



UNIVERSIDAD  
**AUTÓNOMA**  
DE ICA

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE ICA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA ACADEMICO DE ENFERMERIA**

**TRABAJO DE INVESTIGACION**

“CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD  
REALIZADAS EN LA ATENCION DE PACIENTES DEL  
SERVICIO DE CIRUGIA PLASTICA Y QUEMADOS DEL  
HOSPITAL MILITAR CENTRAL”

**LINEA DE INVESTIGACIÓN**  
SALUD PÚBLICA Y SATISFACCIÓN CON LOS SERVICIOS DE  
SALUD

**PRESENTADO POR:**  
BACH. ENF. CISNEROS GONZALES, Rosa

**INVESTIGACION DESARROLLADA PARA OPTAR EL  
TITULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**ASESOR**  
DR. TASAYCO JALA, ABEL ALEJANDRO

**ORCID N°0000-0002-3993-1713**

**CHINCHA - ICA- PERÚ**  
**2020**

ASESORES Y MIEMBROS DEL JURADO

**ASESOR METODOLÓGICO:**

---

Dr. Abel Alejandro Tasayco Jala

**ASESOR TEMÁTICO:**

---

Dr. Abel Alejandro Tasayco Jala

**MIEMBROS DEL JURADO:**

---

---

---

## DEDICATORIA

*Dedicada a Dios padre celestial que es el autor de mi vida, fortalecimiento y guía espiritual.*

*A mis hijos que son motor y motivo en mi existir, el estímulo permanente de mis esfuerzos y sacrificios para ser cada día mejor.*

*A mi madre por su apoyo y amor incondicional durante toda mi vida.*

*A mi esposo por creer en mí, alentarme y apoyarme siempre.*

## **Resumen**

La investigación realizada tuvo como objetivo general determinar el cumplimiento sobre medidas de bioseguridad durante la atención de pacientes en el área de cirugía plástica y quemados del Hospital Militar durante el periodo Enero a Julio 2018. Fue un estudio descriptivo de diseño no experimental de corte transversal. La población estuvo conformada por 57 colaboradores del Hospital Militar central Crl. Luis Arias Schreiber, la técnica empleada fue la encuesta y el instrumento aplicado fue un cuestionario. Los resultados obtenidos demuestran que el 4% 2 de los colaboradores cumplieron de manera regular las medidas de bioseguridad. En tanto a la dimensión lavado de manos un 40% 20 presentan un nivel regular, el 44% 22 presentó un nivel bajo y el 16% 8 presentó un nivel alto en el cumplimiento de lavado de manos. En la dimensión medidas de barrera el 18% 9 de colaboradores cumplieron con las medidas de barrera de manera regular, el 40% 20 presentó un cumplimiento bajo y el 42% 21 presento un cumplimiento alto sobre las medidas de barrera. En la dimensión de eliminación de desechos, el 22% 11 tienen cumplimiento bajo, el 32% 16 tienen un conocimiento regular y el 46% 23 tienen un cumplimiento alto sobre la eliminación de desechos. En conclusión: Los colaboradores presentan un cumplimiento bajo sobre las medidas de bioseguridad en el hospital Militar.

Palabras claves: Cumplimiento, bioseguridad, medidas de barrera y eliminación de desechos.

## **Abstract**

The research carried out had as a general objective to determine compliance with biosafety measures during the care of patients in the area of plastic surgery and burns of the Military Hospital during the period January to July 2018. It was a descriptive study of non-experimental design of cross-section. The population was made up of 57 employees of the Military hospital, the technique used was the survey and the instrument applied was a questionnaire. The results obtained show that 4% 2 of the employees regularly complied with biosafety measures. As for the handwashing dimension, 40% 20 presented a regular level, 44% 22 presented a low level and 16% 8 presented a high level of compliance with handwashing. In the barrier measures dimension, 18% 9 of employees complied with the barrier measures on a regular basis, 40% 20 presented a low compliance and 42% 21 presented a high compliance on the barrier measures. In the waste disposal dimension, 22% 11 have low compliance, 32% 16 have regular knowledge and 46% 23 have high compliance on waste disposal. In conclusion: The collaborators present low compliance with biosafety measures in the Military hospital.

Keywords: Compliance, biosecurity, barrier measures and waste disposal.

## Índice

ASESORES Y MIEMBROS DEL JURADO	II
DEDICATORIA	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT	V
INDICE GENERAL / INDICE DE FIGURAS Y CUADROS /PROPUESTA DE MEJORA	VI
I. INTRODUCCION	1
II. MARCO TEORICO DE LA INVESTIGACION	2
2.1. Estado del Arte	2
2.2. Antecedentes	3
2.3. Base Teórica	10
2.3.1. Medidas de Bioseguridad	10
2.3.2. La importancia de la bioseguridad	10
2.3.2.1. Riesgos biológicos	12
2.3.2.2. Monitoreo del objetivo	12
2.3.2.3. Uso de alcohol y gel	15
2.3.3. Los principios de la bioseguridad	15
2.3.4. Medidas protectoras durante el trabajo en salud	19
2.3.4.1. Lavado de manos	22
2.3.4.2. Uso de guantes	24
2.3.4.3. Uso de antisépticos	24
2.3.4.4. Manejo y eliminación de desechos	26
2.4. Marco conceptual	
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	30
3.1. Descripción de la Realidad Problemática	30
3.2. Formulación del Problema General y Especifico	32
3.3. Justificación de la Investigación	33
IV. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	34
4.1. Objetivo General	38
4.2. Objetivos Especificos	38
4.3. Alcances y limitaciones	
V. HIPOTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACION	35
5.1. Hipótesis General	35
5.2. Hipotesis específica	
5.3. Variables	
5.4. Operación de las variables	
VI. ESTRATEGIA METODOLOGICA	37
6.1. Tipo y Nivel de Investigación	37
6.2. Método y Diseño de la Investigación	37
6.3. Población y Muestra de la Investigación	38
VII. ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS	41
7.1. Análisis de Tablas y Gráficos	41
7.2. Conclusiones y Recomendaciones	45

## ANEXOS

Anexo 1: Instrumento y ficha de validación juicio de expertos

Anexo 2: Informe del turnitin al 28% de similitud

## **I. Introducción**

Con el advenimiento de la resistencia a los medicamentos antimicrobianos, surgieron cepas multi resistentes, que son extremadamente difíciles de tratar. Por lo tanto, para evitar su diseminación, el equipó de salud deben cumplir con las medidas de precaución estándar para aislar a los portadores.

Estamos viviendo una experiencia única en la vida en la que la diseminación de bacterias resistentes a múltiples medicamentos podría llevarnos a la era posterior a la antibioticoterapia o, mejor dicho, a un momento en que no habrá opciones de tratamiento disponibles para los portadores de estas cepas extremadamente resistentes, convirtiéndose así en un problema grave para los transportistas y las instituciones que deben cubrir el enorme gasto del tratamiento.

Por lo tanto, creemos que este estudio puede aumentar el desempeño de los métodos de uso de bioseguridad en el cuidado del paciente por parte del equipo de salud, con el propósito de minorar su estadía hospitalaria de los pacientes y por lo tanto su pronta integración a la sociedad. Así que se investigará el cumplimiento de los métodos de bioseguridad de la unidad de salud durante el cuidado de los enfermos en el servicio de cirugía plástica y quemados, tiene como objetivo un marco referencial a los encargados del Hospital Militar de promover la planificación de un programa de concientización que apoye a mejorar y ayude al cumplimiento de los métodos de bioseguridad en el cuidado de los enfermos, sobre la gravedad de las enfermedades causadas por estas bacterias y consecuentemente aumentar su conciencia de la necesidad de llevar a cabo medidas estrictas para evitar la diseminación dentro de la institución.

## **II. Marco Teórico**

### **2.1. Estado del arte**

Determinaron los peligros durante los procesos de ejecución de su labor, calculando la secuela y las posibilidades de que aquel peligro sea concretado a planificar métodos de manejo, prevención incluyendo el esbozo del procedimiento y técnicas para minimizar los peligros y sus resultados. <sup>1</sup>

La mayoría de los expertos tiene comprensión de la bioseguridad, como los encargos de la HM, uso de las protecciones, de las características del alcohol a 70% de los peligros laborales y métodos de previsión. Se percataron que algunos porcentajes sin importancia para el nivel estudiado sobre la comprensión de las características del alcohol y de los peligros ocupacionales, concluye que tener los estudios no asegura la efectividad de las medidas realizadas, por eso los enfermeros deben saber la necesidad del autocuidado, reducir los riesgos expuestos durante la ejecución laboral. <sup>2</sup>

En los estudios acerca del conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud no es el adecuado, y provoca un caso de elevado riesgo biológico para el experto, técnico y el paciente. Es posible se den entrenamientos sobre bioseguridad focalizados a los conjuntos mayormente expuestos con la finalidad de corregir su eficacia y marca. <sup>3</sup>

Acercas del grado de estudio y experiencia de medida de bioseguridad de los trabajadores en salud demuestran una relación entre ambas variables, significaría un requerimiento de estudio sobre la bioseguridad para prácticas favorables de esa manera minorar el peligro de contagios intrahospitalarias. También, se mencionó parte de la bioseguridad que constituye la prevención que debe sumarse a la organización de gestión de la institución completa, sumándola en los niveles completos de los sistemas, en las actividades que incluye peligro de accidentes biológicos que sean realizados y ordenados, la inclusión

debe ser parte primordial en los procesos de gestiones y presentarse finalizada en los planes de prevenciones de peligros laborales. <sup>4</sup>

Se encontró que el 100% de la población fue femenino y que la edad oscila entre los 20 llegando a los 29 años, con relación al grado estudiantil un 88.5% del modelo presento educación técnica y el sobrante representa al experto profesional, con respecto a la comprensión en reglas de bioseguridad se determinó que es frecuente, representando así un peligro de transferencia de microorganismos de procedencia no detectadas por los enfermeros este caso incrementa de forma importante la exposición a infecciones y dificultades en el trabajo el grado de educación que particulariza a los trabajadores demanda comprender las reglas de bioseguridad que tienen que emplear. <sup>5</sup>

## **2.2. Antecedentes**

### **2.2.1. Antecedentes Internacionales**

En la investigación sobre las reglas de bioseguridad de los enfermeros en un hospital tenía como objetivo determinar la realización de las normas de cuidado en el servicio de urgencias de un hospital totalmente abierto para todos, dado que el personal está predispuesto a varios peligros de línea biológica por el tacto directo e indirecto, durable o pasajero, con instrumentos orgánicos originado del estar presto a los pacientes, como son los fluidos del cuerpo, secreciones, sangre, manipulación del material o tejidos o materiales contaminados, se evidencia que los casos que se muestran en el campo laboral que ofrece servicio de forma urgente son de elevado peligro de contaminación de tipo biológico para los enfermeros que no conocen la normatividad que existe para ser realizada en el centro de labores, que presenta un elevado riesgo en el trabajo que puede implicar en la salud y bienestar del enfermero. <sup>6</sup>

Los trabajadores que tienen más comprensión en normas de bioseguridad son los trabajadores con un alto grado de instrucción. No obstante, el personal con un grado bajo de preparación como es el caso de

las afanadoras, lavanderías y en el central de equipos como los operarios, tienen una elevada cifra de ignorancia y no poseen una habitual instrucción correspondida a la bioseguridad, así que se presenta peligro potencial a aquellas enfermedades infecciosas y contagiables, asimismo incrementa el peligro de accidentes laborales. También, en base a la realización de las normas de bioseguridad se reconoce la irresponsabilidad de la usanza de los instrumentos de protección, a causa de la baja exposición a estos, especialmente en los trabajadores de los espacios de elevado peligro biológico como: sala de encamado, emergencia, parto, labor, quirófano y en la situación de ocurrir accidentes por materiales corto punzantes la acción principal a realizar era lavarse el área con jabón y reportarlo a epidemiología para llevarse a un preventivo tratamiento, notificándolo en las 24-72 horas de lo ocurrido, efectuarse los chequeos médicos y la vacuna de la influenza y del toxoide tetánico.<sup>7</sup>

El virus del ébola que causa un cuadro febril hemorrágico de elevada cifra de mortalidad e iniciando su existencia se particularizo por la rapidez de la aparición de brotes. Este caso generó graves trastornos de línea social y económica en varias regiones del país de África, en el cual la aparición de estos brotes que se vuelven epidémicos se vio agravada por motivos socioeconómicos y culturales. La OMS presente al peligro del caso que predominó en el continente africano y por las situaciones que ocurrieron más lejos de sus fronteras, ofreció una cadena de directrices para tratar de parar esta epidemia; es por ello que todos los centros de salud deben comprender y realizar los procedimientos determinados en las reglas de bioseguridad para contener la epidemia que debe llevarse a cabo ante una emergencia como la presente y ante una amenaza procedente de un agente infeccioso y contagioso.<sup>8</sup>

