



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERIA**



**PARTICIPACIÓN DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO DE RIESGOS  
BIOLÓGICOS EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL DEL  
HOSPITAL GENERAL DEL OESTE “DR. JOSÉ GREGORIO HERNÁNDEZ”**

(Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar  
por el título de Licenciado en Enfermería)

**AUTORAS:  
T.S.E. FERNÁNDEZ YESMIN.  
C.I. N° 6.892.874  
T.S.E. HERRADA YRIS.  
C.I. N° 8.740.569  
TUTORA: Lic. MARIBEL OSORIO**

**CARACAS, NOVIEMBRE DE 2008**

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios Padre Todopoderoso, por proveernos la voluntad, fortaleza y la sabiduría para alcanzar la meta.

Las autoras, expresan su más sincero agradecimiento a las siguientes personas y servicios que muy gentilmente cedieron material y tiempo para la culminación exitosa de este trabajo.

A la Universidad Central de Venezuela, por brindarnos la oportunidad de incrementar nuestros conocimientos.

A nuestra tutora, Lic. Maribel Osorio por ser una persona espiritual, humanitaria, profesional y por guiarnos y apoyarnos.

Al personal de Enfermería que labora en la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal del Hospital General del Oeste "Dr. José Gregorio Hernández"; por la ayuda prestada en la realización de este estudio.

A todos... Muchas Gracias...

Las Autoras

## **Dedicatoria**

A Dios Padre y a los Santos benditos, por habernos dado salud, estabilidad y firmeza para culminar esta meta.

A nuestros padres, quienes nos han acompañado en el camino incondicionalmente, que nuestro triunfo los embargue y llegue hasta ustedes.

A nuestra familia, que siempre comparten los momentos significativos de nuestras vidas. Gracias por existir.

A la Hna. América Figueroa, por haberme animado y brindado su apoyo para la culminación de esta meta.

A la Dra. Celia Silva, por haberme acompañado y animado para el logro de este título.

Yris y Yesmin

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>p.p</b>
Agradecimientos.....	<b>iii</b>
Dedicatoria.....	<b>iv</b>
Aprobación de Tutor.....	<b>v</b>
Lista de Cuadros.....	<b>viii</b>
Lista de Gráficos.....	<b>ix</b>
Resumen.....	<b>x</b>
Introducción.....	<b>1</b>
<b>Capítulo I. El Problema</b>	
Planteamiento del Problema.....	<b>4</b>
Objetivo General.....	<b>10</b>
Objetivos Específicos.....	<b>10</b>
Justificación.....	<b>11</b>
<b>Capítulo II. Marco Teórico</b>	
Antecedentes de la investigación.....	<b>14</b>
Bases Teóricas.....	<b>19</b>
Sistema de variable.....	<b>48</b>
Operacionalización de variable.....	<b>49</b>
Definición de Términos Básicos.....	<b>50</b>
<b>Capítulo III. Marco Metodológico</b>	
Diseño de Investigación.....	<b>51</b>
Tipo de Estudio.....	<b>52</b>
Área de Estudio.....	<b>53</b>
Población y Muestra.....	<b>54</b>

Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	55
Validez.....	58
Confiabilidad.....	59
Procedimientos para la recolección de datos.....	60
Técnicas de Análisis.....	61
<b>Capítulo IV. Presentación y Análisis de los Resultados.....</b>	<b>62</b>
<b>Capítulo V. Conclusiones y Recomendaciones</b>	
Conclusiones.....	75
Recomendaciones.....	76
<b>Referencias Bibliográficas.....</b>	<b>78</b>

**LISTA DE CUADROS**

<b>Nº</b>		<b>p.p</b>
<b>1</b>	<b>DISTRUBUCION ABSOLUTA Y PORCENTUAL DE LAS OBSERVACIONES REALIZADAS A LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA SOBRE LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO. DIMENSION AMBIENTAL. INDICADOR MANEJO DE DESECHOS.</b>	<b>51</b>
<b>2</b>	<b>DISTRUBUCION ABSOLUTA Y PORCENTUAL DE LAS OBSERVACIONES REALIZADAS A LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA SOBRE LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO. DIMENSION AMBIENTAL. INDICADOR MANEJO DE MATERIALES Y EQUIPOS</b>	<b>54</b>
<b>3</b>	<b>DISTRIBUCION ABSOLUTA Y PORCENTUAL DE LAS OBSERVACIONES REALIZADAS A LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA SOBRE LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO. DIMENSION PRECAUCIONES UNIVERSALES. INDICADOR METODOS DE BARRERA</b>	<b>57</b>
<b>4</b>	<b>DISTRIBUCION ABSOLUTA Y PORCENTUAL DE LAS OBSERVACIONES REALIZADAS A LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA SOBRE LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO. DIMENSION PRECAUCION UNIVERSAL INDICADOR LAVADO DE MANOS</b>	<b>60</b>
<b>5</b>	<b>DISTRIBUCION ABSOLUTA Y PORCENTUAL DE LAS OBSERVACIONES REALIZADAS A LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA SOBRE LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO. DIMENSION INMUNOPROFILAXIS. INDICADOR VACUNAS</b>	<b>63</b>

