

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
SECCION DE TECNOLOGIA MÉDICA
LICENCIATURA EN ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA**



TRABAJO DE GRADO

**CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD POR EL
PERSONAL DE SALUD, HOSPITAL NACIONAL SANTA ROSA DE
LIMA, AÑO 2015.**

PRESENTADO POR

**AURORA ABIGAIL ALFARO VELASQUEZ
SENDY VANESSA FUENTES ALEMAN**

**PARA OPTAR EL TITULO DE
LICENCIADA EN ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA**

DOCENTE DIRECTOR

MAESTRA ZOILA ESPERANZA SOMOZA DE BELTRAN

SEPTIEMBRE 2015

SAN MIGUEL EL SALVADOR CENTROAMERICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES

**INGENIERO MARIO ROBERTO NIETO LOVO
RECTOR**

**MAESTRA ANA MARÍA GLOWER DE ALVARADO
VICERRECTORA ACADÉMICA**

**MAESTRO OSCAR RENE NAVARRATE
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO**

**DOCTORA ANA LETICIA ZAVALA DE AMAYA
SECRETARIA GENERAL**

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

AUTORIDADES

**MAESTRO CRISTÓBAL HERNÁN RÍOS BENÍTEZ
DECANO**

**LICENCIADO CARLOS ALEXANDER DÍAZ
VICEDECANO**

**MAESTRO JORGE ALBERTO ORTEZ HERNANDEZ
SECRETARIO**

**MAESTRA ELBA MARGARITA BERRIOS CASTILLO
DIRECTORA GENERAL DE LOS PROCESOS DE GRADUACION
DEPARTAMENTO DE MEDICINA**

AUTORIDADES

**DOCTOR FRANCISCO ANTONIO GUEVARA GARAY
JEFE DEL DEPARTAMENTO**

**MAESTRA ZOILA ESPERANZA SOMOZA DE BELTRAN
COORDINADORA DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN
ANESTESIOLOGÍA E INHALOTERAPIA**

**MAESTRO JORGE PASTOR FUENTES CABRERA
COORDINADOR GENERAL DE LOS PROCESOS DE GRADUACION
DE LA CARRERA DE ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA.**

TRIBUNAL CALIFICADOR

**LICENCIADA ANA CAROLINA CRUZ BARAHONA
TRIBUNAL CALIFICADOR**

**DOCTORA ISABEL TATIANA MARIA ORELLANA DE REVELO
TRIBUNAL CALIFICADOR**

**MAESTRA ZOILA ESPERANZA SOMOZA DE BELTRAN
DOCENTE ASESOR**

AGRADECIMIENTOS

A DIOS TODOPODEROSO.

Por brindarnos sabiduría, porque nos guió y nos iluminó, por darnos fortaleza en los momentos de angustia, paciencia en los momentos de desesperación y por permitirnos llegar a este logro.

A NUESTROS FAMILIARES.

Por su apoyo incondicional y la fe que ellos depositaron en nosotras, sin ellos y su sostén no hubiese sido posible estudiar nuestra carrera.

A LOS DOCENTES.

Por contribuir en nuestra formación académica en el transcurso de nuestra carrera brindándonos sus conocimientos, y orientándonos en todo momento.

NUESTRA ASESORA DE TESIS

Maestra Zoila Esperanza Somoza de Beltrán por mostrar en todo momento la calidad de buena docente, el apoyo, la confianza, el aliento de seguir adelante y la enseñanza de trabajar en equipo. Por la paciencia, el tiempo brindado, y la disponibilidad de ayudarnos al solicitárselo.

AL COORDINADOR DE PROCESOS DE GRADO

Maestro Jorge Pastor Fuentes Cabrera por la orientación y aportes brindados para mejorar la investigación durante el transcurso de este proceso, por sus consejos, el tiempo dedicado, y la ayuda para poder realizar nuestro trabajo de graduación.

LICENCIADO

Carlos Alberto Barahona, por el apoyo brindado durante la ejecución del trabajo de tesis, permitiendo ampliar nuestros conocimientos sobre el tema de investigación.

A TODAS LAS PERSONAS.

Que ayudaron y fueron parte de nuestra formación académica en el transcurso de nuestra carrera, a las personas que nos dieron una palabra de aliento y estuvieron pendiente motivándonos a seguir luchando por alcanzar nuestra meta.

**Aurora Abigail Alfaro Velásquez
Sendy Vanessa Fuentes Alemán**

DEDICATORIA

A DIOS

Por haberme guiado a lo largo de mi carrera y darme los conocimientos adecuados para culminar mis estudios, por ser mi fortaleza en momentos de debilidad, por llenar mi vida de amor, paz, unión, felicidad con mi familia, y sabiduría para sobrellevar las dificultades.

EN GRATA RECORDACION A MI QUERIDA MADRE

María Aurora Alfaro Velásquez, hoy que no estás conmigo es muy difícil, sé cuánto me amaste, tengo presente tus consejos, tus sueños e ilusiones, y agradezco tu apoyo incondicional, por haber estado siempre pendiente de mí, consolándome en las tristezas dándome motivos por los cuales no rendirme y ser mi inspiración para seguir adelante, aunque ya no estas eres mi motivación, gracias mamá por haberme amado e inculcado valores y dado la oportunidad de tener una formación académica, sobre todo por ser un ejemplo en todos los aspectos para mí. FUISTE LO MAS BELLO QUE DIOS ME REGALO, SIEMPRE TE AMARE Y ESTARÁS EN MI MENTE, Y EN MI CORAZÓN.

A MI QUERIDO PADRE

Benito Velásquez, por sus consejos, apoyo incondicional, por estar siempre a mi lado orientándome, haciéndome sentir su amor, confianza, y llenando mi corazón de mucha fe y consolación, esmerándose por estar en mis momentos de debilidad sin importar, si está en la misma situación.

MIS HERMANAS/OS

María Velásquez, José Alfaro, Juan Velásquez, Irma Velásquez, y Juana Velásquez, Son mis guías, mis animadores los que día a día están para darme una palabra de aliento en momentos difíciles, haciéndome sonreír y saber que todo estará bien.

A MIS SOBRINOS

Por llenarme de felicidad y ser seres importante en mi vida... Los adoro.

A MI COMPAÑERA DE TESIS

Sendy Vanessa Fuentes Alemán por todo el apoyo brindado, por haber sido excelentes compañeras, amigas incondicional, por haberme tenido la paciencia necesaria durante este proceso. Por ser como mi hermana en momentos difíciles y demostrarme tu amistad incondicional.

Aurora Alfaro

DEDICATORIA

A DIOS

Le agradezco por haberme dirigido en el sendero correcto, por poner en mi corazón la certeza y motivación de seguir adelante, por darme los conocimientos adecuados para culminar mi carrera universitaria y por guiar el rumbo de mi vida.

A MI PADRE EN GRATA RECORDACION

José Francisco Fuentes Porque me enseñaste cuando era niña a andar, sonreír y a no rendirme nunca. Me recogías en tus brazos anhelando verme una profesional con un título académico, aunque ya no te pueda ver pero siempre vives y vivirás en mi corazón, fuiste mi héroe y eres parte de mis logros académicos.

A MI MADRE

Flor Marina Alemán Agradezco por inspirarme proyecciones futuras e incentivarme día con día a culminar mi carrera como profesional, gracias por tu confianza y apoyo en los ámbitos económicos, psicológicos, morales religiosos y sociales y por proporcionar palabras de aliento en los momentos más indicados

A MI HERMANO EN GRATA RECORDACION

Henry Fuentes Alemán porque compartiste tu infancia con migo y siempre conté con tu apoyo en mi época escolar.

A MI COMPAÑERA DE TESIS

Abigail Alfaro por tu dedicación y empeño en nuestro trabajo de tesis también por tu amistad y compañerismo de un vínculo amistoso.

Sendy Fuentes

Tabla De Contenido

| | Pág. |
|---|------|
| Resumen | xiii |
| Introducción | xiv |
| 1. Planteamiento Del Problema | |
| 1.1 Antecedentes del Fenómeno de Estudio | 15 |
| 1.2 Enunciado del Problema | 17 |
| 1.3 Justificación | 17 |
| 2. Objetivos De La Investigación | |
| 2.1 Objetivo General..... | 19 |
| 2.2 Objetivos Específicos | 19 |
| 3. Marco Teórico | |
| 3.1 Bioseguridad..... | 20 |
| 3.1.2 Objetivos de Bioseguridad | 20 |
| 3.1.3 Principios Básicos de Bioseguridad..... | 21 |
| 3.1.4 Niveles de Riesgo de Bioseguridad | 22 |
| 3.2 Precauciones Universales | 23 |
| 3.3 ¿Por Qué Asepsia | 23 |
| 3.3.1 Procedimiento de Asepsia | 23 |
| 3.3.2 Los Factores que Afectan la Asepsia Son | 24 |
| 3.3.3 Reglas de la Técnica Aséptica | 24 |
| 3.4 Elementos de Protección Personal..... | 27 |
| 3.5 Clasificación de Medidas Necesarias de Bioseguridad | 28 |
| 3.5.1 Medidas Necesarias de Bioseguridad “A” | 28 |
| 3.5.2 Medidas Necesarias de Bioseguridad “B” | 30 |
| 3.5.3 Medidas Necesarias de Bioseguridad “C” | 31 |
| 3.6 Tipos de Riesgos..... | 31 |
| 3.7 Medidas para el Control de Infecciones en Quirófano | 32 |
| 3.8 Medidas de Bioseguridad para el Personal que Labora en el Área Quirúrgica..... | 33 |
| 3.8.1 Medidas de Bioseguridad para el Área de Cirugía | 34 |
| 3.9 Definición de Términos | 36 |
| 3.9.1 Siglas..... | 37 |
| 4. Sistema De Hipótesis | |
| 4.1 Hipótesis de Investigación | 38 |
| 4.2 Hipótesis Nula | 38 |
| 4.3 Operacionalización de Variables | 39 |
| 5. Diseño Metodológico | |
| 5.1 Tipo de Investigación..... | 40 |

| | |
|---|-----------|
| 5.2 Población..... | 40 |
| 5.3 Criterios de Inclusión..... | 40 |
| 5.4 Técnicas de Recolección de datos | 40 |
| 5.5 Instrumento de Recolección de Datos | 40 |
| 5.6 Procedimiento..... | 41 |
| 6. Presentación de resultados | |
| 6.1 Tabulación, Análisis e Interpretación de Resultados | 42 |
| 7. Conclusiones y Recomendaciones. | |
| 7.1 Conclusiones..... | 60 |
| 7.2 Recomendaciones..... | 61 |
| Referencias | 62 |

Lista De Tablas

Pág.

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Porcentaje de cumplimiento de la presentación personal | 43 |
| Tabla 2. Porcentaje de cumplimiento del orden en el vestuario | 43 |
| Tabla 3. Porcentaje de cumplimiento del Lavado de manos por exposición a fluidos corporales | 44 |
| Tabla 4. Porcentaje de cumplimiento del Lavado de manos antes y después de atender a pacientes | 44 |
| Tabla 5. Porcentaje de cumplimiento del uso de guantes | 45 |
| Tabla 6. Porcentaje de cumplimiento del lavado las manos al Quitarse los guantes..... | 46 |
| Tabla 7. Porcentaje de cumplimiento del uso correcto del gorro..... | 47 |
| Tabla 8. Porcentaje de cumplimiento del uso de mascarilla..... | 48 |
| Tabla 9. Porcentaje de cumplimiento del retiro de la mascarilla..... | 48 |
| Tabla 10. Porcentaje de cumplimiento del uso de protectores oculares..... | 49 |
| Tabla 11. Porcentaje de cumplimiento del uso de zapateras | 50 |
| Tabla 12. Porcentaje de cumplimiento del uso del delantal quirúrgico | 51 |
| Tabla 13. Porcentaje de cumplimiento del retiro en forma ordenada de la bata estéril..... | 51 |
| Tabla 14. Porcentaje de cumplimiento del cambio de vestuario si fue salpicado con sangre u otros..... | 52 |
| Tabla 15. Porcentaje de cumplimiento del uso de medidas de protección personal..... | 53 |
| Tabla 16. Porcentaje de cumplimiento del descarte de material Según tipo de contaminación | 53 |
| Tabla 17. Porcentaje de cumplimiento de no utilizar joyas..... | 54 |
| Tabla 18. Porcentaje de cumplimiento de no utilizar celulares..... | 55 |
| Tabla 19. Porcentaje de cumplimiento para el control de Infecciones respetando las zonas de restricción | 56 |
| Tabla 20. Medidas de bioseguridad que el personal de salud Cumple siempre en el área quirúrgica..... | 57 |
| Tabla 21. Niveles de Cumplimiento de las medidas de Bioseguridad por el personal de salud en sala de operaciones..... | 57 |
| Tabla 22. Resultados de la prueba estadística U de Mann Whitney | 58 |
| 6.2 Discusión de Resultados | 58 |

| Lista de Anexos | pág. |
|--|-------------|
| Anexo 1: Cronograma de actividades generales..... | 65 |
| Anexo 2: Cronograma de actividades específicas..... | 66 |
| Anexo 3: Guía de Observación | 67 |

RESUMEN

El cumplimiento de medidas de bioseguridad es imprescindible en la atención a los pacientes durante los procedimientos quirúrgicos, lo cual constituye un conjunto de medidas preventivas que tienen como finalidad proteger la salud y la seguridad del profesional, así como también la del paciente y la comunidad, siendo necesario conocer las distintas medidas y técnicas asépticas, así como el uso de estos estándares para disminuir la probabilidad de adquirir infecciones cruzadas intrahospitalarias. **El objetivo** de la investigación es Evaluar el nivel de cumplimiento de medidas de bioseguridad por el personal de salud, Hospital Nacional Santa Rosa de Lima, Año 2015. La **metodología** utilizada en el estudio fue Descriptiva y de campo, en la población se incluyeron 26 profesionales los cuales son “10 cirujanos, 6 anestesiistas y 10 enfermeras” que laboran dentro del área quirúrgica, en las técnicas de obtención de datos estuvieron las documentales, de campo y la observación. **Los resultados** obtenidos fueron procesados mediante el sistema SPSS versión 19, aceptando la Hipótesis de Investigación: el Personal de Salud del Hospital Nacional Santa Rosa de Lima tiene un alto nivel de cumplimiento en las medidas de bioseguridad y bajo la prueba estadística U de Mann Whitney se determinó que no se presentan diferencias en la comparación del personal médico–anestesiista, anestesiista–enfermería y enfermería–médico, en el cumplimiento de las medidas durante los procedimientos quirúrgicos.

Palabras clave: Medidas de bioseguridad, Asepsia; Antisepsia, Infección hospitalaria; Precauciones Universales.

INTRODUCCION

El cumplimiento de medidas de bioseguridad constituyen un complejo estudio, el cual requiere un enfoque integral, siendo necesario que todo el personal en salud conozca las medidas preventivas que deben ser cumplidas en conjunto para proteger la salud del profesional y del paciente, con el fin de reducir el riesgo de transmisión de microorganismos ya sean de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección vinculadas a accidentes por exposición de sangre y otros fluidos corporales, previendo la actualización mediante revisiones periódicas de dichas medidas.

En el presente trabajo denominado **Cumplimiento de Medidas de Bioseguridad por el Personal de Salud, Hospital Nacional Santa Rosa de Lima, Año 2015**. Se evaluó el nivel de cumplimiento de medidas de bioseguridad por el personal de salud, se verificó la bioseguridad durante los procedimientos quirúrgicos, así mismo el cumplimiento correcto de las medidas preventivas por el personal de salud.

