

## **Información Importante**

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea del CRAI-Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la CRAI-Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

**Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, CRAI-Biblioteca  
Universidad Santo Tomás, Bucaramanga**

**Análisis de la ejecución del Protocolo de Bioseguridad en el área de Odontología de la  
I.P.S Alianza Operativa, Floridablanca, Santander**

**María Alejandra Puentes Meza, Ana María Gelvez Vargas**

**Trabajo de grado para optar el título de Especialista en gerencia de instituciones de  
seguridad social en salud**

**Directora**

**Mgs. Diana Astrid Buitrago Núñez**

**Universidad Santo Tomás, Bucaramanga**

**División Ciencias Económicas y Administrativas**

**Especialización en Gerencia de Instituciones de Seguridad Social de Salud**

**2019**

### **Agradecimientos**

Le agradezco primeramente a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi especialización, le doy gracias a mis padres por apoyarme en todo momento y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente formación en el transcurso de mi vida, a mi hermana por ser una parte importante en nuestra familia, a mi novio por su ayuda, apoyo, paciencia y amor incondicional.

Le agradezco a mi directora de tesis Diana Astrid Buitrago por su acompañamiento, dedicación y tiempo, por haber compartido sus conocimientos y habernos brindado la oportunidad de aprender cosas nuevas para desarrollar nuestro proyecto de grado.

Le agradezco a la empresa Alianza Operativa quien nos abrió sus puertas para poder realizar y aplicar nuestro proyecto de investigación donde tuvimos experiencia positiva debido a que encontramos disponibilidad de todo el equipo del área de odontología siendo esto algo enriquecedor.

**Maria Alejandra Puentes**

Durante la realización de mi proyecto, quisiera agradecerle a Dios, por la bendición de tener mis padres, los cuales me forjaron como la persona que soy en la actualidad y todos mis logros se los debo a ellos que han estado a mi lado de manera positiva, amorosa y paciente en el desarrollo de cada uno de mis proyectos.

También agradezco a nuestra directora, la cual es una persona con gran conocimiento quien nos guio de manera positiva para así terminar de manera exitosa nuestro trabajo.

**Ana Maria Gelvez Vargas**

**Tabla de Contenido**

1. Introducción .....11

    1.1. Antecedentes ..... 11

    1.2. Justificación..... 14

    1.3. Pregunta investigativa. .... 16

    1.4. Objetivos. .... 16

        1.4.1. Objetivo general. .... 16

        1.4.2. Objetivos específicos..... 16

2. Metodología .....17

    2.1. Tipo de investigación ..... 17

    2.2. Recolección de datos..... 17

    2.3. Población y muestra ..... 17

    2.4. Fuentes de información ..... 18

4. Presentación de la experiencia .....19

    4.2. Reseña histórica ..... 19

    4.3. Identificación de la experiencia ..... 20

5. Sistematización de la experiencia .....22

    5.1. Situación inicial..... 22

    5.2. Proceso de intervención ..... 23

    5.3. Situación final. .... 48

6. Lecciones aprendidas, conclusiones o recomendaciones .....61

    6.1. Lecciones aprendidas ..... 61

7. Conclusiones .....62

8. Recomendaciones .....	64
Referencias bibliográficas .....	66
Apéndices .....	71
Apéndice A. Encuesta conocimientos, aptitudes y prácticas sobre bioseguridad.....	71

**Lista de tablas**

Tabla 1. Fuentes primarias de información..... 18

Tabla 2. Conocimiento del protocolo de bioseguridad ..... 50

Tabla 3. Utilización de las medidas de protección personal ..... 51

Tabla 4. Eliminación de los desechos comunes ..... 52

Tabla 5. Eliminación residuos anatomopatológicos. .... 53

Tabla 6. Eliminación desechos cortopunzantes. .... 54

Tabla 7. Pasos del lavado de manos..... 55

Tabla 8. Verificación del instrumental y esterilización ..... 56

Tabla 9. Exposición a enfermedades infectocontagiosas..... 57

Tabla 10. Derrame o contaminación accidental..... 58

Tabla 11. Eliminación de los residuos de amalgamas ..... 59

**Lista de figuras**

Figura 1. Lavado de manos..... 31

Figura 2. Conocimiento del protocolo de bioseguridad..... 50

Figura 3. Utilización de las medidas de protección personal..... 51

Figura 4. Eliminación de los desechos comunes ..... 52

Figura 5. Eliminación de residuos anatomopatológicos ..... 53

Figura 6. Eliminación desechos cortopunzantes..... 54

Figura 7. Pasos del lavado de manos ..... 55

Figura 8. Verificación del instrumental y esterilización..... 56

Figura 9. Exposición a enfermedades infectocontagiosas ..... 57

Figura 10. Derrame o contaminación accidental ..... 59

Figura 11. Eliminación de los residuos de amalgamas ..... 60



### Resumen

El objetivo de este proyecto tiene como fin disminuir el riesgo biológico en el área de odontología, analizando la ejecución del protocolo de bioseguridad con el fin de conocer a que riesgo biológico están expuestos los objetos de dicha investigación que son los odontólogos, auxiliares y pacientes de odontología de la I.P.S. El análisis del diseño de un protocolo de bioseguridad permite estudiar y comprobar tanto la correcta estructuración como el funcionamiento del mismo y de esta manera asegurar que se cumplan las normas y reglamentaciones a las cuales está sujeta la salud e integridad de los profesionales que desempeñan cargos en el área de odontología de la I.P.S Alianza Operativa sede Floridablanca, Santander, Se realizó un estudio de caso, el cual es un método de investigación utilizado para estudiar el entorno o una situación real, con el objetivo de comprender su avance. El 100% del personal odontológico encuestado tiene conocimiento del protocolo de bioseguridad presente en la I.P.S Alianza Operativa, además utilizan de manera idónea las medidas de protección personal como gafas, gorro desechable, bata manga larga anti fluido, guantes y tapabocas y el 17% del personal de odontología encuestado no están al tanto de la manera correcta de la eliminar y clasificar los residuos, siendo esto un medio de transporte de microorganismos. El Manual De Conductas Básicas De Bioseguridad En Odontología- Pacientes EPS Famisanar cumple con algunas de las normas, leyes, decretos las cuales son resoluciones 1164 de 2002, 2183 de 2004, 1441 de 2013, los decretos 2240 de 1996, 2676 de 2000, pero se encontraron las siguientes resoluciones 2680 de 2007 y 1043 de 2006 y el decreto 559 de 1991 derogados.

**Palabras Claves:** protocolo, bioseguridad, leyes, normas, decretos, odontología, pacientes, riesgo biológico, lavado de manos, auxiliares, odontólogos, coordinador.

## Abstract

The objective of this project is to reduce the biological risk in the area of dentistry, analyzing the execution of the biosafety protocol in order to know to which biological risk the objects of said research are exposed that are the dentists, assistants and patients of IPS dentistry. The analysis of the design of a biosecurity protocol allows to study and verify both the correct structuring and the operation of the same and in this way ensure that the norms and regulations to which the health and integrity of the professionals who hold positions in the area of dentistry of the IPS Operational Alliance headquarters Floridablanca, Santander, A case study was conducted, which is a research method used to study the environment or a real situation, with the aim of understanding its progress. 100% of the surveyed dental staff are aware of the biosafety protocol present in the IPS Operational Alliance, and they also use personal protection measures such as glasses, disposable cap, long-sleeved anti-fluid gown, gloves and mask and 17% of the Dental staff surveyed are not aware of the correct way to eliminate and classify waste, this being a means of transporting microorganisms. The Manual of Basic Biosafety Behaviors in Dentistry - Patients EPS Famisanar complies with some of the norms, laws, decrees which are resolutions 1164 of 2002, 2183 of 2004, 1441 of 2013, decrees 2240 of 1996, 2676 of 2000, but the following resolutions 2680 of 2007 and 1043 of 2006 were found and decree 559 of 1991 repealed.

**Keywords:** protocol, biosafety, laws, standards, decrees, dentistry, patients, biological risk, hand washing, auxiliaries, dentists, coordinator.

## **1. Introducción**

### **1.1. Antecedentes**

El objetivo de este proyecto tiene como fin disminuir el riesgo biológico en el área de odontología, analizando la ejecución del protocolo de bioseguridad con el fin de conocer a que riesgo biológico están expuestos los objetos de dicha investigación que son los odontólogos, auxiliares y pacientes de odontología de la I.P.S.

Entre los estudios que han tocado esta temática, destaca el de Córdor, Enríquez, Ronceros, Tello y Gutiérrez (2008), quienes realizaron un estudio descriptivo, en la UCI de los hospitales nacionales nivel III-1 “Hospital Nacional dos de mayo y Hospital Nacional Hipólito Unanue” entre abril y julio del 2008 con el objetivo de determinar el nivel de conocimientos, actitudes, y las practicas (CAP) sobre bioseguridad del personal de salud de las unidades de cuidados intensivos (UCI) de dos Hospitales de Lima – Perú. Para el desarrollo de este objetivo utilizaron un instrumento de recolección de datos el cual fue la aplicación de un cuestionario y guía de observación en bioseguridad a todo el personal de salud de las UCIS, conformado por 72 ítems. El cual se aplicó a 19 médicos, 34 enfermeras y 27 técnicos de enfermería para un total de 80 profesionales. En los resultados no se encontró personal con un nivel de prácticas deficiente y no existieron diferencias entre grupos profesionales, solo se encontró relación moderada entre las prácticas y el nivel de conocimiento.

Por otro lado, Tapias, Fortich y Castellanos (2013), evaluaron conocimientos y practicas frente a las medidas de bioseguridad en relación con la prevención de eventos adversos y accidentes ocupacionales en estudiantes del programa de odontología de la Corporación Universitaria Rafael Núñez, la metodología que se utilizo fue un estudio descriptivo con enfoque cualitativo, los datos

fueron tomados de 90 estudiantes que asistían a la clínica integral de VII y X semestre, utilizando como instrumento encuestas estructuradas que contenían preguntas de eventos adversos, bioseguridad y practicas por medio de la observación no participante con la técnica de muestreo no probabilístico y por conveniencia. Se obtuvo como resultado que aproximadamente un 50% de los estudiantes se encuentran en un nivel de conocimientos superior y alto, en cuanto a la observación no participante se evidencio un cumplimiento bueno en el uso de barreras de protección, pero se evidencio deficiencias en otras prácticas de bioseguridad.

Ahora bien, Hernández, Montoya y Simancas (2012), estudio observacional descriptivo de corte transversal con una muestra de 83 estudiantes de sexto a decimo semestre de odontología a los cuales se le aplico una encuesta diseñada por los investigadores adaptada del instrumento de evaluación de riesgos laborales del Instituto de Seguros Sociales (ISS), con el objetivo de describir los conocimientos, prácticas y actitudes sobre bioseguridad en estudiantes de sexto a decimo semestre de odontología. Como resultados se encontró un porcentaje alto de conocimiento en los estudiantes sobre bioseguridad, las variables de aptitud no mostraron buena postura ante las normas de bioseguridad. Las variables de practica expresan varias falencias en cuanto al uso de barreras de bioseguridad, la eliminación de desechos y la realización de procedimientos adecuados antes y después de cada procedimiento.

En este sentido, Álvarez y Juna (2017), realizaron un estudio observacional analítico de corte transversal que se complementó con variables cualitativas sobre los conocimientos y el cumplimiento de las normas de bioseguridad, por los odontólogos de los centros de salud de la Dirección Distrital de Salud 05D01, en Latacunga, Ecuador. Que abarco un periodo de estudio de marzo a mayo del 2016, los datos fueron tomados de 29 profesionales de odontología, donde se emplearon dos instrumentos, una encuesta y una lista de chequeo sobre universalidad, el uso de

barreras y la eliminación de desechos en la atención de odontología. Con el objetivo de evaluar el nivel de conocimientos y manejo de normas de bioseguridad en el personal de odontología que labora en los centros de salud de Latacunga. Los resultados fueron que el conocimiento sobre normas de bioseguridad fue directamente proporcional a la práctica, excepto en la relación entre el uso adecuado del mandil y el conocimiento de los principios fundamentales de bioseguridad.

En relación con la validación del uso de elementos de bioseguridad, Camargo, Vera y Sierra (2016), realizaron un tipo estudio observacional descriptivo de corte transversal con el objetivo de verificar el uso de implementos de bioseguridad en las clínicas odontológicas de Bucaramanga de la Universidad Santo Tomas en el segundo semestre del año 2015. Se implemento una lista verificación con la cual se observaron 104 personas entre ellas estudiantes, docentes y auxiliares que realizan las prácticas en las clínicas odontológicas de la sede de Bucaramanga el 81% corresponden a pregrado y el 19% a posgrado especialización de ortodoncia. Como resultado se obtuvo que el 91.35% utiliza la bata indicada pero el 9% no tiene buen uso, en el uso adecuado del gorro el 89.42% utilizan de manera adecuada aunque un 10.58% no, ya que lo utilizan roto, reutilizado o no le dan el uso adecuado, en cuanto al uso adecuado del tapabocas solo el 71.15% lo utiliza, mientras 27.88% no lo utiliza, en el uso de guantes con cada paciente el 97.12% lo utilizan de manera correcta con cada paciente, solo el 25.96% los utilizan, mientras el 48.08% los tienen pero no hacen uso de ellos, en el momento de proteger los ojos solo el 65.38% utilizan adecuadamente el visor o gafas, el 33.73% no lo utilizan o realizan uso inadecuado, en la utilización de zapatos adecuados el 68.275 lo hacen correctamente mientras 31.73% utilizan zapatos con cordones o sucios. Se logro establecer el uso de 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 este sentido, Jiménez, Hernández y Granobles (2018), evaluaron los conocimientos y aplicabilidad del protocolo de bioseguridad durante la práctica clínica en la facultad de odontología de la Universidad de Cartagena. Utilizando un tipo de estudio de cohorte observacional analítico con un diseño prospectivo, transversal, en el cual participaron 70 estudiantes en la facultad de Odontología en la Universidad de Cartagena. Aplicaron un cuestionario para medir el nivel de conocimiento y un cuestionario de autoevaluación para conocer su aptitud durante su práctica clínica. Una vez recolectaron los registros se obtuvo como resultado que del total de los elementos muestrales conformado por 70 (100%) estudiantes, la mayoría, conformado por 50 (71.4%) no cumplen con las medidas de bioseguridad y 20 (28.5%) si cumplen con dichas medidas.

