



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**EVOLUCION DEL USO DE LAS BARRERAS DE BIOSEGURIDAD EN LOS
PROFESIONALES DE LA ODONTOLOGIA**

Autores:

Br. Garcia, Hebe Gabriela

C.I. 24.299.924

Br. Garcia-Gil, Jhonny Michael

C.I. 24.720.851

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego

Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394



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



**EVOLUCION DEL USO DE LAS BARRERAS DE BIOSEGURIDAD EN LOS
PROFESIONALES DE LA ODONTOLOGIA**

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar por el título de
Odontólogo**

Autores:

Br. Garcia-Gil Sifontes, Jhonny Michael

C.I. 24.720.851

Br. Garcia Rivas, Hebe Gabriela

C.I. 24.299.924

Tutor de Contenido:

Od. López, Bianca

C.I. 16.861.465

San Diego, Octubre de 2019

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

San Diego, 07-10-19

ACTA DE REVISIÓN DEL PROYECTO

Quienes suscriben esta Acta, dejan constancia que el Proyecto de Trabajo de Grado: **EVOLUCION DEL USO DE LAS BARRERAS DE BIOSEGURIDAD EN LOS PROFESIONALES DE LA ODONTOLOGIA**, ha sido revisado y, cumpliendo con los requisitos exigidos para su aprobación, recomiendan su tramitación ante el organismo académico correspondiente.

Nombre Tutor Académico

Firma

Fecha



CRITERIOS PARA EVALUAR TRABAJO DE GRADO EXPOSICIÓN

(a) Autor NOMBRE: GARCIA RIVAS HEBE GABRIELA JOSE C.I. 24.799.924

(b) Autor NOMBRE: GARCIA-GIL SIFONTES JHONNY MICHAEL C.I. 24.720.851

	A	B
1. La presentación cumple con las normas fijadas por la Coordinación en cuanto a: tiempo, presentación, portada, textos, imágenes, espacio entre líneas, mismo tipo de letra y tamaño, centrado de títulos y subtítulos.	✓	
2. La introducción o planteamiento, fue claro y orienta en cuanto a lo que se realizó, qué se logró, cómo y cuáles fueron las limitaciones.	✓	
3. Presentación e imagen del ponente.	✓	
4. El marco teórico está presentado en la forma apropiada.	✓	
5. Dominio del tema de forma impersonal. El lenguaje es claro, conciso y preciso de acuerdo con el objeto de estudio. Presenta coherencia de la información, expresada con la presentada.	✓	
1. Se expone de manera clara y precisa el marco metodológico, el diseño, tipo de la investigación.		✓
Expone el marco metodológico y está vinculado con los objetivos de la investigación.		✓
2. Los resultados se presentan en tablas y gráficos don de se reflejan la interpretación y la discusión de los mismos de manera clara y precisa.		✓
3. Las conclusiones subyacen del objeto de investigación		✓
4. Las recomendaciones generan aportes significativos en el aspecto científico, académico, tecnológicos, social		✓
5. CASO PROYECTO FACTIBLE. Presenta Justificación, Objetivos, Estructura, Diseña el proyecto o la propuesta		
1. Los anexos presentados se justifican, son pertinentes y están debidamente numerados e identificados.		✓
2. Las referencias bibliográficas están en estricto orden alfabético y siguen las normas de la UJAP de acuerdo al contenido de la asignatura Metodología de la Investigación.		✓

RECOMENDA MENCIÓN PUBLICACIÓN

Nombre y Firma de los Miembro del Jurado Evaluador

Jurado
Nombre LILIAN FUNG

Firma 

Nombre MARTIN CORREA

Firma 





CRITERIOS PARA EVALUAR TRABAJO DE GRADO EXPOSICIÓN

(a) Auto) NOMBRE: GARCIA RIVAS HEBE GABRIELA JOSE C.I. 24.299.924

(b) Autor NOMBRE: GARCIA-GIL SIFONTES JHONNY MICHAEL C.I. 24.720.851

	A	B
1. La presentación cumple con las normas fijadas por la Coordinación en cuanto a: tiempo, presentación, portada, textos, imágenes, espacio entre líneas, mismo tipo de letra y tamaño, centrado de títulos y subtítulos.	✓	✓
2. La introducción o planteamiento, fue claro y orienta en cuanto a lo que se realizó, qué se logró, cómo y cuáles fueron las limitaciones.	✓	✓
3. Presentación e imagen del ponente.	✓	✓
4. El marco teórico está presentado en la forma apropiada.	✓	✓
5. Dominio del tema de forma impersonal. El lenguaje es claro, conciso y preciso de acuerdo con el objeto de estudio. Presenta coherencia de la información, expresada con la presentada.	✓	
1. Se expone de manera clara y precisa el marco metodológico, el diseño, tipo de la investigación.	✓	
Expone el marco metodológico y está vinculado con los objetivos de la investigación.	✓	
2. Los resultados se presentan en tablas y gráficos donde se reflejan la interpretación y la discusión de los mismos de manera clara y precisa.	✓	
3. Las conclusiones subyacen del objeto de investigación.	✓	
4. Las recomendaciones generan aportes significativos en el aspecto científico, académico, tecnológicos, social.	✓	
5. CASO PROYECTO FACTIBLE. Presenta Justificación, Objetivos, Estructura, Diseña el proyecto o la propuesta.	✓	
1. Los anexos presentados se justifican, son pertinentes y están debidamente numerados e identificados.	✓	
2. Las referencias bibliográficas están en estricto orden alfabético y siguen las normas de la UJAP de acuerdo al contenido de la asignatura Metodología de la Investigación.	✓	
X RECOMENDA MENCIÓN PUBLICACIÓN		X

Nombre y Firma de los Miembro del Jurado Evaluador

Jurado
Nombre LILIAN FUNG

Firma 
Firma 

Nombre MARTIN CORREA





REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
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, Escuela de Odontología, para la evaluación del Trabajo de Grado Titulado: **"Evolucion del uso de las barreras de bioseguridad en los profesionales de la odontologia**, Realizado por: García Rivas, Hebe Gabriela J, C.I. 24.299.924, cursante de la carrera de Odontología hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación.

Jurado

Nombre: Lilian Fung

C.I:14.914.528

Jurado

Nombre: Martín Correa

C.I:6.138.509

Tutor Académico

Nombre: Bianca López

C.I: 16.861.465



Fecha octubre 2019



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
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, Escuela de Odontología, para la evaluación del Trabajo de Grado Titulado: **"Evolución del uso de las barreras de bioseguridad en los profesionales de la odontología**, Realizado por: García-Gil S, Jhonny M, C.I. 24.720.851, cursante de la carrera de Odontología hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación

Jurado

Nombre: Lilian Fung

C.I:14.914.528

Jurado

Nombre: Martín Correa

C.I:6.138.509

Tutor Académico

Nombre: Bianca López

C.I: 16.861.465



Fecha octubre 2019



CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Mediante la presente hago constar que he leído el trabajo de grado, elaborado por el (a) Ciudadano (a) Hebe Gabriela Garcia Rivas titular de la C.I 24.299.924 y el (a) ciudadano (a) Garcia Gil S: Jhonny Michael titular de la C.I 24.720.851, para optar al grado académico de odontólogo, cuyo título es , "Evolucion del uso de las barreras de bioseguridad en los profesionales de la odontologia", adscrito a la linea de investigación odontologia salud ocupacional.

Y declaro que acepto la tutoria del mencionado proyecto durante su etapa de desarrollo hasta su presentacion y evaluacion por el jurado evaluador que se designe;según lqas condiciones del reglamento de estudios de la universidad Jose Antonio Paez.

Od. Bianca López

C.I. 16.861.465

En San Diego, a los 19 días del mes de marzo del año 2019

San Diego, Urbanización Yuma, Valencia, Estado Carabobo

Teléfono: (0241) - 8714240

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedicamos principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A nuestros padres, que son nuestros pilares de vida, por brindarnos su amor, apoyo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí.

AGRADECIMIENTO

Le agradezco primeramente a Dios por darme vida salud y ayudarme a vencer cada uno de los obstáculos y las adversidades que se me presentaron a lo largo de estos tres años de mi carrera y permitirme vivir este momento maravilloso que tanto soñé, mantenerme firme en mi decisión y no desistir, por bendecir cada día de mi vida con la hermosa oportunidad de estar y disfrutar al lado de las personas que sé que me aman y a las que yo sé que amo más que a mi vida, por darle salud y vida a mi abuelita para que comparta y disfrute conmigo esta, una de las tantas metas que pienso lograr en la vida.

Gracias a mis padres por ser los principales promotores de mis sueños por confiar y creer en mis decisiones, gracias a mi mama por estar dispuesta acompañarme cada larga y agotadora noche de estudio por secar mis lágrimas y en las que su compañía para mí eran agua en el desierto, gracias a mi padre por siempre desear y anhelar lo mejor para mí, por cada consejo y cada una de sus palabras que me guiaron y ayudaron a crecer durante mi vida.

A mi tía a quien quiero como una madre por compartir momentos significativos conmigo y por siempre estar dispuesta a escucharme por su energía por su vibra por su sacrificio por sus palabras de aliento por su intensidad y preocupación, porque me dio animo noche tras noche y por qué ha sido incondicional para mí.

A mi novio gracias por apoyarme en cada decisión que tomara por tu paciencia y por tu gran espera porque esto de la relación ha sido tan importante en cuanto a crecimiento y tema relacionado a cumplir metas y al momento de superar problemas y malas situaciones fue más fácil hacerlo contigo, gracias por decirme que lo lograría perfectamente.

A mi familia abuelos tíos y primos que son personas especiales y creyeron en mí.

De manera especial a mi tutora de tesis por haberme guiado en la elaboración de este trabajo que gracias a sus consejos y correcciones hoy puedo culminar con éxito.

A mi casa de estudios, por la excelente formación que recibí además de la confianza y el apoyo que me brindaron cada uno de mis profesores

Gracias a la vida por este nuevo triunfo, gracias a todas las personas que me apoyaron y creyeron en mí y en la realización de mi sueño.

Gracias a todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

Gracias a la facultad de odontología y a la universidad por ayudarnos con este proyecto de investigación y sumarle un granito de conocimiento a nosotros mismos y ser una pequeña parte de nuestros futuros colegas.

ÍNDICE GENERAL

	pp.
ACTA DE REVISIÓN DEL PROYECTO.....	
iii	
LISTA	DE
CUADROS.....ix	
LISTA	DE
GRÁFICOS.....x	
RESUMEN.....xi	
INTRODUCCIÓN.....1	
CAPÍTULOS	
I EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema.....	4
Objetivos de la Investigación.....	11
Objetivo General.....	11
Objetivos Específicos.....	11
Justificación de la Investigación.....	12
II MARCO TEÓRICO	
Antecedentes de la Investigación.....	14
Bases Teóricas.....	18
Bases Legales.....	33
III MARCO METODOLÓGICO	
Tipo y Diseño de Investigación.....	37
Tipo de investigación.....	38
Nivel de la investigación.....	39
Población y Muestra.....	39
Técnicas e instrumentos de Recolección de Datos.....	40
Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos.....	41
Operacionalización de las Variables	41
IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS	
Análisis Descriptivo.....	44
Discusión General de los Resultados	51
Conclusión y Recomendaciones.....	53

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	57
--	-----------

ANEXOS

A Cuadro de Operacionalizacion de las Variable.....	59
B Instrumentos para la Recolección de Datos	61

LISTA DE CUADROS

CUADRO		pp.
1	Operacionalización de Variables.....	43
2	Esterilización.....	44
3	Batas.....	45
4	Tapabocas.....	46
5	Guantes.....	47
6	Lentes.....	48
7	Gorro.....	49
8	Esterilización del Material y piezas de mano.....	50

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO		pp.
1	Esterilización.....	44
2	Batas.....	45
3	Tapabocas.....	46
4	Guantes.....	47
5	Lentes.....	48
6	Gorro.....	49
7	Esterilización del Material y piezas de mano.....	50



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



EVOLUCION DEL USO DE LAS BARRERAS DE BIOSEGURIDAD EN LOS PROFESIONALES DE LA ODONTOLOGIA

Autor(a):

García Hebe Gabriela Jose

García-Gil Jhonny Michael

Tutor(a): Od Bianca López

Fecha: Octubre 2019

RESUMEN

La presente investigación tiene como principal objetivo Comparar la evolución sobre las barreras de bioseguridad que tienen los odontólogos, en agosto 2019, y se desarrollo bajo la metodología de un diseño no experimental, de campo con un nivel descriptivo y comparativo, la población estuvo constituida por doce (12) odontólogos con más de quince (15) años y con seis (6) con menos de quince 15 años de graduados, la técnica para la recolección de los datos fue la observación directa y el instrumento la guía de observación, como principal problemática resaltó que es preocupante que en la actualidad se ha observado que los protocolos de las barreras de bioseguridad aplicados por parte de los odontólogos con más de 15 años y con los odontólogos con menos de 15 años de graduados, se realizan acciones inadecuadas tales como: uso de las batas abiertas, manipulación de objetos no instrumentales, uso guantes inadecuados para la atención de los pacientes, también, en otras ocasiones, no se colocan los lentes protectores en procedimientos clínicos, todo ello, permite cuestionar si estas acciones son el resultado de una evidente ignorancia del uso de normas y/o son parte de una actitud desfavorable hacia el cumplimiento de las medidas de bioseguridad, como principal conclusión se determinó que existen fallas en lo referente al uso adecuado de guantes y del desecho de materiales en las áreas clínicas, en relación a las

recomendaciones se instó a elaborar normativas que regulen la práctica clínica en los laboratorios donde dentro desarrollen sus labores diarias.

Descriptor Claves: Evolución, Comparativo, Medidas de Bioseguridad.



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



EVOLUTION OF THE USE OF BIOSEGURITY BARRIERS IN THE PROFESSIONALS OF DENTISTRY

Author:

Garcia Hebe Gabriela

Garcia-Gil Jhonny

Tutor: Od Bianca López

The main objective of this research is to compare the evolution of biosafety barriers that dentists have, in August 2019, and it was developed under the methodology of a non-experimental, field design with a descriptive and comparative level, the population was constituted by twelve (12) dentists with more than fifteen (15) years and with six (6) with less than fifteen 15 years of graduates, the technique for data collection was direct observation and the instrument the observation guide, as the main problematic highlighted that it is worrying that at present it has been observed that the protocols of biosafety barriers applied by dentists with more than 15 years and with dentists with less than 15 years of graduates, inappropriate actions such as: use of open gowns, manipulation of non-instrumental objects, use inappropriate gloves for patient care, also, in ot Sometimes, protective glasses are not placed in clinical procedures, all of this allows us to question whether these actions are the result of an obvious ignorance of the use of standards and / or are part of an unfavorable attitude towards compliance with biosafety measures, As a main conclusion, it was determined that there are failures regarding the proper use of gloves and the disposal of materials in clinical areas, in relation to the recommendations, regulations

were urged to regulate the clinical practice in laboratories where they carry out their daily work. .

