV de Odontología de la Universidad José Antonio Páez

1.2.2 Objetivos específicos

Identificar el grado de conocimiento práctico experimentado por los estudiantes de clínica integral I y IV de Odontología con respecto a métodos de barreras, esterilización y desinfección del instrumental.

Describir el dominio teórico de los métodos de Bioseguridad aplicados en el área odontológica

Establecer la importancia de aplicación de las normas de Bioseguridad por los estudiantes de clínica integral I y IV de Odontología en las prácticas clínicas.

1.2 JUSTIFICACION

El origen principal que motiva la realización de esta investigación, es aplicación de los métodos de barreras; esterilización; desinfección del instrumental área odontológica de forma comparativa entre los estudiantes de Clínica integral I y IV de la carrera de Odontología de la Universidad José Antonio Páez periodo Enero- Marzo del 2018 lo cual es de gran importancia ya que brinda un aporte teórico, práctico y metodológico sobre la importancia de supervisión o motivación a mantener en forma

precisa los conocimientos de manipulación del instrumental y material odontológico dentro del área clínica.

Debido al riesgo de infecciones cruzadas y contaminación en los trabajadores de la salud y todo el personal clínico se puede considerar un problema alarmante, es por ello que la aplicación de las medidas y normas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos logrando la prevención de impactos nocivos frente a riesgo propios de su actividad diaria; asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la seguridad de los trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente.

De igual manera, existe la posibilidad de riesgo de contraer enfermedades entre las cuales sobresalen la hepatitis B, hepatitis C y el VIH SIDA, son evidentes en muchos espacios de trabajo en salud, nadie está exento de aplicación de los procedimientos y medidas de prevención, serán la única herramienta para que la prevalencia de éstas en el contexto disminuya. La elaboración de este trabajo es relevante y novedoso para los estudiantes, profesores e higienistas dentro de la carrera de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, ya que existen pocas investigaciones realizadas sobre los aplicación de los métodos aplicados en las practicas realizadas en las actividades realizadas en las clínicas, contribuyendo en la formación de los futuros profesionales sustentando la importancia de aplicar las medidas de bioseguridad en el ámbito laboral.

Lo anteriormente expuesto contribuye a una base de información actualizada a estudiantes del área de Odontología sobre la correcta manipulación de los métodos y técnicas de barreras, esterilización, desinfección del instrumental área odontológica, promoviendo de esa manera una bioseguridad con mayor eficacia, quienes deben actuar de una manera correcta y adecuada en los diferentes procedimientos que se realizan en las clínica odontológicas, desde su formación profesional y por ende, en su desempeño laboral.

De esta forma la presente investigación contribuye, a través de recomendaciones concretas, al fortalecimiento de conocimientos y prácticas de las medidas de

bioseguridad, que se determinen si se encuentran deficientes en los estudiantes, para colaborar en un futuro inmediato como mediato a la reducción de las múltiples consecuencias que puede tener para estudiantes, personal, pacientes, familia y comunidad, el incumplimiento de las mismas. Uno de los objetivos más importantes es dar a conocer la importancia que tienen estas medidas de bioseguridad. Cabe destacar que la investigación se realizara con estudiantes de clínica integral I y IV de Odontología de la Universidad José Antonio Páez en el periodo Enero- Marzo del 2018.

1.4 DELIMITACIÓN

Dada la orientación de esta investigación, será aplicada exclusivamente a los estudiantes cursantes del quinto y octavo semestre de la carrera de Odontología, a fin de analizar el nivel de conocimiento y aplicación de las normas de Bioseguridad de los estudiantes cursantes de Clínica integral I y IV de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, en el periodo 2017-III.

El estudio se realizó a la población de 94 personas, compuesto por cuarenta y siete (47) estudiantes que cursan práctica clínica del adulto del quinto y octavo semestre, respectivamente durante el período 2017-III, lo que permitirá evaluar la importancia del nivel de conocimiento y aplicación que en materia de normas de Bioseguridad poseen los estudiantes.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se fundamentan las bases teóricas, antecedentes, modelos del objeto estudio del investigador. El marco teórico de la investigación o marco referencial. Puede ser definido como el compendio de una serie de elementos conceptuales que sirven de base a la investigación por realizar. En este sentido, Balestrini (2006) expresa que, “el marco teórico, es el resultado de la selección de aquellos aspectos más relacionados del cuerpo teórico epistemológico que se asume, referido al tema específico elegido para su estudio” (p.93)

Miñano (2017) en su trabajo titulado “Nivel de conocimiento sobre medidas de Bioseguridad y la práctica procedimental en estudiantes, Clínica estomatológica de la Universidad privada Antenor Orrego.2016. Trujillo, Perú. Como propósito se planteó determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y la práctica procedimental de los estudiantes en la Clínica Estomatológica de la Universidad Privada Antenor Orrego- Trujillo -2016.

Se realizó un estudio observacional, descriptivo transversal en 62 estudiantes del último año de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, sede Trujillo. En cuanto a los resultados se observó predominio el nivel regular con 69.4%, seguido del nivel malo con 19.4% y finalmente un buen nivel con 11.3%. En cuanto a las prácticas procedimentales el 62.9% se calificó como práctica regular, seguido un nivel bueno de 19.4% y finalmente de un nivel malo con 17.7%. Además se halló una relación positiva moderada ($R=0.338$; $p=0.002$) interpretándose que al mejorar el nivel de conocimiento también se incrementa el nivel de práctica procedimental. Con respecto a las conclusiones a tanto el nivel de conocimiento de las

medidas de bioseguridad como el nivel de práctica procedimental fueron predominantemente regulares. Encontrados relación estadística entre ambas variables de estudio.

La relación que guarda el presente estudio es estrecha en función a la orientación conocimiento sobre medidas de Bioseguridad y la práctica procedimental en estudiante y su incidencia y la práctica procedimental de los estudiantes, haciendo énfasis en la importancia de la orientación sobre el uso de la Bioseguridad, para ello se tomó en cuenta las teorías consultadas, así como las técnicas e instrumentos de recolección de datos, lo que sirvió para argumentar el sustento del conocimiento de la orientación sobre las medidas de Bioseguridad.

A continuación se presenta investigación que realizo Rodríguez, y otros (2016) titulada “Relación entre nivel actitudinal y grado de conocimiento sobre Bioseguridad en estudiantes de Odontología”. Su principal objetivo fue determinar la relación entre el nivel actitudinal y el grado de conocimiento sobre bioseguridad en estudiantes de tercer año en las áreas clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el período lectivo 2016-2017. Las actitudes hacia la bioseguridad en odontología, es un tema de interés dada su importancia en la preservación de la salud tanto en del práctico como de los pacientes que acuden a la consulta. El presente trabajo es una investigación de tipo correlacional descriptiva con diseño de campo no experimental transeccional.

En cuanto a la población estuvo conformada por 199 estudiantes de tercer año de pre-grado, de los cuales se obtuvo una muestra representativa de 65 estudiantes. Para recabar los datos se empleó como técnicas la encuesta y la prueba pedagógica, como instrumentos un cuestionario IVANOB y una prueba objetiva de conocimiento ambos de confiabilidad alta. Entre las conclusiones se tiene que los estudiantes poseen conocimientos suficientes sobre las normas de bioseguridad, con ciertas falencias en el manejo de desechos y uso de barreras de protección; presentan un nivel actitudinal muy favorable y existe una relación directa alta entre las variables.

El aporte que brinda la investigación es la metodología empleada, las teorías consultadas donde se resalta que las actitudes asumidas por los estudiantes, la importancia de poder afrontar situaciones que puedan generar infecciones dentales, esta información es de eminente utilidad en razón que aplican técnicas de recolección de datos, así como métodos que garantizan el estudio de los estudiantes y su incidencia en la salud bucodental, propósito del presente estudio.

Por su parte, Monserrath y Salazar (2014) realizaron una investigación titulada “Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad por los estudiantes que cursantes el último año de clínica de la Facultad de Odontología en la Universidad de las Américas “Santiago de Chile, Chile. El diseño de la investigación corresponde a un estudio observacional descriptivo de corte transversal sobre el cumplimiento de las normas de bioseguridad empleada por los estudiantes que cursaron el último año de clínica de la facultad de odontología de la Universidad de las Américas en el periodo septiembre- febrero año 2013-2014. Del cual se obtuvieron una evaluación deficiente tanto en clínica IV como clínica V siendo insuficiente en relación a los resultados esperados rechazando así la hipótesis planteada en nuestro estudio.

En este sentido, el aporte que brinda la presente investigación es con respecto a las teorías consultadas, siendo necesario establecer los conceptos que faciliten la comprensión de la normativa en bioseguridad y la fundamentación, que legitima la estricta toma de medidas, en la protección y previsión a los pacientes, personal que labora el área odontológica.

Seguidamente, Rojas y otros (2014) estudiaron. “Uso de elementos de protección para prevenir enfermedades infectocontagiosas en los estudiantes del tercer año de odontología de la Universidad de los Andes, Mérida”. El propósito del estudio fue conocer el cumplimiento en el uso de las barreras físicas, para prevenir enfermedades infectocontagiosas en los estudiantes cursantes del Tercer Año, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, Mérida Venezuela. La muestra estuvo constituida por 102 estudiantes adscritos a la Práctica Clínica de

Periodoncia. Los resultados evidenciaron que el cumplimiento de las barreras físicas antes, durante y después de la atención del paciente, no son cumplidos en su totalidad.

El aporte que brinda la investigación es la metodología empleada, las teorías consultadas donde se considera el uso de elementos de protección para prevenir enfermedades infectocontagiosas en los estudiantes, y como afecta a los pacientes, generando enfermedades dentales, esta información es de eminente utilidad en razón que aplican técnicas de recolección de datos, así como métodos que garantizan el estudio

2.2 BASES TEÓRICAS

Las bases teóricas de la investigación se consideran todos aquellos sustentos conceptuales que guardan relación directa e indirecta con el tema de estudio. Tal como lo refiere Arias (2012) El marco teórico referencial “Es el producto de la revisión documental- bibliográfica, y consiste en una recopilación de ideas, postura de autores, conceptos y definiciones, que sirven de base a la investigación a realizar” (p.106) De allí que a continuación se muestren conceptos referidos al conocimiento, aplicación, medidas de bioseguridad, estudiantes que afectan la atención del pacientes y la calidad en el servicio prestado, garantizando los riesgos que se alcanzaría por mala praxis.

2.2.1 Bioseguridad

Para Polo, Pinto y Mago (2005) Bioseguridad es el “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, químicos y mecánicos” (p.67). Estas normas indican cómo hacer para cometer menos errores y sufrir pocos accidentes y, si ellos ocurren, cómo se debe minimizar sus consecuencias. En este ámbito, los autores (ob.cit) indican que Bioseguridad debe entenderse como “ una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral” (p.67)

Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, éste ambiente debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos. Para evitar la propagación de las enfermedades o contagiarnos debemos Interrumpir el proceso de transmisión de las mismas. Entonces es preciso tomar medidas protectoras tanto para protegernos coma para proteger a las personas que están bajo nuestro cuidado. Durante el trabajo es esencial tener en cuenta los principios básicos de bioseguridad.

2.2.2 Los principios de Bioseguridad

Se trata de medidas que operativamente tienden a proteger tanto al paciente como al personal de salud y su utilización tiene carácter obligatorio. Es por ello, que Polo, Pinto y Mago (2005) indican que “los profesionales, estudiantes y personal del área odontológica deben demandar el suministro de los elementos necesarios a los responsables de las instituciones de salud, pudiéndose negar a desarrollar sus tareas, si carecen de ellos” (p.67). Para alcanzar el propósito de brindar un servicio odontológico eficiente y de calidad deben considerar los siguientes principios:

a) 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 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.

b) 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) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente.c) 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. (p.68)

Las normas de bioseguridad están destinadas a reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección en Servicios de Salud vinculadas a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales. Las medidas de prevención de accidentes del personal de salud que está expuesto a manipulación de materiales, equipos, sangre y otros líquidos biológicos; así como la conducta a seguir frente a un accidente con exposición a dichos elementos. Para ello, es necesario tener presente que debido al desarrollo científico técnico deben prever revisiones periódicas de estas normas a los efectos de asegurar la actualización de las mismas.

Tanto los estudiantes, como especialistas y pacientes están más expuestos a contraer las enfermedades infectocontagiosas, de allí que el consultorio odontológico es uno de los ambientes en los que el paciente y el profesional pueden adquirir estas enfermedades si no se toma en consideración los fundamentos de Bioseguridad. A comienzo de la década de los 80 surge primero en forma aislada y luego en forma de pandemia la infección por VIH. Desde entonces esta ha despertado gran interés en todos los profesionales de la salud especialmente en el campo de la odontología" debido a su prevalencia en aumento y a su modo de contagio.

Desde el punto de vista de posibilidad de contagio por un agente infeccioso, la enfermedad que más debe preocupar a la profesión Odontológica es la infección por el virus de la hepatitis B se estima que en el mundo hay más de 200 millones portadores asintomático con este virus, existiendo varios informes de odontólogos y técnicos de laboratorio que han sido infectados por haberse expuesto a materiales contaminados. Así, está comprobado que varios casos de infecciones en el personal de salud ha ocurrido por contacto accidental con sangre, material contaminado con este virus.

La aparición de estas infecciones entre otras ha tenido gran impacto sobre la práctica odontológica y la salud pública. Además, representa reto a la profesión, ya que

obliga a reeducar y reevaluar los conocimientos y los métodos de atención la meta principal de estos cambios es una educación apropiada que lleve a los odontólogos conocer las manifestaciones de estas infecciones y las normas para evitar su contagio durante la atención odontológica. Uno de los cambios que se han dado en la profesión, ha sido la adopción de nuevas reglas del control de infecciones que aseguren que el riesgo de transmisión de estas durante la atención odontológica sea mínimo.