La bioseguridad es la realización del grupo de normas y medidas de prevención, para conservar el manejo de las causas de peligro laboral, para alcanzar la prevención de fuertes impactos ante peligros propios de las rutinas se concluyó en la investigación que los trabajadores de salud, que participa en el equipo quirúrgico de cirugía en ambulancia, realiza

mayormente, las reglas de bioseguridad al presentarse en un grado de responsabilidad de los mismos. No se hallaron particularidades diferentes en la realización de aquellas medidas en el trabajador depende a la profesión. Contando que el uso de dispositivos electrónicos y joyas fue la norma poco cumplida por el equipo de enfermería.<sup>9</sup>

Se identificaron requerimientos de conocimiento sobre las bioseguridad en los expertos que piden servicios en los laboratorios biomédicas y en los centros de salud del lugar, a causa de las particularidades en la preparación y apariencia de los que trabajan en relación a los temas de esta disciplina, por lo que exponer el método para la gestión de comprensión con la realización de un estudio de bioseguridad de los laboratorios de ciencias básicas de línea biomédica, en el campo de las especialidades relacionadas con la salud, admite el avance de un entorno para la gestión del estudio, la tecnología, la innovación, la ciencia en las universidades e instituciones de salud que participan potenciando el grado de comprensión teórica y relacionada a la experiencia.<sup>10</sup>

### **2.2.2. Antecedentes Nacionales**

Los factores globales en la aplicación de las medidas de bioseguridad de los enfermeros son dañinas ,características como la edad adulta joven, sin especialización, incapacitados en bioseguridad; y factores favorables son las condiciones del servicio, la supervisión durante es aplicada las medidas de bioseguridad y disponer de ambientes fuera de riesgos y algunos de los factores desfavorables fueron las enfermeras menores de 30 años sin capacitación que constituye un riesgo de accidentes, así como la insuficiencia de equipos de instrumentos e insumos para la realización de la reglas de bioseguridad y la cantidad limitada de expertos enfermeros.<sup>11</sup>

Se mostró de forma objetiva que las normas de bioseguridad son realizadas por parte del profesional de enfermería, a base del resultado que se obtuvo por repartición normal hecha a la información obtenida y de la medida de tendencia central media que precisó dos intervalos de puntaje de 17, hallándose el resultado mostrado en el intervalo de nivel que inicia

desde el 17 a 19 y denominación del intervalo sea aplicable es por esa razón que se ofrece la respuesta afirmativa, realizando la aclaración que no son realizadas totalmente, visualizando que el resultado requerido debe ser 19 ubicándonos en el 100% de realización de parte de las personas en estudio; caso alarmante porque el servicio de centro Quirúrgico es un estado crítico, donde se realizan instrucciones peligrosas y de elevada dificultad, razón principal para responsabilizarse con las reglas de bioseguridad y no cometer errores en el cuidado sanitario en el servicio, tratando siempre la seguridad del atendido. También se reconocieron porcentajes importantes de irresponsabilidad en la realización de normas de bioseguridad en casos como el uso de barreras de protección, lavado de las manos y el control de los instrumentos contaminados y punzocortante, no obstante, en el estudio se precisó la existencia de normas de bioseguridad que son realizadas por las personas en preparación al 100% como la usanza del mandilón adecuadamente en la cirugía y pre del procedimiento, el uso de guantes para operaciones en contacto con fluidos del cuerpo, etc. <sup>12</sup>

La mayoría del personal de enfermería realiza el cumplimiento de las normas de bioseguridad y respecto a la usanza de barreras físicas determinadamente a la usanza de guantes, su cumplimiento es alto en seguir los procedimientos y control de los fluidos del cuerpo, es todo lo contrario a la usanza de guantes en el preparado de medicamentos porque únicamente usa de manera regular, en tanto al uso de mandilones, mascarilla, batas descartables, gorros, se visualizó que la mayoría de expertos habitualmente lo usa al efectuar métodos en atención de forma directa a las personas, también, se observó algunas veces el uso de los lentes en los expertos a causa de no contar con el adecuado manejo de lentes y que únicamente lo usan si es necesario. así mismo, se observó que el uso de barreras químicas la mayoría de profesionales usa los antisépticos y desinfectantes en el campo laboral y en la asepsia de cosas infectados y con relación a la limpieza de manos que es responsabilidad alta a causa de existir una gran cifra de expertos cumple con este procedimiento. <sup>13</sup>

El grado de comprensión y las cualidades poseen relación sobre prevenciones de barreras y control de desechos en internados de medicina de un hospital del estado, pero es necesario colocar relevancia en la instrucción teórica y experimentada con respecto al tema de bioseguridad durante las practicas hospitalarias del estudiante ya que el grado de comprensión en las normas de bioseguridad en médicos de hospitales del estados es ineficiente es por ello que debe tener preparación continua en el internado , así también en el supervisado por parte del equipo especializado en bioseguridad para que las acciones relacionadas a las normas de bioseguridad en internos de estudio médico de un Hospital del estado no sean incorrectas, de esa manera pueda evitar contaminar o contaminarse durante su desempeño en el lugar donde desempeñe su labor profesional. <sup>14</sup>

Las conclusiones del estudio efectuado con los médicos del Hospital I Moche – Es Salud nos admite comprobar que el grado de comprensión sobre Bioseguridad habitual es regular 67,4% y que las actitudes en base a la Bioseguridad mayormente frecuente es perjudicial 67,4% y que el Grado de Cumplimiento a las realizaciones de Bioseguridad habituales es No Adherente 86,0% así mismo, existe relación significativamente estadística entre Cumplimiento a las prácticas de Bioseguridad y el Grado de Comprensión sobre Bioseguridad  $p = 0,004$  y también se encuentra correspondencia significativamente estadística entre Cumplimiento a las prácticas de Bioseguridad y la Actitud sobre Bioseguridad  $p = 0,0042$ . <sup>15</sup>

### 2.2.3. Antecedentes Locales

Respecto a la comprensión de las normas de Bioseguridad al semblante de los peligros biológicos en asistentes de salud, del 100% que representan 30 enfermeras, 54% que representan 14 conocen y 46% que representan 16 desconocen sobre la dimensión conocimientos en base a los temas básicos de bioseguridad una cifra considerable de enfermeras tienen conocimiento 77%, también, con relación al concepto de las normas de bioseguridad, asimismo la dimensión del entendimiento en las precauciones estandarizadas como regla de bioseguridad en cara al peligro biológico, una cifra relevante de enfermeras 73% poseen conocimiento a lo referido a las normas de precaución estándar, el uso de los guantes quirúrgicos, recomendaciones para el uso de mascarillas, el uso de respiradores y con respecto a la dimensión peligros biológicos, puede concluirse que una cifra importante desconocen esta medida. <sup>16</sup>

En la investigación que pretenden incentivar programas para mejorar las condiciones de bioseguridad que permitan a los profesionales prevenir los riesgos biológicos, de tal manera que se ofrezca un trabajo seguro de esta manera se orienta a la concientización de los enfermeros ante la realidad laboral sobre las condiciones y normas de la bioseguridad evitando así una contaminación infecciosa, es por ello que se promueve la seguridad en el medio ambiente. <sup>17</sup>

El conocimiento del profesional de enfermería tiene un alto porcentaje que posee conocimiento de las normas de bioseguridad, teniendo como ítems los referidos a la limpieza de manos tiene que efectuarse pre y pos del servicio a cada paciente, la protección ocular tiene que usarse por el equipo del centro quirúrgico en todas las cirugías y en la situación en el grupo de salud de que el área quirúrgica demostrara una herida exudativa en las extremidades tiene que prevenirse el tacto directo en las atenciones de los pacientes, también, mayormente tienen el conocimiento sobre la dimensión peligro y accidentes por la exhibición a los instrumentos infectados de normas de bioseguridad, relacionado para prevenir accidentes con instrumentos punzocortante que son excluyentes

en envases correspondientes, la limpieza de las manos quirúrgica es efectuada pre de comenzar la cirugía por el grupo estéril, que el uso de mascarilla es una barrera protectora para prevenir los contagios por vía aérea, las barreras protectoras en Centro Quirúrgico es basada en el uso de lentes, mascarillas, botas y batas. De otra manera, una cifra mínima importante desconocen temas correspondientes a el factor adecuado para la limpieza de manos quirúrgica que es el jabón líquido con 2% de gluconato de clorhexidina. <sup>18</sup>

En la investigación fue establecido una correspondencia en los condicionantes de la bioseguridad y la experiencia profesional, así mismo, conocer los temas condicionantes de la bioseguridad asociados a las barreras protectoras, el método con los desprecios y la inmunoprofilaxis para su aplicación todo ello con el propósito de ayudar con la entidad y mejorar aquellas condiciones laborales peligrosas. <sup>19</sup>

En el trabajo de investigación se encontró que el cociente de realización de las normas de bioseguridad en las investigaciones descubiertas es el 57% y que la publicación sobre normas de bioseguridad tuvo un porcentaje del 80% se encontró también, que el artículo revisado del personal posee una correcta régimen de expulsión, de esta forma se minimiza el peligro de exhibición del equipo de salud, así mismo, en base a la usanza de barreras de protección fue un 52% quienes lo aplicaba correctamente. <sup>20</sup>

## **2.3. Base Teórica**

### **2.3.1. Medidas de bioseguridad hospitalaria**

En el entorno hospitalario, el contagio de microorganismos patógenos pasa mayormente por contacto, vías aéreas y por la exhibición a la sangre y líquidos del cuerpo. Una elevada parte de los contagios tienen origen endógeno, subrayando que el alejamiento reverso o protector, que posee la meta de cuidar de adquirir microorganismos, es presentado como inútil.

Entonces, la bioseguridad hospitalaria es la realización más correcta para los expertos de la salud, existen pasos especiales para la prevención de agentes contagiosos.<sup>21</sup>

### **2.3.2. La importancia de la bioseguridad hospitalaria**

La bioseguridad en el centro de salud es el grupo de normas y medidas con el propósito de cuidar a las personas y los expertos de la salud. Disminuye los peligros a las que se somete una actividad. Estos peligros no afectan solamente a los instruidos profesionales que realizan su cargo, sino también a quienes agravan o dañan al medio ambiente y a las personas.

Sin embargo, una gran cifra de profesionales toma las normas de bioseguridad como una dificultad en el trabajo, esas medidas son importantes para asegurar el cuidado de la salud de los trabajadores y de los demás. Incluso, es habitual que los profesionales supongan que están fuera de peligro. No obstante, terminan adoptando vicio que dañan todo el procedimiento que es recomendado por la bioseguridad hospitalaria.

Por ello, el incumplimiento de seguir las normas básicas de hospital de bioseguridad posibilita dirigir a dificultades como epidemias y las transmisiones de enfermedades, aquellas más habituales son la varicela, meningitis y tuberculosis.<sup>22,23</sup>

### **Precaución predeterminada**

Este modelo de método es precisado por la bioseguridad en los hospitales y es basado en acciones que requieren ser recibidas por todos los profesionales de salud a los pacientes en general.

Asimismo, es relevante el uso de guantes, delantal, gafas y máscara. Los guantes deben usarse únicamente cuando se presentan peligros de contagio con secreciones, membranas mucosas o sangre. Luego de utilizarlo, todos los instrumentos tienen que ser desechados en áreas apropiadas.<sup>24</sup>

## **Precaución de contacto**

Precisada para contagio o colonización por patógenos multiresistentes, como es la varicela. En la situación, la bioseguridad en el hospital precisa, asimismo iguales estándares.<sup>25</sup>

## **Precaución para aerosoles**

Los aerosoles son minúsculas partículas que tienen la posibilidad de conservarse suspendidas en el aire en extenso tiempo, provocando contagio en una persona expuesta. Las normas incluyen habitación privada, usanza de la máscara y transporte de la persona como servicio mínimo posible en los médicos.

### **A. Riesgos biológicos**

Se define como un agente infeccioso, o que demuestra un peligro real o potencial para el buen cuidado de las personas, plantas o animales, a tras del contagio que es forma directa y mediante la interrupción del entorno que es forma indirecta. Niveles de Bioseguridad 1 a 4 han sido determinados por los Centros para el manejo de Enfermedades CDC y los Institutos Nacionales de Salud NIH y es un mezclado de experiencias de laboratorio y métodos, instrumentos de confianza e instalaciones. Los grados totales son adecuados para el peligro biológico propuesto por los agentes usados y para las actividades de laboratorio.<sup>26,27</sup>

### **B.- Monitoreo del objetivo**

El estándar de oro con el objetivo de manejar a realización de la limpieza de manos es la visualización directa, mayormente por parte de los expertos de controlar los contagios o un individuo delicado, como el encargado de enfermería de un equipo. Sin embargo, la confianza del método para evaluar la realización real relacionado a la limpieza de manos es dudosa.