Key Descriptors: Evolution, Comparative, Biosafety Measures

INTRODUCCION

El equipo de salud que otorga la atención odontológica y sus pacientes, están expuestos a una variedad de microorganismos por la naturaleza de las interacciones, donde se produce un contacto directo o indirecto con el instrumental, el equipo, aerosoles y las superficies contaminadas, especialmente fluidos corporales, asimismo, hay que destacar que a su vez el operador es portador de microorganismos en sus manos y cuerpo en general, por lo que el contacto repetitivo entre profesional y paciente con tales características, de potenciales portadores de enfermedad, hacen necesario tomar diferentes medidas de protección para prevenir la infección cruzada.

Además, se debe considerar que el perfil de la atención odontológica ha cambiado enormemente en los últimos años, producto de la aparición de nuevas enfermedades, incorporación de nuevas tecnologías de tratamiento, el interés social por la calidad de los servicios de salud, la importancia de la salud ocupacional, la importancia de la protección del ambiente y la masificación de la información han generado la necesidad revisar y actualizar los procedimientos para el control de las infecciones en la práctica odontológica.

El equipo e instrumental empleado en la atención odontológica, constituye un factor de riesgo en el equipo odontológico y a los pacientes que se someten a procedimientos dentales, por la exposición a diversos y agresivos agentes patógenos como virus, bacterias, hongos y otros, que se transmiten a través de la sangre y secreciones orales y respiratorias, especialmente aquellos afines al tracto respiratorio superior. Las medidas para la prevención y control de infecciones en odontología, tienen como objetivo disminuir los riesgos de transmisión de enfermedades entre el personal y pacientes y entre pacientes, con un adecuado manejo de áreas, un controlado manejo de material de uso crítico, semicrítico y no crítico y prevención de contaminación cruzada debido a una exposición permanente a fluidos corporales, mucosas y piezas dentarias.

En los procedimientos odontológicos se forman aerosoles que se diseminan en el ambiente, en el cual se suspenden bacterias patógenas creándose un alto riesgo de infección, por lo tanto, se deben utilizar barreras de protección personal y barreras ambientales, mantener un flujo correspondiente de las áreas de trabajo clínico y el manejo adecuado de los desechos generados durante la atención. Este proceso además de incluir medidas de asepsia y antisepsia, incluye un manejo adecuado del material estéril, su limpieza, desinfección y/o esterilización.

Es muy importante que las clínicas odontológicas se mantenga la calidad de la atención al paciente de acuerdo al cumplimiento de normas y protocolos establecidos para el manejo adecuado de instrumental y equipos que se utilizan en esta especialidad y considerar la vital importancia de este formador de futuros profesionales odontólogos que luego ejercerán de forma independiente con los conocimientos, aptitudes y competencias entregadas por la universidad.

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

La norma de bioseguridad en odontología ha sido elaborada teniendo en cuenta la bibliografía actual y la normatividad vigente, asimismo, se han adaptado a los recursos económicos y financieros disponibles para que se pueda cumplir lo mejor posible, pero no solo se requiere el diseño de normas y procedimientos efectivos y de bajo costo, sino también su difusión, la enseñanza y la vigilancia de su cumplimiento,

no obstante, con la evolución del conocimiento humano, es necesaria la evaluación periódica de estas normas para adecuarlas al conocimiento científico actualizado.

Es así como la 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, 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 y para evitar la propagación de las enfermedades o contagios debemos Interrumpir el proceso de transmisión de las mismas, para efectos de esta investigación se pretende precisar las diferencias que existen sobre los protocolos de las barreras de bioseguridad entre los odontólogos con más de 15 años y con los odontólogos con menos de 15 años de graduados, en agosto 2019, en función de lo anteriormente expuesto la presente investigación se estructuró de la siguiente manera:

Capítulo I: Se describe el planteamiento del problema, objetivos de la investigación tanto general como los específicos y la justificación de la misma.

En el Capítulo II se hace mención de los antecedentes más recientes y vinculados con la investigación, también se argumentan las bases legales

El Capítulo III refleja el tipo, nivel y diseño de la investigación, población y muestra, de igual manera, y técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

El Capítulo IV contempla el análisis e interpretación de los resultados, el discurso de los resultados y por último se elaboran las conclusiones, recomendaciones y las referencias bibliográficas.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

La actividad laboral por lo general es una actividad peligrosa que entraña los riesgos propios de cualquier actividad humana; es por ello que se suele distinguir el riesgo laboral de los otros tipos de riesgos y definirlo como la posibilidad de que el trabajador pueda sufrir un daño como consecuencia de la actividad que realiza por cuenta ajena, es así como el derecho de riesgos en el trabajo regula la prevención de dichos riesgos con el fin de que se evite el daño; pero, en otros casos, si no se puede evitar, por lo menos se persigue su minimización.

Es relevante destacar que la odontología es una profesión de alto riesgo, debido a la posibilidad de contraer infecciones a partir de la cavidad oral; dado que el odontólogo se ve expuesto a gran cantidad de agentes potencialmente infecciosos durante la práctica odontológica, la infección cruzada y la transmisión de enfermedades infectocontagiosas; es necesario reconocer que este riesgo es un hecho real y de posible peligro dentro de la profesión, debido a esto, hoy en día es necesario emplear las medidas de seguridad adecuada para evitar el riesgo de infección y contagios de diferentes enfermedades, por eso, se deben tener presentes los conceptos básicos como universalidad, de uso de barreras y medios de eliminación efectivas del material contaminado y de los desechos que se produzcan en la práctica.

En la búsqueda de prevención de los riesgos laborales, aparecen técnicas de prevención de las enfermedades profesionales, técnicas de estudio y adaptación mutua entre el hombre y su puesto de trabajo, disciplinas dedicadas a la vigilancia y prevención de los efectos de los distintos agentes físicos sobre el hombre y la bioseguridad, en consecuencia la prevención de enfermedades ocupacionales está dada por la aplicación de las medidas de bioseguridad; pero, a pesar de las recomendaciones realizadas por

diferentes organismos, los trabajadores de salud siguen accidentándose y realizando tareas no siempre de la manera más segura.

Una de las razones principales para que esto suceda es que cada centro de salud tiene sus propios factores de riesgo, los cuales deben ser identificados antes de poder implantar programas adecuados de prevención de riesgos laborales; luego, dado las características propias del ámbito hospitalario, los trabajadores de salud están expuestos a múltiples riesgos ocupacionales principalmente del tipo biológico debido al contacto directo con pacientes que padecen enfermedades infectocontagiosas y a la exposición a objetos punzantes y/o cortantes; que han sido identificadas como las causas más frecuentes por las cuales el personal de salud se contamina con sangre o fluidos corporales infecciosos.

El ser humano como miembro de una sociedad que va evolucionando a través del tiempo ha tenido que adaptarse a los cambios que han surgido, entre los cambios se dieron los avances tecnológicos y la industrialización, y como consecuencia de ello los trabajadores se sometieron cada vez a más riesgos sobre su salud en sus jornadas laborales, considerando la salud como el estado de bienestar físico, mental y social completo y no meramente la ausencia de daño o enfermedad.

Es importante resaltar la triple dimensión de la salud física, mental y social, y la importancia de lograr que estén en equilibrio en cada persona, por lo tanto, de la interacción del trabajador con su trabajo puede dar como resultado un estado de lo que se denomina falta de salud del propio trabajador y para conseguir el estado de bienestar se impone la necesidad de adaptar cada trabajo al hombre o la mujer y cada hombre o mujer a su trabajo; es decir a sus condiciones fisiológicas y psicológicas.

El trabajo y la salud interactúan, a través del trabajo se busca satisfacer una serie de necesidades, desde las de supervivencia, hasta las de desarrollo profesional, personal y social, sin embargo, en ese proceso se puede ver agredida la salud del trabajador, sobre

todo cuando el trabajo no se realiza en las condiciones adecuadas, el mundo del trabajo de salud, al igual que la sociedad en que se desarrolla, está en proceso de cambio permanente, los procesos de trabajo, los medios técnicos que se utilizan, la forma de organizarlo, no son los mismos que hace unos años, esos cambios, están dirigidos en gran medida a aumentar la eficacia productiva y mejorar las condiciones de trabajo de los trabajadores en forma general.

El riesgo laboral en líneas generales es la posibilidad de que un determinado trabajador sufra un daño derivado de su trabajo, donde este puede ser ocasionado por procesos, actividades, operaciones, equipos o productos utilizados en la realización de una actividad laboral y que, en ausencia de medidas preventivas, pueden resultar peligrosos para la seguridad y la salud de los trabajadores que la desarrollen.

De allí que el riesgo permanente del profesional de salud es constante y sistemático, cada día está expuesto al contacto con la gran cantidad de desechos sólidos generado por los centros hospitalarios, que se incrementan al no tener un adecuado manejo de ellos, donde la salud del trabajador depende en gran medida de las condiciones de trabajo que brinden éstos, como también el conocimiento que tengan acerca de bioseguridad y la puesta en práctica de las medidas de protección en su trabajo diario ya que las arduas horas consecutivas de trabajo, pueden repercutir en la calidad de atención al paciente afectándolo económica y socialmente, altos costos para la institución si estas no son llevadas de manera correcta.

Es relevante destacar, que según la organización mundial de la salud (OMS), los incidentes laborales más frecuentes son los accidentes que ocurren con el personal de salud, un tercio de todas las lesiones se presentan en el personal médico debido al uso inadecuado las medidas de bioseguridad, la cual es considerada una disciplina para alcanzar actitudes y conductas que aminoren el riesgo del personal de salud de obtener infecciones en el medio laboral. (1)

De lo anterior se desprende, que las normas de bioseguridad en el ámbito científico y la aparición de enfermedades constituyen reglas básicas de comportamiento que debe adoptar el personal que esté en contacto con algún tipo de reactivo, microorganismo o sustancia que puede ser nociva para la salud, donde el conocimiento es el elemento más importante del ser humano para desarrollar sus competencias, pues destaca la percepción de riesgo como elemento necesario para protegerse; por lo que los trabajadores de la salud no están exentos de esta condición, que precisan conocer e incorporar a sus prácticas profesionales como medidas de prevención para preservar su integridad y la del paciente.

El control de infecciones en odontología y normativas de bioseguridad son parte de esto, exponen la rigurosidad que se debe tener en el día a día el ejercicio de una práctica odontológica segura, tanto a nivel público, privado y en las universidades donde se imparte la carrera, sin embargo, a pesar de la evolución, muchos son los conceptos que aún no se han terminado de concretar y como centros de salud odontológica no han sido puestos en práctica en su totalidad, desvirtuando un poco lo establecido por importantes organizaciones a nivel mundial.

Es de gran importancia destacar, que las normas de bioseguridad son medidas preventivas que se implementan en los centros clínicos odontológicos para proteger la salud y disminuir el riesgo de transmisión de microorganismos, los cuales están presentes en el ambiente, por lo que el personal que labora en el área de odontología está 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: sangre, secreciones y tejidos, o a la manipulación de instrumental contaminado.

En la actualidad existe un renovado sentido de vigilancia acerca de lo que el personal de odontología debe conocer y practicar para protegerse y de este modo minimizar los riesgos de contaminación en el lugar donde se desempeña, siendo por ende primordial que el profesional conozca y utilice de manera adecuada las normas de bioseguridad, a

fin de resguardar su integridad física y proteger de igual manera a los pacientes que atiende, cumpliendo con el principio de universalidad, a través del cual se establece el deber de involucrar a todos los pacientes, independientemente de conocer su serología en la aplicación de las medidas de bioseguridad.

Es importante destacar, que los profesionales de la odontología están expuestos a una gran variedad de microorganismos desde esporas, bacterias, hongos, virus y protozoarios que pueden estar en la sangre y saliva de los pacientes y donde cualquiera de éstos microorganismos pudiera causar una enfermedad infecto-contagiosa, a saber: desde la simple gripe hasta neumonía, hepatitis B, herpes y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida, de allí que el uso de normas efectivas bioseguridad para el control y prevención, así como las medidas de protección universal permitirán evitar la contaminación cruzada entre pacientes.

En relación a la bioseguridad es un conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones, también a los pacientes y al medio ambiente. (2). De allí que son un conjunto de principios, normas y prácticas que deben aplicarse para la protección del individuo, la comunidad y el medio ambiente, frente al contacto natural, con agentes que son potencialmente nocivos, es, por lo tanto, un concepto amplio, que implica la adopción sistemática de una serie de medidas orientadas a eliminar los riesgos que puedan producir las actividades que se desarrollan en los centros odontológicos.

Es por ello que la evolución de la odontología en sus prácticas de las barreras de bioseguridad representa para los odontólogos la base para su desarrollo profesional, ya que se concibe como la referencia para comprender el proceso de los hechos que en la actualidad acontecen, por otro lado permite conocer las raíces históricas de la profesión, y como a través del tiempo ha ido evolucionando en función de las necesidades de protección de su salud y la de sus pacientes, en relación a la salud bucal, también le

proporciona los elementos fundamentales para comprender una odontología moderna, su desarrollo, el surgimiento de nuevas técnicas de barreras de bioseguridad, todo ello apuntalando a una formación de los profesionales de la salud bucal cada vez más actualizada; con una visión del contexto social, de la población a la cual va a asistir.

Hoy día los pacientes están al tanto del peligro que pueden correr cuando son atendidos con instrumentos contaminados y sin las debidas normas de protección y el avance continuo de información obliga y exige cuidarse y cuidarlos a ellos, de allí que se revisen las medidas necesarias que se deben seguir para la prevención y control de enfermedades infecto-contagiosas haciendo énfasis en la adecuada esterilización y desinfección tanto del instrumental como del ambiente de trabajo, por lo que todo lo que se haga por protegerse y proteger a los pacientes, redundará en una práctica odontológica por parte de los odontólogos con más de 15 años y con los odontólogos con menos de 15 años de graduados, en agosto 2019.