**Lista de Gráficos**

<b>Nº</b>		<b>p.p</b>
<b>1</b>	<b>DISTRUBUCION PORCENTUAL DE LAS OBSERVACIONES REALIZADAS A LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA SOBRE LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO. DIMENSION AMBIENTAL. INDICADOR MANEJO DE DESECHOS</b>	<b>53</b>
<b>2</b>	<b>DISTRUBUCION PORCENTUAL DE LAS OBSERVACIONES REALIZADAS A LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA SOBRE LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO. DIMENSION AMBIENTAL. INDICADOR MANEJO DE MATERIALES Y EQUIPOS</b>	<b>56</b>
<b>3</b>	<b>DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS OBSERVACIONES REALIZADAS A LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA SOBRE LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO. DIMENSION PRECAUCIONES NIVERSALES. INDICADOR METODOS DE BARRERA</b>	<b>59</b>
<b>4</b>	<b>DISTRUBUCION PORCENTUAL DE LAS OBSERVACIONES REALIZADAS A LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA SOBRE LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO. DIMENSION PRECAUCION UNIVERSAL INDICADOR LAVADO DE MANOS</b>	<b>62</b>
<b>5</b>	<b>DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS OBSERVACIONES REALIZADAS A LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA SOBRE LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO. DIMENSION INMUNOPROFILAXIS. INDICADOR VACUNAS</b>	<b>65</b>



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERIA**



**PARTICIPACIÓN DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO DE RIESGOS BIOLÓGICOS EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL DEL HOSPITAL GENERAL DEL OESTE “DR. JOSÉ GREGORIO HERNÁNDEZ”.**

**Autoras:**

**T.S.E. Fernández Yesmín**

**T.S.E. Herrada Yris.**

**Tutora: Lic. Maribel Osorio**

**Fecha: Noviembre 2008**

**RESUMEN**

El presente estudio tuvo como objetivo general determinar la participación de enfermería en el manejo de riesgos biológicos en la unidad de terapia intensiva neonatal del hospital general del oeste “Dr. José Gregorio Hernández”. El tipo de estudio está basado en un diseño de campo, transversal y contemporáneo, enmarcado dentro de tipo de estudio descriptivo. Para recolectar la información se aplicó una guía de observación Escala dicotómica (SI-NO) con 30 ítems. Se concluye con la participación del profesional de enfermería referida a la prevención del riesgo biológico por el manejo de desechos, higiene y el manejo de equipos, presenta deficiencias que deben ser corregidas a fin de evitar posibles enfermedades en estos trabajadores. Existe cierta inobservancia en cuanto a la aplicación de las medidas de precaución universal en un grupo que si bien no es mayoritario es significativo por cuanto la salud de toda persona debe ser resguardada en todo momento. La mayoría de los profesionales de enfermería ha recibido las inmunizaciones respectivas de hepatitis B y toxoide tetánico. Las autoras recomiendan La Creación del Comité de Higiene y Seguridad Laboral en el Hospital, sensibilizar al personal de enfermería, gerentes y demás trabajadores sobre el manejo de los desechos hospitalarios e Implementar un programa sobre manejo de desechos hospitalarios, implementar cursos de educación continua sobre bioseguridad a los profesionales de enfermería, Implementar plan de vacunación para el personal que no ha recibido inmunización y promover la bioseguridad como un valor institucional dentro del hospital General del Oeste “Dr. José Gregorio Hernández”.

## INTRODUCCIÓN

Los trabajadores de la salud representan un grupo importante de la fuerza laboral de la mayor parte de los países y dentro de este contingente se encuentra el personal de enfermería, que es el más numeroso. El personal de enfermería cumple un rol fundamental brindando atención a la persona, familia y comunidad en una de sus necesidades fundamentales como es la salud.

La Enfermería, es una profesión que enfoca su acción en la atención de la persona enfermo o sano para reconocer sus necesidades interferidas y satisfacerlas de manera eficiente y oportuna. En este sentido, valora y analiza la información obtenida para determinar las necesidades del enfermo, también hace el diagnóstico de enfermería, elabora un plan de cuidado para la atención, ejecuta y evalúa el impacto de los cuidados que se han proporcionado. Para ello requiere de una sólida formación, con criterios científicos que guíen su acción profesional en la realización de actividades en pro del cuidado de la persona.

El recurso más importante en un centro de salud es el personal de enfermería, debido a que las características del trabajo y la complejidad del

mismo, lo cual demanda la capacidad para la aplicación de conocimientos teóricos y habilidades para enfrentar la condición del enfermo.

El profesional de enfermería, desempeña sus actividades en el ambiente de instituciones hospitalarias y de los centros ambulatorios; éstos últimos han sido clasificados como centros de trabajo de alto riesgo por el National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH) de los Estados Unidos de Norteamérica, debido a la multiplicidad de riesgos a los que constantemente se exponen los trabajadores, situaciones a las que el profesional de enfermería no es inmune.

Es importante señalar que las condiciones de trabajo en los hospitales influyen en la expresión “malestar de enfermería”, que representa la dificultad de soportar una carga de trabajo frecuentemente pesada. Molestias, lesiones y enfermedades tienen su origen en las condiciones de trabajo. La exposición a sustancias químicas, a procesos de tipo físico, posiciones inadecuadas, medios de trabajo peligrosos, jornadas y ritmos agotadores, entre otros.

