

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD  
POR PARTE DEL PERSONAL QUE LABORA EN SERVICIOS DE  
ESPECIALIDADES QUIRÚRGICAS, MEDICINA INTERNA E INFECTOLOGÍA  
DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO DE  
NEIVA**



**DIANA PAOLA VARGAS  
JIMENA GARCIA HERNÁNDEZ  
SHIRLEYN S GARCIA  
JOSE JAVIER ROJAS  
INGRID JOHANNA GARCIA**

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA  
FACULTAD DE SALUD-PROGRAMA DE ENFERMERÍA  
NEIVA-HUILA  
2008**



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD  
POR PARTE DEL PERSONAL QUE LABORA EN SERVICIOS DE  
ESPECIALIDADES QUIRÚRGICAS, MEDICINA INTERNA E INFECTOLOGÍA  
DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO D/  
NEIVA**

**DIANA PAOLA VARGAS  
JIMENA GARCIA HERNÁNDEZ  
SHIRLEYN S GARCIA  
JOSE JAVIER ROJAS  
INGRID JOHANNA GARCIA**

**Proyecto de grado presentado como requisito  
para optar al título de Enfermera (o)**

**ASESORA:  
CLAUDIA ANDREA RAMIREZ PERDOMO  
Especialista en Enfermería en Cuidado Crítico Pontificia Universidad  
Javeriana Bogotá**

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA  
FACULTAD DE SALUD-PROGRAMA DE ENFERMERÍA  
NEIVA-HUILA  
2008**

NOTA DE ACEPTACION

---

---

---

---

---

---

Firma del presidente del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

Neiva, Diciembre del 2008



## **AGRADECIMIENTOS**

Desde nuestro corazón agradecemos a nuestra asesora Claudia Ramírez, que con su sapiencia, consejos y tiempo nos dirigió para que lleváramos a feliz término este proyecto, en el que hemos empeñado nuestro mejor esfuerzo; a todo el personal de salud del Hospital Hernando Moncalenano Perdomo que generosamente nos compartieron su tiempo, su experiencia y sus vivencias.

A nuestras familias que nos prodigaron solidaridad permanente, a ti Dios que con tu sabiduría infinita nos iluminaste todo el tiempo; al programa de Enfermería por sembrar en cada uno de nosotros la semilla de personas grandes dispuestos a enfrentar un futuro y a todos aquellos que de una u otra manera nos aportaron lo mejor de si, nuestro agradecimiento perpetuo.

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	20
1. JUSTIFICACIÓN	23
2. OBJETIVOS	25
2.1. OBJETIVO GENERAL	25
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	25
3. PLANTEAMIENTO DE L PROBLEMA	26
4. REFERENTE CONCEPTUAL	31
4.1. DEFINICIÓN DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD	31
4.2. NIVELES DE BIOSEGURIDAD	33

	<b>Pág.</b>
4.3. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	36
4.4. PRECAUCIONES ESTÁNDAR	41
4.5. PROCEDIMIENTOS DE RUTINA	45
4.5.1. Lavado de manos	45
4.5.2. Atención en la realización de Curaciones	46
4.5.3. Aseo personal del paciente	47
4.5.4. Administración parenteral de medicamentos	48
4.5.5. Toma de muestras de laboratorio y Canalización de vena	49
4.5.6. Manejo de sistemas de drenaje	51
4.5.7. Área de quemados	52
4.5.8. Personal de aseo	53
4.6. NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA SALAS DE HOSPITALIZACIÓN	57

	<b>Pág.</b>
4.6.1. Manejo de corto punzantes	58
4.6.2. Derrames	58
4.6.3. Manejo y transporte de muestras	59
4.7. ELEMENTOS INTRÍNSECOS, EXTRÍNSECOS, FALLAS EN BIOSEGURIDAD Y MANEJO DE RESIDUOS	61
5. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	62
6. DISEÑO METODOLÓGICO	65
6.1. TIPO DE ESTUDIO	65
6.1.1. Población	65
6.1.2. Muestra:	65
6.2. TIPO DE MUESTREO	66
6.3. UNIDAD DE INFORMACIÓN	66
6.3.1. Criterios de inclusión y de exclusión	66

	<b>Pág.</b>
6.4. VALIDEZ INTERNA, VALIDEZ EXTERNA Y CONFIABILIDAD	67
6.5. PRUEBA PILOTO	67
6.6. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	68
7. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN RESOLUCIÓN 8430 DEL 1993	70
8. RESULTADOS	71
9. MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL	85
10. DISCUSIÓN	87
11. CONCLUSIONES	92



	Pág.
12. RECOMENDACIONES	94
BIBLIOGRAFÍA	96
ANEXOS	98

## LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
<b>GRÁFICO 1.</b> Personal que labora en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología del HUHMP, por cargo que desempeña, Neiva 2008.	72
<b>GRÁFICO 2.</b> Personal que labora en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología del HUHMP, por edad y género, Neiva 2008.	73
<b>GRÁFICO 3.</b> Personal que labora en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología del HUHMP, por nivel académico, Neiva 2008.	74
<b>GRÁFICO 4.</b> Tiempo laborado del personal en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología del HUHMP de Neiva 2008	75
<b>GRÁFICO 5.</b> Personal que labora en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología del HUHMP por cada uno de los servicios, Neiva 2008	76

	<b>Pág.</b>
<b>GRÁFICO 6.</b> Clasificación de la encuesta relacionada con el personal que labora en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología del HUHMP.	77
<b>GRÁFICO 7.</b> Personal que labora en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología del HUHMP relacionado con la calificación regular dada a la encuesta.	78
<b>GRÁFICO 8.</b> Personal que labora en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología del HUHMP, relacionado con calificación mala dada a la encuesta.	79
<b>GRÁFICO 9.</b> Pasos a seguir en el lavado de manos clínico. según valoración de conocimientos de las normas de bioseguridad por cargo que desempeña, Neiva 2008.	80
<b>GRÁFICO 10.</b> Conocimiento sobre lavado de manos y su ejecución Correctamente.	81
<b>GRÁFICO 11.</b> Distribución del personal relacionado con el conocimiento del lavado de manos y su cumplimiento.	82
<b>GRÁFICO 12.</b> Lavado de manos según lista de chequeo.	83

**GRÁFICO 13.** Distribución del personal según manejo de residuos  
Sólidos y uso de guantes, tapabocas, Neiva 2008.



## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
ANEXO A. CONSENTIMIENTO INFORMADO	99
ANEXO B. CUESTIONARIO AUTODILIGENCIADO	100
ANEXO C. LISTA DE CHEQUEO.	108
ANEXO D. RESPUESTA DE ENCUESTA	110

## RESUMEN

Estudio descriptivo de corte transversal, no experimental que permitió determinar el conocimiento y cumplimiento de las normas de bioseguridad por parte del personal que labora en los servicios de medicina interna, especialidades quirúrgicas e infectología del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva en el periodo comprendido entre agosto a septiembre de 2008. La novedad del estudio se evidenció por la carencia de investigaciones de esta naturaleza en el HUHMP por tal motivo se surgiría la necesidad de realizarla para tomar pautas que contribuyan en el cumplimiento de las normas de Bioseguridad por parte del personal que labora en la institución y de tal manera contribuir en el proceso de mejoramiento de los servicios.

La población estuvo constituida por 87 personas que laboran en los servicios de medicina interna, especialidades quirúrgicas e infectología, divididos en: enfermeras profesionales, médicos generales, médicos especialistas, terapeuta física y respiratoria, camillero y personal de servicios generales; el total de la muestra fue de 70 personas.

Como criterios de inclusión se tomaron: Personal que labora en los servicios de Especialidades Quirúrgicas y Medicina Interna e Infectología con vinculación de planta o de contrato y que acepten participar en el estudio, y los de exclusión: Estudiantes de cualquier carrera o tecnología que hagan sus prácticas en dichos servicios. (Enfermería, Auxiliares de enfermería, medicina, fisioterapia), individuos que no quieran participar en el estudio, y personal administrativo que tenga sus oficinas en dichos servicios.



El método seleccionado y utilizado para la recolección de la información fue encuesta de conocimientos y la evaluación del cumplimiento a través de la aplicación de la lista de chequeo; dichos instrumentos fueron sometidos al análisis de expertos para su validación. Se procuro la confidencialidad de los participantes y su aceptación a través del consentimiento informado. La información se proceso a través del programa EPIINFO y la realización de las graficas por medio de MICROSOFT EXCEL.

Como conclusiones se destacaron:

1. El 49% de la población sujeta a estudio, que labora en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, en el periodo comprendido entre agosto-septiembre de 2008, son Auxiliares de Enfermería; seguido de médicos especialistas en un 17 %, profesionales de enfermería en un 14%, médico general en un 9% y servicios generales con un 6%; el 3% correspondió al grupo de terapia física y respiratoria, camillero y trabajo social. Hay predominio del género femenino con un 68%; de las cuales el 24% tienen edades entre 20 a 29 años, el 17% corresponde al rango de edad de 30 – 39 años, seguido del 13% con edades entre 50 – 59 años; 11% a 40 – 49 años y el 3% son menores de 20 años. La población masculina correspondió a un 32 % distribuidos de la siguiente manera un 13 % en el rango de edad de 30 a 39 años; los rangos edad entre 20 a 29 y 40 a 49 años se observó una distribución del 7% cada uno y un 4% estaba ubicada en el rango de edad de más de 50 años.
2. El 77% de los encuestados tuvieron una calificación regular en el nivel de conocimiento; el 23% obtuvo una clarificación mala según parámetros de evaluación establecida para valorar los resultados de la encuesta. En el



análisis de la encuesta de evaluación de niveles de conocimiento se pudo observar que el 93% respondió correctamente el ítem que hace referencia a la definición de normas de bioseguridad, mientras que el 93% respondió de manera incorrecta el ítem que hace referencia a cuales son las principales vías de transmisión de los agentes patógenos. Es importante resaltar que según la calificación de la encuesta, ninguno de la población en estudio estuvo en el parámetro bueno.

3. La muestra seleccionada para el desarrollo del estudio, perteneciente a los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, durante el periodo comprendido entre agosto-septiembre de 2008, evidencio que el 52% tiene el conocimiento sobre el lavado de manos y lo cumple de manera adecuada, el 48% aunque conoce en teoría dicho proceso no lo realiza.

## RECOMENDACIONES

- Se sugiere implementar estrategias de concientización a los trabajadores de HUHMP.
- se aconseja que cada uno de los integrantes del equipo de salud conozcan y pongan en practica el Manual de procedimientos en los cuales se encuentran estipulados cada uno de los procesos que se deben realizar en el Hospital
- Se puede aprovechar el comité de salud ocupacional que funciona en el Hospital, para realizar eventos y capacitaciones sobre el conocimiento y cumplimiento de las normas de bioseguridad,

Palabras claves: normas de bioseguridad, manual de procedimientos, aislamiento, personal de salud, elementos de protección personal.



## **ABSTRACT**

This is a non-experimental transversal descriptive study that has permitted determine the knowledge and accomplishment of biosecurity standards by health personal belonging to the departments of Internal Medicine, Speciality Surgery and Infectology in the “Hernando Moncaleano Perdomo” University Hospital of Neiva. This study was conducted from August to September 2008. This research was motivated by its novelty in our institution, as well as the necessity to establish different patterns that could improve the achievement of biosecurity standards by the health personal and therefore guide the improvement of services. The population studied accounted for 87 people who work in the departments of Internal Medicine, Speciality Surgery and Infectology. They comprised registered nurses, general physicians, specialist physicians, physical and respiratory therapy, stretchers and general services personal. Total size of the sample was 70 people.

Inclusion criteria included health personal labouring in the departments of Speciality Surgery, Internal Medicine and Infectology who consented to participate in the study. Exclusion criteria included individuals who refused to give a consent, students of any professional field or technology doing practice in the mentioned departments (Nursing students, Nursing Assistance students, Medicine or Physiotherapy), as well as administrative personal.

Data was recollected using a survey that evaluated the knowledge and accomplishment of biosecurity standards using the respective check list. The content was thoroughly analyzed and further approved by experts. Participation



and confidentiality were guaranteed upon informed consent. Data was processed using EpiInfo and graphics were made using Microsoft Excel.

Important conclusions were as followed:

1. 49% of subjects studied were nursing assistants, followed by specialist physicians (17%), registered nurses (14%), general physicians (9%) and general services (6%). 4% of subjects corresponded to physical and respiratory therapy, stretchers and social work. Female gender accounted for the majority of individuals (67%). Age distribution within females was depicted in the following years-old intervals: 24% (20-29), 17% (30-39), 13% (50-59) and 11% (40-49). Women under 20 years old represented only 3%. Male accounted for 32% of subjects, with a distribution within the same intervals as follows: 13 % (30-39), 7% (20-29) and 7% (40-49). Men over 50 years old represented only 4%.
2. The majority (77%) of subjects had an average qualification on their knowledge of biosecurity standards. 23% were qualified as deficient. It was found that 93% answered correctly the item concerning the definition of biosecurity standards, while 93% incorrectly answered the item concerning main methods of transmission of major pathogens. It is therefore important to highlight that none of the subjects evaluated had good qualifications according to the parameters of the survey.
3. It was noted that 52% had an appropriate knowledge concerning hand-washing, whereas 48% neglected its practice in spite of being aware of its importance.



## RECOMMENDATIONS:

- It is crucial to raise consciousness among HMPUH professionals. This could be achieved through continuous education and training of the personal, as well as by means of constant evaluation of each department in order to determine who accomplish the biosecurity standards in the correct way.
- The institution has protocols for every medical procedure that is done in the Hospital. These protocols have been placed in every single department; they are available for the health personal but most of the employees are unaware of them. Therefore we recommend these protocols to be socialized among the health personal.
- In addition, we recommend the occupational health committee to train all the employees on the knowledge and achievement of biosecurity standards. As greatest deficiencies were found among health professionals, it is suggested that this should be done regardless of the academic level. The committee should as well supervise more rigorously those departments that have failed to follow these rules.

KEY WORDS: biosecurity standards, protocols, isolation, health personal, personal protection elements.

## INTRODUCCIÓN

Las normas de bioseguridad están destinadas a reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección en Servicios de Salud vinculadas a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales. Los objetivos de estas son establecer las medidas de prevención de accidentes del personal de salud que está expuesto a sangre y otros líquidos biológicos y la conducta a seguir frente a un accidente con exposición a dichos elementos.

Los elementos de protección personal son barreras que aíslan al trabajador de la posible contaminación con sangre, fluidos o tejidos, pero no reemplazan las demás medidas de control del riesgo. Estos deben ser elegidos con base en las labores a desarrollar y el riesgo estimado para las mismas

Para asegurar su uso se requiere una labor permanente de concientización de los trabajadores sobre su importancia, además el empleador debe asegurar que los trabajadores los usan de forma apropiada. Se debe asegurar la disponibilidad permanente de elementos apropiados en las tallas adecuadas y en las áreas de trabajo como guantes, gafas de seguridad, caretas de protección facial, mascarillas, batas, delantales, gorros, calzado, polainas. Los métodos de lavado, desinfección y disposición deben estar establecidos, cuando estos procedimientos sean necesarios.

En esta investigación es de gran importancia determinar el conocimiento de las normas de bioseguridad y factores que influyen en el cumplimiento de estas por

parte del personal que labora en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna, infectología del Hospital Universitario Hernando Moncaleano de Neiva; puesto que los resultados nos encaminaron a un conocimiento sobre el manejo de las normas de bioseguridad en estos servicios haciendo indispensable, la incorporación de estrategias que conduzcan hacia comportamientos mas higiénicos y seguros, que garanticen la salud no solo del personal asistencial y de los usuarios sino también de quienes no están directamente vinculados pero que pueden tener el mismo riesgo como los técnicos de mantenimiento y personal del servicio de aseo.

Estas razones impulsan a desarrollar acciones tendientes a promover actuaciones que de alguna manera garanticen comportamientos armónicos con la bioseguridad, donde se cuente con el apoyo del sector estudiantil esto permitirá determinar aquellos factores que influyen de diversas formas en el cumplimiento integro de estas normas de bioseguridad y así garantizar el manejo apropiado para cada paciente y la seguridad personal.

La Bioseguridad es un derecho laboral, acceder a él es un deber del Trabajador de la Salud para protegerse y evitarles infecciones a los usuarios que atiende; convirtiendo este en un deber de los administrativos de las instituciones de salud en brindar los materiales necesarios para el cumplimiento de las actividades de forma integral. Es preciso realizar el trabajo en salud con la mayor seguridad posible, accediendo a los derechos que brinda la legislación colombiana para esto. Para la investigación se han escogidos los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología siendo estos los más susceptibles y de alto riesgo de infecciones cruzadas, va dirigido directamente al personal que labora en estos servicios y que además tiene relación directa con los usuarios. Mediante un formato autodiligenciado y una lista de chequeo se tendrá en cuenta datos sociodemográficos, conocimientos y desempeño en procedimientos propios de su

cargo para la recolección de los datos, tabulación, análisis y divulgación de los resultados.

En el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva no se han realizado indagaciones de este tipo, surgiendo la necesidad de realizarla para tomar pautas que contribuyan en la protección del personal que labora en la institución y por tal razón contribuir al Proceso de Acreditación en el que actualmente se encuentra esta institución; además el desarrollo de este proyecto no solo beneficiara al personal que labora en el Hospital sino a estudiantes y pacientes garantizándoles mejores estilos de vida; y una gran pauta para el crecimiento de la institución en calidad.

**CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD  
POR PARTE DEL PERSONAL QUE LABORA EN SERVICIOS DE  
ESPECIALIDADES QUIRÚRGICAS, MEDICINA INTERNA E INFECTOLOGÍA  
DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO DE  
NEIVA**

**1. JUSTIFICACIÓN**

El conocimiento y los factores que influyen en el cumplimiento de las normas de bioseguridad son de vital importancia para la prevención de accidentes laborales ya sean biológicos, químicos o mecánicos; como se ha demostrado a diario, se presentan casos de accidentes laborales entre el personal médico, de enfermería servicios generales, terapeutas respiratorias-físicas, camillero, por no cumplir las normas de bioseguridad protocolizadas en cada servicio según el comité de salud ocupacional.

Uno de los aspectos de mayor preocupación está representado por los mecanismos de control de accidentes que ocurren en las salas de atención a pacientes, como salpicaduras en ojos, rasgaduras, pinchazos en piel con instrumental contaminado, los cuales en algunos casos son ignorados, razón por la cual se presume que no son registrados.

Es indispensable, la incorporación de estrategias que conduzcan hacia comportamientos higiénicos y seguros, que garanticen la salud no solo del personal asistencial sino también de quienes no están directamente vinculados

pero que pueden tener el mismo riesgo como los técnicos de mantenimiento y personal del servicio de aseo. Esto impulsa el desarrollo de acciones que promuevan el seguimiento y cumplimiento de las normas de Bioseguridad, garantizando el manejo apropiado y la seguridad del personal; los estudiantes de la universidad juegan un papel importante en este proceso, permitiendo contribuir en la determinación de los factores que influyen en el cumplimiento de estas por parte del personal.

La investigación es novedosa ya que en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva no se han realizado indagaciones de este tipo, surgiendo la necesidad de realizarla para tomar pautas que contribuyan en el cumplimiento de las normas de Bioseguridad por parte del personal que labora en la institución y de tal manera contribuir en el proceso de mejoramiento de los servicios.

Tiene viabilidad su ejecución puesto que es de interés para el programa de enfermería, estudiantes y futuros egresados. El desarrollo de este proyecto beneficiara al personal que labora en el Hospital, a los estudiantes y pacientes garantizándoles mejores estilos de vida y mejorando la calidad del servicio

Este estudio cuenta con el campo necesario y optimo para su indagación, desarrollo y conclusión del objetivo planteado en el proyecto; unido a esto el interés de los indagantes por saber cuales son las estrategias empleadas para hacer cumplir las normas de Bioseguridad enmarcadas dentro de la Ley 9 de 1979 Código Sanitario Nacional, contribuyendo a que la institución proporcione un servicio de calidad al individuo, familia y colectivos.



## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar el conocimiento de las normas de bioseguridad y el cumplimiento de estas por parte del personal que labora en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna, infectología del Hospital Universitario Hernando Moncaleano de la ciudad de Neiva, durante el periodo comprendido entre agosto y septiembre de 2008.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- ❖ Determinar las variables Sociodemográfica del personal que labora en quinto y sexto piso del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo.
  
- ❖ Evaluar los conocimientos acerca de las normas de Bioseguridad del personal que labora en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo.
  
- ❖ Identificar por medio de la observación detallada y el registro de las actividades y procedimientos, el cumplimiento de las normas de Bioseguridad.

### 3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las técnicas de protección personal en trabajadores del área de la salud, tienen preservar la integridad física de estos; evitando accidentes laborales; de ahí la importancia de conocer y contar con los elementos necesarios, haciendo énfasis también en las causas que conllevan a no cumplir con estas normas, indispensables al trabajar en sitios de exposición directa a accidentes laborales, entendiéndose como factor de riesgo: a la existencia de elementos, fenómenos, ambiente y acciones humanas que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales, y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación y/o control del elemento agresivo<sup>1</sup>. Las técnicas de cuidado personal se catalogan en universales tales como: el lavado de manos cuando se realiza cualquier tipo de procedimiento o entre pacientes, el uso de tapabocas o mascarilla para la nariz y la boca y la utilización de bata.

Según el comité de infectología del Hospital Hernando Moncaleano Perdomo, desde el año 2007 se comenzó con la capacitación del personal que labora en la Institución, sobre el manejo de los elementos de Bioseguridad para la prevención de Enfermedades nosocomiales. Se realizan chequeos o verificaciones mensuales en los cuales se toma los servicios aleatoriamente y se observa el cumplimiento de las reglas de Bioseguridad.

Las Normas de Bioseguridad son pautas elementales de comportamiento personal que evitan enfermedades y protegen la salud de la persona; estas en muchas ocasiones son quebrantadas por el personal de salud que labora en dicho centro asistencial, información que es ratificada por el comité de Salud Ocupacional el

---

<sup>1</sup>. Angulo Homero, Pierina Marcolini. La Comisión Asesora de Control de Infecciones Hospitalarias del MSP. 2001.

cual sostiene que en repetidas oportunidades el personal infringe dichas Pautas no por falta de conocimiento sino por negligencia, información que es tomada de las listas de chequeo mensualmente en los servicios del hospital, y por otra parte la falta de suministros en cantidad y entrega oportuna, las Jefes coordinadoras de cada servicio recibieron el manual de Normas de Bioseguridad para socializarlo y verificar el cumplimiento por parte del personal, información que es proporcionada por el Doctor Oscar Moreno Vargas, Coordinador del Programa de Salud Ocupacional del Hospital Universitario.

Con base en estos conceptos es fundamental el conocimiento de lo que podemos llamar las "Buenas Prácticas", que son el principio esencial de la Bioseguridad: "No me contagio y no contagio" Las Normas de Bioseguridad son: El conjunto de medidas preventivas, destinadas a proteger la salud y la seguridad del personal que labora frente a riesgos procedentes de los aportes biológicos, físicos y químicos".<sup>2</sup>

La Bioseguridad es un derecho laboral, acceder a él es un deber del trabajador de la Salud para protegerse teniendo en cuenta la legislación colombiana.<sup>3</sup>

Según la Ley 9 de 1979, en su título III referente a la salud ocupacional en los artículos 80 "preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos", 81" La salud de los trabajadores es una condición indispensable para el desarrollo socio-económico del país; su preservación y conservación son actividades de interés social y sanitario en las que participan el Gobierno y los particulares. 83 " Al Ministerio de Salud le corresponde: según los incisos b y c, Promover y ejercer acciones de investigación, control, vigilancia y protección de la salud de las personas que trabajan. Además, puede prohibir o limitar cualquiera de estas

---

<sup>2</sup> Angulo Homero, Pierina Marcolini. La Comisión Asesora de Control de Infecciones Hospitalarias del MSP. 2001.

<sup>3</sup> J Ashton, H Seymour - Barna, Masson, Universidad de UCLA. La nueva salud pública. 1990.

actividades cuanto representen un grave peligro para la salud de los trabajadores o de la población en general”.<sup>4</sup>

En el artículo 84 incisos a, d, e, g, nos indica que “todos los empleadores están obligados a: Proporcionar y mantener un ambiente de trabajo en adecuadas condiciones de higiene y seguridad, establecer métodos de trabajo con el mínimo de riesgos para la salud dentro del proceso de producción; Adoptar medidas efectivas para proteger y promover la salud de los trabajadores, mediante la instalación, operación y mantenimiento, en forma eficiente, de los sistemas y equipos de control necesarios para prevenir enfermedades y accidentes en los lugares de trabajo, El artículo 85, incisos b y c, nos habla de que “todos los trabajadores están obligados a: Usar y mantener adecuadamente los dispositivos para control de riesgos y equipos de protección personal y conservar en orden y ase los lugares de trabajo; Colaborar y participar en la implantación y mantenimiento de las medidas de prevención de riesgos para la salud que se adopten en el lugar de trabajo”.<sup>5</sup>

En el entorno Colombiano la legislación existente a dado las pautas para la manipulación y disposición final de los elementos de desechos hospitalarios, como por ejemplo el Decreto 2676 de diciembre 22 de 2000 donde se “Reglamenta la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares”, al igual que el Decreto 1832 de 1994, Artículo 1, numeral 38 donde se habla de las “Enfermedades infecciosas y parasitarias en trabajos con exposición a riesgos biológicos tales como: trabajos en el campo de la salud, laboratorios... y otros trabajos que impliquen un riesgo de contaminación biológica”.<sup>6</sup>

Para abarcar un tema tan amplio como el cumplimiento de las normas de bioseguridad en una institución de salud es válido tener en cuenta estudios

---

<sup>4</sup> <http://www.minproteccionsocial.gov.co>.

<sup>5</sup> Ibid.

<sup>6</sup> Ibid.

relacionados con este tema, como el realizado por Vallecillos , Serrano y otros, en el año 2003 titulado “ Medidas preventivas de bioseguridad aplicadas al personal de enfermería frente a los riesgos biológicos en el área de quirófano “ Acosta Ortiz” , hospital Universitario “Antonio Maria Pineda” de Barquisimeto junio-noviembre 2003, su objetivo fue determinar las medidas preventivas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería frente a los riesgos en el área de quirófano, se concluyó que el 60% del personal tenía una rango de edad de 30 - 41 años de edad con una experiencia de 10 años en este campo, el 88% cumplía con las normas de asepsia y antisepsia frente al bulto quirúrgico, se encontró que el 80% de enfermedades del personal eran de tipo viral entre estas se encontraron la amigdalitis, faringitis, con un 56% y mononucleosis con un 20%.

Una investigación relevante fue la realizado por Soto, Olano en el 2002 del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga de Chiclayo, su objetivo era “Determinar el nivel de conocimientos y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal profesional y técnico de enfermería que laboraba en áreas de alto riesgo, como en los servicios de emergencia, Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), Unidad de Cuidados Intermedios (UCEMIN), Cirugía General, Centro Quirúrgico, Neonatología y Hemodiálisis”. El 100% del personal del servicio de UCI y Centro quirúrgico tenían un grado de conocimiento alto sobre las normas de bioseguridad. En los servicios restantes, el grado de conocimiento se encontró entre los parámetros alto y regular; no hubo uno con bajo conocimiento

Hernández, Acosta, Nadal y otros, en el 2005, realizaron una investigación de “Promoción de salud del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular sobre Intervención educativa para incrementar los conocimientos sobre bioseguridad en el personal de enfermería de una institución hospitalaria”.

En los resultados de la encuesta diagnóstica el 100 % del personal de enfermería se encontraba expuesto al riesgo biológico y el 55,3 % estaba expuesto a doble riesgo, biológico-radiológico. Antes de la intervención hubo desconocimiento (35,0 %) de las precauciones universales de bioseguridad, en las precauciones en el manejo de las muestras de sangre (19,4 %), con la ropa sucia (17,4 %) y con los objetos punzo cortantes (23,3 %). Posterior a la intervención, el 100 % del personal mostró conocimientos sobre los indicadores explorados. Se concluyó que el proyecto de intervención fue efectivo, hubo un incremento en el nivel de conocimientos sobre bioseguridad en el personal.

Zayas Bazán, López Marrero y otros, en el 2003 presentaron un estudio sobre el “SIDA, EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE NORMAS DE Bioseguridad EN ESTOMATOLOGÍA”. Se analizaron los conocimientos sobre las normas de bioseguridad relacionadas con la enfermedad en estomatólogos y sus diferentes variables los resultados fueron los siguientes: Referente a las normas de protección personal el 41.6 % y el 21.1 % se ubica en las evaluaciones de regular e insuficiente, con respecto a las variables de manejo del instrumental y el material de desecho el 40.8 % y el 85.9 %, respectivamente, conoce qué debe hacerse.

PREGUNTA:

**¿Cuales son los conocimientos y el cumplimiento de Las normas de Bioseguridad por parte del personal que labora en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, en el periodo comprendido entre agosto-septiembre de 2008?**

## 4. REFERENTE CONCEPTUAL

En la actualidad entendemos que fomentar la protección de la salud es indispensable para adquirir una calidad de vida satisfactoria; por tanto debemos conocer los riesgos a los que estamos expuestos, así como los factores específicos de cuidado, las características socio-profesionales

### 4.1. DEFINICIÓN DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD

Debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, ambiente éste que debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos<sup>7</sup>.

Para Leonor quinceno docente de la universidad de Antioquia “la *Bioseguridad* como el conjunto de normas o actitudes que tienen como objetivo prevenir los accidentes en el área de trabajo, es decir, a disminuir el potencial riesgo ocupacional. También se puede definir como el conjunto de medidas preventivas que deben tomar el personal que trabaja en áreas de la salud para evitar el contagio de enfermedades de riesgo profesional”

---

<sup>7</sup>Hernández Valdez Emma, Acosta González Magda, Nadal Betty. Bioseguridad en el área clínica. Universidad de Antioquia. 2002.

Se tienen en cuenta tres elementos fundamentales para que un programa de bioseguridad funcione:

**ATENCIÓN:** Todos los empleados deben estar atentos y cumplir con las medidas de seguridad recomendadas.

**BARRERAS:** Utilizar siempre los elementos protectores necesarios según las actividades a realizar.

**COMUNICACIÓN:** Permanente comunicación sobre accidentes, conocimientos y cumplimiento de las normas.<sup>8</sup>

Para el cumplimiento de estas normas existen unos principios que deben llevarse a cabo:

A) **Universalidad:** Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previsto el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. Estas precauciones, deben ser aplicadas por todas las personas, independientemente de presentar o no patologías.<sup>9</sup>

B) **Uso de barreras:** Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la

---

<sup>8</sup> MANUAL DE ACREDITACIÓN PARA INSTITUCIONES HOSPITALARIAS. Colombia, Ministerio de Salud, Superintendencia Nacional de Salud, OPS - OMS, Instituto de Seguros Sociales, Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas, Asociación Colombiana de Facultades de Medicina. Bogotá. 1995.

<sup>9</sup> Ibid.



utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. La utilización de barreras (ej. guantes) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente.<sup>10</sup>

C) Medios de eliminación de material contaminado: Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo<sup>11</sup>.

## **4.2. Los Niveles de Bioseguridad**

### Nivel de Bioseguridad 1

En este nivel se trabaja con agentes que presentan un peligro mínimo para el personal del laboratorio y para el ambiente. El acceso al laboratorio no es restringido y el trabajo se realiza por lo regular en mesas estándar de laboratorio. En este nivel no se requiere equipo especial ni tampoco un diseño específico de las instalaciones. El personal de estos laboratorios es generalmente supervisado por un científico con entrenamiento en microbiología.<sup>12</sup>

### Nivel de Bioseguridad 2

Es similar al nivel 1 y en él se manejan agentes de peligro moderado hacia el personal y el ambiente, pero difiere del nivel 1 en las siguientes características:

El personal de laboratorio tiene entrenamiento específico en el manejo de agentes patógenos

El acceso al laboratorio es restringido cuando se está realizando algún trabajo

Se toman precauciones extremas con instrumentos punzocortantes contaminados

---

<sup>10</sup> Campuzano F. Silvia. Investigación en el área de la salud. Santa Fe de Bogotá . 2001.

<sup>11</sup> Ibid.

<sup>12</sup> Ibid.

Ciertos procedimientos en los cuales pueden salpicar los agentes o aerosoles se llevan a cabo en gabinetes de trabajo biológico.<sup>13</sup>

### Nivel de Bioseguridad 3

Este nivel es el que se encuentra en los laboratorios clínicos, de diagnóstico, algunos laboratorios universitarios y también de investigación, en el cual se realiza trabajo con agentes exóticos o que pueden causar un daño serio y potencialmente mortal como resultado de la inhalación o exposición a los mismos (por ejemplo, el Ántrax).

El laboratorio cuenta con un diseño y con características especiales y todos los materiales son manipulados utilizando vestimenta y equipo de protección, sin embargo, se reconoce que no todos los laboratorios llegan a cumplir con las normas recomendadas para este nivel de bioseguridad. En estas circunstancias, es aceptable el realizar las siguientes prácticas para poder seguir operando de una manera segura:

- ❖ Ventilar el aire del laboratorio al exterior
- ❖ La ventilación del laboratorio se tiene que hacer con un flujo de aire direccional controlado
- ❖ El acceso al laboratorio está restringido
- ❖ Seguir el estándar de prácticas microbiológicas y equipamiento de seguridad impuesto para el nivel de bioseguridad 3.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Campuzano F. Silvia. Investigación en el área de la salud. Santa Fe de Bogotá . 2001.

Especialista en Educación en Salud. Investigadora y Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca

<sup>14</sup> Ibid.

## Nivel de Bioseguridad 4

Este nivel es el que se utiliza para trabajar con agentes biológicos que representan un alto riesgo individual de contagio y que además son un riesgo para la vida. Los agentes nuevos que tienen un cierto parecido con los antígenos de los agentes conocidos que operan en el nivel 4, son confinados a este nivel hasta que se tiene suficiente información para confirmar que pertenecen a este nivel o bien pasarlos al nivel adecuado. El personal de estos laboratorios cuenta con entrenamiento específico y extensivo en el manejo de agentes infecciosos y cuentan con entrenamiento para trabajar en el ambiente estéril y controlado de los mismos.<sup>15</sup>

Por lo regular los científicos que laboran aquí, utilizan trajes especiales que cubren la totalidad de sus cuerpos y que además tienen una leve *sobrepresión* para evitar que entren partículas infecciosas al mismo si es que éste llega a desgarrarse.<sup>16</sup> Los laboratorios se mantienen con una presión de aire negativa, lo cual ayuda a impedir que los agentes nocivos escapen al ambiente.

En el laboral diario de todos y cada uno de los profesionales de la salud, estos se ven expuestos a múltiples formas y vías de contaminación que ponen en riesgo su integridad personal entre ellas encontramos:

**Exposición tipo I:** Son exposiciones de membranas mucosas, piel no intacta o lesiones percutáneas a sangre o líquidos corporales potencialmente contaminados, a los cuales se le aplica precauciones universales, el riesgo de

---

<sup>15</sup> RESIDUOS, INDUSTRIA Y SALUD: FACTORES DE RIESGOS QUÍMICOS EN LA INDUSTRIA Y MEDIDAS DE CONTROL. Instituto de Seguros Sociales. Bogotá, 1998

<sup>16</sup> Ibid.

contaminación en esta exposición es muy alto por ello se debe llevar un seguimiento médico.<sup>17</sup>

**Exposición tipo II:** Es la exposición de membranas mucosas y piel no intacta a líquidos, los cuales no se les aplica precauciones universales o no están visiblemente contaminados con sangre.<sup>18</sup>

**Exposición tipo III:** Es la exposición de piel intacta o sangre y líquidos corporales a los cuales se les aplica precauciones universales. El riesgo de adquirir infecciones por el virus de la inmunodeficiencia humana y virus de la hepatitis B menos probable cuando la exposición es de clase II y III por lo cual el manejo no justifica el procedimiento que se le da a la exposición clase.<sup>19</sup> A medida que se avanza en el descubrimiento de nuevas patologías crónicas infecciosas es importante resaltar los elementos de protección personal específicos para evitar posibles contagios:

#### **4.3. Elementos de protección personal (EPP)**

Los EPP son barreras que aíslan al trabajador de la posible contaminación con sangre, fluidos o tejidos, pero no reemplazan las demás medidas de control del riesgo. Estos deben ser elegidos con base en las labores a desarrollar y el riesgo estimado para las mismas. Los EPP se usan y retiran en las áreas de riesgo y se debe evitar deambular con ellos fuera del área de trabajo. De la misma forma se debe evitar su contacto con partes del cuerpo del trabajador o con objetos ajenos al procedimiento de trabajo.<sup>20</sup>

---

<sup>17</sup> MANUAL DE BIOSEGURIDAD EN EL LABORATORIO. Whitehead, J. Servicio de Laboratorio de Salud Pública. Londres

<sup>18</sup> Ibid.

<sup>19</sup> Ibid.

<sup>20</sup> Manual de normas y procedimientos de bioseguridad, comité de vigilancia epidemiológica (cove) división de talento humano salud ocupacional 2003.

Existen múltiples alternativas en el mercado y por lo tanto se deben realizar controles para establecer que sean apropiados (en la medida que no permitan el contacto de las secreciones y fluidos con el trabajador y sus ropas bajo condiciones normales de uso) y seguros, además de cómodos, adaptables y ajustables. Para asegurar su uso se requiere una labor permanente de concientización de los trabajadores sobre su importancia, además el empleador debe asegurar que los trabajadores los usen de forma apropiada. Se debe asegurar la disponibilidad permanente de elementos apropiados en las tallas adecuadas y en las áreas de trabajo. Los métodos de lavado, desinfección y disposición deben estar establecidos, cuando estos procedimientos sean necesarios.

A continuación se muestran las consideraciones generales, que deben ser ajustadas a las necesidades particulares del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo y el área de trabajo:<sup>21</sup>

Guantes. Son necesarios siempre que exista riesgo previsible de exposición directa o indirecta a sangre, fluidos, piel no íntegra, mucosas o elementos contaminados. Se requieren guantes desechables de un solo uso, que deben ser reemplazados tan pronto como sea práctico siempre que se contaminen o muestren signos de deterioro. No siempre se requieren guantes estériles, según el procedimiento pueden ser limpios, pero no deben ser reutilizados, pues esto afecta su integridad y por lo tanto la protección que brindan. El uso de dobles guantes debe ser evaluado en cada caso en particular pues los costos aumentan y su efectividad no ha sido demostrada, en ciertas circunstancias (por ejemplo en procedimientos prolongados) es mejor cambiar los guantes periódicamente para evitar que el aumento en el tamaño de los poros pueda afectar su capacidad de

---

<sup>21</sup> Comité de vigilancia epidemiológica (cove). Manual de normas y procedimientos de Bioseguridad, división de talento humano salud ocupacional 2003

protección. Para las labores de aseo se deben utilizar guantes impermeables y resistentes.<sup>22</sup>

Gafas de seguridad. Deben ser utilizados siempre que se establezca el riesgo de contaminación ocular por aerosoles, salpicaduras o partículas contaminadas con material orgánico. Por ejemplo en salas de cirugía o de partos, laboratorio, neumología, urgencias y en procedimientos como exámenes vaginales, terapia respiratoria, drenajes, lavado de heridas, retiro de sondas, labores de aseo o lavado de ropa contaminada, mantenimiento de equipos médicos, entre otros. Se deben ajustar al contorno del ojo y contar con protección lateral.<sup>23</sup>

Caretas de protección facial. Proporcionan una protección similar a la anterior y por lo tanto están indicadas en las mismas situaciones. Evitan la contaminación por proyección de material biológico sólido o líquido, al aislar los ojos y la cara de posibles contactos.