De lo antes expuesto, se puede establecer que para poder hacer una buena aplicación de las normas de bioseguridad es necesario tener un conocimiento previo de los riesgos y de las normas que deben aplicarse y el porqué de las mismas, tomando en consideración las diferencias que existen sobre los protocolos de las barreras de bioseguridad entre los odontólogos con más de 15 años y con los odontólogos con menos de 15 años de graduados, en agosto 2019.

Por tal motivo, es preocupante que en la actualidad se ha observado los protocolos de las barreras de bioseguridad aplicados por parte de los odontólogos con más de 15 años y con los odontólogos con menos de 15 años de graduados, en agosto 2019, ya que se realizan acciones inadecuadas tales como: uso de las batas abiertas, manipulación de objetos no instrumentales como: teléfonos, carpetas, entre otros; con los guantes con que se atienden a sus pacientes, también, en otras ocasiones, no se colocan los lentes protectores en procedimientos clínicos, todo ello, permite cuestionar si estas acciones son el resultado de una evidente ignorancia del uso de normas y/o son parte de una

actitud desfavorable hacia el cumplimiento de las medidas de bioseguridad por parte de los odontólogos con más de 15 años y con los odontólogos con menos de 15 años de graduados.

De continuar esta situación, podría generar consecuencias graves, entre ellas: infecciones cruzadas entre pacientes, estudiantes contagiados de alguna enfermedad o patógeno, y, de esta manera, se ve en riesgo la salud pública de la comunidad que se vincula con los servicios de salud prestados.

Para evitar estos riesgos se hace necesario investigar minuciosamente los hechos, y partiendo de estos resultados aplicar adecuadamente las normas de bioseguridad, para ello, sería preciso profundizar el nivel de conocimiento sobre normas y medidas de bioseguridad, y promover actitudes favorables hacia el cumplimiento de medidas y normas de bioseguridad, por parte de los odontólogos con más de 15 años y con menos de 15 años de graduados.

En función de lo expuesto con anterioridad se destaca que 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, de allí que la atención odontológica debe estar exenta de riesgo y peligro para mantener la calidad de vida de las personas, donde la bioseguridad debe entenderse como: una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo de adquirir infecciones, que debe ser practicada por todos, en todo momento.

De lo anteriormente expuesto surgen varias interrogantes entre las que destaca el hecho de cómo ha sido la evolución en el conocimiento que puedan tener los odontólogos con más de 15 años de graduados, con respecto a cómo tienen el conocimiento los odontólogos con menos de 15 años de graduados; porque en ese momento los primeros estudiaron no estaban tan incrementado los riesgos biológicos que se suscitan en la consulta odontológica.

¿Existe diferencia de conocimientos de las normas de bioseguridad en la consulta odontológica por parte de los odontólogos con diferencia de años de graduados?

¿Los odontólogos con más de 15 años de graduados conocen todas las normas de bioseguridad actuales aplicables a la consulta?

¿Los odontólogos con menos de 15 años de graduados conocen todas las normas de bioseguridad actuales aplicables a la consulta?

1.2 Objetivos de la Investigación

1.2.1 Objetivo general

Comparar la evolución sobre las barreras de bioseguridad que tienen los odontólogos, en agosto 2019

1.2.1 Objetivos específicos

Establecer los protocolos que tienen los odontólogos de las barreras de bioseguridad con más de 15 años de graduados, en agosto 2019.

Determinar los protocolos que tienen los odontólogos de las barreras de bioseguridad con menos de 15 años de graduados, en agosto 2019.

Analizar las diferencias que existen sobre los protocolos de las barreras de bioseguridad entre los odontólogos con más de 15 años y con los odontólogos con menos de 15 años de graduados, en agosto 2019.

1.2 Justificación de la investigación

La bioseguridad abarca todas las medidas de protección para el paciente, operador y personal auxiliar, por sus características propias de su labor, están expuestos permanentemente a una serie de riesgos biológicos y químicos, es importante realizar una revisión de la práctica con las que se llevan a cabo las actividades en el consultorio odontológico, es decir que implica todos los elementos protectores de la unidad, los de uso del operador, los del paciente y personal auxiliar, por esto la importancia de su correcto cumplimiento.

Desde el punto de vista metodológico la presente investigación servirá a futuros investigadores en materia de bioseguridad en odontología como modelo de referencia para llevar a cabo sus respectivas investigaciones; además si algún investigador quiere sistematizar un método de investigación en odontología.

Las situaciones cotidianas del inadecuado manejo sobre los protocolos de las barreras de bioseguridad por parte de los odontólogos con más de 15 años y con los odontólogos con menos de 15 años de graduados, en agosto 2019, propicia situaciones de riesgo y de peligro latente para el contagio de infecciones y enfermedades, tanto para los pacientes que acuden a ella como para los odontólogos que participa en esa actividad. Si se admite que estas prácticas obedecen a falta de información o desconocimiento de las normas; también pueden ser producto de una actitud crítica o poco favorable respecto a los procedimientos que deben seguirse en las áreas clínicas.

A nivel social va a permitir una mejoría en cuanto al odontólogo que no posee todo el conocimiento sobre estas normas de bioseguridad, logrará con esta investigación actualizarse y con ello mejorará su actuar.

Por tanto, el presente estudio es relevante, ya que los resultados beneficiarán la aplicación de los protocolos de las barreras de bioseguridad por parte de los odontólogos con más de 15 años y con los odontólogos con menos de 15 años de graduados, para que de esta manera se concienticen de la importancia de seguir los

protocolos de bioseguridad y se fortalezcan los conocimientos sobre los riesgos y las normas de bioseguridad, para que exista un mejor uso de las mismas dentro del ámbito profesional.

De igual manera, la presente investigación servirá como fuente de información para estudios futuros sobre el tema de bioseguridad y la actitud ante ella, dado que aporta información referente al cumplimiento de estas normas entre los odontólogos con más de 15 años y con los odontólogos con menos de 15 años de graduados.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

El marco teórico, a veces conocido como el capítulo dos de una tesis, es el pilar fundamental de cualquier investigación, la teoría constituye la base donde se sustentará cualquier análisis, experimento o propuesta de desarrollo de un trabajo de grado, incluso de cualquier escrito de corte académico y científico, la organización del

conocimiento en un conjunto de relaciones significativas para tener una perspectiva clara de las variables que se asocian al problema, lo cual a su vez da dirección a la búsqueda de información (3).

Dependiendo de la naturaleza del trabajo de grado, se pueden desarrollar aspectos teóricos, contextuales o legales que permitan comprender el tema de estudio, se puede trabajar con unas o varias consideraciones teóricas para explicar ciertos conceptos o definiciones, también se puede redefinir una teoría ya existente o formular una nueva, es importante realizar en un arqueo bibliográfico de toda la literatura disponible sobre el tema de investigación, para así crear un buen soporte conceptual que se pueda ampliar y debatir.

2.1 Antecedentes de la investigación.

Por otro lado, los antecedentes van a justificar el estudio poniendo en evidencia la ausencia de análisis como los que se proponen en la presente investigación, en este sentido, es muy importante comprender el carácter innovador del conocimiento, se relaciona con los estudios previos y el problema planteado, es decir, investigaciones que guardan alguna relación con el problema, en este punto se debe señalar además de los autores y el año en que se realizaron los estudios y los objetivos principales.

Para la realización de esta investigación, se revisaron varios trabajos relacionados con el tema planteado, con el sólo objetivo de conocer e indagar y argumentar la propuesta a realizar, todo hecho anterior que sirva para aclarar, juzgar e interpretar problemas planteados, constituye un antecedente investigativo (4), desde una perspectiva general, el presente trabajo está relacionado con estudios realizados acerca de normas de bioseguridad en el área de odontológico, entre tales investigaciones se pueden mencionar las siguientes:

Para iniciar es relevante destacar el trabajo de investigación de Álvarez (2015) en su trabajo especial de grado titulado “Normas de Bioseguridad en el Consultorio

Odontológico”. El mismo propone que, el uso de normas efectivas de control y prevención, así como las medidas de protección universal permitirán evitar la contaminación cruzada entre pacientes, el personal auxiliar del consultorio y hasta de pacientes al profesional de la odontología o al asistente y viceversa. Así como también, dice que los procedimientos para controlar la infección se deben basar en la suposición de que todos los pacientes están contaminados con una enfermedad transmisible, así se corre menos riesgo de contagio o del odontólogo tratante de contaminarlos a ellos sin saberlo. Y que el objetivo fundamental de estas normas de bioseguridad es proporcionar al profesional de la odontología las herramientas necesarias para evitar la contaminación con enfermedades infecto-contagiosas en su consultorio.

Por otra parte, Peraza (2016) en su trabajo sobre la “Conceptualización de Bioseguridad en la formación de recursos en Odontología donde mediante de la elaboración de una guía de observación”, la cual fue aplicada por los profesores del centro de Bioseguridad, con quienes se efectuó una prueba, aplicándose entre ellos mismos, y luego se compararon. Busca crear en el sector docente el compromiso, que de alguna manera se ha desviado en materia de bioseguridad, y contribuir con el restablecimiento de un ambiente saludable que disminuya los riesgos que representan el deterioro de los ambientes de trabajo y que aumentan la vulnerabilidad del sujeto, convirtiéndose en factores amenazantes, que al ocasionar daños en la salud, incorporan erogaciones financieras para quienes coexisten dentro de estos espacios, de los cuales somos responsables en gran medida.

Asimismo, Campos (2016) en su trabajo titulado, “Aplicación de normas básicas de bioseguridad de los estudiantes del décimo nivel, en la clínica integral IV de la Universidad San Gregorio de Portoviejo en el periodo de diciembre 2016 a marzo 2016”. Realizado en Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador. Su principal objetivo se basó en evaluar las prácticas de bioseguridad dentro de las clínicas odontológicas del décimo nivel de la carrera de Odontología de la Universidad San Gregorio de Portoviejo. El tipo de investigación en el cual se apoyó fue de corte

transversal descriptivo que permitió observar las prácticas de bioseguridad de los estudiantes. Se tomó como población a los alumnos del décimo nivel de Odontología de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

Y la muestra fue de cincuenta estudiantes, los resultados de esta investigación demuestran que los estudiantes del décimo nivel de odontología no cumplen con la aplicación de normas de bioseguridad durante la atención a los usuarios externos, siendo evaluadas como no adecuadas. Pues no utilizan el uniforme limpio, no realizan las técnicas de lavado de manos, no utilizan las barreras físicas de protección no desinfectan los instrumentos, no eliminan los residuos y desechos, entre otras normas. Dicho autor concluye que las autoridades realicen un manual de bioseguridad que sea aplicable para las clínicas. Los profesores deberían ser menos permisivos en la aplicación de las normas de bioseguridad por parte de los estudiantes, y hacer un énfasis para que estas se cumplan debidamente y de esta forma garantizar una atención odontológica de calidad.

Por su parte Sierra (2017), realizó un trabajo titulado, “Uso de implementos y medidas de bioseguridad en las clínicas odontológicas de Bucaramanga de la universidad santo tomas en el segundo semestre del año 2017”, el cual se llevó a cabo en Bucaramanga Colombia, cuyo objetivo principal fue verificar el uso de implementos de bioseguridad en las clínicas odontológicas de Bucaramanga de la universidad Santo Tomas en el segundo semestre del año 2017.

El tipo de investigación utilizada fue observacional descriptivo de corte transversal, se logró establecer el uso de las medidas protectoras que son empleadas por estudiantes y docentes en el momento de la atención odontológica a pacientes, de igual manera se evaluó que barreras fueron empleadas idóneamente, cuales omitidas y en cuales se presentan falencias. En conclusión, con la implementación de la lista de verificación fue posible reconocer el uso de implementos de bioseguridad por parte de estudiantes, docentes y auxiliares, se logró determinar qué elementos consideran que su uso es

fundamental para llevar a cabo sus labores, cuales omiten y cuales a pesar de uso diario lo hacen de manera inadecuada.

De igual manera, Veliz (2017) en su trabajo titulado “Conocimiento y manejo de la bioseguridad por los odontólogos de los centros de salud de Latacunga”, el mismo fue realizado en el Centro de Salud de la Dirección Distrital de Latacunga, en el período marzo-mayo del año 2017, el objetivo principal de dicha investigación se basó en evaluar el nivel de conocimientos y manejo sobre normas de bioseguridad que tienen los odontólogos de los centros de salud de la dirección Distrital mencionada. Para ello, el tipo de investigación utilizada correspondió a un estudio observacional descriptivo de corte transversal con enfoque cualitativo, con un universo de 29 sujetos de estudio. Se empleó dos métodos de estudio una encuesta y una checklist, de las cuales se obtuvieron porcentajes de conocimientos y de práctica respectivamente, lo cual ayudó a afirmar la hipótesis planteada. Los resultados evidenciaron que el nivel de conocimientos de los odontólogos que allí laboran es significativo, tal vez sea por los años que llevan bajo la práctica, además la mayoría cumple con las normas de bioseguridad al momento de ejercer su praxis. Se concluyo entonces, que el conocimiento es directamente proporcional a la práctica, ya que en su mayoría los sujetos que conocían la teoría también la practicaban.

Finalmente, Mendoza (2017), titulada: Conocimientos y actitudes sobre bioseguridad en estudiantes de odontología de una universidad peruana, realizada en la Universidad San Martín de Porras, platean como objetivo evaluar el efecto de una capacitación educativa sobre bioseguridad en estudiantes de Odontología. Es un estudio de tipo cuasi experimental prospectivo. La muestra estuvo conformada por 102 estudiantes de odontología matriculados en el segundo semestre de 2013, IV ciclo. Se configuraron dos grupos, el grupo control constaba de 54 sujetos que no recibiría la mencionada capacitación. Finalmente, se procedió a evaluarlos nuevamente, comparando los resultados de ambos grupos. Se concluyó que la capacitación sobre bioseguridad no influyó significativamente en el nivel de conocimiento de los estudiantes,

manteniéndose en un nivel “regular”. Respecto a las actitudes, ambos grupos pasaron de “regular” a “bueno”, esta mejora fue mayor en el grupo experimental, no se encontró correlación entre los conocimientos y las actitudes de los estudiantes.

A través de estos estudios previos se ha podido concluir que la práctica odontológica debe estar regulada por métodos, técnicas y procedimientos de bioseguridad, que tiendan a optimizar el tratamiento de los pacientes en los consultorios odontológicos, esto implica, mejorar la calidad en la atención clínica en beneficio del paciente y del profesional, en este sentido, es necesario establecer los conceptos que faciliten la comprensión de la normativa en bioseguridad y la fundamentación.