2.2.3 Objetivos de las normas de Bioseguridad

Tanto los Cirujano Dentistas y el personal de Salud son quienes están más expuestos a contraer las enfermedades infectocontagiosas como el SIDA, la hepatitis B, la tuberculosis, el herpes y las infecciones por virus hominis. El consultorio odontológico es uno de los ambientes en los que el paciente y el profesional pueden adquirir estas enfermedades si no se toma en consideración los fundamentos de Bioseguridad. Las normas de bioseguridad están destinadas a reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección en Servicios de Salud vinculadas a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales. Al respecto Polo, Pinto y Mago (2005) refieren que se deben establecer los siguientes objetivos para alcanzar efectividad en el servicio odontológico prestado:

- Capacitar al personal expuesto en: Factores de riesgo biológico, Normas de Bioseguridad y Técnicas de Limpieza y Desinfección.
- Generar compromiso en las diferentes áreas de trabajo para el uso de los elementos de protección personal y la aplicación de las normas de bioseguridad.
- Estandarizar los procesos de limpieza y desinfección.
- Ofrecer a nuestros usuarios un ambiente seguro.
- Optimizar los recursos asegurando excelente calidad en la atención.
- Minimizar la accidentalidad por factores de riesgo biológico.(p.70)

2.2.4 Niveles de Bioseguridad

Se entiende por nivel de seguridad (Biosafety Level, BSL) las condiciones bajo las cuales los agentes biológicos pueden comúnmente manipularse de forma segura. La Organización Mundial de la Salud (WHO) (2005) ha recomendado una clasificación de grupos de riesgo para el laboratorio que describe 4 grupos generales de riesgo basado en estas características y en su vía de transmisión natural. Para describir los cuatro niveles de bioseguridad se consideran las combinaciones de prácticas y técnicas de laboratorio, equipos de seguridad e instalaciones. Cada combinación es específicamente apropiada para las operaciones llevadas a cabo, las vías de transmisión documentadas o sospechadas de los agentes infecciosos, y la función o la actividad de la instalación.

En general, el trabajo con agentes conocidos debe realizarse al nivel de bioseguridad recomendado. Cuando se cuenta con información específica para sugerir que la virulencia, la patogenicidad, los patrones de resistencia a antibióticos, la disponibilidad de vacunas o tratamientos, u otros factores han sido alterados significativamente, se pueden especificar prácticas más (o menos) estrictas.

2.2.4.1 Nivel de Bioseguridad 1 (BSL-1) También conocido como nivel básico 1.

Las prácticas, los equipos de seguridad, el diseño y la construcción de la instalación del Nivel de Bioseguridad 1 son adecuados para la educación o capacitación secundaria o universitaria, y para aquellas instalaciones en las que se trabaja con cepas definidas y caracterizadas de microorganismos viables que no se conocen como generadores de enfermedad sistémica en humanos adultos sanos.

El BSL-1 representa un nivel básico que se fundamenta en prácticas microbiológicas estándar sin ninguna barrera primaria o secundaria especialmente

recomendada, salvo una piletta para lavado de manos.

2.2.4.2 Nivel de Bioseguridad 2 (BSL-2) También conocido como nivel básico 2.

Las prácticas, los equipos, el diseño y la construcción de instalaciones del Nivel de Bioseguridad 2 son aplicables a laboratorios educativos, de diagnóstico, clínicos u otros laboratorios donde se trabaja con un amplio espectro de agentes de riesgo moderado que se encuentran presentes en la comunidad y que están asociados con enfermedad humana de variada gravedad.

Con buenas técnicas microbiológicas, estos agentes se pueden utilizar en forma segura en actividades realizadas en una mesa de trabajo, siempre que no se produzcan salpicaduras o aerosoles en cuyo caso se utilizará CSB. Se deben utilizar las demás barreras primarias que correspondan, tales como máscaras contra salpicaduras, protección facial, batas y guantes y contar con barreras secundarias, tales como piletas para lavado de manos e instalaciones de descontaminación de desechos a fin de reducir la contaminación potencial del medio ambiente.

2.2.4.3 Nivel de Bioseguridad 3 (BSL-3) También conocido como nivel de contención.

Las prácticas, equipos de seguridad y el diseño y la construcción de las instalaciones del Nivel de Bioseguridad 3 pueden aplicarse a instalaciones clínicas, de producción, investigación, educación o diagnóstico, donde se trabaja con agentes exóticos o indígenas con potencial de transmisión respiratoria, y que pueden provocar una infección grave y potencialmente letal.

Al manipular agentes del Nivel de Bioseguridad 3 se pone mayor énfasis en las barreras primarias y secundarias para proteger al personal en áreas contiguas, a la comunidad y al medio ambiente de la exposición a aerosoles potencialmente infecciosos.

Por ejemplo, todas las manipulaciones de laboratorio se deben llevar a cabo en CSB u otros equipos cerrados. Las barreras secundarias para este nivel incluyen el acceso controlado al laboratorio y requisitos de ventilación que minimizan la liberación de aerosoles infecciosos desde el laboratorio, como lo es un gradiente de presión negativa que crea un flujo de aire dirigido al interior de la instalación.

2.2.4.4 Nivel de Bioseguridad 4 (BSL-4) También conocido como nivel de contención máxima.

Las prácticas, equipos de seguridad, y el diseño y la construcción de instalaciones del Nivel de Bioseguridad 4 son aplicables al trabajo con agentes peligrosos o tóxicos que representan un alto riesgo individual de enfermedades que ponen en peligro la vida, que pueden transmitirse a través de aerosoles y para las cuales no existen vacunas o terapias disponibles.

Los agentes con una relación antigénica cercana o idéntica a los agentes de los Niveles de Bioseguridad 4 deben manejarse conforme a las recomendaciones de este nivel. Cuando se han obtenido datos suficientes, el trabajo con estos agentes puede continuarse a este nivel o a un nivel inferior.

El aislamiento completo del personal de laboratorio de los materiales infecciosos en aerosol se logra principalmente trabajando en un CSB Clase III o en un traje de cuerpo entero, con provisión de aire y presión positiva.

Por lo general, la instalación del Nivel de Bioseguridad 4 es un edificio separado o una zona totalmente aislada con sistemas de gestión de desechos y requisitos de ventilación especializados y complejos para prevenir la liberación de agentes viables al medio ambiente.

2.2.5 Las Barreras Protectoras

Para los autores, Polo, Pinto y Mago (2005) son “todas las medidas implementadas para evitar el contacto con las salpicaduras de productos biológicos de origen bucal contaminados, ya que suponen un riesgo de contagio cuando contactan con el tejido cutáneo o bien con la mucosa conjuntival que presente solución de continuidad o procesos inflamatorios que faciliten la penetración de posibles agentes microbianos a la dermis.”(p.69) La Sociedad dental de Chicago (CDC) y la Asociación Americana dental (ADA) recomiendan emplear, sistemáticamente diversas barreras biomecánicas como métodos de prevención. Estas barreras han ido implementándose cada vez más en la conducta de los trabajadores de la salud bucal a través de diversas técnicas que comprenden la protección de los ojos, las manos, la boca y la nariz, por medio del uso de guantes, tapaboca y máscara entre otro.

En relación a lo antes indicado, las barreras protectoras pueden clasificarse en:

- a.-Calzado: El calzado a utilizarse dentro del ambiente odontológico y por parte de los trabajadores de la salud debe ser: cómodo, cerrado y de corte alto, no debe tener ninguna parte del pie expuesta al medio ambiente, y además debe ser un calzado de uso único, es decir, usado solo para estar dentro de las instalaciones del lugar del trabajo.
- b.-Bata: Tiene por finalidad evitar la contaminación de la ropa diaria durante la atención odontológica. (p.69)

Siendo la bata ideal un de material impermeable o algodón poliéster, de manga larga, con puños elásticos, cuello redondeado y de corte alto, sin bolsillos, ni pliegues ni dobleces que permitan la retención de material contaminado y debe abarcar hasta el tercio medio de la pierna Las batas deben ser cambiadas diariamente o cuando se vea sucia o contaminada por fluidos, esta no debe utilizarse fuera del ambiente de trabajo.

Así mismo existe acorde a lo establecido por La Sociedad dental de Chicago (CDC):

c: Gorro: Tiene como 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.

d- Tapa Boca: Su objetivo es “proteger principalmente la mucosa nasal y bucal del operador y personal auxiliar, impidiendo la penetración en el aparato respiratorio o digestivo de los detritus, aerosoles y salpicaduras que se producen en el curso de los tratamientos dentales.” (p.70)

De esta forma el tapa boca protege de la posible inhalación de las microgotas de agua que están en el ambiente del consultorio producto de la formación de aerosoles al ponerse en contacto el agua de los instrumentos rotatorios con la saliva del paciente, tomando en cuenta que la saliva es un medio contaminado, o por la inhalación de microgotas de sangre que se pueden producir en algunos procedimientos clínicos. Los tapabocas se consideran eficaces cuando impiden la filtración del 95% de partículas que midan de 3 a 3,2 μm . Otro factor que interviene en la eficacia es el tiempo medio de uso, que se estima entre 30 y 60 minutos.

Con respecto a los guantes: Tienen como finalidad “prevenir la transmisión de las infecciones cruzadas en las manos del operador, siendo una de las barreras mecánicas más eficaces” (p.69). La normativa presentada por el CDC recomienda el empleo de guantes para cada paciente, cuando se manipulasen sangre, líquidos corporales, mucosas y lesiones bucales. El uso de cada par no debe exceder un tiempo de 45 minutos, ya que estos pueden presentar desgaste o microporos.

Más que un estado de esterilidad quirúrgica, lo que se pretende al llevar guantes es una protección recíproca entre el personal y el paciente, pues se ha comprobado que cuando se trabaja directamente sobre saliva, sangre y mucosas sin la adecuada protección que brindan los guantes, los microorganismos presentes en tales medios pueden subsistir durante días, e incluso semanas en dedos y uñas.

También existe la Protección Ocular quien tiene como finalidad según CDC “prevenir infecciones o traumas a nivel ocular a través de salpicaduras, aerosoles o

microgotas flotantes en el ambiente generadas durante la consulta odontológica. “(p. 71). Los ojos por su limitada vascularidad y baja capacidad inmunitaria son susceptibles a lesiones micro y macroscópicas.

En este orden de ideas, los lentes protectores son insuficientes como barrera protectora, pues no cubren por completo la cara del operador y de esta manera dejan al descubierto parte de la piel. Esto ha llevado a la necesidad de utilizar un mecanismo de protección más seguro, que es la máscara, la cual debe sobrepasar por lo menos 8 cm. por debajo del mentón. El empleo de la máscara no exime el uso de tapa boca para la protección de aerosoles.

2.2.6 Criterios para desinfección descontaminación, limpieza desinfección.

Para Polo, Pinto y Mago (2005) los criterios:

-Contaminación. - Es un pretratamiento necesario para su protección cuando se manipula materiales potencialmente contaminados. Debe utilizar detergentes enzimáticos y luego desinfectantes.

Puede usar cloro al 0.5%, fenol al 5%, peróxido de hidrógeno al 6%, glutaraldehído, formaldehído, etc. El glutaraldehído es lo más recomendable para instrumental metálico.

-. Limpieza.- Es la eliminación física de la sangre, fluidos corporales ó cualquier otro material extraño visible (polvo ó suciedad) de la piel ó de los objetos inanimados. Es necesario limpiar concienzudamente con agua y detergente; los cepillos dentales duros son adecuados para eliminar el material orgánico de los equipos e instrumentos. Con este paso se eliminará la mayoría de los microorganismos (hasta un 80%)

-. Desinfección química.- Para conseguir un DAN (Desinfección de Alto Nivel) remojar los artículos en un desinfectante químico de alto nivel por 20 minutos y después enjuagarlos bien con agua estéril ó hervida.

-. Desinfectantes químicos:

- Soluciones de cloruro.- Inactivan todas las bacterias, virus, parásitos y algunas esporas. Son poco costosas, de fácil disponibilidad y actúan con rapidez. Son muy eficaces contra el virus de Hepatitis B y el VIH (virus del SIDA).(p.70)

Puede descontaminar grandes superficies como mesas de exámenes.

2.2.6.1 Procedimiento:

- Usar solución de cloro al 0.1% en agua potable.
- Las superficies (mesas, camillas, sillones dentales, etc.), frótelas prolijamente con un trapo embebido en la solución, dejar actuar unos 10 minutos y luego volver a limpiar.
- Reemplace la solución diariamente ó con mayor frecuencia, porque pierde su potencia con el tiempo y exposición solar.
- Formaldehído al 8%.- Puede utilizarlo en sus formas líquida ó gaseosa, tanto para DAN como para esterilización química.
- No es inactivado con facilidad por los materiales orgánicos.
- Un remojo de 24 horas en formaldehído mata todos los microorganismos, incluidas las endosporas bacterianas
- Puede utilizarlo hasta por 14 días. Reemplácelo antes si se enturbia(p.71)

2.2.7 Criterios para esterilización.

Para Serra (2012) los criterios de esterilización son:

Esterilización por Medios Físicos: Puede conseguirse por calor o por radiación (lámparas de rayos ultravioleta comúnmente han resultado no ser efectivas contra VIH).

El sistema de elección en Estomatología es la esterilización por calor húmedo ó seco

Calor Húmedo

Emplea la esterilización por vapor saturado a presión en AUTOCLAVE. Es el método más efectivo y de menor costo para esterilizar la mayoría de los objetos ó materiales, si se realiza correctamente. Requiere una temperatura de 121 C a 1,5 atmósferas (15 PSI) por 15 minutos

Calor Seco:

Se logra por conducción del calor, desde la superficie externa del artículo hacia las capas internas. Los microorganismos mueren por quemadura lenta de sus proteínas.

Demora más que la esterilización a vapor, el calentamiento es más lento sin humedad

Usar este método sólo para artículos que puedan soportar una temperatura mayor de 160° C en un tiempo no menor de 60’.

Las agujas y los instrumentos con bordes cortantes como: limas para endodoncia, agujas de sutura, deben esterilizarse a temperaturas no mayores a los 160° C. Mayores temperaturas disminuyen el filo de los bordes cortantes.

Se recomienda contar el tiempo recién a partir del momento que se alcanza la temperatura deseada. Se recomienda las siguientes relaciones de temperatura / tiempo (p.50)

En cuanto al tiempo que los instrumentos deben estar en la autoclave depende de la temperatura, la presión que se utilice; además del grosor de los empaques y el tipo de autoclave, tal como se indica a continuación:

Tabla 1 Tiempo de los instrumentos

Parámetros de Trabajo Presión (Atm)	Temperatura	Tiempo de exposición
1,5	121 ° C	15'
2,0	126 ° C	10'
2,9	134 ° C	3'

Fuente: Serra (2012)

Después del enfriamiento, sacar los instrumentos sueltos con pinzas o tenazas estériles y almacenarlos en recipientes cubiertos, igualmente estéril.