**Mascarillas.** Se usan junto con gafas o caretas para proteger las mucosas nasales y orales siempre que exista riesgo de salpicaduras o aerosoles biológicos. Su diseño debe cubrir desde la parte anterior de las orejas y desde el tercio inferior de la nariz hasta la parte inferior de la quijada, y contar con un adaptador nasal que les permita fijarse a la nariz.<sup>24</sup>

En los últimos años hay preocupación y controversia sobre el papel y selección de equipos de protección respiratoria, en especial respecto a la transmisión de TBC. Tradicionalmente se han usado mascarillas quirúrgicas para protección contra gérmenes de transmisión aérea, aunque su eficacia no ha sido probada. Desde 1990 Centro para control y Prevención de Enfermedades (CDC) estableció que estas máscaras podían no ser efectivas y recomendó el uso de respiradores

---

<sup>22</sup> Ibid. pag. 37

<sup>23</sup> Ibid. pag.37

<sup>24</sup> Ibid. pag.37

desechables para material particulado, a pesar que su eficacia tampoco había sido demostrada. Por definición esta categoría incluye los respiradores certificados por NIOSH con filtros para polvos y neblinas; para polvos, humos y neblinas; y filtros de alta eficiencia HEPA.<sup>25</sup>

En una revisión posterior se estableció que los dos primeros tipos podrían no llenar los criterios de desempeño necesarios, pero no se cambió la recomendación. En 1995 NIOSH indicó que los respiradores N95 (95% de eficiencia) llenaban los criterios de desempeño necesarios para protección contra TBC e infecciones de transmisión aérea. Definitivamente los tapabocas de tela no ofrecen protección apropiada.<sup>26</sup>

**Batas.** No siempre se consideran un elemento de protección, lo son si aíslan el cuerpo de la exposición a líquidos biológicos. Su diseño es variado, así como los materiales utilizados. Deben ser de manga larga (aún en climas calientes) y permanecer cerradas. Se recomienda utilizar materiales semipermeables, que ofrezcan seguridad y comodidad. Sin embargo una opción es utilizar las batas de tela absorbente con un delantal plástico debajo. Las debe utilizar el personal expuesto a manipulación de líquidos y fluidos durante su labor. Para determinadas labores se requieren refuerzos adicionales, por ejemplo en la parte frontal y las mangas, o protectores para partes específicas como las piernas.<sup>27</sup>

**Delantales.** Tienen una función similar a las de las batas, y se usan cuando se manejan grandes volúmenes de líquidos y fluidos potencialmente contaminados.

---

<sup>25</sup> Comité de vigilancia epidemiológica (cove). Manual de normas y procedimientos de Bioseguridad, división de talento humano salud ocupacional 2003

<sup>26</sup> Gonzalez Rodriguez Alejandro. Elementos de Bioseguridad, Universidad del Rosario. Bogota. 2004.

<sup>27</sup> Ibid. Pag. 38

Por lo tanto deben ser largos e impermeables, de material resistente y durable. Deben cambiarse cuando haya contaminación visible y una vez concluida la tarea, desinfectándolos de forma adecuada.<sup>28</sup>

**Gorros.** Tienen dos objetos, de un lado proteger el cabello de aerosoles y salpicaduras provenientes de la atención de pacientes, y disminuir el riesgo que el cabello sea fuente de contaminación. Por lo tanto se utilizan en áreas o durante procedimientos con alto potencial de generar aerosoles (como odontología, laboratorio clínico) o donde se requieran medidas especiales de asepsia (durante procedimientos quirúrgicos, médicos o de enfermería).<sup>29</sup>

**Calzado.** Se requiere calzado cómodo, con suela antideslizante y cerrado. Sin embargo donde hay gran riesgo de derrames de líquidos o exposición a volúmenes importantes de líquidos contaminados se recomiendan botas que cubran hasta el tercio medio de la pierna (labores en los cuartos de almacenamiento de basuras o en áreas de incineración, lavandería, mantenimiento).

Polainas. Su uso se recomienda en áreas estériles (salas de cirugía), o donde se prevé contaminación gruesa (morgue). Deben usarse con zapatos cerrados y cubrir la totalidad del calzado. Se cambian cada vez que se salga del área indicada y cuando están visiblemente contaminadas<sup>30</sup>.

---

<sup>28</sup> Comité de vigilancia epidemiológica (cove). Manual de normas y procedimientos de Bioseguridad, división de talento humano salud ocupacional 2003

<sup>29</sup> Ibid.

<sup>30</sup> Ibid.



#### **4.4. PRECAUCIONES ESTÁNDAR**

Son las precauciones de aislamiento más importantes y aplican al cuidado de todos los pacientes, de manera independiente de su diagnóstico o estado previsto de infección. Son la estrategia primaria de éxito para el control de infección nosocomial. Aplican a: (1) sangre; (2) todos los fluidos corporales, secreciones y excreciones, excepto sudor; (3) piel no intacta; y (4) mucosas. Se deben aplicar al cuidado de todos los pacientes.

**Lavado de manos.** El lavado de manos se considera con frecuencia la medida individual más importante para disminuir el riesgo de transmisión de gérmenes entre personas. Se deben establecer las indicaciones, métodos y productos indicados.<sup>31</sup>

Las manos se deben lavar después de tocar sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones y elementos contaminados, se usen guantes o no. También inmediatamente después de retirarse los guantes, entre contactos con pacientes y siempre que esté indicado para eliminar la transferencia de gérmenes a otros pacientes o ambientes. Si es necesario las manos se lavan entre tareas y procedimientos en el mismo paciente para evitar contaminación cruzada entre diferentes lugares corporales.<sup>32</sup>

- ❖ Usar jabón convencional (no antimicrobiano) para el lavado rutinario de manos.

---

<sup>31</sup> Ibid. pag. 40

<sup>32</sup> Ibid. pag. 40

- ❖ Usar agentes antimicrobianos o antisépticos secos para circunstancias específicas (control de brotes de infecciones hiperendémicas), según definición del programa de control de infecciones.<sup>33</sup>

**Equipos para el cuidado de pacientes.** Varios factores determinan cuando es prudente o necesario usar equipos especiales para la atención de pacientes, como las monogafas, guantes especiales de caucho para el personal de servicios generales, considerando la probabilidad de contaminación, la posibilidad de presentar lesiones percutáneas, la severidad de la enfermedad asociada y la estabilidad ambiental de los patógenos involucrados. Los equipos usados y sucios con sangre, fluidos corporales, secreciones, y excreciones se deben manejar de forma que se prevengan exposiciones de la piel o membranas mucosas, contaminación de la ropa y transferencia de gérmenes. Se debe asegurar que los equipos reutilizables no se usen en otros pacientes hasta que hayan sido limpiados y reprocesados de forma apropiada. Asegurar que los elementos desechables son dispuestos de forma apropiada<sup>34</sup>.

**Control ambiental.** Asegurar que el hospital cuenta con procedimientos adecuados para el cuidado rutinario, limpieza y desinfección de superficies y elementos, así como asegurar que estos procedimientos son seguidos. Además de la limpieza completa se debe realizar la desinfección adecuada, de rutina y terminal, de superficies y elementos (como tendidos, barandas, mesas, carros, grifos, perillas), en especial cuando hay gérmenes como enterococos o virus de hepatitis B que puedan vivir en ambientes inanimados por periodos prolongados de tiempo. Los procedimientos de la institución deben definir los métodos,

---

<sup>33</sup> Ibid, pag 40

<sup>34</sup> Ibid, pag 40

profundidad, frecuencia y productos a utilizar para la protección de pacientes y trabajadores.<sup>35</sup>

También se requieren procedimientos establecidos para el manejo de desechos infecciosos.

No se requieren precauciones especiales para el manejo de utensilios de comer, desechables o reutilizables. El lavado con agua caliente y detergente es suficiente para descontaminarlos.<sup>36</sup>

**Ropa sucia.** La ropa contaminada con sangre, fluidos corporales, secreciones, y excreciones debe ser manejada, transportada y procesada de forma que se elimine la transferencia de gérmenes a otros pacientes o ambientes. Se deben establecer los métodos y procedimientos para el almacenamiento, transporte y lavado de la ropa.<sup>37</sup>

**En Salud ocupacional el manejo de patógenos sanguíneos incluye varias medidas:**

Establecer precauciones para prevenir lesiones al usar elementos cortopunzantes, al manipularlos después de los procedimientos, al limpiarlos y desecharlos. No volver a tapar agujas o manejarlas usando las dos manos o cualquier técnica que dirija la punta de las agujas a cualquier parte del cuerpo. No retirar las agujas de

---

<sup>35</sup> Ibid. pag 40

<sup>36</sup> Ibid. pag 40

<sup>37</sup> Ibid. pag 40

jeringas desechables con la mano ni manipularlas con la mano.<sup>38</sup> Desechar los elementos cortopunzantes usados en guardianes apropiados, localizados tan cerca como sea práctico del área donde estos se usan. Ubicar los elementos cortopunzantes reutilizables en contenedores adecuados para transportarlos al área de reprocesamiento.

Utilizar piezas de boca, bolsas de resucitación y otros elementos de ventilación como alternativa a la resucitación boca a boca, donde estas prácticas sean predecibles.

F. Ubicación del pacientes potencialmente contaminantes deberían ubicarse en habitación privada con instalaciones sanitarias, en especial si tienen hábitos higiénicos pobres o se espera poca colaboración (como en pacientes pediátricos o con alteraciones del estado mental) manteniendo higiene apropiada y control ambiental. Si no está disponible, se deben consultar los profesionales de control de infecciones respecto a alternativas.<sup>39</sup>

#### **4.5. PROCEDIMIENTOS DE RUTINA**

El uso de guantes debe ser estricto, por ejemplo se deben usar guantes para el aseo de pacientes, curaciones y opcionalmente para la toma de muestras de sangre (ver precauciones universales).

---

<sup>38</sup> Ibid. pag 40

<sup>39</sup> Ibid. pag 40

Las curaciones deben ser realizadas empleando las técnicas correctas para minimizar el riesgo, los procedimientos de lavado y limpieza deben ser cuidadosos para evitar salpicaduras.<sup>40</sup>

#### **4.5.1. LAVADO DE MANOS**

##### **LAVADO CLINICO**

Como primera medida es fundamental retirarse el reloj y los anillos; posteriormente se debe humedecer las manos, antebrazos y aplicar jabón (aproximadamente 5 ml) y este debe ser distribuido en las manos y los antebrazos uniformemente, limpie debajo de las uñas, utilizando una uña con la otra, este paso tiene una duración aproximada de 7 segundos, se continua con la fricción en forma circular con cada dedo de la parte proximal a la distal, siga con los espacios interdigitales (7 segundos), luego friccione enérgicamente palma y dorso de la mano, palma con palma y dorso con palma por un periodo de 7 segundos, friccione el antebrazo de abajo hacia arriba, efectuando movimientos circulares y sin retirar, (7 segundos), como paso final enjuague con abundante agua dejándola de abajo hacia arriba, efectuando movimientos circulares y sin retorna, (7 segundos). Enjuague con abundante agua dejándola correr de los dedos a los codos. Conserve los brazos separados del tronco y las manos por encima del nivel del codo. (2 segundos). Asegúrese de remover completamente el jabón para evitar el riesgo de dermatitis finalmente seque con compresa o con toalla desechable según la técnica.

---

<sup>40</sup> Sistema de vigilancia epidemiológica para riesgo biológico, Guía para elaborar manuales de Bioseguridad en instituciones de salud. Compañía Agrícola de seguros.

## **LAVADO QUIRURGICO** (Duración 3 a 5 minutos)

Como primer paso se debe humedecer las manos y los antebrazo luego coloque sobre la superficie de las manos cantidad suficiente de jabón quirúrgico (5 ml. aproximadamente) siguiendo los mismos pasos del lavado clínico, hasta el enjuague. Repita nuevamente el procedimiento.

### **4.5.2. ATENCIÓN EN LA REALIZACIÓN DE CURACIONES**

#### **CONSIDERACIONES PRELIMINARES**

Usar técnica aséptica. Utilizar equipos y materiales esterilizados en paquetes individuales en heridas infectadas. Limpiar la herida del centro a la periferia si no hay infección (siempre del área limpia al área contaminada). Abrir previamente los equipos y dejar listo el material si una sola persona va a realizar la curación. Humedecer los apósitos adheridos a la herida previamente al retiro. Rasurar el área donde se va a fijar los esparadrapos (si es necesario).

Solicitar ayuda en caso de usuarios pediátricos, agitados, o en curaciones complicadas.<sup>41</sup> Realizar curaciones con pinza solamente si la herida es limpia y suturada si el usuario no es de alto riesgo de lo contrario utilizar guantes estériles.

### **4.5.3. ASEO PERSONAL DEL PACIENTE**

El aseo personal del paciente debe ser cuidadoso, el paciente debe hacerlo por sí mismo hasta donde su condición física se lo permita.

---

<sup>41</sup> Manual de Procedimientos de Enfermería del HUHMP.

Se requiere ducha diaria utilizando un jabón suave. Si existe incapacidad física, el baño debe realizarse en la cama del paciente. En este caso el trabajador de la salud debe utilizar elementos de protección (guantes, delantal impermeable, protección ocular). La higiene bucal es importante, debe realizarse tres veces al día, utilizando además un enjuague bucal antiséptico. Se deben evitar los cepillos duros que producen sangrado de las encías. Si es paciente no puede realizarlo, debe ayudársele con una gasa y una espátula.

Cada paciente requiere de un pato, riñonera y orinal para uso personal y exclusivo. Estos elementos se deben lavar a diario con agua caliente y utilizando elementos de protección. Si el paciente puede ir al baño, no es necesario utilizar estos instrumentos. En estos casos aplican las normas de higiene del sector.<sup>42</sup> Se debe agregar solución desinfectante a las heces, esputo, orina y otras secreciones del paciente antes de desecharlas. Estos líquidos deben arrojarse al sanitario, nunca al lavamanos.

Cuando un paciente deba ser rasurado, se debe utilizar máquina rasuradora, evitando el manejo de cuchillas. De igual forma se utilizarán jeringas desechables con aguja solo en casos necesarios. El uso de elementos cortopunzantes se limitará tanto como sea posible.<sup>43</sup>

#### **4.5.4. ADMINISTRACIÓN PARENTERAL DE MEDICAMENTOS**

Cuando se vayan a partir ampollas de vidrio, los dedos deben ser protegidos con algodón o gasa para evitar pequeñas heridas.

---

<sup>42</sup> Compañía Agrícola de seguros, Guía para elaborar manuales de Bioseguridad en instituciones de salud Sistema de vigilancia epidemiológica para riesgo biológico.

<sup>43</sup> Ibid.

Cuando se vayan a inyectar medicamentos en los equipos de venoclisis, se debe tomar el punto de caucho para administración del medicamento de tal manera que los dedos no queden al alcance de la aguja, la punción debe ser firme pero suave para evitar traspasar el punto y pincharse. Idealmente deberían utilizarse sistemas sin aguja para esta labor. Tanto las agujas como los restos de las ampollas deben ser descartados en el guardián. Solo se deben utilizar elementos desechables. Se debe hacer uso correcto de la jeringa para la extracción de sangre y al ser ésta depositada en los tubos correspondientes según el tipo de examen a realizar y aguja múltiple.

Al canalizar una vena, se debe retirar el mandril o guía del yelco y depositarlo en el guardián sin intentar volverlo a tapar. Cuando se estén tomando muestras de sangre, las jeringas se deben llenar cuidadosamente para evitar la formación de espuma y burbujas. La correcta y completa identificación del paciente fuente de cada muestra es muy importante, tanto desde el punto de vista asistencial como de precaución para el propio trabajador en caso de un accidente biológico.

Los recipientes de transporte de muestras deben tener cierre hermético (son aconsejables las tapas de rosca) y en lo posible deben ser irrompibles. Se deben tomar medidas para evitar la contaminación de la parte externa de los recipientes. Las muestras deben ser enviadas disponiéndolas en gradillas seguras para su transporte hasta el lugar destinado a su recepción<sup>44</sup>.

#### **4.5.5. TOMA DE MUESTRAS DE LABORATORIO Y CANALIZACIÓN DE VENA**

---

<sup>44</sup> Compañía Agrícola de seguros, Guía para elaborar manuales de Bioseguridad en instituciones de salud Sistema de vigilancia epidemiológica para riesgo biológico.



## ATENCIÓN EN LA CANALIZACIÓN DE VENA

Para la realización de ese procedimiento se debe utilizar estricta técnica aséptica, teniendo en cuenta la observación de signos como: flebitis, enrojecimiento, dolor, induración, o extravasación en el miembro canalizado o sitio de inserción, en caso de presentar estos signos canalizar nueva vía. Verificando la permeabilidad de la vía y del flujo. Se debe prestar atención en cuanto al tiempo de utilidad y realizar cambio de los equipos (buretrol, yelco, equipos de macrogoteo) cada 72 horas.

Para seleccionar la vena adecuada se debe tener en cuenta:

- ❖ La solución que se ha prescrito.
- ❖ No canalizar en sitios cerca de focos infecciosos
- ❖ No colocar venoclisis en miembros inferiores a pacientes adultos.
- ❖ No puncionar miembros superiores hemiparéticos o con fístulas arteriovenosas (Pacientes en diálisis)

## PREPARACIÓN DE EQUIPO

- ❖ Bolsa para desperdicios
- ❖ Riñonera
- ❖ Caucho protector
- ❖ Guantes limpios y tapabocas
- ❖ Torundas con y sin alcohol
- ❖ Torniquete
- ❖ Catéter intravenoso de calibre y longitud, según vena a canalizar, solución a infundir y requerimientos del paciente.
- ❖ Jeringa estéril con S.S N. 0.9%
- ❖ Tapón para heparinizar o equipo de venoclisis
- ❖ Solución endovenosa ordenada

- ❖ Esparadrapo
- ❖ Inmovilizadores
- ❖ Atril

## **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

Para tener en cuenta en la canalización de venas es importante seguir normas básicas de Bioseguridad para evitar exposiciones riesgosas, previniendo complicaciones en el paciente y en el personal de salud, entre ellas encontramos: El Lavado de manos utilizando jabón germicida y secándolas con compresa o toalla de papel. Antes de iniciar el procedimiento seleccione la vena que tenga buen calibre para asegurar el flujo adecuado, iniciando la selección de la parte distal de la extremidad a la proximal, (evite al máximo puncionar las venas cercanas a las articulaciones). Se deben tener las tiras de esparadrapo para fijación y rotule la bolsa de solución con la fecha en la cual se inicia. Como paso siguiente primordial colóquese los guantes y el tapabocas y abra el empaque del tapón heparinizado, conecte el equipo de venoclisis a la solución y desáirelo (hágalo llenando hasta la mitad la cámara cuentagotas sin retirar el dispositivo protector del equipo y utilizando la riñonera para evitar derrames en el piso). Para evitar posibles complicaciones desinfecte el área, con una torunda impregnada en alcohol, con movimientos circulares del centro a la periferia en un diámetro aproximado de tres centímetros, deje secar el alcohol o hágalo con torunda seca (si el área está demasiado sucia, retire el torniquete y lávela previamente con agua y jabón). Deseche las torundas en la bolsa de desperdicios indicadas para material contaminado. Una realizada la punción, retire un poco la aguja e inicie la introducción del catéter y el retiro de la aguja en forma simultánea (coloque la aguja en la riñonera y luego en el guardián). Luego proceda a inmovilizar el yelco con esparadrapo en la piel, dejando libre la parte distal del catéter, para facilitar la conexión del equipo o del tapón. La finalizar el procedimiento registre la fecha y

hora de canalización. Realice el registro en la historia clínica, indicando sitio de punción, calibre del catéter, clase de solución a administrar y complicaciones durante la realización del procedimiento.<sup>45</sup>

#### **4.5.6. MANEJO DE SISTEMAS DE DRENAJE**

Según la patología del paciente se deben aplicar los diferentes tipos de aislamiento hospitalario. Los procedimientos se deben realizar empleando guantes, técnicas asépticas y los métodos correctos, teniendo en cuenta la disposición adecuada de los elementos: se deben descontaminar los elementos que hayan estado en contacto con líquidos corporales, lavarlos y llevarlos a esterilización o desinfección según el tipo de elemento, las superficies de trabajo que se puedan salpicar y contaminar con líquidos (como cama o mesa de noche) se deben limpiar con un paño empapado en hipoclorito de sodio a 5000 ppm.<sup>46</sup>

Antes de desechar los sistemas de drenaje, succión, cistoflós, colostomías, drenes al vacío o sondas nasogástricas, se deben evacuar los líquidos o secreciones allí contenidos en las unidades sanitarias, agregando solución de hipoclorito de sodio a 5000 ppm por 30 minutos, posteriormente los recipientes vacíos se desechan en la bolsa roja.<sup>47</sup>

---

<sup>45</sup> Manual de Procedimientos de Enfermería del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo.