Bases Teóricas

Las bases teóricas, son el soporte conceptual de una teoría o de los conceptos teóricos que se utilizaron para el planteamiento del problema de un proyecto o una tesis de investigación, en toda investigación es imprescindible disponer de una sustentación teórica que proporcione el carácter formal a la misma, por esta razón las referencias bibliográficas tomadas en cuenta guardan relación con el tema estudio, en este sentido comprenden un conjunto de conceptos y proposiciones que constituyen un punto de vista o enfoque determinado, dirigido a explicar el fenómeno o problema planteado (4), los fundamentos teóricos son aquellas ayudan a procesar y organizar los elementos contenidos en la definición del problema, de tal forma que pueden ser manejadas y convertidas en acciones concretas

Bioseguridad

El significado de la palabra Bioseguridad se entiende por sus componentes: “bio” de bios (griegos) que significa vida, y seguridad que se refiere a la calidad de ser seguro, libre de riesgo o peligro, por lo tanto, bioseguridad es la calidad de que la vida sea libre de daño, riesgo o peligro, la bioseguridad como el conjunto de normas que deben tomar

el personal que trabaja en el área de salud, para evitar el contagio de enfermedades de los pacientes en el área hospitalaria y en el medio en general, por la exposición de agentes infecciosos (2), la bioseguridad hospitalaria, a través de medidas científicas organizativas, es la que define las condiciones con que los agentes infecciosos deberían ser manipulados para reducir la exposición del personal en las áreas hospitalarias y a los pacientes y familiares.

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. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, ambiente que debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos.

El término bioseguridad se utiliza tanto en su concepción convencional como en su concepción moderna; por ejemplo, en materia de seguridad para el trabajo de laboratorio se ha tenido, se tiene y se tendrá normas rígidas y de carácter obligante para los que laboran en dichos centros de investigación y desarrollo, lo cual es entendido como bioseguridad convencional; por otro lado, la bioseguridad moderna se aplica en los proyectos de investigación y desarrollo que utilicen técnicas de la biotecnología moderna, particularmente en la obtención de organismos, cuyo material genético haya sido modificado, en este caso, se establece normas y procedimientos que deben guiar el comportamiento del investigador tanto en la utilización segura de los organismos modificados genéticamente, así como de los agentes biológicos peligrosos y organismos exóticos, tanto en el laboratorio como fuera de éste

La bioseguridad hospitalaria a través de medidas científicas organizativas define las condiciones de contención bajo las cuales los agentes infecciosos deben ser manipulados con el objetivo de confinar el riesgo biológico y reducir la exposición potencial de: a) Personal de laboratorio y/o áreas hospitalarias críticas, b) Personal

Odontológico c) Personal de áreas no críticas, d) Pacientes y público general, y e) Medio ambiente, de potenciales agentes infecciosos.

Bioseguridad en Odontología

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

La bioseguridad en la odontología, se define como el conjunto de medidas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de los odontólogos, pacientes, visitantes y el medio ambiente. (5)

Los profesionales de la odontología y los auxiliares que trabajan en las clínicas y servicios odontológicos están expuestos a una gran variedad de microorganismos entre ellos, esporas, bacterias, hongos, virus y protozoarios 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.

Principios de Bioseguridad

Se entiende por bioseguridad al conjunto de principios, normas, técnicas y prácticas que deben aplicarse para la protección del individuo, la comunidad y el medio

ambiente, frente al contacto natural, accidental o deliberado con agentes que son potencialmente nocivos, luego se destaca que:

La bioseguridad está integrada por medidas y normas que tratan de preservar la seguridad del medio ambiente en general y de los trabajadores, pacientes y visitantes de algún lugar donde se utilizan elementos físicos, químicos o biológicos, sobre todo sangre y fluidos corporales, que pueden provocar daño, por su carácter infeccioso o contaminante. (6)

La bioseguridad es la aplicación de conocimientos, técnicas y equipamientos para prevenir a personas, áreas hospitalarias y medio ambiente de la exposición a agentes infecciosos o considerados de riesgo biológico, entre los principios fundamentales se tienen:

La universalidad: Estas medidas incluye a los pacientes, profesionales y personal de todos los servicios, los cuales deben seguir las precauciones necesarias durante su jornada de trabajo para prevenir la exposición de la piel y las membranas mucosas, al contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente, ya sea que tengan o no, una enfermedad contagiosa.

El uso de barreras protectoras: Esto implica evitar el contacto directo con sangre y otros fluidos orgánicos que estén contaminados, a través de la utilización de equipos de protección personal para evitar los accidentes con estos mismos, y así disminuir la posibilidad de contraer una infección no deseada.

Lavado y Esterilización

El proceso de lavado comprende el proceso físico o químico que extermina o destruye los microorganismos patógenos y no patógenos, pero rara vez elimina esporas, en contraposición al significado de esterilización, el lavado o desinfección no es algo absoluto, lo que busca es disminuir la patogenicidad de los microorganismos para evitar que puedan causar daño alguno. Un elemento esterilizado está forzosamente

desinfectado, pero un elemento desinfectado no tiene por qué ser estéril. Este proceso se lleva a cabo con objetos inanimados mediante el uso de sustancias desinfectantes cuya composición química ejerce una acción nociva para los microorganismos y a veces para los tejidos humanos. (7)

La esterilización es un proceso donde se efectúa la destrucción o muerte de toda vida microbiana. Solo artículos estériles deben usarse dentro de un campo estéril. Si hay duda sobre la esterilidad de cualquier cosa, debe considerarse no estéril. La esterilidad es algo absoluto: está o no está estéril. (8)

Bata Quirúrgica

Una condición importante en el consultorio para evitar la contaminación, debe ser el uso de batas quirúrgicas, que deben ser colocadas por el frente y se cierran por la espalda. Éstas pueden ser de tela o de material desechable (guata y plástico). (7). El uso de estas batas tienen como ventaja la no contaminación de los uniformes de trabajo y su uso debe estar limitado al tratamiento de un solo paciente, por lo que se deberá cambiar al atender a otro nuevo paciente.

Gorro Protector

Se recomienda para el profesional y su personal auxiliar el uso de gorro en el lugar de trabajo, existen claras evidencias del riesgo que hay de la contaminación de los cabellos y del cuero cabelludo con aerosoles o microgotas de saliva y/o sangre generadas en el tratamiento odontológico. (9).

Además, ante esta posibilidad también debemos evitar que puedan caer algunos cabellos del equipo de salud en la boca del paciente, el gorro puede ser de tela o de material descartable, en cualquiera de los casos se debe cambiar o desechar después de cada turno de trabajo.

Mascarilla Protectora

Los anteojos o lentes protectores son insuficientes como barrera protectora, pues no cubren totalmente la cara del operador y de esta manera dejan al descubierto parte de la piel. Esto nos ha hecho comprender la necesidad de la utilizar un mecanismo de protección más seguro y no es otro que el uso de las máscaras protectoras de larga cobertura, (10) llamadas por nosotros de esta manera porque pasan por lo menos ocho centímetros por debajo del mentón del usuario. Las otras que no tienen la extensión ya citada son insuficientes para cubrir la piel del cuello.

Todo el personal del equipo de salud odontológica participante en el tratamiento debe utilizar protección ocular, para evitar el contacto del tejido ocular con aerosoles o microgotas flotantes en el ambiente o traumatismos por el choque de cuerpos extraños metálicos o plásticos que pueden provenir de la boca del mismo paciente. Los ojos por su limitada vascularización y baja capacidad inmunitaria son susceptibles a lesiones microscópicas y macroscópicas. El personal del equipo odontológico se encuentra en riesgo ante microorganismos como el virus del Herpes simple o de la Hepatitis B esta última que puede presentarse luego de una contaminación inicial del tejido ocular.

La máscara debe tener una pantalla de plástico semirrígido, las pantallas de plástico rígido se parten o cuartean con facilidad, no solo en su manejo sino también cuando algún elemento metálico choca contra ellas, las de plástico blando, tienen el inconveniente que con la inspiración o expiración se pueden adosar a la cara o alejarse de ella según sea el momento del acto respiratorio. La pantalla debe ser incolora y totalmente transparente, de esta manera podemos garantizar una correcta selección y colocación de los materiales restauradores estéticos. El uso de las máscaras de larga cobertura tiene la ventaja que permiten al usuario utilizar lentes de corrección si se necesitaran.

Deben tener ajustadores para la circunferencia de la cabeza y también para el desplazamiento de la pantalla en sentido vertical, la limpieza puede realizarse con agua y jabón, tanto en su parte externa como interna después de cada uso, debe secarse con toallas de papel y se le debe pasar un paño húmedo que contenga un desinfectante para superficies con propiedades tuberculoides.

Tapabocas

El tapaboca 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 vehículo en el que están embebidos microorganismos, se evita la inhalación de microgotas de sangre que se pueden producir en algunos procedimientos clínicos.(8), igualmente protege la barba del operador si la tuviera, el tapaboca se considera eficaz si filtra hasta el 95% de partículas que midan menos de 3,2 micras, otro factor que interviene en la eficacia es el tiempo de uso, que se estima entre 30 y 60 minutos.

Protección Ocular o Lentes

Tiene como finalidad prevenir infecciones o traumas a nivel ocular a través de salpicaduras, aerosoles o microgotas flotantes en el ambiente generadas durante la consulta odontológica, los ojos por su limitada vascularidad y baja capacidad inmunitaria son susceptibles a lesiones micro y macroscópicas. (12)

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 mas 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 contaminados. (11)

Esterilización en material y pieza de mano

Actualmente exigen que casi todos los artículos odontológicos (materiales, instrumentales, etc.) que se llevan a la boca del paciente, deben estar esterilizados, por lo tanto, en todos los consultorios, clínicas, ambulatorios y laboratorios se debe aplicar una rigurosa técnica de esterilización en todos los artículos que fueron reciclados.(11), de ese modo se reconoce que el consultorio es un lugar de riesgo, y por ello, tanto el paciente como el profesional pueden contaminarse en dicho ambiente, una pieza de mano en perfectas condiciones , significa ahorro de tiempo, reducción el cansancio y aumento de la productividad

La esterilización por calor es el método más efectivo y más práctico que se usa actualmente, con la gran ventaja de que el proceso puede ser observado por el profesional y así estar seguro de que el material que él está usando, está totalmente esterilizado, durante mucho tiempo las piezas de mano no se podían esterilizar con calor, sin que hubiera algún perjuicio en su funcionamiento.

Sin embargo, desde hace ya algunos años, la tecnología de producción y de esterilización por calor a través de autoclaves, cambió substancialmente esta situación, la esterilización no sólo no compromete el correcto funcionamiento de las piezas de mano, sino que es absolutamente necesaria para romper los eslabones de la transmisión de infecciones en el consultorio.

Normativa de Bioseguridad

La bioseguridad es un conjunto de medidas orientadas a proteger al personal que labora en instituciones de salud y a los pacientes, visitantes y al medio ambiente que pueden

ser afectados como resultado de la actividad asistencial, producidos por agentes infecciosos, físicos, químicos y mecánicos, de allí que son un conjunto de normas o medidas preventivas que deben tomar el personal que trabaja en áreas de la salud, para evitar el contagio de enfermedades de los pacientes en el área hospitalaria y en el medio en general, por la exposición de agentes infecciosos.

La bioseguridad se realiza en conjunto y debe hacerlas cumplir en cada centro hospitalario, quien deberá controlar la capacitación y entrenamiento necesarios sobre bioseguridad de todas las personas que trabajen o ingresen a los mismos, así como monitorizar el cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes.

La mayoría de los procedimientos odontológicos son invasivos y las actividades relacionadas con éstos son de alto riesgo para el personal de salud y los pacientes. Por ello, es necesario adoptar una actitud responsable que genere cambios de conducta y toma de decisiones acertadas, tanto del personal de odontología, como de los planificadores y gerentes en salud, en el desarrollo de las actividades inherentes a nuestra profesión. (7)

Es relevante destacar que las medidas de bioseguridad que se tomen serán más estrictas cuanto más peligrosos sean los gérmenes que se manejan en el área en el cual se trabaja. El hábito de higiene en las áreas médicas debe ser efectuadas por todo el profesional de la salud obligatoriamente, ya que eso sirve como una barrera de protección contra las enfermedades.

Una doctrina de comportamiento, que está dirigida al logro de actitudes y conductas con el objetivo de minimizar el riesgo de quienes trabajan en prestación de salud, a contraer la enfermedad por las infecciones propias a este ejercicio, incluyendo todas las personas que se encuentran en el espacio asistencial, cuyo diseño disminuye el riesgo.

Enfermedades transmisibles en la práctica odontológica

Durante la práctica odontológica, el personal dental y sus pacientes se hallan expuestos a una amplia variedad de microorganismos capaces de causar enfermedad. Este es un hecho conocido desde hace tiempo que en la actualidad ha despertado un renovado interés, estomatitis, abscesos bucales, alveolitis dentales, herpes, caries, periodontitis, gingivitis o candida son enfermedades infecciosas que pueden ser potencialmente transmitidas en el ejercicio de la profesión, tanto a los pacientes como a los profesionales, en relación a este tópico se indica que la transmisión, es cualquier mecanismo en virtud del cual un agente infeccioso se propaga en el ambiente de una persona a otra (8), esta puede ser de manera directa o indirecta.

Transmisión directa: Es el traspaso directo o inmediato de un agente infeccioso a una puerta de entrada receptiva como la piel, mucosa oral, nasal, conjuntivas o genitales, puede ocurrir por: contacto directo (tocar, morder, besar); proyección directa de gotitas de sangre, saliva o secreciones y exposición al polvo contaminado proveniente de ropa de vestir, de cama o suelos.

Transmisión indirecta. Es la transferencia de un agente infeccioso a un individuo susceptible a través de vehículos de transmisión como objetos o instrumentos con sangre, secreciones o restos de tejidos contaminados; por intermedio de un vector y por aerosoles microbianos, a pesar de que es extenso el número de enfermedades infecciosas que pueden ser peligrosas para cualquier miembro del equipo odontológico, las enfermedades prevalentes son el VIH, Hepatitis B, y la Tuberculosis.

Por ello las vías de transmisión que existen en los nosocomios y así mismo los odontólogos como profesionales de la salud están expuestos a contraer enfermedades infecciosas, es por eso que debemos tener presente las medidas necesarias para evitar las enfermedades infecciosas.

Elementos Básicos de la Bioseguridad

Es la aplicación de conocimientos, técnicas y equipamientos para prevenir a personas, laboratorios, áreas hospitalarias y medio ambiente de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o considerados de riesgo biológico. La bioseguridad hospitalaria, a través de medidas científicas organizativas, define las condiciones de contención bajo las cuales los agentes infecciosos deben ser manipulados con el objetivo de confinar el riesgo biológico y reducir la exposición del personal de laboratorio y áreas hospitalarias críticas, personal de áreas no críticas, pacientes y público general, y material de desecho medio ambiente y de potenciales agentes infecciosos.