Estando estructurado en el siguiente orden:

Primeramente se muestra el planteamiento del problema el cual se divide en los antecedentes del fenómeno que ayudan a conocer la situación histórica y actual del tema investigado, de esta forma ampliar conocimientos; además se encuentra el enunciado del problema, que representa una interrogante de la investigación en donde se delimita la temática a desarrollar. Luego se encuentra la justificación donde se expone la importancia del tema, las razones por las cual se realiza el estudio y las personas que se beneficiaran con la misma.

Se presentan los objetivos tanto general como específicos, los cuales sirven de guía para conocer el propósito de la investigación. Se incluye el marco teórico que se obtuvo mediante la consulta de documentos, extrayendo y recopilando la información más importante para el tema; además se describe un glosario de términos básicos con siglas para su mejor comprensión. Posteriormente el sistema de hipótesis con su respectiva operacionalización de variables e indicadores.

El diseño metodológico orienta al tipo de estudio, la población que muestran características esenciales de los sujetos en estudio, las técnicas de recolección de datos, el instrumento y el procedimiento el cual incluye planificación y ejecución.

Posteriormente la presentación e interpretación de resultados en donde se ordenan los datos mediante tablas de porcentajes con su respectivo análisis para su mejor comprensión, incluyendo conclusiones y recomendaciones realizadas por el grupo.

Finalmente se agregan las referencias bibliográficas utilizadas en libros, direcciones electrónicas, revistas online, que sirvieron de base para la realización de la investigación y anexos importantes que describen el trabajo realizado.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Antecedentes Del Fenómeno

Desde la antigüedad, las medidas de bioseguridad, han estado destinadas a reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no reconocidas de contaminación en los servicios de salud vinculados a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales.¹

En 1738 inicia el estudio científico de las infecciones hospitalarias o nosocomiales, las más notables contribuciones se originaron en Escocia.² En 1740 Sir John Pringle realizó las primeras observaciones importantes acerca de la infección nosocomial y dedujo que ésta era la consecuencia principal y más grave del aumento en la morbilidad hospitalaria, e introdujo el término “antiséptico”³

En 1858, Florence Nightingale promueve una reforma hospitalaria, y propuso que las enfermeras debían mantener un sistema de información amplio acerca de muertes en hospitales. Más sin embargo el entendimiento real de las infecciones hospitalarias ocurrieron después de los descubrimientos de Pasteur, Koch y Lister y el inicio de la “era bacteriológica”². Con los descubrimientos de Pasteur, se demostró que la causa de numerosas enfermedades contagiosas son los microbios que se transmiten utilizando diferentes mecanismos.

En 1860, Lister asoció el descubrimiento de las bacterias y su participación en la génesis de las infecciones, introduciendo el concepto de asepsia en la práctica quirúrgica y la idea de prevenir la infección mediante los antisépticos, utilizando las nebulizaciones con fenol para desinfectar el aire, el lavado de manos del cirujano, la desinfección de la zona quirúrgica.²

En 1861 el eminente médico húngaro *Ignacio Felipe Semmelweis* publicó sus trascendentales hallazgos sobre el origen nosocomial de la fiebre puerperal, los cuales demostraron que las mujeres cuyo parto era atendido por médicos, resultaban infectadas 4 veces más a menudo que las que eran atendidas en su casa por parteras, consiguió una notable reducción en la mortalidad materna a través de un apropiado lavado de manos por parte del personal asistencial, pilar fundamental en que trasciende en la prevención de la IIH (Infecciones Intra Hospitalarias).⁴

En 1883, el cirujano alemán Gustav Neuber recomendó el uso de delantales, gorros y botas. Más tarde en 1890 se popularizó el uso de guantes quirúrgicos. En 1897 Mikulicz recomendó el uso de mascarillas de tela.

En 1900 se generalizó el concepto de que el cabello atraía y transmitía bacterias, por lo que se comenzaron utilizar turbantes o gorros tipo ducha, de género, que persistieron hasta hace pocos años. En 1913, Charles Mayo y su equipo fueron fotografiados usando delantal, gorro y mascarilla. En 1926 se hizo obligatorio el uso de la mascarilla, porque tanto en Norteamérica como en Alemania y Francia se

estaba trabajando con microorganismos y ya se sabía que éstos estaban dentro de la sala de operaciones.

Entre 1930 y 1940 se empezó a crear una vestimenta con pantalones y blusas, que sustituyeron a los uniformes que se llevaban debajo de los delantales estériles. Desde 1950 se obligó al personal a cambiarse de calzado, ya que se pensaba que éste llevaba microorganismos hacia el recinto quirúrgico. En 1958 se introdujeron los guantes de látex desechables. En los 80 toda la ropa llegó a ser descartable.⁵

El protocolo de Bioseguridad, surgió a partir del convenio sobre la Diversidad Biológica, firmado por gobiernos de todo el mundo en la cumbre de la tierra el 5 de junio de 1992 en Rio de Janeiro, Argentina ratifico este convenio por ley 24.375

En 1994 se llevó a cabo la primera reunión de la Conferencia de las Partes (COP) en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD) en Nassau- Bahamas; estableció la conformación de un grupo de expertos en bioseguridad, abierto a todos los gobiernos y un panel de 15 expertos para preparar un documento base para el grupo.

En 1995 el grupo de expertos en bioseguridad se reunió en Madrid para determinar los términos de referencia, hubo una participación activa de ONG's (organizaciones no gubernamentales) y científicos independientes, produciéndose una controversia en relación al ámbito y a los elementos del protocolo de bioseguridad que actualmente se conoce.

En el 2000, 68 países firman el Protocolo de Normas de Bioseguridad en Nairobi, durante la quinta reunión de la Conferencia de las Partes y se realiza la primera reunión del Comité Intergubernamental del Protocolo de Cartagena de Bioseguridad.⁶

En el 2008, se designó el año Internacional del Saneamiento por la Asamblea General de las Naciones Unidas, el Día Mundial del Lavado de Manos ha estado reforzando el llamado de extender mejores prácticas de higiene en todo el mundo.⁷

En El Salvador, los Comités de Prevención y Control de las Infecciones Nosocomiales (CPCIN) comenzaron su funcionamiento a partir de la iniciativa de la Organización Panamericana de la Salud, quien realizó en 1978 el seminario motivacional "Control de Infecciones Nosocomiales".

En noviembre de 1978 el Hospital Nacional Rosales, fundó el primer Comité de Prevención y Control de Infecciones Nosocomiales con una enfermera a tiempo completo.

Posteriormente, se unieron a este esfuerzo los Hospitales: Militar en 1983, el Hospital Juan José Fernández en 1985, el Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom en 1986, y el Hospital Nacional de Maternidad Dr. Raúl Argüello Escolán en

1996. El objetivo con que nacieron estos comités e iniciaron su labor fue el de lograr la Vigilancia Epidemiológica en el Programa de Control de Infecciones Nosocomiales.

En el año 2004, se verificó que 18 de los 30 hospitales nacionales del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social contaban con Comités de Infecciones Nosocomiales, en diversas etapas de formación y funcionamiento, éstos se han desempeñado de acuerdo a sus propias necesidades locales y recursos disponibles.⁸

En la zona Oriental, En El Hospital Nacional Santa Rosa de Lima departamento de La Unión, el 11 de marzo del 2008 en un acto protocolario donde asistieron autoridades de nivel Regional y Nacional fue conformado y oficializado el comité de prevención y control de infecciones nosocomiales, para ello se seleccionó a una enfermera como coordinadora de este, desde esa fecha se cuenta en el hospital con un comité Multidisciplinario.

Actualmente llamado Lineamientos para el Control de Infecciones en la Atención Sanitaria. El cual se encarga de informar al personal por medio de charlas, capacitaciones, sobre las medidas de bioseguridad que se deben implementar en la labor diaria por el personal de salud.⁹

1.2 Enunciado Del Problema

A partir de lo antes expuesto se enuncia el problema de la siguiente forma:

¿Qué nivel de cumplimiento tienen las medidas de bioseguridad por el personal de salud en el Hospital Nacional Santa Rosa De Lima?

1.3 Justificación

En el campo de la cirugía deben considerarse diferentes riesgos a los que se expone el profesional durante una intervención quirúrgica y en el desempeño de su labor, se ha hecho necesaria la implementación de medidas universales de prevención, que deben practicarse en forma general y permanente, ya que se deberá considerar siempre la presencia de contaminación en cualquier material biológico que manipule. No se debe olvidar que la protección se orienta también al contacto con otros microorganismos, la exposición a gases u otros materiales volátiles utilizados principalmente en anestesia, o bien al manejo del material o instalaciones quirúrgicas.

La bioseguridad, ha sido creada para definir las normas de comportamiento y manejo preventivo, de parte del personal de salud, hacia los pacientes ya que el incremento de exposición ocupacional a enfermedades infectocontagiosas observado en los últimos años es cada vez más preocupante a nivel mundial, hace necesario enfatizar en precauciones estándares, buscando crear una cultura de autocuidado garantizando la integridad de la salud y un buen desempeño laboral.

Las infecciones hospitalarias siguen siendo la preocupación de primer orden en todos los hospitales, constituyendo un problema de gran importancia no solo para los enfermos, sino también para sus familiares, la comunidad y el estado, paradójicamente, no está demostrado que el nivel de desarrollo tecnológico favorezca su control. Sin embargo, aunque no puede plantearse su eliminación, sí se puede obtener una reducción considerable, si se toman medidas adecuadas para su identificación y manejo.

Así mismo es necesario que las instituciones proporcionen atención médica y apliquen el protocolo de medidas de bioseguridad para brindar una mejor atención de calidad a los usuarios y por ende para resguardar la salud del personal que labora en dichas instituciones.

Con la investigación se permitió evaluar el cumplimiento de medidas de bioseguridad por el personal de salud. Los resultados obtenidos servirán para crear una mejor prevención y control de accidentes laborales como, el daño físico causado por el instrumental quirúrgico, siendo las más comunes heridas y cortes con bisturí, pinchazos con agujas, y de esta manera generar la conciencia del autocuidado de los profesionales en salud, también proporcionara conocimientos sobre como concientizar, capacitar, preservar la salud de los funcionarios, pacientes y estudiantes expuestos en sus labores diarias con el menor riesgo posible.

2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

2.1 Objetivo General:

Evaluar el nivel de cumplimiento de las medidas de bioseguridad por el personal de salud en sala de operaciones, Hospital Nacional Santa Rosa de Lima. Año 2015.

2.2 Objetivos Específicos:

Determinar si el cirujano cumple con las medidas de bioseguridad al realizar la asepsia e incisión quirúrgica.

Valorar si los anestesiistas cumplen con las medidas de bioseguridad cuando aplican anestesia general o raquídea.

Verificar si el personal de enfermería, cumple con las medidas de bioseguridad durante la permeabilización de vena e instrumentación quirúrgica.

Enumerar las medidas de bioseguridad que cumple siempre el personal de salud en sala de operaciones.

Verificar por especialidad en qué nivel de cumplimiento de medidas de bioseguridad se encuentra el personal de salud.

Identificar de acuerdo a la especialidad que personal de salud cumple más con las medidas de bioseguridad.

3. MARCO TEORICO

3.1 Bioseguridad

Es el conjunto de medidas preventivas que tienen como objetivo proteger la salud y la seguridad del personal, de los pacientes y de la comunidad frente a diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos.¹⁰ Debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral.¹¹

La bioseguridad se debe realizar en conjunto, tanto el personal que debe cumplir las normas de bioseguridad, las autoridades que deben hacerlas cumplir y la administración que debe dar las facilidades para que estas se cumplan.¹²

En el campo de la cirugía deben considerarse diferentes riesgos a los que se expone el profesional durante una intervención quirúrgica y en el desempeño de su labor, pues si bien algunas décadas atrás una pequeña herida ocasionada por un bisturí, o un pinchazo de aguja, no producían mayor complicación que el dolor leve del momento, en la actualidad el aparecimiento de enfermedades como el SIDA y el aumento en la incidencia de hepatitis B y C han hecho necesaria la implementación de medidas universales de prevención, que deben practicarse en forma general y permanente, ya que el profesional deberá considerar siempre la presencia de contaminación en cualquier material biológico que manipule. No se debe olvidar que la protección se orienta también al contacto con otros microorganismos, la exposición a gases u otros materiales volátiles utilizados principalmente en anestesia, o bien al manejo del material o instalaciones quirúrgicas.¹³

3.1.2 Objetivos de Bioseguridad

La bioseguridad hospitalaria tiene una serie de objetivos para mantener un control de protección a los usuarios entre ellos se destacan:

- **Prevenir Enfermedades que se Transmiten entre Paciente y Personal**

El paciente está expuesto a una gran variedad de microorganismos durante la hospitalización, las cuales la bioseguridad tiene como propósito evitarlas o disminuirlas, el contacto entre el paciente y un microorganismo, en sí, no produce necesariamente una enfermedad clínica, puesto que hay otros factores que influyen en la naturaleza y frecuencia de las infecciones nosocomiales.

- **Manejo de las Exposiciones Laborales**

Todos deben trabajar en cooperación para reducir el riesgo de infección de los pacientes y del personal. La prevención del riesgo entre estos es una preocupación

de todos en el establecimiento y debe contar con el apoyo de la alta administración ya que los establecimientos de atención de salud son un entorno donde se congregan las personas infectadas y las expuestas a un mayor riesgo de infección. Los pacientes hospitalizados que tienen infección o son portadores de microorganismos patógenos son focos potenciales de infección para los demás pacientes y para el personal de salud así también los pacientes que se infectan en el hospital constituyen otro foco de infección, como las condiciones de hacinamiento dentro del hospital, el traslado frecuente de pacientes de una unidad a otra y la concentración de pacientes muy vulnerables a infección.

- **Manejo del Personal del Equipo de Salud con las Infecciones**

El funcionario encargado del control del equipo tiene la responsabilidad del servicio de esterilización tales como limpiar, descontaminar, probar, preparar para el uso, esterilizar y guardar asépticamente todo el equipo estéril del hospital, sin embargo el manejo inadecuado del equipo y material hospitalario puede ser una amenaza médico-paciente, siendo un reservorio o foco de transmisión al usuario, los establecimientos de atención de salud deben tener acceso a especialistas en control de infecciones, epidemiología y enfermedades infecciosas, incluso a médicos y a otro personal (por lo general, de enfermería) especializado en el control de infecciones. En algunos países, esos profesionales son equipos especializados que trabajan en un hospital o un grupo de establecimientos de atención de salud.¹⁴

3.1.3 Principios Básicos de Bioseguridad

- **Universalidad**

Las medidas de bioseguridad son universales, puesto que involucran a todas las personas independientemente de conocer o no su serología, de presentar o no patologías, también se asume que todo individuo es portador de algún agente infeccioso, por lo cual se debe tener una buena precaución a la presencia de líquidos que se consideran potencialmente infectantes como: sangre, semen, secreción vaginal, leche materna, líquido cefalorraquídeo, líquido sinovial, líquido pleural, líquido amniótico, líquido peritoneal y líquido pericárdico. Las heces, orina, secreción nasal, esputo, vómito y saliva, no se consideran líquidos potencialmente infectantes, excepto si están visiblemente contaminados con sangre.

De aquí surgen las precauciones universales postuladas por el principio:

“Todos los pacientes y sus fluidos corporales independientemente del diagnóstico de ingreso o motivo por el cual haya entrado al hospital o clínica, deberán ser considerados como potencialmente infectantes y se debe tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión.”¹⁵

- **Uso de Barreras**

Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. La utilización de barreras (ej. Guantes, gorro, mascarilla, zapateras, delantales plásticos) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidentes.

- **Medios de Eliminación de Material Contaminado**

Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo.¹⁶

3.1.4 Niveles de Riesgo de Bioseguridad

Son estándares internacionales y su clasificación está dada en función del grado de letalidad de las enfermedades. Estos niveles son condiciones bajo los cuales un agente etiológico debe ser manipulado en forma segura.