En los establecimientos de salud, se pueden identificar diferentes riesgos, relacionados con las actividades inherentes a la profesión, condiciones de seguridad, medio ambiente de trabajo, microclima laboral, carga y organización del trabajo. La planificación de las actuaciones

preventivas que vayan encaminadas a la eliminación o disminución de los factores de riesgo debe afrontarse desde una perspectiva integral que se asiente en la formación, la información y la participación de los trabajadores.

Las condiciones laborales a las que está expuesto el personal de salud en el cumplimiento del manejo de los desechos hospitalarios, requieren conocimientos por parte de este personal, ya que el mismo está encargado de asumir el liderazgo en este campo por ser el responsable de la manipulación de los desechos, así como debe conocer las medidas de prevención para la conservación de una mejor calidad de vida.

Por lo antes expuesto, surge la necesidad de determinar la participación del profesional de enfermería en el manejo de desechos biológicos en la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal en el Hospital General del Oeste “Dr. José Gregorio Hernández”. De manera que esta investigación, se ha estructurado en cinco (5) capítulos de la siguiente forma:

El capítulo I, hace referencia al problema en estudio, en el se incluyen el planteamiento del problema, los objetivos general y específicos y la justificación del estudio.

El capítulo II, se denomina Marco teórico y corresponde a la exposición de los antecedentes, las bases teóricas de la variable en estudio y su respectiva operacionalización.

Capitulo III: Diseño Metodológico: Tipo de Estudio, Población y Muestra, Métodos e Instrumento de Recolección de datos, Procedimiento para la Recolección de la Información, Procedimiento para la Validación, Plan de Tabulación y Análisis.

Capitulo IV Presentación y Análisis de los Datos.

Capitulo V: Conclusiones y Recomendaciones. Y por último las referencias bibliográficas y los anexos.

## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **Planteamiento del Problema**

Los hospitales nacen como instituciones sociales, con la misión de proporcionar la salud, mediante su estrategia de rehabilitación y el tratamiento, ha existido una importante preocupación en disminuir los factores de riesgo en estos establecimientos como son las infecciones, las cuales pueden afectar a los usuarios que se atienden o al personal de salud, en vista que éstos últimos mantienen contacto permanente con personas enfermas.

En el proceso de atención asistencial a usuarios, la enfermera(o) se encuentra en eminente riesgo de contraer infecciones, en algunos casos por agentes biológicos y en otros, por las mismas condiciones ambientales de los hospitales, especialmente, aquellos aspectos que están relacionados con el manejo y clasificación de los desechos, en este sentido, el Consejo Permanente de Salud de la Comunidad Económica Europea (2001), realiza un estudio en los centros de atención de salud, donde evidencia un conjunto de factores de riesgo, debido al mal manejo de los desechos, al señalar que:

Se observa que en importantes centros de salud que pertenecen a la intercomunidad Europea, presentan significativo deterioro en el control de medidas de bioseguridad, al comprobarse ausencia de la aplicación de normas sanitarias para disponer del material de desecho, y los cuales constituyen factores de riesgo para el equipo de salud. (Pág. 15).

Este diagnóstico, revela que en los hospitales poco se cumple con los procedimientos recomendados para efectuar el mantenimiento y limpieza en las áreas de atención, a pesar de que se han desarrollado en el campo científico – tecnológico una serie de estrategias para prevenir infecciones de tipo hospitalaria en los usuarios y de tipo ocupacional en médicos y enfermeras(os).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (2002) señala que la “mayoría de los hospitales de América Latina, no cuentan con recursos financieros y con personal calificado para practicar un debido mantenimiento en las unidades clínicas de emergencia, permitiendo el surgimiento de riesgos en el personal de salud”, (Pág. 7), a ello hay que agregar el poco entrenamiento al personal que realiza las labores de limpieza a fin de ofrecer un servicio con niveles de seguridad deseado, también hay que estimar su bajo nivel educativo que influye considerablemente en la proliferación de agentes infecciosos de carácter ambiental.

La proliferación de infecciones en la comunidad, y el surgimiento del SIDA, ha sido motivo para que el personal de enfermería desarrolle acciones en el cumplimiento de las precauciones universales a fin de proteger su integridad física y su estado de salud, por ello, todo usuario debe considerarse dentro de un marco de prevención, ya que se desconoce su patología. Así lo propone la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2002) que indica “Todo paciente debe ser manipulado como si estuviera contagiado con el VIH u otra patología y transmitida a través de la sangre”, (Pág. 18).

En Venezuela se han implementado políticas preventivas para mantener bajo vigilancia epidemiológica las infecciones de tipo hospitalarias, evidenciando el eminente riesgo al que está expuesto al personal de salud, en efecto se promulga el 23 de abril de 1992, en la Gaceta de la República Bolivariana de Venezuela N° 4418, mediante el Decreto N° 2218 las Normas para clasificación y Manejo de Desechos en los Establecimientos de salud tanto público como privado. El objetivo principal de este decreto, es promover dentro de los hospitales medidas de control ambiental, debido a que los desechos biológicos son predisponentes para ocasionar enfermedades en el personal que labora en los servicios de salud, de igual manera el decreto se orienta hacia una evaluación permanente de la organización en cuanto a la presencia de agentes que contribuyan en el deterioro del ambiente.