<sup>46</sup> Compañía Agrícola de seguros, Guía para elaborar manuales de Bioseguridad en instituciones de salud Sistema de vigilancia epidemiológica para riesgo biológico.

<sup>47</sup> Ibid.

#### 4.5.7. ÁREA DE QUEMADOS

Todos los pacientes y fluidos se tratan como potencialmente contaminados, en especial si se tiene en cuenta la elevada probabilidad de infección por gérmenes virulentos y multi-resistentes.<sup>48</sup>

Cada paciente debe permanecer en aislamiento de contacto y de secreciones. Se deben asignar materiales y elementos para el uso exclusivo de cada paciente. Antes de iniciar la atención de cada paciente, el trabajador debe lavar sus manos y colocarse un nuevo par de guantes estériles. Al terminar, deberá retirarse los guantes y de nuevo lavar sus manos.<sup>49</sup>

El lavado de manos en esta área debe realizarse siempre con jabón antimicrobiano, y se deben utilizar prendas y elementos de protección (incluyendo guantes, máscaras, vestidos de protección y batas), los cuales deben ser retirados antes de abandonar las áreas de trabajo, igualmente el personal asignado a las áreas de aislamiento y a la atención de pacientes infectados por gérmenes resistentes no deben atender en forma simultánea a otros pacientes. Si estos trabajadores presentan enfermedades o estados que produzcan alteración del sistema inmune deben ser reubicados.<sup>50</sup>

Los desechos contaminados deben ser retirados de la unidad del paciente en forma inmediata, utilizando bolsas impermeables, rotulados y selladas y siguiendo las normas de la institución para su adecuada disposición.

---

<sup>48</sup> Ibid. pag 51

<sup>49</sup> Ibid. pag 51

<sup>50</sup> Ibid. pag 51

Todas las superficies del mobiliario deben ser limpiadas y desinfectadas al menos dos veces al día. Los reservorios húmedos (p.e. humidificadores de oxígeno, agua para limpiar el recorrido de una succión) deben ser eliminados siempre que sea posible o cambiado a intervalos regulares durante el día, utilizando líquidos estériles. Los elementos de atención general (p.e. termómetro, fonendoscopio), deben ser asignados a cada paciente. Si por fuerza mayor deben ser compartidos, deben ser lavados y desinfectados después de cada uso, entre un paciente y otro. Las sábanas o toallas para el secado de los pacientes deben ser estériles. De la misma forma el personal que realiza esta labor debe utilizar guantes estériles y proteger la superficie de los brazos que pueda quedar en contacto con el agua durante el procedimiento.

Los apósitos, gasas, vendas y similares para ocluir heridas son reservorios importantes de microorganismos por lo que su manipulación obliga al uso de guantes y técnicas asépticas. Se deben cambiar cada vez que sea necesario y está contraindicado el uso de apósitos semipermeables pues favorecen la proliferación de gérmenes.<sup>51</sup>

#### **4.5.8. PERSONAL DE ASEO**

Puesto que la limpieza de las instalaciones y equipos y el manejo de desechos son indispensables y entrañan un riesgo especial se deben tener varias precauciones. Aunque las paredes, pisos y superficies similares pueden tener microorganismos, se considera que esfuerzos extraordinarios para desinfectar o esterilizar estas superficies ambientales raramente están indicados. Sin embargo, si se requieren medidas rutinarias para la limpieza y remoción de suciedad de ellas.

---

<sup>51</sup>Compañía Agrícola de seguros, Guía para elaborar manuales de Bioseguridad en instituciones de salud Sistema de vigilancia epidemiológica para riesgo biológico.

Los esquemas y métodos requeridos de limpieza varían según el área, tipo de superficie, cantidad y tipo de suciedad presentes. Las superficies horizontales (pisos, camas) en las áreas de atención de pacientes por lo general se limpian de forma regular, cuando hay derrames o suciedad visible y cuando el paciente sale. Las paredes, persianas y cortinas por lo general se limpian cuando tienen suciedad visible y dentro de programas periódicos de limpieza general.

El aseo de las áreas debe realizarse siguiendo un orden definido. Antes de iniciar el procedimiento se deben desocupar los recipientes de desechos (canecas). En general siempre se limpia del área más limpia al área más sucia y contaminada:

- ❖ Mesas de noche, de puente, ventanas, sillas, camas de acompañantes, etc.
- ❖ La cama del paciente o las camillas de atención
- ❖ Si es necesario, paredes
- ❖ Lavamanos
- ❖ Pisos
- ❖ Sanitarios y duchas.

El mismo concepto aplica si la misma persona va a asear varias áreas. Primero se asean las que solo se consideran sucias, después las menos contaminadas, para terminar con las más contaminadas. Así las últimas que se asean son las salas de procedimientos y baños.

Los productos y concentraciones a utilizar en cada área deben tener en cuenta la clasificación de la misma (crítica, semicrítica y no crítica). En áreas semicríticas y críticas no está indicado el uso de productos de bajo nivel de desinfección, los productos utilizados deben estar aprobados por el INVIMA. Las instrucciones del fabricante deben ser seguidas.<sup>52</sup>

---

<sup>52</sup> Compañía Agrícola de seguros, Guía para elaborar manuales de Bioseguridad en instituciones de salud Sistema de vigilancia epidemiológica para riesgo biológico.

En las áreas de aseo, los baldes y en general recipientes que se hayan utilizado para las labores de limpieza deberán ser lavados, desinfectados y deben permanecer limpios y secos.

Antes de escurrir trapeadores se deben observar detenidamente para detectar material cortopunzante. Esta labor siempre se debe realizar con guantes, los vidrios rotos se recogen con escoba y recogedor, utilizando guantes, depositándolos en recipientes marcados y resistentes. No se debe utilizar aspiradora para esta labor.<sup>53</sup>

Se requiere autorización del responsable para limpiar superficies de trabajo de áreas de riesgo como laboratorios, áreas de aislamiento y quirófanos. Todo material que se encuentre dentro de una bolsa roja se considera contaminado. Estas bolsas deben permanecer de pie, cerradas y anudadas.

Los carros donde se transportan desechos deben ser exclusivos para esta labor y deben ser de un material impermeable, de fácil limpieza y deben tener tapa.

Respecto al manejo de desechos contaminados, la norma básica de prevención es identificar los desechos que se considere que potencialmente puedan causar infecciones en el momento del uso y disposición iniciales. Si esta medida no fue tomada en el punto de origen de los desechos y los contaminados fueron mezclados con los desechos comunes, todos deben ser tratados como potencialmente infecciosos y por lo tanto se tomarán las precauciones pertinentes. Los desechos deben ser contenidos y dispuestos de forma que no se conviertan en medios de transmisión de enfermedades.

Los desechos se eliminan anudando las bolsas que los contienen. No se deben introducir las manos dentro del recipiente, pues ello puede ocasionar accidentes de trabajo como pinchazos, cortadas o contacto con material contaminado.

---

<sup>53</sup> Compañía Agrícola de seguros, Guía para elaborar manuales de Bioseguridad en instituciones de salud Sistema de vigilancia epidemiológica para riesgo biológico.

No se deben vaciar desechos de un recipiente a otro. Sin embargo, se puede requerir un segundo recipiente para la contención de desechos cuando el recipiente original se deteriora o contamina. De rutina no se recomienda el uso de doble bolsa para colocar los desechos.<sup>54</sup>

Bajo ninguna circunstancia un recipiente con desechos debe ser prensado o batido (ni siquiera para determinar si el recipiente en realidad es hermético durante una inspección). Los recipientes, carros de transporte, áreas de almacenamiento y áreas de disposición final de desechos deben mantenerse en óptimas condiciones de higiene.

Estas labores deben ser realizadas utilizando los elementos de protección personal necesarios. Además los trabajadores deben ser entrenados de forma específica y las labores deben ser sometidas a supervisión por parte de los encargados de las áreas.<sup>55</sup>

Es ideal que los elementos (tanto utilizados para adelantar la labor, como los mismos elementos de protección personal) utilizados para el aseo de zonas asistenciales sean diferentes a los utilizados en áreas como los baños y las áreas de basuras. Los procedimientos de limpieza, desinfección y manejo de desechos deben ser establecidos, documentados, difundidos y mantenidos<sup>56</sup>.

#### **4.6. NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA SALAS DE HOSPITALIZACIÓN:**

-Es recomendable utilizar guantes para realizar toma de muestras de sangre, curaciones, baño de pacientes y aseo de unidad.

---

<sup>54</sup> Ibid.pag 55

<sup>55</sup> Ibid.pag 55

<sup>56</sup> Ibid.pag 55



-No olvide además monogafas, mascarilla y delantal plástico para curaciones y procedimientos donde se esperen salpicaduras, derrames, aerosoles, o salida explosiva de sangre o líquidos corporales.

-Antes de tomar las muestras de sangre rotule el tubo; emplee la técnica correcta y evite la presencia de derrames en las paredes externas. Envíe al laboratorio los tubos sellados y debidamente rotulados, disponiéndolos en gradillas y éstas a su vez en un recipiente irrompible para evitar accidentes al personal encargado del transporte de dichas muestras.

-Antes de desechar los sistemas de drenajes como Cistofló, drenes al vacío; evacue los líquidos o drenajes respectivos en las unidades sanitarias agregando soluciones de hipoclorito a 5000 ppm. Durante 30 minutos, posteriormente deseche éstos recipientes en una bolsa plástica roja.

-Al realizar todos los procedimientos emplee las técnicas asépticas, los métodos correctos, teniendo en cuenta en disponer los residuos en los recipientes respectivos. No arroje residuos al piso o en áreas no destinadas para ello.<sup>57</sup>

#### **4.6.1. MANEJO DE CORTO PUNZANTES**

---

<sup>57</sup> Compañía Agrícola de seguros, Guía para elaborar manuales de Bioseguridad en instituciones de salud Sistema de vigilancia epidemiológica para riesgo biológico.

- Se debe tener precaución con el manejo de los elementos corto punzante y dispóngalos o deséchelos en los guardianes de agujas; estos recipientes se deben desechar con el material que va a ser incinerado.

- No movilice los elementos corto punzante de un lugar a otro.

-Evite doblar o partir manualmente las hojas de bisturí, cuchillas, agujas o cualquier otro material corto punzante.

-Evite desenfundar manualmente la aguja de la jeringa. Para ello utilice la pinza adecuada y solamente gire la jeringa o use las ranuras diseñadas para tal fin en el contenedor.

-Obvie colocar el protector a la aguja y descártela en el contenedor de agujas.

-Evite reutilizar el material corto punzante contaminado (agujas, jeringas, hojas de bisturí, cuchillas, etc.).

-En caso de accidente de trabajo con material corto punzante o exposición de mucosas o piel no intacta a material contaminado o fluidos corporales, haga el reporte inmediato de presunto accidente de trabajo.

#### **4.6.2. DERRAMES**

-En caso de derrame o contaminación accidental de sangre u otros líquidos corporales sobre superficies de trabajo, cubra con papel u otro material absorbente; luego atomice el desinfectante sobre el mismo y sobre el área circundante dejándolo actuar durante treinta minutos, retire la suciedad, lave con

agua y jabón, nuevamente desinfecte. El personal encargado de realizar dicho procedimiento debe utilizar guantes, mascarilla y bata.

-En caso de ruptura de material de vidrio contaminado con sangre, otro líquido corporal, o material orgánico, recoja los vidrios con escoba y recogedor; nunca con las manos. Desinfecte el recogedor y la escoba<sup>58</sup>.

#### **4.6.3. MANEJO Y TRANSPORTE DE MUESTRAS**

-Los recipientes para transporte de muestras deben ser de material irrompible y cierre hermético. Deben tener preferiblemente tapas de rosca.

-Manipule, transporte y envíe las muestras disponiéndolas en recipientes seguros, con tapa y debidamente rotuladas, empleando gradillas limpias para su transporte. Las gradillas a su vez se transportarán en recipientes herméticos de plástico o acrílico que detengan fugas o derrames accidentales. Además deben ser fácilmente lavables.

-En caso de contaminación externa accidental del recipiente, éste debe desinfectarse, enjuagarse con agua y secarse.

-El espacio físico donde se reciban y tomen muestras debe ser independiente de las otras áreas del laboratorio.

-La persona que reciba o tome las muestras debe conocer las recomendaciones, para evitar tener contacto con secreciones y/o líquidos corporales.

---

<sup>58</sup> Compañía Agrícola de seguros, Guía para elaborar manuales de Bioseguridad en instituciones de salud Sistema de vigilancia epidemiológica para riesgo biológico.

-Las muestras se deben colocar en recipientes hondos para transportarlas del sitio de recepción al lugar de procesamiento.

Todos los procedimientos se deben realizar con extremo cuidado para evitar formar aerosoles y/o salpicaduras o tener contacto con los fluidos corporales o contacto directo con los microorganismos.

-Al transportar las muestras u otro espécimen, éstas deben estar muy bien identificadas.

-Adjuntar la hoja de remisión con los datos del paciente y datos de la muestra.

-Todas las muestras deben taponarse herméticamente y colocarse en un recipiente de paredes resistentes, para evitar riesgos de infección en caso de accidente.

-Informar al personal, en forma clara y precisa sobre el tipo de muestra que va a transportar y las precauciones que debe observar para evitar riesgo de infección o accidentes.

Al presentarse un accidente biológico ya sea por la mala utilización de las medidas de barrera o por ser inherente la exposición, se debe asegurar el bienestar del paciente, de modo que se eviten complicaciones en el trabajador, adoptando los siguientes pasos:

Medidas iniciales: Deben ser realizadas inmediatamente después del accidente y antes de ser comunicado al comité de bioseguridad:

- Lavar el área o la lesión con abundante agua y según el caso jabón, promover el libre sangrado en caso de heridas; y no refregar con esponja (causa excoiación) ni emplear líquidos irritantes (Hipoclorito de sodio).

- El accidente debe notificarse inmediatamente al jefe para elaborar el reporte ATEP y el registro interno de accidente biológico, iniciar el estudio y manejo.
- Bajo la responsabilidad del jefe, inmediato el trabajador lesionado acude a su IPS, donde se diligencia su historia clínica, preferiblemente dentro de la primera hora de ocurrido el accidente. Si es el caso se realiza en la misma institución donde ocurrió el accidente con previa autorización de la EPS del trabajador.<sup>59</sup>

#### **4.7. ELEMENTOS INTRÍNSECOS, EXTRÍNSECOS, FALLAS EN BIOSEGURIDAD Y MANEJO DE RESIDUOS**

##### **Varios factores de riesgo son asociados a infecciones**

Según los resultados presentados en el estudio "Factores de riesgo asociados a las Infecciones Intrahospitalarias en el Complejo Hospitalario Viedma", son los factores de riesgo intrínsecos los determinantes en la aparición de Infecciones Intrahospitalarias (II) en todos los hospitales del Complejo y actúan en todos los casos de modo relacionado<sup>60</sup>.

---

<sup>59</sup> Compañía Agrícola de seguros, Guía para elaborar manuales de Bioseguridad en instituciones de salud Sistema de vigilancia epidemiológica para riesgo biológico.

<sup>60</sup> Comité de vigilancia epidemiológica (cove). Manual de normas y procedimientos de Bioseguridad, división de talento humano salud ocupacional 2003

## 5. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION
<b>Sociodemográfica</b>	Se entiende por variable Sociodemográfica a la agrupación de algunas características personales como: educación, género, y edad.	Edad	<20 20-29 30-39 40-49 50-59 >60	DE RAZON
		Sexo	Masculino Femenino	NOMINAL
		Nivel académico	-Primaria -Educación media -Secundaria -Técnico -Profesional -Postgrado	ORDINAL
<b>Conocimientos</b>	conjunto de hechos, e información almacenada a través de la experiencia o del aprendizaje sobre las normas de bioseguridad y su cumplimiento	Definición sobre normas de Bioseguridad. Principios de las normas de bioseguridad. Tipos de exposición que ponen en riesgo la salud de la persona.	Conocimientos básicos sobre normas de Bioseguridad	NOMINAL

<b>Medidas de protección</b>	Son estrategias destinadas a disminuir los riesgos propios del desarrollo de actividades sanitarias o asistenciales en el contexto laboral.	Medidas de protección: =lavados de manos =uso de tapabocas =uso de guantes =uso de gorro =uso de bata =uso de antiséptico para manos	Utilización oportuna y eficaz de los elementos de protección	NOMINAL
<b>Suministros de Bioseguridad</b>	Implementos necesarios para el cumplimiento de las normas de Bioseguridad administrados al personal que labora en el servicio de salud.	Elementos: Tapabocas Guantes Gorros Bata Gafas	Materiales y suministros entregados a tiempo al personal que labora en La institución	NOMINAL
<b>Ocupación</b>	Es la tarea o función que usted desempeña en su puesto de trabajo y que puede estar relacionada o no con su profesión (nivel de educación), y por la cual recibe un ingreso en dinero o especie. Si la persona desempeña varias ocupaciones, debe indicar aquella que le genera los mayores ingresos.	Personal que labora en los servicios de 5 y 6 por área de desempeño.	Personal de Servicios Generales  Enfermera Profesional  Auxiliar de Enfermería Camillero  Medico General  Medico Especialista  Terapista Respiratoria  Terapista física	NOMINAL

<p><b>Servicio en que labora</b></p>	<p>Área en la cual la persona se desempeña dentro del hospital.</p>	<p>Especialidades quirúrgicas y medicina interna e Infectología.</p>	<p>Total del personal que labora en los servicios.</p>	<p>NOMINAL</p>
<p><b>Tiempo de trabajo</b></p>	<p>Es el numero de horas, días, meses, años en la cual una persona se ha desempeñado en un puesto de trabajo y con la cual recibe una remuneración por ello.</p>	<p>Lapso de tiempo en años en que el personal ha laborado en dichos servicios.</p>	<p>&lt; 1 año  1-3 años  4-6 años  7-10 años  Mas de 10 años</p>	<p>INTERVALO</p>



## 6. DISEÑO METODOLOGICO

### 6.1. TIPO DE ESTUDIO

Es un estudio Descriptivo de corte transversal, no experimental ya que se van a observar los fenómenos tal y como ocurren naturalmente, sin intervenir en su desarrollo. Se realizó en un solo espacio de tiempo y en un solo momento (agosto- septiembre de 2008) mediante la observación y la aplicación de una encuesta de conocimientos al personal de enfermería (auxiliar y profesional), médico general y especialista, terapeuta física- respiratoria, camilleros y personal de servicios generales que labora en los servicios de los servicios de cirugía general, cirugía plástica, ortopedia, medicina interna, rehabilitación e infectología del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva. Esta medición simultánea no permite conocer la secuencia temporal de los acontecimientos y no es por tanto posible determinar si la exposición precedió a la enfermedad o viceversa.

Los estudios transversales se utilizan fundamentalmente para conocer la prevalencia de una enfermedad o de un factor de riesgo.