Los Autores, Calderón, Tello, Montesinos, Andrade (2017), analizaron los contenidos teóricos y prácticos de bioseguridad declarados en las asignaturas de la carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca sede – Azogues – Ecuador. El estudio fue descriptivo, de cohorte transversal, se aplicó un instrumento de medición modelo encuesta contrastando los contenidos de bioseguridad presentes en la investigación y la información entregada por los docentes de la carrera, esta evaluación se aplicó del primero al séptimo ciclo de estudio. Los resultados fueron que el 100% de los docentes de la carrera de odontología consideran relevante la enseñanza de bioseguridad en la carrera universitaria, el 82% compartieron conocimientos de bioseguridad, el 78% de los docentes no disponía de una referencia bibliográfica en bioseguridad y el 22% contaba con guías de bioseguridad del Ministerio de Salud Pública de Ecuador.

## **1.2. Justificación**

El análisis del diseño de un protocolo de bioseguridad permite estudiar y comprobar tanto la

correcta estructuración como el funcionamiento del mismo y de esta manera asegurar que se cumplan las normas y reglamentaciones a las cuales está sujeta la salud e integridad de los profesionales que desempeñan cargos en el área de odontología de la I.P.S Alianza Operativa sede Floridablanca, Santander.

Por el contrario, el no realizar dicho análisis, impediría la posibilidad de detectar, de manera temprana, falencias que puedan llegar a convertirse en factores de riesgo para aquellas personas cuya salud está comprometida a la correcta implementación del protocolo de bioseguridad. Una mala práctica de las medidas de bioseguridad expone tanto a los profesionales como a los pacientes a riesgos de tipo biológico, químico, físico y mecánico. En este caso, al centrarse el estudio en el área de la salud, los riesgos pertinentes son los biológicos, pues a ellos son a los que se ven expuestos los involucrados.

La creciente prevalencia de infecciones como el VIH, Hepatitis B y C y enfermedades de origen viral, incrementan el riesgo de exposición, no voluntaria, de los trabajadores de la salud con fluidos corporales, lo cual puede conllevar a problemas perjudiciales (Universidad del Cauca, 2017). Por tanto, surge la necesidad de asegurar que los protocolos de bioseguridad vigentes cumplan con los referentes legales y teóricos, y de igual forma asegurar que el personal esté al tanto de las medidas a seguir.

En los consultorios odontológicos, como el de la I.P.S Alianza Operativa sede Floridablanca, Santander, hay una constante exposición a secreciones corporales y por tanto a riesgos biológicos. Hay evidencias que demuestran que, en una consulta odontológica, las fuentes de contaminación pueden ser tanto de paciente a odontólogo, de odontólogo a paciente o de paciente a paciente. Es así que se convierte en un asunto de vital importancia el asegurar el correcto funcionamiento del protocolo de bioseguridad en la I.P.S Alianza Operativa, para que tanto el personal que en ella

trabaja, como los pacientes que a ella acuden, tengan certeza de que su integridad física no se encuentra en riesgo, y allí la importancia de la presente investigación.

### **1.3. Pregunta investigativa.**

¿Cómo disminuir el riesgo biológico en el área de odontología, para asegurar la integridad del paciente y el odontólogo, en la I.P.S Alianza Operativa, Floridablanca, Santander?

### **1.4. Objetivos.**

#### **1.4.1. Objetivo general.**

Analizar la ejecución del protocolo de bioseguridad en el área de odontología de la I.P.S Alianza Operativa sede Floridablanca, Santander.

#### **1.4.2. Objetivos específicos.**

- Conocer normas, leyes o decretos relacionados con el protocolo de bioseguridad en el área de odontología.
- Comparar el protocolo de bioseguridad en odontología de acuerdo con las referentes legales y teóricos en la I.P.S Alianza Operativa sede Floridablanca, Santander.
- Comprobar la correcta aplicación del protocolo de Bioseguridad en el área de odontología, en la I.P.S Alianza Operativa sede Floridablanca, Santander.



## **2. Metodología**

### **2.1. Tipo de investigación**

Se realizó un estudio de caso, el cual es un método de investigación utilizado para estudiar el entorno o una situación real, con el objetivo de comprender su avance; la presente investigación analizó la ejecución del protocolo de bioseguridad en el área de odontología en la I.P.S Alianza Operativa sede Floridablanca- Santander.

### **2.2. Recolección de datos**

Para el estudio de caso, la recolección de datos fue cuantitativa, debido a que se visitó los servicios de odontología en la I.P.S Alianza Operativa sede de Floridablanca- Santander, se revisó el protocolo de bioseguridad en el área de odontología mediante la observación; además se pudo evidenciar el correcto manejo del protocolo de bioseguridad por parte del odontólogo y el auxiliar de salud.

De manera cuantitativa se aplicó un cuestionario de 10 preguntas cerradas al personal del área de odontología como: coordinador de odontología, odontólogos y auxiliares de odontología que laboran en la institución (ver anexo).

### **2.3. Población y muestra**

La población objeto de estudio fue la I.P.S Alianza Operativa sede Floridablanca-Santander.

Se realizó una muestra por conveniencia en el área de odontología, un (1) coordinador del área

de odontología, tres (3) odontólogos generales y dos (2) auxiliares de odontología en la institución.

## 2.4. Fuentes de información

### Primarias:

*Tabla 1. Fuentes primarias de información*

#### I.P.S Alianza Operativa

- **Coordinador del área de odontología**
- **Odontólogo General**
- **Auxiliar de odontología**

### Secundarias:

- Ley 35 de 1989 (Código de ética del odontólogo colombiano)
- Constitución política de Colombia de 1991 (art 49.)
- Decreto 1543 de 1997, art 23 (las instituciones en salud deben acatar las recomendaciones de bioseguridad impartidas por el Ministerio de Salud para el manejo de pacientes con VIH y enfermas de transmisión sexual)
- Decreto 1295-2095 de 1994 (sistema general de riesgos profesionales)
- Resolución 4445 de 1996, título IV de la ley 9 de 1979 (condiciones sanitarias que deben cumplir las instituciones prestadoras de servicios de salud)
- Decreto 2240 de 1949 (condiciones sanitarias, que deben cumplir las instituciones prestadoras de servicios de salud)
- Decreto 2676 del 2000 (gestión integral de residuos hospitalarios)
- Resolución 2183 del 2004 manual de practica de esterilización para los prestadores de servicios de salud.

- Decreto 4741 del 2005 (manejo de residuos o desechos peligrosos)
- Decreto 3616 del 2005 (requisitos básicos de calidad de los auxiliares del área de la salud)
- Resolución 1043 del 2006 (auditoria para mejorar la calidad de la atención en salud)
- Protocolo de bioseguridad en odontología de la I.P.S Alianza Operativa sede Floridablanca-Santander.
- Protocolo de bioseguridad en odontología
- Guía práctica clínica en salud oral- bioseguridad, secretaria distrital de salud- Bogotá.
- Manual de bioseguridad de la Universidad de los Andes.
- Guía de bioseguridad para odontología- Federación odontológica ecuatoriana.
- Protocolo de limpieza, desinfección y esterilización en el servicio de odontología - Universidad Industrial de Santander.
- Manual de bioseguridad, Universidad del Cauca
- Manual de bioseguridad para consultorio odontológico, Universidad Militar Nueva Granada.

#### **4. Presentación de la experiencia**

##### **4.2. Reseña histórica**

La I.P.S Alianza Operativa S.A.S presta servicios de primer nivel y fue fundada el 04 de junio de 2012 en la ciudad de Bucaramanga en el departamento de SANTANDER. El domicilio social de esta empresa es calle 63 30 81 barrio conucos, como sociedad por acciones simplificada por iniciativa del médico especialista en Cardiología Dr. Sergio Navas reconocido por su labor en el sector salud quien encabezó la lista de socios y el cual creo el proyecto de una I.P.S basada en un

trato digno y humanizado, brindando una prestación de los servicios de calidad a los usuarios, las familias y partes interesadas. El 02 marzo de 2014 Alianza Operativa abre su nueva sede en Floridablanca – Santander para brindar sus servicios a la comunidad de ese sector con servicios de baja complejidad.

Actualmente la sede de Floridablanca está ubicada en la Carrera. 26 # 30-51, Barrio Cañaveral, y se ha posicionado en el Municipio como una IPS reconocida, creciendo progresivamente y ampliando su portafolio de servicios que pretende aportar al mejoramiento de la calidad de vida de sus usuarios durante el proceso de atención en salud, mediante una atención profesional con estándares de calidad y oportunidad de los servicios, enfocándose en atender las necesidades y expectativas de sus clientes. Cuenta con un grupo de profesionales para sus servicios entre especialistas, médicos generales, atención prioritaria, médicos especialistas, programas de promoción y prevención, odontólogos, enfermeras, auxiliares de enfermería y laboratorio clínico.

Su estructura administrativa está conformada por: Gerente de la I.P.S, Administradora y Coordinadores de cada área.

El 8 de febrero del presente año la I.P.S tuvo que cerrar sus puertas a la atención de usuarios y prestación de servicios de salud debido a que fue reemplazada por su E.P.S Famisar con la llegada de la I.P.S Colsubsidio a la ciudad de Bucaramanga- Santander.

#### **4.3. Identificación de la experiencia**

En la I.P.S Alianza Operativa sede Floridablanca- Santander se encontró la necesidad de que los profesionales de odontología apliquen de manera adecuada los protocolos de Bioseguridad. Debido a que los últimos años se presentó que en esta área de la entidad, no contaban con suficiente

instrumental para los 105 pacientes atendidos diariamente, por otra parte no contaban con suficientes materiales para los tratamientos odontológicos lo que incluía la ausencia de tiras indicadoras de esterilización y por ende no se podía comprobar que el instrumental se encontraba en las condiciones adecuadas de un ciclo normal de esterilización, también el personal operativo reporto que no contaban con suficientes insumos para prestar un atención segura, en consecuencia aumentaba el riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas de paciente a paciente, no obstante el diligenciamiento completo y correcto de la historia clínica del paciente era regular lo cual impedía conocer si el paciente presentaba antecedentes familiares y personales que podrían presentarse a la consulta con posibles enfermedades infectocontagiosas de tal forma se debían atender al final de la jornada con un instrumental diferente destinado para ellos, debido a que no contaban con un tiempo mayor a 20 minutos y el paciente no era claro al momento de exponer sus antecedentes familiares y personales.

Por tal motivo, este trabajo es de importancia para determinar si los protocolos de bioseguridad en odontología están bien estructurados, son vigentes de acuerdo a la normatividad y se estaban desarrollando en la práctica en el consultorio odontológico, ya que el equipo de salud que otorga la atención odontológica y sus pacientes, se encuentran expuestos a una variedad de microorganismos debido a las interacciones en las que se produce un contacto directo con el instrumental, el equipo y las superficies contaminadas, especialmente fluidos corporales (saliva y sangre, haciendo necesario tomar las diferentes medidas de protección para prevenir una infección cruzada.

Además, se debe considerar que el perfil de la atención odontológica ha cambiado en los últimos años, producto de la aparición de nuevas enfermedades, incorporación de nuevas tecnologías de tratamiento y el interés de brindar un servicio odontológico de calidad. (Secretaria Distrital de

Salud. (2010).

## **5. Sistematización de la experiencia**

### **5.1. Situación inicial**

Al realizar un estudio preliminar de la situación en la que se encontraba la I.P.S Alianza Operativa en cuanto al protocolo de bioseguridad, fue posible observar que la puesta en práctica del mismo no se estaba realizando de manera adecuada, principalmente por el hecho de que no se encontraba actualizado según las normas vigentes.

Además de esto se observó en el personal de trabajo, tales como los profesionales de odontología y los auxiliares de los consultorios, tenían poco manejo de lo referente a medidas de bioseguridad, ya que, aunque si tienen conocimiento de los riesgos a los que están expuestos tanto ellos como los pacientes a quienes tratan y conocen las precauciones mínimas que deben tener para evitar el contagio de enfermedades, entre el personal no existe una constante actualización en cuanto a estos temas se refiere ni tampoco se ha tomado en cuenta la necesidad de una mayor profundización en los mismos.

La carencia de información vigente y detalla respecto al protocolo de bioseguridad en la I.P.S Alianza Operativa suscita un riesgo para todos quienes forman parte de la misma, tanto profesionales como personal y pacientes, y todo lo que se pueda hacer para mejorar esta situación es de gran ayuda y representa por lo tanto un bien para la comunidad.

El primer paso para lograr esto es realizar el análisis de la ejecución del protocolo de bioseguridad planteado y de esta manera identificar qué aspectos del mismo necesitan ser modificados, y luego sí asegurar que todo el personal que debe estar capacitado en el tema esté al

tanto de las actualizaciones y medidas necesarias.

No se reportaron, hasta el momento de este estudio preliminar, casos en los que haya existido el contagio de enfermedades o en los que la integridad física de algún paciente o personal se haya visto comprometida por el poco cuidado que se le tiene al tema de la bioseguridad en la I.P.S Alianza Operativa, más sin embargo, se sabe que el riesgo existe y no es necesario esperar a que algo de esta magnitud ocurra antes de prevenirlo en su totalidad.

El proceso que se realizó para este estudio de caso fue primeramente solicitar una carta a la coordinadora de la especialización emitida por la Universidad Santo Tomas dirigida a la I.P.S Alianza Operativa solicitando el permiso de realizar la correspondiente visita a las instalaciones de dicha entidad para poder desarrollar nuestro estudio de caso, también que nos dieran a conocer el protocolo de bioseguridad que tenían y seguidamente poder aplicar la encuesta a los trabajadores del área de odontología.

En el mes de noviembre del año 2018 se realizó la visita a la I.P.S, donde se observó el manejo de atención a los pacientes, las medidas de bioseguridad aplicadas dentro del consultorio odontológico, el manejo de los desechos y las barreras de protección personal que usaban los trabajadores. También hizo una revisión detallada del protocolo de bioseguridad implementado mirando si cumplía o no con las normas y leyes establecidas actualmente y finalmente se aplicó la encuesta a los trabajadores del área de odontología.