La bioseguridad se conoce como el conjunto de normas y procedimientos que garantizan el control de los factores de riesgo, la prevención de impactos nocivos y el respeto de los límites permisibles, sin atentar contra la salud de las personas que laboran y manipulan elementos biológicos, técnicas bioquímicas y genéticas e igualmente, garantiza que el producto de los mismos no atente contra la salud de la comunidad en general, ni contra el ambiente, 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.

En función de lo anteriormente expuesto, indica que los elementos básicos de los que se sirve la seguridad biológica para la contención del riesgo y provocado por los agentes infecciosos son tres: las cabinas de seguridad como los denominados equipos de protección personal (guantes, pantallas faciales, mascarillas (9), como elementos básicos de los que se sirve la seguridad biológica, para la limitación de riesgo provocado por unos de estos tres agentes infecciosos que son:

Las prácticas de trabajo: Un trabajo debe ser realizado bajo normas, que son el elemento básico y el más importante para la protección de todo tipo de personas. Estas

personas, que por motivos de su actividad laboral están en contacto, directa o indirectamente, con materiales infectado o agentes infecciosos, deben estar conscientes de los riesgos, que su trabajo implica y debe de recibir la información adecuada sobre las técnicas requeridas para que el manejo de esos materiales biológicos les resulte seguro, por otro lado, estos procedimientos estandarizados de trabajo deben estar por escrito y ser actualizados constantemente.

Equipo de seguridad: Estos equipos incluyen las barreras primarias y son dispositivos que garantizan la seguridad al realizar un procedimiento. Estos son denominados equipos de protección personal; entre ellos tenemos guantes, zapatones, mascarillas, gorros, batas, gafas, mandiles entre otros.

Diseño y construcción de la instalación: Estos son llamadas barreras secundarias, la magnitud de estas, dependerá del agente infeccioso y de las manipulaciones que se realicen, que estará determinada por la evaluación de riesgos, en muchos de los grupos de trabajadores en los que el contacto con este tipo de agentes patógenos sea secundario a su actividad profesional, cobran principalmente relevancia las normas de trabajo y los equipos de protección personal, mientras que cuando la manipulación es deliberada entrarán en juego, también, con mucha más importancia, las barreras secundarias, lo más importante es que el personal utilice los equipos de protección y no solo que este confiado que las barreras que son las que lo van a proteger.

Uso de barreras físicas

Los elementos de protección personal son un complemento indispensable de los métodos de control de riesgos para proteger al trabajador colocando barreras en las puertas de entrada para evitar la transmisión de infecciones. Sin embargo, debe recordarse que muchos de los elementos de protección personal en instituciones de salud no fueron diseñados para ese propósito sino para evitar la contaminación de campos quirúrgicos y la transmisión de microorganismos de paciente a paciente a través del personal de salud, por lo cual tienen esa doble función, es de gran

importancia el uso de barreras para evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante el uso de materiales adecuados para proteger las manos, ojos, piel y mucosas de dichas sustancias orgánicas. La utilización de barreras no evita los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente. Entre estas barreras se cuenta con:

Guantes: éstos deben utilizarse cuando la piel va a estar en contacto con fluidos corporales, membranas mucosas, superficies o elementos que han sido contaminados con estos fluidos. Hay diferentes tipos de guantes que se pueden utilizar en Odontología

Guantes quirúrgicos: estos son estériles y se utilizan en procedimientos quirúrgicos.

Sobreguantes de plástico: son conocidos como guantes para manipular alimentos, se les da uso cuando el tratamiento es interrumpido por corto tiempo o cuando se requiere la manipulación como radiografías (Rx) o la historia clínica.

Guantes industriales de polinitrilo o neopreno: Son más gruesos y resistentes a los accidentes de pinchazos durante la limpieza del instrumental, desinfección del consultorio y el manejo de químicos.

Barreras ambientales: Con éstas se busca cubrir diferentes superficies del consultorio que son difíciles o imposibles de limpiar y desinfectar, que pueden contaminarse por tos, salpicaduras o aerosoles. También es debido proteger con uso de barreras las superficies tales como: cabezal y descansabrazos del sillón, cabeza y cono del equipo de rayos X, lámpara de fotocurado, jeringa triple, controles de la unidad odontológica

En algunos casos las reacciones anafilácticas producidas por el contacto con látex pueden ser letales, y por ello es importante considerar otras alternativas en cuanto a la utilización de guantes en personas sensibles a este material (personal quirúrgico y pacientes), así se ha recomendado el uso de guantes de látex sintético, que no contienen proteína vegetal que es el principal alérgeno reconocido, o bien se recomienda no

utilizar talco previo al acto quirúrgico para evitar la aerolización de la proteína; otras medidas incluyen la medición de los niveles de alérgenos en guantes y otros productos a base de látex previo a su comercialización.

Medios de eliminación de material descartable contaminado

Comprende el conjunto de pasos y dispositivos adecuados que deben ser utilizados para la eliminación de materiales de desecho luego de ser utilizados en pacientes, éstos deben ser depositados y eliminados para evitar el riesgo de contagio o un accidente laboral. Las precauciones y paso a seguir para la eliminación de materiales descartables son los siguientes:

a) Éstos deben ser eliminados en forma adecuada en los recipientes indicados para cada tipo de material específico.

b) Es de carácter obligatorio que los materiales cortopunzantes se desechen en envases con paredes rígidas, deben ser de boca ancha con una gran capacidad, también deben ser de material compatible con la incineración y este a su vez no debe afectar al medio ambiente.

c) Las gasas, algodones utilizados y piezas dentarias eliminadas de la boca, deberán ser colocados en bolsas de nylon gruesas adecuadamente cerradas.

El paso final es la eliminación de las bolsas de material sucio y recipientes que se realiza trasladándolos a botaderos para residuos hospitalarios, para posteriormente realizar la incineración directa.

Riesgos biológicos

Todas las profesiones llevan implícito un riesgo inherente a la naturaleza misma de la especialidad y al ambiente donde se desenvuelve. La medicina como profesión al fin y en ella específicamente, el personal de odontología y enfermería que labora en las áreas

quirúrgicas y quirófanos no escapan a esta situación y sufren en su organismo una serie de agresiones por parte del medio donde actúan por efecto de los agentes con que trabajan y de las situaciones en que cotidianamente se ven envueltos, lo que produce en ellos una serie de modificaciones. Los riesgos biológicos han sido aquellos agentes infecciosos que puedan representar un riesgo para la salud, entre las que se pueden citar los hongos, virus, bacterias y parásitos (10). El profesional de odontología está expuesto a estos riesgos o accidentes laborales.

Las enfermedades infecciosas tienen relevancia para el personal de salud, ya que su práctica involucra una alta manipulación de elementos cortopunzantes; así como por el manejo de líquidos orgánicos potencialmente infecciosos, que pueden representar un riesgo a la salud del trabajador, en tal sentido, el personal de salud está más expuesto a agentes infecciosos por patógenos humanos que la población general, por lo tanto es necesario conocer y seguir una serie de recomendaciones en materia de seguridad biológica.

En el lugar de trabajo se encuentran muchos agentes infecciosos, cepas muy virulentas, esporas, bacterias, y otros microorganismos, que constituyen un riesgo importante al personal de salud, en tal sentido, se entiende por riesgo biológico laboral cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad causada por microorganismos (con inclusión de los genéticamente modificados, los cultivos celulares y los endoparásitos humanos), que puedan contraer un trabajador (11). Así, aquellos profesionales que laboran en los hospitales o centros de investigación donde se utilicen microorganismos tienen más probabilidad de infectarse, debido al continuo contacto con el paciente y a la necesidad de manejar objetos y productos sépticos.

Bases Legales

Las bases legales deben ser vistas como una serie de principios que regulan los diferentes actos del ser humano en una sociedad democrática por ello, se deben

seleccionar aquellas que de una u otra forma guardan y amparan la temática descrita en el desarrollo de este trabajo, están estructuradas por un conjunto de órdenes legales (leyes) entre otros; con la finalidad de afianzar las bases teóricas y reformar los objetivos planteados en esta investigación, al respecto, las bases legales como son leyes, normativas y reglamentos que pueden servir para justificar la investigación (4), por lo tanto, las bases legales, son las que permiten dar confiabilidad jurídica a la investigación.

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.

Una referencia importante la constituye 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.

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:

A. Establecimientos de salud del Sub-sector Público: Ambulatorios y Hospitales. B. Institutos Autónomos relacionados con la salud. C. Clínicas, Dispensarios, Centros Médicos y Odontológicos, Centros de Salud, Hospitales Generales y Clínicas Psiquiátricas, Geriátricas y de otras especialidades del Sector Privado. D. Laboratorios Clínicos, Bioanalíticos o de Bioanálisis del Sub-sector Público y Privado. E. Anatomía Patológica, Morgues y Funerarias. F. Consultorios, Clínicas, Hospitales Veterinarios y Laboratorios Veterinarios. G. Centros de Investigación Biomédica. H. Establecimientos de cualquier otro tipo que determine la Autoridad Sanitaria.

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, 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 17 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 de Vinilo (PVC), resistentes a altas temperaturas, 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 FOUC 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.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El marco metodológico establece el espacio de trabajo que dio un giro a la investigación planteada donde se expusieron los estudios realizados, señalando que constituye la médula del plan que se refiere a la descripción de las unidades de análisis o de investigación, las técnicas de observación y recolección de datos, los instrumentos, los procedimientos y las técnicas de análisis (3).

Para el logro de los objetivos de una investigación será necesario un procedimiento metodológico acertado, ya que presentaran los investigadores las herramientas apropiadas para proceder al análisis de dicha investigación, una vez que se defina el problema existente se procederá describir la metodología empleada, la cual permitirá la adaptación de los resultados a los objetivos planificados, en este sentido, se comprende que la metodología estará comprendida por una serie de pasos que rigen la actuación de los investigadores, con el sólo propósito de lograr los objetivos de la investigación, a través de la obtención de los resultados.

3.1 Diseño de la investigación

Una vez delimitados los objetivos específicos de la investigación, hay que dar un paso más que consiste en organizar al conjunto de operaciones básicas que permiten llevar adelante el diseño de la investigación, para la investigación en curso, se dispondrán de una metodología basada en un diseño no experimental.

En primer lugar, el diseño de la investigación es la estrategia que adopta el investigador para responder el problema, difícil o inconveniente planteado en el estudio, de esta manera, el diseño depende de las características propias del estudio y datos que se recolectan, tomando como base la forma como éstos son obtenidos por los autores, por consiguiente, la presente investigación estará sustentada por un diseño no experimental. (13)

Se dice pues, que la investigación estará basada en un diseño no experimental puesto que los investigadores sólo observarán los elementos que participan en la situación en estudio, en este caso, se observó la situación en cuanto a las Normas de Bioseguridad Aplicada por los Odontólogos en su Consulta Privada Ubicada en Naguanagua estado Carabobo entre Junio – Agosto 2019.

3.2 Tipo de investigación

El estudio se considera tipo de campo, pues permite el análisis de los hechos de la realidad a través de la indagación sistemática mediante el empleo de técnicas de documentación que aportan información que orienta teóricamente el estudio, de acuerdo a lo anterior se puede agregar que consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variables (13), de esta forma, se dice que será de campo, pues los investigadores están en el lugar de los hechos recolectando datos directamente de la realidad.

Por su parte, se dice que la investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos sin manipular o controlar variable alguna”, por ello, se considerara una investigación de campo ya que los datos serán obtenidos por los investigadores directamente de la realidad en donde se originaron, en este caso en particular en la Consulta Privada que llevan a cabo los odontólogos, en la Parroquia San José estado Carabobo entre Junio-Agosto 2019.

3.3 Nivel de la investigación

En cuanto al nivel de la investigación la misma será de nivel descriptivo, y comparativo puesto que la preocupación primordial radica en describir algunas características fundamentales del conjunto de fenómeno, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento, dentro de este orden de ideas, es el interpretar realidades de hecho, incluye descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos (14), por lo que es aquella que comprende la descripción, análisis e interpretación de la naturaleza actual y composición de los procesos, el enfoque se hace de cómo una persona o grupo se conoce o funciona.

Se considera de nivel descriptivo, ya que se sacarán las características y cualidades y la relación causa efecto de la investigación, de igual forma se observará la situación actual en cuanto a las Normas de Bioseguridad Aplicada por los Odontólogos en su Consulta Privada Ubicada en la Parroquia San José estado Carabobo entre Junio – Agosto 2019.

3.4 Población y Muestra

3.4.1 Población

La población representa el universo total del fenómeno a estudiar, la cual está constituida por un conjunto de elementos en el que todos concuerdan con una serie de especificaciones para el estudio a realizar; y se define como el conjunto finito o infinito de elementos, personas o cosas pertinentes a una investigación y que generalmente suele ser inaccesible (14), en esta perspectiva, la población para este estudio estará estructurada por doce (12) odontólogos mas de (15) años de graduado y seis con menos quince años en Naguanagua Estado Carabobo.

3.4.2 Muestra

La muestra es la selección o extracción de un pequeño grupo de elementos representativos de la población, la muestra es una parte representativa de una población, cuyas características reproduce de la manera más exacta posible (12), en todo caso, la muestra estará estructurada por doce (12) odontólogos más de (15) años de graduado y seis con menos quince años en Naguanagua Estado Carabobo, es decir, el cien por ciento de la población, considerándose como una muestra censal, al respecto, se define muestra censal como la “muestra en la cual entran todos y cada uno

de los miembros de la población, lo que la hace el tipo de muestra más representativa dentro de cualquier investigación (13).

3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de los Datos

Durante el proceso de investigación, se deben seguir diferentes caminos para la recolección de datos e información, los cuales proporcionaran una guía de estructuración al estudio, las técnicas e instrumentos de recolección de los datos son todos los recursos que el investigador utiliza con el fin de obtener información sobre el fenómeno objeto de estudio (15).