El Hospital General del Oeste “Dr. José Gregorio Hernández”; ubicado en Los Magallanes de Catia, es un hospital Tipo IV, cuenta con los siguientes departamentos básicos: Pediatría, Cirugía, Medicina, Gineco-Obstetricia, Unidad de Cuidados Intensivos, Unidad de Soporte Avanzado de Vida, Servicios de: Diálisis, Rehidratación, UTIN; Reten Patológico, Reten de Niños Sanos, Sala de Parto, UTIP, Emergencia de Adulto y Emergencia Pediátrica. Además de la atención hospitalaria, el hospital posee un Ambulatorio Urbano Tipo II, el cual está ubicado en el Ala derecha del piso 1. Este ambulatorio ofrece atención Materno – Infantil y Consulta Externa Inmediata y Especializada.

La Unidad de Cuidados Intensivos, es una unidad de cuidados especializados, atendida por personal médico y de enfermería; dispone de equipos de diagnóstico y tratamiento apropiado para poder proporcionar a los pacientes gravemente enfermos una atención especial mediante una rigurosa supervisión con reconocimiento inmediato de cualquier complicación que puede poner en peligro la vida del paciente. El objetivo de la misma, es proporcionar cuidados óptimos a los pacientes recibidos en estado crítico o gravemente enfermos.

Por otra parte, el personal que labora en dicha unidad no ha recibido el debido entrenamiento y es frecuente ver como no utilizan las normas,

reportándose casos por el profesional de enfermería que se han contagiado a causa de los desechos biológicos que han manipulado. Todos los desechos son depositados en un mismo recipiente siendo evidente que en muchas ocasiones no contienen bolsas especiales.

Por lo expuesto anteriormente, surge la inquietud de las autoras a plantearse el siguiente problema de investigación ¿Cuál es la participación de enfermería en el manejo de riesgos biológicos en la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal del Hospital General del Oeste “Dr. José Gregorio Hernández”?

## **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **Objetivo General**

Determinar la participación del profesional de enfermería en el manejo de riesgos biológicos en la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal del Hospital General del Oeste “Dr. José Gregorio Hernández”.

### **Objetivos Específicos**

- Describir que elementos del control del ambiente cumple el Profesional de Enfermería para la prevención del riesgo biológico.

- Identificar las medidas de precaución universal que utiliza el profesional de enfermería para la prevención de Riesgos Biológicos.
- Identificar los elementos de inmunoprofilaxis para la prevención de riesgos biológicos.

### **Justificación**

Debido a que las infecciones y los factores de riesgo de transmisión en los centros de asistencia son motivo de inquietud para el personal de salud, y los usuarios son susceptibles a ser contagiados, es que surge la inquietud de estudiar, como afecta al profesional de enfermería el manejo de los desechos biológicos, es necesaria la participación por parte de enfermería en todos aquellos aspectos que están relacionados con el procedimiento y formas de selección, recoger y disponer de los desechos biológicos, pues el conocimiento que se tenga de ello constituye una estrategia preventiva para el profesional de enfermería.

En la actualidad, son innegables los avances científicos – tecnológicos no obstante dichos progresos han traído consigo una serie de situaciones que ponen en riesgo cada vez mayor al personal de salud. Sin duda alguna,

se persigue el bienestar de todo individuo debido a la alta incidencia de accidentes laborales por factores biológicos, esta investigación propone llevar a la par dichos avances con los conocimientos actualizados y la prevención de riesgos biológicos.

Por tanto, es meritorio actualizar y afianzar la participación de enfermería sobre los riesgos biológicos que la afectan, por esto la finalidad del presente estudio está motivado a la participación de enfermería en la toma de decisiones certeras dentro de las acciones que ejecutan, desde esta óptica, se busca dar a conocer los riesgos biológicos y las consecuencias de estos agentes y la forma de evitarlos.

Dicha investigación, aportará a los profesionales de enfermería información sobre la participación de enfermería en el manejo de los desechos biológicos a fin de disminuir las infecciones intrahospitalarias, el personal podrá ejercer sus actividades en un ambiente de trabajo adecuado y en condiciones de seguridad libre de riesgos laborales.

Igualmente favorecerá a la institución, ya que disminuirá en el personal de salud los riesgos de sufrir enfermedades causadas por el mal manejo de los desechos biológicos.

Será importante para el profesional de enfermería, porque contribuirá a enriquecer los conocimientos y actualizarse, así mismo, le brindará al usuario una mejor calidad de atención garantizando su recuperación dentro del tiempo previsto sin complicaciones.

Así mismo, esta investigación servirá de sustento para futuros estudios concernientes con el tema en el área de salud.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

En este capítulo se señalan los elementos que conforman el marco teórico de la investigación, los antecedentes de la misma, las bases teóricas que sustentan la variable en estudio y la operacionalización de la misma.