## **5.2. Proceso de intervención**

**Normas, leyes o decretos relacionados con el protocolo de bioseguridad en el área de odontología.**

Se realizó una revisión y lectura minuciosa de los decretos, resoluciones y normas que se deben tener en cuenta para la construcción del Manual de Bioseguridad en el área de Odontología, seguidamente se ejecutó una breve reseña de las siguientes:

- Decreto 559 de 1991
- Resolución 1164 de 2002
- Resolución 2183 de 2004
- Resolución 1441 de 2013
- Resolución 1043 de 2006
- Resolución 2680 de 2007
- Constitución política de Colombia de 1991
- Ley 9 de 1979
- Manual de conductas básicas de bioseguridad manejo integral de 1997.
- Decreto 2240 de 1996
- Decreto 2676 de 2000

El Decreto 559 expedido el 22 de Febrero de 1991 fue derogado por el Decreto 1543 de junio 15 de 1997 por la presidencia de la República, el cual tiene como propósito principal reglamentar el manejo de la infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) y otras enfermedades de transmisión Sexual (ETS); este decreto menciona la importancia del diagnóstico preventivo de estos pacientes y el manejo adecuado de las pruebas de laboratorios cuando se presenta sospecha de VIH, SIDA o ETS de alguno de los pacientes atendidos, siempre en compañía del consentimiento informado, también recalca que se deben promover y ejecutar acciones de información, capacitación y educación



continúa sobre estas enfermedades a todas las entidades de carácter público o privado que presten servicios de salud, con la finalidad de mantener actualizado al personal de salud sobre los avances científicos y tecnológicos, con el fin de hacer la aplicación y evaluación de las mismas y proporcionar a cada trabajador, de forma gratuita y oportuna, elementos de protección personal en cantidad y calidad, y así disminuir los eventos adversos y velar por la conservación de la salud de los trabajadores. Las entidades públicas, privadas, laboratorios, bancos de sangre y consultorios deberán acatar las medidas de bioseguridad realizadas por el Ministerio de Salud. (Ministerio De Salud Pública. Decreto 1543 de 1997).

Según la resolución 01164 de 2002 del 6 de septiembre, el cual adopta el Manual De Procedimientos Para La Gestión Integral De Los Residuos Hospitalarios Y Similares; está enfocado al desarrollo de un permanente proceso de divulgación y capacitación dirigido a los generadores de residuos hospitalarios, prestadores de desactivación y especial de aseo. Este manual ha sido ajustado a condiciones reales del sistema de salud en Colombia, con el fin de promover la implementación de la norma a partir de los conocimientos técnicos y que sea puesta en práctica en planes de gestión interna y externa de manejo de residuos hospitalarios.

El propósito del presente manual es incentivar a las Instituciones Prestadoras de Salud (IPS) y a los demás generadores de residuos hospitalarios y similares, de realizar los procedimientos, procesos y actividades necesarias para el desarrollo de la gestión integral de los residuos hospitalarios, ayudando así a las autoridades ambientales y sanitarias (Ministerio del Medio Ambiente. Resolución 1164 de 2002).

En la resolución 2183 de 2004, se exponer el Manual De Buenas Prácticas De Esterilización Para Prestadores De Salud, en esta reglamentación sobresalen que las infecciones nosocomiales representan un problema permanente para los enfermos y personal de salud; por lo cual establece

procedimientos y actividades en las centrales de esterilización que garanticen que los elementos e insumos que allí se distribuyen cumplan con todos los pasos del proceso de esterilización y que la certificación química, física y biológica se cumplan de forma adecuada. Resalta que las Centrales de Esterilización (CE), se han convertido en una de las áreas de impacto en el control de infecciones y que las mismas tienen gran responsabilidad dentro del funcionamiento de las instituciones de salud, las cuales deben ser administradas por un profesional de la salud capacitado, quien permita garantizar el objetivo principal que es contribuir a disminuir el riesgo de infección debido que esto representa una pérdida significativa de recursos humanos y económicos, ocasionando altos costos en la atención médica. (Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 2183 de 2004.)

El objetivo de la resolución 1441 de 2013, es fijar los lineamientos y condiciones mínimas que deben cumplir los prestadores de servicios de salud para habilitar sus servicios. Esta resolución reglamenta la habilitación de Instituciones Prestadoras De Salud (IPS), profesionales independientes, servicios de transporte integral de pacientes y entidades con objeto social diferente a la prestación de servicios de salud, que, por requerimientos propios de su actividad, brinden de manera exclusiva servicios de baja complejidad y consulta especializada, siempre que no incluya servicios de hospitalización ni quirúrgicos. (Ministerio de salud y Protección Social. Resolución 1441 de 2013).

La norma establece unos parámetros para garantizar la calidad asistencial, académica, locativa y procedimental que deben brindar los prestadores de servicios. Las cuales se agrupan de la siguiente manera: A) capacidad técnico-administrativa, B) capacidad patrimonial y financiera, C) capacidad tecnológica y científica. Además, toda institución que tenga el propósito de habilitarse deberá autoevaluarse y diligenciar el formato de Registro Especial de Prestadores de Servicios de

Salud (REPS), para luego solicitar la visita de las entidades departamentales y/o distritales de salud, para la verificación del cumplimiento y así emitir el certificado de habilitación.

La habilitación tendrá una vigencia de 4 años a partir de la fecha de la inscripción en el REPS, vencido este periodo, la habilitación automáticamente se renovará por periodos de 1 año siempre y cuando se realice la autoevaluación anual pertinente y se diligencie y radique oportunamente el formato al REPS, en el caso de no hacerlo, tendrá como consecuencia la inactivación del prestador y deberá realizar de nuevo la solicitud como nuevo prestador ante la autoridad competente.

Recalca que toda habilitación será revocada si en cualquier momento se comprueba que no cumple con las condiciones previstas en las disposiciones vigentes sobre la materia. Los prestadores deberán reportar en el formulario de novedades, los cambios que presente con el objetivo de mantener actualizada la información en el REPS. Las novedades a reportar se clasifican en 4 grupos: A) del prestador, B) de la sede, C) de la capacidad instalada y D) de los servicios. Las autoridades competentes ejecutaran anualmente un plan de visitas para verificar el cumplimiento y mantenimiento de las condiciones de habilitación del prestador de servicio, estas visitas deben ser notificadas mínimo 1 día antes de la fecha a realizarse. Además, deberán verificar el desarrollo de un programa de auditoría para el mejoramiento continuo de la calidad de la atención en salud (PAMEC).

La presente resolución deroga las Resoluciones 1043 de 2006 y 2680 de 2007 y debe adoptar el Manual de Habilitación de Prestadores de Salud, el cual hace parte integral de esta resolución. (Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 1441 de 2013).

En la constitución política de Colombia, se encuentra en el título II, capítulo 2 en el artículo 49 lo siguiente: “La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del estado. Se garantiza a todas las personas en el acceso a los servicios de promoción, protección

y recuperación de la salud”. Al estado le corresponde reglamentar, organizar y dirigir la prestación de servicios de salud a todas las personas, además del saneamiento ambiental el cual debe cumplir con un principio de eficiencia, universalidad y solidaridad. (Constitución Política de Colombia de 1991)

La presente ley 9 de 1979 establece las normas necesarias para prevenir daños en la salud, protegiendo a los trabajadores y a la población en general contra riesgos ante residuos y materiales que afecten el medio ambiente, logrando un trabajo seguro y mejorando las condiciones sanitarias del entorno. Los cuales se dividen en:

Protección y preservación del medio ambiente. Esta ley tiene como objetivo eliminar y evitar la contaminación en todo lugar de trabajo que se empleen procedimientos, equipos, materiales o sustancias peligrosas que puedan afectar la salud y la seguridad de los trabajadores así como la de la comunidad, por lo cual se deberá tomar medidas sanitarias para controlar los agentes nocivos y hacer los correspondientes procedimientos de prevención y control de residuos sólidos, residuos líquidos, manejo de excretas y de emisiones atmosféricas.

En los lugares de trabajo se debe mantener los agentes nocivos dentro de unos valores límites, siendo el Ministerio De Salud el encargado de la medición y análisis que evalúen las condiciones ambientales de trabajo. También se deben aplicar las medidas apropiadas de higiene y seguridad, adoptando métodos complementarios de protección personal y bioseguridad.

Para eliminar y evitar la contaminación del agua potable para el consumo humano, la presente ley establece que se deberá tener regulación sobre los canales y tuberías que dan paso al agua para dicho consumo, la elaboración de esta hasta el tanque de almacenamiento, fabricación y transporte del agua hasta que llega al usuario que la utiliza. Todas estas son de estricto cumplimiento y el Ministerio de Salud es el encargado de regular las características que deben tener las aguas para el

efecto del control sanitario. No podrán utilizarse las aguas como sitio de disposición final de residuos sólidos al menos que lo autorice el Ministerio de Salud, con esto se asegurará la conservación del recurso y la calidad del agua potable.

También para preservar, conservar y mejorar la salud de los trabajadores en sus ocupaciones, establece normas que están enfocadas en prevenir y proteger a la persona contra los riesgos relacionados con agentes físicos, químicos, biológicos, orgánicos, mecánicos y otros que pueden afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo; eliminar o controlar los agentes nocivos para la salud de los trabajadores y de la población contra los riesgos causados por las radiaciones; evitar los riesgos para la salud provenientes de la producción, almacenamiento, transporte, expendio, uso o disposición de sustancias peligrosas.

La salud de los trabajadores es una condición de bienestar en una organización ya que se busca tener una armonía física, mental y social de los empleados para que haya un mejor rendimiento en cada una de sus labores adquiridas, logrando un medio de trabajo seguro. Por lo que es importante dar a conocer los deberes y derechos de los empleadores y trabajadores, así como las precauciones que deben tener a nivel de higiene y seguridad.

Es imprescindible que los trabajadores, durante la realización de sus labores usen todas las medidas preventivas de bioseguridad para controlar los riesgos a los que puedan estar expuestos, así como para la preservar la salud de las demás personas. Usando equipos de protección personal, manteniendo aseados y ordenados los lugares de trabajo con un aire limpio y fresco. Es necesario que los empleadores suministren a cada trabajador, sin costo para este, elementos de protección personal en cantidad y calidad acordes con los riesgos reales a los cuales va a estar expuestos según su área de trabajo.

La presente ley insta las normas sanitarias para la prevención y control de agentes biológicos,

físicos o químicos que signifiquen un riesgo peligroso para la salud humana. El Ministerio De Salud reglamentará lo relacionado con las condiciones sanitarias que deben cumplir las edificaciones para establecimientos hospitalarios y similares, también la disposición final de las basuras cuando lo considere necesario por sus características especiales, con esto se protegerá la salud de los trabajadores, de los usuarios y de la población en general.

Reglamenta el funcionamiento de los establecimientos relacionados con el área farmacéutica, así como las características que deben cumplir los medicamentos en general. Todos los medicamentos necesitaran registro de Invima y del Ministerio de Salud para su suministro y se prohibirá dar medicamentos con fecha de caducidad vencida.

Determina fenómenos como enfermedades trasmisibles y no trasmisibles que afecten la salud pública mediante el manejo de información relacionada con la situación de salud de la comunidad, para promover la reducción y prevención de enfermedades infecciosas.

El estado mediante el Ministerio De Salud vigila y controla el cumplimiento de las reglamentaciones de esta ley imponiendo sanciones a los infractores con el fin de asegurar la higiene y seguridad en todas las actividades. La salud es un bien de interés público, por ese motivo tanto el estado como los particulares deben velar por la seguridad propia y de la comunidad. Toda persona tiene derecho a las prestaciones de salud de acuerdo a las leyes y reglamentaciones establecidas y como deber, promover y mantener la salud de la comunidad. (Congreso de Colombia, ley 9 de 1979).

El Manual De Conductas Básicas De Bioseguridad Manejo Integral, expone que se deben usar medidas preventivas, destinadas a mantener la revisión de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos perjudiciales para los trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente.

Las instituciones del sector salud, requieren del conocimiento y cumplimiento de un manual de bioseguridad, como parte fundamental de su organización y política de funcionamiento. Para así lograr un ambiente de trabajo ordenado, seguro y que conlleve a la calidad de la prestación del servicio y de la institución en general.

Por lo que se debe tener claro que todos los pacientes y sus fluidos corporales deberán ser considerados como potencialmente infectantes y se deben usar todas las medidas de bioseguridad para evitar que ocurra una transmisión. Por lo tanto, se debe implementar el uso del equipo de protección personal como lo es: (bata, guantes, gorro, tapabocas, traje anti fluido, zapatos cerrados de fácil limpieza y antideslizantes, gafas o careta), con el fin de prevenir la exposición de la piel y mucosas a sangre o líquidos corporales de cualquier paciente o material potencialmente infeccioso.

Es importante que el lavado de manos se realice antes de iniciar cada consulta entre, con el fin de prevenir una infección cruzada entre el personal de salud y el paciente, disminuyendo así la aparición de microorganismos infecciosos.



Figura 1. Lavado de manos  
Fuente: (MORILLO HERRERA, 2015)

Hay que tener en cuenta que los guantes no reemplazan el lavado de manos, ya que el látex no está fabricado para ser lavado y reutilizado, pues tiende a formar microporos cuando es expuesto a actividades tales como, stress físico, líquidos utilizados en la práctica diaria, desinfectantes líquidos e incluso el jabón de manos, por lo tanto, estos microporos permiten la diseminación cruzada de gérmenes.

Se deben usar guantes para todo procedimiento que implique contacto con sangre y saliva, mucosas o superficies contaminadas con sangre. procedimientos quirúrgicos, desinfección y limpieza de instrumental o material contaminado.

Una vez colocados los guantes, no es recomendable tocar superficies ni áreas que no estén libres de desinfección, se deben cambiar los guantes entre paciente y paciente, al presentarse punción o ruptura en los guantes, estos deben ser cambiados. Es importante el uso de guantes con la talla adecuada, dado que el uso de guantes estrechos o grandes favorece la ruptura y accidentes laborales.

Con el uso de mascarillas, se logrará prevenir la exposición de las membranas mucosas de la boca, la nariz y los ojos, a líquidos potencialmente infectados. Esta será usada en procedimientos donde se manipule sangre o líquidos corporales como saliva. Las mascarillas y los tapabocas, deben tener una capa repelente de fluidos y estar elaborados en un material con alta eficiencia de filtración, para disminuir la diseminación de gérmenes a través de estos durante la respiración, al hablar y al toser. También deben tener el grosor y la calidad adecuada. Los tapabocas que no cumplan con la calidad óptima deben usarse dobles.

El visor de las mascarillas deberá ser desinfectado o cambiado entre pacientes o cuando se presente una contaminación. Si no se tienen mascarillas, se indica el uso de gafas de protección y tapabocas. También se indica el uso del gorro desechable para prevenir la caída de partículas



contaminadas en el área de trabajo, además deberá cambiarse el gorro si accidentalmente se ensucia. Este se debe botar después de finalizar la jornada laboral diaria sin ser reutilizado.