2.2.8. Procedimientos de descontaminación, limpieza, desinfección y esterilización.

Continuando con lo planteado por autor (ob.cit) se debe considerar los siguientes procedimientos:

- a) Limpiar los instrumentos manualmente por personal con experiencia empleando guantes gruesos de hule. Antes de su esterilización se restregarán en agua caliente con detergente y se eliminarán todas las huellas de sangre y saliva. Se esterilizarán los espejos, exploradores, clamps, portaclamp, talladores, bruñidores, matrices metálicas, porta matrices, jeringas para cartucho, mangos de bisturí, pinzas, porta impresiones metálicos, perforador

de dique, arco de Young, curetas, fresas de carburo tungsteno y diamante, fórceps, elevadores y similar instrumental quirúrgico y de operatoria.

- b) Las pinzas ortodónticas deberán ser esterilizadas por calor ó desinfectadas con agentes fenólicos transparentes ó clorhexidina en alcohol. Deberán ser descartables los vasos de plástico ó papel, agujas para jeringa, cartuchos de anestesia vacíos ó con material sobrante, porta impresiones plásticos ó material de impresión usado, eyectores de saliva, suturas y agujas. Esterilizar en autoclave la gasa, lana de algodón, puntas de papel y lienzos Las espátulas y placas de vidrio para mezclar lavarlos con agua caliente y detergente y luego estilizarlos por calor. Los pisos del quirófano y superficies generales de trabajo lavarlos con detergente y secarlos diariamente. Las lámparas limpiarlos diariamente para retirar el polvo. El equipo de limpieza (cubetas, trapeadores, ropas, etc) deberá ser enjuagado y almacenado seco.

La pieza de mano limpiar con agua y detergente usando escobilla blanda y secarlos con material absorbente antes de ser sumergida en la solución desinfectante por 10 minutos (puede usarse alcohol 70% y otra solución recomendada). Para su esterilización es necesario verificar las especificaciones del fabricante, algunas marcas no pueden ser esterilizadas(en estos casos seguir el procedimiento de desinfección indicado por el fabricante). (p.55)

2.2.9 Recomendaciones para el tratamiento de pacientes

2.2.9.1- Lavado de manos: Su finalidad es eliminar la flora bacteriana transitoria, reducir la residente y evitar su transporte.

Por ello es imprescindible el lavado de manos antes y después de la colocación de los guantes. La medida tiene como fundamento la posible existencia de lesiones y abrasiones que no puedan ser advertidas a simple vista, la presencia de sangre impactada

debajo de las uñas del profesional y la posibilidad de perforaciones no visibles sobre la superficie de los guantes. Además, deberá incluir a la limpieza adecuada del lecho subungueal. Para hacerla efectiva deberá siempre retirarse de las manos todas las alhajas, incluyendo el reloj. Se recomienda soluciones jabonosas que contengan un 4% de Gluconato de Clorhexidina como ingrediente activo debido a su acción residual. Los jabones en barra pueden convertirse en focos de infección cruzada

En este ámbito, el enjuague debe realizarse con agua fría para cerrar los poros, el secado debe realizarse con servilletas o toallas de papel. Las toallas de felpa pueden convertirse en focos de infección cruzada. Posteriormente, lavarse las manos inmediatamente después de contactar sangre, saliva ó instrumental de operatoria.

2.2.9.2 -Técnica del lavado de manos: La técnica de lavarse las manos tiene la siguiente secuencia:

- a-subirse las mangas hasta el codo
- b-retirar alhajas y reloj
- c-mojarse las manos con agua corriente
- d-Aplicar 3 a 5 ml de jabón líquido
- e-Friccionar las superficies de la palma de la manos y puño durante 10 o 15 segundos
- f- Enjuagar en agua corriente de arrastre
- g-Secar con toalla de papel
- h-Cerrar la canilla con la toalla.
- i- Usar guantes descartables no esterilizados.

2.2.9.3 -Guantes: Para procedimientos quirúrgicos se recomienda los descartables esterilizados. En relación al uso de los guantes reusables deben ser gruesos y se emplean solo para el lavado de instrumentos. Aquellos guantes contaminados con sangre u otros fluidos deber ser descartados El lavado de guantes con agentes antisépticos altera la naturaleza del látex y no asegura el arrastre de microorganismos de su superficie. (Serra, 2012)

Se debe evitar realizar acciones ajenas a la atención del paciente mientras lleva los guantes puestos. Si el tratamiento no es quirúrgico y debe ser momentáneamente interrumpido para luego continuar con el mismo procedimiento (tomar un frasco, abrir

una puerta, contestar el teléfono, hacer una anotación, etc.) son muy útiles las manoplas ó las bolsitas descartables de polietileno superpuestas al guante de látex. Tomando en consideración lo antes indicado se debe retirar los guantes: luego del uso, antes de tocar áreas no contaminadas o superficies ambientales, como también, antes de atender a otro paciente.

d) Las manos deben ser lavadas inmediatamente después de retirados los guantes para eliminar la contaminación de las mismas que sucede aún con el uso de guantes.

2.2.9.4- Mascarillas: La mascarilla protege principalmente la mucosa nasal y evita su contaminación por aerosoles originados por el instrumental rotatorio del consultorio. Aunque la mascarilla protege la vía nasal y oral, esta última es menos peligrosa pues es la más difícil de transmitir gérmenes patógenos. Entre las mascarillas descartables, el material de elección es la fibra de vidrio ó la mezcla de fibras sintéticas que filtran mejor los microbios que las de papel. Para ello, debe encajar cómoda y adecuadamente sobre el puente de la nariz para evitar el empañamiento de los protectores oculares. (Serra, 2012)

En los procedimientos quirúrgicos la superficie de la mascarilla debe ser considerada material contaminado por lo que debe evitarse su contacto aún con las manos enguantadas.

2.2.9.5-Protectores oculares: Evitan las lesiones oculares causadas por partículas proyectadas hacia el rostro del operador, a la vez que protege contra infecciones considerando que muchos gérmenes de la flora oral normal son patógenos oportunistas. (Serra, 2012)

Debido a la dificultad para su esterilización hay que lavarlos entre paciente y paciente con agua, jabón germicida ó soluciones antisépticas. Luego de ser enjuagados deben ser secados con toallas ó servilletas de papel. El procedimiento no debe dañar la superficie del protector.

2.2.9.6 -Vestimenta del profesional: Comprende mandil, pechera y gorro. Tiene por finalidad evitar la introducción de microorganismos en el área de trabajo. Asimismo,

evita la contaminación de la ropa normal durante la atención en el consultorio. Los mandiles deben tener manga larga, cuello alto y cerrado. (Serra, 2012)

2.2.10 Esterilización y desinfección del consultorio; materiales y equipo.

El local asistencial deberá contar de paredes y pisos de fácil lavado, evitando apliques innecesarios o materiales rugosos o porosos que dificulten la higiene del consultorio. En donde la salivera deberá ser higienizada después de cada paciente eliminando todo tipo de residuos que se pudieran acumular, debiendo utilizar desinfectantes químicos. La mesa de trabajo deberá mantenerse en buenas condiciones de higiene durante toda la jornada de trabajo. Para lograrlo es recomendable colocar sobre el mismo papel 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 la porta residuos se encuentre en dicha mesa de trabajo.

Con relación al foco se debe forrar el mango del mismo con una bolsita de nylon que deberá ser cambiada después de cada paciente. El instrumental deberá ser esterilizado o desinfectado en cajas cerradas o envuelto correctamente en papel, identificando para cada caso la fecha en que dicho procedimiento se realizó. Las fresas deben ser esterilizadas o desinfectadas como el resto del material y guardadas en cajas metálicas. No se las debe colocar para su uso en un fresero. Luego de ser utilizadas con un paciente, se debe proceder conforme al resto del instrumental sucio. No deben utilizarse las vitrinas para exponer el material fuera de las condiciones anteriormente señaladas.

Con respecto a la limpieza de turbinas se podrá realizar utilizando compresas embebidas en glutaraldehído o alcohol con las concentraciones recomendadas, debiéndose realizar tal procedimiento de higiene luego de ser utilizadas con cada paciente. Para Serra (2012) la esterilización y desinfección de los materiales reutilizables directamente vinculados a la atención de pacientes deberán seguir la secuencia siguiente:

- El material sucio deberá ser primeramente sumergido en una solución de hipoclorito al 0.5% o glutaraldehído al 2% durante 20 minutos.
- Luego se procederá al cepillado con detergente neutro o enzimático a fin de remover la materia orgánica.
- Enjuagado con abundante agua corriente de arrastre y secado.
- Finalmente, esterilizado o desinfectado (ver "Métodos de esterilización y desinfección").
- Tazas de goma, espátulas y cubetas no metálicas se desinfectarán con glutaraldehído al 2% durante 20 minutos o hipoclorito de sodio al 0.5% 20 minutos o aplicando alcohol 70° C mediante fricción mecánica.
- Debe recordarse que las sustancias químicas desinfectantes deben ajustarse a las recomendaciones de sus fabricantes, tanto en lo que se refiere al tiempo de exposición de los materiales para asegurar la desinfección, como a su validez luego de ser preparadas. (p.74)

2.2.11- Eliminación del material descartable

Los materiales sucios o descartables deberán ser eliminados en forma segura. A tales efectos los objetos o materiales corto punzantes deberán ser depositados en descartadores apropiados tal cual fue señalado en estas normas. Se recomienda que dichos recipientes sean de paredes rígidas, boca ancha y de amplia capacidad y de material compatible con la incineración y no afección del medio ambiente. A los efectos de su descarte, luego de alcanzada las tres cuartas partes de su capacidad, se obturará la boca mismo y se procederá a su eliminación.

Las gasas y algodones sucios, así como las piezas dentarias eliminadas de la boca, deberán ser colocados en bolsas de nylon gruesas adecuadamente cerradas. El tratamiento final de descartadores y bolsas de material sucio debería asimilarse a las disposiciones establecidas en cuanto a residuos hospitalarios, es decir incineración directa o posterior a su recolección.

2.3 Antecedentes Legales de la Investigación

De acuerdo a lo establecido en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2000) sienta en los artículos 127 al 129 y 132 las bases fundamentales sobre los derechos y deberes ambientales. En dichos artículos se expresa que es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivo a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado.

De igual forma, se considera importante el Decreto de las Normas para la Clasificación y Manejo de Desechos en Establecimientos de Salud (2008), que reforma al emitido en 1992, por medio de éste quedan regulados todos los procedimientos para realizar las actividades concernientes a la manipulación, almacenamiento, traslado, recolección y tratamiento de los desperdicios generados por centros hospitalarios.

El Artículo 1 de este Decreto-ley contempla las condiciones bajo las cuales se debe realizar el manejo de los desechos generados en establecimientos relacionados con el sector salud, humana o animal, con la finalidad de prevenir la contaminación e infección microbiana en usuarios, trabajadores y público en general.

El Artículo 2 establece las definiciones: •Desecho: Todo material o sustancia generada o producida en los establecimientos relacionados con el sector salud, humana o animal, cualquiera sea su naturaleza u origen, destinado al desuso o al abandono. •Manejo: Conjunto de operaciones dirigidas a darle a los desechos el destino más adecuado, de acuerdo con sus características, con la finalidad de prevenir daños a la salud y al ambiente. Comprende la recolección, almacenamiento, transporte, caracterización, tratamiento, disposición final y cualquier otra operación que los involucre.

•Establecimiento de salud: Lugar, sitio o instalación donde se llevan a cabo actividades relacionadas con la salud humana o animal.

•Recolección primaria: Operación que se realiza en cada área del establecimiento de salud.

•Almacenamiento primario: Aquel que se realiza mediante la utilización de dispositivos, acordes con estas Normas, en cada área del establecimiento de salud.

•Recolección general: Proceso mediante el cual se reagrupan en dispositivos especiales, los desechos almacenados en las diferentes áreas del establecimiento de salud.

- Transporte interno: Movimiento de los desechos desde el área de generación hasta el lugar de disposición o almacenamiento final en el establecimiento de salud.
- Área de transferencia: Lugar en el cual se almacenan temporalmente los desechos generados en las áreas del establecimiento de salud.
- Almacenamiento final: Proceso mediante el cual se reagrupan por un tiempo definido, los desechos provenientes de las diferentes áreas del establecimiento de salud.
- Transporte externo: Movimiento de los desechos desde el área de almacenamiento final, en el establecimiento de salud, hasta el sitio de tratamiento o disposición final.
- Tratamiento: Modificación de las características físicas, químicas o biológicas, mediante métodos, técnicas o procesos para eliminar el carácter infeccioso o nocivo de los desechos.

En los Artículos 3 y 4 se disponen las “Normas para el Control de la Generación y Manejo de los Desechos Peligrosos”, a ser cumplidos por todos los establecimientos relacionados con el sector salud, así como aquellos que posean iguales o similares características o funciones:

- DESECHOS COMUNES (TIPO “A”)**: Son aquellos cuyos componentes básicos son: papeles, cartones, plásticos, residuos de alimentos, vidrios, componentes de barrido generados en las áreas administrativas, limpieza en general, elaboración de alimentos, almacenes y talleres, siempre y cuando no hayan estado en contacto con los desechos clasificados como B, C, D y E.
- DESECHOS POTENCIALMENTE PELIGROSOS (TIPO “B”)**: Son todos aquellos materiales, que sin ser por su naturaleza peligrosos, por su ubicación, contacto o cualquier otra circunstancia puedan resultar contaminados. Se incluyen aquí los provenientes de áreas de hospitalización de los enfermos y de consulta externa.
- DESECHOS INFECCIOSOS (TIPO “C”)**: Aquellos desechos que por su naturaleza, ubicación, exposición, contacto o por cualquier otra circunstancia, resulten contentivos de agentes infecciosos provenientes de áreas de reclusión o tratamiento de pacientes infecto-contagiosos, actividades biológicas, áreas de cirugía, quirófanos, salas de parto, salas de obstetricia y cuartos de los pacientes correspondientes, departamentos de emergencia y medicina crítica, servicios de hemodiálisis, bancos de sangre, laboratorios, institutos de investigación, bioterios, morgues, anatomía patológica, salas de autopsias y toda área donde puedan generarse desechos infecciosos.
- DESECHOS ORGÁNICOS O BIOLÓGICOS (TIPO “D”)**: Son todas

aquellas partes o porciones extraídas o provenientes de seres humanos y animales, vivos o muertos, y los envases que los contengan.