El cumplimiento de la higiene de las manos incrementa gravemente cuando comúnmente son reconocidos por el equipo, dijo Landon. Las tasas de responsabilidad bajan cuando los individuos no están presentes<sup>28</sup>

En una investigación, Landon y sus colegas compran un reciente estudiante para la visualización de la limpieza de las manos en el equipo de practicantes que observaron recientemente siendo conocidos.<sup>29</sup>

Confiando la responsabilidad de manejar la limpieza de manos es el primer paso. Asimismo, tienen que contar con políticas para el cumplimiento a los individuos por la limpieza de las manos.<sup>25</sup>

Un centro de salud requiere poseer políticas que aseguren la limpieza de las manos y confiar de que los administradores respalden la idea. Necesitan decir que es una prioridad y que es una política y que los empleos están en riesgo si la política se rompe.<sup>30</sup>

La Comisión Conjunta recomienda un enfoque que incluye la observación directa por diferentes observadores sobre una base rotativa, dijo Landon. El enfoque también incluye una pieza de rendición de cuentas: si la higiene de manos no ha mejorado, el delinciente recibe advertencias y recibe otros refuerzos como clases en línea o discusiones con un miembro del comité de control de infecciones para alentarlos a lavarse las manos. El sistema también utiliza un sistema disciplinario de recursos humanos: después de suficientes advertencias, las personas pueden perder sus trabajos por no lavarse las manos.<sup>54</sup>

Price dijo que la Agencia para la Investigación y Calidad de la Atención Médica y el CDC han producido materiales para incorporar la prevención de infecciones en la educación médica, y muchos HCW deben retomar regularmente un módulo de prueba de control de infecciones que incorpora información detallada sobre la higiene de las manos.

La higiene de manos es más importante que nunca con la creciente amenaza de organismos resistentes a múltiples fármacos, dijo Price. Los programas de administración de antibióticos son potentes, pero no serán

efectivos si no se cuenta con un buen control de infecciones, como la higiene de las manos. <sup>55</sup>

Aunque la higiene de manos ha sido durante mucho tiempo una parte de los planes de estudio de medicina, no siempre se inculca en los profesionales como debería. En un estudio reciente, Landon y sus colegas encontraron que los estudiantes de medicina de primer y segundo año creen que la higiene de las manos es extremadamente importante y siempre lo hacen, pero no los estudiantes de tercer y cuarto año. <sup>31</sup>

Una vez que realmente comienzan a practicar, ven que otros no realizan la higiene de manos tan a menudo como deberían y deciden que no es tan importante como pensaban. Las estrategias de investigación educativa no alcanzarán estar muy lejos en la formación de una rutina. Es requerido que exista una cultura de reforzamiento en la que, si no se cumple la limpieza de manos, alguien tenga que decirlo. <sup>31</sup>

#### Ciencia del comportamiento

Mayormente de los centros médicos instalaron dispensadores que desinfectan las manos en todos los equipos siendo más factible para los que laboran higienizar las manos. Es relevante ya que la desinfección de manos trabaja fácilmente y es bueno para gran parte de los objetos. <sup>32</sup>

No obstante, los dispensadores no aumentaron el seguimiento de la limpieza de las manos. El implementado incremento la cifra de periodos que es utilizado el desinfectante de manos comparándolo con el jabón.

Ingenuamente pensé que tener este producto fácil de usar tan accesible se encargaría del cumplimiento de la higiene de las manos, dijo Larson. Es un facilitador de la limpieza de las manos, y es una barrera significativa si no está disponible. Es necesario, pero no es suficiente. <sup>32</sup>

Algún programa de limpieza de manos tiene una ventaja a un plazo largo. Varios poseen un efecto determinante a corto plazo en las actitudes cambiantes, como los anuncios en las puertas que hacen recordar a los TS

sobre la limpieza de las manos. Sin embargo, después de un determinado periodo, la actitud regresa a los patrones iniciales porque los signos no son nuevos.<sup>32</sup>

Sin embargo, una de las mejores formas de facilitar que una persona realice un cambio de actitud es sutilmente alentarlos, hacer que una persona realice algo sin mandarlo con obligación a realizarlo.

### **C.- Uso del alcohol gel**

Por ello se precisa conocer el cuidado que de tenerse en el uso de alcohol en gel, porque es un producto que puede secar la dermis, también, se tiene que tener en cuenta que no tiene que aplicarse grandes cantidades ya que se seca la dermis, se debe tener cuidado al usar demasiadas veces en el día, incluso la aplicación de la crema hidratante, así mismo, para la hidratación de la piel,<sup>33</sup> se debe prevenir que la dermis este reseca y que para la usanza de alcohol en gel es considerable aplicarse crema de manos 3 veces al día, el gel de alcohol no tiene que ser ingerida porque es elevadamente tóxico.<sup>34</sup> No obstante, no es peligroso si es un infante, por ejemplo, tocar la boca con la mano luego de la aplicación de un producto, por ello, para su protección se conoce que el alcohol en gel desecha las bacterias encontradas en las manos, sin embargo los cuida del contagio sumatorio, también, se debe evitar el contacto con los ojos - no hay irritación mirada consejo médico, así mismo, no se debe realizar en lesiones o piel irritada, del mismo modo se debe mantener el envase sellado luego de abrirse, entre sus advertencias se menciona que el producto inflamable mantener lejos del fuego o de la llama, almacenar en lugar fresco y lejos de la luz, agregar una pequeña porción de agua en las manos libre de suciedad y secarlas. Presionar hasta secarse. No secarse con las toallas, ese material no reemplaza el uso de agua y jabón de la limpieza de las manos.<sup>35,36</sup>

### 2.3.3. Los Principios de la bioseguridad son:

**Universalidad:** Por esta norma es asumido que todas las personas están infectadas y que sus fluidos y los instrumentos que se usaron en su cuidado se encuentran infectados porque es imposible tener el conocimiento en forma simple si un individuo posee o no una enfermedad.

**Colocación de barreras protectoras:** Es precisar una barrera física mecánica o química en los instrumentos e individuos, es una herramienta segura para prevenir o minimizar el contacto con los fluidos o instrumentos infectados.

**Manejo y eliminación de material contaminado:** Es un grupo de dispositivos y métodos correctos mediante los cuales los instrumentos usados en el servicio de las personas son desechados y eliminados sin peligro, es efectuado en patógenos significativos o de elevado contagio mediante el aire, con el propósito de parar la infección en los hospitales y aquellas prevenciones tienen que usarse cuando las enfermedades pueden varias rutas de difundirse.

Hay 3 tipos de métodos de contagio estas son, por el aire, por gotitas o por el contacto. La prevención de infección por vía aérea tiene como propósito minimizar el peligro de transmisión por aire de agentes contagiosos, la cual es producida por la diseminación de gotícula- desechos pequeños de partículas, de 5 mc o de tamaño menor, aquellas pueden conservarse suspendidas en el aire durante extensos tiempos y pueden extenderse largamente por las corrientes de aire y posibilitan ser inhalados o inyectados en un huésped expuesto del mismo dormitorio que depende de causas ambientales. Estas son aplicadas a aquellos atendidos en los que se sospecha contagio con patógenos de transmisión por vía aérea como, por ejemplo: el virus varicela zoster, micobacterium tuberculosis TBC laríngea y pulmonar. <sup>22</sup>

Debe situarse al paciente en una habitación personal que posea presión de aire negativa, exterminación adecuada del aire hacia afuera, 6 a 12 recambiar el aire por hora.

La medida de prevención por gotas tiene como propósito minimizar la transmisión por gotitas del agente infeccioso, este modelo de contagio necesita un contacto corto entre el receptor y la fuente, ya que las gotas no se conservan suspendidas en el aire y usualmente viajan distancias estrechas de 1m o menos mediante el aire, las gotas son transmitidas por parte de la persona que tose, estornuda, habla y realizado ciertos procederes como el respirar, inducción de esputo, etc. Está precisado cuando las partículas que poseen microorganismos son más elevadas a 5 mc, cuando se encuentra en contacto con las membranas mucosas. Debe ubicarse al individuo en una habitación personal, no es requerido un control especial del aire y la ventilación, también las ventanas y puertas de la habitación posibilitan conservarse abiertas<sup>43</sup>

Últimamente las transmisiones por el contacto en las personas, tienen como objetivo minimizar el peligro de contagio de microorganismos por contacto indirecto y directo con exudados y secreciones, implica el contacto piel a piel y el contagio físico de patógenos de un infectado o colonizado aun huésped expuesto o a otro paciente, por ejemplo, con la hepatitis A, virus herpes simple, impétigo y acarosis. No es necesario la habitación personal. Los eventos que deben efectuar el equipo de salud, principalmente es la limpieza de manos, el usado de guantes limpios y no estériles cuando se encuentran dentro de la habitación por último la usanza de la bata si se encontrará contacto directo y quitarse el bata pre al retiro de la habitación. Prevenciones de aislados determinados por categoría<sup>44</sup>

En la organización por clase las enfermedades son unidas en grupo en categorías para aislamiento con soporte en su forma habitual de transmisión, las cuales son de separación estricta, está moldeado para prevenir el contagio de infecciones que pueden transmitirse por contacto humano como por vía aérea los cuales necesitan usar las mascarillas, atas

y guantes para entrar a la habitación de los pacientes, como por ejemplo: las situaciones de varicela; el aislamiento de tacto está moldeado para contagios que solo pueden transmitirse por tacto directo con los enfermos. Los equipos médicos tiene que usar mascarillas cuando tenga que aproximarse a metros del paciente porque puede contagiarse la infección por gotitas que son expulsadas por la nariz o boca, guantes y batas cuando tiene que ser expuesto con los instrumentos contagiosos, por ejemplo con heridas con estreptococos o estafilococos; aislado respiratorio, está moldeado con personas la cual su infección es propagado por gotitas expulsadas en el aire el personal tiene que usar la mascarilla por no los guantes ni la bata, en el aislamiento tuberculoso; la manera de aislamiento es más estricta por ser de infección respiratoria, necesita una habitación privada y una presión de aire negativa, prevenciones entéricas, están moldeadas para los contagios que son propagadas por tacto con las heces, es decir por propagación fecal-oral, tiene que usarse guantes y batas cuando sean manejadas artículos contaminados, prevenciones ante las secreciones/ drenajes; están moldeadas para alertar la propagación de contagios que son transmitidas por contacto indirecto e indirecto con instrumentos infecciosos y purulentos, porque es requerido la usanza ante líquidos corporales y sangre, el cual es descartado cuando es adoptado las prevenciones globales. <sup>23</sup>

### **Sistema de aislamiento de las sustancias corporales ASC**

El conocido aislado de las sustancias del cuerpo ASC demuestra un esfuerzo nuevo para afrontar el desafío frustrante que afrontan los programas de manejo de contagios, está moldeado de forma que no se tenga que hacer un diagnóstico clínico de declarar las prevenciones lo que tiende a ser complejo en las organizaciones tradicionales del CDC; dicha organización demanda que el los médicos usen guantes si entrará en contacto con cualquier tipo de sustancia que posiblemente este infectada, como las membranas mucosas y la dermis manejada de los atendidos hospitalizados, razón por la cual tiene que cambiarse los guantes cada vez que se presenta a un paciente nuevo, asimismo es recomendado limpiarse

las manos luego de sacarse los guantes, sin embargo no luego de los tactos habituales que no necesitan el uso de guantes en su percepción. <sup>44</sup>

### **2.3.4 Medidas protectoras durante el trabajo en salud**

#### **Los Principios de la bioseguridad son:**

Universalidad: Es un principio que se muestra que todas las personas contagiadas, sus fluidos y todos los instrumentos usados en su atención están contaminados porque es imposible tener el conocimiento a una simple vista si una persona posee o no cualquier enfermedad. <sup>45</sup>

Colocación de barreras protectoras: Es situar una barrera física química o mecánica en los individuos y cosas, es una forma segura para prevenir o minimizar el peligro de contacto con los instrumentos o fluidos contaminados. <sup>45</sup>

Manejo y eliminación de material contaminado: Es un grupo de métodos y dispositivos correctos que son utilizados en las atenciones a los enfermos y son desechados y eliminados sin peligro realizado con patógenos significativos o de elevada transmisión mediante el aire, con el propósito de irrumpir el contagio en los hospitales, estas prevenciones tienen que usarse cuando aquellas enfermedades son variadas rutas de difusión. <sup>46</sup>

Hay 3 tipos de modalidades de contagio y son por las gotitas, por el contacto o por el aire. La prevención de contagio por vía aérea posee como propósito minimizar el peligro de contagio por el aire de agentes infecciosos, el cual es producida por la diseminación de gotícula- restos pequeños de partículas, de 5 mc o bajo tamaño y aquellas pueden conservarse pasadas en el aire durante extensos períodos y pueden alargarse por las corrientes en el aire y posibilitan así se inhalados o impuestos en un huésped expuesto en el mismo cuarto acatando a los cambios ambientales. Son aplicadas a los enfermos en donde existe una sospecha de contagio con patógenos de transmisión aérea por ejemplo el virus varicela zoster, micobacterium tuberculosis TBC pulmonar y laringe.