Menciona que durante la manipulación, limpieza y desecho de elementos cortopunzantes (agujas, bisturís u otros), el personal de salud deberá tomar precauciones, para prevenir accidentes laborales. Se desecharán las agujas e instrumentos cortantes una vez utilizados, en recipientes como contenedores o guardianes debidamente rotulados y tapados colgados a paredes duras e impermeables, los cuales deben estar situados lo más cerca posible al área de trabajo. No se deben desechar los elementos punzocortantes en bolsas de basura plásticas, cajas o contenedores que no sean resistentes a punciones. También evitar tapar, doblar o quebrar agujas, láminas de bisturí u otros elementos cortopunzantes.

Todo instrumental y equipo destinado a la atención de pacientes requiere de limpieza previa, desinfección y esterilización, con el fin de prevenir el desarrollo de procesos infecciosos. De igual forma, la limpieza de los equipos e instrumentos se realiza para remover organismos y suciedad, garantizando la efectividad de los procesos de esterilización y desinfección. Por lo tanto, uno de los parámetros que se debe considerar en la descontaminación es la BIO-CARGA, la cual se define como la cantidad y nivel de resistencia a la contaminación microbiana de un objeto en un momento determinado, por ejemplo; la sangre, las heces y el esputo, son sustancias que producen un alto grado de biocarga en un objeto.

El personal auxiliar que está destinado para realizar funciones de limpieza y desinfección de los instrumentos y equipos, deben usar ropa especial que los proteja de microorganismos y residuos potencialmente infectados presentes en los objetos sucios e igualmente minimizar la transferencia de microorganismos a los instrumentos y equipos. Además, deben usarse guantes de caucho, aun después de la desinfección de los objetos y durante la limpieza de instrumentos sucios. Es

indispensable el uso de delantales impermeables, batas de manga larga, tapabocas, gafas o mascarillas de protección, evitando el salpicado de líquidos.

### *Desinfección*

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

Según el nivel de actividad antimicrobiana, la desinfección se puede ser:

#### *Desinfección de alto nivel:*

Destruye todos los microorganismos (bacterias vegetativas, bacilo tuberculoso, hongos y virus), con la excepción de las esporas. Algunos desinfectantes de alto nivel pueden aniquilar un gran número de esporas resistentes en extremas condiciones de prueba, pero el proceso requiere hasta 24 horas de exposición al desinfectante se usa para los instrumentos que entran en contacto con membranas mucosas intactas, que son reusables, por ejemplo: instrumental de odontología, tubos endotraqueales, hojas de laringoscopio, entre otros.

#### *Métodos de aplicación:*

Físicos:

- Pasteurización. Ebullición de agua a 80°C - 100°C, sumergiendo el equipo durante 30 minutos a partir de su ebullición. Este es un método muy antiguo y de gran utilización, no esterilizante, puesto que no es esporicida ni destruye algunos virus e incluso algunos gérmenes son termorresistentes. Por lo tanto, sólo debe utilizarse para efectos de desinfección.

Químicos:

- **Glutaraldehídos:** Es una solución acuosa al 2%, la cual debe activarse con el diluyente indicado. Las soluciones activadas no deben usarse después de catorce días de preparación. Inactivan virus y bacterias en menos de treinta minutos, las esporas de hongos en diez horas, previa eliminación de material orgánico en los elementos. Después de la desinfección, el material debe lavarse para remover residuos tóxicos. Se emplea para la inmersión de objetos termolábiles que requieren desinfección. Por ser poco corrosivo, puede utilizarse para desinfección de instrumental, en situaciones de urgencia, es menos volátil e irritante.

- **Hipoclorito de Sodio:** es un desinfectante universal, activo contra todos los microorganismos. Es un excelente desinfectante, bactericida, virucida. Es inestable y disminuye su eficiencia en presencia de luz, calor y largo tiempo de preparación, por lo tanto, la presentación comercial indicada son envases oscuros y no transparentes. Es ideal para remojar el material usado antes de ser lavado, e inactivar secreciones corporales, por ejemplo: eliminación de heces y orina en el laboratorio. Es altamente corrosivo por lo tanto no debe usarse por más de treinta minutos, ni repetidamente en material de acero inoxidable. Su presentación comercial es en forma líquida a una concentración entre el 4% y el 6%.

Para conseguir una máxima eficacia se debe preparar la dilución diariamente antes de su empleo, utilizar recipientes que no sean metálicos, mantener el producto en un lugar fresco y protegido de la luz, realizar estrictamente la concentración recomendada según la necesidad. La cantidad de cloro requerido para un alto nivel de desinfección depende de la cantidad de material orgánico presente. Se ha definido las siguientes concentraciones de acuerdo al nivel de desinfección que se necesite:

- Desinfección de material limpio, sin resto de sangre o líquidos corporales, se requieren

diluciones de hipoclorito entre 0.05% y 0.1% o sea entre 500 y 1.000 ppm (partes por millón).

- Desinfección de material contaminado con sangre, pus, etc., se recomiendan concentraciones hasta 0.5% (5.000 ppm). A esta concentración el producto es muy corrosivo, por ello debe vigilarse el tiempo de inmersión de los objetos y evitar usarlo para la ropa.

- Desinfección de Superficies: áreas Críticas 0,5%, reas no críticas 0,25%
- Desinfección de ropa contaminada y de quirófano: 0,1%. La ropa no contaminada no necesita tratamiento con hipoclorito de sodio.

#### *Dilución diaria de hipoclorito de sodio*

Hipoclorito comercial al 5% y deseamos preparar al 0.5% (5000 ppm). Es necesario preparar 1 litro = 1000 cc de hipoclorito al 0.5%.

#### *Desinfección de nivel intermedio*

Inactiva el *Mycobacterium tuberculosis*, que es significativamente más resistente a los germicidas acuosos que las demás bacterias vegetativas, la mayoría de los virus y la mayoría de los hongos, pero no destruye necesariamente las esporas. Se usa para los instrumentos que entran en contacto con piel intacta pero no con mucosas y para elementos que hayan sido visiblemente contaminados con sangre o líquidos corporales. Los agentes desinfectantes son: alcohol etílico o isopropílico (solución al 70%), Hipoclorito en concentración baja (200 ppm).

#### *Desinfección de bajo nivel*

No destruye esporas, bacilo tuberculoso ni virus. Se utilizan en la práctica clínica por su rápida actividad sobre formas bacterianas vegetativas, hongos y virus lipofílicos de tamaño mediano. Estos agentes son excelentes limpiadores y pueden usarse en el mantenimiento de rutina. Los

agentes desinfectantes son: Clorhexidina, compuestos de Amonio Cuaternario.

### *Esterilización*

Es el proceso que destruye todas las formas de microorganismos, incluso las bacterias vegetativas y las que forman esporas (Bacillus Subtilis, Clostridium Tetani, etc). los virus lipofílicos e hidrofílicos, los parásitos y hongos que se presentan en objetos inanimados.

### *Elementos críticos*

Son objetos que penetran tejidos estériles del cuerpo como los instrumentos quirúrgicos. Estos elementos tienen un gran potencial de infección si se contamina con cualquier clase de microorganismo, incluyendo las esporas. Por lo que es indispensable que los objetos que penetran tejidos de un cuerpo estéril sean estériles. La mayoría de estos instrumentos críticos son reusables y deben ser esterilizados a vapor si son sensibles al calor, se pueden tratar con óxido de etileno (ETO). También se puede usar el glutaraldehído al 2%, el peróxido de hidrógeno estabilizado o el ácido peracético, siempre y cuando se sigan las instrucciones del fabricante con respecto a las concentraciones correctas, los tiempos y las temperaturas.

### *Elementos semicríticos*

Son aquellos instrumentos que entran en contacto con mucosas. como el instrumental de odontología, entre otros. Las membranas mucosas intactas son resistentes a las infecciones, pero pueden no representar una protección adecuada contra organismos tales como el Bacilo de la tuberculosis y los Virus.

Los instrumentales semicríticos requieren de una desinfección de alto nivel como la pasteurización o con productos químicos de alto nivel como el glutaraldehído al 2%, el peróxido

de hidrógeno estabilizado o los compuestos del cloro. Deben ser enjuagados completamente con agua estéril, luego de la desinfección. Después del enjuague, si los implementos no van a ser utilizados de inmediato, deben secarse muy bien y guardarse para evitar la contaminación.

#### *Elementos no críticos*

Son los que entran en contacto con piel intacta, pero no con membranas mucosa. Ya que la piel intacta ofrece una protección eficaz contra la mayor parte de los microorganismos, en los equipos no-críticos se pueden suprimir la esterilización y la desinfección de alto nivel.

Los instrumentales no-críticos requieren desinfección de bajo nivel, a través de químicos tales como los compuestos de amonio cuaternario, los yodóforos, el alcohol isopropílico, el hipoclorito de sodio y los fenoles son utilizados típicamente para desinfección de bajo nivel.

#### *Métodos de esterilización*

##### *Esterilización por calor húmedo*

Se realiza en los aparatos como la autoclave, estos funcionan a presión conseguida con vapor. El vapor por sí mismo es un agente germicida dado que produce hidratación, coagulación e hidrólisis de las albúminas y proteínas de las bacterias.

La autoclave permite la esterilización de material reutilizable y material potencialmente contaminado que vaya a ser eliminado. La temperatura para esterilizar con calor húmedo oscila entre 121°C a 132°C. La presión del vapor dentro de la cámara de esterilización debe ser de 15 libras por pulgada cuadrada.

El tiempo de esterilización de acuerdo al material es: materiales de caucho a 20 minutos e instrumental a 124°C. La esterilización por calor húmedo no debe utilizarse en sustancias grasas, material termoestable, instrumental con piezas termosensibles o sustancias que no sean

hidrosolubles. El tiempo de garantía de esterilidad depende de la envoltura, papel 7 días, tela 15 días, plástico (polipropileno) 6 meses y más tiempo (Ministerio de Salud, Manual de Conductas Básicas de Bioseguridad Manejo Integral de 1997).

El Decreto de 2240 de 1996 se establecen las normas que se aplican a las condiciones sanitarias que deben cumplir las instituciones prestadoras de servicios de salud. se definen como establecimientos hospitalarios y similares, todas las instituciones prestadoras de servicios de salud, públicas, privadas o mixtas, destinadas a la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación física o mental. Las instituciones prestadoras de servicios de salud según el tipo de servicio que ofrezcan, se clasifican como instituciones hospitalarias e instituciones de baja, mediana y alta complejidad.

El artículo 4° de este Decreto fue derogado por el artículo 53 del Decreto 2309 de 2002. En las Instituciones Prestadoras De Servicios De Salud con servicio de hospitalización u observación, y en todas aquellas cuyos residuos líquidos contengan material radioactivo, infeccioso o patógeno, independiente del sistema de disposición residuos líquidos, deberá instalarse un sistema de tratamiento de aguas antes de su evacuación y disposición.

Del artículo 53 del Decreto 2309 de 2002 expone que, para la iluminación, ventilación y acondicionamiento de aire, deberán tenerse en cuenta, como mínimo, los siguientes aspectos: las habitaciones, solarios, comedores y demás ambientes de reposos para usuarios tendrán iluminación y ventilación naturales. Cuando la iluminación natural en las áreas de circulación sea deficiente, se contará con iluminación artificial, dentro de los niveles exigidos para tal fin. Queda prohibido que la iluminación y ventilación se realicen por intermedio de patio, ventana u otra disposición arquitectónica que dé directamente a lugares de almacenamiento de residuos sólidos, a zonas de servicios, a cuartos de máquinas, a central de gases o combustibles y a servicios de urgencias o

morgue.

Los servicios quirúrgicos y de esterilización y otros que así lo requieran, deberán tener sistema de aire acondicionado y renovación de aire con filtro, que sean de alta eficiencia. Para la protección contra artrópodos y roedores, las aberturas exteriores del establecimiento deberán protegerse con anjeo u otro sistema apropiado. (Ministerio de salud, Decreto de 2240 de 1996).

El decreto 2676 de 2000 tiene como objetivo reglamentar ambiental y sanitariamente, la gestión integral de los residuos hospitalarios generados por personal de salud, pacientes u otros.

Se aplica a las personas que identifiquen, separen, desactiven, empaquen, recolecten, transporten, almacenen, manejen, aprovechen, recuperen, transformen, traten y dispongan los residuos hospitalarios y similares, en desarrollo de las actividades, manejo e instalaciones relacionadas con la prestación de servicios de salud, incluidas las acciones de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación.

El manejo de los residuos hospitalarios se rige por los manuales básicos de bioseguridad, gestión integral, minimización, cultura de la no basura, precaución y prevención e implica la cobertura y planeación de todas las actividades relacionadas con la gestión de los residuos hospitalarios desde su generación hasta su disposición final.

El Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares: Es el documento expedido por los Ministerios del Medio Ambiente y de Salud, mediante el cual se establecen los procedimientos, procesos, actividades y estándares de microorganismos, que deben adoptarse y realizarse en la gestión interna y externa de los residuos provenientes del trabajador. Garantizando el cumplimiento de las normas de protección de la salud pública, para prevenir los riesgos de la salud de las personas manteniendo unas condiciones de protección y mejoramiento continuo.



*Clasificación de los residuos hospitalarios y similares*

Los residuos se clasifican en:

Residuos no peligrosos: los cuales son producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad y no presentan ningún riesgo para la salud humana y/o el medio ambiente.

*Los residuos no peligrosos se clasifican en:**Biodegradables*

Son aquellos restos químicos o naturales que se descomponen fácilmente en el ambiente. En estos restos se encuentran los vegetales, residuos alimenticios, papeles no aptos para reciclaje, jabones y detergentes biodegradables, madera y otros residuos que puedan ser transformados fácilmente.

*Reciclables*

Son aquellos que no se descomponen fácilmente y pueden volver a ser utilizados en procesos productivos como materia prima. En los que se encuentran: papel, plástico, chatarra, telas y radiografías.

*Ordinarios o comunes*

Son aquellos generados en el desempeño normal de las actividades. Estos restos se producen en oficinas, pasillos, áreas comunes, cafeterías y en general en todos los sitios del establecimiento del generador.

*Residuos peligrosos*

Son aquellos residuos producidos por el trabajador con alguna de las siguientes características: infecciosas, combustibles, inflamables, explosivas, reactivas, radiactivas, volátiles, corrosivas y/o tóxicas, que pueden causar daño a la salud humana y/o al medio ambiente. Así mismo se consideran peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos. Se clasifican en:

*Residuos infecciosos o de riesgo biológico*

Son aquellos que contienen microorganismos tales como bacterias, parásitos, virus, hongos, virus oncogénicos y recombinantes como sus toxinas, con el suficiente grado de virulencia y concentración que pueden producir una enfermedad infecciosa en huéspedes susceptibles. Cualquier residuo hospitalario y similar que haya estado en contacto con residuos infecciosos o genere dudas en su clasificación, por posible exposición con residuos infecciosos, debe ser tratado como tal.