Nivel 1: Agentes infecciosos no causales de enfermedad o de un potencial mínimo de riesgo en el adulto sano, no se requieren barreras de contención, se basa en las prácticas de bioseguridad estándar.

Nivel 2: Agentes infecciosos que presentan peligro o riesgo moderado, asociado con enfermedades en adultos y además puedan causar derrames o aerosoles infecciosos. El peligro de transmisión puede ser por: herida percutánea, ingestión, exposición de membranas mucosas. En este nivel se requiere el uso de gabachón, guantes, mascarillas y además señalar las puertas con el signo internacional de riesgo biológico.

Nivel 3: Agentes infecciosos, causales de enfermedades graves o letales, de transmisión por aerosoles. Además de las medidas utilizadas en el nivel 2, se deben tener en cuenta que las áreas deben estar separadas del tráfico habitual del edificio.

Nivel 4: Agentes peligrosos con alto riesgo de enfermedad letal individual y comunitario, transmisibles por aire y por vías desconocidas.

Todo accidente debe ser reportado al jefe inmediato, para el abordaje pertinente y en el nivel 4, se complementa con el seguimiento por parte de las direcciones de Enfermedades Infecciosas, Vigilancia Sanitaria y por las Redes Integrales e Integradas de Servicios de Salud, en adelante RIIS.¹⁷

3.2 Precauciones Universales

El área de cirugía es una especialización llena de riesgos, no solamente para el paciente sino también para el personal que labora dentro del quirófano. El riesgo que se corre al manipular un paciente y todas sus secreciones y excreciones es tal, por la cual se deben adaptar medidas de bioseguridad para evitar estas eventualidades, la tarea tradicional del equipo de salud en sala de operaciones que la de ocuparse de la integridad del paciente, hoy en día a la preocupación antes señalada se le ha agregado la de proteger la salud del equipo quirúrgico.

Las preocupaciones universales son medidas para reducir el riesgo de transmisiones de enfermedades infecto- contagiosas relacionadas con el trabajo del equipo de salud. Estas preocupaciones deben ser agregadas a las técnicas de barrera apropiadas para disminuir la probabilidad de exposición a sangre u otros líquidos corporales o tejidos que pueden contener microorganismos patógenos transmitidos por sangre.

Las medidas deben involucrar a todas las personas que laboran en áreas médicas y deben seguirlas rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas a la infección.

3.3 ¿Por Qué Asepsia?

La realización de una cirugía priva al paciente de una barrera significativa contra la infección y la enfermedad: la superficie cutánea. Toda vez que se interrumpe la integridad de la piel, como ocurre en el acto quirúrgico, los microorganismos tienen una oportunidad inmediata de invadir los tejidos internos y de proliferar. A fin de evitar que esto ocurra durante la cirugía, deben seguirse ciertas y procedimientos. Estas reglas son denominadas técnica aséptica. La técnica aséptica es la base sobre la cual se efectúan casi todas las actividades en cirugía. Estas reglas no son simplemente lineamientos generales si no que son las leyes del quirófano, y quebrantarlas es exponer al paciente a una infección o enfermedad sumadas a las reglas de la asepsia. Se siguen ciertas prácticas a fin de asegurar que el quirófano este tan limpio y tan libre de patógenos como sea posible.¹⁸

3.3.1 Procedimiento de asepsia

Para realizar la asepsia del paciente, el personal de salud antes de realizar procedimientos invasivos, tales como cirugía mayor, punción lumbar, entre otros, debe cumplir lo siguiente: Realizar limpieza mecánica de la piel del paciente con agua y jabón, si es necesario, realizar el lavado de manos, clínico o quirúrgico según sea requerido, con gluconato de clorhexidina al 4% o yodopovidona, si el antiséptico a usar es isodine de 1 al 10 %, aplicar antes alcohol etílico a fin de degradar la grasa y secar la piel para su mejor absorción, aplicar el antiséptico al paciente.

Recordar que el uso de antisépticos nunca substituyen la limpieza y la desbridación cuidadosa, el respeto a la circulación y otros factores locales, así como realizar los procedimientos con el paciente en las mejores condiciones.

3.3.2 Los factores que afectan la asepsia son

Ubicación y cantidad de microorganismos; al actuar por contacto, se dificulta su acceso a zonas de pliegues o espacios reducidos como por ejemplo en el ombligo, piel bajo las uñas naturales o acrílicas y piel bajo alhajas.

Resistencia de los microorganismos; cerciorarse de la actividad germicida; en los casos de infecciones de origen hospitalario, éstos desarrollan múltiple resistencia y los antisépticos no actúan sobre ellos volviéndose inefectivos.

Concentración de los agentes; su efectividad se pierde si se diluyen o se trasiegan a frascos húmedos. Si se tiene que diluir, se debe cumplir con lo indicado por el fabricante, en cuanto a cantidad y con que lo hará. No deben combinarse con otros.

Factores ambientales; el calor excesivo o la exposición a la luz (frascos traslúcidos) deterioran la efectividad del producto y acortan su vida útil, tienen que mantenerse debidamente tapados, de preferencia en frascos de dosis única o para consumo de 24 horas, para evitar su contaminación. También debe contar con información de seguridad como el almacenamiento, protección, fecha de fabricación y número de lote.

Materia orgánica; esta debe ser eliminada previamente de la piel y mucosa (limpieza y desbridación), para que los efectos de los agentes antisépticos no sea interferida, o que el antiséptico actúe sobre la materia orgánica o suciedad visible y ya no sobre la piel.

Duración de la exposición; para lograr su acción se requiere de un tiempo mínimo de contacto a fin de lograr su efecto máximo.

pH; afecta tanto la carga superficial neta del agente como el grado de ionización del agente. Los agentes aniónicos son más efectivos a pH ácidos, y los catiónicos a pH alcalinos.¹⁶

3.3.3 Reglas de la Técnica Aséptica

Los miembros estériles del equipo quirúrgico se mantienen dentro del área estéril. Se considera de mala técnica que los miembros estériles del equipo (con camisolín y guantes estériles) se aparten del campo estéril. El área estéril es el espacio que incluye al paciente, a los miembros del equipo quirúrgico, las mesas del equipo quirúrgico, las mesas del equipo estéril. Los miembros del equipo que se encuentren

lavados y estériles nunca deben abandonar el quirófano durante la cirugía sin recolocarse el camisolín y los guantes. Para los procedimientos radiológicos efectuados durante las cirugías los miembros estériles de equipo quirúrgico se coloca un delantal de plomo antes de vestirse y enguantarse de manera que no se vean obligados abandonar el quirófano.

La conversación se mantiene al mínimo durante la cirugía. La conversación libera pequeñas gotitas de humedad cargadas de bacterias nocivas en el aire alrededor del campo estéril. A pesar de que las mascarillas quirúrgicas son útiles para eliminar el efecto de esta bastaría, no son completamente efectivos. La conversación excesiva incrementa la posibilidad de contaminación de la herida.

El movimiento se mantiene al mínimo durante la cirugía. Los miembros del equipo deben moverse lo mínimo indispensable dentro del quirófano. Esta regla es aplicable tanto al personal lavado como al no lavado. Los miembros lavados se limitan al área estéril inmediata. La enfermera circulante no debe tolerar el tránsito excesivo dentro y fuera de la sala durante la cirugía, porque esto podrá favorecer la entrada de polvo y bacterias desde el interior del quirófano. Cuando se manipula los campos dentro del área quirúrgica, se despliegan y se aplican delicadas pero deliberadamente. Con el menos movimiento posible, cualquier tubería puede movilizar material particulado y bacterias en el aire sobre el campo quirúrgico.

El personal no estéril no puede pasar por superficies estériles. Para distribuir los materiales en el campo quirúrgico, la enfermera circulante nunca debe sobrepasar los límites de la mesa accesoria o de la mesa de Mayo. El polvo más las pelusas y otros materiales particulado que contienen bacterias podrían caer dentro del área estéril. La instrumentadora debe colocar las palanganas y las vasijas en el borde de la mesa estéril. Cuando se abre los materiales estériles sobre una superficie estéril, las manos y el brazo de la persona no estéril debe estar protegido por un doblez dado por la superficie interna del envoltorio es estéril. Como alternativa, la instrumentadora puede recibir el material estéril directamente del miembro no estéril del equipo.

Los miembros estériles del equipo se enfrentan al campo estéril todo el tiempo, cuando estos deben cruzar o cambiar lugares dentro del área quirúrgica, nunca debe dar la espalda a otra área estéril como por ejemplo la mesa de apoyo de mayo. Puede alejarse una corta distancia de área estéril y luego cruzarse con la espalda junta. El personal no estéril nunca debe pasar entre dos áreas estériles o entre dos miembros estériles de equipo.

El equipo utilizado durante un procedimiento estéril ha sido esterilizado. Cualquier instrumento o equipo que sea utilizado durante la cirugía ha sido procesado de una manera tal que los transforma en completamente libres de microorganismos. Nunca debe haber duda durante la esterilidad de un material que es situado o utilizado dentro de área estéril.

El personal estéril maneja solo equipo estéril. El personal no estéril maneja equipo no estéril. El personal estéril es aquel que ha realizado el lavado quirúrgico y se ha colocado el camisolín estéril y los guantes. Estos miembros de equipo solamente tocan las heridas quirúrgicas o los materiales que han sido previamente esterilizados. Los miembros "no estériles" del equipo tocan solamente aquellos materiales que no han sido esterilizados. Pasan materiales estériles en una forma determinadas a fin de evitar su contaminación.

Si la esterilidad de un elemento es dudosa, se le considera contaminado. Los paquetes que posean fechas de vencimiento borrosas, envolturas manchadas o defectuosas deben ser considerados contaminados. Si existen algunas dudas sobre si el personal lavado se ha contaminado, siempre se debe presumir que esto ha ocurrido.

Las mesas estériles solo se encuentran estériles en su superficie. La superficie de una mesa estéril es la única área de la mesa que se considera estéril, aun cuando haya sido cubierta con una sábana estéril. Por esta razón, los extremos de la sutura no deben colgar del borde de la mesa. Una vez colocada las sábanas de la mesa no debe ser reubicada, ya que esto produciría la contaminación de un área estéril.

Los camisolines son estériles por delante desde la línea axilar hasta la cintura y las mangas hasta unos 7.5 cm por encima del codo el dorso del camisolín debe considerarse no estéril aunque el camisolín sea de tipo cruzado, las manos deben mantenerse dentro de los límites estériles del camisolín la región axilar, no es estéril por lo cual nunca deben cruzarse los brazos colocando las manos debajo de las axilas.

El borde de cualquier envase que contienen materiales estériles no es estéril. No se debe permitir que los botes de envase tome contacto con los materiales estériles que contienen. Cuando el personal lavado que recibe materiales estériles del personal lavado, no debe tocar el bote del envase con la mano enguantada. Cuando se distribuye soluciones estériles tales como agua o solución salina a partir de una botella, la tapa se considera contaminada una vez abierta la botella.

El contacto con materiales estériles se mantiene al mínimo. El manipuleo excesivo de instrumental, de las sábanas o de cualquier otro material estéril promueve la contaminación. Los guantes estériles son una barrera muy fina entre la esterilidad y la contaminación. El equipo debe ser manipulado solo durante su preparación o utilización.

La unidad transporta bacterias desde una superficie no estéril hacia una superficie estéril. Cuando el agua toma contacto con la superficie estéril, tal como una sábana de mesa arrastra consigo bacterias. Esto se denomina contaminación penetrante. Puede ocurrir cuando se coloca una bandeja caliente con instrumental sobre una sábana estéril; la condensación del vapor humedece la sábana y arrastra bacterias desde la superficie no estéril por debajo de la superficie estéril de la

bandeja. Este tipo de contaminación también puede producirse cuando los materiales estériles son almacenados cerca de las piletas de cepillado o lavado, donde puede ocurrir salpicaduras.

Algunas áreas operatorias no pueden estar estériles. Se toma medidas para mantener al mínimo la contaminación, las áreas operatorias tales como la nariz, la boca o la región perineal no puede considerarse campo estéril se observa la técnica aséptica a fin de evitar la contaminación del campo por bacterias patógenas provenientes de otras fuentes.¹⁸

3.4 Elementos de Protección Personal

Los elementos de protección personal son un complemento indispensable de los métodos de control de riesgos para proteger al trabajador colocando barreras en las puertas de entrada para evitar la transmisión de infecciones. Sin embargo debe recordarse que muchos de los elementos de protección personal en instituciones de salud no fueron diseñados para ese propósito sino para evitar la contaminación de campos quirúrgicos y la transmisión de microorganismos de paciente a paciente a través del personal de salud, por lo cual tienen esa doble función. De acuerdo con el procedimiento a realizar, se determina el uso de elementos de protección específicos tales como:

Lavado de manos: Las manos son el reservorio más importante y mecanismo seguro de transmisión de microorganismos a huéspedes susceptibles a enfermar, recientes estudios han demostrado que es suficiente el lavado de manos con una duración de 2 a 5 minutos para reducir el conteo bacteriano de las manos y evitar de esta manera la transmisión de microorganismo causantes de infección a los pacientes.

Gorro: Se usa con el fin de evitar en el trabajador de la salud el contacto por salpicaduras por material contaminado y además evita la contaminación del paciente con los cabellos del trabajador de salud.

Uso de mascarilla buconasal: protege de eventuales contaminaciones con saliva, sangre o vómito, que pudieran salir del paciente y caer en la cavidad oral y nasal del trabajador. Al mismo tiempo, la mascarilla impide que gotitas de saliva o secreciones nasales del personal de salud contaminen al paciente, debe usarse en los pacientes en los cuales se halla definido un plan de aislamiento de gotas.

Protectores oculares: Previene el contacto de la mucosa ocular del personal con microorganismos transportados en rocíos o salpicaduras de sangre y secreciones del paciente o resultado de la manipulación del equipo contaminado.

Uso de braceras: para evitar el contacto del antebrazo y brazo con sangre o líquidos corporales en procedimientos invasivos como partos normales, cesárea, citología y odontología, entre otros.

Delantal de caucho: Es un protector para el cuerpo; evita la posibilidad de contaminación por la salida explosiva o a presión de sangre o líquidos corporales; por ejemplo, en drenajes de abscesos, atención de heridas, partos, punción de cavidades y cirugías, entre otros.¹⁹

3.5 Clasificación de Medidas Necesarias de Bioseguridad

3.5.1 Medidas Necesarias De Bioseguridad “A”

Control De Medio Ambiente

Para ello el diseño del área de Sala de Operaciones debe cumplir con requisitos mínimos:

La salas de operaciones deben estar agrupadas en una sola planta y constituir una unidad funcional independiente, Cada quirófano debe tener una superficie no menor de 30 mts², mientras las cirugías mayores requerirán una superficie que supere los 35 mts², los pisos y paredes con característica antiestáticos, de material plano, impermeables, inalterables, duros y resistentes con esquinas redondeadas que faciliten su limpieza, el techo deberá tener una altura de 3mts a partir del piso, mantener un área específica para el almacenaje temporal de ropa o equipo contaminado, los cestos o bolsas para residuos deben ser de color rojo de 60 micrones de espesor, cerradas con doble nudo.

Circulación Del Personal

En el Servicio por su característica y complejidad funcional y de diseño debe existir:

Área Libre: La primera será exclusiva para baños, vestuarios, ingreso de pacientes, equipo y sala de recuperación, Área Semi Restringida: Se destinará para la inducción anestésica, el estar del personal, el lavado quirúrgico y el almacenamiento de vestido y equipo, Área Restringida: Se refiere al interior de los quirófanos, donde las condiciones asépticas deben ser óptimas.