Debe situarse al paciente en un dormitorio personal que posee presión de aire negativa, una correcta eliminación del aire al exterior, 6 a 12 variaciones por hora. <sup>22</sup>

La medida de prevención por gotas tiene como propósito minimizar el contagio por gotitas del agente infeccioso, este diseño de contagio necesita un contacto corto entre el receptor y la fuente, ya que las gotitas no se mantienen suspendidas en el aire y habitualmente solo transcurren distancias estrechas 1 m o poco menos mediante vía aérea, las gotitas son transmitidas por parte de la persona cuando tose, habla y estornuda y en el progreso de procedimientos, como la inducción de esputo, aspirado, etc. Es informado que cuando los microorganismos contenidos en partículas, es mayor de 5 mc, cuando esté frente a las membranas mucosas. Debe ubicarse al paciente en un dormitorio personal, no es requerido un control especial por vía aérea y la ventilación, también las ventanas y las puertas del dormitorio posibilitan conservar abiertas <sup>43</sup>

Últimamente los contagios por contactos, poseen como propósito disminuir el peligro de contagio de microorganismos por tacto indirecto o directo con exudados y secreciones, implica el tacto de piel a piel y transmisión física de patógenos de un colonizado o infectado a un huésped sensible o a otro individuo, como, por ejemplo: Virus herpes simple, impétigo, hepatitis A y acarosis. No es necesario el dormitorio personal. La actividad que tiene que efectuar el equipo de salud, principalmente es la limpieza de manos, el uso de guantes limpios y no estériles cuando se encuentren dentro del dormitorio, y finalmente el uso de la bata si tendrá contacto directo y ser retirado antes de salir del dormitorio. <sup>47</sup>

Depende a la base de su forma de transmisión es realizada el aislamiento preparado para la prevención de contagio ya sea por el aire y es necesario el uso de vestimenta adecuada como la bata, la

maskarilla y los guantes en los casos de contagios de modo contacto directo.<sup>23</sup>

#### **2.3.4.1. Lavado de manos:**

Una campaña para afrontar el contagio de infecciones en los hospitales necesita una comprensión de la forma de su propagación de los agentes de tipo etológico, las causas más significativas en el contagio de varios patógenos nosocomiales es el contagio por las manos del equipo médico, de aquello se interpreta que la limpieza de manos, es relevante para la prevención de las infecciones cruzadas en los centros de salud.<sup>49</sup>

Varios microorganismos que contagian las manos al equipo médico son transitorios de la dermis y son eliminados con un fácil lavado, no obstante, algunas veces las bacterias nosocomiales que incluyen los bastoncillos negativos, como los organismos gran positivos conservan mayores períodos en la dermis y son parte de la flora cutánea.<sup>44</sup>

La limpieza de las manos puede higienizar la superficie de la piel en varias situaciones, sin embargo, no es posible que finalice el estado del portador. Puesto que la limpieza de las manos tiene un rol crucial en el manejo de los contagios, la selección de métodos y productos de limpieza, vino debatiendo fuertemente por lo que el CDC publicó recomendaciones precisas relacionadas al tema. El lavado de manos luego de tener contacto con cada atendido requiere tanto tiempo que no es práctico e incluyendo que el producto de limpieza más benigna irrita la piel del equipo médico si es utilizado en exceso, aquello es una dificultad compleja y no únicamente por la razón de la irritación de la dermis minimiza el uso de los cumplimientos de los requisitos, sino que asimismo la dermatitis posiblemente incite la colonización de la piel de las manos con patógenos nosocomiales, por ello los individuos que sirven a los pacientes tiene que realizar un preciso criterio clínico, por ejemplo un tacto breve, como verificar la presión arterial con un paciente que tendrá que someterse a una intervención quirúrgica no necesita las manos habitualmente.

De otra manera, un contacto así sea accidental con un paciente de dermatitis, que se encuentre colonizado con estafilococos, necesariamente tiene que lavarse las manos. En tanto al material para limpiarse las manos, el jabón y el agua suplen para el uso general, ya que desechan la mayor parte de la flora microbiana transitoria, la sugerencia general es el uso de antisépticos antes de efectuar procedimientos invasivos o intervenciones quirúrgicas. <sup>50</sup>

La mayor dificultad para limpiarse las manos es la ausencia de lavaderos en sitios adecuados, a pesar de la necesidad del lavado de manos para dar una adecuada atención a los pacientes, aquello transcurre siendo una complicación en varios servicios. La limpieza de manos es el proceso más fácil y significativo para prevenir infecciones, porque las manos es el principal canal de transmisión de microorganismos, es la significativa medida para la prevención de contagio intrahospitalaria, resulta una disminución que avanza del contagio de patógenos potenciales de las manos, incluyendo así uno de los más relevantes pilares en la prevención de una cadena epidemiológica transmisible de infección intrahospitalaria.

24

### **Tipos e indicaciones del lavado de manos**

- a) Lavado de manos social: Es realizado ante de manejar alimentos, dar de comer o el comer en los pacientes, pre y pos de ofrecer atención en los enfermos, bañarlos, evaluar signos vitales y el tiempo de transcurso en cada limpieza es de 10 a 15 segundos y es efectuada con detergente o jabón.
- b) Lavado de manos clínico u antiséptico: Es realizada pre y pos de un proceso invasivo, luego de mantenerse en contacto con fluidos de tipo orgánico u objetos contaminados de las mismas lesiones, recolectados de secreciones, etc. El tiempo deb ser de 40 a 60 segundos, se efectúa con jabón antimicrobiano. La finalidad de los últimos tipos de lavados es el quitar y remover la suciedad, los microorganismos transitorios y la materia orgánica

c Lavado de manos quirúrgico: La finalidad del lavado es disminuir la flora residente y quitar y remover la flora transitoria de la dermis en la cirugía, posee un período de 4 a 5 minutos. <sup>25</sup>

#### **2.3.4.2. Uso de guantes.**

Los guantes son usadas para proteger a quien ofrece la atención de salud del contacto con sustancias altamente contagiosas y para proteger a los atendidos de infecciones que posiblemente pueden hallarse en la dermis de quien ofrece el servicio de salud. El propósito de la usanza de guantes es de imponer una barrera protectora, disminuir la posibilidad de contagio de microorganismos del equipo de paciente y viceversa, minimizar la posibilidad de transmitir microorganismos a los demás atendidos, los que laboran que sufrieron heridas en las manos, manos agrietadas o cortes, tienen que tomar en cuenta la probabilidad de requerir usar dos guantes. Los guantes proporcionan una barrera entre los contaminantes de tipo nosocomial y las manos, de manera que si no es cumplida la limpieza de manos hay un margen de confianza, los guantes posibilitan ofrecer un erróneo sentido de confianza.

La usanza de guantes será realizada al manejar sangre o cualquier tipo de fluidos del cuerpo, piel no intacta, membrana mucosa, para realizar cualquier tipo de procedimiento de acceso vascular, al manejar instrumentos o superficies ensuciadas con fluidos del cuerpo o sangre. <sup>26</sup>

#### **2.3.4.3. Uso de antisépticos.**

Los antisépticos son químicos agentes germicidas que destruyen o inhiben varios microorganismos, sin embargo, no totalmente, éstos son especialmente para las membranas o la piel. <sup>51</sup>

#### **Descontaminación:**

Es el paso inicial en el manejo de instrumentos y guantes contaminados. Los materiales con sangre o secreciones de un individuo tienen que ser descontaminados pre de pasar por un proceso de limpieza y desinfección a

elevado nivel. La descontaminación es hecha para cuidar al equipo que tiene que manejar los materiales. <sup>51</sup>

### **Limpieza**

La limpieza es la remoción de forma mecánica de todas las materias desconocidas en el entorno, objetos y superficies, es requerido higienizar los materiales extraño visible y ciertos microorganismos. Los instrumentos orgánicos secos tienden a enredar microorganismos en un envase que sirve como protección contra la desinfección o esterilización, aquella asimismo disminuye los microorganismos. La finalidad es minimizar la cifra de microorganismos mediante el arrastre de manera mecánica, habitualmente se usa el agua, detergentes enzimáticos o simplemente detergentes. Tiene como propósito minimizar la cifra de partículas y microorganismos y posibles polvos que son visibles para ser confiable su manejo, asegurar las condiciones de higiene requeridos para la usanza de artículos críticos que son tomados únicamente para limpiar. <sup>53</sup>

### **Desinfección:**

Es el procedimiento químico o físico a través del cual se alcanza desechar los microorganismos de manera vegetativa en materiales inanimados sin la confianza de la eliminación de esporas bacterianas. Los criterios para cada desinfección: Artículos críticos: estos informes demuestran un elevado peligro de contagio si se encuentran infectados con cualquier tipo de microorganismo por aquella razón siempre tienen que ser estériles, como ejemplo: instrumental quirúrgico, prótesis, catéteres, etc.

### **Artículos semi críticos:**

Son los materiales que están en contacto con la mucosa de la piel no intacta y tractos respiratorios, aquellas posiblemente demuestren contagio cuando son contaminados con otros modelos microbianos por ello tienen que ser manipuladas para la desinfección de alto grado, por ejemplo: equipos de servicio anestésico, respiratoria, por ejemplo: los colchones o la ropa de cama, etc.

### **Esterilización:**

Este proceso da la seguridad que todo microorganismo, sumando las esporas bacterianas sean eliminadas.

La descontaminación mediante un seguimiento de pasos como la limpieza, el enjuague y el secado tiene que realizarse a la esterilización de materiales que pasen en contacto directo con el torrente a tejidos o sanguíneo por debajo de la dermis

### **La esterilización con calor seco o húmedo**

La química son dos modelos de esterilización que se ofrece en los centros de salud, estos procedimientos tienen que usados para materiales que soportan los procedimientos.<sup>56</sup>

#### **2.3.4.4. Manejo y eliminación de desechos.**

La manipulación correcta de los desechos disminuye la expansión de contagios al equipo de salud y la comunidad, asimismo cuida de las lesiones de manera accidental a las personas encargadas de manipular. Hay dos tipos que posibilitan infectar al equipo médico o al paciente:<sup>45</sup>

### **Desechos contaminados:**

Es la basura que tienen una gran cantidad de microorganismos, por ello si no son eliminadas de manera adecuada son significativamente contagiosos, varios se encuentran infectados con fluidos corporales, orinas, pus o sangre, para así manejar los desechos con la ropa correcta y los guantes de trabajo que cuide a las personas, también deben utilizarse recipientes lavables y de tipo resistente a la corrosión.

Estos residuos no demuestran peligro de contagio para los individuos que lo manejan, ejemplo: cajas, papeles, etc.

### **Técnicas de barrera**

En las labores de salud es requerido tomar en cuenta asimismo de las prevenciones antes dichas los siguientes procesos de barrera.

**Aislamiento invertido:** Los atendidos altamente expuestos a los contagios habituales se infectan por los mismos microorganismos que poseen, por gérmenes que se encuentran en las manos escasamente limpiadas del grupo de enfermería o por materiales no estériles alimento, aire, agua y los equipos, como los que sufren de leucemia, dermatitis grave o quemaduras, alteraciones cutáneas extensas, etc.

### **Puesta en práctica de las precauciones de aislamiento**

El comienzo de las prevenciones para alertar el contagio de los microorganismos, mayormente es un cargo de enfermería y es basada en una evaluación total del paciente, tomando en cuenta el estado de los tipos de protección, habilidad, la fuente y la forma de transmisión de los agentes infecciosos. Las prevenciones principales que debemos conocer son el uso de:

#### **Mascarillas faciales:**

Protegen del peligro de contagio de microorganismos por vía aérea, por gotitas y las salpicadas por sustancias del cuerpo.

#### **Batas:**

Este material desechable y pulcro o delantal plástico es puesto en los procedimientos en donde el uniforme del equipo de enfermería es posible que se ensucie, después del uso de la bata es desechada solo cuando es de papel o la deposita en una bolsa para lavar. <sup>44</sup>

#### **Ropa:**

Manejar la ropa contaminada posiblemente es recomendable no sacudirla pre de meterla en la bolsa de las ropas sucias , pues esto previene la infección excesiva microbiana del aire. <sup>44</sup>

### **Agujas desechables, jeringas, objetos cortantes y punzantes:**

Introducir las agujas, objetos cortantes o jeringas en un recipiente que soporta las perforaciones, para prevenir las lesiones por pinchazos, no divide las jeringas de las agujas, menos cubrir la aguja antes de botarla. <sup>57</sup>

### **Rol del equipo de salud en la aplicación de las medidas de bioseguridad**

Cualquier tipo de precaución o aislamiento, de normas de bioseguridad que son usadas en la educación y la responsabilidad son críticos, por eso el equipo de salud principalmente la enfermera que se encarga de atender al paciente en la estancia hospitalaria todo el día, posee el rol de manejar y prevenir los contagios intrahospitalarios, no solamente por la transmisión de un paciente a otro sino también para proteger al equipo de salud.