Los residuos infecciosos o de riesgo biológico se clasifican en:

Biosanitarios: son todos aquellos elementos o instrumentos utilizados durante la ejecución de los procedimientos asistenciales que tienen contacto con materia orgánica, sangre o fluidos corporales del paciente tales como: gasas, apósitos, aplicadores, algodones, drenes, vendajes, mechas, guantes, bolsas para transfusiones sanguíneas, catéteres, sondas, material de laboratorio como tubos capilares, de ensayo, láminas portaobjetos y laminillas cubreobjetos, sistemas cerrados y sellados de drenajes y ropas desechables.

Anatomopatológicos: son aquellos provenientes de restos humanos, muestras para análisis,

incluyendo biopsias, tejidos orgánicos amputados, partes y fluidos corporales, que se remueven durante cirugías, necropsias, u otros.

**Cortopunzantes:** son aquellos que por sus características punzantes o cortantes pueden originar un accidente percutáneo infeccioso. Dentro de éstos se encuentran: limas, lancetas, cuchillas, agujas, restos de ampollitas, pipetas, láminas de bisturí o vidrio y cualquier otro elemento que por sus características cortopunzantes pueda lesionar y ocasionar un accidente infeccioso.

**Residuos químicos:** son los restos de sustancias químicas y sus empaques o cualquier otro residuo contaminado con éstos, los cuales, dependiendo de su concentración y tiempo de exposición pueden causar la muerte, lesiones graves o efectos adversos a la salud y al medio ambiente. Se clasifican en:

**Fármacos parcialmente consumidos, vencidos, deteriorados, alterados y/o excedentes:** son aquellos medicamentos vencidos, deteriorados, alterados y/o excedentes de las sustancias que han sido empleadas en cualquier tipo de procedimiento. Dentro de estos se encuentran los residuos producidos en laboratorios farmacéuticos que no cumplen los estándares de calidad y sus empaques o por productores de insumos médicos.

#### *Autoridades del Sector Salud*

El Ministerio de Salud formulará los planes, programas y proyectos relacionados con las acciones de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, vigilancia e inspección en salud pública, que deberán organizar las Direcciones Departamentales, Distritales y Locales de salud. Igualmente establecerá el sistema de información epidemiológico de los factores de riesgo derivados del manejo y gestión integral de los residuos hospitalarios y similares, así como de los eventos en salud asociados a los mismos.

*Obligaciones del generador:*

1. Garantizar la gestión integral de sus residuos hospitalarios y similares y velar por el cumplimiento de los procedimientos establecidos en el Manual para tales efectos.
2. Velar por el manejo de los residuos hospitalarios hasta cuando los residuos peligrosos sean tratados y/o dispuestos de manera definitiva o aprovechada en el caso de los mercuriales. Igualmente, esta obligación se extiende a los afluentes, emisiones, productos y subproductos de los residuos peligrosos, por los efectos ocasionados a la salud o al ambiente.

*Segregación en la fuente, desactivación, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento, y disposición final*

Todo generador de residuos hospitalarios y similares debe llevar a cabo la segregación de sus residuos peligrosos, desactivación, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición de forma ambiental y sanitariamente segura, cumpliendo los procedimientos que para el efecto establezcan los Ministerios del Medio Ambiente y Salud, de acuerdo con sus competencias. Las actividades de desactivación, recolección, transporte y tratamiento podrán ser contratadas.

*Desactivación, tratamiento y disposición final*

La desactivación, el tratamiento y la disposición final de los residuos hospitalarios y similares se debe hacer de la siguiente manera:

Residuos no peligrosos: Los residuos no peligrosos, sean éstos biodegradables, reciclables, inertes u ordinarios, podrán ser llevados a relleno sanitario, o destinados al desarrollo de

actividades de reciclaje o compostaje.

#### Residuos Peligrosos

Residuos infecciosos. La desactivación, el tratamiento y la disposición final de los residuos hospitalarios y similares infecciosos, sean éstos anatomopatológicos, biosanitarios, cortopunzantes y de animales, se realizará de la siguiente manera:

Los residuos hospitalarios y similares peligrosos infecciosos deben desactivarse y luego ser tratados en plantas de incineración, o en hornos de las plantas productoras de cemento, que posean los permisos, autorizaciones o licencias ambientales correspondientes y reúnan las características técnicas determinadas por el Ministerio del Medio Ambiente, o se podrán usar métodos de desactivación de alta eficiencia con excepción de los residuos anatomopatológicos, que garanticen la desinfección de los demás residuos infecciosos, para su posterior disposición en rellenos sanitarios, siempre y cuando se cumpla con los estándares máximos de microorganismos establecidos por los Ministerios del Medio Ambiente y de Salud.

Residuos químicos. Los residuos químicos tales como: fármacos parcialmente consumidos, vencidos, deteriorados y/o alterados, citotóxicos, deben ser desactivados y tratados conforme a los procedimientos establecidos por los Ministerios del Medio Ambiente y Salud, previa obtención de las autorizaciones, licencias o permisos ambientales pertinentes. (Presidencia de la Republica, Decreto 2676 de 2000)

#### **Análisis comparativo del protocolo de bioseguridad en odontología en conformidad con los referentes legales y teóricos establecidos.**

El manual de conductas básicas de bioseguridad en odontología- pacientes EPS Famisanar contiene en su estructura:

1. Objetivos
2. El alcance del manual en la EPS
3. Documentos de referencia
4. Definiciones
5. Introducción

Plantea en la introducción la necesidad de tomar diferentes medidas de protección para prevenir la infección cruzada; el manual está dirigido al equipo odontológico y pacientes de Alianza Operativa S.A.S, quienes están en continua exposición con microorganismos que se producen por el contacto directo o indirecto de instrumentales, equipo odontológico, superficies contaminadas y fluidos corporales.

El manual de Bioseguridad en Odontología busca protocolizar los cuidados del personal asistencial, manejo de material e instrumental, manejo del ambiente odontológico, uso de barreras protectoras, manejo de residuos contaminados y medidas básicas frente accidentes de exposición a sangra o fluido corporal.

Inicialmente el manual estipula las normas de Bioseguridad, las cuales tienen como ventaja controlar y prevenir el contagio de enfermedades infectocontagiosas (VIH, SIDA) debido que el servicio de odontología es un área de alto riesgo.

En segundo lugar, menciona los principios universales de Bioseguridad: universalidad, uso de barreras y medio de eliminación de material contaminado. Posteriormente, desarrolla las normas de cumplimiento obligatorio en un consultorio odontológico, las cuales están establecidas por la Asociación Dental Americana (ADA), Centro de Control y Prevención de Enfermedades Infecciosas (CDC) y la Administración de Seguridad en Salud Ocupacional (OSHA).

Así mismo señala como debe ser el proceso de desinfección, condicionado a su categoría

(crítico o semi-crítico); luego presenta los niveles de desinfección (nivel alto, intermedio y bajo) y como debe ser usado en cada uno dependiendo a la categoría de desinfección. De igual forma desarrolla el proceso de asepsia de los elementos en el consultorio odontológico y explica brevemente como debe ser en cada uno de estos, subrayando la importancia de realizar la limpieza y desinfección de equipos biomédicos y superficies de contacto, de transferencia, de salpicadura y aerosoles.

Explica el método de esterilización, indicando que el calor húmedo o vapor a presión, usualmente es usado para los elementos semi-críticos que puedan tolerarlo, antes de iniciar el proceso de esterilización se debe monitorear la autoclave para asegurar si esta funciona correctamente y así garantizar seguridad a los usuarios al prevenir un riesgo de infección. Recomienda seguir las instrucciones del equipo para utilizar la autoclave y reitera la importancia de que el consultorio odontológico cuente con un espacio para el almacenamiento del instrumental estéril.

Luego, continúa con la contaminación cruzada, identifica los diferentes métodos de transmisión en odontología: transmisión del profesional al usuario, del usuario al profesional y de usuario a usuario y discrimina los riesgos que presentan los presionales, los cuales son: biológico, físico y químico. El incumplimiento de estas normas de bioseguridad por parte del profesional y auxiliares de odontología, puede causar: impericia, negligencia e imprudencia.

Por último, menciona que los consultorios odontológicos deben tener 3 cestas de basura de diferente color: rojo, verde, gris/blanca, las cuales están indicadas según el material a desechar.

De acuerdo con lo anteriormente descrito, se puede afirmar que el manual cumple con algunas de las normas las cuales soportan la información presentada como:

- Ley 9 de 1979, se dictan las medidas para la protección del medio ambiente.

- Resolución 2810 del 6 de marzo de 1986, establecen las condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios y similares.
- Decreto 2240 de 1996, dictan las normas necesarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios.
- Decreto 2676 de diciembre de 2000, reglamenta la gestión integral de residuos hospitalarios.
- Resolución 1164 de 2002, adopta el manual de procedimientos para la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares.
- Resolución 2183 de 2004, adopta manual de buenas prácticas de esterilización para prestadores de servicios de salud.
- Resolución 1441 de 2013, trata sobre los procedimientos que deben cumplir los prestadores de servicios de salud para habilitar servicios.

Se recomienda actualizar el Decreto 559 de 1991, el cual fue derogado por el Decreto 1543 de 1997, reglamenta el manejo de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) y otras enfermedades de transmisión sexual (ETS) y la Resolución 1043 fue derogada por la resolución 1441 de 2013 la cual reglamenta los procedimientos y condiciones que deben cumplir los prestadores de salud para habilitar los servicios.

### **5.3. Situación final.**

#### **Comprobar la correcta aplicación del protocolo de bioseguridad en el área de odontología.**

Una vez seleccionada la población objeto de estudio, que en este caso fue la coordinadora de



odontología, tres (3) odontólogas y dos (2) auxiliares de odontología. Se elaboró una encuesta como instrumento de recolección de datos, la cual tenía como objetivo verificar y comprobar la correcta aplicación del protocolo de bioseguridad en el área de odontología.

Para dar inicio a la aplicación de la encuesta fue necesaria una previa autorización por parte de la líder de calidad de la I.P.S Alianza Operativa y posteriormente se realizó una carta por parte de la Coordinadora de la Especialización de Gerencia de Instituciones de Seguridad Social en Salud de la Universidad Santo Tomas de Bucaramanga, en donde se explicó el motivo de aplicación del instrumento, en este documento también se garantizó que no existiría riesgo alguno de la publicación de los resultados del instrumento ya que serían utilizados únicamente con fines académicos.

Inmediatamente, se procedió a realizar una prueba piloto en donde se ajustó el instrumento que se iba aplicar con el fin de realizar una adecuada recolección de datos. Una vez aplicadas las encuestas a la población seleccionada, el paso a seguir fue organizar la información obtenida para proporcionar el análisis de los resultados. Posterior a esto, se realizó un análisis detallado de los resultados para poder determinar las fortalezas y debilidades que se hallaron en el personal del área de odontología frente a la ejecución del manual de bioseguridad.

### ***Resultados***

Se aplicó una encuesta a 6 personas entre ellas la coordinadora de odontología, odontólogas y auxiliares de odontología que laboran en la I. P.S Alianza Operativa para comprobar la correcta aplicación del protocolo de bioseguridad en el área de odontología los resultados obtenidos se presentan a continuación:

Tabla 2. *Conocimiento del protocolo de bioseguridad*

1. ¿Conoce el protocolo de bioseguridad que hay en la I.P.S Alianza Operativa?		TOTAL	PORCENTAJE
a.	Si	6	100%
b.	No	0	0%
		6	100%

Fuente. Autores. 2019

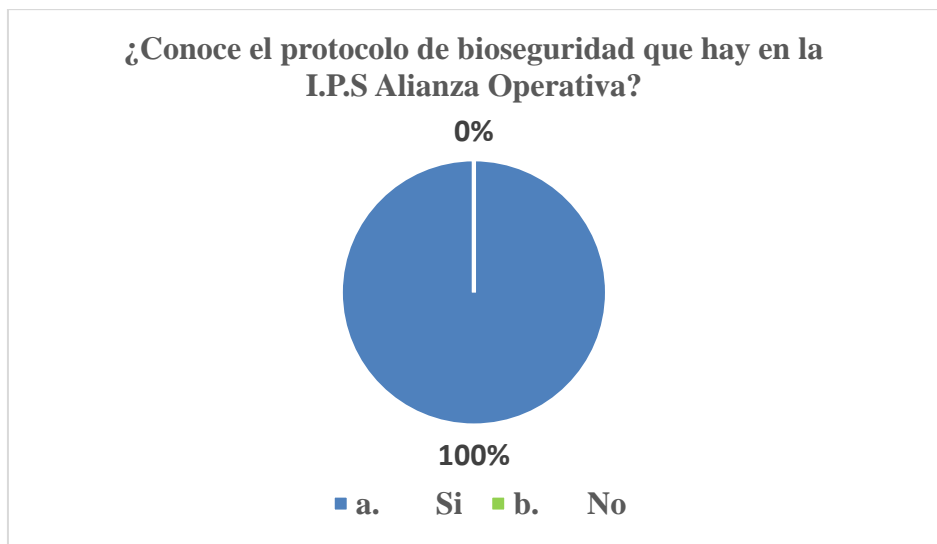


Figura 2. Conocimiento del protocolo de bioseguridad  
Fuente. Autores. 2019

En esta primera pregunta se indagó acerca de si conocían el protocolo de bioseguridad vigente en la I.P.S Alianza Operativa, dando como resultado que el 100% de los profesionales encuestados lo conocen, lo cual muestra que están informadas y actualizadas para utilizar las medidas de bioseguridad.