“Estos estudios describen la frecuencia y las características más importantes de un problema. Para hacer estudios descriptivos hay que tener en cuenta dos elementos fundamentales: Muestra, e Instrumento”. Para su ejecución la población que participó incluyó al personal de Enfermeras profesionales, auxiliares de enfermería, médicos generales y especialista, terapeuta respiratoria y fisioterapia, personal de servicios generales, camilleros que laboran en el quinto y sexto piso del HUHMP, que labora en dichos servicios, con un total de 87 personas; obteniendo una muestra de 70 participantes.

**6.2. TIPO DE MUESTREO:** Probabilístico: Todos los sujetos que reúnen las características del estudio, tiene la misma probabilidad de entrar en la muestra.

**6.3. UNIDAD DE INFORMACIÓN:** El personal que haga parte de la muestra.

### **6.3.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y DE EXCLUSIÓN**

Para escoger las personas que hicieron parte de la muestra de la investigación se tuvieron en cuenta los siguientes ítems:

- ❖ Personal que laboró en los servicios de Especialidades Quirúrgicas y Medicina Interna e Infectología ya sea con vinculación de planta o de contrato y que aceptaron participar en el estudio.

No hicieron parte de la Muestra:

- ❖ Estudiantes de cualquier carrera o tecnología que hagan sus prácticas en dicho servicios. (Enfermería, Auxiliares de enfermería, medicina, fisioterapia).
- ❖ Individuos que no quisieron participar en el estudio.
- ❖ Personal Administrativo que tenga sus oficinas en dichos servicios.

#### **6.4. VALIDEZ INTERNA, EXTERNA Y CONFIABILIDAD**

La validez interna se demuestra cuando se comprueba que las observaciones son producto del efecto de la variable independiente de interés y no son reflejos de efectos de variables extrañas.

La validez externa se demuestra cuando los resultados pueden generalizarse para situaciones distintas al medio específico en que se efectuó la investigación.<sup>61</sup>

Para la validez del instrumento se mostró a 4 expertos en el tema: Docentes Dolly Arias, Edilberto Suaza Calderón, Esneda Barrera, Blanca María Lara; se acataron las recomendaciones que se efectuaron sobre el mismo.

La confiabilidad de un instrumento de medición es un criterio mayor para evaluar su calidad y adecuación; para determinar su confiabilidad se aplicó una prueba piloto

#### **6.5. PRUEBA PILOTO**

El instrumento se aplicó al personal de: Auxiliar de enfermería, Médicos (General o Especialista), terapia física o respiratoria, enfermería Profesional y personal de Servicios Generales que labore en los servicios de Neurocirugía y Materno (4º piso) del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo. Para la elección de esta prueba piloto se tomó el 10% de la muestra que equivalía a 8.6, que aproximadamente nos daría un total de 9 personas, se aplicó en el servicio de neurocirugía del hospital universitario de Neiva.

---

<sup>61</sup> D. Polit y B. Hungler. Investigación científica en ciencias de la salud.

## 6.6. RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN

### COMO SE ELABORARA LA BASE DE DATOS

Se presentó la investigación a los Directivos del Hospital Universitario y se especificó el objetivo, el tiempo de duración, los servicios que abarcó, el personal que hizo parte del estudio.

Comité de ética: Se solicitó la aprobación a los Integrantes de este por medio de un documento escrito en donde se dio a conocer los objetivos, planteamiento del problema, metodología, para que esta pudiera ser aplicada sin ningún inconveniente en el hospital Universitario. Se sensibilizo al personal de dichos servicios mediante una reunión, con esta también se les explicó el objeto del estudio, a la vez los criterios que se tuvieron en cuenta para la inclusión en el mismo, así como Principios éticos que se respetaron: Beneficencia no maleficencia, Autonomía y justicia.

Selección de la muestra: Se realizo de manera probabilista, aleatoria simple de la siguiente manera: se tomo el total de la lista de los trabajadores que laboraban en los servicios escogidos, divididos según su profesión o cargo que desempeñen, una vez obtenida la lista, esta se enumero de manera consecutiva, simultáneamente estos mismos números se introdujeron en una bolsa de donde se fueron tomando los papeles con los números y de esta manera se escogieron los participantes de la investigación hasta que se completo la muestra de 86 personas. Recolección de la información: la recolección de la información se realizo en el periodo comprendido entre agosto y septiembre de 2008, la aplicación del instrumento de acuerdo a las personas escogidas se hizo en las horas de la mañana, tarde, noche, de lunes a domingo (incluidos festivos).

Base de datos: una vez recogida la información, las encuestas se separaron por profesión o cargo que desempeñen en el servicio, luego se tabulo cada pregunta y se realizará cruce de variables.

Análisis de la información: El análisis de la información se realizó por cada ítem y el cruce de variables correspondiente, mediante un diagrama circular representativo para cada una de ellas. Para el análisis de los datos se utilizaron medidas de Tendencia central ya que estas distribuciones de frecuencia son un medio importantes de ordenamiento en un grupo de datos en bruto y clarifican patrones de grupo. Entre estos tenemos:

#### MODA

Es el valor numérico que ocurre con mayor frecuencia en una distribución. Es la mas fácil de determinar dentro de una muestra; cuando se realice la tabulación de los datos se determinará por ítem cual es la pregunta que tiene esta característica.

#### MEDIANA

La mediana es un punto en la escala numérica a partir del cual 50% de los casos están por encima y 50% debajo de el. Una característica de la mediana es que no toma dentro de la cuenta valores cuantitativos de puntajes individuales. La mediana es un índice de la posición promedio en una distribución de números. La mediana es insensible a valores extremos.

#### MEDIA

La media es el punto en la escala de valores que es igual a la suma de los valores dividida entre el numero total de ellos. La media es el índice de tendencia central que suele referirse como promedio.

## **7. ASPECTOS ETICOS DE LA INVESTIGACION**

### **RESOLUCION 8430 DEL 1993**

Los aspectos éticos investigativos se soportan en los principios éticos: La beneficencia- No maleficencia, de la autonomía y la justicia según la resolución 8430 de 1993; junto a sus artículos 5 y 6 del título II de la investigación en seres humanos.

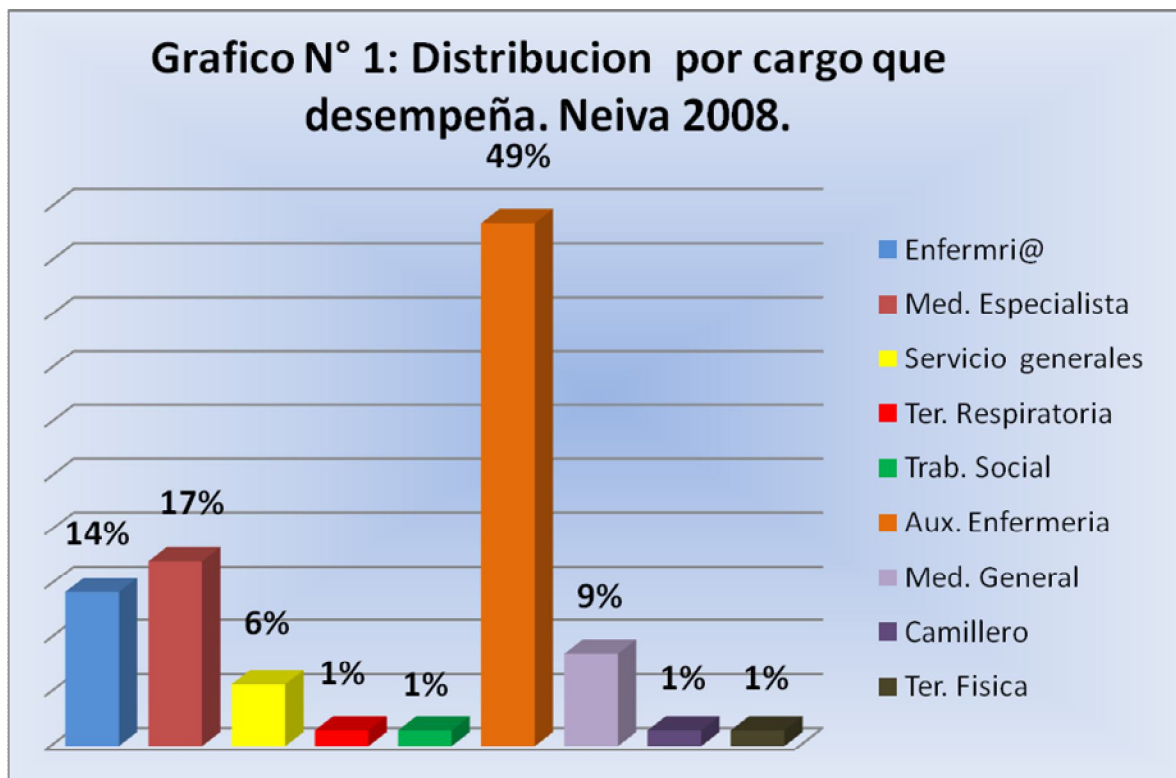
De igual forma se tendrá en cuenta la ley 911 de 2004, donde se plantean en su capítulo II Las condiciones para el ejercicio de la enfermería el cual deberá informar y solicitar el consentimiento a la persona, a la familia, o a los grupos comunitarios. De igual manera, deberá proceder cuando ellos sean sujetos de prácticas de docencia o de investigación de enfermería.

Según el profesional en el desarrollo de actividades en relación con el paciente se tendrá en cuenta los principios de AUTONOMIA, en donde se tendrá en cuenta la capacidad que tenga cada individuo de ejercer su autonomía, de decidir si forma del estudio o se retira, de asumir las implicaciones y los potenciales riesgos si los hubiera; el principio de BENEFICIENCIA, NO MALEFICIENCIA el cual se inclina siempre hacia los beneficios y cualquier molestia o daño que se presente, debe ser manejado. El seguimiento debe garantizar la detección de posibles consecuencias. No habrá ningún tipo de riesgo ante el desarrollo de la investigación por parte de los sujetos de estudio. Al igual que la JUSTICIA en donde los sujetos tienen el derecho a un trato justo y equitativo, antes, durante y después de su participación en el estudio.

## 8. RESULTADOS

Una vez recogida la información se procedió a tabular los datos de acuerdo a la operacionalización de las variables del estudio; posteriormente se realizó un análisis que permitió describir los conocimientos y cumplimiento de las normas de Bioseguridad por parte del personal que labora en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, en el periodo comprendido entre agosto-septiembre de 2008, tal como se describe a continuación:

**CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS, CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD POR PARTE DEL PERSONAL QUE LABORA EN LOS SERVICIOS DE ESPECIALIDADES QUIRURGICAS, MEDICINA INTERNA E INFECTOLOGIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO DE NEIVA 2008.**

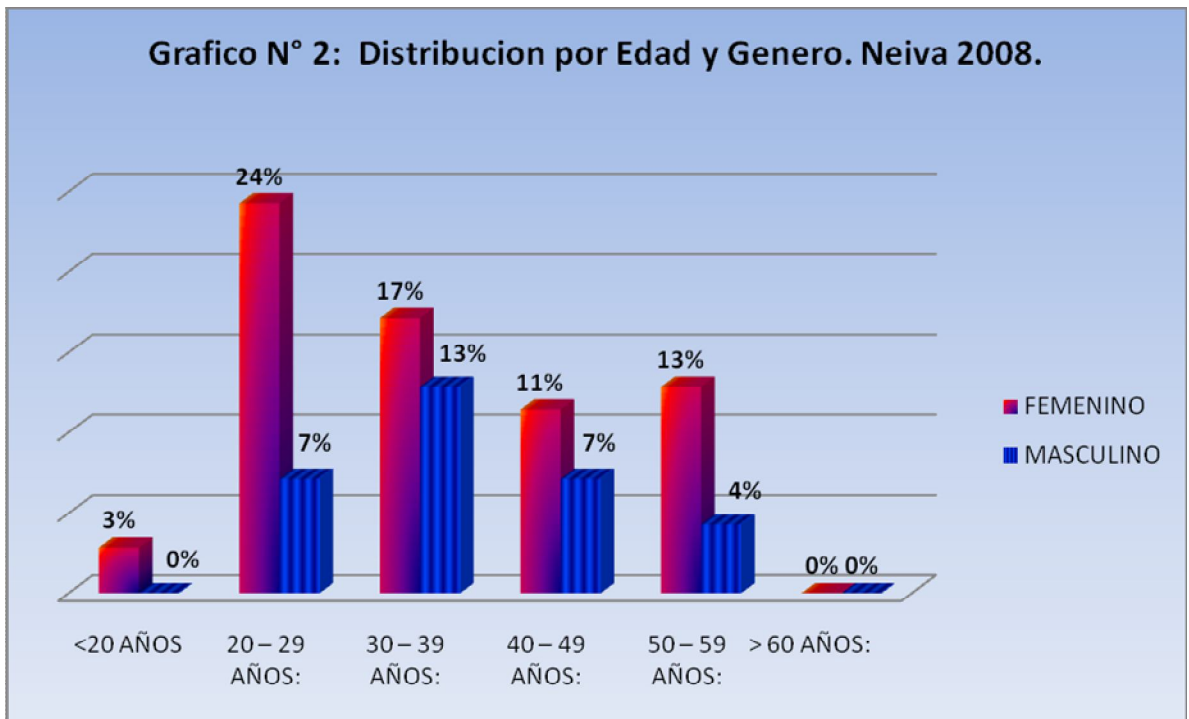


FUENTE: Formulario de evaluación de conocimientos y procedimientos que influyen en el cumplimiento de Las normas de Bioseguridad del personal que labora en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología del hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva 2008.

La población del estudio que se encontró con vinculación laboral en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, en el periodo comprendido entre agosto-septiembre de 2008, se distribuyó de la siguiente manera: 49% son Auxiliares de Enfermería; seguido de médicos especialistas un 17%, profesionales de enfermería un 14%, médico general un 9% y servicios generales un 6%; el 3% correspondió al grupo de terapia física y respiratoria, camillero y trabajo social. Se puede observar que estos servicios están integrados por personal multidisciplinario; en donde cada cargo tiene igual riesgo de sufrir un accidente laboral; ya que diariamente se ven expuestos a múltiples formas y vías de contaminación que ponen en riesgo su integridad personal (exposición tipo I, II y III).



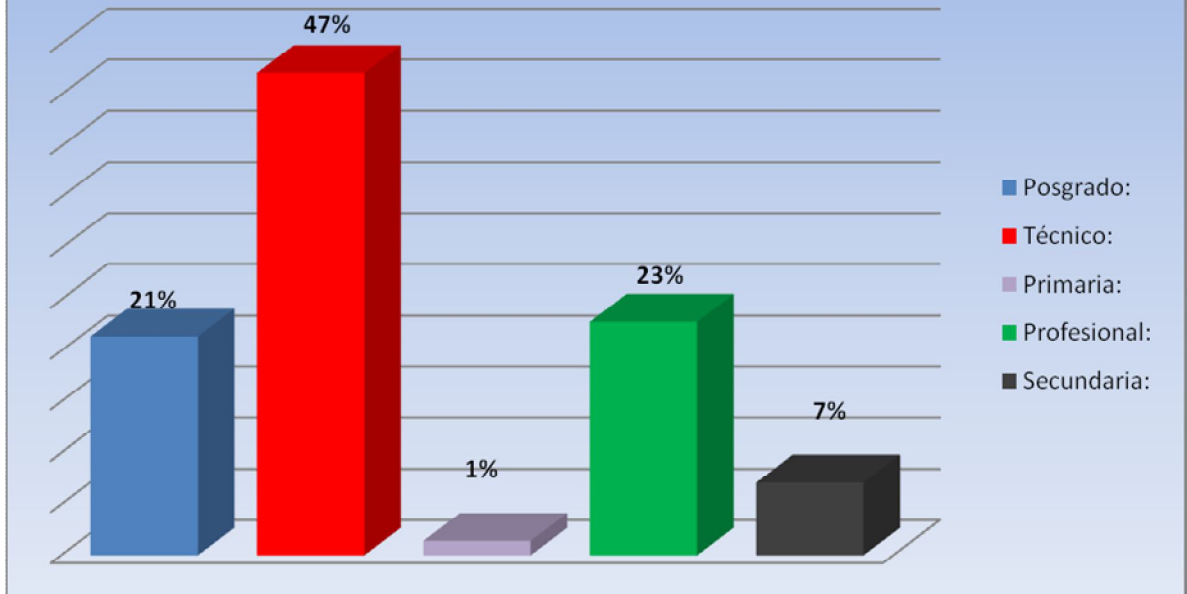
**Grafico N° 2: Distribucion por Edad y Genero. Neiva 2008.**



FUENTE: Formulario de evaluación de conocimientos y procedimientos que influyen en el cumplimiento de Las normas de Bioseguridad del personal que labora en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología del hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva 2008.

En el personal que labora en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, en el periodo comprendido entre agosto-septiembre de 2008 hay predominio del género femenino en un 68%; la distribución por rango de edad es la siguiente: el 24% entre 20 a 29 años; el 17% 30 – 39 años, seguido del 13% entre 50 – 59 años; 11% de 40 – 49 años y el 3% corresponde a menores de 20 años. La población masculina correspondió a un 32 % distribuidos de la siguiente manera un 13 % al rango de 30 a 39 años; entre 20 a 29 y 40 a 49 años se observó una distribución del 7% cada uno y un 4% ubicada en el rango de edad de más de 50 años.

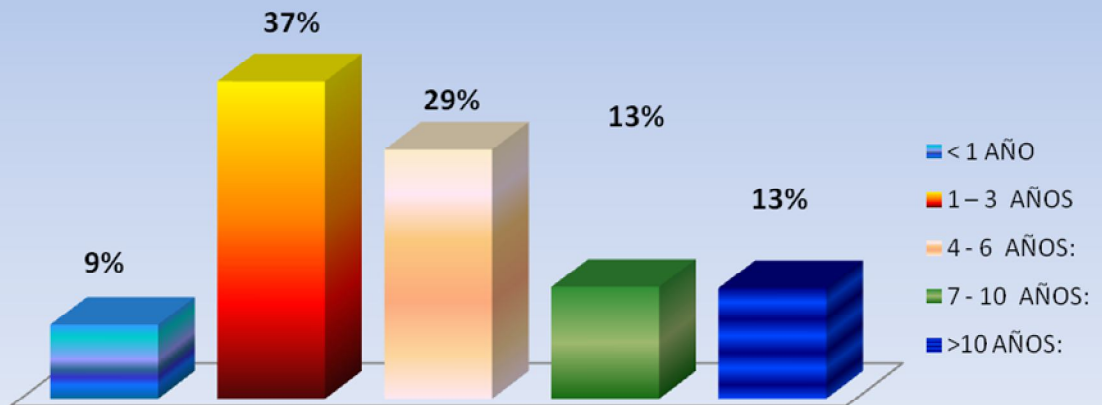
**Grafico N° 3. Distribución Por nivel academico.  
Neiva 2008.**



FUENTE: Formulario de evaluación de conocimientos y procedimientos que influyen en el cumplimiento de Las normas de Bioseguridad del personal que labora en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología del hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva 2008.