Temperatura, Humedad, Ventilación Y Flujo De Aire

Debe mantenerse una temperatura estable entre los 20 y 24 grados centígrados, mientras la humedad de los quirófanos estará en el rango del 30 al 60%. En cuanto a la ventilación, debe conservarse esta con presión positiva en relación a los corredores y áreas adyacentes, efectuándose un mínimo de 15 recambios de aire por hora, aunque se describen valores que van de 16 a 20 recambios, o bien de 20 a 25 por hora. El aire debe ingresar en la parte alta del quirófano y tener una salida en el nivel inferior del mismo. No se recomienda la utilización de flujo laminar, pues no se ha notado beneficio significativo en la utilización del mismo. Limitar al mínimo el

número de personas que ingresa a SOP (sala de operaciones), ya que el nivel microbiano en el quirófano es proporcional al número de personas que circulan en el mismo, estreptococos beta hemolíticos y estafilococos áureas en niveles elevados cuando interviene demasiado personal.

Vestimenta Quirúrgica

La bata quirúrgica (camisa y pantalón) uso exclusivo dentro del área de quirófanos. Además para evitar riesgo de contacto la camisa deberá utilizarse siempre dentro del pantalón. Las batas quirúrgicas estériles tienen como función principal crear una barrera antiséptica entre el sitio de la incisión quirúrgica y el cirujano y su entorno. Los gorros deben ser parte importante en la vestimenta del personal, ya que actúan como barrera impidiendo que células descamadas del cuero cabelludo o bien cabello desprendido del mismo transporten bacterias residentes a las superficies del campo operatorio, los lentes impiden el paso de fluidos procedentes del paciente hacia los ojos del personal, por lo que el uso de lentes junto a la utilización de la mascarilla aumenta la seguridad del cirujano. Los zapatos deben ser cómodos, con suela blanda, pero gruesa, que impida que una aguja accidentalmente tirada en el suelo la atraviese y pinche la superficie de la planta del pie. Todas las formas de vestimenta quirúrgica sirven a un solo propósito: constituyen una barrera entre las fuentes de contaminación y el paciente o el personal. Los estándares de la asepsia nunca deben ceder a la comodidad individual o las tendencias de la moda.

Lavado De Manos

Antes de iniciar las actividades de rutina, Después de usar el tocador, Cuando las manos se contaminen con sangre u otras secreciones corporales, Al retirarse los guantes, Durante la atención del paciente, Después de manipular el instrumental o equipo quirúrgico. Las manos es el reservorio más importante y mecanismo seguro de transmisión de microorganismos a huéspedes susceptibles a enfermar. **Lavado quirúrgico de manos:** Recientes estudios han demostrado que es suficiente 2 a 5 minutos para reducir el conteo bacteriano de las manos. La técnica incluye abarcar hasta los codos, con las manos hacia arriba para que el agua deslice de arriba para abajo y con la ayuda de un antiséptico adecuado (amplio espectro, rápida acción y con efecto residual que persista) como gluconato de clorhexidina al 4%.

Antisepsia De Zona Operatoria

En cuanto a la preparación del paciente, se recomienda que sea bañado antes del procedimiento con un antiséptico de elección, haciendo énfasis en los pliegues, como ingle, axila y ombligo. Así al estar ya en el quirófano, se volverá a limpiar el área operatoria, para lo cual se empleará jabón que se enjuagará para proceder a la aplicación del antiséptico en círculos concéntricos que evitarán la recontaminación, este antiséptico por lo general es alcohol, clorhexidina o iodopovidona; que luego se

remueve con frotación y secado de la piel.

3.5.2 Medidas Necesarias de Bioseguridad “B”

Limpieza De Quirófano

En casos de contaminación con derrame de líquidos corporales se recomienda colocar material absorbente por encima del derrame para luego aplicar cloro, yodo o fenol sintético en el área del mismo y limpiar de nuevo pasados 10 minutos. En la limpieza general de toda la superficie, se recomienda utilizar la técnica spray-trapo spray entre procedimiento y procedimiento.

En el caso de las cirugías contaminadas o sucias, no se debe cerrar el quirófano sino, más bien limpiarlo de la forma tradicional previo al inicio del procedimiento siguiente: Las superficies deben estar limpias y secas, Es importante tener en cuenta la limpieza acuciosa y la ventilación. Amonio cuaternario o fenólico para limpieza de quirófano.

Técnica Quirúrgica

Los cirujanos deberán evitar en la medida de lo posible las maniobras bruscas que exponen a lesiones punzocortantes entre el personal participante, hemorragia excesiva, manejarán los tejidos con delicadeza, erradicarán espacios muertos, colocarán drenajes apropiados y reducirán la duración de la cirugía al máximo para eliminar riesgos de contacto o transmisión de noxas entre profesional a paciente o viceversa.

Equipo Quirúrgico

Al igual que el cirujano, anestesiólogo, enfermero de quirófano y otros deberán adherirse a las medidas fundamentales de Bioseguridad para evitar a toda costa la infección como consecuencia del contacto con el paciente.

Instrumental Quirúrgico

La adecuada limpieza del instrumental, equipo y superficies es uno de los aspectos más importantes del control de infecciones. El material quirúrgico contaminado debe someterse inicialmente a un proceso descontaminación, lavado y enjuagado para después someterse a esterilización minuciosa, debiendo empaquetarse para su reutilización en otra cirugía. El instrumental quirúrgico es un bien social costoso, muy sofisticado y delicado. Por ello su cuidado meticuloso y estandarizado. De igual forma el instrumental puede constituir un medio seguro de transmisión de gérmenes cuando sufre una alteración en la cadena del proceso de descontaminación, limpieza y esterilización.²⁰

3.5.3 Medidas Necesarias de Bioseguridad “C”

Control de Elementos Punzocortantes

Materiales cortopunzantes contaminados, No doble, quiebre o recapsule agujas, Coloque agujas y material corto punzante en cajas de desechos designadas para eso, Transporte las cajas de desechos corto punzante muy bien sellado al área donde se eliminaran, Las cajas de corto punzantes se llenan solo hasta las 3/4 partes de su capacidad.

Manejo de Accidentes por Exposición a Sangre o Fluidos Corporales

En el caso de un pinchazo o herida, las medidas generales son: Lavado inmediato de la zona cutánea lesionada con abundante agua y jabón, Permitir el sangrado en la herida o punción accidental, Realizar antisepsia de la herida con alcohol al 70% durante tres minutos, o bien con alcohol yodado, tintura de yodo al 2% o algún yodoforo, Y dependiendo del tamaño de la herida se cubrirá con gasa estéril, En el caso de contacto con mucosa, por ejemplo ojos, nariz o boca, se lavará abundantemente con agua o suero fisiológico, Por último se reportará el caso a las autoridades máximas del centro asistencial donde ocurrió el accidente.

En las salas de Operaciones debe contar con normas de Bioseguridad porque existe un contacto íntimo con el profesional y el paciente que puede desembocar en transmisión de enfermedades que muchas veces pueden ser fatales. El equipo quirúrgico debe desarrollar una conciencia quirúrgica y de Bioseguridad en todo nivel de su práctica intra operatoria.

Normas para el Manejo de la Basura:

Bolsas negras: residuos domiciliarios, **Bolsas rojas:** residuos patológicos, descartadores de agujas, Material de vidrio.²¹

3.6 Tipos de riesgos

Los riesgos pueden ser biológicos, químicos y físicos.

Riesgos biológicos: existen al exponerse a secreciones, fluidos, excreciones y agentes infecciosos presentes en ellas.

Riesgos químicos: ocurren al exponerse al contacto, ingestión o inhalación de sustancias corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas e inflamables.

Riesgos físicos: son a los que se producen al exponerse a instrumentos eléctricos o mecánicos, materiales inflamables, infraestructura no de acuerdo con la salud, seguridad e higiene ocupacional.

Los elementos básicos de los que se sirve la seguridad biológica para la contención del riesgo provocado por los agentes infecciosos son tres:

Prácticas de trabajo: Unas prácticas normalizadas de trabajo son el elemento más básico y a la vez el más importante para la protección de cualquier tipo de trabajador. Las personas que por motivos de su actividad laboral están en contacto, más o menos directo, con materiales infectados o agentes infecciosos, deben ser conscientes de los riesgos potenciales que su trabajo encierra y además han de recibir la formación adecuada en las técnicas requeridas para que el manejo de esos materiales biológicos les resulte seguro. Por otro lado, estos procedimientos estandarizados de trabajo deben figurar por escrito y ser actualizados periódicamente.

Equipo de seguridad (o barreras primarias): Se incluyen entre las barreras primarias tanto los dispositivos o aparatos que garantizan la seguridad de un proceso (como por ejemplo, las cabinas de seguridad) como los denominados equipos de protección personal (guantes, calzado, pantallas faciales, mascarillas, etc).

Diseño y construcción de la instalación (o barreras secundarias): La magnitud de las barreras secundarias dependerá del agente infeccioso en cuestión y de las manipulaciones que con él se realicen. Vendrá determinada por la evaluación de riesgos. En muchos de los grupos de trabajadores en los que el contacto con este tipo de agentes patógenos sea secundario a su actividad profesional, cobran principalmente relevancia las normas de trabajo y los equipos de protección personal, mientras que cuando la manipulación es deliberada entrarán en juego, también con mucha más importancia, las barreras secundarias.

3.7 Medidas para el Control de Infecciones en Quirófano

El área quirófanos se divide en 3 zonas principales de restricción progresiva para eliminar fuentes de contaminación:

Zona Negra: La primera zona de restricción que es una verdadera zona amortiguada de protección. Es el área de acceso, en ella se revisan las condiciones de operación y presentación de los pacientes; se hace todo el trabajo administrativo relacionado y el personal (cambiar el vestido por la ropa especial de uso de quirófanos).

Zona Gris: La segunda zona es la llamada también zona limpia. Todo personal que entra a la zona gris, debe vestir pijama quirúrgico. La cabeza se cubre con un gorro de tela y oculta todo el pelo para impedir la caída de los cabellos en zonas estériles; la nariz y la boca se cubren con una mascarilla.

Zona Blanca: El área de mayor restricción es el área estéril o zona blanca en la que se encuentra la sala de operaciones propiamente dicha.²²

3.8 Medidas de Bioseguridad para el personal que labora en el área Quirúrgica

Toda persona que ingrese al quirófano deberá circular de acuerdo con la señalización y normas establecidas por la institución (blusa, pantalón, polainas, gorro y mascarilla).

No guarde alimentos en las neveras, ni en los equipos de refrigeración de sustancias contaminantes o químicos.

Realice el aseo terminal del quirófano máximo cada diez días, en un horario donde no haya circulación de pacientes.

Recuerde que cada profesional de la salud (anestesiólogos, enfermeras, bacteriólogos, instrumentadoras), son responsables de depositar adecuadamente en el guardián de seguridad de los elementos cortopunzantes utilizados en cirugías, canalización de venas, anestesia conductiva y administración venosa de medicamentos.

Todos los elementos utilizados en la aplicación de anestesia conductiva deben ser estériles (guantes, agujas, medicamentos, ropa, toallas, etc.), con previo lavado quirúrgico de manos por parte del anestesiólogo.

El personal que labora en los quirófanos debe lavarse y desinfectarse las manos y los antebrazos con agua jabón antiséptico, el primer lavado del día durar 5 minutos, los lavados posteriores mínimo dos. De la misma forma se debe realizar un lavado higiénico y desinfectante en las manos antes y después de realizar cualquier procedimiento y después de tener contacto con cada paciente.

Evite la atención directa de pacientes si usted presenta lesiones exudativas o dermatitis serosa, hasta tanto estén hayan desaparecidos.

Todo equipo que requiera reparación técnica debe ser llevado a mantenimiento, previa desinfección y limpieza por parte del personal encargado del mismo. El personal del área de mantenimiento debe cumplir las normas universales de prevención y control de riesgo biológico.

Durante el acto quirúrgico; si un procedimiento (cirugía) dura más de dos horas, todos los participantes se deben cambiar los guantes estériles por unos nuevos.

El personal que labora en cirugía, no debe circular con ropa quirúrgica por áreas diferentes a las establecidas; si lo hace debe retirarse completamente la ropa contaminada, disponerla adecuadamente y ponerse una limpia.

Evite ingerir alimentos y/o bebidas en áreas diferentes a las establecidas (cafetín).

Mantenga cerrada la puerta de las salas de cirugía.

El aire acondicionado debe permanecer encendido.

El personal que labora en cirugía no debe acostarse en las camillas, ni sentarse en el piso.

Para el lavado y secado instrumental póngase guantes de látex; por encima utilice los guantes de nitrilo suministrado por el área de Salud Ocupacional, al igual que la careta, el dental plástico y la mascarilla. La pinza porta objetos debe utilizarse para retirar y depositar el instrumental en la solución desgerminante y desinfectante.

En el área quirúrgica no se debe utilizar escoba, todo derrame o reguero no contaminante se debe limpiar con la traperera, la cual debe ser de uso exclusivo del área quirúrgica.

En caso de derrame o contaminación accidental con sangre, y otros fluidos corporales sobre la superficie de trabajo como pisos, paredes, mesones, se debe proceder de la siguiente manera: aislar o delimitar el área y aplicar Sani-t-10 solución desinfectante a 1.200 p.p.m. sobre el derrame, cubrir el derrame con servilletas de papel, tela que se vaya a desechar u otro material absorbente definido para tal efecto y dejar actuar la solución durante 15 minutos. Posteriormente, la auxiliar de enfermería debe recoger el reguero con las manos debidamente enguantadas y usando los demás elementos de protección personal definidos para este procedimiento, retirar todo el material y depositarlo adecuadamente en los recipientes destinados para la recolección de los residuos infecciosos o de riesgo biológico acondicionados con su respectiva bolsa roja. Luego de recoger el derrame, lavar el área con solución de astringente a 1.0987 p.p.m. El personal encargado de realizar este procedimiento, debe obligatoriamente utilizar los elementos de protección personal definidos para estos casos, tales como guantes, mascarilla y bata impermeable. En todo caso siga las instrucciones establecidas para tal efecto en el Plan de Contingencia de la sede respectiva.

3.8.1 Medidas de Bioseguridad para el Área de Cirugía

Manejar todo paciente como potencialmente infectado. Las normas deben aplicarse a todos los pacientes, independiente del diagnóstico utilizando los elementos de protección personal tales como gafas, guantes, tapabocas, gorro colocados adecuadamente, zapatos con puntera cerrada y en lo posible utilizar delantal plástico evitando así contaminación con fluidos corporales. Las personas que laboran en quirófanos se deben de hacer un lavado de manos antes de ingresar al área de quirófano, después de manipular elementos contaminados con material biológico, entre paciente y paciente, después de cada procedimiento realizado a cada paciente, después de estar en contacto con el paciente y/ o elementos de uso del paciente, antes de salir del área de quirófanos.

Utilizar un par de guantes por paciente, evitar las infecciones cruzadas, mantener actualizado el esquema de vacunación, mantener los elementos de protección

personal en buenas condiciones de aseo, de fácil acceso, no utilizar los elementos de protección personal fuera del área de trabajo. (Área de sala de operaciones central y/o quirófanos periféricos), no realizar reanimación boca a boca por ningún motivo a menos que se cuente con dispositivos adecuados que aseguren su protección personal, los elementos corto punzantes deben ser desechados en los dispositivos adecuados que son resistentes perforaciones.