Tabla 3. Utilización de las medidas de protección personal

2. ¿Utiliza las medidas de protección personal como lo son: gafas o visor, gorro desechable, bata manga larga antilíquido, guantes, tapabocas, ¿para evitar la exposición a enfermedades infectocontagiosas?	TOTAL	PORCENTAJE
a. Siempre	6	100%
b. Algunas veces	0	0%
c. Nunca	0	0%
	6	100%

Fuente. Autores. 2019

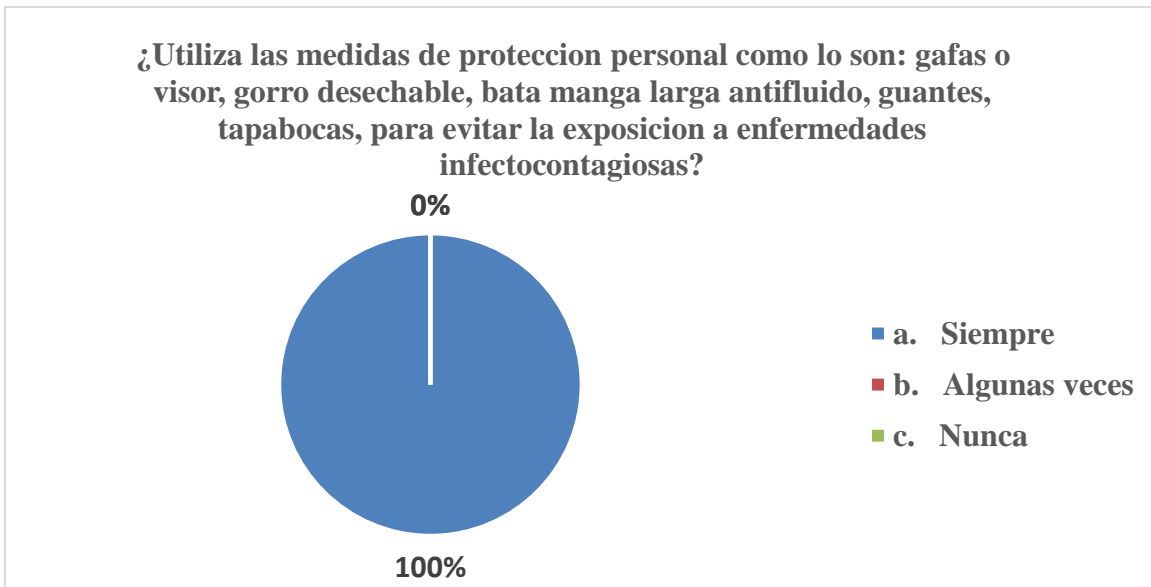


Figura 3. Utilización de las medidas de protección personal  
Fuente. Autores. 2019

Se puede observar que el 100% de las profesionales encuestadas utilizan todas las medidas de protección personal como lo son: gafas o visor, gorro desechable, bata manga larga antifluido, guantes, tapabocas, lo cual minimizará en un gran porcentaje la exposición a enfermedades infectocontagiosas.

Tabla 4. *Eliminación de los desechos comunes*

<b>3. ¿Dónde elimina los desechos comunes?</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>a. Bolsa gris</b>	1	17%
<b>b. Bolsa verde</b>	5	83%
<b>c. Bolsa roja</b>	0	0%
<b>d. Guardian</b>	0	0%
	6	100%

Fuente. Autores. 2019

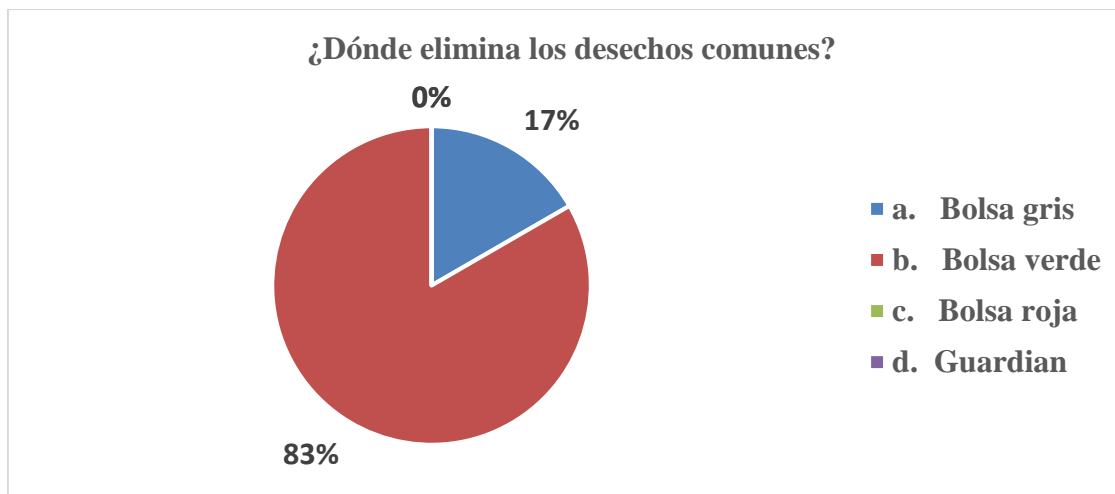


Figura 4. *Eliminación de los desechos comunes*

Fuente. Autores. 2019

A la pregunta sobre donde eliminan los desechos comunes, el 17% de las encuestadas contestó que, en bolsa gris, mientras que el 83% respondió que, en bolsa verde, por lo que se puede concluir que hace falta una charla y/o socialización acerca de gestión integral de residuos.

Tabla 5. *Eliminación residuos anatomopatológicos.*

<b>4. ¿Dónde elimina los residuos anatomopatológicos?</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>a. Bolsa gris</b>	0	0%
<b>b. Bolsa verde</b>	0	0%
<b>c. Bolsa roja</b>	6	100%
<b>d. Guardian</b>	0	0%
	6	100%

Fuente. Autores. 2019

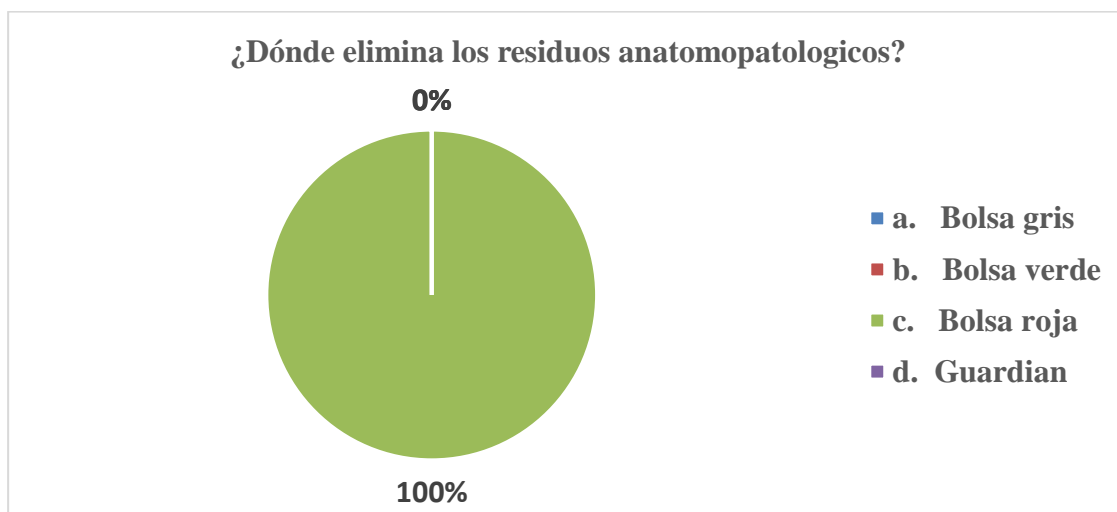


Figura 5. Eliminación de residuos anatomopatológicos

Fuente. Autores. 2019

Se puede observar que el 100% de las encuestadas tiene conocimiento acerca de donde eliminar los residuos anatomopatológicos.

Tabla 6. *Eliminación desechos cortopunzantes.*

<b>5. ¿Dónde elimina los desechos cortopunzantes?</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>a. Bolsa gris</b>	0	0%
<b>b. Bolsa verde</b>	0	0%
<b>c. Bolsa roja</b>	0	0%
<b>d. Guardian</b>	6	100%
	6	100%

Fuente. Autores. 2019

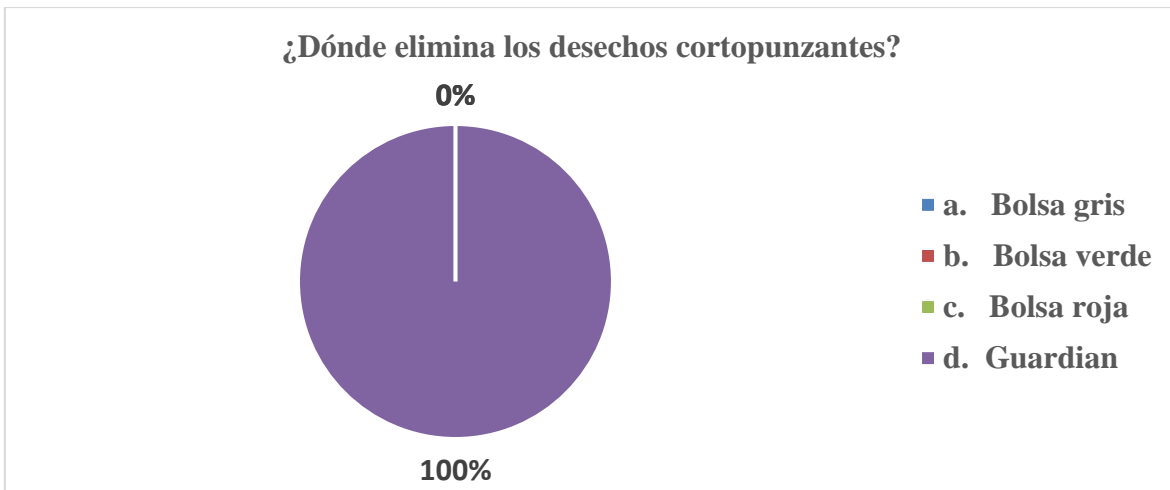


Figura 6. Eliminación desechos cortopunzantes.

Fuente. Autores. 2019

A la pregunta acerca de dónde eliminan los desechos cortopunzantes, el 100% de las encuestadas respondió que, en el guardián, por lo que se puede concluir que tienen conocimiento acerca de la disposición final de desechos del consultorio de odontología.

Tabla 7. Pasos del lavado de manos

<b>6. ¿Conoce usted los pasos que se deben seguir para realizar el lavado de manos?</b>		<b>TOTAL</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>a.</b>	<b>Si</b>	6	100%
<b>b.</b>	<b>No</b>	0	0%
		6	100%

Fuente. Autores. 2019

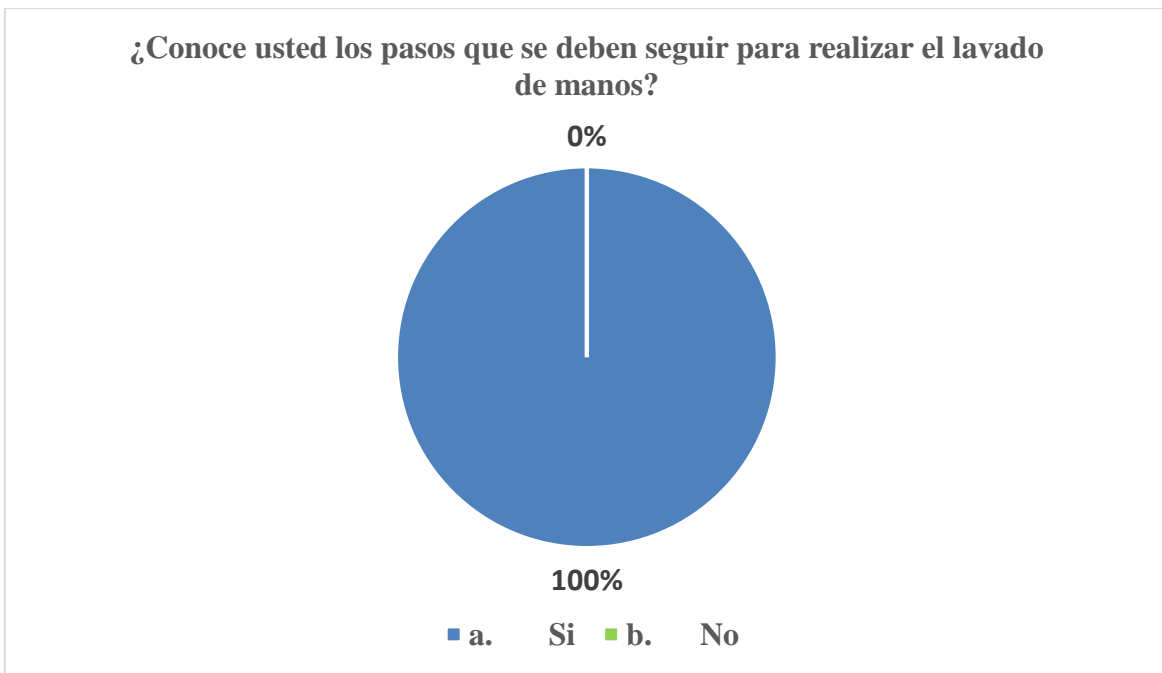


Figura 7. Pasos del lavado de manos  
Fuente. Autores. 2019

Se puede observar que el 100% del personal odontológico conoce los pasos a seguir para realizar el correcto lavado de manos, el cual es un aspecto fundamental para el control de la dispersión de bacterias y la prevención de infecciones.

Tabla 8. Verificación del instrumental y esterilización

<b>7. ¿Verifica que el instrumental que va a utilizar este limpio y esterilizado antes de cada procedimiento?</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>a. Siempre</b>	6	100%
<b>b. Algunas veces</b>	0	0%
<b>c. Nunca</b>	0	0%
	6	100%

Fuente. Autores. 2019

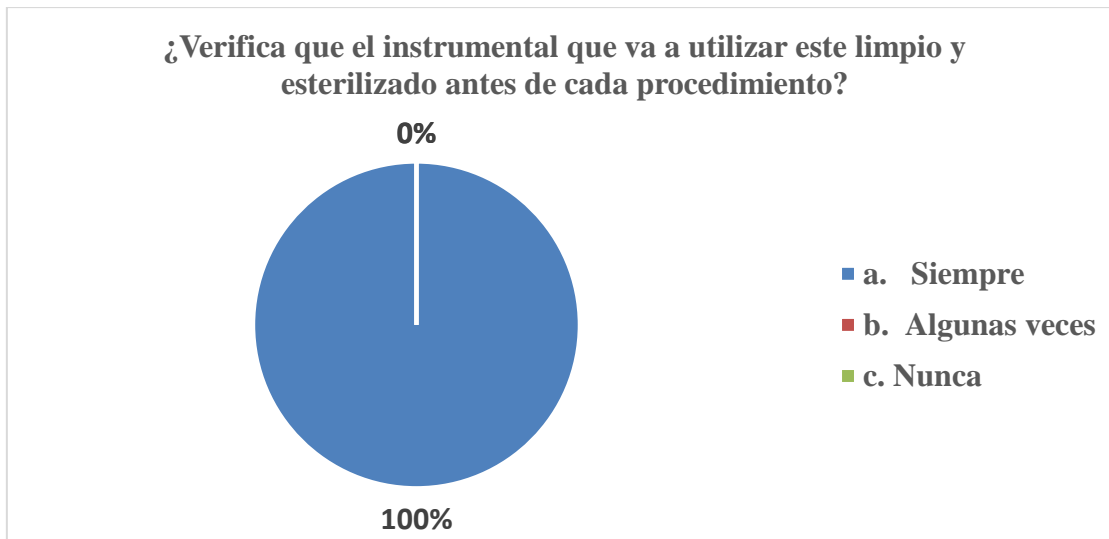


Figura 8. Verificación del instrumental y esterilización  
Fuente. Autores. 2019



A la pregunta que buscaba identificar si verifican que el instrumental que van a utilizar este limpio y esterilizado antes de cada procedimiento, el 100% respondió que siempre, por lo cual se puede concluir que hay muy poca probabilidad de contaminación cruzada entre el personal de odontología y pacientes, de este modo se mitiga el riesgo de contaminación e infecciones.