De las normas de bioseguridad que son conocidas, la habitualmente usada es la limpieza de manos, por eso el equipo de salud de impulsar y perseverar en su práctica rutinaria con el propósito de ayudar a disminuir de la prevención y/o incidencia de contagios intrahospitalarios. <sup>44</sup>

#### **Las Medidas de Bioseguridad**

Es un grupo de normas preventivas con el propósito de conservar la salud, la confianza de las personas, de quienes te atienden y la población ante varios peligros hechos por factores biológicos, químicos, mecánicos y/o físicos. Por tanto, los enfermeros poseen un papel protagónico porque son ellos quienes están pendientes de los pacientes todo el día en su recuperación y en la conservación de su salud, la bioseguridad implica ofrecer un entorno saludable desde un enfoque biológico, eso concluye que el grupo de enfermeros debe estar capacitado y tomar conciencia de su rol. También se percató que en los enfermeros que no todos cumplían al 100% la aplicación de las medidas de bioseguridad. <sup>44</sup>

Por otro lado, la bioseguridad es accionar los conocimientos, técnicas y equipos para prevenir a las personas, a los laboratorios, lugares hospitalarios y entornos expuestos a agentes relevantemente infecciosos o considerablemente de peligros infecciosos. Mediante medidas científicas, da la definición de las condiciones para contener bajo el cual todos los

agentes infecciosos tienen que ser manipulados con el propósito de memorizar la exposición a agentes infecciosos y los riesgos biológicos dirigido al personal de los laboratorios o áreas hospitalarias críticas o no críticas, enfermos, público en general, material de desecho y medios ambiente.<sup>52</sup>

Asimismo, la definición de bioseguridad es referido a un conjunto de varias normas de manera mínima el cual todas ellas están dirigidos a la protección, es un amplio concepto y esto implica la protección quienes tengan contacto con los pacientes hasta los visitantes del entorno. Esto se realiza de forma grupal, en el personal que trabaja en las diferentes instituciones que su deber es cumplir con todas las normas.<sup>54</sup>

### **Lavado de Manos**

El lavado de manos es la orden más segura para combatir la transferencia de patógenos relacionados al cuidado en salud, pero pueden estar condicionados por falta de equipos y suministros de conducta y tiempo, así como, pueden estar apoyados por el agua y jabón o un limpiador a base de alcohol. La OMS recomienda de ser posible, el gel a base de alcohol de forma cotidiana a los trabajadores en atención de salud. Por aquello se ofrece el método de la limpieza de manos: 1) Mojarse con agua las manos, 2) Poner en las manos una cierta cantidad de jabón necesaria para suplir totalmente las áreas de las manos. 3) Restregar las palmas de las manos entre ellas. 4) Frotar cada palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entretrejiendo los dedos y viceversa (frotarlos entre ellas). 5) Frotar el dorso de los dedos de una mano con la palma de la otra opuesta, agarrándose de los dedos. 6) Frotarse con un movimiento circular el pulgar izquierdo agarrándolo con la palma de mano derecha, y así entre ellas. 7) Frotarse la punta de los dedos de la mano derecha hacia la otra palma opuesta, y viceversas. 8) Enjuágate con agua las manos. 9) Secarse con una toalla de uso personal. 10) Con la toalla en la mano cierre el caño, finalmente sus manos son seguras.<sup>28</sup>

## **Términos relacionados con bioseguridad**

### **Asepsia:**

Es la falta de gérmenes patógenos en un área sea o no animada.

Antisepsia: son los procesos utilizados para eliminar los gérmenes patógenos demostrados en los tejidos sucios, sin embargo, no sus esporas.

### **Aislamiento**

Es el acto de separación o encerramiento de alguna persona, animal o cosa

### **Definición operacional de términos**

Con el propósito de alcanzar un buen entendimiento de las reglas usadas en la investigación fue procedido a definir:

### **Desinfección:**

Son los procesos utilizados para eliminar los gérmenes, no sus esporas, en un material u objeto inanimado.

### **EPP**

Equipos de protección personal

### **Equipo de salud**

Son las personas profesionales o no profesionales de salud que trabaja en la atención de cirugía plástica y quemados.

### **Esterilización:**

Son los procesos a través del cual se eliminan totalmente los gérmenes patógenos o no implicando sus esporas de un material u objeto.

### **Limpieza:**

Es el desechado físico de fluidos del cuerpo o cualquier instrumento extraño perceptible de suciedad o polvo de la dermis o de materiales inanimados.

Descontaminación: Es el proceso antes del tratamiento requerido para proteger en los manejos de materiales altamente contaminados, tiene que usarse detergente y después desinfectante.

**Medidas de bioseguridad:**

Son las acciones y responsabilidades que efectúa el grupo de salud para impedir o prevenir contagios en el servicio que ofrece a los pacientes del servicio de Cirugía Plástica y Quemados.

**Objetos cortantes**

Material usado especialmente para intervenciones quirúrgicas.

**III. Planteamiento del problema****3.1. Descripción de la realidad problemática**

Muchos trabajadores de la salud describen la limpieza de las manos como el instrumento más importante para advertir la contaminación de infecciones relacionadas al servicio de la salud entre los pacientes.

Se encuentran poca información de las actividades de servicio a los pacientes que tienden a transmitir bacterias a las manos del trabajador en la salud, sin embargo, algunos estudios reconocen posibilidades. A pesar que se hallaron bacterias en las manos después de actividades como el cuidado de las heridas, la atención del catéter extravascular, la atención del tracto respiratorio y manipulación de las secreciones del atendido como se esperó, asimismo se encontró bacterias en las manos luego del conocido contacto limpio, como son el tomado de presión arterial, el pulso, la temperatura.<sup>37</sup>

El lavado de manos puede reducir el riesgo de contagios respiratorios como la tos ferina, la faringitis estreptocócica, la gripe, los rinovirus en un 16%. Asimismo, las investigaciones estiman que un simple acto de lavarse las manos con jabón y agua puede reducir a la mitad del total actual las muertes correspondidas con enfermedades diarreicas.<sup>(38)</sup>

Por lo tanto, usar los protocolos universales de bioseguridad en estos tiempos modernos es importante ya que el uso inadecuado crea

situaciones de peligro o fragilidad que sitúan en peligro la calidad de vida de equipo de salud y de los pacientes hospitalizados dados por condiciones inseguras de trabajo, es de vital importancia para el trabajador de la salud por su actividad de trabajo dar uso al cumplimiento de medidas bioseguridad.<sup>39</sup>

La frecuencia de infección nosocomiales ocurre globalmente y dañan a los países avanzados y no desarrollados. Los contagios tomados en los centros de salud se encuentran en la causa principal de aumento de la morbilidad en hospitalizados.<sup>39</sup>

En el Servicio de Cirugía Plástica y Quemados del Hospital Militar central, se observa que existen con frecuencia inadecuada práctica de actividad diaria de las medidas de bioseguridad del equipo de salud, por la que se exponen el riesgo de adquirir una enfermedad infecciosa dada por las condiciones de trabajo.

En relación, al trabajo hospitalario se pudo visualizar también que “Algunos de los participantes del equipo de salud no cumplen las normas de bioseguridad, la enfermera coloca catéter y administra medicinas a los enfermos sin realizar antes el lavado de manos o lo realizan inadecuadamente, al dirigirse a los demás pacientes para servirlos y/o siguiendo con las acciones cotidianas del correspondiente turno de labor no realizan un cambio de guantes apropiadamente como medida de protección.

El médico asistente y residente no se lavan la mano antes y después de atender a los pacientes y cuando lo realizan lo hacen inadecuadamente, no cumpliendo los tiempos según las normas de bioseguridad.

Hay un elevado nivel de comprensión de las reglas de bioseguridad por el equipo de salud; no obstante, la responsabilidad de dichas reglas es deficiente en su uso.

Es requerido tener un rol importante en esta área, por ello es adecuado abrir lugares de discusión sobre las complicaciones de bioseguridad y las infecciones intrahospitalarias.

### **3.2. Formulación del Problema General y Especifico**

#### **3.2.1. Problema General**

¿Cuál es el nivel de cumplimiento sobre las medidas de Bioseguridad realizadas en la Atención de Pacientes del servicio de Cirugía Plástica y Quemados del Hospital Militar Central durante el periodo Enero a Julio 2018?

#### **3.2.2. Problemas Específicos**

¿Cuál es el nivel de cumplimiento sobre el buen lavado de manos pre y post de la atención de pacientes del servicio de cirugía plástica y quemados en el Hospital Militar Central?

¿Cuál es el nivel de cumplimiento sobre el uso de medidas de barrera durante la atención de pacientes del servicio de cirugía plástica y quemados en el Hospital Militar Central?

¿Cuál es el nivel de cumplimiento sobre la eliminación de desechos por parte del personal del servicio de cirugía plástica y quemados en el Hospital Militar Central?

### **3.3. Justificación de la investigación**

El equipo de salud en forma conjunta tomara en consideración las normas básicas de bioseguridad, en las cuales son transformadas para proteger del individuo, con el propósito de disminuir la cifra de patologías incitadas por los distintos patógenos.

Garantizar que todo el equipo de salud sea un experto capacitado antes de comenzar sus acciones habituales y mientras manejarlos para alcanzar, conservar o corregir el grado del cumplimiento de las normas de

bioseguridad y tener en cuenta que tenemos que velar y proteger a nosotros mismos primero para así cuidar a los otros en la Unidad de Cirugía Plástica y Quemados.

Es por ello que se decidió realizar el trabajo de investigación del cumplimiento de medidas de bioseguridad realizadas en la atención del paciente, por la incidencia de infecciones intrahospitalarias, ya que como trabajadores de salud atendemos y cuidamos la integridad de la salud para su pronta recuperación, así mismo, se realizó un estudio de bromatología con protocolo del hospital militar central donde cada seis meses se encuentra resultados positivos como esporas y pseudomonas aurius, de lo anterior podemos observar que el personal no está usando el protocolo de seguridad en la atención al paciente, también mencionamos que al proceder a la inspección o visita médica no realiza el lavado de manos y cambio de guantes, así mismo, no están realizando de manera correcta la limpieza de manos.

#### **IV. Objetivos de la investigación**

##### **4.1. Objetivo General**

Determinar el nivel de cumplimiento sobre medidas de bioseguridad realizadas en la atención de pacientes en el área de cirugía plástica y quemados del Hospital Militar durante el periodo Enero a Julio 2018.

##### **4.2. Objetivos Específicos**

Determinar el nivel de cumplimiento sobre el buen lavado de manos pre y post de la atención de pacientes del servicio de Cirugía Plástica y Quemados del Hospital Militar Central durante el periodo Enero a Julio 2018.

Determinar el nivel de cumplimiento en el uso de medidas de barrera durante la atención de pacientes del servicio de Cirugía Plástica y Quemados del Hospital Militar durante el periodo Enero a Julio 2018.

Determinar el nivel de cumplimiento sobre la eliminación de desechos por parte del personal de Cirugía Plástica y Quemados del Hospital Militar durante el periodo Enero a Julio 2018.

## **V. Hipótesis y Variables de la investigación**

Las hipótesis son las guías de una investigación que indican lo que trata de probar y se define como tentaciones del asunto investigado.<sup>42</sup>

### **5.1. Hipótesis General**

Por tratarse de un trabajo de investigación de tipo descriptivo no se formula hipótesis, según Hernández, se formulan las hipótesis según el alcance del estudio cuando son descriptivos solo se formulará hipótesis cuando se pronostica un hecho o dato.<sup>42</sup>

V= . El nivel de cumplimiento sobre medidas de bioseguridad



## OPERACIONALIZACION DE VARIABLE

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM	ESCALA
Medidas de Bioseguridad.	La bioseguridad en el hospital es el conjunto de medidas y normas destinadas a proteger a la población y los profesionales de la salud. Minimiza los riesgos inherentes a una determinada actividad 22	Son los cumplimientos y las acciones que realiza el equipo de salud para prevenir y/o evitar infecciones durante la atención que brinda a los pacientes del servicio de Cirugía Plástica y Quemados.	Lavado de manos	Realiza el lavado de manos de manera correcta antes de usar guantes.	1	ORDINAL
				Realiza el lavado de manos de manera correcta después de quitarse los guantes.	2	
				Realiza el lavado de manos de manera correcta antes de atender a cada paciente.	3	
				Realiza el lavado de manos de manera correcta después de atender a cada paciente	4	
				Realiza el correcto lavado de manos después del contacto con secreciones.	5	
				Realiza el lavado de manos de manera correcta después del contacto con el entorno del paciente.	6	
				Realiza el lavado de manos correcto después de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales.	7	
			Medidas de barrera	Realiza la técnica establecida para la colocación de guantes estériles	8	MEDIO=7-13
				Realiza la técnica establecida para el retiro de guantes contaminados	9	
				Utiliza guantes al momento de preparar el tratamiento	10	
				Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales	11	
				Utiliza los lentes protectores al momento de realizar los procedimientos pertinentes por contacto de secreciones	12	
				Utiliza mascarilla durante la atención directa del paciente.	13	
				El individuo observado utiliza mascarilla para realizar los procedimientos que requieran de su uso.	14	
				El individuo observado utiliza batas desechables dentro de la unidad	15	
				Utiliza, gorro dentro de la unidad	16	
			Eliminación de desechos	Elimina el material punzo cortantes en recipientes especiales.	17	BAJO=0-6
				Luego de realizar algún procedimiento al paciente, desecha los guantes en el sitio adecuado.	18	
				Descarta material, según el tipo de contaminación.	19	
				Cumple las medidas de Bioseguridad con todos los pacientes por igual.	20	

## **VI. Estrategia Metodológica**

### **6.1. Tipo y Nivel de investigación**

#### **Tipo de investigación**

El tipo de investigación es básica ya que se ocupó de recoger información de la realidad para incrementar el conocimiento teórico y científico de esta manera se encamina a la mejora de los principios y leyes. <sup>(41)</sup>

#### **Nivel de investigación**

El nivel de investigación es descriptivo porque se busca especificar propiedades y características importantes de cualquier eventualidad que se estudie de una determinada población. <sup>(42)</sup>

### **6.2. Método y diseño de la investigación**

#### **Método de la investigación**

El método de investigación es el inductivo ya que con este método se analiza los casos particulares para después extraer conclusiones de carácter general. <sup>(41)</sup>

#### **Diseño de la investigación**

El diseño de investigación es no experimental donde la variable en estudio no será manipulada porque se estudiará los casos ya existentes. <sup>(42)</sup>

El corte de la investigación es transversal debido a que se obtiene datos en un momento dado.