#### **Antecedentes de la Investigación**

Mata, G. Jaimes, M. y Villarroel J, (2002) realizaron una investigación titulada “Condiciones del medio ambiente laboral donde se desempeña la enfermera(o) del área de pediatría del hospital Dr. César Rodríguez del IVSS Puerto La Cruz en el segundo semestre del año 2001”. La población estudiada estuvo conformada por 18 enfermeras(os). Se trataron las variables en dos dimensiones: Ambiente físico referido a temperatura, iluminación e higiene y la otra dimensión referida a aspectos administrativos donde se consideraron los recursos humanos y materiales. La recolección de los datos se realizó mediante la aplicación de un instrumento tipo cuestionario, validado por los expertos y de confiabilidad elevada aplicada a la población en estudio. Los resultados evidenciaron que las condiciones que las enfermeras(os) perciben en el medio ambiente de trabajo son: Higiene

deficiente, iluminación deficiente, ambiente caluroso y déficit de recursos humanos. Donde los autores concluyeron que existe un número considerable de problemas que afectan el medio ambiente laboral, aún y cuando el personal posee algo de información sobre los factores de riesgo relacionados con el medio ambiente laboral.

Correa, S. Piamó, B. y Pino, S. (2003), realizaron un estudio de Riesgos Biológicos que esta expuesto el profesional de enfermería en la unidad de emergencia del ambulatorio “Dr. Héctor Fariás O” IVSS. El tigre, los datos fueron obtenidos mediante la aplicación de un instrumento tipo cuestionario de preguntas dicotómicas y los resultados se analizaron tomando como base la agrupación de los datos (tabulación) y posteriormente se utilizaron porcentajes para describir los resultados presentados. El diseño de la investigación es no- experimental porque se observan las situaciones tal y como existen sin manipular la variable descriptivo, ya que estuvo dirigido a determinar cómo se encuentra la situación de la variable en estudio, es decir en la investigación se describen los riesgos biológicos por fluidos sanguíneos a los que están expuestos el personal de enfermería en la unidad de emergencia. la población estudiada estuvo conformada por quince (15) Técnicos Superior en Enfermería, distribuidos en los tres turnos de trabajo.

El estudio arrojó los siguientes resultados, en la exposición percutánea el 60% del profesional de enfermería, reencapucha la aguja una vez utilizada, el 53,33% ha tenido pinchazos con agujas, el 33,33% los pinchazos son leves y el 20% los pinchazos son profundos. en lo referente a los traumatismos corto punzante, el 33% del profesional de enfermería han presentado traumatismo con herida superficial, el 20% ha estado en contacto con sangre, tejidos o líquidos orgánicos con lesiones en las manos. Con relación al lavado de las manos como procedimiento fundamental en el profesional de enfermería, no se cumple en un 100%. El descarte del material punzo cortante en un recipiente plástico no se cumple en un 46,77% y en diversas áreas del servicio no hay recipientes adecuados para el descarte de ese material. En un 100% el profesional de enfermería usa guantes al estar en contacto directo con sangre y fluidos corporales y 86,67% no usa la indumentaria completa. Como conclusión las precauciones universales no se cumplen en su totalidad, para evitar la transmisión de los virus de la Hepatitis B y C y del virus del HIV, y otros patógenos transmitidos a través de la sangre y otros fluidos biológicos.

López, J. (2002) realizó un estudio que consistió en evaluar la Exposición Laboral a Agentes biológicos del personal de enfermería de cuidados intensivos en un Hospital de primer nivel, la metodología utilizada para realizar la evaluación fue el método general de evaluación del Instituto

Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, la información se recogió mediante cuestionarios relacionado con la exposición a agentes biológicos, observación directa y entrevistas semiestructuradas. Entre los resultados se identificaron cinco peligros relacionados con la exposición a material biológico (inhalación de aerosoles, cortes, pinchazos, salpicaduras y contacto con piel no intacta). Durante el periodo 2000/2001, de las(os) enfermeras(os) de la unidad, presentaron accidentes con riesgo biológico el 31,2%. No se produjeron seroconversión en los trabajadores accidentados. Las medidas de contención en el recinto de trabajo fueron adecuadas. Respecto a las medidas de contención en los procedimientos de trabajo cabe destacar la inadecuada manipulación de agujas y el frecuente reencapsulado, la no utilización de guantes en la manipulación de muestras biológicas o tareas que puedan ocasionar accidentes, y la ausencia de un plan de acogida para los trabajadores de nueva incorporación.

En conclusión no se evidenciaron problemas de salud del personal derivados de la exposición a agentes biológicos. La mayor parte de los riesgos identificados se clasificaron como moderados, para los cuales se propuso un plan de prevención e intervención para reducir el riesgo. Se detectaron deficiencias en las prácticas con material cortante y punzante, siendo significativa la insuficiente percepción del riesgo en accidentes por salpicaduras.

González, I. (2000), realizaron una investigación sobre Riesgo de infección con el virus de hepatitis B y su relación con el uso de las medidas de bioseguridad aplicada por el personal de enfermería del servicio de medicina del Hospital militar Coronel (Av) "Elbano Paredes Vivas" Maracay. La investigación se ubica en el área de salud ocupacional con respecto a las enfermedades infectocontagiosas, centralizadas en la infección con el virus de la hepatitis B, y tuvo como objetivo determinar la relación entre los riesgos de infección con virus de hepatitis B aplicadas por el personal de enfermería que elabora en el servicio de medicina.