•**DESECHOS ESPECIALES (TIPO “E”)**: Aquellos productos y residuos farmacéuticos o químicos, material radioactivo y líquidos inflamables, así como cualquier otro catalogado como peligroso, no comprendido entre los grupos anteriores. El manejo de este tipo de desecho se hará por separado y se registrará por lo establecido en las “Normas para el Control de la Generación y Manejo de Desechos Peligrosos”, contenidas en el Decreto 2.211

Respecto al manejo de los desechos dentro de los establecimientos de salud, recolección y almacenamiento primario, en el artículo 6 se establece que cada área de generación de desechos en los establecimientos de salud, deberá contar con la cantidad necesaria de recipientes para recolectar y almacenar los desechos producidos. Así, el artículo 7 refiere que para la recolección de los desechos Tipo A, se deben usar recipientes reutilizables con tapa, dentro de los cuales se colocarán bolsas de polietileno, cuyo borde se pliegue hacia el exterior

Tanto los recipientes como las bolsas, deberán tener una capacidad acorde con la cantidad de desechos producidos en el área de generación. Las bolsas deberán ser impermeables y opacas, con una capacidad máxima de 120 litros para una carga que no sobrepase los 30 kg, y un espesor mínimo por cara o película de 0,080 mm.

El artículo 8 contempla que para los desechos Tipo B y Tipo C deben usarse recipientes reutilizables con tapas accionadas a pedal, dentro de los cuales se colocarán bolsas de polietileno, cuyo borde se pliegue hacia el exterior. El volumen de la bolsa deberá estar acorde con el volumen del recipiente usado, según las siguientes características:

- Bolsas plásticas de polietileno de baja densidad, de color blanco opaco, impermeables, soldadas térmicamente en el fondo, a fin de garantizar resistencia a las presiones o impactos que pueden ocurrir bajo condiciones normales de manejo.
- Espesor mínimo por cara o película, de 0,10 mm.
- Amarres que aseguren el cierre hermético de las bolsas.
- Las bolsas y recipientes rígidos, deben estar claramente identificados con el término “Desechos Peligrosos”, con letras visibles y legibles de color rojo, no menor de cinco (5) cm de altura, incluyendo el logotipo universal para

desechos médicos en un tamaño entre 20 y 50 cm de altura, según el tamaño de la bolsa o recipiente. Las bolsas usadas, en el interior de los recipientes, no serán de identificación obligatoria.

Parágrafo Único: En caso de desechos Tipos B y C, tratados por esterilización, las bolsas deberán ser de Poli cloruro de Vinilo (PVC), resistentes a altas temperaturas.

Además, en los artículos 9 al 13 expresan que todo contenedor o recipiente reutilizable, para almacenar desechos Tipo B y C, deben ser desinfectados o descontaminados inmediatamente después de cada recolección. Las piezas descartables punzo-cortantes (agujas hipodérmicas, hojas de bisturí similares), deberán ser previamente dispuestas en recipientes resistentes a cortes o a la acción de objetos punzocortantes, tales como: botellas de plástico rígido incinerables, cajas de cartón corrugado o de plásticos resistentes u otros, excluyendo cualquier recipiente de vidrio.

Una vez llenos los recipientes, se cerrarán herméticamente y se identificarán o serán colocados en bolsas que contengan otros desechos. Igualmente, los fluidos médicos orgánicos generados en los establecimientos de salud, deberán disponerse en recipientes resistentes, impermeables, sellados herméticamente y compatibles con los tratamientos a los cuales serán sometidos.

Los desechos Tipo D deberán colocarse en recipientes tipo balde, desechables, de polietileno de alta densidad, con tapa de cierre hermético y con asa para su fácil manipulación, o en bolsas plásticas con las características descritas para los desechos Tipos B y C, las cuales se colocarán en cajas de cartón corrugado, cerradas herméticamente y llevadas al área de transferencia correspondiente. Las dimensiones de los recipientes no deberán ser superiores a 500 mm de diámetro y 500 mm de altura, y las cajas de cartón corrugado de 600 mm de largo x 600 mm de alto x 450 mm de ancho. Estas cajas no deberán ser reutilizadas.

Para realizar el almacenamiento, artículos 19 al 21, indican que los desechos Tipo A, debido a su naturaleza, pueden depositarse en contenedores normales para desechos municipales, se colocarán bajo techo y en un espacio adecuado para permitir el servicio

de recolección. Los desechos Tipos B, C y D, serán almacenados en un lugar dentro del establecimiento de salud con las siguientes características:

- Recinto cerrado, ventilado, con amplitud suficiente para accionar equipos de transporte.
- Paredes y pisos lisos, a prueba de ácidos y álcalis, impermeables, anticorrosivos y con instalaciones sanitarias para el fácil lavado y desinfección.
- Puertas amplias que permitan el movimiento de los contenedores y todas las aberturas protegidas para evitar el ingreso de insectos, roedores y aves. (Artículo 20)

Posteriormente, para el tratamiento y disposición final de los desechos (Artículos 28 al 34), la norma imparte que el tratamiento de los desechos Tipos B, C y D, generados en los establecimientos de salud, deberá realizarse in situ o fuera de él, cuando el tratamiento de estos desechos se efectúe fuera del establecimiento de salud, se deberá cumplir con lo dispuesto para el almacenaje de los desechos Tipos B, C y D en un lugar dentro del establecimiento de salud, y en lo establecido en las “Normas para el Control de la Generación y Manejo de Desechos Peligrosos”. El tratamiento de los desechos Tipos B, C y D, podrá realizarse mediante las técnicas o procesos siguientes:

- Esterilización, a través del uso de Autoclave, Gas/Vapor o Irradiación.
- Incineración controlada, deberá realizarse en un lugar y condiciones apropiadas.
 - Inactivación térmica.
 - Cualquier otra técnica o proceso, que a criterio de las autoridades competentes, asegure la inocuidad de los desechos.

La disposición final de los desechos Tipo A, se regirá por lo establecido en el Decreto 2216, referido a las “Normas Generales para el Manejo de los Desechos Sólidos de Origen Doméstico, Comercial, Industrial o de cualquier otra naturaleza que no sean Peligrosos”, los desechos Tipo E, se regirán por lo establecido en el Decreto 2211, referido a las “Normas para el Control de la Generación y Manejo de Desechos Peligrosos”. En efecto, la legislación venezolana contempla diversos aspectos sobre el manejo, traslado, almacenamiento y destino final de los desechos hospitalarios. Sin

embargo, su existencia no garantiza su cumplimiento. Esto implica, que las autoridades de la carrera de Odontología y autoridades de la Universidad José Antonio Páez, deben abocarse a que en las áreas clínicas los estudiantes cumplan con las normas de bioseguridad para minimizar los riesgos que éstos representan para el ambiente y la salud de los ciudadanos.

2.4 Definición de términos básicos

-Conocimiento: El conocimiento es un conjunto de representaciones abstractas que se almacenan mediante la experiencia o la adquisición de conocimientos o a través de la observación. En el sentido más extenso que se trata de la tenencia de variados datos interrelacionados que al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo. (Miñano 2016)

-Cuidados: Son todas aquellas actuaciones que realiza el profesional de enfermería, para mejorar las condiciones de salud de la persona enferma, basadas en las repuestas humanas. (Molina, Vásconez. 2000)

-Norma: Principio que se impone o se adopta para dirigir la conducta o la correcta realización norma de trabajo. (Molina, Vásconez. 2000)

-Paciente: Es aquella persona que sufre de dolor y malestar y, por ende, solicita asistencia médica y, está sometida a cuidados profesionales para la mejoría de su salud. (OMS. 2005).

-Práctica: Es la acción que se ejecuta con la aplicación del conocimiento ya sea teórico y práctico. (Molina, Vásconez. 2000)

-Riesgo: Es la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas. Los factores que lo componen son la amenaza y la vulnerabilidad. (Miñano 2016)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Tomando en consideración los objetivos de la presente investigación, la misma se ubica en una investigación descriptiva, la cual según Hurtado (2010) “el propósito es exponer el evento estudiado, haciendo una enumeración detallada de sus características” (p.101). En la presente investigación se describió el nivel de conocimiento y aplicación de medidas de Bioseguridad por los estudiantes de Clínica Integral I y IV.

3.1Diseño y Tipo de Investigación

Esta herramienta teórico-práctica sirvió para brindar solución al problema planteado, mediante la aplicación del método científico. Al respecto la presente investigación utilizó un diseño no experimental, que según Hernández Fernández y Baptista (2010). “Es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, es investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes, este diseño busca observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos”(p.212)

En este orden de ideas, también se considera una investigación de campo es concebido por Hurtado (2010), como aquel que tiene como “propósito describir un evento obteniendo los datos de fuentes vivas o directas en un ambiente natural, es decir, en el contexto habitual al cual ellos pertenecen sin introducir modificaciones” (p.120), es decir, en el contexto habitual al cual ellos pertenecen sin introducir modificaciones, permitiendo describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, mediante el uso de métodos necesarios para llevar a cabo el

desarrollo del trabajo, es decir en la Clínica integral I y IV del adulto, periodo Enero-Marzo del 2018 de la Universidad José Antonio Páez.

3.2 Nivel de investigación

De igual forma, es de nivel descriptiva; ya que tiene el propósito de la descripción de un evento o fenómeno tal cual ocurre en la realidad, tal como es el caso de descripción del dominio teórico de los métodos de Bioseguridad aplicados por los estudiantes en el área odontológica, con el propósito de alcanzar los objetivos planteados.

Bajo este contexto, se consideró las informaciones o datos primarios, obtenidos directamente de la realidad para cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han recabado los datos, a fin de mantener la calidad en la información recopilada. La presente investigación, se documentó en informaciones observadas durante la consulta, así como datos consultados e indagados en referencia a normas de bioseguridad para el conocimiento de las condiciones de salud requeridas en el ámbito odontológico, información que será trabajada con estudiantes, especialistas y pacientes.

3.3 Población

En este mismo sentido para Balestrini (2006) población es “un conjunto finito o infinito de personas, casos o elementos que presentan características comunes” (p. 137). Para la realización de esta investigación se delimitó una población finita, conformada por dos secciones de (47) estudiantes cada una, para un total de 94 estudiantes que asistieron a clínica del adulto cursantes de clínica integral I y IV en el periodo Enero- Marzo del 2018 de la Universidad José Antonio Páez.

3.3 Muestra

Según Tamayo y Tamayo (2010) definen muestra como “una reducida parte de un todo la cual sirve para describir las principales características de aquel. Parte representativa de la población que se investiga. Parte de las entidades o personas cuya situación de dificultad se está investigando. Grupo de individuos que se toma de una población para estudiar un fenómeno estadístico” (p. 320). Siendo la muestra el subconjunto de la población estudiada y a partir de la cual se llegan a conclusiones sobre las características de la población que se selecciona, para obtener la información que permita desarrollar el estudio, medir y obtener resultado acorde a los objetivos planteados. En la presente investigación se selecciono a través de un muestreo probabilístico simple, para poblaciones finitas que según el autor (ob.cit) “Todos los individuos tienen la misma posibilidad de ser seleccionados” (p.320).

Para la presente investigación se consideró los estudiantes cursantes de clínica integral I y IV, de prácticas clínicas, en el periodo Enero- Marzo del 2018; por lo tanto se aplicó el criterio de muestreo censal, es decir se consideró el 100% de la población, tal como lo refiere Hayes (2002) el muestreo censal es “método utilizado cuando se necesita saber las opiniones de todos los informantes o cuando se tenga toda la base de datos de fácil acceso” (p.97). Como consecuencia, la muestra se establecerá de la siguiente manera:

Tabla 1 Muestra		
 Estudiantes		
Quinto semestre	Octavo semestre	Total
47	47	94

|Fuente: Matricula de secciones de clínica del Quinto yOctavo semestre, periodo (2017III) (2018)

Para la selección, los investigadores consideraran las horas de prácticas clínicas del adulto que son realizadas en el periodo Enero- Marzo del 2018. A tal efecto se aplicará los criterios de selección de la muestra:

3.3.1 Criterios de inclusión

Para la selección se tomó en cuenta la disposición de los estudiantes cursantes del Clínica integral I y IV de prácticas clínicas del adulto en el periodo Enero- Marzo del 2018 que reciben enseñanzas en las prácticas consideradas para la muestra

3.3.2 Criterios de exclusión

Como criterio de exclusión, no se consideró los estudiantes que no cursen ni laboren en la clínica integral I y IV clínica del adulto de la carrera de Odontología de la Universidad José Antonio Páez.

3.4 Técnicas para la recolección de datos

3.4.1 Observación Directa

Según Arias F. (2012) “Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis. “(p.69) En la presente investigación se realizó directamente al observar el ambiente que se aplica en las actividades que realizan los estudiantes con respecto al conocimiento y aplicación de las normas de Bioseguridad.

3.4.2 Encuesta

Según Palella y Martins (2010), la encuesta “es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones, interesan al investigador” (p. 111). Se utilizó una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones, interesan al investigador. La misma, será aplicada a los estudiantes que cursan en práctica clínica del adulto (Clínicas I y IV), en el periodo Enero- Marzo del 2018 de la Universidad José Antonio Páez, para obtener información acerca del tema de estudio.

3.5 Instrumento para la recolección de datos

Toda investigación requiere el uso de instrumentos de recolección de datos para poder recabar toda la data necesaria que permita dar respuesta a la situación planteada. En la presente investigación se aplico:

3.5.1 Hoja de verificación

Tomando en cuenta lo indicado por Ramírez (2010) La hoja de verificación es “aquella lista de los ítems planteados para su rápida verificación según el tipo de asunto a controlar, mediante las líneas de acción sistemáticas detallando cada uno de los puntos de actividad o proceso.”(p.68) En la presente investigación se elaboró una hoja de verificación que contiene ocho (8) ítems que permite el sustento de la observación realizada en el dominio teórico de los métodos de Bioseguridad aplicados en el área odontológica por parte de los estudiantes.