### **6.3. Población y muestra de la investigación**

#### **Población**

La población está siendo conpuesta por todo el personal de salud que labora en la unidad de Hospitalización Cirugía Plástica y Quemados, donde se contará con un total de 50 participantes que trabajen en el Hospital Militar Central.

## **Muestra**

Para nuestra muestra, se realizó el tipo censo ya que, se usó la misma cantidad de la población.

## **6.4. Técnicas e instrumentos de la recolección de datos**

### **Técnicas**

El presente trabajo académico, se llegó a contar con la técnica de la encuesta, del cual se obtuvo la información sobre el cumplimiento de medidas de bioseguridad realizadas en la atención de pacientes del servicio de cirugía plástica y quemados del Hospital Militar Central<sup>41</sup>

### **Instrumentos**

Para la recolección de datos se aplicó el cuestionario, el cual es sobre el cumplimiento de medidas de bioseguridad realizadas en la atención de pacientes del servicio de cirugía plástica y quemados del hospital militar central que está elaborado de 20 ítems. El cuestionario está dividido en tres dimensiones, el primero Lavado de manos que consta 7 ítems 1 al 7, la segunda dimensión es la medida de barreras que constan de 9 ítems 8 al 16 y la tercera dimensión es la eliminación de desechos que engloba a 4 ítems 17 al 20. Donde se evaluará a través de una escala ordinal alto=14-20, medio=7-13 y bajo=0-6.

### **Análisis de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,823	20

**Resumen de procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	50	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	50	100,0

### **Aspectos éticos**

Para el desenvolvimiento del trabajo de investigación se aplicaron los principios siguientes

#### **Principio de autonomía.**

A los colaboradores que están incluidos se les informo acerca del estudio y los fines de la investigación para que pudieran decidir de manera voluntaria su participación mediante su consentimiento para ser participe en el estudio.

#### **Principio de no maleficencia**

En el proceso de investigación se impidió causar daño sobre las informaciones recolectadas, se conservó el anonimato de quienes participaron por ende se mantuvo la confidencialidad total de la información conseguida, para mayor confianza cada instrumento fue anónimo.

## VII. Análisis e interpretación de los resultados

### 7.1 Análisis de tablas y gráficos

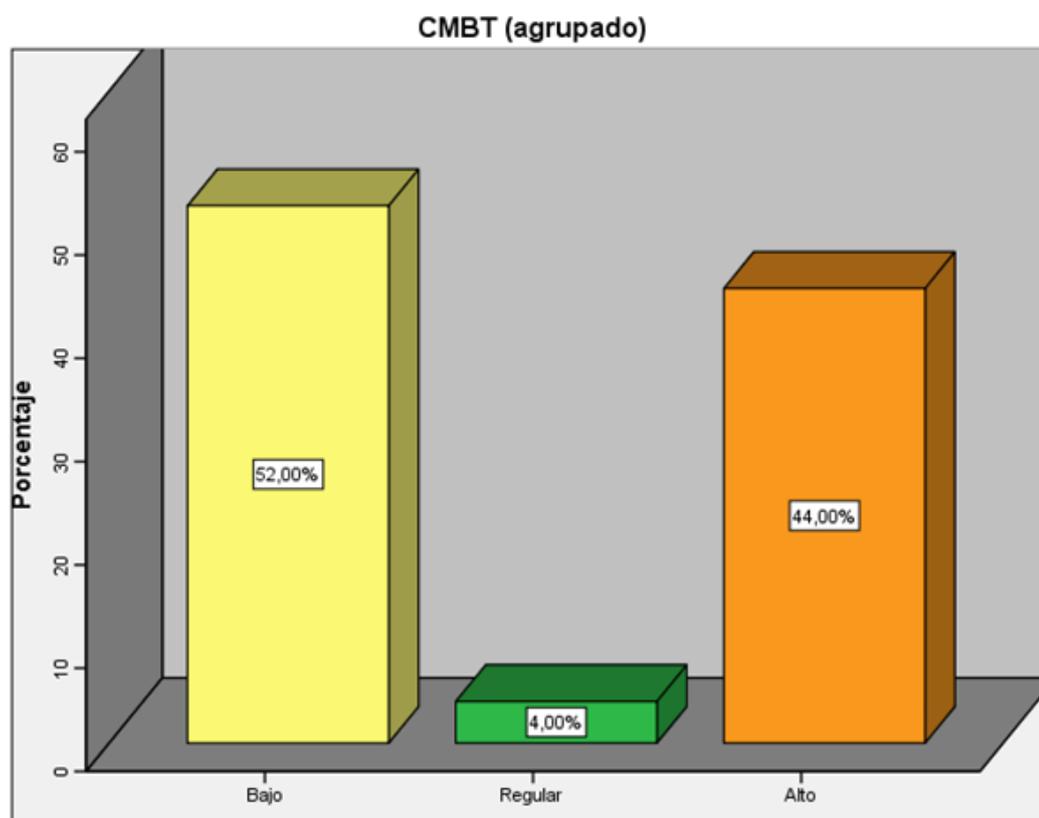
**Tabla 1**

*Cumplimiento de medidas de bioseguridad realizadas en la atención de pacientes del servicio de cirugía plástica y quemados del hospital militar central*

CMBT Agrupado

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	26	52,0
	Regular	2	4,0
	Alto	22	44,0
	Total	50	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del hospital militar



Interpretación: En la tabla 1, del total de 50 colaboradores del hospital militar central; el 52% 26 tuvieron un cumplimiento bajo de las medidas de bioseguridad, seguido de un 4% 2 tuvieron un cumplimiento regular y el 44% 22 tuvieron un cumplimiento alto sobre las medidas de bioseguridad

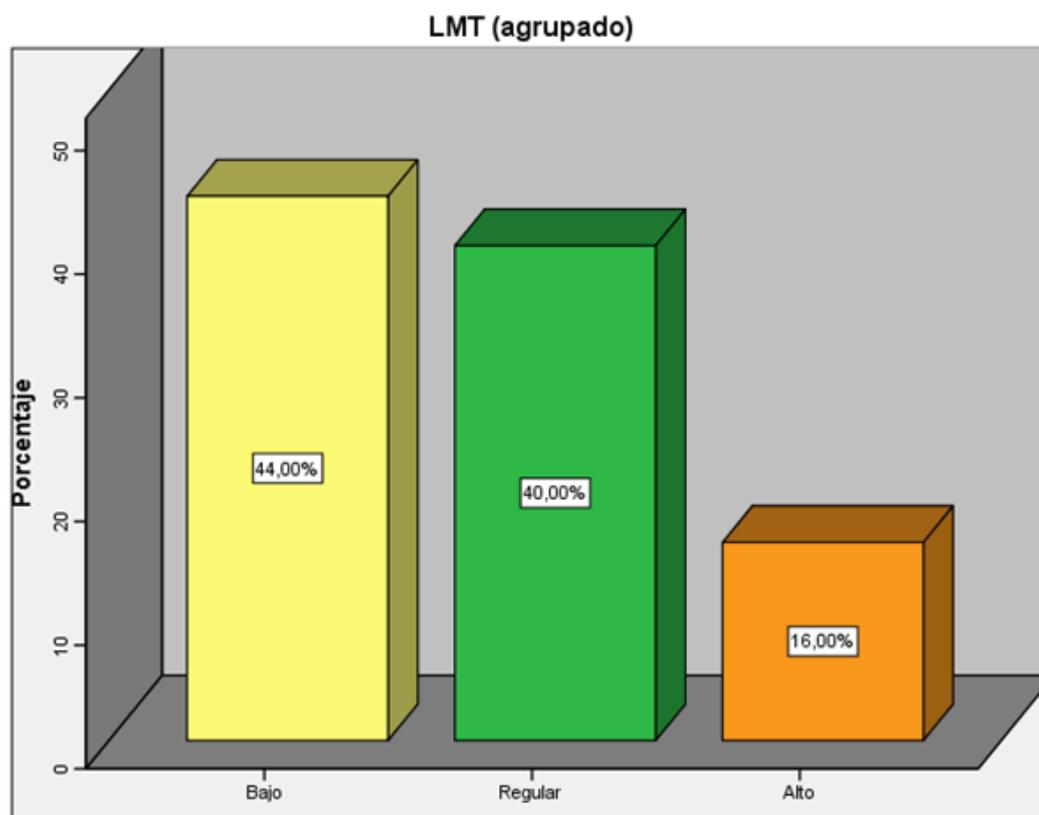
**Tabla 2**

*Cumplimiento del lavado de manos realizadas en la atención de pacientes del servicio de cirugía plástica y quemados del hospital militar central*

**LMT Agrupado**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	22	44,0
	Regular	20	40,0
	Alto	8	16,0
	Total	50	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del hospital militar



Interpretación: En la tabla 2, del total de 50 colaboradores del hospital militar central; el 44% 22 tuvieron un cumplimiento bajo del lavado de manos, seguido de un 40% 20 tuvieron un cumplimiento regular y el 16% 8 tuvieron un cumplimiento alto sobre el lavado de manos.

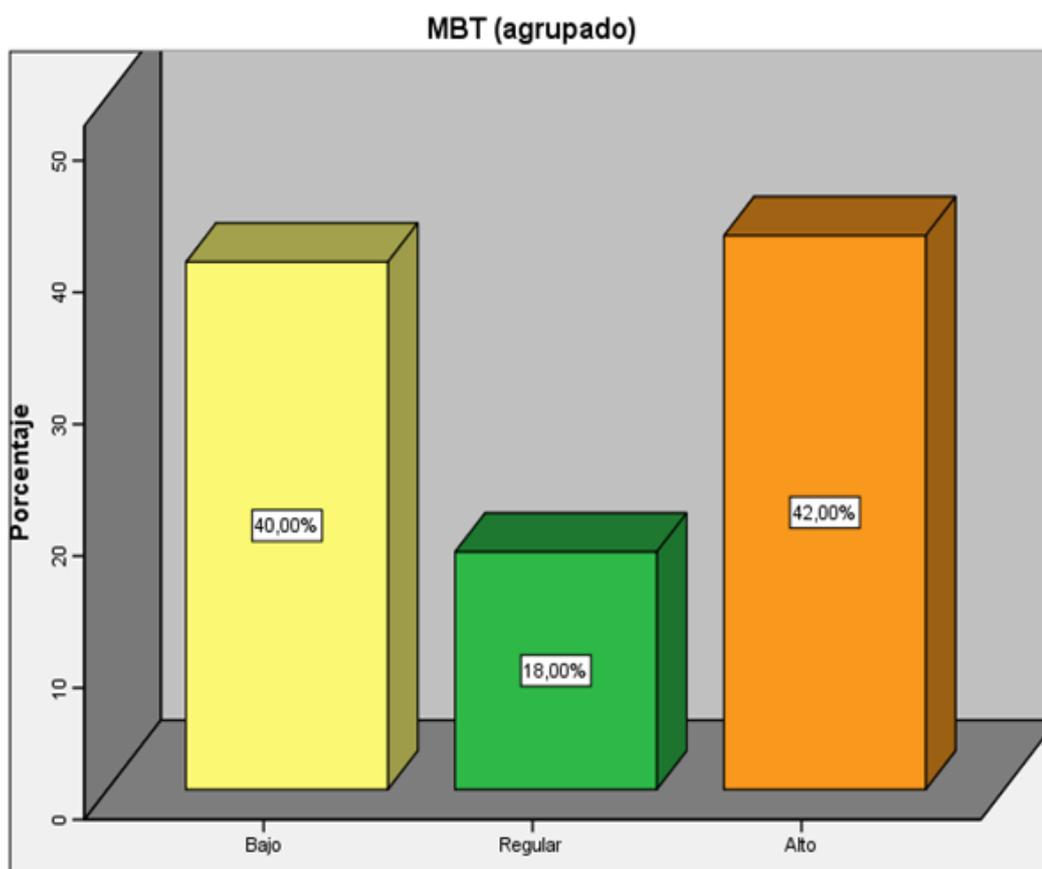
**Tabla 3**

*Cumplimiento de medidas de barrera realizadas en la atención de pacientes del servicio de cirugía plástica y quemados del hospital militar central*

**MBT Agrupado**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	20	40,0
	Regular	9	18,0
	Alto	21	42,0
	Total	50	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del hospital militar



Interpretación: En la tabla 3, del total de 50 colaboradores del hospital militar central; el 40% 20 tuvieron un cumplimiento bajo de las medidas de barrera, seguido de un 18% 9 tuvieron un cumplimiento regular y el 42% 21 tuvieron un cumplimiento alto sobre las medidas de barrera.