Utilizar el equipo de aspiración mecánico el succionador para la aspiración de secreciones de boca y faringe evitando la manipulación directa, cambiar oportunamente los recipientes de drenaje o aspiración del paciente, secreciones sangre, orina, materia fecal. Los guardianes deben ser llenados únicamente hasta $\frac{3}{4}$ partes de su capacidad total solo se deben desechar elementos corto punzantes como son agujas de sutura y/o inyectología, hojas de bisturí, cuchillas de rasurar, guías de catéteres, recortes de clavos de osteosíntesis, lancetas. Las instrumentadoras deben entregar en la mano al cirujano y en forma adecuada según técnica quirúrgica el porta agujas con la sutura montada y el cirujano debe devolverlo de la misma manera y si no lo puede hacer debe dejarlo sobre los campos quirúrgicos estériles informando oportunamente a la instrumentadora.

Si la sutura o la aguja de la misma la deja el cirujano suelta debe informar a la instrumentadora inmediatamente para ser recogida oportunamente. El bisturí debe ser entregado con el filo de la hoja hacia abajo y en la mano del cirujano y de esta misma forma debe ser entregado por el cirujano a la instrumentadora o debe dejarlo sobre la mesa de mayo informándole a esta.

Clasificar la ropa médica y quirúrgica utilizada en los diferentes procedimientos, teniendo en cuenta que puede ser contaminada o sucia, disponer la ropa contaminada, es decir, aquella que contiene sangre, secreciones y otros fluidos, provenientes de pacientes, en bolsa roja; la ropa sucia en bolsa verde, enviar las muestras de laboratorio en los recipientes adecuados, teniendo en cuenta las normas específicas para laboratorio clínico, enviar a patología las muestras de tejidos u órganos, en recipientes adecuados que contengan formol a las concentraciones indicadas, debidamente rotulados y con tapa. Colocar el material anatomo-patológico, las placentas y aquel resultante de amputaciones en bolsa plástica ROJA, rotulándola como "Riesgo Biológico".

El material contaminado con fluidos corporales (guantes, gasas, compresas, etc.) debe ser depositado en bolsa roja separado del material anatomopatológico. Efectuar desinfección y limpieza en las áreas quirúrgicas empleando las técnicas correctas y las diluciones adecuadas de los desinfectantes, de acuerdo a los procedimientos básicos de limpieza y desinfección y manejar los equipos e instrumental siguiendo las técnicas de asepsia: desinfección, desgerminación y esterilización específicas para cada elemento.²³

3.9 Definición de términos

Anestesia: Ausencia de sensaciones normales, especialmente de sensibilidad de dolor, como la producida por una sustancia anestésica.

Antisepsia: Es el proceso de destrucción de los microorganismos contaminantes de los tejidos vivos.

Antiséptico: son sustancias antimicrobianas que se aplican a un tejido vivo o sobre la piel para reducir la posibilidad de infección.

Asepsia: Conjunto de procedimientos que impiden la llegada de microorganismos a un medio.

Bioseguridad: Es el conjunto de medidas preventivas que tienen como objetivo proteger la salud y la seguridad del personal, de los pacientes.

Bisturí: Es el instrumento con forma de cuchillo pequeño usado en cirugía.

Capnógrafo: Es un equipo electrónico portátil que sirve para medir y registrar el bióxido de carbono (CO₂) espirado, a través de un sensor de rayos infrarrojos y porcentaje de saturación de oxígeno en sangre periférica

Contaminación Penetrante: Contaminación de una superficie estéril por humedad que se ha originado en una superficie no estéril y ha penetrado la cubierta protectora del material estéril.

Contaminación Por Caída: Contaminación de una superficie estéril por partículas procedentes de una fuente ubicada por encima de esta.

Desinfección: Proceso de destrucción de microorganismos patógenos, excepto de esporas y gérmenes resistentes.

Enguantado Abierto: Método de ponerse los guantes quirúrgicos estériles cuando no se está usando la vestimenta quirúrgica.

Enguantado Cerrado: Método de ponerse los guantes estériles cuando se está usando la vestimenta quirúrgica.

Esterilización: Proceso de destrucción y eliminación de todos los microorganismos, tanto patógenos como no patógenos.

Flora microbiana normal: Se refiere a la población de microorganismos que residen en la piel y membranas

Hermético: Sello que se cierra de modo que no permite pasar el aire ni los fluidos.

Infección nosocomial: Infección adquirida durante la hospitalización.

Inoculo: Producto introducido por inoculación o introducción en el organismo.

Laringoscopio: Instrumento utilizado para examinar la laringe y proceder a la intubación de la tráquea.

Lavado Quirúrgico: Método preciso por el cual todos los miembros del equipo que trabajaran con vestimenta estéril lavan sus manos y antebrazos antes de realizar la operación.

Microorganismos Patógenos: Seres vivos diminutos que causan enfermedades a los seres humanos, únicamente son observados a través de un microscopio.

Morbilidad: Frecuencia con que se produce una enfermedad, se calcula dividiendo el numero total de personas o grupo por el número de afectados por la enfermedad.

Mortalidad: Número de muertes por unidad de población en cualquier región, grupo de edad o enfermedad específica.

Patología: Estudio de las características, de las causas y efectos de la enfermedad tales como se reflejan en el organismo.

Sepsis: infección o contaminación.

Septicemia: infección generalizada en la cual existen gérmenes patógenos en la corriente sanguínea circulante.

Técnica Aséptica: Métodos y prácticas que evitan la contaminación cruzada en cirugía.²⁴

3.9.1 Siglas

AINES: antiinflamatorios no esteroideos

CLASA: comisión latinoamericana de sociedades anestesistas.

EEG: electroencefalograma

SIDA: Síndrome de inmunodeficiencia adquirida

TAC: tomografía axial computarizada

4. SISTEMA DE HIPOTESIS

4.1 Hipótesis del Trabajo

Hi: El personal de salud del Hospital Nacional Santa Rosa de Lima tiene un alto nivel de cumplimiento en las medidas de bioseguridad.

4.2 hipótesis Nula

Ho: El personal de salud del Hospital Nacional Santa Rosa de Lima tiene un bajo nivel de cumplimiento en las medidas de bioseguridad.

4.3 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES E INDICADORES

| Hipótesis | Variable | Definición operacional | Dimensiones | Indicadores |
|--|--|--|---|--|
| Hi: El personal de salud del Hospital Nacional Santa Rosa de Lima tiene un alto nivel de cumplimiento en las medidas de bioseguridad. | Nivel de cumplimiento de medidas de bioseguridad | Es un nivel o grado a medir del conjunto de medidas preventivas que tienen como objetivo proteger la salud y seguridad del personal, del paciente y de la comunidad frente a diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos | Cumplimiento de las medidas de bioseguridad por el cirujano durante la asepsia e incisión quirúrgica | -Lavado manos. -uso de gorro. -uso de zapateras -uso de mascarillas. -calzado de guantes. -uso bata estéril -uso de delantal quirúrgico. -uso de gafas protectoras. |
| | | | Cumplimiento de las medidas de bioseguridad por el anestesista en la aplicación de la anestesia general o raquidea | -Lavado manos. -uso de gorro. -uso de zapateras -uso de mascarillas. -calzado de guantes. -uso bata estéril -uso de delantal quirúrgico. -uso de gafas protectoras. |
| | | | Cumplimiento de las medidas de bioseguridad por enfermería durante la permeabilización de vena instrumentación quirúrgica | -Lavado manos. -uso de gorro. -uso de zapateras -uso de mascarillas. -calzado de guantes. -uso bata estéril -uso de delantal quirúrgico. -uso de gafas protectoras. |

5. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1 Tipo de estudio

El estudio se realizó en el Hospital Nacional Santa Rosa De Lima, en el mes de marzo a mayo de 2015, es **Descriptivo**; ya que estuvo dirigido a determinar el comportamiento de la variable que se estudió en una población, permitiendo ordenar los resultados de la variable involucrada, y de **campo**: debido a que se pudo llevar acabo la observación del cumplimiento de Medidas de Bioseguridad por el Personal de Salud de una forma directa mediante la utilización de una guía de observación donde se recolectaron datos verdaderamente de la población en estudio.

5.2 Población

La conformaron 26 profesionales,"10 médicos cirujanos, 6 anestelistas y 10 enfermeras" que laboran en el área quirúrgica del Hospital Nacional Santa Rosa de Lima.

5.3 Criterios De Inclusión

Personal médico "cirujanos" que laboran en sala de operaciones.

Personal de anestesiología que laboran en sala de operaciones.

Personal de enfermería que laboran en sala de operaciones.

5.4 Técnicas de recolección de datos

Por medio de las **técnicas Documentales** se obtuvo información bibliográfica, consultando una serie de registros como libros, manuales, páginas electrónicas y revistas. Las **técnicas de campo** utilizada fue: La **observación**, que permitió la visualización de hechos, esta se encuentra organizada generalmente por un cuestionario que posee los diferentes ítems para cada profesional por especialidad y permite conocer la información de forma directa y concreta estableciendo los puntajes mediante la **escala Likert**.²⁵

5.5 Instrumento de recolección de datos

El instrumento que permitió la recolección de datos es **la guía de observación** la cual es el registro visual, formulada por 19 ítems y dada la calificación a cada uno se determinó el puntaje por profesional, evaluando el nivel de cumplimiento de las medidas de bioseguridad por el personal de salud, de esta forma pudiendo categorizarlo como **un nivel cumplimiento bajo** o **un nivel cumplimiento alto**.
(Ver anexo 3)

5.6 Procedimiento

La primera etapa, comprende la planeación que dió inicio con la selección del tema siguiendo los criterios citados para una adecuada elección; seguidamente se construyó el perfil de investigación; para ser posible la estructuración del trabajo, se recopiló información requerida para conocer si el tema es factible de ejecutar por lo que se hizo uso de libros, diccionarios, documentación referente al tema y páginas en internet. Una vez obtenida la información básica necesaria se procedió a elaborar el protocolo de investigación.

Se le informó al jefe del departamento de anestesiología del Hospital Nacional Santa Rosa De Lima, en qué consistía la investigación para llenar la guía de observación con los datos del procedimiento quirúrgico, y los profesionales en salud: cirujanos, anestesista, enfermería observando el cumplimiento de medidas de bioseguridad.

En la segunda etapa, se realizó la ejecución de la investigación en el Hospital Nacional Santa Rosa de Lima, donde en principio se hizo una visita solicitando la autorización para realizar el estudio, se inició la recopilación de los datos y se desarrolló con la aplicación del instrumento para ello se implementó la guía de observación, durante los diferentes procedimientos quirúrgicos observando las medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de salud en el desempeño de sus funciones por especialidad, dándole una calificación a cada uno de los ítems.

Se definieron los días en que se llevó a cabo la ejecución, en los cuales se observó a los profesional que formaron parte de la población en estudio, y se valorizo el cumplimiento de medidas de bioseguridad, al médico valorizo durante la asepsia e incisión quirúrgica, también al anestesista que medidas aplica durante la inducción anestésica, de laringoscopia, de extubación, así como la técnica de punción lumbar, y el personal de enfermería al momento de canalizar vena e instrumentar una cirugía, partiendo de medidas estándares de bioseguridad.

Por último se procedió a la tabulación de los resultados obtenidos los cuales fueron analizados e interpretados y de acuerdo a ello se elaboró una discusión, conclusiones y recomendaciones, todo esto se realizó durante el periodo de marzo a junio de 2015.

6. PRESENTACION DE LOS RESULTADOS

6.1 Presentación, Tabulación e Interpretación de Resultados

En este apartado se presenta la tabulación, descripción e interpretación de los datos obtenidos a través del instrumento de recolección de la información: la guía de observación, realizadas al personal médico, de anestesiología y enfermería que laboran dentro de quirófano en el Hospital Nacional Santa Rosa de Lima, la cual constituye una población total de 26 profesionales.

Para evaluar el Cumplimiento de Medidas de Bioseguridad por el Personal de Salud, del hospital en estudio, los investigadores diseñaron una guía de observación y en primer lugar se agruparon las preguntas correspondientes a cada especialidad y también en relación con cada objetivo específico para valorar así su cumplimiento.

Los investigadores llenaron los instrumentos de recolección de información, dándoles respuesta a cada uno de los ítems mediante la escala Likert, denominada método de evaluaciones sumarias comúnmente utilizada en cuestionarios, guías de observación, es la escala de uso más amplio en encuestas para la investigación.

Para facilitar la comprensión de la información, a las respuestas de los observados se les dio una calificación de: 0= nunca, 1= rara vez, 2= a veces, 3= frecuentemente, 4= siempre. Evaluando el puntaje total obtenido y determinando el nivel de cumplimiento.

Posteriormente con los datos obtenidos al evaluar al personal de salud en el cumplimiento de sus funciones, tanto al cirujano en el procedimiento quirúrgico, asimismo al anestesista en todo lo relacionado a la administración de la anestesia, también al personal de enfermería, se evaluó la cooperación en el manejo del paciente al momento de instrumentar en la cirugía, se elaboró con el programa estadístico informático SPSS una base de datos con todas las variables que fueron sometidas al estudio.

Los datos obtenidos se transcribieron y representaron en tablas de porcentajes, describiendo el total de los datos de las diferentes respuestas por especialidad que fueron extraídas de los instrumentos utilizados y por último se interpretaron los resultados.

TABLA 1 Porcentaje de cumplimiento de la presentación personal por los profesionales en sala de operaciones.

| EN EL PERSONAL DE SALUD SE OBSERVA ORDEN Y LIMPIEZA EN SU PRESENTACION | PROFESION | | |
|--|-----------|-------------|------------|
| | MEDICO | ANESTESISTA | ENFERMERIA |
| NUNCA | 0% | 0% | 0% |
| RARA VEZ | 0% | 0% | 0% |
| A VECES | 0% | 0% | 0% |
| FRECUENTEMENTE | 0% | 0% | 0% |
| SIEMPRE | 100% | 100% | 100% |
| TOTAL | 100% | 100% | 100% |

Fuente: Guía de Observación

Resultados. El 100% corresponde al personal médico, de anestésista, y enfermería. Los datos revelan que el personal de salud cumple con las normas adecuadas de vestimenta y presentación en el área quirúrgica, observando orden y limpieza en su presentación.

TABLA 2 Porcentaje de cumplimiento del orden en el vestuario por los profesionales en sala de operaciones.

| PORTAN SIEMPRE LA CAMISA DENTRO DEL PANTALON PARA EVITAR TURBULENCIAS | PROFESION | | |
|---|-----------|-------------|------------|
| | MEDICO | ANESTESISTA | ENFERMERIA |
| NUNCA | 0% | 0% | 0% |
| RARA VEZ | 0% | 0% | 0% |
| A VECES | 0% | 0% | 0% |
| FRECUENTEMENTE | 0% | 0% | 0% |
| SIEMPRE | 100% | 100% | 100% |
| TOTAL | 100% | 100% | 100% |

Fuente: Guía de Observación

Resultados. El 100% corresponde al personal médico, de anestésista, y enfermería. El porcentaje demostró que el personal de salud muestra interés en prevenir accidentes laborales portando siempre ordenadamente la camisa por dentro del pantalón del traje de sala, evitando el riesgo de contacto a material estéril disminuyendo la propagación de la contaminación y garantizando la bioseguridad.