3.5.1 Cuestionario

Considerando a Tamayo y Tamayo (2010), señala que “el cuestionario contiene los aspectos del fenómeno que se consideran esenciales; permite, además, aislar ciertos problemas que nos interesan principalmente; reduce la realidad a cierto número de datos esenciales y precisa el objeto de estudio” (p.124). De tal forma que es la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas, para la presente investigación se elaborará cuestionario a ser aplicado a los estudiantes que contiene 13 preguntas dicotómicas, cerradas, Si, NO, para recabar información sobre el grado de conocimiento práctico experimentado por los estudiantes de Clínica I y IV del adulto de Odontología con respecto a métodos de barreras, esterilización y desinfección del instrumental.

3.6 Validez del Instrumento

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010.), la validez “Se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que se pretende medir o investigar fiabilidad de un proceso de prueba”. (p.236). En este sentido, la validez es una característica fundamental para un instrumento, motivo por el cual esta se realizará a través del juicio de expertos, designados por la Universidad José Antonio Páez, especialistas en el área de metodología de investigación y del área de Odontología

3.6 Técnicas de análisis de datos

Para realizar el siguiente proyecto se recopilará los datos de los estudiantes, que reciben e imparten enseñanzas en clínica del adulto (Clínica Integral I y IV) de la carrera de mediante la aplicación de la encuesta, la cual permitirá obtener la descripción del conocimiento práctico, así como el dominio teórico de los métodos de bioseguridad (métodos de barreras, esterilización y desinfección del instrumental), cuyo resultados permitirán la obtención de datos necesarios para dar respuesta a los objetivos planteados. Este instrumento permitirá recopilar los datos, los cuales serán ordenados mediante distribución de frecuencia, así como las gráficas que permitirán realizar la interpretación de los resultados en forma porcentual y absoluta. El análisis de tipo cualitativo se centra en la observación que se les aplico a los estudiantes en cuanto al manejo de las normas de bioseguridad en las prácticas clínica del adulto, permitiendo obtener el alcance de los objetivos planteados.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Hernández, Fernández y Baptista (2010) indican que en la interpretación de resultados y en la discusión:

se revisan los resultados más importantes y se incluyen los puntos de vista y las reflexiones de los participantes y del investigador respecto al significado de los datos, los resultados y el estudio en general; además de evidenciar las limitaciones de la investigación y hacer sugerencias para futuras indagaciones. (p.524)

Aunado a esto, el análisis e interpretación de los resultados es de suma importancia debido a que busca conocer la situación en que se encuentra una organización. Es por ello que se elaboró un estudio de los datos obtenidos para lograr llevar a cabo los objetivos planteados; dando respuestas a las interrogantes de la investigación.

4.1 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS:

Es importante aclarar que los objetivos se desglosaran en el orden que fueron formulados; representados en distribución de frecuencias y grafica posteriormente, se extrae el análisis y la interpretación correspondiente, contrastando estos hallazgos con algunas referencias teóricas relacionadas. En tal sentido se inicia este desarrollo con el objetivo 1:

Identificar el grado de conocimiento práctico experimentado por los estudiantes de clínica integral I y IV de Odontología con respecto a métodos de barreras, esterilización y desinfección del instrumental.

Cuestionario aplicado a los estudiantes

Ítem 1 ¿El calzado utilizado es el adecuado para realizar prácticas clínicas?

Tabla 2 Calzado

Alternativas	Quinto semestre		Octavo semestre	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
SI	33	70%	17	36%
NO	14	30%	30	64%
Total	47	100%	47	100%

Fuente: Bello, Botero (2018)

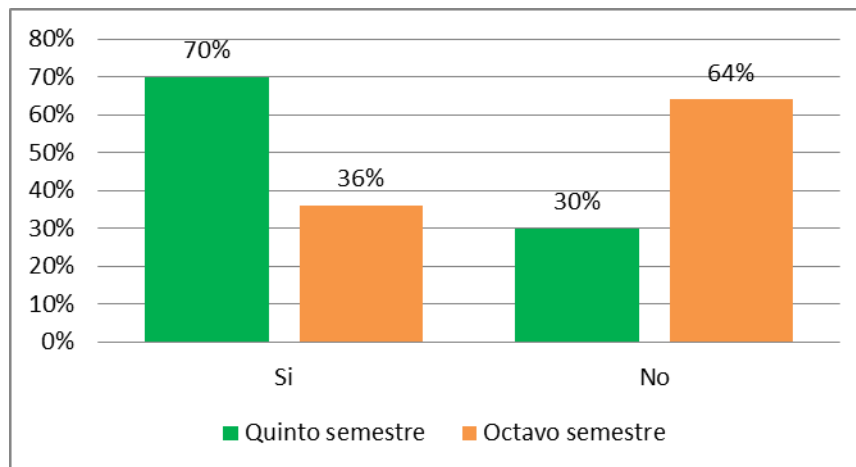


Gráfico 1. Calzado. Información suministrada por los estudiantes del Quinto y Octavo Semestre, adaptado por los investigadores Botello, Botero (2018)

Análisis de los resultados

Con respecto a los resultados obtenidos por calzado, los estudiantes del quinto semestre indicaron en un 70% el calzado utilizado es el adecuado, mientras un 30% opinó que no; sin embargo un 36% del octavo semestre opinaron que sí, mientras un 64% dijo que no. Los datos recopilados difieren, lo que requiere sustentar este conocimiento en los estudiantes, como lo refiere Polo, Pinto y Mago (2005)

El calzado a utilizarse dentro del ambiente odontológico y por parte de los trabajadores de la salud debe ser: cómodo, cerrado y de corte alto, no debe tener ninguna parte del pie expuesta al medio ambiente, y además debe ser un calzado de uso único, es decir, usado solo para estar dentro de las instalaciones del lugar del trabajo

Ítem 2 El uso de la bata es de material, color establecido acorde a las normas de Bioseguridad?

Tabla 3 Bata

Alternativas	Quinto semestre		Octavo semestre	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
SI	47	100%	47	100%
NO	0	0%	0	0%
Total	47	100%	47	100%

Fuente: Bello, Botero (2018)

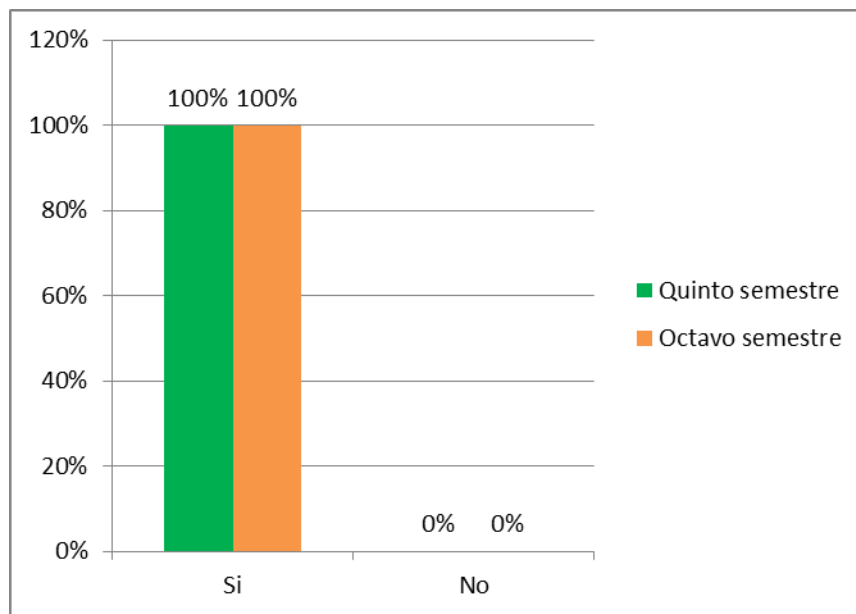


Grafico2. Bata. Información suministrada por los estudiantes del Quinto y Octavo Semestre, adaptado por los investigadores Botello, Botero (2018)

Análisis de los resultados

Los encuestados con respecto al uso de la bata los del quinto semestre y del octavo semestre opinaron que si la utilizan acorde a las normas. Los resultados indicaron que existe debilidad en cuanto al conocimiento de las normas. Al respecto Polo, Pinto y Mago (2005) refieren que el uso de la bata en cuanto a material y color tiene por finalidad “evitar la contaminación de la ropa diaria durante la atención odontológica”. (p.69)

Ítem 3 Utiliza gorro en las actividades que realiza en las prácticas clínicas odontológicas?

Tabla 4 Gorro

Alternativas	Quinto semestre		Octavo semestre	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
SI	45	96%	19	40%
NO	2	4%	28	60%
Total	47	100%	47	100%

Fuente: Bello, Botero (2018)

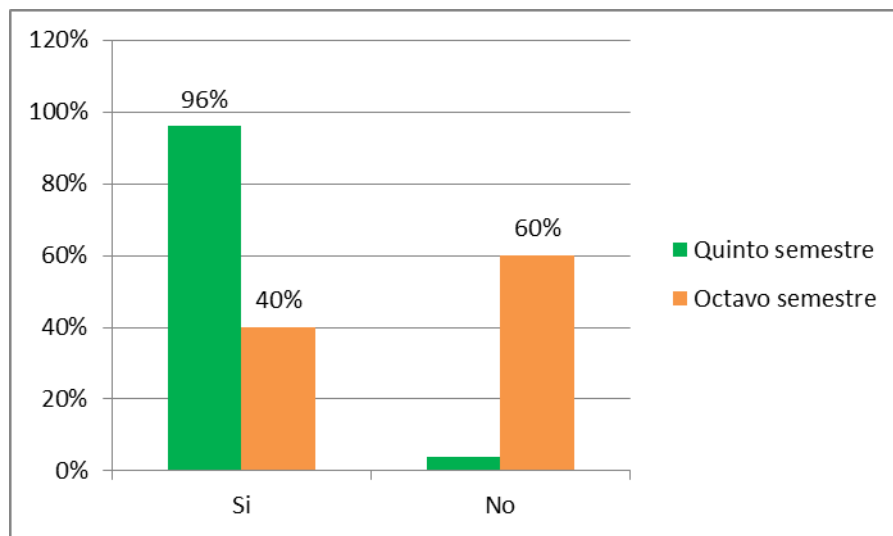


Gráfico 3 Gorro. Información suministrada por los estudiantes del Quinto y Octavo Semestre, adaptado por los investigadores Botello, Botero (2018)

Análisis de los resultados

Los resultados arrojados sobre el uso del gorro indicaron para los estudiantes del quinto semestre un 96% expreso que si lo usan y un 4% opino que no; sin embargo los del octavo semestre expresaron en un 40% que si lo usan ante un 60% que dijo no. Este elemento establecido en las normas de bioseguridad debe ser empleado como método de prevención., indicado por Polo, Pinto y Mago (2005) que el objetivo del gorro es:

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 (p.70)

Ítem 4 ¿Utiliza tapa boca como protección de la mucosa dental y bucal?

Tabla 5 Tapa Boca

Alternativas	Quinto semestre		Octavo semestre	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
SI	44	94%	47	100%
NO	3	6%	0	0%
Total	47	100%	47	100%

Fuente: Bello, Botero (2018)

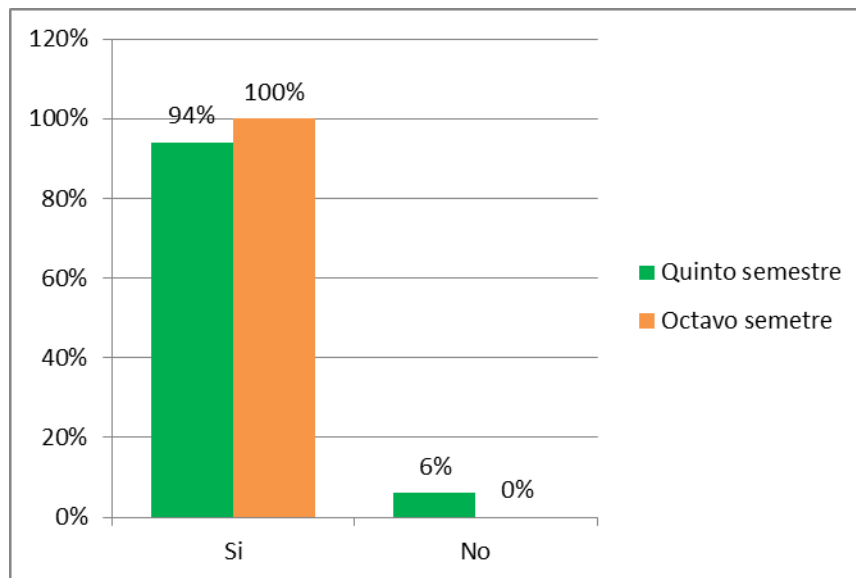


Gráfico 4. Tapa Boca. Información suministrada por los estudiantes del quinto y Octavo Semestre, adaptado por los investigadores Botello, Botero (2018)

Análisis de resultados

Con respecto al uso de la tapa boca los estudiantes opinaron: del quinto semestre en un 94% si lo utilizaron, mientras un 6% lo negó; no obstante los del octavo semestre expresaron en un 100% que lo usan por protección. Dada la importancia del uso del tapa boca se debe reforzar en los estudiantes, considerando lo indicado por Polo, Pinto y Mago (2005);

Su objetivo es “proteger principalmente la mucosa nasal y bucal del operador y personal auxiliar, impidiendo la penetración en el aparato respiratorio o digestivo de los detritus, aerosoles y salpicaduras que se producen en el curso de los tratamientos dentales.” (p.70)

Item	Pregunta	Quinto semestre				Octavo semestre			
		Si	%	No	%	Si	%	No	%
5	Utiliza guantes para dar atención a los pacientes?	47	100%	0	0%	43	92%	4	8%
6	¿Realiza cambios de guantes por cada paciente atendido?	45	96%	2	4%	16	34%	31	66%

Fuente: Bello, Botero (2018)