Una vez realizado el plan de la investigación es cuando se hace uso de las técnicas de recolección de datos, que son las distintas formas o maneras de obtener la información, esta investigación, se empleará como técnica la observación directa, por otra parte, los instrumentos son cualquier recurso del cual pueda valerse el investigador para extraer de ella información, adicionalmente para el estudio realizado se utilizó una guía de observación sobre las barreras de bioseguridad, así una guía de observación, es un documento que permite encausar la acción de observar ciertos fenómenos, esta guía, por lo general, se estructura a través de columnas que favorecen la organización de los datos recogidos.(14)

3.7 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

El análisis de datos para su posterior interpretación, se realizará a través de técnicas de tipo cualitativas, y cuantitativas, es decir, un análisis interpretativo, deductivo, hecho por el investigador de acuerdo con las respuestas dadas como resultado del cuestionario y según los datos recabados por investigador en el registro de observación, por ello, los resultados obtenidos del instrumento serán organizados en tablas de frecuencia o

cuadros estadísticos y apoyados en la explicación que darán los informantes, luego esta información será representada a través de diagrama de barras , con el fin de hacer más confiable el manejo de los datos recolectados.(4)

Las tablas de frecuencia, son una representación gráfica del número de veces que determinado fenómeno periódico se reproduce en cierto tiempo”, esta investigación se basará en la estadística descriptiva, la cual se utiliza para grupos finitos e infinitos, relaciona y establece conclusiones a partir de un efecto, la estadística descriptiva es aquella que presenta información en forma conveniente, útil y comprensible para luego presentar, organizar y analizar datos comparándolos y comunicándolos (4).

Además, expresa que una de las funciones más importantes de la inferencia estadística es proporcionar los procedimientos rigurosos y efectivos para dar respuesta a las interrogantes planteadas, en cuanto a los diagramas, se definen como una de las tantas formas gráficas de representar la distribución de frecuencias, ya que viene a desempeñar un papel similar a la tabla de frecuencia, con la ventaja de ser más objetiva (14), pues se puede apreciar la información que contienen a simple vista.

Operacionalización de las Variables

El sistema de variables no es más que una definición o verbalización que indica lo que el objeto es, y tiene función de delimitar lo definido y abstraerlo del resto de las relaciones de los cuales forma parte. En tal sentido, todo estudio implica la definición de las variables que intervienen en el mismo, estas variables tienden a influir una sobre las otras. La misma se enfoca en los conceptos simples en que está contenida la palabra o frase que se ha tomado como variable y de esta manera explicar lo que conoce de la misma.

Al respecto se señala que las variables como una cualidad susceptible de sufrir cambios. Es un sistema de variables que consiste en una serie de características por estudiar, definidas de manera operacional, es decir, en función de sus indicadores o unidades de

medida. (4). La definición conceptual es la presentación de los basamentos teóricos de la investigación expresada en forma de hipótesis, son características, atributos, rasgos, cualidades o propiedades de individuos y grupos de objetos. A continuación el cuadro 1 de la definición conceptual de las variables

Cuadro No 1. Operacionalización de las Variables

Objetivo General: Comparar la evolución sobre las barreras de bioseguridad que tienen los odontólogos, en agosto 2019

Variables	Definición conceptual	Dimensión	Indicadores	Ítems	Instrumento
------------------	------------------------------	------------------	--------------------	--------------	--------------------

Normas de bioseguridad	Conjunto de mecanismos y medidas preventivas que permiten proteger la salud y la seguridad del personal de salud, de los pacientes y de la comunidad, frente a riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos, y mecánicos.	Aquellas barreras físicas y químicas que permiten proteger a una persona de un agente patógeno.	Físicas: Tapaboca Guantes Caretas o lentes de protección Lentes de Fotocurado Bata Químicas: Gerdex Alcohol Agua oxigenada Cloro Gasas Esterilizadores	De 1 al 13	Cuestionario
Odontólogos	Prestar asistencia odontológica preventiva y curativa en general, atendiendo y aplicando tratamiento clínico-bucal a los pacientes, a fin de preservar el bienestar y la salud bucal de los pacientes tratados.	Aquel profesional de la salud que cuida y previene patologías del aparato estomatognático en consultorios privados.	Odontólogos graduados con experiencia menor de 15 años Odontólogos graduados con experiencia mayor de 15 años	14	

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

En este capítulo se dan a conocer los resultados obtenidos a través de la aplicación del instrumento de recolección de datos, en este caso en particular, la técnica de la observación

directa a través de la guía de la observación, donde se ofrece una descripción detallada y analizada de cada respuesta de los instrumentos aplicados, basada en la investigación cualitativa y cuantitativa, procesados en forma estadística utilizando tablas de frecuencia y porcentajes, al respecto, se afirma que la tabla de frecuencia “consiste en ordenar los datos en filas y columnas, con especificaciones correspondientes acerca de la naturaleza de los mismos (4).

En resumidas cuentas, las tablas proporcionan información para una exposición en particular y debe ser diseñada de tal forma que el lector pueda dirigirse fácilmente a la misma para la comparación, análisis o énfasis concerniente a la exposición, por otro lado, los investigadores seleccionaron como técnica de procesamiento; la estadística descriptiva. es necesaria para considerar los datos resumidos a través de uno o varios valores que determinen los principales caracteres del fenómeno que se estudia (13) en efecto, esta técnica permite analizar metódicamente los datos, simplificándolos y presentándolos en forma clara, evitando así su confusión.

Cabe considerar por otra parte los investigadores utilizaron para la representación de los datos los diagramas de barra, en este aspecto, un diagrama de barras, también conocido como gráfico de barras o diagrama de columnas, es una forma de representar gráficamente un conjunto de datos o valores, y está conformado por barras rectangulares de longitudes proporcionales a los valores representados , a continuación se presentan los resultados

Cuadro N°1: Distribución por frecuencia y porcentaje sobre lavado de los instrumentos por parte de los odontólogos en el periodo 2019.

Variable:

Dimensión:

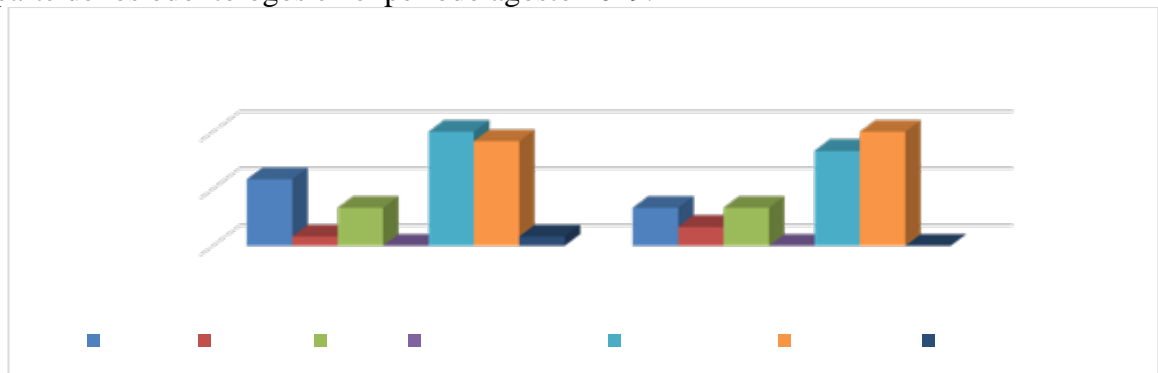
Ítem: Instrumental.

Tiempo de graduado / Esterilización del	N	Gerdex	Alcohol	Cloro	Agua oxigenada	Agua y jabón	Calor seco	Calor húmedo
	%	F %	F %	F %	F %	F %	F %	F %

Instrumental																
al																
Menos de 15 años	1	66,	7	58,	1	8,3	4	33,	0	0	1	100	1	91,	1	8,3
	2	66		33	3		33			2		1	66	3		
Más de 15 años	6	33,	2	33,	1	16,	2	33,	0	0	5	83,	6	100	0	0
	15	33		33	66		33				33					

Fuente: García, García-Gil (2019).

Gráfico N°1: Distribución por porcentaje sobre el lavado de instrumentos y esterilización por parte de los odontólogos en el periodo agosto 2019.



Fuente: García, García-Gil (2019).

En la gráfica presentada se puede observar que, para lavar y esterilizar el instrumental odontológico, ha sido afectado el protocolo de esterilización debido a la situación país, los odontólogos con menos de 15 años prefieren en un 100% lavar el instrumental con agua y jabón, el 58,33 utiliza gerdex a la hora de esterilizar. Los odontólogos con más de 15 años de experiencia prefieren en un 83,33% lavar el instrumental con agua con jabón y el 33,33% con gerdex. Posteriormente los odontólogos prefieren utilizar al 100% una esterilización tipo calor húmedo de manera que cumpla con el objetivo de esterilización. Se tiene como resultado que los odontólogos están lúcidos de la importancia del proceso de lavado y esterilizado del instrumental odontológico para evitar procesos contagiosos y salvaguardar el bienestar del operador y paciente.

Cuadro N°2: distribución por frecuencia y porcentaje sobre la bata por parte de los odontólogos en el periodo 2019.

Variable:

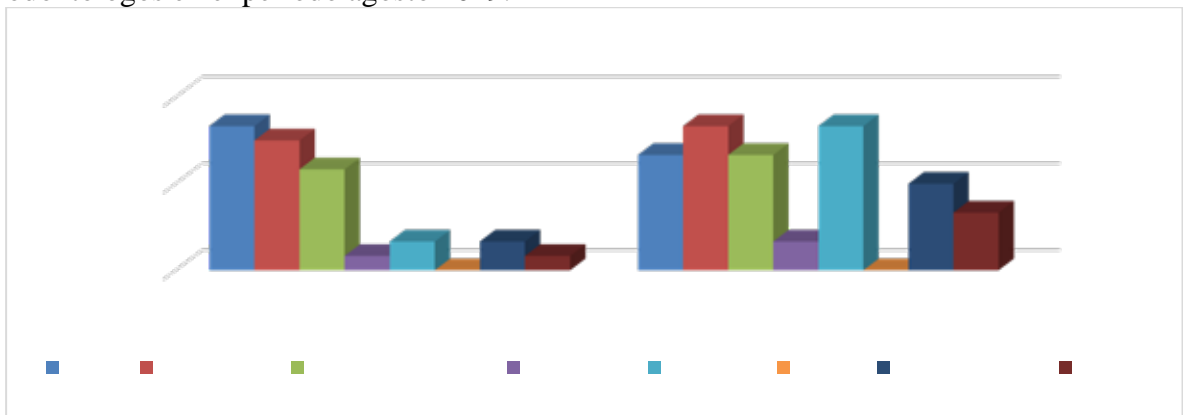
Dimensión:

Tiempo de graduado / Bata	N		Blanca		Bata Manga larga		Puño de seguridad		Bata blazer		Bata larga		Batolí n		Bata de colores	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Menos de 15 años	1	66,6	1	83,3	9	75	7	58,3	1	8,33	2	16,6	0	0	2	16,6
Más de 15 años	6	33,3	4	66,6	5	83,3	4	66,6	1	16,6	5	83,3	0	0	3	50
		3		6		3		6		6		3				

Ítem: batas.

Fuente: García, García-Gil (2019).

Gráfico N°2: distribución por porcentaje sobre el uso del tipo de mascarilla por parte de los odontólogos en el periodo agosto 2019.



Fuente: García, García-Gil (2019).

En dicha gráfica se puede demostrar que el uso de la bata a la hora de las consultas odontológicas son cruciales para la bioseguridad del paciente y del operador, quedando en cuenta que los odontólogos con menos de 15 años de experiencia, anteponen un 83,33% el uso de la bata blanca, un 75% manga larga y un 58,33% con puño de seguridad, a diferencia de los odontólogos con más de 15 años de experiencia, que este se reduce a un 66,66% el uso de la bata blanca, un 83,33% manga larga y un 66,66% con puño de seguridad y un 50% bata de colores. se puede concluir que los odontólogos con el transcurrir del tiempo han dejado a un lado la severidad a la hora de colocarse la bata.

Cuadro N°3: Distribución por frecuencia y porcentaje sobre el uso del tapaboca por parte de los odontólogos en el periodo 2019.

Variable:

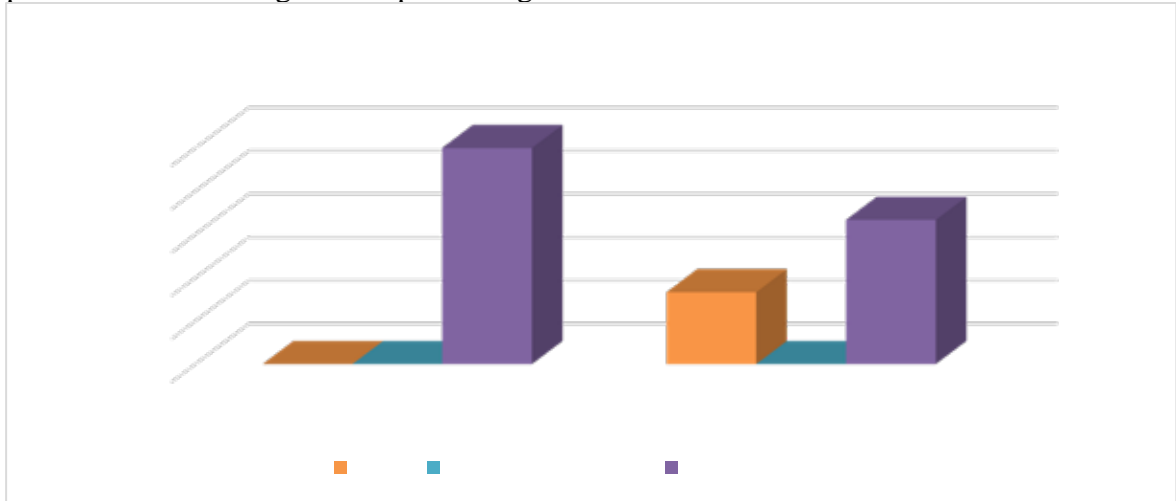
Dimensión:

Ítem: tapabocas.

Tiempo de graduado /uso del tapaboca	N		Tela		Desechable cónico		Desechable recto	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Menos de 15 años	12	66,66	0	0	0	0	12	100
Más de 15 años	6	33,33	2	33,33	0	0	4	66,66

Fuente: García, García-Gil (2019).

Gráfico N°3: distribución por porcentaje sobre el uso del tapaboca desechable o de tela por parte de los odontólogos en el periodo agosto 2019.



Fuente: García, García-Gil (2019).

En la gráfica anteriormente expuesta se puede evidenciar que en el transcurso de los años sobre las normas de bioseguridad, se ha hecho como rutina el uso de tapabocas en el consultorio odontológico, quedando en revelación que los odontólogos con menos de 15 años de experiencia, prefieren en un 100% el uso de tapabocas desechable recto, a diferencia de los odontólogos con más de 15 años prefieren en un 66,66% el uso de tapabocas desechable recto, y un 33,33% el uso de tapabocas de tela. Se infiere que los odontólogos están conscientes de la importancia del uso de tapabocas para los actos clínicos para evitar contacto con los fluidos corporales.