TABLA 3 Porcentaje de cumplimiento del Lavado de manos por exposición a fluidos corporales, por los profesionales en sala de operaciones.

| REALIZA EL LAVADO DE MANOS ANTES Y DESPUES DE PROCEDIMIENTOS EN CONTACTO CON FLUIDOS CORPORALES | PROFESION | | |
|---|-----------|-------------|------------|
| | MEDICO | ANESTESISTA | ENFERMERIA |
| NUNCA | 0% | 0% | 0% |
| RARA VEZ | 0% | 0% | 0% |
| A VECES | 0% | 0% | 0% |
| FRECUENTEMENTE | 0% | 0% | 0% |
| SIEMPRE | 100% | 100% | 100% |
| TOTAL | 100% | 100% | 100% |

Fuente: Guía de Observación

Resultados. El 100% corresponde al personal médico, de anestesta, y enfermería. El porcentaje demostró que el personal de salud previene y controla la contaminación por microbios durante la atención o manipulación de un paciente realizando, siempre, el lavado de manos, antes y después de una exposición a fluidos corporales, estudios recientes han demostrado que es suficiente el lavado de manos con una duración de 2 a 5 minutos para reducir el conteo bacteriano y evitar de esta manera la transmisión de microorganismos causantes de infección resguardando su salud, y el bienestar propio.

TABLA 4 Porcentaje de cumplimiento del Lavado de manos antes y después de atender a pacientes por los profesionales en sala de operaciones.

| REALIZA EL LAVADO DE MANOS ANTES Y DESPUES DE ATENDER A CADA PACIENTE | PROFESION | | |
|---|-----------|-------------|------------|
| | MEDICO | ANESTESISTA | ENFERMERIA |
| NUNCA | 0% | 0% | 0% |
| RARA VEZ | 0% | 0% | 0% |
| A VECES | 0% | 0% | 0% |
| FRECUENTEMENTE | 40.0% | 0% | 10% |
| SIEMPRE | 60.0% | 100% | 90.0% |
| TOTAL | 100% | 100% | 100% |

Fuente: Guía de Observación

Resultados. Un 40% de los médicos realiza en forma frecuente el lavado de manos antes y después de atender a cada paciente y un 60% lo hacen, siempre, el personal de anestesiología en un 100% siempre lo realizan, y enfermería en un 10% los hace frecuentemente y un 90% lo realizan siempre.

Los datos reflejan en un alto porcentaje que el personal de salud cumple con esta norma y un porcentaje menor que lo hace frecuentemente, las manos son la principal vía de transmisión de gérmenes durante la atención sanitaria, la higiene de ellas es la medida más importante para evitar la transmisión de gérmenes perjudiciales y evitar las infecciones asociadas a la atención sanitaria.

TABLA 5 Porcentaje de cumplimiento del uso de guantes por los profesionales en sala de operaciones.

| UTILIZA GUANTES EN PROCEDIMIENTOS INVASIVOS EN CONTACTO CON FLUIDOS CORPORALES | PROFESION | | |
|--|-----------|-------------|------------|
| | MEDICO | ANESTESISTA | ENFERMERIA |
| NUNCA | 0% | 0% | 0% |
| RARA VEZ | 0% | 0% | 0% |
| A VECES | 0% | 0% | 0% |
| FRECUENTEMENTE | 0% | 0% | 10% |
| SIEMPRE | 100% | 100% | 100% |
| TOTAL | 100% | 100% | 100% |

Fuente: Guía de Observación

Resultados. El 100% corresponde al personal médico, de anestesista, y enfermería. Los datos reflejan que el personal de salud cumple siempre con esta medida evitando la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de guantes. Los guantes no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero son un complemento indispensable de los métodos de control de riesgo para proteger al personal colocando barreras en las manos evitando la transmisión de infecciones y disminuyendo las consecuencias de dicho accidente.

TABLA 6 Porcentaje de cumplimiento del lavado las manos al quitarse los guantes por los profesionales en sala de operaciones.

| SE LAVA LAS MANOS AL QUITARSE LOS GUANTES | PROFESION | | |
|---|-----------|-------------|------------|
| | MEDICO | ANESTESISTA | ENFERMERIA |
| NUNCA | 0% | 0% | 0% |
| RARA VEZ | 0% | 0% | 0% |
| A VECES | 0% | 0% | 0% |
| FRECUENTEMENTE | 50.0% | 33.2% | 40% |
| SIEMPRE | 50.0% | 66.8% | 60.0% |
| TOTAL | 100% | 100% | 100% |

Fuente: Guía de Observación

Resultados. Un 50% de los médicos frecuentemente se lavan las manos al quitarse los guantes, 50% lo hace siempre, un 33.2%, de los anestesista lo hace frecuentemente, un 66.8% lo hace siempre, un 40% enfermería lo hace frecuentemente, un 60% lo hacen siempre.

Los datos demostrarán un porcentaje mayor en el personal de anestesiología y enfermería que cumplen con esta norma, en un menor porcentaje el médico, el uso de guantes forma parte de un conjunto de medidas que previenen y controlan las infecciones intrahospitalarias es necesario que todo profesional o dispensador de servicios de atención sanitaria, que haga uso de guantes debe lavarse las manos al retirar los guantes manteniendo la higiene teniendo como objetivo disminuir la transmisión de microorganismos de las manos que se hayan adquirido durante los procedimientos invasivos y manipulación.

TABLA 7 Porcentaje de cumplimiento del uso correcto del gorro por los profesionales en sala de operaciones.

| PROTEGE CORRECTAMENTE CON EL GORRO EL CABELLO PARA EVITAR CONTAMINACION | PROFESION | | |
|--|------------------|--------------------|-------------------|
| | MEDICO | ANESTESISTA | ENFERMERIA |
| NUNCA | 0% | 0% | 0% |
| RARA VEZ | 0% | 0% | 0% |
| A VECES | 0% | 0% | 0% |
| FRECUENTEMENTE | 0% | 0% | 10% |
| SIEMPRE | 100% | 100% | 100% |
| TOTAL | 100% | 100% | 100% |

Fuente: Guía de Observación

Resultados. El 100% corresponde al personal médico, de anestesiología, y enfermería. El porcentaje demostró que el personal de salud hace uso correcto del gorro con el fin de evitar el desprendimiento de microorganismos patógenos.

Los gorros quirúrgicos tienen una doble función y son muy importantes tanto para el profesional como para el paciente, sirven de barrera contra salpicaduras por material contaminado del paciente al profesional y evita la contaminación del campo quirúrgico por la caída de cabello además de la sudoración del personal de salud. Siendo de vital importancia y obligatorios su uso para todos los que laboran sala de operaciones y zonas estériles. Actualmente es más común el uso de gorros quirúrgicos desechables, evitando aún más, posibles contaminaciones.

TABLA 8 Porcentaje de cumplimiento del uso de mascarilla por los profesionales en sala de operaciones.

| LA MASCARILLA LA PORTA CUBRIENDO COMPLETAMENTE LA NARIZ Y BOCA CON LOS PLIEGUES HACIA ABAJO | PROFESION | | |
|---|-----------|-------------|------------|
| | MEDICO | ANESTESISTA | ENFERMERIA |
| NUNCA | 0% | 0% | 0% |
| RARA VEZ | 0% | 0% | 0% |
| A VECES | 0% | 0% | 0% |
| FRECUENTEMENTE | 0% | 0% | 10% |
| SIEMPRE | 100% | 100% | 100% |
| TOTAL | 100% | 100% | 100% |

Fuente: Guía de Observación

Resultados. El 100% corresponde al personal médico, de anestesiología, y enfermería. El porcentaje demostró que el personal de salud cumple esta norma, previniendo la transmisión de microorganismos que se propagan en el aire o gotitas en suspensión, asimismo el esparcimiento de partículas portadoras de bacterias o virus generadas al estornudar o toser; el tracto respiratorio es la puerta de salida del huésped, también el uso de la mascarilla ayuda a evitar que los dedos y las manos contaminadas toquen la mucosa de la boca y de la nariz protegiendo estas partes susceptibles a cualquier infección.

TABLA 9 Porcentaje de cumplimiento del retiro de la mascarilla al terminar el procedimiento quirúrgico por los profesionales en sala de operaciones.

| RETIRA COMPLETAMENTE LA MASCARILLA AL TERMINAR EL PROCEDIMIENTO | PROFESION | | |
|---|-----------|-------------|------------|
| | MEDICO | ANESTESISTA | ENFERMERIA |
| NUNCA | 0% | 0% | 0% |
| RARA VEZ | 0% | 0% | 0% |
| A VECES | 0% | 0% | 0% |
| FRECUENTEMENTE | 50% | 33.2% | 20% |
| SIEMPRE | 50% | 66.8% | 80% |
| TOTAL | 100% | 100% | 100% |

Fuente: Guía de Observación

Resultados. Un 50% de los cirujanos retiran completamente en forma frecuente la mascarilla al terminar el procedimiento y el otro 50% lo hace siempre, el 33.2% de los anestesistas lo hace en forma frecuente y el 66.8% siempre justo al terminar el

procedimiento, el 20% del personal de enfermería frecuentemente lo hace, un 80% siempre.

Los datos muestran que un porcentaje alto de los médicos no retiran completamente la mascarilla al finalizar el procedimiento, mientras que los anestesistas y enfermería tienen un alto porcentaje de que si lo hacen, el retiro inadecuado aumenta las posibilidades de transmisión de microorganismos y da una falla en la seguridad, debe descartarse inmediatamente si esta húmeda o manchada con secreciones, no debe tocarse con las manos ni colgarse en el cuello.

TABLA 10 Porcentaje de cumplimiento del uso de protectores oculares por los profesionales en sala de operaciones.

| UTILIZA LENTES PROTECTORES | PROFESION | | |
|----------------------------|-----------|-------------|------------|
| | MEDICO | ANESTESISTA | ENFERMERIA |
| NUNCA | 0% | 0% | 0% |
| RARA VEZ | 10% | 0% | 0% |
| A VECES | 40% | 50% | 10% |
| FRECUENTEMENTE | 30% | 33.4% | 10% |
| SIEMPRE | 20% | 16.6% | 80.0% |
| TOTAL | 100% | 100% | 100.0% |

Fuente: Guía de Observación

Resultados. Del personal médico un 10% rara vez utiliza lentes protectores, un 40% los utiliza a veces, un 30% los utiliza frecuentemente y el 20% los utilizan siempre en todo procedimiento quirúrgico, el 50% de personal de anestesia los utiliza a veces, un 33.4% frecuentemente y un 16.6% los utiliza siempre, enfermería utiliza en un 10% a veces la protección ocular, un 10% en forma frecuente y el 80% siempre los utiliza.

Los datos muestran que un porcentaje alto del personal de enfermería cumple más con esta norma, mientras que médicos y anestesista tienen un porcentaje bajo de cumplimiento, la protección ocular es sumamente importante en técnicas que producen aerosoles, o en situaciones en las que sustancias corporales puedan salpicar a la cara.

TABLA 11 Porcentaje de cumplimiento del uso de zapateras por los profesionales en sala de operaciones.

| UTILIZA ZAPATERAS SOBRE LOS RUEDOS DEL PANTALON Y CALZADO CERRADO | PROFESION | | |
|---|-----------|-------------|------------|
| | MEDICO | ANESTESISTA | ENFERMERIA |
| NUNCA | 0% | 0% | 0% |
| RARA VEZ | 0% | 0% | 0% |
| A VECES | 0% | 0% | 0% |
| FRECUENTEMENTE | 10% | 0% | 0% |
| SIEMPRE | 90% | 100% | 100% |
| TOTAL | 100% | 100% | 100% |

Fuente: Guía de Observación

Resultados. Un 10% de los médicos utilizan las zapateras sobre los ruedos del pantalón en forma frecuente y el 90% siempre, las usan correctamente, de los anestesistas en un 100% las usan siempre como esta normado, y en un 100% el personal de enfermería.

Los datos muestran que un alto porcentaje del personal de salud cumple siempre con esta medida de bioseguridad, tomando como base el calzado debe ser suela de cuero delgado, cómodo para reducir la fatiga y proporcionar seguridad, las zapateras deben ser ajustables para permitir cubrir completamente el calzado así como la fijación al mismo, estas deben utilizarse en áreas semi restringidas y restringidas evitando el transporte de microorganismo de una zona contaminada a una estéril proporcionando seguridad para el personal contra derrames de líquidos corporales.

TABLA 12 Porcentaje de cumplimiento del uso del delantal quirúrgico por los profesionales en sala de operaciones.

| UTILIZA DELANTAL QUIRURGICO ANTE PROCEDIMIENTOS QUE IMPLIQUEN SALPICADURAS CON FLUIDOS CORPORALES | PROFESION | | |
|---|-----------|-------------|------------|
| | MEDICO | ANESTESISTA | ENFERMERIA |
| NUNCA | 0% | 100% | 0% |
| RARA VEZ | 0% | 0% | 0% |
| A VECES | 10% | 0% | 0% |
| FRECUENTEMENTE | 0% | 0% | 0% |
| SIEMPRE | 90% | 0% | 100% |
| TOTAL | 100% | 100% | 100% |

Fuente: Guía de Observación

Resultado. Un 10% de los médicos a veces utilizan delantal quirúrgico ante procedimientos que impliquen salpicaduras con fluidos, el 90% siempre, un 100% del personal de anestesiología nunca lo utilizan mientras que un 100% de enfermería lo usan siempre.

Los datos muestran que el personal médico y de enfermería cumplen esta norma, mientras que del personal de anestesiología no. El delantal quirúrgico constituye el atuendo protector más utilizado con la intención de proteger la ropa y la piel de las salpicaduras de sustancias húmedas corporales que puedan empapar la ropa y ponerse en contacto con la piel del personal.

TABLA 13 Porcentaje de cumplimiento del retiro en forma ordenada de la bata estéril por los profesionales en sala de operaciones.

| RETIRA EN FORMA ORDENADA LA BATA ESTERIL DESPUES DEL PROCEDIMIENTO QUIRURGICO | PROFESION | | |
|---|-----------|-------------|------------|
| | MEDICO | ANESTESISTA | ENFERMERIA |
| NUNCA | 0% | 100% | 0% |
| RARA VEZ | 0% | 0% | 0% |
| A VECES | 0% | 0% | 0% |
| FRECUENTEMENTE | 20% | 0% | 0% |
| SIEMPRE | 80% | 0% | 100% |
| TOTAL | 100% | 100% | 100% |

Fuente: Guía de Observación

Resultados. Los datos reflejan que frecuentemente el 20% de los médicos retiran en forma ordenada la bata estéril después del procedimiento quirúrgico y el 80% lo hace siempre, un 100% del personal de anestesiología no cumple esta medida de bioseguridad ya que ninguno utiliza bata estéril en los procedimientos quirúrgicos, enfermería cumple en un 100% esta medida de bioseguridad. La bata debe retirarse sin tocar el exterior haciéndose con precaución de manera, de no contaminar las manos, antebrazos, brazos y el dorso, del retiro exitoso depende la inhibición de microorganismos al cuerpo.

TABLA 14 Porcentaje de cumplimiento del cambio de vestuario si fue salpicado con sangre u otros fluidos por los profesionales en sala de operaciones.

| SE CAMBIA LA ROPA SI FUE SALPICADA ACCIDENTALMENTE CON SANGRE U OTOS | PROFESION | | |
|--|-----------|-------------|------------|
| | MEDICO | ANESTESISTA | ENFERMERIA |
| NUNCA | 0% | 0% | 0% |
| RARA VEZ | 0% | 0% | 0% |
| A VECES | 0% | 0% | 0% |
| FRECUENTEMENTE | 0% | 0% | 0% |
| SIEMPRE | 100% | 100% | 100% |
| TOTAL | 100% | 100% | 100% |

Fuente: Guía de Observación

Resultados. El 100% corresponde al personal médico, de anestesista, y enfermería. El personal de salud, cumple siempre esta medida de bioseguridad cambiando vestuario después de la exposición con sangre u otros fluidos corporales, evadiendo la posibilidad de contaminación por la salida explosiva de líquidos

corporales como en drenajes de abscesos, atención de heridas, partos, punción de cavidades, cirugías, entre otros.

El cambio de vestuario evita la exposición a estos fluidos y disminuyen las consecuencias de dicho accidentes.