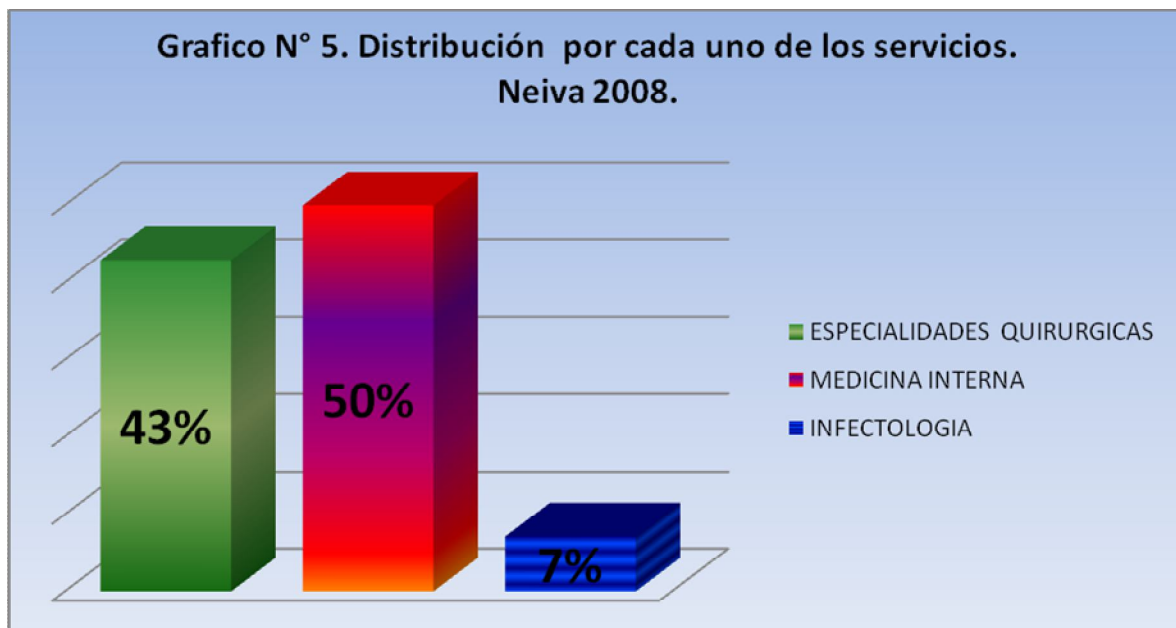
La muestra seleccionada para el desarrollo del estudio, durante el periodo comprendido entre agosto-septiembre de 2008, se encontró distribuida de la siguiente manera: el 47% tienen una formación en el nivel técnico que corresponde al cargo de auxiliar de enfermería; seguido del nivel académico Profesional con un 23%; con Posgrado un 21%; un 7% con nivel de formación secundaria y 1% nivel de formación primaria.

**Grafico N° 4: Distribucion por tiempo laborado del  
en los servicios especialidades  
quirurgicas, medicina Interna e infectologia del  
HUHMP de Neiva 2008.**



**FUENTE:** Formulario de evaluación de conocimientos y procedimientos que influyen en el cumplimiento de Las normas de Bioseguridad del personal que labora en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología del hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva .

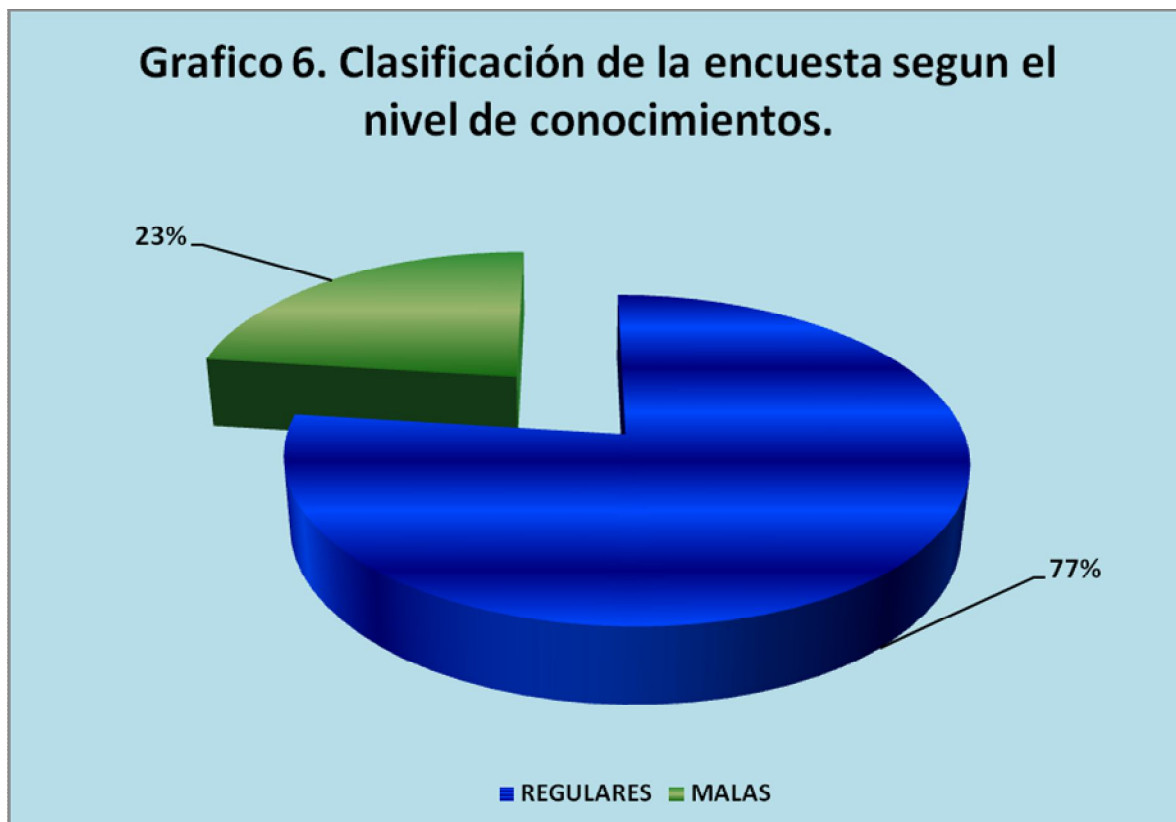
El 37% de la población objeto de estudio que labora en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, en el periodo comprendido entre agosto-septiembre de 2008; presentan una vinculación laboral entre 1 y 3 años; seguido de un 29% con 4 y 6 años; un 26% mayor de 7 años; y un 9% labora en estos servicios en un tiempo menor a un año.



FUENTE: Formulario de evaluación de conocimientos y procedimientos que influyen en el cumplimiento de Las normas de Bioseguridad del personal que labora en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología del hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva 2008.

Se encontró que el 50% de la población participante en el estudio de investigación, estaba vinculada al servicio de medicina interna en los siguientes cargos: médicos especialistas, médicos generales, enfermeros (as), terapistas físicas y respiratorias, trabajadora social, auxiliares de enfermería, camilleros y servicios generales; el 43% pertenecía al servicio de Especialidades Quirúrgicas con igual distribución de cargos, un 7% laboran en el servicio de infectología. Los profesionales pertenecientes al área de terapia física y respiratoria prestan atención en los servicios en los cuales se desarrollo la investigación.

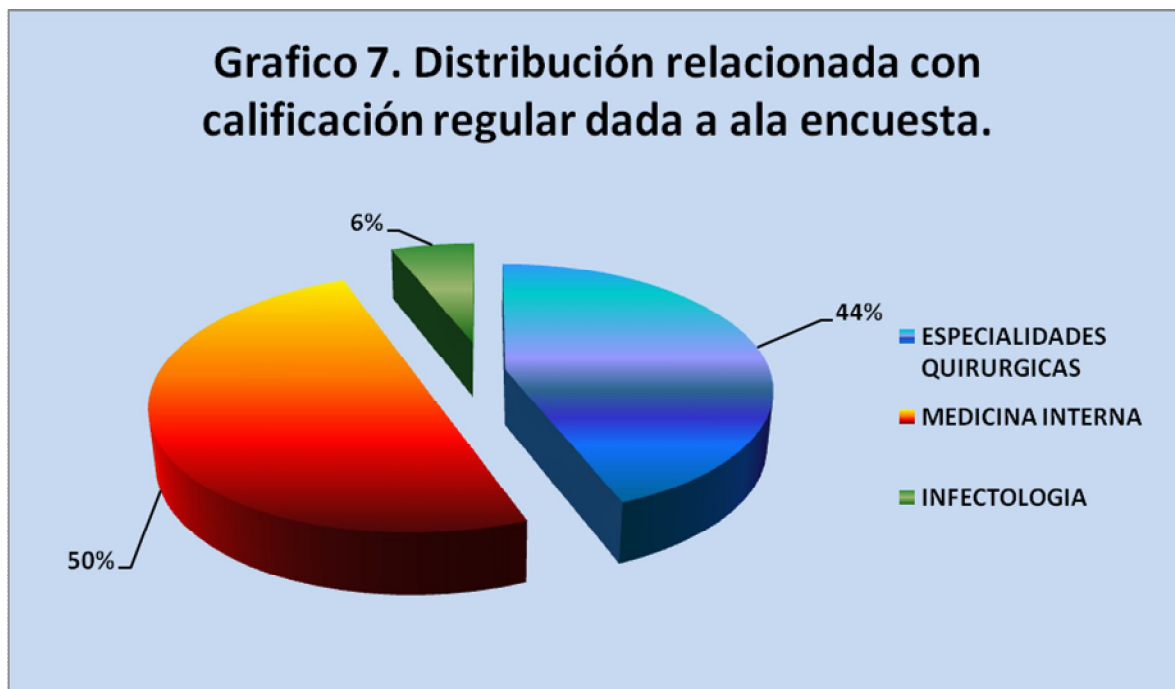
**Grafico 6. Clasificación de la encuesta segun el nivel de conocimientos.**



FUENTE: Formulario de evaluación de conocimientos y procedimientos que influyen en el cumplimiento de Las normas de Bioseguridad del personal que labora en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología del hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva 2008.

Para la investigación fue necesario valorar conocimientos de las normas de bioseguridad; se encontro que el 77% de los encuestados tuvieron una calificación regular en el nivel de conocimiento; el 23% obtuvo una clificación mala según parametros de evaluación establecida para valorar los resultados de la encuesta. En el análisis de la encuesta de evaluación de niveles de conocimiento se pudo observar que el 93% respondió correctamente el item que hace referencia a la deficinición de normas de bioseguridad, mientras que el 93% respondió de manera incorrecta el item que hace referencia a cuales son las principales vías de transmisión de los agentes patógenos. Es importante resaltar que según la calificacion de la encuesta, no se obtuvo ninguna encuesta dentro del parametro Bueno en el nivel de conocimientos de las normas de bioseguridad.

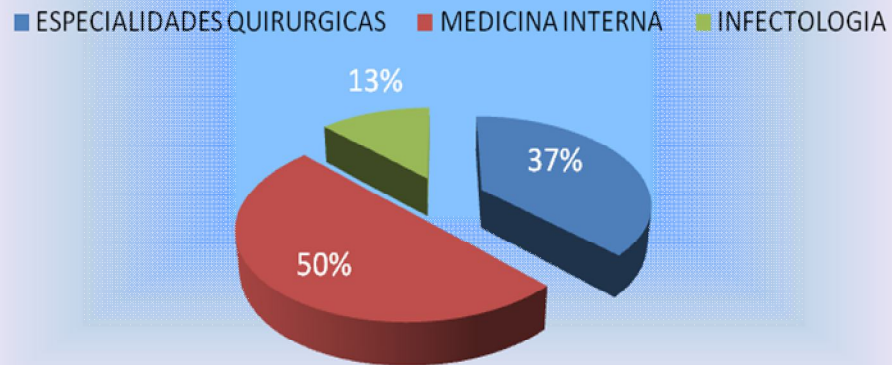
**Grafico 7. Distribución relacionada con calificación regular dada a ala encuesta.**



FUENTE: Formulario de evaluación de conocimientos y procedimientos que influyen en el cumplimiento de Las normas de Bioseguridad del personal que labora en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología del hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva 2008.

La calificación “regular” dada a la encuesta según el nivel de conocimientos, se encontró distribuida de la siguiente manera: un 50% hace parte del servicio de medicina interna, un 44% a especialidades quirúrgicas y un 6% a infectología, este resultado no refleja que exista un nivel de capacitación acorde con las acciones del comité de Infectología del HUHMP, orientadas ha fortalecer los niveles de conocimiento sobre las normas de bioseguridad, y el manejo de los elementos de Bioseguridad para la prevención de Enfermedades nosocomiales, iniciados con la implementación de programas educativos a partir del año 2007

**Grafica 8. Personal que abora en los servicios de especialidades quirurgicas, medicina interna e infectologia del HUHMP, relacionado con calificacion mala dada a la encuesta.**

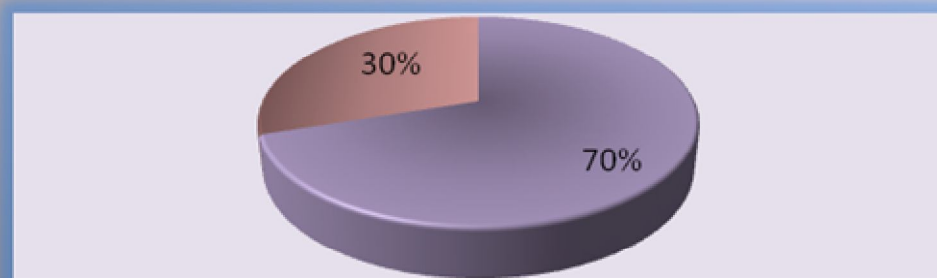


FUENTE: Formulario de evaluación de conocimientos y procedimientos que influyen en el cumplimiento de Las normas de Bioseguridad del personal que labora en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología del hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva 2008.

El reporte de la calificación mala obtenida en la encuesta se distribuyó por servicios de la siguiente manera: un 50% correspondió al servicio de medicina interna, 37% especialidades quirúrgicas, y un 13% a infectología. Con esto se puede notar que a pesar de las capacitaciones sobre Normas de Bioseguridad que se realizan en el Hospital, existen diferencias significativas entre servicios en cuanto a conocimientos sobre las mismas, y mas aún la calificación ubicada en el rango de mala evidencia que no existen conceptos claros.

**Grafico 9: Pasos a seguir en el lavado de manos clinico. Segun personal que labora en los servicios de especialidades quirurgicas, medicina interna e infectologia del HUHMP.**

■ Correcta ■ Incorrecta



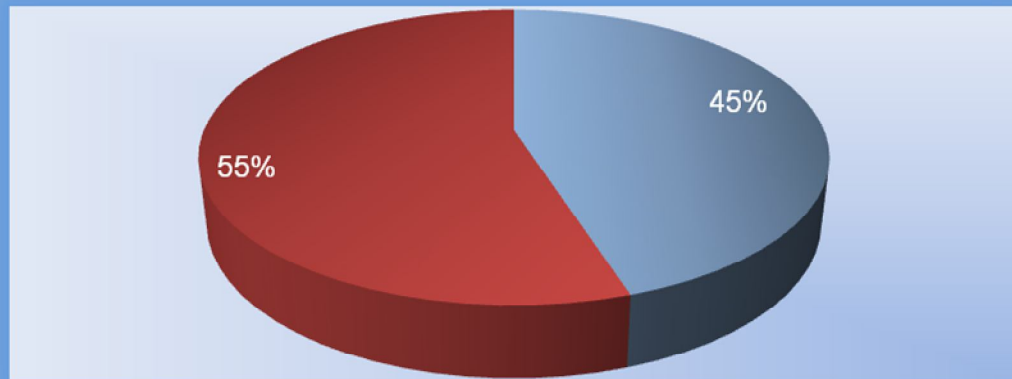
FUENTE: Formulario de evaluación de conocimientos y procedimientos que influyen en el cumplimiento de Las normas de Bioseguridad del personal que labora en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología del hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva 2008.

En el análisis de los datos obtenidos se pudo observar que un alto porcentaje de los sujetos sometidos a estudio respondió de manera afirmativa sobre los pasos a seguir en el lavado de manos clínico, es decir el 70%, en relación a un 30% que no saben la secuencia sobre el mismo procedimiento; en tal razón su cumplimiento es de vital importancia en el quehacer del trabajador de la salud; así mismo, el alto porcentaje del personal que respondió de manera afirmativa indica que conocen los pasos esenciales para el lavado de manos como lo son: Retirarse alhajas, reloj, subirse las mangas hasta el codo, Mojarse las manos con agua.etc Significativos para evitar la transmisión de agentes patógenos entre pacientes y posteriores enfermedades nosocomiales que representa un alto costo para la institución.



**Grafico 10: Conocimiento sobre lavado de manos y su ejecución correctamente.**

■ SI ■ NO



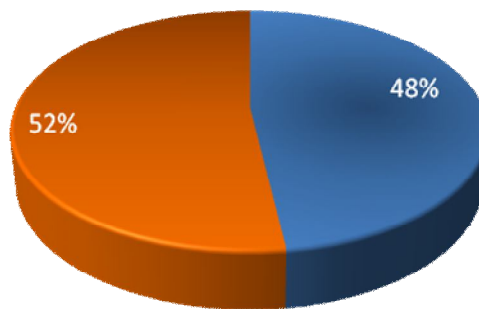
FUENTE: Formulario de evaluación de conocimientos y procedimientos que influyen en el cumplimiento de Las normas de Bioseguridad del personal que labora en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología del hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva 2008.

Para el desarrollo de la investigación se evaluó los conocimientos sobre el lavado de manos por medio de la encuesta y su ejecución a través de la aplicación de la lista de chequeo, se encontró que el 55% del personal que formó parte de la muestra cumple dicho procedimiento, en correlación al 45% quienes no lo ejecutan..

El alto porcentaje de personal que sabe y realiza correctamente el lavado de manos evidencia el buen manejo de esta vital norma de bioseguridad, pilar en la prevención de la contaminación cruzada.

**Gráfico 11: Distribucion del personal relacionado con el conocimiento del lavado de manos y su cumplimiento**

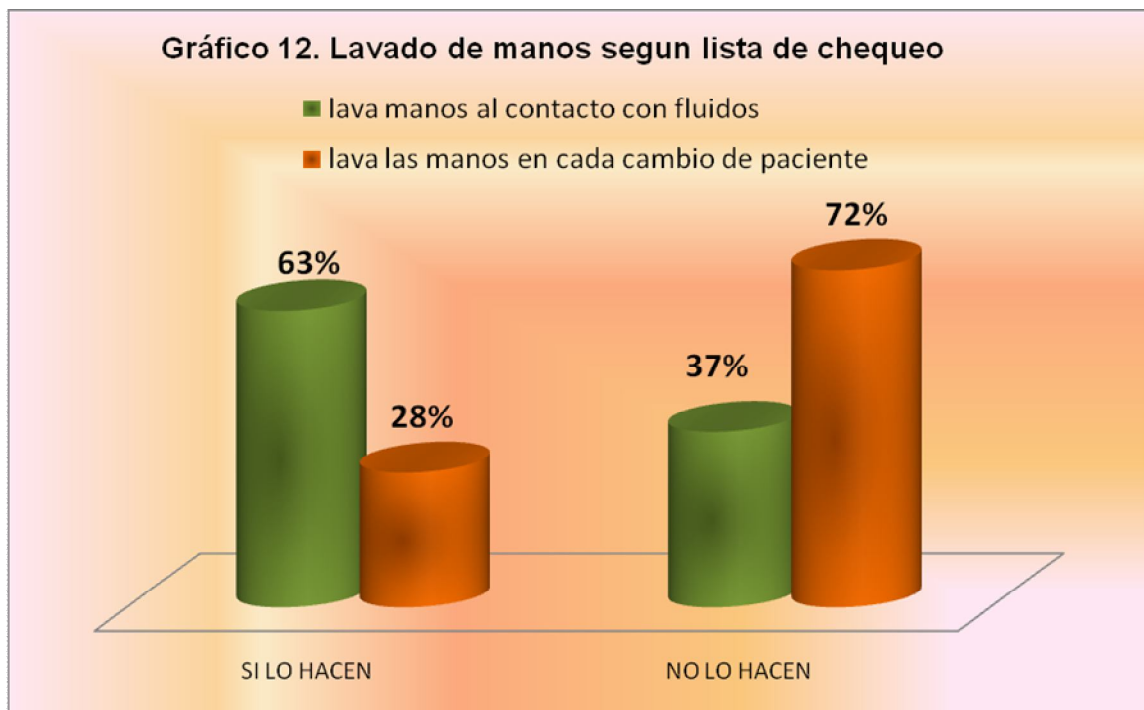
■ SABE EL CONCEPTO Y NO LO HACE   ■ NO SABE EL CONCEPTO Y SI LO HACE



FUENTE: Formulario de evaluación de conocimientos y procedimientos que influyen en el cumplimiento de Las normas de Bioseguridad del personal que labora en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología del hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva 2008.