Cuadro N°4: Distribución por frecuencia y porcentaje sobre el tipo de guantes utilizados por parte de los odontólogos en el período agosto 2019.

Variable:

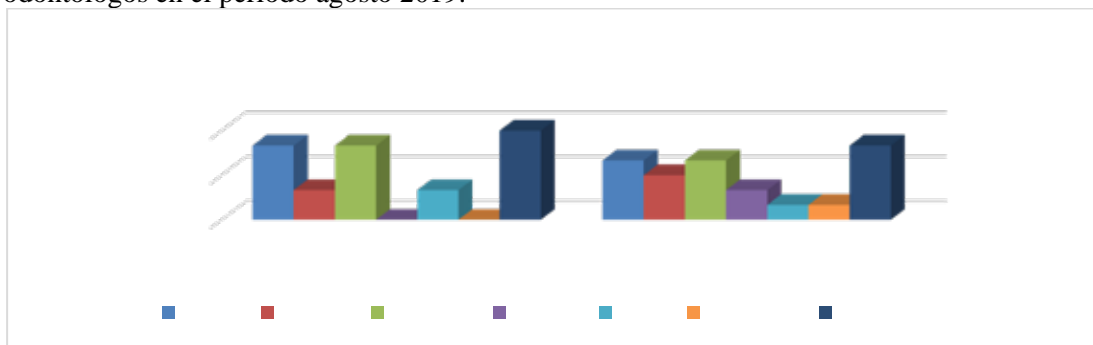
Dimensión:

Ítem: Guantes.

Tiempo de graduado/tipo de guantes	N	Látex		Nitrilo		Blancos		Negro		Azul		Estériles		N estériles	
		%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F		
Menos de 15 años	1	66,6	1	83,3	4	33,3	1	83,3	0	0	4	33,3	0	0	1
	2	6	0	3	3	0	3	0	3	0	0	0	0	2	
Más de 15 años	6	33,3	4	66,6	3	50	4	66,6	2	33,3	1	16,6	1	16,6	5
	3	3	4	6	3	4	6	2	3	1	6	1	6	5	

Fuente: García, García-Gil. (2019).

Gráfico N°4: Distribución por porcentaje sobre el tipo de guantes utilizados por parte de los odontólogos en el período agosto 2019.



Fuente: García, García-Gil. (2019).

En la gráfica arriba expuesta se puede evidenciar que, con la puesta en marcha en el transcurso de los años sobre las normas de bioseguridad, se ha hecho como rutina el uso de guantes para todo momento clínico en el consultorio odontológico, quedando en revelación que los odontólogos con menos de 15 años de experiencia utilizan en un 83,33% guantes de látex en el mismo % 83,33 de color blanco y en un 100% no estériles esto se debe a que? Para nadie es un secreto la situación país por la que se está atravesando y por tal motivo es tan costoso comprar una caja de guantes estériles a lo mejor para una consulta de evaluación , quedando con un 33,33% los guantes de nitrilo de color azul que es el que es más común en los odontólogos con menos de 15 años de graduados, por otro lado los odontólogos con más de 15 años utilizan en un 66,66% los guantes de látex y en el mismo % 66,66 no estériles de color blanco y un 50% de nitrilo estos mismos prefieren de color negro con un 33,33% en comparación al azul que se encuentra con un % de 16,66 de igual manera que los que tienen menos de 15 años de graduados utilizan los guantes no estériles, en cuanto a los guantes de nitrilo es una relación de preferencia muy similar por parte de los odontólogos sin importar los años de graduados que tengan. De lo anteriormente expuesto, se infiere que los odontólogos están conscientes de la importancia del uso de los guantes para los actos clínicos para evitar contacto con los fluidos corporales, independientemente del tipo de guante que sea lo utilizan en la consulta odontológica.

Cuadro N°5: Distribución por frecuencia y porcentaje sobre el tipo de lentes utilizados por parte de los odontólogos en el período agosto 2019.

Variable:

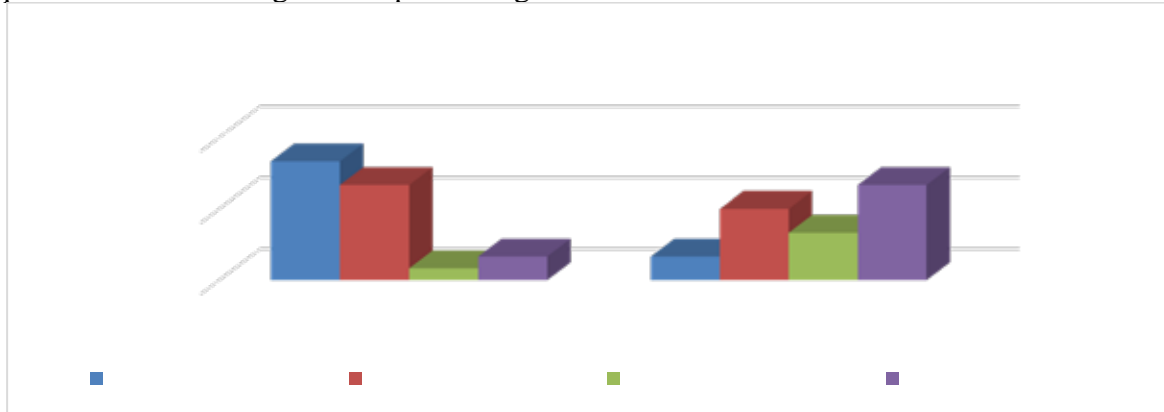
Dimensión:

Ítem: Lentes.

Tiempo de graduado/tipo de lentes	N		Lentes protectores		Lentes de fotocurado		Caretas de bioseguridad		Lentes Correctivos	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Menos de 15 años	12	66,66	10	83,33	8	66,66	1	8,33	2	16,66
Más de 15 años	6	33,3	1	16,66	3	50	2	33,33	4	66,66

Fuente: García, García-Gil. (2019).

Gráfico N°5: Distribución por porcentaje sobre el tipo de lentes protectores utilizados por parte de los odontólogos en el período agosto 2019.



Fuente: García, García-Gil. (2019).

Los lentes protectores o de bioseguridad nos ayudan y permiten prevenir evitar y reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección en Servicios de Salud, esta barrera de bioseguridad en particular nos permite cuidarnos y protegernos ,evitando un gran porcentaje de accidentes laborales vinculados por exposición a sangre y fluidos corporales hacia nuestra visión , en esta grafica evidenciamos que en el transcurso de los años va disminuyendo el uso de ellos por otros factores uno de ellos puede ser por lentes de visión lo cual se ve reflejado en odontólogos con más de 15 años de experiencia, obteniendo un resultado de que 1 66,66% de la población observada no utiliza lentes transparentes por tener lentes correctivos , y que en un porcentaje muy poco como lo es de 33,33% utilizan la careta de bioseguridad en un 50% se ve reflejado que utilizan los lentes de fotocurado al momento de hacer una restauración, sin embargo se obtiene un buen resultado reflejando que la mayoría utiliza sus lentes en cada caso particular en los odontólogos con menos de 15 años en este caso se muestra un 83,33% de odontólogos que utilizan lentes transparentes al momento de colocar una resina usan sus lentes de fotocurado revelando un % de 66,66 , y la careta de bioseguridad más que todo la utilizan cuando se realizan profilaxis , de la misma forma existen otros que no se colocan los lentes de fotocurado, sino que se lo colocan al paciente, demostrando así que al pasar de los años y experiencias cada uno tiene su forma particular de trabajar.

Cuadro N°6: Distribución por frecuencia y porcentaje sobre el tipo de gorros utilizados por parte de los odontólogos en el período agosto 2019.

Variable:

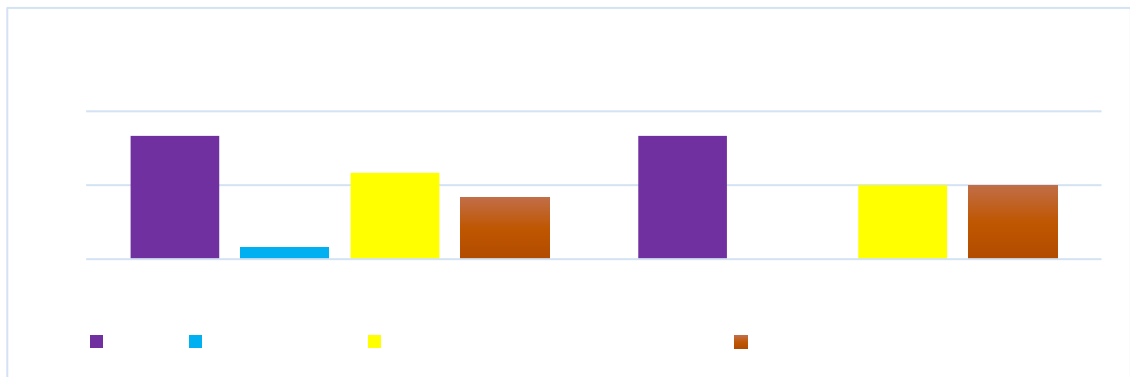
Dimensión:

Ítem: gorro

Tiempo de graduado/tipo de gorro	N		Tela		Enfermera		Cabello dentro del gorro		Cabello fuera del gorro	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
TIEMPO GRADUADO/ESTERILIZADO/ESTERILIZADO EN CALOR HUMEDO EN PIEZA DE MANO	12	66,66	10	83,33	1	8,33	7	58,33	5	41,66
MENOS DE 15 AÑOS										
MÁS DE 15 AÑOS										
Menos de 15 años										
Más de 15 años	6	33,3	5	83,33	0	0	3	50	3	50

Fuente: García, García-Gil. (2019).

Gráfico N°6: Distribución por porcentaje sobre el uso del gorro por parte de los odontólogos en el periodo agosto 2019.



Fuente: García, García-Gil. (2019).

Este elemento de protección debe cubrir completamente la cabeza evidenciamos y plasmamos en esta grafica que un porcentaje muy elevado utiliza gorro de tela tanto los menores de 15 años como los mayores de 15 años reflejaron un % de 83,33 y el cabello dentro del gorro también logro ser un % bastante bueno ya que estamos acostumbrados a ver que se hacen una cola y se dejan el cabello fuera del este obtuvo un % de 41,66 en menores de 15 años y un 50% en los de más de 5 años , se evidencio más que todo las mujeres con cabello muy largo y de menos de 15 años de graduadas utilizan el cabello fuera del gorro más que todo por moda aun así sabiendo el nivel de contaminación que pueden obtener con solo una consulta, es importante recordar este tipo de barreras de bioseguridad para la protección tanto del paciente como del odontólogo.

Cuadro N°7: Distribución por frecuencia y porcentaje sobre la esterilización en calor húmedo en material y pieza de mano utilizado por parte de los odontólogos en el período agosto 2019.

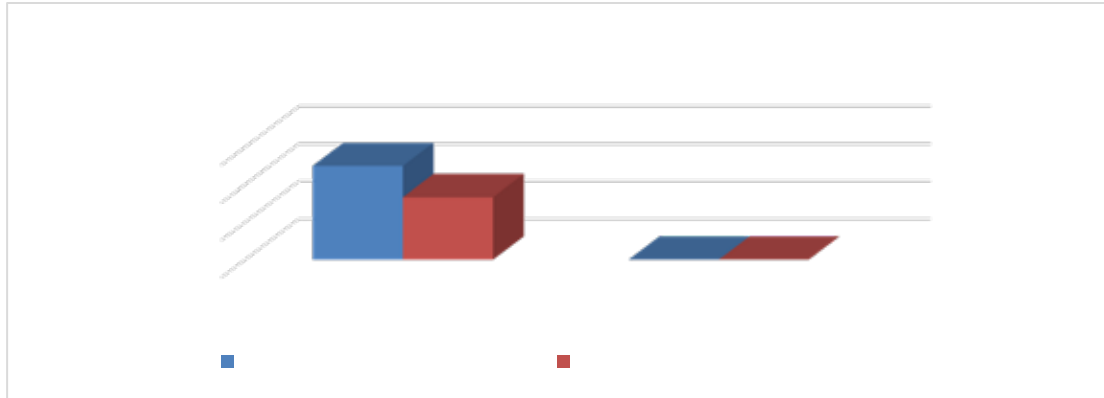
Variable:

Dimensión:

Ítem: Esterilización en material y pieza de mano

Fuente: García, García-Gil. (2019).

Gráfico N° 7: Distribución por porcentaje sobre la esterilización en calor húmedo en material y pieza de mano utilizado por parte de los odontólogos en el periodo agosto 2019



TIEMPO DE GRADUADO/ESTERILIZACION CALOR HUMEDO EN MATERIAL Y PIEZA DE MANO	N		MATERIA L		PIEZA DE MANO	
	F	%	F	%	F	%
MENOS DE 15 AÑOS	12	66,66	3	25	2	16,66
MÁS DE 15 AÑOS	6	33,33	0	0	0	0

Fuente: García, García-Gil. (2019).

En esta grafica se puede observar que la esterilización del material en este caso algodones y gasas y las piezas de mano como turbina micromotor y scaler no es lo más común o frecuente que se suele utilizar en los consultorios privados y no se aplica o no se está aplicando en la rutina diaria de cada consultorio en particular, sin embargo cabe destacar que se limpian o desinfectan de manera manual, esto sucede al no poseer el esterilizador al calor húmedo (autoclave) siendo este un medio de desinfección para el material, con algunos contras como por ejemplo el de daño ocasionado a las piezas de mano, algunos poseen dicho esterilizador pero no lo usan por lo anteriormente expuesto. De igual forma no desconocen su uso y las ventajas que este puede tener, aplicando esta rutina en algunas ocasiones, esta grafica nos deja en evidencia que de menos de 15 años para acá se esta empezando a ver el esterilizador a frio (autoclave) sin embargo no se utiliza al observar el poco porcentaje que se obtuvo por ejemplo en la esterilización del material solo un 25% lo esteriliza el restante no, con respecto a las piezas de mano un pequeño % lo coloca en el autoclave para ser más específicos un 16,66 hablando solo de los de menos de 15 años, en relación a los de más de 15 años desconocen su uso otros no les gusta otros no lo poseen otros no saben cómo usarlo reflejando así 0% en ambos ítems.