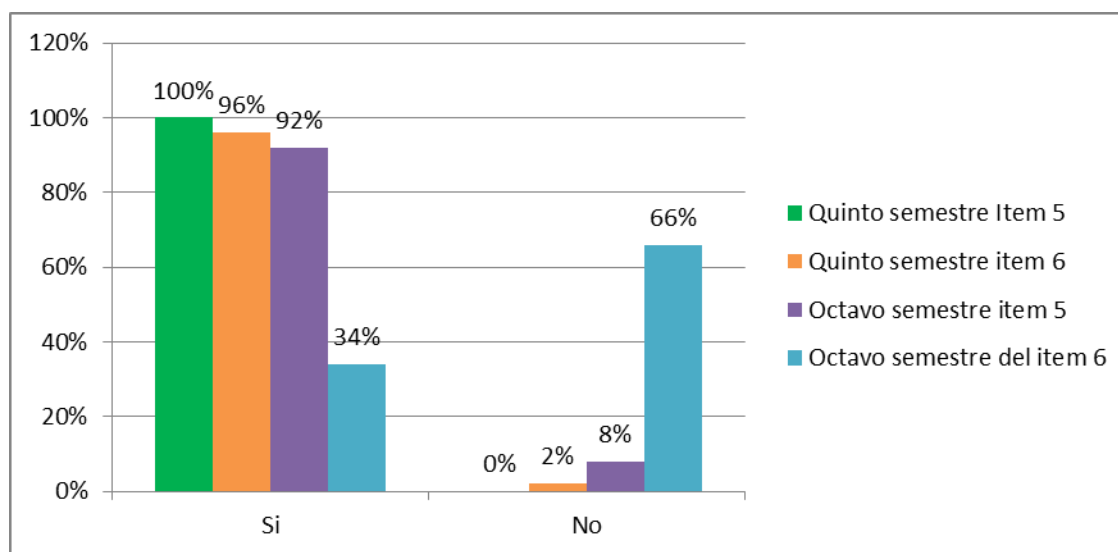


Gráfico 5. Guantes. Información suministrada por los estudiantes del Quinto y Octavo semestre, adaptado por los investigadores Botello, Botero (2018)

Análisis de resultados

El resultado obtenido con respecto al uso de los guantes, los estudiantes del quinto semestre expresaron en un 100% que lo usan, mientras que los estudiantes cursantes del octavo semestre opinaron un 92% si y un 8% no. Lo relativo a los resultados obtenidos por cambios de guantes, los del quinto semestre opinaron en un 96% que si lo realizan y un 4% no, ante los estudiantes del octavo semestre que expresaron un 34% que si lo realizan y un 66% no. En este ámbito se evidencia que los estudiantes deben reforzar las normas de bioseguridad. Al respecto Polo, Pinto y Mago (2005) expresan que los guantes tienen como finalidad “prevenir la transmisión de las infecciones cruzadas en las manos del operador, siendo una de las barreras mecánicas más eficaces” (p.69).

Item 7 ¿Utiliza lentes de protección al realizar las prácticas en clínicas?

Tabla 7 Protección ocular

Alternativas	Quinto semestre		Octavo semestre	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
SI	44	94%	47	100%
NO	3	6%	0	0%
Total	47	100%	47	100%

Fuente: Bello, Botero (2018)

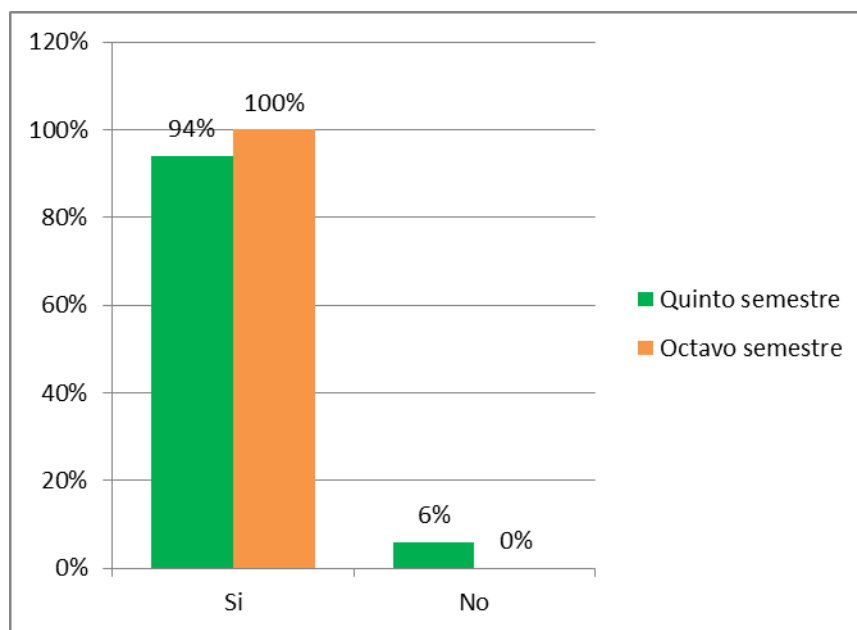


Grafico 7. Protección ocular. Información suministrada por los estudiantes del Quinto y Octavo Semestre, adaptado por los investigadores Botello, Botero (2018)

Análisis de resultados

Los resultados arrojados sobre la protección ocular, los estudiantes del quinto semestre opinaron en un 94 que si utilizan lentes de protección, ante un 6% que opino que no. De igual manera para los estudiantes del octavo expresaron que si en un 100% utilizan lentes de protección ocular. La normativa presentada por el Centro dental científico CDC recomienda el empleo de guantes para cada paciente, “cuando se manipulasen sangre, líquidos corporales, mucosas y lesiones bucales. El uso de cada par

no debe exceder un tiempo de 45 minutos, ya que estos pueden presentar desgaste o microporos (p.12)

Ítem 8 ¿Conoce Ud. las áreas de material contaminado actualmente?

Tabla 8 Contaminación

Alternativas	Quinto semestre		Octavo semestre	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
SI	25	53%	30	64%
NO	22	47%	17	36%
Total	47	100%	47	100%

Fuente: Bello, Botero (2018)

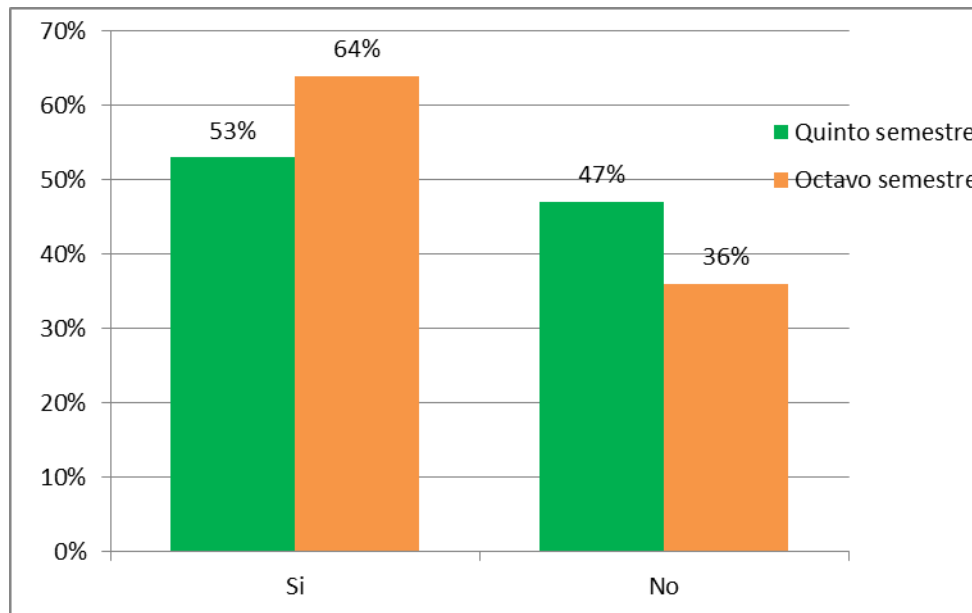


Gráfico 8. Contaminación. Información suministrada por los estudiantes del Quinto y Octavo Semestre, adaptado por los investigadores Botello, Botero (2018)

Análisis de resultados

Con respecto a los resultados arrojados se evidencio que en un 53% los estudiantes del quinto semestre expresaron que conocen el material contaminado, ante un 22% que opino que no; sin embargo, un 64% de los estudiantes del octavo semestre opinaron que actualmente conocen el material contaminado, mientras que un 34% dijo que no.

Para Polo, Pinto y Mago (2005) los criterios: Contaminación indican que “Es un pretratamiento necesario para su protección cuando se manipula materiales

potencialmente contaminados. Debe utilizar detergentes enzimáticos y luego desinfectantes. (p.71)

Ítem 9; Conoce Ud. las áreas de material limpio dentro de las áreas de prácticas clínicas?

Tabla 9 Desinfección químicas

Alternativas	Quinto semestre		Octavo semestre	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
SI	33	70%	30	64%
NO	14	30%	17	36%
Total	47	100%	47	100%

Fuente: Bello, Botero (2018)

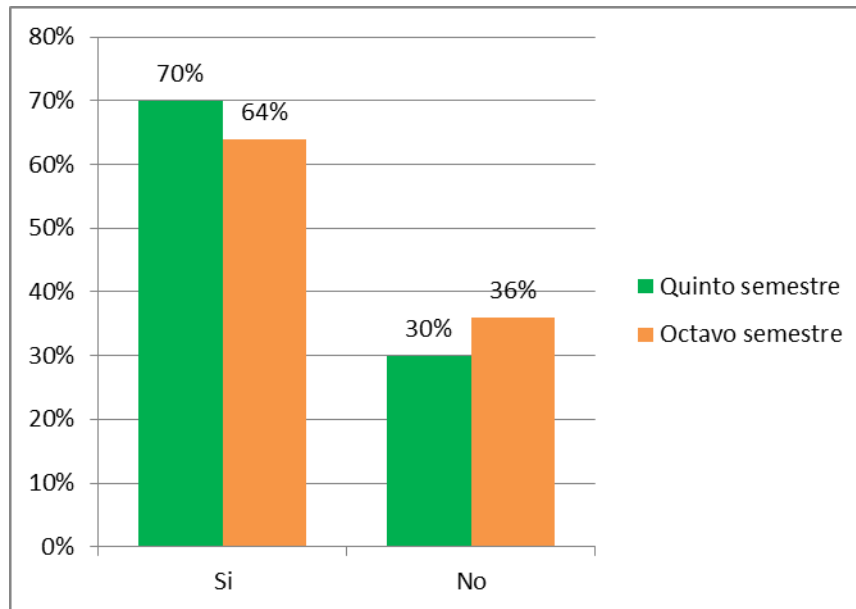


Gráfico 9. Desinfección química. Información suministrada por los estudiantes del Quinto y Octavo Semestre, adaptado por los investigadores Botello, Botero (2018)

Análisis de resultados

Con respecto a los resultados reflejados en la tabla 9, los estudiantes del quinto semestre expresaron que las áreas de las prácticas clínicas están limpias, ante un 30% que opinaron que no. No obstante, los estudiantes del octavo semestre indicaron en un 64% que conocen que las áreas deben poseer material limpio, ante un 36% que opinaron que no. En este ámbito se hace necesario mantener las áreas limpias, como medida

preventiva de contagios. Según Polo, Pinto y Mago (2005) para conseguir un DAN (Desinfección de Alto Nivel) remojar los artículos en un desinfectante químico de alto nivel por 20 minutos y después enjuagarlos bien con agua estéril ó hervida. (p.72).

Ítem 10 ¿Aplica métodos de esterilización de materiales y equipo, antes de iniciar la práctica clínica?

Tabla 10 Criterios de esterilización

Alternativas	Quinto semestre		Octavo semestre	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
SI	46	98%	24	51%
NO	1	2%	23	49%
Total	47	100%	47	100%

Fuente: Bello, Botero (2018)

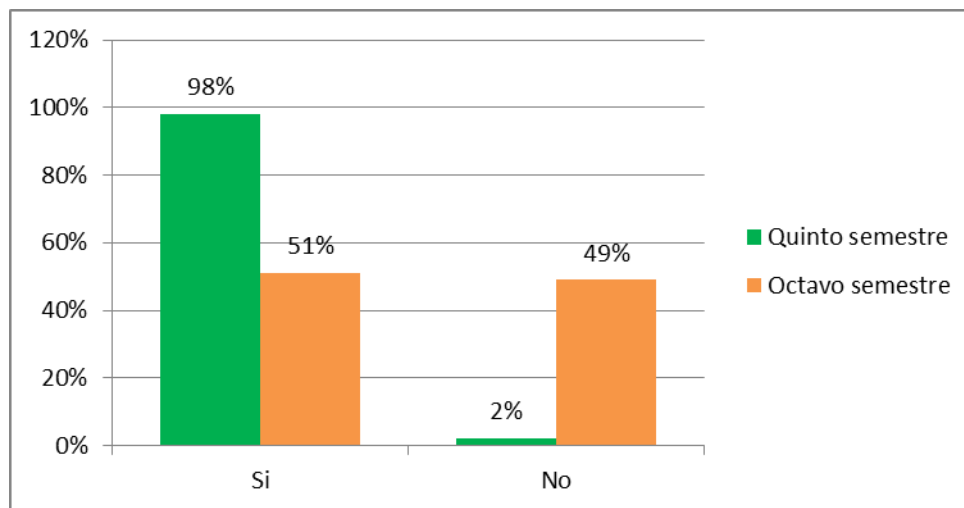


Gráfico 11. Criterios de esterilización. Información suministrada por los estudiantes del Quinto y Octavo Semestre, adaptado por los investigadores Botello, Botero (2018)

Análisis de resultados

El resultado obtenido con respecto a los criterios de esterilización, los estudiantes del quinto semestre opinaron en un 98% que si aplican, mientras que 2% expresaron que no. De esta manera los estudiantes del octavo semestre dijeron en un 51% que si la aplican antes de iniciar la práctica clínica; mientras un 49% opinaron que no. Se evidencia la necesidad de reforzamiento de las medidas de Bioseguridad en los estudiantes. Como lo es el caso de la Esterilización por Medios Físicos, el cual puede conseguirse por calor o por radiación (lámparas de rayos ultravioleta comúnmente han

resultado no El sistema de elección en Estomatología es la esterilización por calor húmedo ó seco (Serra 2012)

Item 11¿Diferencia los ambientes limpios de los contaminados, dando el uso adecuado en cada caso?