En la muestra seleccionada para el desarrollo del estudio, durante el periodo comprendido entre agosto-septiembre de 2008, se evidenció que el 52% tiene el conocimiento sobre el lavado de manos y lo cumple de manera adecuada, el 48% aunque conoce en teoría dicho proceso no emplea la técnica correcta en la realización del mismo.

Es importante tener en cuenta que el concepto de lavado de manos y su ejecución deben estar interrelacionados para el cumplimiento de dicha pauta, sin embargo para los resultados del estudio se encontraron discrepancias en cuanto al conocimiento y su realización dejando entrever que el mayor porcentaje de personas sabe el concepto pero no lo realiza.

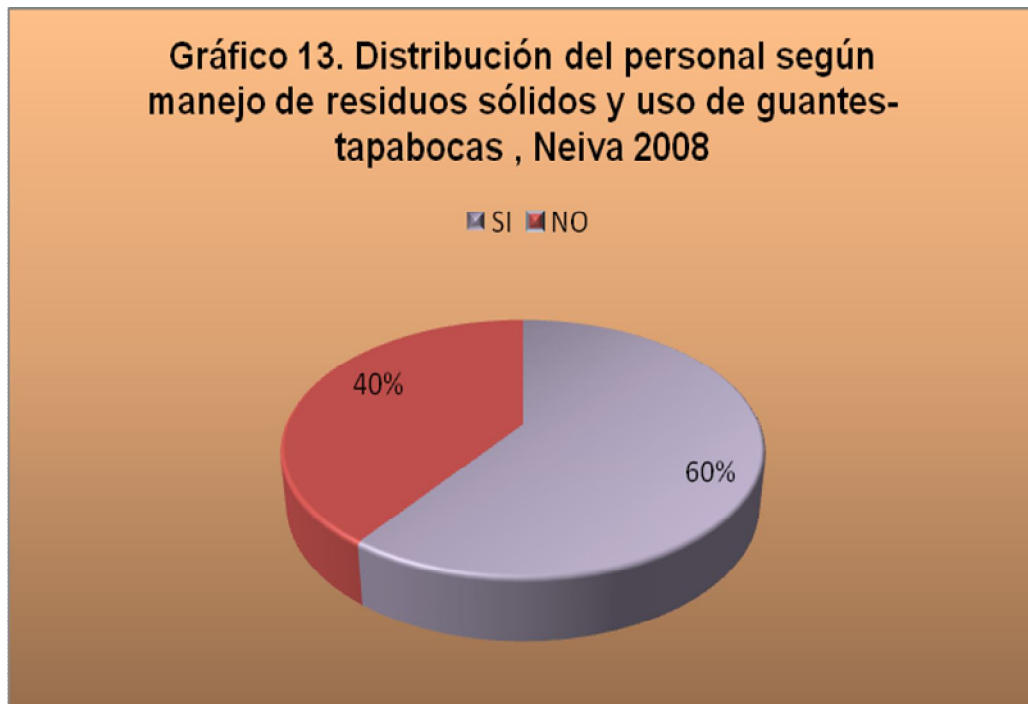


FUENTE: Formulario de evaluación de conocimientos y procedimientos que influyen en el cumplimiento de Las normas de Bioseguridad del personal que labora en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología del hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva 2008.

En el análisis de los datos se observó que el 63% de la población encuestada lava sus manos al contacto con fluidos, sangre, secreciones y elementos contaminados, a diferencia del 37% quienes no realizan este proceso, se debe tener en cuenta que este procedimiento es relevante ya que está indicado para eliminar la transferencia de gérmenes a otros pacientes o ambientes y su ejecución representa un impacto en la disminución de enfermedades nosocomiales.

Con respecto al lavado de manos al contacto entre un paciente y otro, se observó que el 28% de la población encuestada realizan dicha actividad y el 72% no lo hacen, existiendo un alto riesgo de que los pacientes presenten infecciones cruzadas, evidenciadas en el no cumplimiento del lavado de manos al contacto entre los mismos, ya que el porcentaje del personal de la salud que omite este procedimiento es significativo.

**Gráfico 13. Distribución del personal según manejo de residuos sólidos y uso de guantes-tapabocas , Neiva 2008**



**FUENTE:** Formulario de evaluación de conocimientos y procedimientos que influyen en el cumplimiento de Las normas de Bioseguridad del personal que labora en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología del hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva 2008.

En el manejo de los residuos sólidos se debe utilizar guantes y tapabocas, se obtuvo que el 60% del personal que labora en los servicios objeto de estudio utiliza dichos elementos, mientras que el 40% restante no lo hace, viéndose un alto porcentaje de personal que implementa estos elementos básicos de protección personal que van a permitir que exista una barrera para evitar posibles contagios con microorganismos patógenos.

## 9. MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL

\* MODA SEGÚN DATOS SOCIODEMOGRAFICOS:

<b>MODA</b>	
<b>OCUPACION</b>	Auxiliar de enfermería
<b>SERVICIO EN QUE LABORA</b>	Medicina Interna
<b>EDAD</b>	20 a 29 años
<b>GENERO</b>	Femenino
<b>NIVEL ACADEMICO</b>	Técnico
<b>TIEMPO QUE LABORA</b>	1 a 3 años

En la población encuestada del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo, se conto con una distribución por servicio, cargo, edad, genero, nivel académico y tiempo laboral respectivamente donde se encontró que la mayor frecuencia presentada fue en el servicio de medicina interna, auxiliares de enfermería y por ende el nivel académico mas frecuente fue el técnico, la edad estuvo comprendida entre 20 y 29 años y su tiempo laboral entre 1 y 3 años.

<b>MEDIA</b>	
<b>EDAD</b>	35.74
<b>TIEMPO QUE LABORA</b>	4.57

<b>MEDIANA</b>	
<b>EDAD</b>	40
<b>TIEMPO QUE LABORA</b>	6

Se captaron un total de 70 encuestados con una media de edad de 35.74 y una mediana de 40 promedio con un rango de entre 20 y 60 años de edad. El tiempo en que labora tuvo una media de 4.57 y una mediana de 6 con rango de entre 1 y 10 años laborales. Observando así una distribución equitativa entre el número de valores tanto antes como después de ella; y un balance en la serie de los rangos de edad y tiempo laboral.

<b>DESVIACION ESTANDAR</b>	
<b>EDAD</b>	3.36
<b>TEIMPO QUE LABORA</b>	0.93

La desviación estándar calculada para el rango de edad y el tiempo que labora el personal encuestado, nos indica que los datos están agrupados cerca de la media en el caso del tiempo que labora, puesto que su valor es pequeño; y con respecto a la edad, el rango es mucho mas amplio lo que indica una variación mas grande de sus datos, siendo está el promedio de la distancia de cada uno de los valores respecto al promedio.

## 10. DISCUSIÓN

No es suficiente querer hacer las cosas, es necesario hacerlas, no basta con hacerlas bien, es necesario ejecutarlas con excelencia; de igual manera en el cumplimiento de las normas de bioseguridad no es suficiente eliminar el riesgo biológico, físico o químico, si no garantizar con unas practicas ajustadas a los protocolos la excelencia del servicio y la calidad de vida del personal de salud, pacientes, y estudiantes involucrados en determinado proceso.

El porcentaje de accidentes laborales en los centros hospitalarios es muy alto, con las ya conocidas consecuencias de incapacidades temporales, permanentes e incluso mortales, generando un costo económico y humano demasiado alto; agotar todos los mecanismos necesarios para minimizar este aspecto debe de ser tarea de todos, incluso del Estado de Protección Social y las Secretaria de Salud Departamentales, al igual que el personal administrativo y operativo de las diferentes instituciones de salud.

Las practicas poco ortodoxas, el pasar por alto elementales normas de asepsia, el uso inadecuado de equipos y elementos quirúrgicos observadas por los estudiantes del programa de enfermería en el desarrollo de las practicas, fue la circunstancia que llevo al grupo de investigación a adentrarse en el complejo mundo de las normas de bioseguridad y descubrir lo que se esta haciendo y lo que falta por hacer en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo.

El trabajo preliminar tomo una muestra de 70 personas, de las cuales el 68% (48 mujeres) y 32% (22 hombres),; siendo importarte resaltar que en la actualidad cada vez se ve una mayor concentración del género femenino en las aulas

académicas siendo esta una ventaja para el desarrollo y progreso de la mujer llegando a equiparar junto al sexo masculino sus campos laborales ; cabe resaltar que la edad en donde se sitúa más de la mitad de ellas (41%) está entre 20 y 39 años pertenecientes a la época laboral productiva, colaborando así con la economía y el desarrollo de nuestro país. De esta población objeto el 44%(34) eran auxiliares de enfermería, el 17% (12) médicos especialistas, 14%(10) eran enfermeras profesionales, médicos generales 9%(6), 6%(4) servicios generales, terapeuta física 1%(1), terapeuta respiratoria 1%(1) , trabajadora social 1%(1) , camillero 1%(1); donde cada cargo tiene diferentes responsabilidades tanto con la institución como con ellos mismos, convirtiéndose al mismo tiempo en un riesgo potencial en la transmisión de infección o enfermedades nosocomiales ya que directa o indirectamente están relacionados con el contacto permanente con los usuarios. Por esta razón desde el 2007 el comité de salud ocupacional e infectología del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo ha brindado capacitación permanente sobre actualizaciones en el conocimiento, manejo y cumplimiento de las normas de bioseguridad a todo el personal que elabora en esta institución; concientizándolos sobre la importancia de la correcta utilización de los elementos de protección personal para el beneficio propio y de los pacientes.

A la población objeto se les aplicó un cuestionario de 24 preguntas sobre conocimientos básicos de normas de bioseguridad; esta encuesta fue calificada según ítem correctos en bueno ( 17 a 24 correctos), regular ( 9 a 16 correctos) y malo ( 1 a 8 correctos). Según esta clasificación dada se determinó que nadie sobrepasó las 15 preguntas correctas siendo esta una calificación regular con el (77%), y el 23% restantes no superaron las 6 respuestas acertadas siendo esta una calificación mala; teniendo en cuenta la investigación señalada realizada por Soto, Olano en el 2002 del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga de Chiclayo, en la cual arrojó que el 100% del personal del servicio de UCI y Centro quirúrgico



tenían un grado de conocimiento alto sobre las normas de bioseguridad. En los servicios como cirugía general, etc., el grado de conocimiento se encontró entre los parámetros altos, regular; y no hubo con bajo conocimiento. Sin embargo, en los servicios a estudio del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, se identificó un alto porcentaje de encuestas clasificadas dentro del rango “regulares”, y ninguna calificada como “buena”; Como podemos ver es un panorama nada alentador, puesto que en la institución de servicios de salud más importante del departamento y sur colombiano donde se forman los futuros profesionales de la salud se observa la irregularidad de estas actividades; entonces, qué se puede esperar de las poblaciones, del centro de salud, y del riesgo potencial que corren las personas que asisten a esta institución, si desde adentro no se aplican las medidas correctivas para el mejoramiento de la calidad de vida del paciente y el excelente desenvolvimiento del personal.

Sin lugar a dudas lo que más llama la atención es que el 44% de los encuestados realizaron estudios superiores (universitario y posgrado), lo que supondría una mejor calificación. Estas son sin lugar a dudas las razones que hacen fundamental este proyecto; más aun cuando el 66% de los encuestados están apenas iniciando su etapa laboral (1 – 6 años), encontrando que el 50% labora en el servicio de medicina interna en función de cargos de: médicos especialistas, médicos generales, enfermeras, terapistas físicas y respiratorias, trabajadora social, auxiliares de enfermería, camilleros y servicios generales; seguido de especialidades quirúrgicas con un 43%, con cargos similares al anterior especialidad y solo un 7% de la población en estudio laboran en el servicio de infectología. Todo este personal ha sido capacitado en el conocimiento y manejo de las normas de bioseguridad, actividades que se realizan trimestralmente en coordinación con el área de infectología y salud ocupacional a todo el personal que labora en la institución y donde sus registros son archivados en la oficina de Salud ocupacional del Hospital Universitario, pues sin importar la especialidad o

cargo que estos ejerzan, tienen igual riesgo de sufrir un accidente o enfermedad laboral. Pues aun es mucho lo que se puede hacer en formación de valores, en corrección de practicas equivocadas, capacitación y en concientización social y empresarial.

Para asegurar el correcto manejo de las normas de bioseguridad se requiere una labor permanente de concientización de los trabajadores sobre su importancia; además el empleador debe asegurar que los trabajadores las usen de forma apropiada. Se debe asegurar la disponibilidad permanente de elementos apropiados en las tallas adecuadas y en las áreas de trabajo, ya sean guantes, gafas de seguridad, caretas de protección facial, mascarillas, batas, delantales, gorros, calzado, polainas etc; de igual manera los métodos de lavado y desinfección deben estar establecidos, cuando estos procedimientos sean necesarios; por tal razón el lavado de manos constituye una de las principales barreras de protección del personal a fin de no contraer alguna enfermedad; circunstancia esta que es seguida de manera correcta por el 70% de la población, encontrando una inexactitud en el 30% de la muestra que no efectúa una norma de asepsia tan elemental como esta; debido en muchas ocasiones a la premura del tiempo o negligencia.

Resulta de gran importancia destacar que solo el 28% del personal de salud al tener contacto con un paciente y pasar a valorar a otro cumplen la elemental norma de lavado de manos, siendo este un alto riesgo al que se exponen el personal de salud y los pacientes de contraer infecciones.

La Bioseguridad es un derecho laboral y acceder a él es un deber del Trabajador de la Salud para protegerse y evitarles infecciones a los pacientes que atiende;

es el caso de aquellos usuarios sometidos a aislamiento, por los cuales se debe tener un estricto manejo en su cuidado y contar con cada uno de los elementos de bioseguridad necesarios para su valoración individual; en el caso del HUHMP de Neiva se observa que el 44.3% de la población encuestada deja sus elementos dentro del cubículo del paciente aislado; siendo este significativamente menor que aquellos que aun no se concientizan de la importancia de esta practica, circunstancia afectada básicamente por limitantes económicos en la institución .

En relación al cambio ropa se observa que el 21% cumple con este requisito y del cual solo el 7% lo hace al ingreso y salida de la institución, practica que es realizada por el 100% del personal de servicios generales y terapeuta respiratoria; el resto del personal solo cumple dicha norma a la salida de la institución con un 14%, el cual incluye enfermeras profesionales, auxiliares de enfermería y medico especialista; deduciendo que el no cumplimiento de la norma obedece mas a un factor cultural y no a una practica laboral equivocada.

Es en este momento cuando se sabe que siempre resulta más económico prevenir que lamentar; que cualquier costo adicional en tiempo y dinero, en que se incurre con el propósito de garantizar el cumplimiento de las normas de bioseguridad seria insignificante ante el riesgo de una vida o de una incapacidad permanente de una sola persona.

Debemos hacer mas por la educación en ese sentido y por el celoso cumplimiento de las normas; solo así se estará dando a la profesión el verdadero sentido y significado para la cual fue concebida, preservar no solo la vida si no la calidad de la misma.

## CONCLUSIONES

- Para realizar la valoración de conocimientos sobre las normas de bioseguridad al personal que labora en los servicios de medicina interna, especialidades quirúrgicas e infectología, se aplicó una encuesta teniendo como base el “Manual de normas y procedimientos de bioseguridad, comité de vigilancia epidemiológica (cove) división de talento humano salud ocupacional 2003”; de obligatorio cumplimiento por el equipo de salud del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva; se obtuvo que según la calificación dada a dicha encuesta los resultados de estas no fueron satisfactorios, ya que no se obtuvo ninguna encuesta calificada como “buena”; pero si un alto porcentaje en el rango de “regulares” y “malas”.
- Uno de los procedimientos más importantes que hace parte de las normas de Bioseguridad es el lavado de manos; se encontró que gran parte de la población a estudio tienen las nociones necesarias sobre como realizar dicho proceso pero aun sabiendo no los ponen en práctica; esto evidencia que no necesariamente el tener los conocimientos incide en el buen cumplimiento de una de las pautas básicas y elementales de seguridad.
- Se pudo notar que en cuanto al conocimiento sobre los pasos a seguir en el lavado de manos clínico que es el paso primordial a la llegada al sitio de trabajo el gran porcentaje de la población encuesta respondió de manera afirmativa, pero en la aplicación de la lista de chequeo se evidencio que no se cumple con este procedimiento.

- Los elementos de protección personal son medidas que aíslan al trabajador de la salud de la posible contaminación con agentes patógenos, fluidos y excreciones, se evidencia que una alta proporción del personal de la muestra tiene clara esta definición pero aun así no utilizan correctamente estos elementos, como gorros, tapabocas y batas, aumentando el riesgo de transmisibilidad entre los pacientes y el mismo trabajador de la salud.
- Según los resultados obtenidos en la evaluación sobre conocimientos y cumplimiento de las normas de bioseguridad no hubo relación con el nivel académico y calificación favorable de la encuesta ya que personal con un nivel de primaria y secundaria tuvieron mejores resultados que aquellos con formación profesional.
- Para el lavado de manos al contacto con fluidos se tiene que una gran proporción del personal lo realiza, mientras que en cada cambio entre un paciente y otro dicho lavado se cumple muy poco, siendo esta última igual de importante en la prevención de enfermedades nosocomiales y en la transmisión de infecciones cruzadas.
- Para la prevención de enfermedades intrahospitalarias es fundamental que todo el personal de salud cambie su ropa tanto a la entrada como a la salida de su sitio de trabajo, sin embargo en un alto porcentaje la población objeto de estudio realiza este sólo al salir del área laboral, haciendo que aumente el riesgo de infecciones en los pacientes.

## RECOMENDACIONES

- Se sugiere implementar estrategias de concientización a los trabajadores de HUHMP que laboran en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología sobre el cumplimiento de las Normas de Bioseguridad, acción que puede ser lograda mediante la educación continua al personal, sobre la importancia de realizar correctamente estas pautas; así mismo se pueden implementar medidas de chequeo a nivel de cada servicio con el fin de observar quienes ejecutan estas medidas de manera adecuada.
- Se aconseja que los coordinadores de cada servicio verifiquen al personal en la utilización adecuada de los elementos de bioseguridad que se encuentran en el sitio de trabajo (guantes, tapabocas, gorros, monogafas y bata).
- El HUHMP cuenta con el Manual de procedimientos en los cuales se encuentran estipulados cada uno de los procesos que se deben realizar en el Hospital. Dichos manuales están en cada uno de los servicios, y al alcance de todos los trabajadores pero muchos de ellos son ajenos al conocimiento de estos; por tal razón se aconseja que cada uno de los integrantes del equipo de salud conozcan y pongan en práctica lo allí contenido.

- En las muchas labores del comité de infectología del HUHMP se encuentran el control permanente de las diferentes infecciones que ocasionan enfermedades nosocomiales, para llevar a cabo esta vigilancia se valen de notificación diaria de dichos eventos; en los cuales se toman las medidas necesarias para afrontarlo y evitar infecciones cruzadas. Se sugiere al comité de infectología aprovechar cada uno de los eventos para darlos a conocer al personal de salud que labora en cada uno de los servicios, haciéndose énfasis en las medidas de bioseguridad ya que en estas están la clave de la prevención de accidentes laborales e infecciones cruzadas.
- Se puede aprovechar el comité de salud ocupacional que funciona en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo, para realizar eventos y capacitaciones sobre el conocimiento y cumplimiento de las normas de bioseguridad, involucrando a todo el equipo de salud, no importando su nivel académico, ya que las falencias más representativas se mostraron en niveles académicos profesionales. Estos comités podrían llevar a cabo chequeos periódicos en los servicios más críticos y donde se ha visto que menos se cumplen con estas normas.

## BIBLIOGRAFÍA

- SOTO, Víctor y OLANO, Enrique, Prevención de Riesgos del Trabajo. Chiclayo-Perú. 2004 Vol. 65, Nº 2, Págs. 103 – 110
  
- HERNÁNDEZ VALDEZ, Emma, ACOSTA GONZÁLEZ, Magda, NADAL Betty. Bioseguridad en el area clínica. Universidad de Antioquia. 2002
  
- CASTELLS ZAYAS, Silvia, LÓPEZ CRUZ, Ernesto; Archivo Médico de Camagüey. 1 ed. Cuba Universidad Médica de Camagüey. Facultad de Estomatología. 2003. pág 229-245.
  