Discusión General de los Resultados:

Los resultados en general confirman que la observación arrojó que con el cumplimiento de las normas de bioseguridad se disminuye la posible contaminación de los pacientes y que es importante tener en cuenta y estudiar la bioseguridad para el desempeño de la carrera profesional de los odontólogos entre los odontólogos con más de quince (15) años y con los odontólogos con menos de quince (15) años de graduados, en agosto 2019, se evidencia en los resultados que los odontólogos conocen la importancia del uso de barreras de protección y de la eliminación adecuada de los materiales contaminados, a través la guía de observación que las medidas preventivas tiene como propósito es proteger al personal de salud, al paciente y al medioambiente., frente a los riesgos biológicos, físicos y químicos y se corroboró que los odontólogos con más de quince (15) años y con los odontólogos con menos de quince (15) años de graduados, consideran que las normas de bioseguridad son importantes en la atención de pacientes, dado que protegen al odontólogo de posibles riesgos de salud.

También como resultado importante saltar en esta investigación es que se puede apreciar el interés y la satisfacción que tienen los odontólogos con más de quince (15) años y con los odontólogos con menos de quince (15) años de graduados, al momento de querer aplicar las normas de bioseguridad, evitando las posibles contaminaciones tanto del paciente y como los odontólogos, al momento del procedimiento en la clínica odontológica, por lo que es necesario fomentar un ambiente que esté en constante vigilancia a fin de velar por el cumplimiento de las medidas de bioseguridad.

Es importante reseñar que se encontró en la investigación la actitud de los odontólogos con menos de quince (15) años de graduados, hacia la utilización de equipos de protección, de métodos de esterilización y asepsia, era mayoritariamente regular, sin embargo, los investigadores encontraron que la mayoría de los odontólogos observados reflejaron una buena percepción del riesgo biológico y que, hay actividades cotidianas que son vistas como de bajo riesgo (manipulación de secreciones, manejo de ropa sucia, etc.) que generan riesgo y aumentan la posibilidad de accidentes.

Los datos obtenidos a través de la guía de observación indican que en líneas generales los con los odontólogos con menos de quince (15) años de graduados, se manifiestan favorables al uso de barreras de protección, lo que evidencia que están conscientes de los beneficios que reporta la utilización adecuada de estas durante la clínica, también se verificó la importancia que reviste para los odontólogos la comprensión del uso de campos para proteger el instrumental estéril; y con la desinfección de la lámpara de fotocurado luego de usarla y lo importante de proteger al paciente con el chaleco de plomo al momento de tomar las radiografías.

Con respecto a los resultados se observó que la mayoría de la muestra, refieren la intención de usar las medidas de protección al manipular sustancias químicas, de aprender las normas de bioseguridad y cumplir las normas de bioseguridad para protegerse y proteger al paciente de posibles riesgos de contaminación, se evidencio que gran parte de la muestra observada prefiere utilizar las medidas de protección recomendadas para evitar riesgos de contaminación, en la práctica odontológica.

Estos resultados se corresponden con que los odontólogos con más de 15 años y con los odontólogos con menos de quince (15) años de graduados, que conformaron la muestra de la investigación tienen claro los riesgos potenciales ante la carencia de la utilización de equipos y barreras de protección.

CONCLUSIONES

El desafío de la odontología de hoy consiste entre otros en definir un sistema de trabajo, equipamientos y métodos que le permitan aumentar la cobertura y mantener el nivel de asepsia necesario y adecuado para el bienestar en general, las barreras de bioseguridad son fundamentales para la prevención de accidentes, dicha área debe ser respetada por todos en pro de la protección de sus pacientes y hasta de sí mismo, el principal objetivo de erradicar las barreras y normas de bioseguridad en cada uno de los odontólogos con más de quince (15) años y con los odontólogos con menos de quince (15) años de graduados y la prevención de cualquier tipo contagio de virus bacterias y microorganismos.

Las conclusiones que se muestran a continuación dan respuesta en cuanto al grado de conocimiento y niveles de actualización que tienen los odontólogos con más de quince (15) años y con los odontólogos con menos de quince (15) años de graduados sobre las normas de bioseguridad se estimó como satisfactorio, se determinó a través de la investigación, que hay claro dominio de estos conocimientos, que abarcan precauciones estándares, uso de barreras y medios de eliminación de material contaminado; con excepción del concepto de universalidad de las normas de bioseguridad.

A pesar que los odontólogos con más de quince (15) años y con los odontólogos con menos de quince (15) años de graduados estudiantes conocen, en líneas generales, las normas de bioseguridad, se constató que se evidencian falencias en lo referente al uso adecuado de guantes y del desecho de materiales en las áreas clínicas, por lo que se concluye que las normas de bioseguridad disminuye la posible contaminación de los pacientes y del odontólogo; son importantes porque sin ellas pacientes y odontólogos estarían expuestos a contaminarse, también que estas normas sirven para la consulta odontológica.

Otro aspecto observado se concluyó que los odontólogos con más de 15 años y con los odontólogos con menos de quince (15) años de graduados conocen la importancia del

uso de barreras de protección y de la eliminación adecuada de los materiales contaminados, que los odontólogos consideran que las normas de bioseguridad son importantes en la atención de pacientes, dado que lo protegen de posibles riesgos de salud.

De igual manera se concluye que existe gran interés y la satisfacción que tienen los odontólogos con más de quince (15) años y con los odontólogos con menos de quince (15) años de graduados para evitar las posibles contaminaciones al momento del procedimiento en la clínica odontológica, también se observó que la mayoría de los odontólogos reflejan conductas que reflejan una buena percepción del riesgo biológico y que, sin embargo, hay actividades cotidianas que son vistas como de bajo riesgo (manipulación de secreciones, manejo de ropa sucia, etc.) que generan riesgo y aumentan la posibilidad de accidentes.

En líneas generales los odontólogos con más de quince (15) años y con los odontólogos con menos de quince (15) años de graduados se observan favorables al uso de barreras de protección, lo que evidencia que están plenamente conscientes de los beneficios que reporta la utilización adecuada de éstas durante la práctica clínica, sin embargo a pesar de ello, se observó que un porcentaje significativo de la muestra no cumple cabalmente con las barreras protectoras entre el paciente y los odontólogos.

Para finalizar se precisó desde el punto de vista conductual se observó la importancia que reviste para los odontólogos con más de 15 años y con los odontólogos con menos de quince (15) años de graduados la comprensión del uso de campos para proteger el instrumental estéril, la desinfección de los equipos y la intención de cumplir a plenitud las normas de bioseguridad para protegerse y proteger al paciente de posibles riesgos de contaminación y utilizar las medidas de protección recomendadas para evitar riesgos de contaminación, en la práctica odontológica.

}

RECOMENDACIONES

Una vez finalizada la investigación se procede a formular las siguientes recomendaciones:

-Instruir a los odontólogos con más de quince (15) años y con los odontólogos con menos de quince (15) años de graduados con un protocolo previo del consultorio clínico para erradicar futuras exposiciones exógenas las cuales pueden afectar tanto al paciente como al odontólogo, es de resaltar que en Venezuela debido a la situación económica y social ha sido necesario ser más eficaz con los protocolos de bioseguridad para así proteger tanto al profesional de la salud como a los pacientes.

-Se sugiere optar por esterilizar con: agua y jabón, dejar en gerdex el instrumental por veinticuatro horas y luego envolver los instrumentos en papel de esterilizado debido a que no se consiguen bolsas de esterilizado o si se consiguen son costosos, una vez hecho esto se procede a introducir en el horno a unos 130 grados por una hora y media con su respectiva cinta testigo si no se tiene el autoclave.

-En caso de que los odontólogos opten por utilizar tapabocas de tela, se sugiere lavarlos con jabón y cloro luego de las jornadas de trabajo.

-El uso de la bata es primordial en el área clínica por lo tanto es recomendable siempre utilizar esta, no hay mucha relevancia en utilizar batas de colores durante la cita odontológica, mientras sea manga larga con puños de seguridad.

-En vista que al operador se le resulta incómodo los lentes protectores por no observar con detenimiento es recomendable que se incline por el uso de careta de seguridad.

-Acercas de los odontólogos que no se colocan los lentes de fotocurado se sugiere utilizarlos, no solo el odontólogo si no también el personal auxiliar debe usar lentes de fotocurado; incluso el paciente o pedirle a este último mantener sus ojos cerrados ya que la luz producida por esta lámpara incide sobre la córnea de los ojos el cual en un tiempo a largo plazo produce una ceguera, por ello es recomendable utilizarlos.

-Que los odontólogos con más de quince (15) años y con los odontólogos con menos de quince (15) años de graduados, apliquen las normas de bioseguridad en las áreas clínicas y concientizarlos sobre las posibles consecuencias negativas que conlleva el no aplicarlas, tanto para los pacientes como para el clínico.

-Que los odontólogos con más de quince (15) años y con los odontólogos con menos de quince (15) años de graduados, amplíen y profundicen los conocimientos sobre las normas de bioseguridad, dando a conocer las normas básicas para su uso como odontólogo y las normas específicas a ser utilizadas en las áreas clínicas.

-Hacer una normativa que regule la práctica clínica de los odontólogos con más de quince (15) años y con los odontólogos con menos de quince (15) años de graduados en los laboratorios donde dentro desarrollen sus labores diarias, la cual debe estar en sitio visible además de elaborarse un manual con dicha normativa protectoras.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Álvarez (2015) en su trabajo especial de grado titulado “**Normas de Bioseguridad en el Consultorio Odontológico**”

4 Arias, (2012). **Investigación Científica**. Venezuela. Editorial Panapo

Campos (2016) “**Aplicación de normas básicas de bioseguridad de los estudiantes del décimo nivel, en la clínica integral IV de la Universidad San Gregorio de Portoviejo en el periodo de diciembre 2016 a marzo 2016**”.

10. Cari E. **Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en estudiantes de la clínica odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez Juliaca 2012**. Rev Científica Investigativa Andina [en línea]. 25 de noviembre de 2012 [citado 27 de mayo de 2012].

15. Cerda (2011) **Metodología de la Investigación**. Editorial Cloimer. Caracas.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2000)

Decreto de las Normas para la Clasificación y Manejo de Desechos en Establecimientos de Salud (2008),

7. Delgado Wilson. **Control de las infecciones transmisibles en la práctica odontológica**. Lima- Perú. 1ra. Edición 2012.

6. Garza A. **Control de infecciones y Bioseguridad en Odontología**. México D.F. 2ª ed. Editorial Manual Moderno. 2016.

13. Hernández, Fernández y Baptista (2012). **Técnicas de Investigación**. Editorial Mc Graw Hill. México.

12. Hernández, Martín, (2010). **Bioseguridad. Capítulo XIV**. Infecciones Hospitalarias. Editorial Médica Panamericana. Bogotá. Colombia

8. Laserna, S. V. (2008). **Higiene Dental Personal Diaria**. Canadá. RaffordPublish.

1 Organización Mundial de la Salud. **Manual de bioseguridad en el laboratorio**. Tercera edición. Ginebra: OMS, 2005

13. Palella, S y Martins, F. (2003). **Modalidades de investigación**. Argentina, editorial UTEHA

11. Palmer, M (2014). **Manual de control de infecciones**. Editorial Interamericana. México.

(9). Papone, M. (2012) **Control de la Infección y manejo de materiales peligrosos para el equipo de profesionales de salud dental**-C. miller; C. Palenik.Madrid,2012

Peraza (2016) **“Conceptualización de Bioseguridad en la formación de recursos en Odontología donde mediante de la elaboración de una guía de observación”**.

14. Sabino, C (2012).**El Proceso de la Investigación Científica**. Editorial Panapo: México, D.F

Sierra (2017), **“Uso de implementos y medidas de bioseguridad en las clínicas odontológicas de Bucaramanga de la universidad santo tomas en el segundo semestre del año 2017”**.

3. Tamayo y Tamayo (2012). **El Proceso de la Investigación Científica**. Noriega Editores: México, D.F.

2. Valdivieso (2013) **Normas de bioseguridad y su aplicación en endodoncia** Editorial Mc Graw Hill-Interamericana 5. ed España

Veliz (2017) **“Conocimiento y manejo de la bioseguridad por los odontólogos de los centros de salud de Latacunga”**, el mismo fue realizado en el Centro de Salud de la Dirección Distrital de Latacunga, en el período marzo-mayo del año 2017.

ANEXO A

Cuadro de Operacionalización de las Variables

Cuadro No 1. Operacionalización de las Variables

Objetivo General: Comparar la evolución sobre las barreras de bioseguridad que tienen los odontólogos, en agosto 2019

Variables	Definición conceptual	Dimensión	Indicadores	Ítems	Instrumento
------------------	------------------------------	------------------	--------------------	--------------	--------------------

Normas de bioseguridad	Conjunto de mecanismos y medidas preventivas que permiten proteger la salud y la seguridad del personal de salud, de los pacientes y de la comunidad, frente a riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos, y mecánicos.	Aquellas barreras físicas y químicas que permiten proteger a una persona de un agente patógeno.	Físicas: Tapaboca Guantes Caretas o lentes de protección Lentes de Fotocurado Bata Químicas: Gerdex Alcohol Agua oxigenada Cloro Gasas Esterilizadores	De 1 al 13	Cuestionario
Odontólogos	Prestar asistencia odontológica preventiva y curativa en general, atendiendo y aplicando tratamiento clínico-bucal a los pacientes, a fin de preservar el bienestar y la salud bucal de los pacientes tratados.	Aquel profesional de la salud que cuida y previene patologías del aparato estomatognático en consultorios privados.	Odontólogos graduados con experiencia menor de 15 años Odontólogos graduados con experiencia mayor de 15 años	14	

ANEXO B

Instrumentos para la recolección los datos

Odontólogo COV# _____ años de graduado_____ Especialista:
_____odontopediatra_____

Tapaboca: de tela____desechable: cónico____desechable: recto____ Lavado del tapaboca de tela: ____ cada cuánto: _____

Guantes: de latex____de nitrilo____de color blanco: azul____verde____negro____otro color____de los estériles____los no estériles____

lentes transparentes: sí____no____ lentes de fotocurado: sí____no____ careta de bioseguridad: sí____no____

bata: blanca____manga larga____puño de bioseguridad____tipo blazer o larga: ____ batolín____bata de color(es)____sin bata____

gorro: de tela____de enfermera (damas)____ largo del cabello y dentro del gorro____

el instrumental lo somete a: gerdex____alcohol____cloro____agua oxigenada____agua y jabón____

esterilización: sí____no____calor seco____calor húmedo____material en calor húmedo: sí____no____piezas de mano en calor húmedo: si ____ no ____