El problema planificado fue la prevalencia de un índice elevado de casos relacionados con el virus y seroconversión de donantes reportados por las estadísticas del banco de sangre y departamento de historias medicas. El contexto teórico se basa en las implicaciones del virus de hepatitis B, medidas de bioseguridad, precauciones universales y la teoría del autocuidado de Orem. El estudio fue de campo descriptivo de tipo correlacional, la población estuvo constituida por 34 miembros del personal de enfermería siendo la población general. Como método en la recolección de datos se aplicó una guía de observación y un cuestionario, el primero se sustentó en la propuesta de análisis y condiciones del medio ambiente de trabajo de Omaña Erick, y el segundo donde se midieron las variables en estudio. Como conclusión se planteó una serie de recomendaciones de las

condiciones del área de trabajo y el establecimiento de normas y procedimientos de bioseguridad.

### **Bases Teóricas**

Los hospitales, son establecimientos de salud que por su misma actividad producen grandes cantidades de desechos, ellos pueden ser tóxicos, líquidos o sólidos, todos ellos forman parte de los materiales que han sido empleados en el tratamiento de los usuarios, ya sea practicándoles curas o aplicándole medicación.

De todos los riesgos existentes para los profesionales de enfermería en el hospital, el de mayor relevancia lo constituyen los accidentes laborales por exposición a agentes biológicos; al respecto De la Parte, M. (1999)

Un agente patógeno oportunista es aquel microorganismo que forma parte de la flora comensal de un órgano o sistema de la economía humana y que normalmente, respeta el sistema de defensa no específico del hospedador y que se hace patógeno si falta este mecanismo de defensa, (Pág. 8).

La autora precitada hace referencia a los diferentes microorganismos patógenos que se pueden encontrar en el ambiente hospitalario, que en caso de que el sistema inmunológico se encuentre indefenso y que cause una

serie de enfermedades e infecciones oportunistas que se van a aprovechar de la condición de los profesionales de salud.

## **Riesgo**

El Diccionario de Medicina Océano Mosby (2002); riesgo es definido como: “El estado de vulnerabilidad de un individuo o una población frente a una enfermedad o lesión en particular. Los factores que determinan el riesgo pueden ser ambientales o fisiológicos”, (Pág. 1122). Un ejemplo de factor ambiental es la exposición a sustancias y organismos nocivos, y un ejemplo de factor fisiológico, la predisposición genética a una enfermedad.

En general el riesgo se encuentra presente en las condiciones en las cuales una persona trabaja, al respecto Gestal, J (1993), define el riesgo de trabajo del personal como: “aquel que en todas las profesiones son susceptibles de causar una enfermedad, afirmando que entre los riesgos de los profesionales sanitarios el más conocido es el infeccioso, con el que han pagado con sus vidas muchos profesionales sanitarios”. (Pág. 3). De lo planteado por el autor se puede decir que el personal de enfermería necesita un medio ambiente de trabajo que brinde protección ambiental, por lo que deben exigir las medidas adecuadas de protección y seguridad para su propio resguardo.

## **Riesgos Biológicos**

En el lugar de trabajo, se encuentran muchos agentes infecciosos, a cepas muy virulentas, esporas, bacterias, y otros microorganismos, que constituyen un riesgo importante al personal de salud.

Según Hernández, L. Espinal, C. y Martín, Z (1999), hacen referencia a los riesgos biológicos cuando dicen que: “la protección del trabajador no puede dirigirse exclusivamente a una determinada profesión o actividad” (Pág. 123). Entre los riesgos laborales de los profesionales sanitarios, el infeccioso es el más conocido como el más antiguo, habiendo pagado con sus vidas muchos profesionales sanitarios un importante tributo en la lucha contra la enfermedad.

Si bien es cierto que el riesgo infeccioso existe en todos los ambientes, va a ser a nivel de hospitales y centros de investigación con microorganismos donde éste será mayor, al ser más frecuentes las posibilidades de contagio y contaminación debido al continuo contacto con pacientes y a la necesidad de manejar objetos y productos sépticos.

Gestal, J (1993), se refiere a los riesgos biológicos como: “aquellos agentes infecciosos que puedan representar un riesgo para la salud, entre

las que se pueden citar los hongos, virus, bacterias y parásitos”. (Pág. 4). En este sentido los factores de riesgos biológicos tienen que ver con las condiciones y medio ambiente de trabajo que afectan la salud del profesional.

### **Manejo de Desechos Biológicos:**

El material, que ha sido empleado en el proceso de intervención a usuarios, no debe usarse en otros, pues se corre el riesgo de contaminarlos y en este sentido se deben desechar y considerarse como eminentemente peligrosos, se recomienda que se manejen bajo un proceso de vigilancia con el fin de preservar el estado de salud del usuario y de evitar contagio en el profesional de salud.

Las medidas de prevención en el manejo de los desechos no se pueden centrar en el hecho de la limpieza y descontaminación, sino que debe establecer una estrategia funcional en la promoción de una educación permanente en salud, tal como lo señala Malagón, G (1999), cuando sostiene que:

El concepto moderno de atención en salud, se centra en dos grandes sectores el esfuerzo positivo del plan: en la atención del medio ambiente y en la atención de las personas. En la primera juegan un papel todos los factores de aire, espacio, infraestructura física, acueductos, alcantarillados, alimentos, desechos, trabajo, hogar; en la segunda, los aspectos de

factores de riesgo, fomento de la salud, prevención de enfermedades, recuperación de la salud y rehabilitación anímica y funcional para el trabajo. (Pág. 20)

Lo que indica que el control de los factores de riesgo, debe ser atacado en forma integral, ya que si no previenen los aspectos ambientales estos influyen en la salud del usuario, en vista que las condiciones son adversas a sus necesidades de rehabilitación y todos los esfuerzos asistenciales disminuyen considerablemente. Por ello es necesario que los desechos sean manejados de manera correcta.