Tabla 9. Exposición a enfermedades infectocontagiosas

<b>8. ¿Sabe usted que está expuesto a enfermedades infectocontagiosas y contaminaciones cruzadas?</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>a. Si</b>	6	100%
<b>b. No</b>	0	0%
	6	100%

Fuente. Autores. 2019

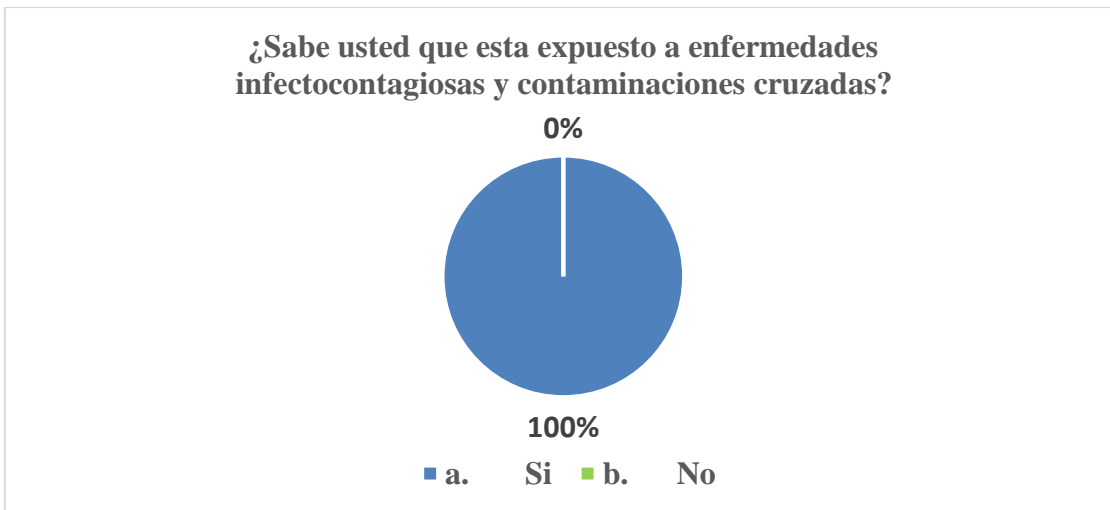


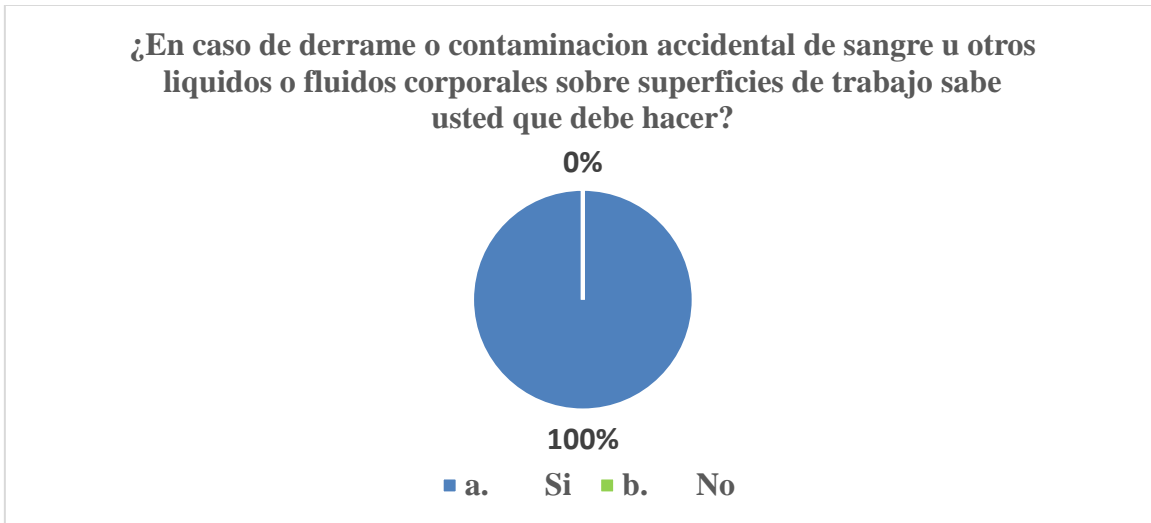
Figura 9. Exposición a enfermedades infectocontagiosas  
Fuente. Autores. 2019

Se puede observar que el 100% del personal de odontología encuestado tiene conocimiento sobre las enfermedades infectocontagiosas y la contaminación cruzada a la que están expuestos, por lo cual se puede concluir que dicho personal conoce el protocolo de bioseguridad y utiliza correctamente las medidas de protección personal para evitar enfermedades y contaminaciones.

*Tabla 10. Derrame o contaminación accidental*

9. ¿En caso de derrame o contaminación accidental de sangre u otros líquidos o fluidos corporales sobre superficies de trabajo sabe usted que debe hacer?	TOTAL	PORCENTAJE
a. Si	6	100%
b. No	0	0%
	6	100%

Fuente. Autores. 2019



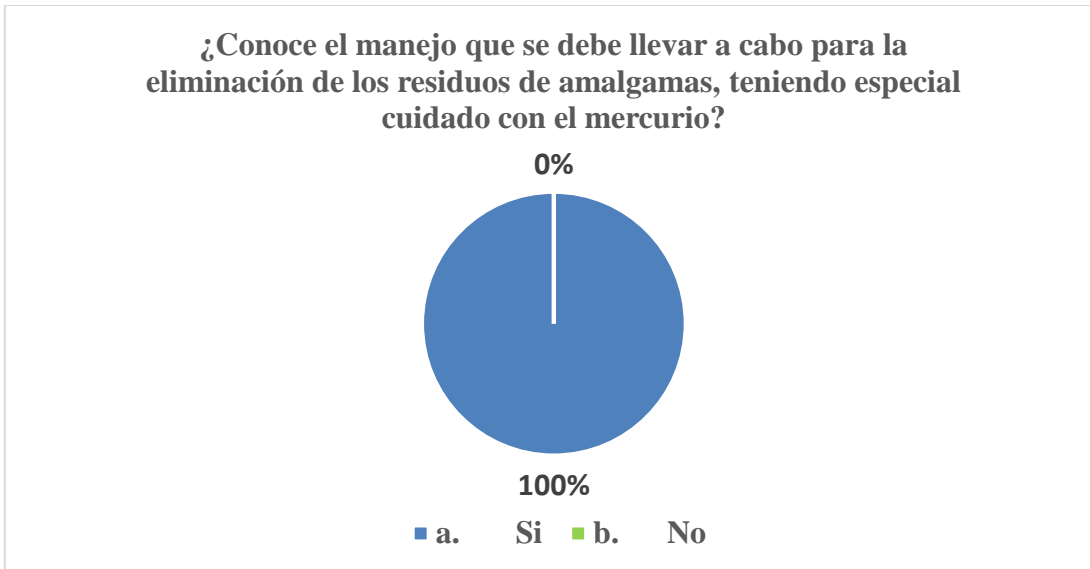
*Figura 10. Derrame o contaminación accidental*  
Fuente. Autores. 2019

Se puede concluir que todo el personal odontológico encuestado tiene conocimientos acerca de cómo actuar en caso de un derrame o contaminación de sangre al momento de atender algún paciente.

Tabla 11. *Eliminación de los residuos de amalgamas*

<b>10. ¿Conoce el manejo que se debe llevar a cabo para la eliminación de los residuos de amalgamas, teniendo especial cuidado con el mercurio?</b>		<b>TOTAL</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>a.</b>	<b>Si</b>	6	100%
<b>b.</b>	<b>No</b>	0	0%
		6	100%

Fuente. Autores. 2019



*Figura 11.* Eliminación de los residuos de amalgamas  
Fuente. Autores. 2019

A la pregunta si conoce el manejo que se debe llevar a cabo para la eliminación de los residuos de amalgamas, teniendo precauciones con el mercurio, el 100% de las encuestadas respondió que sí, por lo que se puede concluir que hay una correcta regulación respecto a la eliminación de desechos de amalgamas, evitando la contaminación del medio ambiente.

Después del proceso de intervención realizado se realizó la socialización en enero del presente año, en la I.P.S Alianza Operativa sede Floridablanca de los hallazgos obtenidos en el estudio de caso, donde se hizo un capacitación y socialización a los funcionarios en el área de odontología cuyos temas fueron: seguridad del paciente, protocolo de lavado de manos, protocolo para la clasificación de residuos, manejo correcto de la historia clínica, identificación de las barreras de bioseguridad, uso adecuado de equipos biomédicos e instrumental, leyes y normas actuales del Manuel de bioseguridad y el sistema de reporte de accidentes laborales, estos temas se dieron a conocer a través de talleres y prácticas en pro de mejorar la salud de los paciente que acuden a la

I.P.S y esto será evidenciado mensualmente con indicadores de los eventos adversos y accidentes laborales que se reporten, finalmente se realizaron varias recomendaciones al personal de odontología y a la I.P.S con el propósito de mejorar las debilidades encontradas.

El personal de la I.P.S en el área de odontología, agradeció la intervención que se realizó para mejorar profesional y laboralmente en la atención y seguridad del paciente y operador, para así prestar una atención con estándares de calidad, prevenir riesgos, crear una cultura organizacional y su capacidad para aprender de sus falencias, creando un habiendo seguro en salud de la I.P.S.

## **6. Lecciones aprendidas, conclusiones o recomendaciones**

### **6.1. Lecciones aprendidas**

- Esta investigación fue de gran utilidad para actualizar nuestros conocimientos acerca de las normas que rigen el manual de bioseguridad en odontología ya que es importante examinar en qué aspectos hay falencias para poder dar mejoras y soluciones, ofreciendo un servicio de calidad en la atención en salud.
- La visita que realizamos a la I.P.S Alianza Operativa fue de gran importancia porque en esta evidenciamos que los profesionales del área de odontología, para evitar la exposición a enfermedades infectocontagiosas usan la bioseguridad, especialmente elementos de protección personal, como son: las gafas o visor, gorro desechable, bata manga larga antilíquido, guantes, tapabocas.
- En el proceso de aplicación de las encuestas, la experiencia fue positiva debido a que encontramos disponibilidad de todo el equipo del área de odontología para que esta fuera más

fructífera y enriquecedora.

- Evidenciamos, en el proceso de la realización del proyecto de investigación, que es muy importante capacitarse y actualizarse constantemente en las leyes, normas y decretos que rigen los manuales de bioseguridad para así asegurarse de que la ejecución de este se está haciendo de manera adecuada.

### **7. Conclusiones.**

- Se conocieron los Decretos 559 de 1991, 2240 de 1996 y Decreto 2676 de 2000, Resoluciones 1164 de 2002, 2183 de 2004, 1441 de 2013, 1043 de 2006, 2680 de 2007, la Constitución Política De Colombia de 1991, ley 9 de 1979.
- El Manual De Conductas Básicas De Bioseguridad En Odontología- Pacientes EPS Famisanar cumple con algunas de las normas, leyes, decretos las cuales son resoluciones 1164 de 2002, 2183 de 2004, 1441 de 2013, los decretos 2240de 1996, 2676 de 2000, pero se encontraron las siguientes resoluciones 2680 de 2007 y 1043 de 2006 y el decreto 559 de 1991 derogados.
- El 100% del personal odontológico encuestado tiene conocimiento del protocolo de bioseguridad presente en la I.P.S Alianza Operativa, además utilizan de manera idónea las medidas de protección personal como gafas, gorro desechable, bata manga larga antilíquido, guantes y tapabocas.
- Tanto las odontólogas como las auxiliares de odontología tienen conocimiento acerca de donde eliminar los residuos anatomopatológicos y los desechos cortopunzantes evitando con esto lesionarse y ocasionar un riesgo infeccioso, en caso de accidente de trabajo con material cortopunzante el personal sabe que debe realizar el reporte inmediato.

- Entre otras fortalezas encontradas, está que el personal asistencial tiene un correcto lavado de manos lo cual ayuda a prevenir infecciones evitando la propagación de muchos agentes patógenos y siempre verifican antes de cada procedimiento que el instrumental que van a utilizar este limpio y esterilizado con el fin de no exponerse a riesgos y contaminaciones en su salud, así como para la prevención de la transmisión de enfermedades graves e infecciones entre los pacientes atendidos.
- El personal odontológico está consciente de que están expuestos a enfermedades infectocontagiosas, por tanto evitan el contacto con los residuos o desechos peligrosos de carácter infeccioso y regulan el manejo de estos; además en caso de un derrame o contaminación accidental de sangre u otros líquidos o fluidos corporales sobre superficies de trabajo tienen el conocimiento de que hacer en dicha situación, tal como cubrir con papel u otro material absorbente; luego arrojar hipoclorito de sodio a 5000 partes por millón sobre la superficie y después realizar la limpieza con agua y jabón.
- Respecto a la correcta aplicación del protocolo de bioseguridad en el área de odontología se encontraron las siguientes debilidades, que el 17% del personal de odontología encuestado no están al tanto de la manera correcta de la eliminar y clasificar los residuos, siendo esto un medio de transporte de microorganismos.
- El odontólogo no está utilizando de manera correcta las canecas que se tienen disponibles para cada uno de los desechos y esto podría conducir a tener contaminaciones cruzadas, con lo cual se puede concluir que la I.P.S Alianza Operativa debe hacer charlas, socializaciones y/o capacitaciones acerca del manejo y gestión integral de residuos ayudando de esta manera al conocimiento y actualización para la adecuada eliminación de los desechos.