Tabla 11 Descontaminación

Alternativas	Quinto semestre		Octavo semestre	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
SI	46	98%	33	70%
NO	1	2%	14	30%
Total	47	100%	47	100%

Fuente: Bello, Botero (2018)

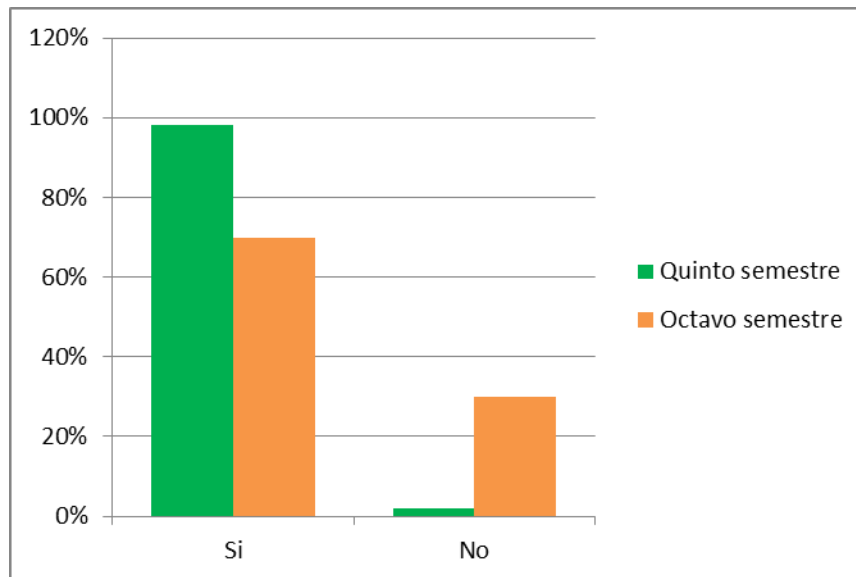


Grafico 11. Descontaminación. Información suministrada por los estudiantes del Quinto y Octavo Semestre, adaptado por los investigadores Botello, Botero (2018)

Análisis de los resultados

Con respecto al resultado obtenido, se observó que un 98% de los estudiantes del quinto semestre opinaron que diferencian los ambientes limpios de los contaminados, ante un 2% que expreso que no. Al respecto el 70% de los estudiantes del octavo expresaron que si le dan el uso adecuado, mientras que el 30% dijo que no. Este elemento es necesario para complementar las normas de seguridad que garanticen la higiene. Al respecto, La Sociedad dental de Chicago (CDC) y la Asociación Americana

dental (ADA) recomiendan emplear, sistemáticamente diversas barreras biomecánicas como métodos de prevención.

Tabla 12 Normas

Item	Pregunta	Quinto semestre				Octavo semestre			
		Si	%	No	%	Si	%	No	%
12	¿Considera necesario la aplicación de los conocimientos teóricos sobre normas de Bioseguridad como de descontaminación del área odontológica?	46	98%	1	2%	46	98%	1	2%
13	¿Aplica las medidas de Bioseguridad a todos los pacientes por igual?	42	89%	5	11%	45	96%	2	4%

Fuente: Bello, Botero (2018)

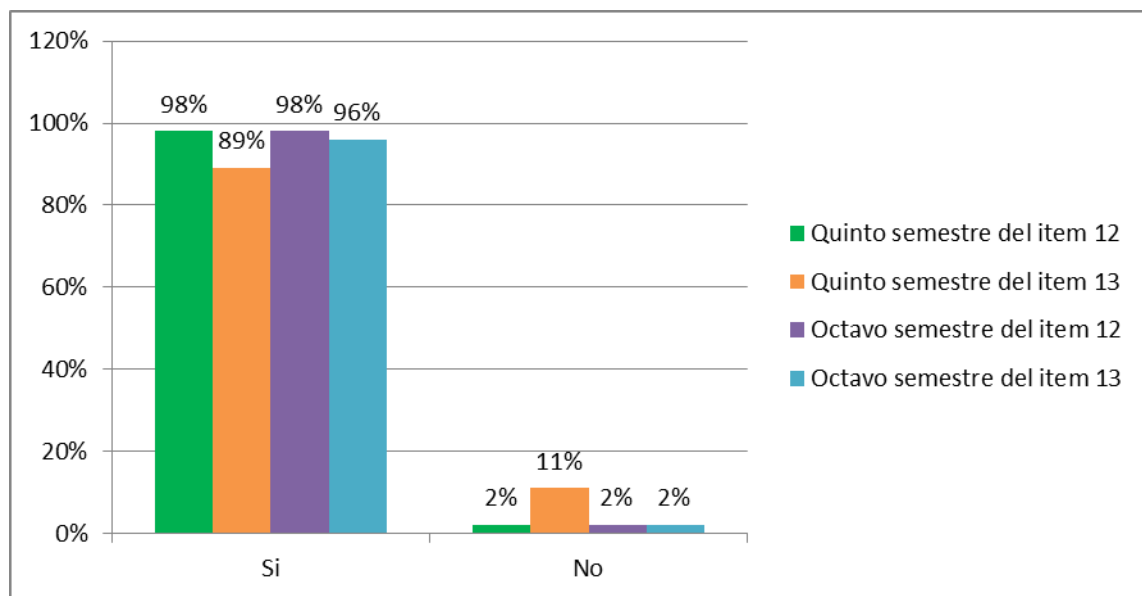


Grafico 11. Normas. Información suministrada por los estudiantes del Quinto y Octavo semestre, adaptado por los investigadores Botello, Botero (2018)

Análisis de los resultados

El resultado obtenido del ítem 12 los estudiantes del quinto y del octavo semestre opinaron en un 98% que consideran necesario la descontaminación del área odontológica, ante un 2% que opino que no. Con respecto al ítem 13 los estudiantes del

quinto semestre opinaron un 89% que la aplican, mientras un 11% expreso que no. Al respecto los del octavo semestre dijeron en un 96% que sí, ante un 4% que indico que no. Es por ello, que es importante la aplicación 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, químicos y mecánicos. En este ámbito, Polo, Pinto y Mago (2005) indican que “los profesionales, estudiantes y personal del área odontológica deben demandar el suministro de los elementos necesarios a los responsables de las instituciones de salud, pudiéndose negar a desarrollar sus tareas, si carecen de ellos” (p.67

Para el sustento del objetivo 2 Describir el dominio teórico de los métodos de Bioseguridad aplicados en el área odontológica, los investigadores aplicaron como instrumento la hoja de verificación a 4 secciones del quinto y octavo semestres respectivamente, cursantes de Clínica integral I y IV, cuyo propósito fue observar como en la práctica los estudiantes demuestran el dominio teórico de las normas de los métodos de Bioseguridad. Para alcanzar el objetivo se obtuvo los siguientes resultados: (a) Área odontológica y (b) Prácticas clínicas:

Tabla 13 Área Odontológica

Ítem	Observación	Quinto semestre		Octavo semestre	
		Se observa	No se observa	Se observa	No se observa
1	Expresan dominio del manejo de las normas de Bioseguridad en las practicas clínica	4	0	4	0
2	Demuestran capacidad de repuesta en las actividades que realizan	0	4	4	0
3	Aplican actividades adecuadas conforme a lo establecido como normas de bioseguridad en prácticas clínica.	4	0	2	2
4	Aplican prevención en cuanto al riesgo de contraer contagios de microorganismos con los pacientes	4	0	2	2
5	Toman precaución para evitar contagios con microorganismos	4	0	2	2

Fuente: Bello, Botero (2018)

Los profesionales de la odontología, estudiantes y el personal que trabajan en el consultorio odontológico están expuestos a una gran variedad de microorganismos desde esporas, bacterias, hongos, virus y protozoarios que pueden encontrarse en la sangre y/o saliva de los pacientes. En este orden de ideas, en la práctica odontológica se debe mantener el control de infecciones, ya que la cavidad bucal presenta una de las mayores concentraciones microbianas del organismo.

Tomando en cuenta lo observado en el área odontológica en el periodo Enero-Marzo, a las 4 secciones del 5to y 8vo semestre (Clínica integral I y IV) se evidencio que en este personal que se está formando en el ámbito de la salud, es necesario sustentar la aplicación del conocimiento en las prácticas que realizan los estudiantes, por lo que todo el equipo de salud que labora en el consultorio odontológico (odontólogos, higienistas de limpieza y técnicos) reciba entrenamiento sobre normas de bioseguridad y control de infecciones. Producto a lo antes indicado, los profesionales odontólogos (docentes) deben realizar supervisiones periódicas para garantizar la aplicación de dichas normas y evitar de esta forma las infecciones cruzadas.

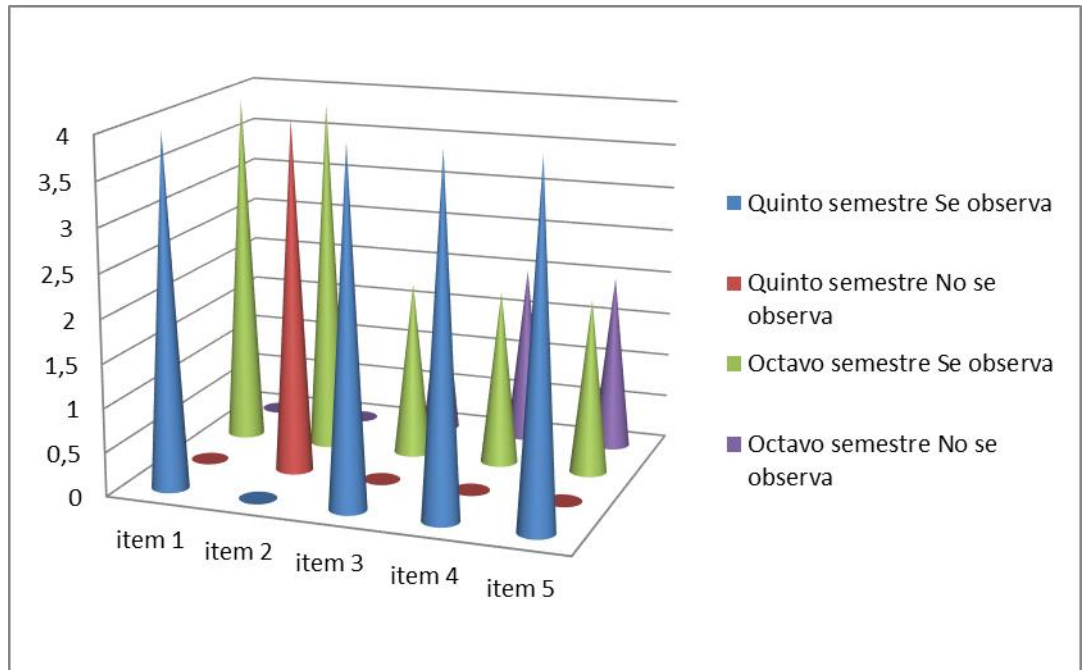


Gráfico 12. Área odontológica. Observación realizada por los investigadores a secciones del quinto y octavo semestre (clínica integral I y IV) Fuente: Botello, Botero (2018)

Tabla 14 Prácticas clínicas

Ítem	Observación	Quinto semestre		Octavo semestre	
		Se observa	No se observa	Se observa	No se observa
6	Utilizan los medios necesarios para eliminación de material contaminado	4	0	4	0
7	Tienen información escrita sobre métodos, normas de Bioseguridad a ser consideradas en las practicas odontológicas	4	0	4	0
8	Aplican actividades adecuadas Informa al paciente sobre las normas de bioseguridad a ser consideradas en las practicas odontológicas.	4	0	2	2

Fuente: Bello, Botero (2018)

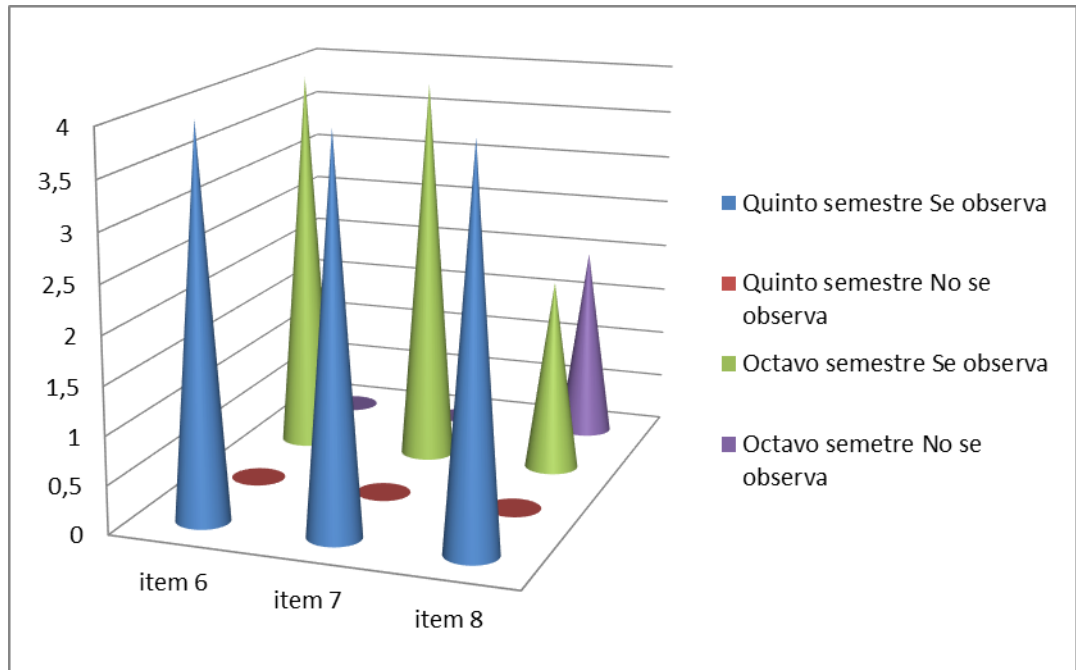


Gráfico 13. Prácticas clínicas del adulto. Observación realizada por los investigadores a secciones del Quinto y Octavo semestre. Fuente: Botello, Botero (2018)

Las normas de bioseguridad son medidas preventivas que se implementan en las instituciones para proteger la salud y disminuir el riesgo de transmisión de microorganismos, los cuales están presentes en el ambiente, especialmente en el área hospitalaria. Los estudiantes, personal docente y de apoyo a las áreas de odontología de la Universidad José Antonio Páez, están expuesto a diferentes factores de riesgo biológico por el contacto directo e indirecto, permanente o temporal, con material orgánico proveniente de la atención de pacientes.