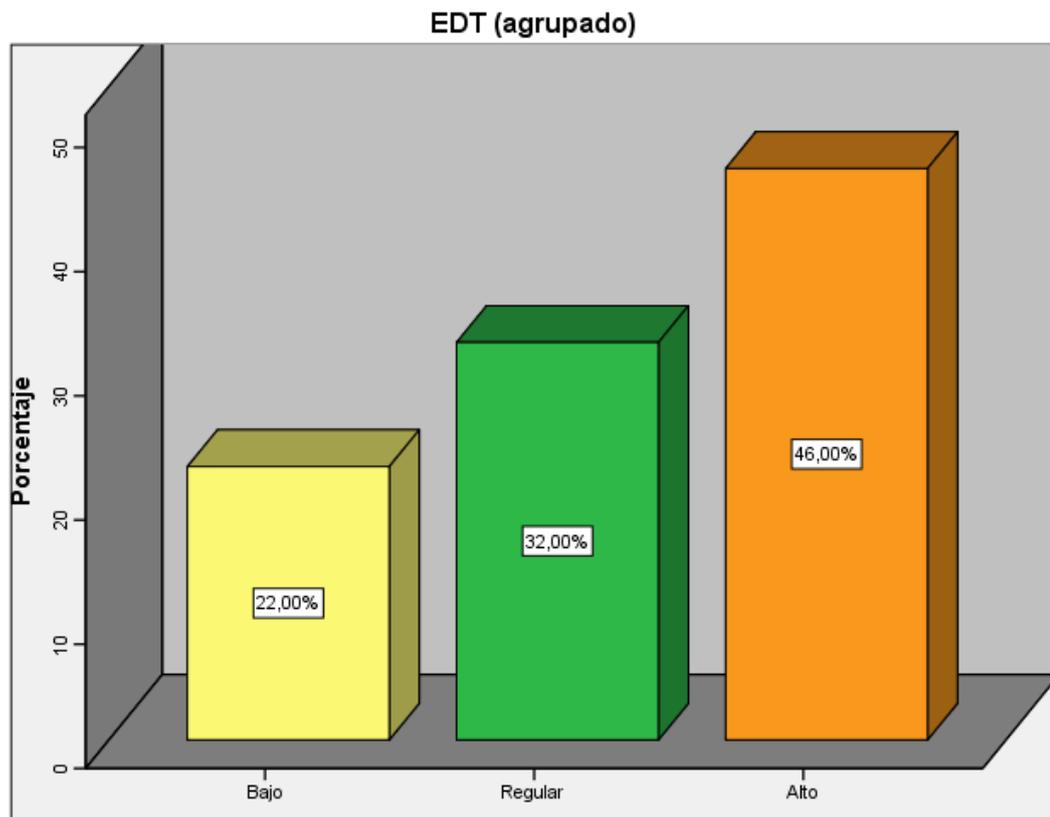
**Tabla 4**

*Cumplimiento de la eliminación de desechos realizados en la atención de pacientes del servicio de cirugía plástica y quemados del hospital militar central*

EDT Agrupado

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	11	22,0
	Regular	16	32,0
	Alto	23	46,0
	Total	50	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del hospital militar



Interpretación: En la tabla 4, del total de 50 colaboradores del hospital militar central; el 22% 11 tuvieron un cumplimiento bajo en la eliminación de desechos, seguido de un 32% 16 tuvieron un cumplimiento regular y el 46% 23 tuvieron un cumplimiento alto sobre la eliminación de desechos.

## **VIII. Conclusiones y recomendaciones**

### **Conclusiones**

- En el Hospital Militar Central, existe un 52%(26) de colaboradores que tuvieron un cumplimiento bajo de las medidas de bioseguridad, seguido de un 4% (22) tuvo un cumplimiento regular y un 44% (22) tuvo un cumplimiento alto sobre las medidas de bioseguridad.
- En el Hospital Militar Central, existe un 44% (22) de colaboradores que tuvieron un cumplimiento bajo del lavado de manos, seguido de un 40% (20) tuvo un cumplimiento regular y un 16% (8) tuvo un cumplimiento alto sobre el lavado de manos.
- En el Hospital Militar Central, existe un 40% (20) de colaboradores que tuvieron un cumplimiento bajo de las medidas de barrera, seguido de un 18% (9) tuvo un cumplimiento regular y un 42% (21) tuvo un cumplimiento alto sobre las medidas de barrera.
- En el Hospital Militar Central, existe un 22% (11) tuvieron un cumplimiento bajo en la eliminación de desechos, seguido de un 32% (16) tuvo un cumplimiento regular y un 46% (23) tuvo un cumplimiento alto sobre la eliminación de desechos

## Recomendaciones

- Se recomienda determinar los mecanismos para acrecentar la práctica responsable de las diferentes medidas de bioseguridad, contando con el reconocimiento del conocimiento en los trabajadores de salud es la correcta, la dificultad se encuentra en la escasez de las prácticas de sus conocimientos y es recomendable efectuar un seguimiento de manejo para aumentar la óptima atención e impedir las infecciones intrahospitalarias.
- Se recomienda cumplir con las charlas sobre la relevancia del lavado de manos porque se requiere ejecutar el proceso y proteger la salud de sí mismo y en los pacientes.
- Se recomienda a los jefes del Hospital Militar tomar un correcto suministro de herramientas que admitan el uso adecuado de medidas de bioseguridad como: las mascarillas, guantes, jabón, etc.
- Se recomienda dar uso a los EPP adecuadamente, tomar cuidado con la eliminación de los desechos porque puede ser peligroso ya que, al presenciar contacto, hay la posibilidad de contagio u obtener una enfermedad.

## Bibliografía

1. Diaz M, Montece E. Recimundo. [Online].; 2019 [cited 2019 Octubre 16. Available from: <http://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/362>.
2. Gomes G, Lopes D, Pontes M, Tavares M, Miyar L, Llapa E. Global. [Online].; 2018 [cited 2019 Octubre 16. Available from: [www.um.es/eglobal/](http://www.um.es/eglobal/).
3. Ruiz J. doi.org. [Online].; 2017 [cited 2019 Octubre 16. Available from: <https://doi.org/10.24265/horizmed.2017.v17n4.09>.
4. Tamariz F. dx.doi.org. [Online].; 2016 [cited 2019 Octubre 16. Available from: <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2018.v18n4.06>.
5. Bautista L, Delgado C, Hernandez Z, Sanguino F, Cuevas M, Arias Y, et al. Ciencia y cuidado. [Online].; 2013 [cited 2019 Octubre 16. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4698254>.
6. Padilla M, Garcia J, Salazar R, Quintana M, Tinajero R, Figueroa C, et al. Revista de Ciencias Biológicas y de la Salud. [Online].; 2016 [cited 2019 Octubre 16. Available from: <http://biotecnica.ojs.escire.net>.
7. Perez I. Conocimiento y aplicacion de las medidas de bioseguridad en trabajadores de la salud, asociados a la prevención de accidentes ocupacionales, Hospital Primario Carlos Fonseca Amador, en el municipiode Mulukukú, Noviembre- Diciembre, 2015. [ Tesis posgrado] ed. Managua: [ Universidad Nacional Autonoma de Nicaragua]; 2016.
8. Bucknor. Medicina legal de Costa Rica. [Online].; 2015 [cited 2019 Octubre 16. Available from: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-00152015000200011](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152015000200011).
9. Rodriguez Z, Casado P, Tornes L, Tornes C, Santos R. rev. Arch Med Camaguey. [Online].; 2018 [cited 2019 Octubre 16. Available from: <http://revistaamc.sld.cu/>.
10. Galdos M, Basulto M, Quesada L. Edumecentro. [Online].; 2018 [cited 2019 Octubre 16. Available from: <http://www.revedumecentro.sld.cu>.
11. Camacauri F. Factores que intervienen en la aplicación de medidas de Bioseguridad del profesional de enfermería del servicio quirurgico del Hospital Nacional Dos de Mayo. [Tesis Posgrado] ed. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017.

12. Estrada G. Medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de Enfermería que labora en el centro quirurgico del Hospital Regional. Cuzco 2017 Pregrado] [, editor. [Cuzco]: Universidad Nacional de san Agustin de Arequipa; 2018.
13. Espinoza J. Aplicaci ´pon de medidas de Bioseguridad del profesional de enfermería en la unidad de cuidados intensivos - Hospital Daniel Alcides Carrión - Huancayo; Octubre- Diciembre - 2016 ] [, editor. [ Lima]: Universidad San Martin de Porras; 2018.
14. Huaracallo M. Relacion entre conocimiento y actitudes sobre medidas de bioseguridad en internos de medicina de Hospital Estatal de Arequipa, 2019 Pregrado] [, editor. [Arequipa]: Universidad Nacional de San Agustin de Arequipa; 2019.
15. Castillo D, Lozano A. Sciendo. [Online].; 2018 [cited 2019 Octubre 16. Available from: <http://dx.doi.org/10.17268/sciendo.2018.017>.
16. Chávez D. Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicas en enfermeros de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz- 2014 Posgrado] [, editor. [ Lima]: Universidad Nacionl Mayor de San Marcos; 2016.
17. Huamani Y, Morales M, Saldaña C. Condiciones y medidas preventivas de bioseguridad en un Hospital Nacional, 2016 pregrado] [, editor. [ Lima]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017.
18. Gonzales C. Conocimientos sobre medidas de bioseguridad del profesional de Enfermería de centro quirurgicoen la Clinica Ricardo Palma 2015 pregado] [T, editor. [ Lima]: Universidad Mayor de San Marcos; 2017.
19. Obando M. Factores condicionantes de la bioseguridad y la práctica profesional del personal de enfermeria de los servicios criticos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza- 2015 [Tesis] , editor. [ Ica]: Universidad Autonoma de Ica; 2015.
20. Martel P. Aplicación de normas de bioseguridad del profesional de enfermeria en centro quirurgico. Posgrado] [, editor. [Lima]: Universidad San Martin de Porras; 2016.
21. Luby S, Qamruddin K, Shah A, Omair A, Pahsa O, Khan A. The relationship between therapeutic injections and high prevalence of hepatitis C infection in Hafizabad. In Epidemiology and Infection. Pakistan; 2006. p. 359-358.
22. Magbool A. Needle stick injuries in health care workers. In Journal of College of Physicians and Surgeons. Pakistan; 2009. p. 551- 560.

23. Misra U, Agarwal A, Parmar N, Bhalwar R. An epidemiological study of biohazards in a micro biology laboratory at a large teaching hospital. In *Journal of Academic Hospital Administration.*; 2002. p. 12-20.
24. Mujeeb S, Adil M, Altaf A, Shah S, Luby. Infection control practices in clinical laboratories in Pakistan. In *Infection Control and Hospital Epidemiology.* Pakistan; 2004. p. 133- 149.
25. Soeters R, Aus C. Hazards of injectable therapy. In *Tropical Doctor.*; 1996. p. 121-129.
26. Tietjen L, Bossemeyer D, McIntosh N. Implementing Baltimore. In *Infection prevention guidelines for healthcare with limited resources.*; 2010.
27. Webster J, Faoagali J, Cartwright D. Eliminación de *Staphylococcus aureus* resistente a la metilina de una unidad de cuidados intensivos neonatales después de lavarse las manos con triclosán. In *Paediatr Child Health.*; 1996. p. 50-55.
28. Maki D. El uso de antisépticos para el lavado de manos por personal médico. In.; 1990. p. 2-10.
29. Massana R, Hierholzer W. Una comparación cruzada de jabones antisépticos en las tasas de infección nosocomial en unidades de cuidados intensivos. In *Am J Infect Control.*; 1986. p. 245- 251.
30. But A, Larson E, Fosarelli P, Yolken R. Ocurrencias de síntomas infecciosos en niños en guarderías. In *Am J Infect Control.*; 1990. p. 347- 353.
31. Kimel L. La educación sobre el lavado de manos puede disminuir el ausentismo de la enfermedad. In *J Sch Nurs.*; 1996. p. 14- 16.
32. Maestro D, Hess Longe S, Dickson H. Lavado programado de manos en una población de escuela primaria. In *Fam Med.*; 1997. p. 336-339.
33. Shahid N, Greenough W, Samadi A, Hug M, Rahman N. El lavado de manos con jabón reduce la diarrea y la propagación de patógenos bacterianos en una aldea de Bangladesh. In *Infection prevention in health care facilities.*; 1996. p. 85-89.
34. Khan M. Interrupción de la shigelosis por lavado de manos. In *Transó RSoc Trop Med Hyg.*; 1982. p. 164- 168.
35. El Apic para el lavado de manos y la antisepsia de manos en entornos de atención médica. In *La guía Larson.*; 1995.