## 8. Recomendaciones

- Es importante realizar capacitaciones sobre bioseguridad al comienzo de la inducción del personal que va a ingresar a laborar en el área de odontología, también implementar actualizaciones a lo largo de la trayectoria laboral y dar a conocer nuevamente el manual existente en la I.P.S Alianza Operativa sobre medidas de bioseguridad en odontología.
- Se recomienda actualizar los decretos 559 de 1991 específicamente por el decreto 1543 de 1997 y eliminar las resoluciones 2680 de 2007 y 1043 de 2006 los cuales fueron derogados por la resolución 1441 de 2013 dado que ya está incluido el manual de conductas básicas de bioseguridad en odontología- pacientes EPS Famisanar.
- Implementar folletos informativos que se coloquen en cada unidad Odontológica donde se expliquen las medidas de Bioseguridad en el momento de la consulta tanto para odontólogos, auxiliares y pacientes, así se tendrá la certeza que de que está brindando una atención segura y de calidad, mitigando las contaminaciones cruzadas, riesgos e infecciones a los que se está expuesto al momento de la consulta o de algún procedimiento odontológico.
- En la entrada de cada consultorio odontológico colocar un pendón visible donde se refuercen el uso de las medidas de bioseguridad en odontología para pacientes que asisten a la consulta y para el personal que brinda la atención.
- Realizar seguimiento al personal del área de odontología para medir el impacto del presente proyecto de investigación que se realizó en los consultorios odontológicos de la I.P.S Alianza Operativa.
- Se sugiere realizar un plan de capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo, de esta manera se posibilita la adquisición de nuevos conocimientos. Las capacitaciones también hacen



parte fundamental en las campañas de medicina preventiva por lo tanto el profesional deberá obtener información teórica-práctica para la prevención y control de enfermedades infectocontagiosas y/o comunes, como también prevenir accidentes o incidencias laborales. Es una estrategia indispensable ya que permite que los profesionales del área de odontología realicen acciones acertadas en pro de su salud y del paciente.

- Realizar folletos para los usuarios donde reciban información sobre los derechos y deberes como pacientes en la consulta odontológica, para identificar la importancia de dar a conocer sus antecedentes familiares y personales.

**Referencias bibliográficas**

- Beltrán, N. (1997). conductas básicas en bioseguridad: manejo integral. [En línea] Bogotá. Disponible en: <http://www.saludcapital.gov.co/sitios/SectorBelleza/Galera%20de%20descargas/Publicaciones/Bioseguridad/Conductas%20Basicas%20Bioseguridad%20Manejo%20Integral%20-%20Ministerio%20de%20Salud%20-1997.pdf> [Acceso 5 nov. 2018].
- Blanco D. (2016). Manual de seguridad para consultorio odontológico (trabajo de especialización, Universidad militar nueva granada). Recuperado de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/14870/1/BLANCOVENTURADAYILIS.pdf>
- Calderón, D. Tello, L. Montesinos, M. Andrade, G. (2017). Estudio descriptivo. Bioseguridad en instituciones formadoras en salud. Revista OACTIVA UC Cuenca. 2 (2). 17 -22. Recuperado de <http://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/131/201>
- Camargo, J. Vera, Y. Sierra, M. (2016) Uso de implementos y medidas de bioseguridad en las Clínicas Odontológicas de Bucaramanga de la Universidad Santo Tomas en el segundo semestre del año 2015, (Tesis de pregrado, UNIVERSIDAD Santo Tomas). Recuperado de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/1790/2016-CamargoJenny%20Viviana-VeraYesenia-SierraMariaCamila-trabajodegrado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cóndor, P. Enríquez, J. Ronceros, G. Tello, M. Gutiérrez, E. (2008). Conocimientos, actitudes, y prácticas sobre Bioseguridad en unidades de cuidados intensivos de dos hospitales de Lima – Perú 2008. Revista peruana de Epidemiología. 17(1), 01-05. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/2031/203128542010/>
- Congreso de Colombia. (08 de marzo de 1989). Código de ética del Odontólogo Colombiano. [Ley 35 de 1989]. Recuperado de <http://www.colombianadesalud.org.co/NORMATIVIDAD/Ley%2035%20de%201989.PDF>

- Constitución Política de Colombia. (1991). De los derechos, Garantías y los Deberes (Titulo II). De los derechos Sociales, Económicos y Culturales (Capítulo 2). Art. 49. Recuperado de <http://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Colombia/colombia91.pdf>
- Copaso.upbbga.edu.co. (1979). Ley 9 de 1979. [En línea] Disponible en: [http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/ley\\_9\\_1979.Codigo%20Sanitario%20Nacional.pdf](http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/ley_9_1979.Codigo%20Sanitario%20Nacional.pdf) [Acceso 18 oct. 2018].
- Hernández, A. Montoya, J. Simancas, M. (2012). Conocimientos, Practicas y Actitudes sobre Bioseguridad en estudiantes de Odontología. Revista Colombiana de Investigación en Odontología. 3(9) 148-157. Recuperado de <https://www.rcio.org/index.php/rcio/article/view/109/221>
- Jiménez, M. Hernández, A. Granobles, S. (2018). Conocimiento y aplicación del protocolo de bioseguridad en estudiantes de la Facultad de Odontología. Universidad de Cartagena. (Tesis de Pregrado, Universidad de Cartagena). Recuperado de <http://repositorio.unicartagena.edu.co:8080/jspui/bitstream/11227/6413/1/PROYECTO%20DE%20GRADO%20SONIA%20GRANOBLES%20%201.pdf>
- Icbf.gov.co. (2000). Derecho del Bienestar Familiar [DECRETO\_2676\_2000]. [En línea] Disponible en: [https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/decreto\\_2676\\_2000.htm](https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/decreto_2676_2000.htm) [Acceso 18 oct. 2018].
- Martin, F. Álvarez, B. Juna, C. (2017). Conocimientos y practicas sobre Bioseguridad en odontólogos de los Centros de Salud de Latacunga. Enfermería Investiga. 2(2). 59-63.
- Ministerio de Protección Social. (03 de abril de 2006). Condiciones que deben cumplir los Prestadores de Servicios de Salud para Habilitar sus servicios e implementar el componente de auditoria para el mejoramiento de calidad de la atención y otras disposiciones. [Resolución 1043 de 2006]. Recuperado de <https://www.invima.gov.co/images/pdf/medicamentos/resoluciones/resolucion1043de2006.pdf>
- Ministerio de Protección Social. (09 de julio de 2004). Manual de Buenas Prácticas de Esterilización para Prestadores de Servicios de Salud. [Resolución 2183 de 2004].

- Recuperado de [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/RESOLUCIÓN%202183%20DE%202004.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/RESOLUCIÓN%202183%20DE%202004.pdf)
- Ministerio de Protección Social. (10 de octubre de 2005). Denominaciones de las auxiliares en las áreas de Salud, se adoptan sus perfiles ocupacionales y de formación, los requisitos básicos de calidad de sus programas y se dictan otras disposiciones. [Decreto 3616 de 2005]. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Decreto-3616-de-2005.pdf>
- Ministerio de Salud. (2 de diciembre de 1996). Condiciones Sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios y similares. [Resolución 445 de 1996]. Recuperado de [https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/Juridica/OtraNormativa/R4445\\_96.pdf](https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/Juridica/OtraNormativa/R4445_96.pdf)
- Ministerio de salud. (09 de diciembre de 1996). Condiciones Sanitarias que deben cumplir las Instituciones Prestadoras de Salud. [Decreto 2240 de 1996]. Recuperado de <http://www.sociedadescientificas.com/userfiles/file/DECRETOS/2240%2096.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (15 de junio de 1997). Manejo de la Infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), el Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) y las otras Enfermedades de Trasmisión Sexual (ETS). (Decreto 1543 de 1997). Recuperado de [https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/decreto\\_1543\\_1997.htm](https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/decreto_1543_1997.htm)
- Ministerio de Salud y Protección de Social. (06 de mayo de 2013). Procedimiento y condiciones que deben cumplir los Prestadores de Servicios de Salud para habilitar los servicios y se dictan otras disposiciones. (Resolución 1441 de 2013). Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-1441-de-2013.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (09 de julio de 2004). Manual de Buenas Prácticas de Esterilización para Prestadores de Servicios de Salud. (Resolución 2183 de 2004). Recuperado de [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/RESOLUCIÓN%202183%20DE%202004.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/RESOLUCIÓN%202183%20DE%202004.pdf)
- Ministerio del Medio Ambiente. (06 de septiembre de 2002). Manual de Procedimientos para la

- Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares. (Resolución 1164 de 2002). Recuperado de <http://www.cdmb.gov.co/web/ciudadano/centro-de-descargas/1374-11642002/file>
- Ministro de Gobierno de la Republica de Colombia. (junio 22 de 1994). Artículo 06. [Título I]. Organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales. [Decreto 1295 de 1994]. DO: 41.405. Recuperado de [http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portalIG/home\\_54/recursos/01general/04122012/decreto\\_1295\\_1994.pdf](http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portalIG/home_54/recursos/01general/04122012/decreto_1295_1994.pdf)
- MORILLO HERRERA, A. (2015). PASOS PARA LAVARSE LAS MANOS. [imagen] Disponible en: <http://lavadodemanosq.blogspot.com/2015/11/blog-post.html> [Acceso 5 nov. 2018].
- Prada, C. Mendoza, S. Rivera, N. (2016). Alianza Operativa S.A.S. Manual de conductas básicas de bioseguridad en Odontología- Pacientes EPS Famisanar. 1. 1- 34.
- Presidencia de la Republica de Colombia. (22 de diciembre de 2000). Gestión integral de los residuos Hospitalarios y similares. [Decreto 2676 de 2000]. Recuperado de <http://parquearvi.org/wp-content/uploads/2016/11/Decreto-2676-de-2000.pdf>
- Presidencia de la Republica de Colombia. (30 de diciembre de 2005). Manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. [Decreto 4741 de 2005]. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=18718>
- Secretaria distrital de salud. (2010). Guía práctica clínica en salud oral- Bioseguridad. Recuperado de <http://www.saludcapital.gov.co/DSP/Documentos%20Salud%20Oral/Gu%C3%ADa%20de%20Pr%C3%A1ctica%20Cl%C3%ADnica%20en%20Salud%20Oral%20-%20Bioseguridad.pdf>
- Sociedadescientificas.com. (1996). DECRETO 2240 DE 1996. [En línea] Disponible en: <http://www.sociedadescientificas.com/userfiles/file/DECRETOS/2240%2096.pdf> [Acceso 18 oct. 2018].
- Tapia H. (2013). Federación Odontología Ecuatoriana. Guía de Bioseguridad para odontólogos. Recuperado de [https://issuu.com/booksfoe/docs/guia\\_bioseguridad\\_odont\\_2\\_\\_ed\\_ok](https://issuu.com/booksfoe/docs/guia_bioseguridad_odont_2__ed_ok)
- Tapias, L. Fortich, N. Castellanos, V. (2013). Evaluación de los conocimientos y prácticas de Bioseguridad para prevenir los eventos adversos y los accidentes ocupacionales en estudiantes de odontología. Ciencia y Salud Virtual. 5 (1), 87-94. Recuperado de

<http://siacurn.app.curnvirtual.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/964/338-1376-1-PB.pdf?sequence=1>

Universidad del Cauca.(2017).Manual de Bioseguridad, recuperado de <http://facultades.unicauca.edu.co/prlvmen/sites/default/files/procesos/PA-GU-10-MN-1%20Manual%20de%20Bioseguridad.pdf>

Universidad de los Andes. (2011). Manual de bioseguridad.1. 1-6. Recuperado de <https://foliaanatomica.uniandes.edu.co/pdf/bioseguridad.pdf>

Universidad industrial de Santander. (2008). Protocolo de limpieza, desinfección y esterilización en servicios de odontología. 5. 1-10. recuperado de [https://www.uis.edu.co/intranet/calidad/documentos/bienestar\\_estudiantil/protocolos/TB E.34.pdf](https://www.uis.edu.co/intranet/calidad/documentos/bienestar_estudiantil/protocolos/TB E.34.pdf)

Universidad del Cauca.(2017).Manual de Bioseguridad, recuperado de <http://facultades.unicauca.edu.co/prlvmen/sites/default/files/procesos/PA-GU-10-MN-1%20Manual%20de%20Bioseguridad.pdf>

## Apéndices

### Apéndice A. Encuesta conocimientos, aptitudes y prácticas sobre bioseguridad

#### CONOCIMIENTOS, APTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE BIOSEGURIDAD

La siguiente encuesta tiene como objetivo analizar la ejecución del protocolo de bioseguridad en el área de odontología de la I.P.S Alianza Operativa sede Floridablanca, Santander. Su información es muy importante y sus respuestas serán de total anonimato.

**NOMBRE:**

**CARGO:**

1. ¿Conoce el protocolo de bioseguridad que hay en la I.P.S Alianza Operativa?

SI: \_\_\_\_

NO: \_\_\_\_

2. ¿Utiliza las medidas de protección personal como lo son: gafas o visor, gorro desechable, bata manga larga antifluído, guantes, tapabocas, ¿para evitar la exposición a enfermedades infectocontagiosas?

Siempre: \_\_\_\_

Algunas veces: \_\_\_\_

Nunca: \_\_\_\_

3. ¿Dónde elimina los desechos comunes?

- a) Bolsa gris: \_\_\_\_
- b) Bolsa verde: \_\_\_\_
- c) Bolsa roja: \_\_\_\_
- d) Guardian: \_\_\_\_

4. ¿Dónde elimina los residuos anatomopatológicos?

- a) Bolsa gris: \_\_\_\_
- b) Bolsa roja: \_\_\_\_
- c) Bolsa negra: \_\_\_\_
- d) Guardian: \_\_\_\_

5. ¿Dónde elimina los desechos cortopunzantes?

- a) Bolsa gris: \_\_\_\_
- b) Bolsa roja: \_\_\_\_
- c) Bolsa negra: \_\_\_\_
- d) Guardian: \_\_\_\_

6. ¿conoce usted los pasos que se deben seguir para realizar el lavado de manos?

SI: \_\_\_\_

NO: \_\_\_\_

7. ¿Verifica que el instrumental que va a utilizar este limpio y esterilizado antes de cada procedimiento?

Siempre: \_\_\_\_

Algunas veces: \_\_\_\_



Nunca: \_\_\_\_

8. ¿Sabe usted que está expuesto a enfermedades infectocontagiosas y contaminaciones cruzadas?

SI: \_\_\_\_

NO: \_\_\_\_

9. ¿En caso de derrame o contaminación accidental de sangre u otros líquidos o fluidos corporales sobre superficies de trabajo sabe usted que debe hacer?

SI: \_\_\_\_

NO: \_\_\_\_

10. ¿Conoce el manejo que se debe llevar a cabo para la eliminación de los residuos de amalgamas, teniendo especial cuidado con el mercurio?

SI: \_\_\_\_

NO: \_\_\_\_

OBSERVACIONES

Y

SUGERENCIAS:

---

---