TABLA 15 Porcentaje de cumplimiento del uso de medidas de protección personal durante el procedimiento quirúrgico por los profesionales en sala de operaciones.

| UTILIZA GORRO, MASCARILLA, PROTECTORES OCULARES Y DELANTAL DURANTE EL PROCEDIMIENTO QUIRURGICO | PROFESION | | |
|--|-----------|-------------|------------|
| | MEDICO | ANESTESISTA | ENFERMERIA |
| NUNCA | 0% | 0% | 0% |
| RARA VEZ | 0% | 0% | 0% |
| A VECES | 0% | 0% | 0% |
| FRECUENTEMENTE | 10% | 16.6% | 10% |
| SIEMPRE | 90% | 83.4% | 90% |
| TOTAL | 100% | 100% | 100% |

Fuente: Guía de Observación

Resultados. El personal médico cumple en forma frecuente en un 10% con esta medida y un 90% la cumple siempre, un 16.6% del personal de anestesia la cumple en forma frecuente y 83.4% la cumplen siempre, un 10% enfermería la cumple frecuentemente y en un 90% la cumplen siempre.

El uso de estas medidas de protección tienen una doble función evitan la contaminación de campos quirúrgicos y la transmisión de microorganismos de paciente a paciente a través del personal de salud siendo importantes pero no todas son utilizadas durante los procedimientos quirúrgicos.

TABLA 16 Porcentaje de cumplimiento del descarte de material según tipo de contaminantes por los profesionales en sala de operaciones.

| DESCARTA MATERIAL SEGUN TIPO DE CONTAMINACION | PROFESION | | |
|---|-----------|-------------|------------|
| | MEDICO | ANESTESISTA | ENFERMERIA |
| NUNCA | 0% | 0% | 0% |
| RARA VEZ | 0% | 0% | 0% |
| A VECES | 0% | 0% | 0% |
| FRECUENTEMENTE | 30% | 0% | 0% |
| SIEMPRE | 70% | 100% | 100% |
| TOTAL | 100% | 100% | 100% |

Fuente: Guía de Observación

Resultados. Los datos muestran un 30% del personal médico cumple en forma frecuente con descartar material contaminado y un 70% lo hace siempre, el personal de anestesiología y enfermería cumplen en un 100% esta medida de bioseguridad descartando el material según tipo de contaminación.

El adecuado descarte de material contaminado es uno de los aspectos más importantes del control de infecciones, el transporte de las agujas y material corto punzante debe ser trasladado inmediatamente al terminar el proceso quirúrgico a recipientes designados para eso llenándolos hasta las 3/4 partes de su capacidad ayudando a evitar dejarlas fuera de su lugar asignado, pudiendo ocasionar que el personal sufra un accidentes “pinchones” con el material contaminado.

TABLA 17 Porcentaje de cumplimiento en la utilización de joyas por los profesionales en sala de operaciones.

| UTILIZA JOYAS EN EL AREA QUIRURGICA | PROFESION | | |
|-------------------------------------|-----------|-------------|------------|
| | MEDICO | ANESTESISTA | ENFERMERIA |
| NUNCA | 30% | 50% | 80% |
| RARA VEZ | 20% | 0% | 10% |
| A VECES | 30% | 50% | 10% |
| FRECUENTEMENTE | 10% | 0% | 0% |
| SIEMPRE | 10% | 0% | 0% |
| TOTAL | 100% | 100% | 100% |

Fuente: Guía de Observación

Resultados. Los datos reflejan un 30% de los médicos cumple con esta norma y nunca usan joyas en el área quirúrgica, un 20% rara vez las usan, un 30% a veces, frecuentemente un 10% e igual un 10% que las usan siempre, el personal de anestesiología un 50% cumple con esta norma y nunca las usan en sala, y el 50% a

veces las usan, el personal de enfermería el 80% cumple esta norma y el 10% rara vez, otro 10% frecuentemente las usan.

Antes de iniciar las actividades laborales deben retirarse las joyas, la bisutería incluyendo anillos y relojes deben quitarse antes de entrar a las áreas semi restringidas y restringidas para disminuir el conteo bacteriano y evitar una contaminación durante el proceso quirúrgico.

TABLA 18 Porcentaje de cumplimiento en la utilización de celulares por los profesionales en sala de operaciones.

| UTILIZA CELULARES, EQUIPOS ELECTRONICOS DENTRO DEL QUIROFANO | PROFESION | | |
|--|-----------|-------------|------------|
| | MEDICO | ANESTESISTA | ENFERMERIA |
| NUNCA | 0% | 0% | 10% |
| RARA VEZ | 20% | 0% | 30% |
| A VECES | 80% | 66.6% | 60.0% |
| FRECUENTEMENTE | 0% | 33.4% | 0% |
| SIEMPRE | 0% | 0% | 0% |
| TOTAL | 100% | 100% | 100% |

Fuente: Guía de Observación

Resultados. Los datos muestran que un 20% de los médicos rara vez utilizan celulares o equipos electrónicos dentro de quirófono, y un 80% a veces los usan, el personal de anestesiología un 66.6% los usan a veces y un 33% frecuentemente, enfermería un 10% cumple esta norma y nunca usan celulares en quirófanos, el 30% rara vez y el 60% a veces los usan.

Los celulares y equipos electrónicos pueden constituir un medio seguro de transmisión de gérmenes en el instrumental quirúrgico, por ello su cuidado meticoloso en no utilizarlos dentro de quirófono.

TABLA 19 Porcentaje de cumplimiento para el control de infecciones respetando las zonas de restricción por los profesionales en sala de operaciones.

| EL PERSONAL MEDICO CUMPLE CON LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL CONTROL DE INFECCIONES EN QUIROFANO, RESPETANDO LAS ZONAS DE RESTRICCIÓN DEL AREA QUIRURGICA | PROFESION | | |
|--|-----------|-------------|------------|
| | MEDICO | ANESTESISTA | ENFERMERIA |
| NUNCA | 0% | 0% | 0% |
| RARA VEZ | 0% | 0% | 0% |
| A VECES | 0% | 0% | 0% |
| FRECUENTEMENTE | 0% | 0% | 0% |
| SIEMPRE | 100% | 100% | 100% |
| TOTAL | 100% | 100% | 100% |

Fuente: Guía de Observación

Resultados. Los datos reflejan que el personal médico, de anestesiología y enfermería cumplen con esta norma de bioseguridad en un 100% garantizando el control de contaminación en el área quirúrgica respetando las zonas de restricción así como la circulación del personal y la vestimenta adecuada a cada una de ellas.

En la zona no restringida se permite el uso de ropa no quirúrgica, esta es el área de cambio a ropa estéril, en el área semi restringida se utiliza el uniforme quirúrgico, gorro, zapateras, en el área restringida se utiliza el uniforme quirúrgico, gorro, zapateras, mascarillas, disminuyendo el riesgo de generar contaminación en áreas estériles.

Tabla 20 Medidas de bioseguridad que el personal de salud cumple siempre en el área quirúrgica.

| MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD QUE SE CUMPLEN CON MAYOR FRECUENCIA | PROFESION | | |
|--|-----------|-------------|------------|
| | MEDICO | ANESTESISTA | ENFERMERÍA |
| 1. Al personal de salud se le observa orden y limpieza en su presentación. | 10 | 6 | 10 |
| 2. Porta siempre la camisa dentro del pantalón. | 10 | 6 | 10 |
| 3. Realiza el Lavado de manos antes y después del contacto con fluidos corporales. | 10 | 6 | 10 |
| 4. Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales. | 10 | 6 | 10 |
| 5. protege correctamente con el gorro el cabello para evitar contaminación: | 10 | 6 | 10 |
| 6. La mascarilla la porta cubriendo completamente la nariz y boca. | 10 | 6 | 10 |
| 7. Cambia la ropa si fue salpicada con sangre. | 10 | 6 | 10 |
| 8. Respeta las zonas de restricción del área quirúrgica. | 10 | 6 | 10 |

Se reflejan las medidas de bioseguridad que se cumplen con mayor frecuencia por el personal de salud del área quirúrgica, Hospital Nacional Santa Rosa de Lima, enumerando las más frecuentes y de las que se obtuvo un 100% como resultado, pasado el instrumento y consolidados los datos se concluyó que hay algunas medidas que son indispensables y reglamentarias su cumplimiento tanto por personal médico “cirujanos”, anestesistas y enfermería para evitar accidentes laborales como contaminación de zonas estériles e infecciones nosocomiales.

Tabla 21 Niveles de Cumplimiento de las medidas de bioseguridad por el personal de salud en sala de operaciones.

| NIVEL DE CUMPLIMIENTO | MEDICO | ANESTESISTA | ENFERMERÍA |
|-----------------------|--------|-------------|------------|
| NIVEL 1 | 0 | 0 | 0 |
| NIVEL 2 | 0 | 0 | 0 |
| NIVEL 3 | 10 | 6 | 10 |
| TOTAL | 10 | 6 | 10 |

Los datos demuestran que el personal de salud tiene un alto nivel de cumplimiento, ya que todos están posicionados en el nivel tres, realizando esto a través de la guía de observación, a cada profesional se le observó en los procedimientos quirúrgicos y se llenaron 19 ítems, se dio el puntaje a través de la escala Likert, dando posibles calificaciones de 0 a 4, se tomó como base el puntaje total obtenido, adquiriendo la calificación mayor se obtienen 76 puntos, creando

intervalos para determinar los niveles de cumplimiento, donde el **nivel 1**: los que obtuvieron una calificación dentro de 1-25, el **nivel 2**: los puntajes dentro de 26-50 y el **nivel 3**: los puntajes dentro de 51-75, observando que el puntaje menor sin importar la especialidad fue de 57 puntos entrando siempre al rango del nivel tres.

TABLA 22 Resultados de la prueba estadística u de Mann whitney en parejas de comparación.

| Pareja de Comparación | | Diferencia de Medidas | | U de Mann | Sig. (Bilateral) |
|-----------------------|--|-----------------------|----------------|-----------|------------------|
| | | Rango Promedio | Suma de Rangos | | |
| 1 | Nivel de cumplimiento por el personal médico. | 8.50 | 85.00 | 30.00 | 1.000 |
| | Nivel de cumplimiento por el personal de anestesia. | 8.50 | 51.00 | | |
| 2 | Nivel de cumplimiento por el personal anestesia. | 8.50 | 85.00 | 30.00 | 1.000 |
| | Nivel de cumplimiento por el personal de enfermería. | 8.50 | 51.00 | | |
| 3 | Nivel de cumplimiento por el personal enfermería. | 10.50 | 105.00 | 50.00 | 1.000 |
| | Nivel de cumplimiento por el personal de médico. | 10.50 | 105.00 | | |

Resultados. En la prueba U de Mann Whitney aplicada en parejas de comparaciones para conocer la diferencia del cumplimiento de las medidas de bioseguridad por especialidad del personal de salud tenemos:

Para todo valor igual o menor de 0.05 se aceptara que hay diferencia significativa y si el valor es mayor a 0.05 se aceptara que no hay diferencia significativa, con lo cual se puede afirmar que no se presentan diferencias de acuerdo a la especialidad en el cumplimiento de las medidas de bioseguridad, pudiendo sostenerlo ya que en las tres comparaciones se observa una significancia bilateral de 1.000 siendo mayor que 0.05 y el nivel de cumplimiento que se presenta en médicos, anestesistas y enfermería es el mismo.

6.2 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Los resultados más importantes del estudio, en relación a los objetivos e hipótesis de trabajo planteados reflejan la realidad observada en el área quirúrgica del Hospital Nacional Santa Rosa De Lima, La Unión.

Al comparar estos resultados con otros estudios se tiene que:

Existen diversos estudios, realizados en Perú y en Latinoamérica, en los cuales se determina que el nivel de conocimientos sobre bioseguridad del personal de salud es regular; en otros estudios al respecto se ha concluido que a pesar de haber un buen nivel de conocimientos, el nivel de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de salud es bajo.

Por otro lado Valle, S. (2002) dice que las normas de bioseguridad surgieron para controlar y prevenir el contagio de enfermedades infecto-contagiosas las cuales cobraron mayor importancia con la aparición del virus de inmunodeficiencia humana, también son todas aquellas normas, procedimientos y cuidados que se deben tener a la hora de atender pacientes y/o manipular instrumental contaminado para evitar el riesgo de infectarnos o enfermarnos.

Weingarten, C (2012) La Organización Mundial de la Salud en su documento sobre Prevención, Vigilancia y Control de las Infecciones Intrahospitalarias las define como una infección que se presenta en un paciente internado en un hospital o en otro establecimiento de atención de salud en quien la infección no se había manifestado ni estaba en período de incubación en el momento de ser internado. Comprende las infecciones contraídas en el hospital, pero manifiestas después del alta hospitalaria y también las infecciones ocupacionales del personal del establecimiento.

En este estudio se obtuvo lo siguiente, en cuanto a determinar si los profesionales de salud cumplen con las medidas de bioseguridad, tenemos que todos las aplican pero algunas no en un 100%, en este caso debe haber un profesional encargado de que se acaten los reglamentos de bioseguridad del área quirúrgica, siendo necesario que se concientice de la importancia de su uso y generar la cultura del autocuidado, hay algunas medidas que el personal cumple siempre en un 100%, siendo las más esenciales para evitar contaminación en las áreas estériles como el quirófano, campos, e instrumental durante los procedimientos quirúrgicos, pero no las suficientes para la protección personal del trabajador de salud, es necesario la protección del profesional al paciente y viceversa del paciente al profesional evitando infecciones infectocontagiosas por el contacto de fluidos corporales.

Al analizar en qué nivel de cumplimiento de medidas de bioseguridad se encuentra el personal de salud de acuerdo a su especialidad, tenemos que ellos tienen un alto nivel de cumplimiento, ya que los resultados y el puntaje total de cada profesional fue superior a 51 puntos, donde se posicionan en el nivel tres, designados estos por intervalos de 25 puntos, por medio de la escala Likert se le dieron respuesta a 19 ítems con una calificación posible de 0-4 y por los resultados de los puntos se designaron los intervalos así como los niveles, de 1-25 como nivel: 1 de 26-50 nivel: 2 y 51-75 nivel: 3, de esta forma se evaluó y se obtuvo este resultado. Al identificar de acuerdo a la especialidad que personal de salud cumple más con las medidas de bioseguridad, tenemos que no se presentan diferencias de acuerdo a la especialidad.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones

Después de haber tabulado, analizado e interpretado los resultados de la investigación realizada en el Hospital Nacional Santa Rosa de Lima, se llega a las siguientes conclusiones:

El personal de salud cumple con las Medidas de Bioseguridad utilizando los elementos de protección personal, teniendo conocimiento de las medidas estándares de precaución ante un accidente laboral.

Las Medidas de Bioseguridad que se cumplen al 100% por el personal de salud del Hospital Nacional Santa Rosa de Lima, se encontró; la presentación física, portan la camisa dentro del pantalón para evitar turbulencias, realizan lavado de manos antes y después de procedimientos en contacto con fluidos corporales, utilizan guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales, protegen correctamente con el gorro el cabello para evitar contaminación, se cambian la ropa si fue salpicada accidentalmente con sangre u otros, el personal de salud cumple con las medidas de bioseguridad para el control de infecciones en quirófano representando las zonas de restricción del área quirúrgica.

Entre las medidas de bioseguridad como el uso de protectores oculares y delantal quirúrgico, el personal de anestesiología no las practica

El personal médico y de anestesia a veces quebrantan normas donde se prohíbe el uso de joyas, celulares y aparatos electrónicos.

Mediante los resultados estadísticos se acepta la hipótesis de investigación propuesta en el estudio, ya que el personal de salud, tienen un alto nivel de cumplimiento de las Medidas de Bioseguridad.