36. médica Gplhdlmeeda. Centros para el control y la prevención de enfermedades. [Online].; 2002 [cited 2019 Octubre 16. Available from: <http://www.cdc.gov/handhygiene/>.
37. Archivald L, Ramos M, Arduino M, Agüero S, Deseda C, Banerjee S, et al. Enterobacter cloacae and Pseudomonas aeruginosa polymicrobial bloodstream infections traced to extrinsic contamination of a dextrose multidosage vial. In Journal of Pediatrics.; 2001. p. 640-643.
38. Rose H. Procedimientos de enfermería España; 1984.
39. Lopez M, Martinez J. Exposición ocupacional a agentes biológicos del personal de enfermería de cuidados intensivos en un hospital de 1 nivel Almería España; 2007.
40. Prevention CfDCA. Guidance for the selection and use of personal protective equipment PPE in healthcare settings. Bethesda; 2006.
41. Valderrama S. Pasos para elaborar proyectos de investigación científica Lima : San Marcos; 2002.
42. Hernandez R. Metodología de investigación. sexta ed. Mexico: McGraw- Hill; 2014.
43. Ortiz-López, G., Miranda-Tinoco, R., y Lara-Martínez, M. Precauciones del aislamiento de los pacientes con enfermedades transmisibles en una institución de tercer nivel. Revista de Enfermería Neurológica. ; 2014.13(1),p. 25-30.
44. Macedo, Y. Percepción de las enfermeras sobre las medidas de bioseguridad que aplica el equipo de enfermería durante la atención de los pacientes en los servicios de medicina del hospital Daniel Alcides Carrión.; 2005.
45. MINISTERI, A. BIOSEGURIDAD.
46. Del Valle, S. Normas de bioseguridad en el consultorio odontológico. Acta odontológica venezolana.; 2002. 40(2) p. 213-216;.
47. Unahalekhaka, A. Epidemiología de las infecciones asociadas a la atención en salud. Conceptos básicos de control de infecciones de IFIC.; 2011. p.29
48. Ortiz-López, G., Miranda-Tinoco, R., y Lara-Martínez, M. G. Precauciones del aislamiento de los pacientes con enfermedades transmisibles en una institución de tercer nivel. Revista de Enfermería Neurológica. ; 2014. 13(1). p. 25-30.
49. World Health Organization. Estrategia mundial de la OMS para contener la resistencia a los antimicrobianos (No. WHO/CDS/CSR/DRS/2001.2). Ginebra: Organización Mundial de la Salud.; 2001.

50. Alba-Leonel, A., Fajardo-Ortiz, G. y Papaqui-Hernández, J. La importancia del lavado de manos por parte del personal a cargo del cuidado de los pacientes hospitalizados. *Revista de enfermería neurológica*.; 2014. 13(1).p.19-24.
51. Cabello, R. *Microbiología y parasitología humana/Microbiology and Human Parasitology: Bases etiológicas de las enfermedades infecciosas y parasitarias/Etiological Basis of Infectious and Parasitic Diseases*. Ed. Médica Panamericana.; 2007.
52. Badani Lenz, O. Bioseguridad en Quirofano Procedimientos. *Revista de Actualización Clínica Investiga*.; 2011.p.15.
53. Vignoli, R. Esterilización y desinfección. *Temas de Bacteriología y Virología para CEFA*. Departamento de Bacteriología y Virología. Facultad de Medicina. Instituto de Higiene. Disponible en: [http://www.higiene.edu.uy/cefa/Libro2002/Cap, 27](http://www.higiene.edu.uy/cefa/Libro2002/Cap_27).; 2006.
54. Muñoz, O. Percepción de las medidas de bioseguridad del servicio de ginecología en el hospital guillermo almenara irigo y en marzo a setiembre; 2018.
55. de Prevención, N. T. *Control de Infecciones Intrahospitalarias*. Dirección General de Salud de las Personas, Ministerio de Salud del Perú.; 2004.
56. Borja, A., Burga, P., Chang, J., Loyola, W., Llanos, F., Rosales, R., y Yeckle, M. *Manual de desinfección y esterilización hospitalaria*. Ministerio de Salud. Gobierno de Perú. Lima.; 2002.
57. de Seguro Social, C. *Normas para el Manejo de Residuos Peligrosos en Establecimientos de Salud*. Dirección Técnica de Servicios de Salud. Programa Saneamiento Básico Institucional.; 1999.

# Anexos

## Anexo 1

### INSTRUMENTO 1: GUIA DE OBSERVACION REALIZADA EN EL CAMPO

“CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD REALIZADAS EN LA ATENCION DE PACIENTES DEL SERVICIO DE CIRUGIA PLASTICA Y QUEMADOS DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL”

FECHA:

ASPECTOS A OBSERVAR:

LAVADO DE MANOS:

- 1.- Realiza el lavado de manos de manera correcta antes de usar guantes.  
A Si  
B no
- 2.- Realiza el lavado de manos de manera correcta después de quitarse los guantes.  
A Si  
B no
- 3.- Realiza el lavado de manos de manera correcta antes de atender a cada paciente.

A Si

B no

4.- Realiza el lavado de manos de manera correcta después de atender a cada paciente

A Si

B no

5.- Realiza el correcto lavado de manos después del contacto con secreciones.

A Si

B No

6.-- Realiza el lavado de manos de manera correcta después del contacto con el entorno del paciente.

A Si

B No

7.- Realiza el lavado de manos correcto después de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales.

A. Si

B No

#### USO DE GUANTES

8. Realiza la técnica establecida para la colocación de guantes estériles

A Si

B No

9.- Realiza la técnica establecida para el retiro de guantes contaminados

A Si

B No

10.- Utiliza guantes al momento de preparar el tratamiento

A Si

B No

11.- Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales

A Si

B No

#### PROTECCIÓN OCULAR

12.- Utiliza los lentes protectores al momento de realizar los procedimientos pertinentes por contacto de secreciones

A Si

B No

#### USO DE MASCARILLA

13.- Utiliza mascarilla durante la atención directa del paciente.

A Si

B No

14.- El individuo observado utiliza mascarilla para realizar los procedimientos que requieran de su uso.

A Si

B No

#### USO DE BATA DESECHABLE

15.- El individuo observado utiliza batas desechables dentro de la unidad

A Si

B No

#### USO DE GORRO

16.- Utiliza, gorro dentro de la unidad

A Si

B No

#### DESECHA DE MATERIALES

17.- Elimina el material punzo cortantes en recipientes especiales.

A Si

B No

18 Luego de realizar algún procedimiento al paciente, desecha los guantes en el sitio adecuado.

A Si

B No

19.- Descarta material, según el tipo de contaminación.

A Si

B No

20.-Cumple las medidas de Bioseguridad con todos los pacientes por igual.

A Si

B No

## Anexo 2: Datos del SPSS v.22

Rosa cisneros vista de datos-1.sav [Conjunto\_de\_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	LM1	Númérico	8	0	LM1 Realiza el ...	{0, No}...	Ninguna	3	Centrado	Escala	Entrada
2	LM2	Númérico	8	0	LM2 Realiza el ...	{0, No}...	Ninguna	3	Centrado	Escala	Entrada
3	LM3	Númérico	8	0	LM3 Realiza el ...	{0, No}...	Ninguna	4	Centrado	Escala	Entrada
4	LM4	Númérico	8	0	LM4 Realiza el ...	{0, No}...	Ninguna	3	Centrado	Escala	Entrada
5	LM5	Númérico	8	0	LM5 Realiza el ...	{0, No}...	Ninguna	3	Centrado	Escala	Entrada
6	LM6	Númérico	8	0	LM6 Realiza el ...	{0, No}...	Ninguna	3	Centrado	Escala	Entrada
7	LM7	Númérico	8	0	LM7 Realiza el ...	{0, No}...	Ninguna	3	Centrado	Escala	Entrada
8	MB1	Númérico	8	0	MB1 Realiza la ...	{0, No}...	Ninguna	3	Centrado	Escala	Entrada
9	MB2	Númérico	8	0	MB2 Realiza la ...	{0, No}...	Ninguna	3	Centrado	Escala	Entrada
10	MB3	Númérico	8	0	MB3 Utiliza gu...	{0, No}...	Ninguna	3	Centrado	Escala	Entrada
11	MB4	Númérico	8	0	MB4 Utiliza gu...	{0, No}...	Ninguna	3	Centrado	Escala	Entrada
12	MB5	Númérico	8	0	MB5 Utiliza los...	{0, No}...	Ninguna	4	Centrado	Escala	Entrada
13	MB6	Númérico	8	0	MB6 Utiliza ma...	{0, No}...	Ninguna	4	Centrado	Escala	Entrada
14	MB7	Númérico	8	0	MB7 El individu...	{0, No}...	Ninguna	3	Centrado	Escala	Entrada
15	MB8	Númérico	8	0	MB8 El individu...	{0, No}...	Ninguna	3	Centrado	Escala	Entrada
16	MB9	Númérico	8	0	MB9 Utiliza, go...	{0, No}...	Ninguna	3	Centrado	Escala	Entrada
17	ED1	Númérico	8	0	ED1 Elimina el ...	{0, No}...	Ninguna	3	Centrado	Escala	Entrada
18	ED2	Númérico	8	0	ED2 Luego de r...	{0, No}...	Ninguna	3	Centrado	Escala	Entrada
19	ED3	Númérico	8	0	ED3 Descarta ...	{0, No}...	Ninguna	3	Centrado	Escala	Entrada
20	ED4	Númérico	8	0	ED4 Cumple la ...	{0, No}...	Ninguna	3	Centrado	Escala	Entrada
21	CMB	Númérico	8	0	CMBT	Ninguna	Ninguna	3	Derecha	Escala	Entrada
22	CMBTAGRUP	Númérico	5	0	CMBT (agrupado)	{1, Bajo}...	Ninguna	9	Centrado	Escala	Entrada
23	LM	Númérico	8	0	LMT	Ninguna	Ninguna	2	Derecha	Escala	Entrada
24	LMTAGRUP	Númérico	5	0	LMT (agrupado)	{1, Bajo}...	Ninguna	8	Centrado	Escala	Entrada
25	MB	Númérico	8	0	MBT	Ninguna	Ninguna	2	Derecha	Escala	Entrada
26	MBTAGRUP	Númérico	5	0	MBT (agrupado)	{1, Bajo}...	Ninguna	8	Centrado	Escala	Entrada
27	ED	Númérico	8	0	EDT	Ninguna	Ninguna	2	Derecha	Escala	Entrada
28	EDTAGRUP	Númérico	5	0	EDT (agrupado)	{1, Bajo}...	Ninguna	8	Centrado	Escala	Entrada
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											
41											
42											
43											
44											
45											
46											

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

Rosa cisneros vista de datos-1.sav [Conjunto\_de\_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
22	CMBTAGRUP	Númérico	5	0	CMBT (agrupado)	{1, Bajo}...	Ninguna	9	Centrado	Escala	Entrada
23	LM	Númérico	8	0	LMT	Ninguna	Ninguna	2	Derecha	Escala	Entrada
24	LMTAGRUP	Númérico	5	0	LMT (agrupado)	{1, Bajo}...	Ninguna	8	Centrado	Escala	Entrada
25	MB	Númérico	8	0	MBT	Ninguna	Ninguna	2	Derecha	Escala	Entrada
26	MBTAGRUP	Númérico	5	0	MBT (agrupado)	{1, Bajo}...	Ninguna	8	Centrado	Escala	Entrada
27	ED	Númérico	8	0	EDT	Ninguna	Ninguna	2	Derecha	Escala	Entrada
28	EDTAGRUP	Númérico	5	0	EDT (agrupado)	{1, Bajo}...	Ninguna	8	Centrado	Escala	Entrada
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											
41											
42											
43											
44											
45											
46											

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