- ÁLVAREZ DE WELDEFORT, Alicia. Educación en salud. Cundinamarca. 2004. pags 320-345.
  
- HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE. Medellín. 2a. Ed. limpieza y manejo de desechos hospitalarios. 1989
  
- COMPAÑÍA AGRÍCOLA DE SEGUROS. Guía para elaborar manuales de Bioseguridad en instituciones de salud Sistema de vigilancia epidemiológica para riesgo biológico.



-MANUAL DE PROCEDIMIENTOS de Enfermería del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo.

-COMITÉ DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA (COVE). Manual de normas y procedimientos de Bioseguridad, división de talento humano salud ocupacional 2003

-CAMPUZANO F, Silvia. Investigación en el área de la salud. Santa Fe de Bogota . 2001 págs 125-146.

-ANGULO, Homero, MARCOLINI, Pierina La Comisión Asesora de Control de Infecciones Hospitalarias del MSP. 2001.

-J ASHTON, H SEYMOUR - BARNA, MASSON, Universidad de UCLA. La nueva salud publica. 1990

- KOZIER, Bárbara. ERB, Glenora. Conceptos y temas en la práctica de la enfermería. 2 ed. Interamericana. Mc Graw-Hill, México D.F. 1992. pags 46-48-97-164.

## ANEXOS A

### 10.1. UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA PROGRAMA DE ENFERMERIA CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo \_\_\_\_\_, mayor de edad, identificado con C.C. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, actuando en mi propio nombre, por medio del presente documento, expreso, de manera libre y voluntaria que me fue informado por los estudiantes de VII semestre de enfermería de la Universidad Surcolombiana el objetivo de la investigación, el cual es determinar el conocimiento de las normas de Bioseguridad y el cumplimiento de estas por parte del personal que labora en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna, e infectología del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de la ciudad de Neiva, y el uso de los resultados de esta, siendo la información suministrada de carácter anónimo y respetando los principios éticos: Beneficencia no maleficencia, autonomía y justicia, ya que No habrá ningún tipo de riesgo ante el desarrollo de la investigación por parte de los sujetos en estudio, además de que no habrán efectos a corto ni a largo plazo, y me podré retirar en cualquier momento sin que ello afecte la investigación.

Doy constancia de que se me ha explicado en un lenguaje sencillo, claro y totalmente entendible para mí, además se me ha permitido hacer todas las preguntas que me hubieran podido surgir.

\_\_\_\_\_  
Firma encuestado  
CC.

\_\_\_\_\_  
firma encuestador  
CC.

**ANEXO B. UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA  
PROGRAMA DE SALUD  
PROGRAMA DE ENFERMERÍA  
NEIVA-HUILA**

El presente investigación tiene como título Cuales son los conocimientos y el cumplimiento de Las normas de Bioseguridad por parte del personal que labora en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna e infectología del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, en el periodo comprendido entre agosto-septiembre de 2008, tiene como objetivo determinar el conocimiento de las normas de Bioseguridad y factores que influyen en el cumplimiento de estas por parte del personal que labora en los servicios de especialidades quirúrgicas, medicina interna, infectología del Hospital Universitario Hernando Moncaleano de la ciudad de Neiva, los resultados se utilizarán solo con fines de estudio, es de carácter anónimo y confidencial. Esperando obtener sus respuestas con veracidad, se le agradece anticipadamente su valiosa participación.

**INSTRUCCIONES**

Lea detenidamente y con atención las preguntas que a continuación se le presentan, tendrá tres opciones de respuesta de las cuales una es la correcta y las dos restantes distractores, tómese el tiempo que sea necesario, y luego marque con una (X) la respuesta que considere verdadera.

Fecha: \_\_\_\_\_

1. Ocupación: Personal de Servicios Generales
- Enfermera Profesional
- Auxiliar de Enfermería
- Camillero
- Medico General
- Medico Especialista
- Terapista Respiratoria
- Terapista física
  
2. Servicio en el que se desempeña:
- Medicina Interna
- Infectología
- Especialidades quirúrgicas
  
3. Edad: (En años Cumplidos)

- <20 ( )
- 20-29 ( )
- 30-39 ( )
- 40-49 ( )
- 50-59 ( )
- >60 ( )

4. Sexo:

- Femenino ( )
- Masculino ( )

5. Nivel académico que posee:

- Primaria ( )
- Educación media ( )
- Secundaria ( )
- Técnico ( )
- Profesional ( )
- Postgrado ( )

6. Hace cuanto tiempo que trabaja en el Hospital:

- < 1 año ( )
- 1-3 años ( )
- 4-6 años ( )
- 7-10 años ( )
- Mas de 10 años ( )

CONOCIMIENTOS GENERALES:

7. Las Normas de Bioseguridad se definen como:

- a. El conjunto de medidas preventivas, destinadas a proteger la salud y la seguridad del personal que labora frente a riesgos procedentes de agentes biológicos, físicos y químicos.
- b. Conjunto de normas para evitar la propagación de enfermedades e interrumpir su proceso de transmisión.
- c. Conjunto de medidas para eliminar, inactivar o matar gérmenes patógenos.

8. Los Principios Generales de Las Normas de Bioseguridad son:

- a. Protección, aislamiento y universalidad.

- b. Universalidad, uso de barreras, medios de eliminación de material contaminado
- c. Medios de eliminación de material contaminado, esterilización.

9. El nivel de Bioseguridad 2 se relacionan con:

- a. Trabajo con sangre derivada de humanos, tejidos corporales en los que se desconoce la presencia de agentes infecciosos
- b. Trabajo con materiales patógenos de potencial transmisión respiratoria y que pueden provocar infecciones graves y potencialmente letales; se enfatiza en barreras primarias y secundarias.
- c. Trabajo con aportes peligrosos o tóxicos que representan un alto riesgo individual de enfermedades que ponen en peligro la vida y pueden transmitirse a través de aerosoles.

10. Cuantos tipo de exposición existen:

- a. 1
- b. 2
- c. 3

11. Los Elementos de Protección Personal se definen como:

- a. Barreras que aíslan al trabajador de la posible contaminación con sangre, fluidos o tejidos, pero no reemplazan las demás medidas de control del riesgo.
- b. Material que se utiliza como protección de una infección.
- c. Elementos suministrados para protegerse de elementos cortopunzantes.

12. Es la estrategia primaria de éxito para el control de infección nosocomial:

- a. Precaución estándar
- b. Medidas de protección.
- c. Manejo de normas de bioseguridad.

13. Las precauciones estándar aplican a:

- a. Sangre, todos los fluidos corporales, secreciones y excreciones.
- b. Sangre, todos los fluidos corporales, secreciones y excreciones, piel no intacta; y mucosas.
- c. Fluidos corporales y sangre.

14. las principales vías de transmisión de los agentes patógenos son:

- a. Vía aérea, por contacto y vía digestiva

b. Contacto directo, por gotas y vías aéreas.

c. Vía aérea, por gotas y vías digestivas.

15. El objetivo principal de un manejo adecuado de los desechos, es reducir los riesgos para la salud de la población hospitalaria, la comunidad y el medio ambiente; según esto la correcta clasificación de los residuos hospitalarios es:

a. Biológicos, infectantes, no infectantes, tóxicos, reciclables, no reciclables.

b. Alimentos, basuras, materiales hospitalarios, piezas anatomopatológicas

c. Papel, sangre, plástico, vidrio, cartón.

16. Al realizar la limpieza usted tiene precaución de observar que:

a. Los baldes y en general recipientes que se hayan utilizado para las labores de limpieza deberán ser lavados, desinfectados y deben permanecer limpios y secos.

b. Antes de escurrir trapeadores se deben observar detenidamente para detectar material cortopunzante. Si es así se debe desechar

c. Todo material que se encuentre dentro de una bolsa gris se considera contaminado. Estas bolsas deben permanecer de pie, cerradas y anudadas

17. Al desechar elementos cortopunzantes (yelcos, hojas de bisturí, agujas en general), usted tiene en cuenta:

a. Depositarlos directamente en el guardián sin capuchón

b. Desecharlos directamente en el guardián con capuchón

c. Desecharlos directamente en el guardián o en el recipiente de residuos contaminados.

18. Al desechar los residuos sólidos a lo largo de su jornada laboral, usted tiene en cuenta:

a. El material de vidrio lo desecha en la caneca con bolsa gris, el papel o cartón en la verde, residuos no peligrosos en la caneca con bolsa roja y los residuos peligrosos en la azul

b. El material de vidrio lo desecha en la caneca con bolsa roja, el papel o cartón en la azul, residuos no peligrosos en la caneca con bolsa gris y los residuos peligrosos en la verde

c. El material de vidrio lo desecha en la caneca con bolsa azul, el papel o cartón en la gris, residuos no peligrosos en la caneca con bolsa verde y los residuos peligrosos en la roja

#### PROCEDIMIENTOS:

19. Se deben utilizar en la manipulación y cuidado de los pacientes, éstas medidas Incluyen:

a. lavado de manos, guantes, Máscaras, protectores oculares o faciales.

b. lavado de manos, guantes, Máscaras, protectores oculares o faciales, batas, equipo para el cuidado de los pacientes, control ambiental.

c. Lavado de manos, guantes, Máscaras, protectores oculares o faciales, batas, equipo para el cuidado de los pacientes, control ambiental, y ubicación de los pacientes potencialmente contaminantes.

20. el agente mas apropiado para el lavado de manos en el trabajo es:

a. Jabón antiséptico

b. Jabón líquido y/o espuma sin antiséptico

c. Jabón.

21. según el orden se debe tener en cuenta para realizar una curación:

a. Lavado de manos, equipo completo estéril, limpieza de la herida son solución, cubrir con apósitos estériles y fijar con esparadrapo.

b. Equipo completo estéril, lavado de manos, limpieza de la herida son solución, cubrir con apósitos estériles y fijar con esparadrapo.

c. Limpieza de la herida son solución, lavado de manos, equipo completo estéril, cubrir con apósitos estériles y fijar con esparadrapo

22. El tiempo promedio para el correcto lavado de manos clínico es:

a. 1-3 minutos

b. 4-6 minutos

c. 6-8 minutos.

23. Los principales pasos a seguir en el lavado de manos clínico es:

- a. Retirarse alhajas, reloj, subirse las mangas hasta el codo, Mojarse las manos con agua, aplicarse 3 a 5 ml de jabón líquido, Friccionar palmas, dorso, entre dedos, uñas durante 10 a 15 segundos, cerrar la llave con la servilleta de papel.
- b. Subirse las mangas hasta el codo, mojarse las manos con agua, aplicarse 3 a 5 ml de jabón líquido, Friccionar palmas, dorso, entre dedos, uñas durante 10 a 15 segundos, cerrar la llave con la servilleta de papel.
- c. Retirarse alhajas, reloj, subirse las mangas hasta el codo, Mojarse las manos con agua, aplicarse 3 a 5 ml de jabón líquido, Friccionar sólo las palmas durante 10 a 15 segundos, cerrar la llave con la servilleta de papel.

24. En relación con el aseo del paciente:

- a. Es importante el baño diario más higiene bucal que debe realizarse tres veces al día.
- b. Los pacientes deben poseer en su unidad los elementos básicos para sus necesidades fisiológicas como: riñoneras, patos y atril.
- c. Es necesario agregar solución yodada a las heces, esputo, orina y otras secreciones del paciente antes de desecharlas

25. Al realizar la administración de un medicamento por vía endovenosa es necesario tener en cuenta:

- a. Al partir ampollas de vidrio, los dedos no deben ser protegidos con ningún material, ya que de esta manera se evitan infecciones cruzadas.
- b. La punción debe ser firme pero suave para evitar traspasar el punto y pincharse.
- c. No es necesario limpiar la zona donde se va a administrar el medicamento

26. Al transportar muestras de laboratorio es necesario:

- a. Los recipientes deben tener un cierre semihermético, de modo que sea de apertura fácil.
- b. Los recipientes de transporte de muestras deben tener cierre hermético (aconsejables las tapas de rosca) y en lo posible deben ser irrompibles.
- c. Las muestras de laboratorio deben ser transportadas en cajas y al final de la jornada de trabajo.

27. Con respecto al manejo de los Sistemas de drenaje; señale la opción correcta según sea el caso:



a. Se deben manipular empleando guantes limpios, técnicas asépticas y los métodos correctos, teniendo en cuenta la disposición adecuada de los elementos.

b. Al ser desechados los sistemas de drenaje, succión, cistoflós, colostomías, drenes al vacío o sondas nasogástricas, se deben evacuar los líquidos o secreciones allí contenidos en las canecas de color verde.

c. Los elementos de drenaje para ser desechados se arrojan en la bolsa o caneca gris.

28. Escoja el enunciado que usted considere sea el mas indicado y preciso:

a. Agujas, jeringas, hojas de bisturí, gasas, apósitos, equipos de venoclisis, guantes que fueron utilizados en la atención del paciente, se consideran como infecciosos y son desechados en la caneca de color negro

b. Los desechos contaminados deben ser retirados de la unidad del paciente en forma inmediata, utilizando bolsas impermeables, rotulados y selladas y siguiendo las normas de la institución para su adecuada disposición.

c. Desecho anatomopatológicos y que impliquen un riesgo de contaminación biológica se separarán en el mismo sitio donde se originan, y si incineración se realizará en la misma institución.

29. Según los protocolos de desinfección, al desinfectar una zona, esta siempre debe hacerse en un orden definido: Desinfectamos del área mas limpia al área mas sucia y contaminada, siguiendo estos mismos pasos el orden correcto de limpieza de los elementos que conforman la unidad del usuario seria:

a. Paredes, lavamanos, pisos, sanitario, duchas y cama del paciente.

b. Sanitarios, lavamanos, pisos, cama del pacientes, mesa de noche y ventanas.

c. Mesas de noche, ventanas, , cama del paciente o las camillas de atención, paredes, lavamanos, pisos, sanitarios y duchas.

30. El control de las infecciones en el medio hospitalario esta ligado a las precauciones sanitarias que tenga el trabajador en su zona laboral y con sus implementos de trabajo; el uniforme es uno de los elementos que hacen parte de este importante precaución, por tanto usted:

- a. No cambia su uniforme al llegar a su sitio de trabajo
- b. Solo cambia su uniforme una vez que llega a su sitio de trabajo
- c. Cambia su uniforme una vez que llega a su sitio de trabajo y cuando termina su jornada laboral

## ANEXO C. LISTA DE CHEQUEO

OBJETIVO: verificar el cumplimiento de las normas de bioseguridad por parte del personal que labora en los servicios de medicina interna, infectología, especialidades quirúrgicas del HUHMP

PROFESIÓN O CARGO: \_\_\_\_\_ SI NO NO APLICA

1. Cuando llega al sitio de trabajo se cambia de ropa.
2. Lava las manos después de tocar sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones y elementos contaminados, aun cuando se utilicen guantes o no; al igual que entre contactos con pacientes y entre tareas y procedimientos en el mismo paciente para evitar contaminación cruzada entre diferentes lugares corporales.
3. Al valorar un paciente utiliza guantes
4. Lava sus manos en cada cambio de paciente
5. Retira el tapaboca y guantes al cambio de cubículo
6. Al manejar residuos sólidos, líquidos etc., utiliza los guantes y tapabocas.
7. Usa guantes limpios cuando toca sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones y elementos contaminados, justo antes de tocar mucosas o piel no intacta.
8. Retira rápidamente los guantes después de usarlos, antes de tocar elementos no contaminados y superficies ambientales y antes de ir donde otro paciente, y lava sus manos de inmediato para evitar contaminación.
9. Al realizar una actividad alista su material antes de hacer el proceso.
10. Lava sus manos antes de tocar al paciente y hace el procedimiento indicado.
11. En una curación utiliza guantes limpios.
12. Para transportar una muestra utiliza guantes
13. Después de una curación lava sus manos.
14. Utiliza guantes estériles al manipular pacientes en aislamiento
15. Limpia correctamente el área a puncionar
16. Utiliza el material indicado para el procedimiento
17. Desecha los residuos en las canecas específicas
18. Lava correctamente sus manos al realizar procedimientos de alta complejidad (cateterismos, punciones, tubos, aspiraciones, canalización, manejo de residuos, transporte de muestras)
19. Administra los medicamentos con guantes limpios.
20. Cuando da medicamentos cambia los guantes al cambiar de paciente.
21. Al transportar un paciente usa guantes y tapabocas

22. Se asegura de tener todo listo antes de realizar un procedimiento
23. Al valorar una herida utiliza los elementos necesarios para su bioseguridad
24. Cuando trata a pacientes en aislamiento deja sus elementos de bioseguridad en el cuarto del paciente.
25. Al manejar un paciente quemado, se utilizan materiales específicos solo para el (fonendo, termómetro, tensiómetro, etc.)
26. Al realizar procedimientos invasivos con un paciente observa que el área esté limpia.
27. Cuando realiza métodos invasivos con el paciente utiliza guantes estériles.
28. Lava sus manos correctamente antes de salir del hospital.
29. Después de su horario laboral al salir de la institución se cambia de ropa.
30. Utiliza correctamente las monogafas para procedimientos de contacto con fluidos.
31. Utiliza bata al valorar a los pacientes o tener algún contacto con ellos.
32. Identifica correctamente las canecas de residuos.
33. Al realizar cualquier tipo de curación en un paciente tiene en cuenta la técnica correcta:
34. Consume alimentos en las áreas destinadas para esto.

## ANEXO D. RESPUESTAS DE ENCUESTA

PREGUNTA	CLAVE	DISTRACTOR 1	DISTRACTOR 2
7	A	B	C
8	B	A	C
9	A	B	C
10	C	A	B
11	A	B	C
12	A	B	C
13	B	A	C
14	C	A	B
15	B	A	C
16	B	A	C
17	A	B	C
18	A	B	C
19	A	B	C
20	A	B	C
21	b	A	C
22	B	A	C
23	A	B	C
24	B	A	C
25	A	B	C
26	A	B	C
27	A	B	C
28	C	A	B
29	A	B	C
30	C	A	B

## 5.7.2. TABULACION DE LA ENCUESTA:

### SOCIODEMOGRÁFICAS:

OCUPACIÓN:	Personal de Servicios Generales	( ) 1
	Enfermera Profesional	( ) 2
	Auxiliar de Enfermería	( ) 3
	Camillero	( ) 4
	Medico General	( ) 5
	Medico Especialista	( ) 6
	Terapista Respiratoria	( ) 7
	Terapista física	( ) 8

### SERVICIO EN EL QUE SE DESEMPEÑA:

	Medicina Interna	( )1
	Infectología	( )2
	Especialidades quirúrgicas	( )3

### EDAD: (EN AÑOS CUMPLIDOS)

	<20	( )1
	20-29	( )2
	30-39	( )3
	40-49	( )4
	50-59	( )5
	>60	( )6

### SEXO:

	Femenino	( )1
	Masculino	( )2

### NIVEL ACADÉMICO QUE POSEE:

	Primaria	( )1
	Educación media	( )2
	Secundaria	( )3
	Técnico	( )4
	Profesional	( )5
	Postgrado	( )6

### HACE CUANTO TIEMPO QUE TRABAJA EN EL HOSPITAL:

< 1 año	( )1
1-3 años	( )2
4-6 años	( )3
7-10 años	( )4
Mas de 10 años	( )5

CONOCIMIENTOS:

# PREGUNTAS	RESPUESTA	CORRECTA 1	DISTRACTOR 2	DISTRACTOR 3
7	A			
8	B			
9	A			
10	C			
11	A			
12	A			
13	B			
14	C			
15	B			
16	B			
17	A			
18	A			

PROCEDIMIENTOS:

# PREGUNTAS	RESPUESTA	CORRECTA 1	DISTRACTOR 2	DISTRACTOR 3
19	A			
20	A			
21	B			
22	B			
23	A			
24	B			
25	A			
26	A			
27	A			
28	C			
29	A			
30	C			