Bajo esta perspectiva los investigadores realizaron observación en días laborables de prácticas clínicas del adulto (Clínica I y IV) es decir el área de trabajo de estudiantes

en el periodo Enero- Marzo del 2018, pudiéndose evidenciar que las secciones de los semestre evaluados utilizan los medios requeridos y los métodos establecidos, según lo contemplado en las normas de Bioseguridad. No obstante debe reforzarse en cuanto a información suministrada al paciente que garantice su integridad física y protección.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

A través del presente estudio se pudo identificar que las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los equipos, materiales e insumos requeridos en las prácticas clínicas (Clínica integral I y IV) en el periodo Enero- Marzo del 2018 no están siendo aplicadas correctamente, restándole importancia a los riesgos a los que se encuentran expuestos, inducidos por la confianza en los procedimientos asistenciales

diarios, que les proporciona el tiempo laborado. Tomando en consideración todos los resultados obtenidos en la presente investigación, se indica a continuación las siguientes conclusiones:

Con respecto al primer objetivo planteado que fue Identificar el grado de conocimiento práctico experimentado por los estudiantes de clínica integral I y IV de Odontología con respecto a métodos de barreras, esterilización y desinfección del instrumental de Odontología con respecto a métodos de barreras, esterilización y desinfección del instrumental, se obtuvo que los estudiantes presentan un conocimiento que debe ser reforzado sobre las normas de bioseguridad, en razón que se evidencio que existen importantes deficiencias en las prácticas de bioseguridad que hace el personal, pudiéndose evidenciar en el uso del calzado, donde los estudiantes del quinto semestre indicaron en un 70% el calzado utilizado es el adecuado, mientras un 30% opino que no; sin embargo un 36% del octavo semestre expresaron que si lo usaban, mientras un 64% dijo que no.

Otro punto relevante es el uso de la bata, los estudiantes del quinto y octavo semestre opinaron que si la utilizan, es norma de la institución la obligatoriedad de entrar a prácticas con la bata reglamentada para asistir y atender a pacientes; con estos resultados se debe reforzar la teoría a la práctica, demostrando que no se hace aplicación del protocolo y manual de Bioseguridad implementado por la Institución en forma adecuada y efectiva, generando así no solo riesgos para el personal de salud que labora en dicha área, sino también para los pacientes que acuden a la institución.

Siguiendo con el segundo objetivo específico describir el dominio teórico de los métodos de Bioseguridad aplicados en el área odontológica. Es necesario acotar que el conocimiento en normas de Bioseguridad se alcanza en los estudiantes, no obstante en la práctica debe ser reforzado y supervisado, como se pudo verificar ante la información suministrada con respecto a las áreas contaminadas donde arrojados se evidencio que en un 53% los estudiantes del Quinto semestre expresaron que conocen el material contaminado, ante un 22% que opino que no; sin embargo, un 64% de los estudiantes del Octavo semestre opinaron que actualmente conocen el material contaminado, mientras

que un 34% dijo que no, de una manera efectiva a fin de evitar posibles riesgos de transmisión de microorganismos de fuentes que no son reconocidas por los estudiantes del clínica integral I y IV del adulto de la Universidad José Antonio Páez.

En el mismo orden de ideas, tomando en cuenta los resultados arrojados en relación a los criterios de esterilización de los materiales: los estudiantes del quinto semestre opinaron en un 98% que si aplican, mientras que 2% expresaron que no. De esta manera los estudiantes del octavo dijeron en un 51% que si la aplican antes de iniciar la práctica clínica; mientras un 49% opinaron que no. En cuanto a las secciones encuestadas se observa que los estudiantes que cursan octavo semestre presentan más fallas y debilidades al momento de aplicar las medidas de bioseguridad, resaltándose la necesidad de reforzar y hacer seguimiento por parte del docente con el propósito de disminuir la predisposición a infecciones y accidentes laborales.

Finalmente el tercer objetivo específico establecer la importancia de aplicación de las normas de Bioseguridad por los estudiantes de clínica integral I y IV de Odontología en las prácticas clínicas. Producto al desarrollo de los objetivos anteriores se concluyó que las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los objetos, lavado de manos, uso de vestimenta no están siendo aplicadas correctamente por los estudiantes, restándole importancia a los riesgos a los que se encuentran expuestos, inducidos por la confianza en los procedimientos diarios, que les proporciona el tiempo laborado.

En este ámbito, es indispensable que los profesionales de la salud en formación conozcan y pongan en práctica las precauciones universales como el uso de guantes, lavado de manos, uso de la bata, delantales y anteojos protectores, etc, información necesaria en los estudiantes que deben recibir por los docentes en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Recomendaciones

Considerar que el nivel educativo que caracteriza a los estudiantes cursantes de clínica I y IV de la Universidad José Antonio Páez exige conocer a satisfacción las normas de Bioseguridad que deben utilizar, haciendo énfasis en los estudiantes que cursan 8vo semestre que presentaron más debilidades en cuanto al manejo y dominio de las normas de bioseguridad en la practicas integrales I y IV. Por lo tanto, las medidas de bioseguridad deben ser aplicadas en forma clara, precisa por parte de los estudiantes, bajo la coordinación y supervisión de los docentes en cuanto a su cumplimiento en el área de prácticas clínicas.

Desarrollar competencias asociadas con el uso de barreras primarias y secundarias para prevenir la exposición a materiales peligrosos, así como las competencias relativas a la descontaminación y gestión de residuos peligrosos, precauciones universales, precauciones con los residuos de sangre, manipulación de ropa contaminada, uso de guantes, lavado de manos, uso de la bata, delantales y anteojos protectores, etc.

La carrera de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, debe identificar y capacitar a los estudiantes acerca de los riesgos biológicos, físicos y químicos a los que se exponen los estudiantes en el proceso enseñanza-aprendizaje y las medidas de contención para disminuir el riesgo; además, elaborar los procedimientos operativos estándares de las diferentes técnicas de prevención, incluirlas en un manual de bioseguridad y dar entrenamiento a los estudiantes sobre el uso y manejo de los mismos.

Gestionar para que sea posible contar con los controles de ingeniería, administrativos y del material y equipo necesario para llevar a cabo procesos que conduzcan a la bioseguridad personal y colectiva, así como la del medioambiente, integrar un comité de bioseguridad, elaborar un reglamento interno de bioseguridad y nombrar un comité de vigilancia para que vele por el cumplimiento de las prácticas de bioseguridad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arias, Fidas (2012) El Proyecto de Investigación, Introducción a la Metodología científica, 6ta Edición, Editorial Episteme. C.A, Caracas Venezuela.

Balestrini, M. (2006) Como se elabora un Proyecto de Investigación. BL Consultores. Caracas, Venezuela

Bolyard E, Tablan O, Williams W, Pearson M, Shapiro C . Guideline for infection control in healthcare personnel, 1998. Infection Control, 19: 407-463. S (1998).

- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (2000, marzo 24). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5423 (Extraordinario), marzo 24, 2000.
- Decreto N° 2218. (2008). Gestión de los Desechos Hospitalarios. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 4418 (Extraordinario), diciembre 8, 2008.
- Hurtado de Barrera Jacqueline (2010) El proyecto de investigación. 5ª edición. Ediciones Quiron Sypal, Bogotá. Colombia
- Miñano Jossie (2016) en su trabajo titulado “Nivel de conocimiento sobre medidas de Bioseguridad y la práctica procedimental en estudiantes, Clínica estomatológica de la Universidad privada Antenor Orrego.2016. Trujillo, Perú.
- Manual para la implementación del programa de vigilancia epidemiológica para factores de riesgo biológico y la bioseguridad en la universidad del Valle. Santiago de Cali: documento de trabajo (sección de salud ocupacional) 2006.Disponible en:
http://www.melillapreencionrl.com/documents/cont_jor_v/ries_bio/manual_riesgo_bigico.pdf. Consultado el 14 de Septiembre del 2017.
- Molina G. Susana, Vásconez z. Nelson. (2000) Manual de normas de bioseguridad para la red de los servicios de salud en el Ecuador: Disponible en: 2000.
issuu.com/cesarmed/docs/libro_desechos_final-1 En caché Consultado el 15 de Septiembre del 2017
- Monserrath Evelin y Salazar Andrea (2014), investigación titulada Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad por los estudiantes que cursantes el último año de clínica de la Facultad de odontología en la Universidad de las Américas Santiago de Chile, Chile.
- Organización Mundial de la Salud - OMS. (2005). Manual de Bioseguridad en el laboratorio. (3ª ed.). Ginebra: Autor. Disponible en:
http://www.who.int/topics/medical_waste/manual_bioseguridad_laboratorio.pdf
Consultado el 20 de septiembre del 2017.
- Palella Stracuzzi, Martins Filiperto Metodología de la Investigación Cuantitativa. FEDUPEL(2010). 3ª Edición, Caracas Venezuela
- Polo A. Pinto L. Mago H. (2005) Conocimientos sobre bioseguridad en estudiantes De medicina XVI Congreso de la Asociación Panamericana de Infectología 15 al 18 de Mayo 2005, Caracas, Venezuela.
- Ramírez Tulio (2010) Como hacer un proyecto de investigación. Editorial Panapo.

Caracas Venezuela.

Rojas Lisbeth (2014) en artículo uso de elementos de protección para prevenir enfermedades infectocontagiosas en los estudiantes del tercer año de odontología de la Universidad de los Andes, Mérida”, en la Universidad de los Andes, Mérida Venezuela

Serra y Col Margarita (2012) “Normas de Bioseguridad”. Ministerio de Salud Pública, Uruguay. Noviembre 1997.

Tamayo y Tamayo M (2010) El proceso de la Investigación Científica. Editorial Limusa, México.

Zarate A, Rezzonico S, Castillo M, Castillo G, Castillo B, Bregains L y Cols. (2009). Bioseguridad e higiene en la formación del odontólogo. Acta Odontológica Venezolana, 47: 1-3.

Anexo “A”

Cuadro de operacionalización de variables

Objetivo general: Determinar el nivel de conocimiento y aplicación de las normas de Bioseguridad de los estudiantes del 5to y 8vo

Fuente: Bello, Botero (2018) semestre de Odontología de la Universidad José Antonio Páez

Objetivos específicos	Variables	Definición	Dimensión	Indicadores	Items	Instrumento
Identificar el grado de conocimiento práctico experimentado por los estudiantes de clínica integral I y IV de Odontología con respecto a métodos de barreras, esterilización y desinfección del instrumental	Grado de conocimiento practico	Es la información, vivencias, habilidades que se va adquiriendo o aprendiendo a través de la práctica es el conocimiento que se tiene cuando se poseen las destrezas necesarias para llevar a cabo una acción.	Métodos de barreras, esterilización y desinfección	-Calzado -Bata -Gorro -Tapa boca -Guantes -Protección ocular -Contaminación -Desinfección química -Criterios para esterilización -Descontaminación -Normas	1 2 3 4 5,6 7 8 9 10 11 12,13	Cuestionario
Describir el dominio teórico de los métodos de Bioseguridad aplicados en el área odontológica	Métodos de Bioseguridad	Procedimientos realizados para contribuir a la prevención de riesgos o infecciones derivadas de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o con cargas significativas de riesgo biológico, químico y/ físicos	Área odontológica	-Conocimiento -Capacidad de repuesta. -Precauciones universales -Medios de eliminación de material contaminado.	1 2 3 4 5	Hoja de verificación
Establecer la importancia de aplicación de las normas de Bioseguridad por los estudiantes de clínica integral I y IV de Odontología en las prácticas clínicas.	Aplicación de normas de Bioseguridad	Son los principios destinados a reducir la transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no reconocidas a los centros de salud vinculadas al área de prácticas odontológicas	Prácticas clínicas	-Universalidad - uso de barreras - Medidas de eliminación	6 7 8	

Fuente: Bello, Botero (2018)

REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

HOJA DE VERIFICACION

N	Ítem a observar en los estudiantes	Se observa	No se observa
1	Expresan dominio del manejo de las normas de Bioseguridad en las practicas clínica		
2	Demuestran capacidad de repuesta en las actividades que realizan		
3	Aplican actividades adecuadas conforme a lo establecido como normas de bioseguridad en prácticas clínica.		
4	Aplican prevención en cuanto al riesgo de contraer contagios de microorganismos con los pacientes.		
5	Toman precaución para evitar contagios con microorganismos		
6	Utilizan los medios necesarios para eliminación de material contaminado.		
7	Tienen información escrita sobre métodos, normas de Bioseguridad a ser consideradas en las practicas odontológicas		
8	Informa al paciente sobre las normas de bioseguridad a ser consideradas en las practicas odontológicas.		

Fuente: Bello, Botero (2018)

REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



Cuestionario

El presente cuestionario tiene por finalidad determinar el nivel de conocimiento y aplicación de las normas de Bioseguridad de los estudiantes de Clínica Integral I y IV (5to y 8vo semestre) de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, lo que permitirá verificar la importancia de su aplicación en las prácticas clínicas.

Instrucciones:

No escriba su identificación

Marque con una “X” su decisión

Elija una sola alternativa

Muchas gracias por su colaboración.

Item	Preguntas	SI	NO
1	¿El calzado utilizado es el adecuado para realizar prácticas clínicas?		
2	¿El uso de la bata es de material, color establecido acorde a las normas de Bioseguridad?		
3	¿Utiliza gorro en las actividades que realiza en las prácticas clínicas odontológicas?		
4	¿Utiliza tapa boca como protección de la mucosa dental y bucal?		
5	¿Utiliza guantes para dar atención a los pacientes?		
6	¿Realiza cambios de guantes por cada paciente atendido?		
7	¿Utiliza lentes de protección al realizar las prácticas en clínicas?		
8	¿Conoce Ud. las áreas de material contaminado actualmente?		
9	¿Conoce Ud. las áreas de material limpio dentro de las áreas de prácticas clínicas?		
10	¿Aplica métodos de esterilización de materiales y equipo, antes de iniciar la práctica clínica?		
11	¿Diferencia los ambientes limpios de los contaminados, dando el uso adecuado en cada caso?		
12	¿Considera necesario la aplicación de los conocimientos teóricos sobre normas de Bioseguridad como de descontaminación del área odontológica?		
13	¿Aplica las medidas de Bioseguridad a todos los pacientes por igual?		

Fuente: Bello, Botero (2018)