7.2 Recomendaciones

Se sugiere capacitar y actualizar continuamente al personal de sala de operaciones sobre medidas estándares de bioseguridad, ya que el uso correcto de estas, resulta una protección tanto al personal de salud como al paciente evitando una contaminación cruzada.

Que el personal de salud aplique las medidas de bioseguridad durante el desempeño de sus funciones diarias por especialidad asegurando el bienestar propio y del paciente.

A los anestesiistas se sugiere que usen protectores oculares protegiendo la vista en caso de salpicaduras por fluidos corporales en el rostro, de igual manera el uso del delantal quirúrgico elaborado de material impermeable para impedir el contacto con sangre y otros fluidos corporales.

Se sugiere al personal médico, de anestesiología y enfermería, que no usen joyas, celulares y aparatos electrónicos dentro de quirófano ya que son una fuente de distracción pudiendo contribuir a la contaminación y a una mala praxis por la falta de atención al paciente durante la cirugía.

Se recomienda al personal de salud que labora en sala de operaciones esmerar por el cumplimiento integral de las medidas estándares de bioseguridad para proporcionar seguridad tanto al personal como al paciente.

REFERENCIAS

1. Dra. Dolores Trujillo. Normas de Bioseguridad. (Internet) 2010. (Consultado 2014 agosto 22). Documento disponible en: <http://es.slideshare.net/preinternado/normas-de-bioseguridad-4685372>
2. Julieta Torres, Una Historia breve del Control de Infecciones-pasado y presente. (Internet). 2007. 97(11). (Consultado 2014 agosto 22). Documento disponible en: <http://seguridadbiologica.blogspot.com/2010/12/una-historia-breve-del-control-de.html>
3. Espinoza VH. Infectología Pediátrica. (Internet). 2010. (consultado 2014 agosto 23). Documento disponible en: <http://www.infectologiapediatrica.com/blog/2010/10/23/infecciones-nosocomiales-un-poco-de-su-historia-y-evolucion/>
4. Dr. Rafael Nodarse Hernández. Visión actualizada de la infecciones intrahospitalarias. [Revista en línea]. [internet]. Habana. 2002. [Consultado 2014 septiembre 30]. Documento disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?Script=sciarttext&pid=S0138-65572002000300008>
5. María Loreto Cartagena. Normativas del uso de Vestimenta en Pabellones Quirúrgicos. (Internet). 2005. (Consultado 2014 agosto 27). Documento disponible en: <http://www.mednet.cl/link.cgi/Medwave/Enfermería/InstrumentistasACS2005/1/2706>
6. Nancy Peña Nole. Bioseguridad Hospitalaria. Universidad Nacional de Tumbes. (Internet). Perú. 2009. (Consultado 2014 agosto 28). Documento disponible en: <http://es.slideshare.net/NANPEN0/bioseguridad-hospitalaria>
7. Día Mundial del Lavado de Manos. Guía para Planificadores 2ª Edición. . (Internet). 2009. (Consultado 2014 agosto 28). Documento disponible en: http://www.unicef.org/lac/GHD_PLanners_Guide_Espanol_Lowres.pdf
8. Ministerio de Salud. Manual de Lineamientos Técnicos en la Prevención y Control de las Infecciones Nosocomiales. 1ª Edición. (Internet). El Salvador. 2006. (Consultado 2014 septiembre 12). Documento disponible en: http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/Manual_nosocomiales.pdf
9. Entrevista con Irma Yessenia Lobo Castillo, licenciada en Enfermería, coordinadora del comité de prevención y control de Infecciones Nosocomiales, Hospital Nacional, Santa Rosa de Lima, 4 de Marzo de 2015.
10. Bioseguridad. [Internet]. [Consultado 2014 septiembre 20]. Documento disponible en: <http://www.ino.org.pe/epidemiologia/bioseguridad/Generalidades/genetodos.Pdf>.

11. Elba Jineth Ramos Guevara, Karla Lizeth preciado. Importancia de la Bioseguridad. 2012. [Internet]. [Consultado 2014 septiembre 26]. Documento disponible en: <http://bioseguridazonariesgoepidemiologico.blogspot.com/2012/02/porque-es-importante-labioseguridad-en.html>
12. Manual de Bioseguridad. Norma Técnica N° 015 MINSA/DGSP- V.01. (Internet). Lima Perú. 2004. (Consultado 2014 septiembre 12). Documento disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/infecciones/MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD.pdf>
13. Bioseguridad. [Internet]. [Consultado 2014 septiembre 20]. Documento disponible en: <http://medicina.usac.edu.gt/clinicas2/bioseguridad.pdf>.
14. Normas de Bioseguridad del Ministerio de Salud Pública. [Internet]. Uruguay. [Consultado 2014 septiembre 30]. Documento disponible en: <http://www.infecto.edu.uy/prevencion/bioseguridad/bioseguridad.htm>
15. Medidas de Bioseguridad. [Internet]. [Consultado 2014 septiembre 30]. Documento disponible en: http://www.ino.org.pe/epidemiologia/bioseguridad/Medidas/medida_todos.pdf
16. Víctor Soto. Enrique Olano. Conocimiento y Cumplimiento de Medidas de Bioseguridad en Personal de Enfermería. [Revista en línea]. [internet]. Lima. 2004. [Consultado 2014 septiembre 30]. Documento disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832004000200004
17. Lineamientos Técnicos sobre Bioseguridad. [Internet]. San Salvador. 2012 [Consultado 2015 enero 30]. Documento disponible en: http://www.fosalud.gob.sv/phocadownload/lineamiento_bioseguridad.pdf
18. Joanna Ruth Fuller. Instrumentación Quirúrgica Principios y Práctica. 3ª Edición. Editorial Médica Panamericana, 1993. 672 pag.
19. Manual de Normas y Procedimientos de Bioseguridad. Comité de vigilancia epidemiológica (COVE) división del talento humano salud ocupacional. [Internet]. 2002 [Consultado 2014 octubre 20]. 38 pag.
20. Bioseguridad en Sala de Operaciones Hospital Regional de Occidente. [internet]. Tesis. 2012. [Consultado 2014 octubre 30]. Documento disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8966.pdf
21. Salud Ocupacional. [internet]. [Consultado 2014 octubre 30]. Documento disponible en: <https://prezi.com/3m6aoubr0iic/factores-de-riesgo-fisico-quimico-biologico-electrico-ergonomico-y-psicolaboral/>

22. Enfermería quirúrgica. [internet]. 2012. [Consultado 2015 enero 30]. Documento disponible en: <http://hannyibarra.blogspot.com/2012/02/bioseguridad-en-el-quiropfano.html>
23. Guía de medidas universales de Bioseguridad. [internet]. 2012. [Consultado 2015 enero 30]. Documento disponible en: http://www.vertic.org/media/National%20Legislation/El_Salvador/SV_Guia_Medidas_Bioseguridad.pdf
24. Real Academia Española. [internet]. 2012. [Consultado septiembre 7]. Documento disponible en: <http://www.rae.es/>
25. Escala de Likert. Pdf [internet]. 2012. [Consultado septiembre 7]. Documento disponible en: http://www.ict.edu.mx/acervo_bibliotecologia_escalas_Escala%20de%20Likert.pdf

ANEXOS

ANEXO 2
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

| Nombre | Marzo de 2015 - Horario de 7:00am- 3:00pm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| | L | M | M | J | V | S | D | L | M | M | J | V | S | D | L | M | M | J | V | S | D | L | M | M | J | V | S | D | L | M | M | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |
| Día | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Abigail Alfaro | | | | X | | | | | | X | | | | | | | X | | | | | | | | X | | | | | | | |
| Sendy Fuentes | | | | X | | | | | | X | | | | | | | X | | | | | | | X | | | | | | | | |

| Nombre | Abril de 2015 - Horario de 7:00am- 3:00pm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| | J | V | S | D | L | M | M | J | V | S | D | L | M | M | J | V | S | D | L | M | M | J | V | S | D | L | M | M | J | V | S | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |
| Día | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Abigail Alfaro | X | | | | | | | X | | | X | | | | X | | | | | | | X | | | | | | | X | | | |
| Sendy Fuentes | X | | | | | | | X | | | X | | | | X | | | | | | | X | | | | | | | X | | | |

| Nombre | Mayo de 2015 - Horario de 7:00am- 3:00pm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| | D | L | M | M | J | V | S | D | L | M | M | J | V | S | D | L | M | M | J | V | S | D | L | M | M | J | V | S | D | L | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | |
| Día | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Abigail Alfaro | | | | | X | | | | | | | X | | | | | | | X | | | X | | | | | X | | | | |
| Sendy Fuentes | | | | | X | | | | | | | X | | | | | | | X | | | X | | | | | X | | | | |



**ANEXO 3
GUIA DE OBSERVACION**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
LICENCIATURA EN ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA**

TEMA: Cumplimiento De Medidas De Bioseguridad por el Personal de Salud, Hospital Nacional Santa Rosa de Lima. Año 2015.

El objetivo mediante el presente instrumento, es evaluar el desempeño laboral del personal de salud, que realiza su trabajo dentro de quirófano, de acuerdo a la siguiente escala:

Institución: _____

Profesión: _____

Edad: _____ Sexo: _____ Fecha: _____

0 = Nunca 1 = Rara vez 2 = A veces 3 = Frecuentemente 4 = Siempre

Personal Médico “Cirujanos”

1. Al personal médico que labora en quirófano se le observa orden y limpieza en su presentación:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

2. Porta siempre la camisa dentro del pantalón para evitar turbulencias:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

3. Realiza el Lavado de manos antes y después de procedimientos en contacto con fluidos corporales:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

4. Realiza el Lavado de manos antes y después de atender a cada paciente:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

5. Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

6. Se lava las manos al quitarse los guantes:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

7. protege correctamente con el gorro el cabello para evitar contaminación:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

8. La mascarilla la porta cubriendo completamente la nariz y boca con los pliegues hacia abajo:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

9. Retira completamente la mascarilla al terminar el procedimiento (no la descolgando):

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

10. Utiliza lentes protectores:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

11. Utiliza las zapateras sobre los ruedos del pantalón y siempre sobre el calzado cerrado y de material resistente a pinchaduras

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

12. Utiliza delantal quirúrgico ante procedimientos que impliquen salpicaduras con fluidos corporales:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

13. Retira en forma correcta y ordenada la bata estéril después del procedimiento quirúrgico "retira primero la bata y luego los guantes"

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

14. Se cambia la ropa si fue salpicada accidentalmente con sangre u otros:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

15. Utiliza gorro, mascarilla, protectores oculares y delantal durante el procedimiento quirúrgico:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

16. Descarta material según tipo de contaminación:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

17. Utiliza joyas en el área quirúrgica:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

18. Utiliza celulares, equipos electrónicos dentro del quirófano:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

19. El personal médico cumple con las medidas de bioseguridad para el control de infecciones en quirófano, respetando las zonas de restricción del área quirúrgica:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

EVALUACION GLOBAL

Puntaje Total Obtenido (PTO): _____

PTO/19 (total de aspectos evaluados): _____

Personal de anestesiología

1. Al personal de anestesiología que labora en quirófano se le observa orden y limpieza en su presentación:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

2. Porta siempre la camisa dentro del pantalón para evitar turbulencias:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

3. Realiza el Lavado de manos antes y después de procedimientos en contacto con fluidos corporales:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

4. Realiza el Lavado de manos antes y después de atender a cada paciente:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

5. Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

6. Se lava las manos al quitarse los guantes:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

7. protege correctamente con el gorro el cabello para evitar contaminación:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

8. La mascarilla la porta cubriendo completamente la nariz y boca con los pliegues hacia abajo:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

9. Retira completamente la mascarilla al terminar el procedimiento (no la descolgando):

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

10. Utiliza lentes protectores

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

11. Utiliza las zapateras sobre los ruedos del pantalón y siempre sobre el calzado cerrado y de material resistente a pinchaduras

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

12. Utiliza delantal quirúrgico ante procedimientos que impliquen salpicaduras con fluidos corporales:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

13. Retira en forma correcta y ordenada la bata estéril después del procedimiento quirúrgico "retira primero la bata y luego los guantes":

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

14. Se cambia la ropa si fue salpicada accidentalmente con sangre u otros:

| | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|
| <input type="radio"/> | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------|---|---|---|---|

15. Utiliza gorro, mascarilla, protectores oculares y delantal durante la laringoscopia y la extubación:

| | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|
| <input type="radio"/> | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------|---|---|---|---|

16. Descarta material según el tipo de contaminación:

| | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|
| <input type="radio"/> | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------|---|---|---|---|

17. Utiliza joyas en el área quirúrgica:

| | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|
| <input type="radio"/> | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------|---|---|---|---|

18. Utiliza celulares, equipos electrónicos dentro del quirófano:

| | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|
| <input type="radio"/> | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------|---|---|---|---|

19. El personal de anestesiología cumple con las medidas de bioseguridad para el control de infecciones en quirófano, respetando las zonas de restricción del área quirúrgica:

| | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|
| <input type="radio"/> | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------|---|---|---|---|

EVALUACION GLOBAL

Puntaje Total Obtenido (PTO): _____

PTO/19 (total de aspectos evaluados): _____

Personal de Enfermería

1. Al personal de enfermería que labora en quirófano se le observa orden y limpieza en su presentación:

| | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|
| <input type="radio"/> | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------|---|---|---|---|

2. Porta siempre la camisa dentro del pantalón para evitar turbulencias:

| | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|
| <input type="radio"/> | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------|---|---|---|---|

3. Realiza el Lavado de manos antes y después de procedimientos en contacto con fluidos corporales:

| | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|
| <input type="radio"/> | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------|---|---|---|---|

4. Realiza el Lavado de manos antes y después de atender a cada paciente:

| | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|
| <input type="radio"/> | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------|---|---|---|---|

5. Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales:

| | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|
| <input type="radio"/> | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------|---|---|---|---|

6. Se lava las manos al quitarse los guantes:

| | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|
| <input type="radio"/> | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------|---|---|---|---|

7. protege correctamente con el gorro el cabello para evitar contaminación:

| | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|
| <input type="radio"/> | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------|---|---|---|---|

8. La mascarilla la porta cubriendo completamente la nariz y boca con los pliegues hacia abajo:

| | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|
| <input type="radio"/> | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------|---|---|---|---|

9. Retira completamente la mascarilla al terminar el procedimiento (no la descolgando):

| | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|
| <input type="radio"/> | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------|---|---|---|---|

10. Utiliza lentes protectores:

| | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|
| <input type="radio"/> | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------|---|---|---|---|

11. Utiliza las zapateras sobre los ruedos del pantalón y siempre sobre el calzado cerrado y de material resistente a pinchaduras:

| | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|
| <input type="radio"/> | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------|---|---|---|---|

12. Utiliza delantal quirúrgico ante procedimientos que impliquen salpicaduras con fluidos corporales:

| | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|
| <input type="radio"/> | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------|---|---|---|---|

13. Retira en forma correcta y ordenada la bata estéril después del procedimiento quirúrgico "retira primero la bata y luego los guantes"

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

14. Se cambia la ropa si fue salpicada accidentalmente con sangre u otros:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

15. Utiliza gorro, mascarilla, protectores oculares, guantes durante la canalización de vena:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

16. Descarta material según el tipo de contaminación:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

17. Utiliza joyas en el área quirúrgica:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

18. Utiliza celulares, equipos electrónicos dentro del quirófano:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

19. El personal de enfermería cumple con las medidas de bioseguridad para el control de infecciones en quirófano, respetando las zonas de restricción del área quirúrgica:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

EVALUACION GLOBAL

Puntaje Total Obtenido (PTO): _____

PTO/19 (total de aspectos evaluados): _____