Malagón G. y Hernández L. (1995) definen manejo como “El control racional de todos los aspectos del ciclo de vida del residuo”(Pág. 121). De acuerdo con lo citado, se puede decir, que es un proceso metódico para manipular los residuos desde el sitio de generación o producción hasta el lugar donde se le dará tratamiento y posteriormente su disposición final, es importante señalar que la responsabilidad abarca desde quién lo genera hasta quién tiene la función de darle la disposición final al desecho.

Los **desechos se clasifican** en tipo A, que se denominan comunes, los potencialmente peligrosos que son los B, los desechos infecciosos clasificados como C; los desechos orgánicos y/o biológicos bajo la

denominación D y los desechos especiales identificados como E, esta clasificación está contemplada en el Artículo N° 5 del Decreto N° 2.218 (1992). De las Normas para la Clasificación y Manejo de Desechos en Establecimientos de Salud.

Así mismo, las normas antes mencionadas definen los **desechos biológicos** como: “aquellos que albergan microorganismo patógenos o sustancias tóxicas capaces de producir alteraciones en la salud de personas, los animales o en el ambiente, al entrar en contacto con ellos, (Pág. 1).

Los desechos biológicos pueden ser sólidos que están constituidos por productos descartables como Jeringas, bisturís, gasa, catéteres, guantes, equipo de venoclisis, agujas, agujas de sutura resultantes de las actividades hospitalarias. Los desechos líquidos están constituidos por sangre, fluidos o secreciones corporales, los cuales representan una amenaza potencial de transmisión de enfermedades. La manipulación de estos desechos incrementa el riesgo laboral para el trabajador hospitalario el cual puede contagiarse a través de la piel, conjuntivas oculares, herirse con un objeto corto punzante o absorber de forma directa o indirecta el material contaminado.

El profesional de enfermería como miembro del equipo de salud está expuesto continuamente a sufrir accidentes de trabajo por exposición a los desechos biológicos, debido al contacto directo que tiene durante el desempeño de sus funciones asistenciales, al manipular sangre y otros fluidos corporales y es específicamente el profesional de enfermería asignado a la unidad clínica emergencia de adulto, ya que es allí donde ingresan los usuarios con las diferentes urgencias, el cual la vida del usuario depende de la actuación de la enfermera (o) sin conocer las pruebas serológicas del mismo. Por lo antes expuesto la enfermera (o) debe aplicar en todo momento las normas de precauciones universales para evitar cualquier accidente laboral por manipulación de los desechos biológicos.

En cuanto a la **identificación** de los desechos infecciosos, las Normas para la Clasificación y Manejo de Desechos en Establecimientos de Salud (1992) en el artículo 8 refieren lo siguiente:

Las bolsas y los recipientes deberán estar claramente identificados con el término "DESECHO PELIGROSO", con letra visible y legible de color rojo, no menor de cinco (5) cm., de altura, incluyendo el logotipo "UNIVERSAL" para desechos médicos en su tamaño entre 20 y 50 cm., de altura, según el tamaño de la bolsa o recipiente. Las bolsas usadas, el interior de los recipientes, no serán de identificación obligatoria. (Pág. 1).

Igualmente, el Manual de Desechos Sólidos Hospitalarios para el Personal Médico y de Enfermería (2003) señala que: “el color es el primer criterio de segregación y sumamente simple: negro para los desechos comunes y rojo para los desechos peligrosos”, (Pág. 3), de lo descrito se puede inferir, que para el personal que maneje estos desechos bastará una mirada para saber donde depositar el tipo de desecho que se descarta.

Es importante destacar que la Organización Mundial de la Salud (OMS) (1994), estableció un Código de Colores para la identificación selección, almacenamiento y disposición de los desechos: **Verde:** para objetos ordinarios no reciclables. **Rojo:** residuos que impliquen riesgos biológicos. **Negro:** desechos anatomopatológicos. **Naranja:** plásticos. **Blanco:** vidrio y **Gris:** cartón, papel y similares. (Pág. 369). Los recipientes para los desechos tóxicos pueden ser de color distinto a los antes mencionados, como el azul, deben ser etiquetados con el tipo de residuos y medidas de manejo especial.

Lo antes señalado, es de suma importancia, ya que la identificación de los desechos puede reducir los riesgos a la salud, que los desechos peligrosos contaminen los desechos generados en el hospital, así como disminuir los costos porque se dará tratamiento especial a una fracción y no a todo el desecho generado.

Los desechos, debidamente clasificado se colocan en recipientes específicos para cada tipo, de color y rotulación adecuada y que deben estar localizados en los sitios de generación para evitar su movilización excesiva y la consecuente dispersión de los gérmenes contaminantes. Al respecto, Sánchez, M (2000) refiere que:

Los desechos deben ser colocados en contenedores con características especiales, baldes desechables de polietileno, de alta densidad, tapa de cierre hermético o bolsas plásticas de polietileno de baja densidad, impermeables, selladas e identificadas como desechos peligrosos, en letra visible y legible de color rojo, con el logotipo universal Desecho Peligroso: (Pág. 133).

El Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (MSAS) (1992) señala como definición de almacenamiento a un conjunto de pasos en el manejo de los desechos.

Recolección primaria: Es la operación que se realiza en cada área del establecimiento de salud.

Almacenamiento primario: Es el que se realiza mediante la utilización de dispositivos, acordes con las normas, en cada área del establecimiento de salud.

Recolección general: Es el proceso mediante el cual, se reagrupan en dispositivos especiales, los desechos almacenados en las diferentes áreas del establecimiento de salud. (Pág. 92).

De acuerdo al nivel de complejidad y al tamaño de los establecimientos de salud se establecerán los siguientes tipos de almacenamiento intrahospitalario:

**Almacenamiento inicial o primario:** Es aquel que se efectúa en el sitio de generación de los residuos: habitaciones, laboratorios, consultorios, quirófanos.

**Almacenamiento temporal o secundario:** Es aquel, que se realiza en pequeños centros de acopio, distribuidos estratégicamente en los pisos o unidades de servicio. Reciben funda plásticas selladas y rotuladas provenientes del almacenamiento primario.

**Almacenamiento final o terciario:** Es el que efectúa en una bodega adecuada para recopilar todos los desechos de la institución y en la que permanecen hasta ser conducidos al sistema de tratamiento intrahospitalario o hasta ser transportados por el servicio de recolección de la ciudad. (Pág. 93)

Según Malagón, G. y Hernández, L (1995) el almacenamiento temporal “es el sitio por piso y área donde se colocan transitoriamente los residuos ordinarios que no representan peligros de infección”, (Pág. 139). El sitio de almacenamiento final es donde se recopilan todos los desechos de la institución y donde permanecerán hasta ser conducido a su destino final o tratamiento sea este intrahospitalario o extrahospitalario.

### **Precauciones Universales:**

Beare, P. y Myers, J. (1998) definen las precauciones universales como “La utilización de barreras protectoras que tiene como objetivo evitar la transmisión de patógenos de la sangre y otros líquidos corporales”. (Pág.11).

Las barreras protectoras, son en esencia las medidas de prevención que se asumen para proteger al usuario hospitalizado y al personal de salud. Básicamente, se asumen como defensa del usuario, quien estando en estado hospitalario es susceptible de ser atacado por diferentes focos infecciosos, en vista que su mismo estado de salud está comprometido y por tanto las enfermedades oportunistas pueden perjudicar de forma significativa el cuadro clínico del usuario. Consisten en mantener normas de asepsia y antisepsia y que son de alta prioridad en el control de infecciones, en tal sentido, el personal de salud, entre ellos la enfermera(o) están llamados a mantener estas normas con criterios permanente, las cuales son: control en el lavado de las manos, gorro, mascarillas, protector ocular.

El uso de barreras protectoras, se recomiendan a fin de reducir las infecciones cruzadas y también la protección del personal de salud y del usuario, en vista que la enfermera(o) en sus labores asistenciales debe brindar atención a diferentes usuarios con distintos problemas de salud y los cuales están propensos a ser atacados por las infecciones hospitalarias. En este sentido, Reeder, S; Martín, L. y Koniak, D (1.995), señalan que:

El uso de barreras protectoras reduce el riesgo de exposición de la piel o membranas mucosas de los trabajadores al cuidado de la salud a materiales infectados. Como precaución universal, las barreras protectoras reducen el riesgo de exposición de sangre y líquidos del cuerpo que contengan sangre visible y a

otros líquidos a los cuales se apliquen las precauciones universales. (Pág. 1343).

Lo que indica que la barrera protectora consiste en un método de salud, el cual busca evitar la contaminación, y proteger especialmente los órganos como los ojos, las vías respiratorias y las membranas mucosas de la boca. La enfermera (o), debe cuidar todos estos aspectos, pues cualquier persona con un cuadro infeccioso puede ocasionarle un accidente laboral en el momento que practica la intervención en salud.

Evidentemente, que el uso del tipo de barrera protectora debe ser cuidadosamente seleccionado, pues se requiere una evaluación de enfermería, que tenga como finalidad primero: determinar el tipo de procedimiento y con ello escoger el tipo de barrera más eficiente, y segundo: el profesional de la salud debe anticipar el tipo de exposición o de infección.

En este sentido, se han diseñado un conjunto de normas que sirven efectivamente para proteger al personal de salud y por tanto deben ser estrictamente conservadas, además que exigen que se conozca su ventaja a fin de mejorar el proceso de intervención asistencial de enfermería. Las normas protectoras que deben poner en práctica los profesionales de la salud, son recomendadas por la Organización Centros de Control de

Enfermedades, Reporte Semanal de Morbilidad y Mortalidad. (1988), son las siguientes:

Evitar lesiones al utilizar agujas, escalpelos y otros instrumentos o aparatos filosos al manejar instrumentos filosos después de procedimientos; al limpiar los instrumentos que se usaron y al desechar las agujas; no utilizar las manos para colocar el tapón de las agujas, no utilizar las manos para retirar agujas de las jeringas desechables y no romper con las manos, doblar o manipular las agujas que se utilizaron. Las agujas, jeringas, hojas de escalpelo y otros aparatos filosos deben colocarse en recipientes resistentes a perforaciones para desecharlos. Es conveniente ubicar este tipo de recipiente tan cerca del área como sea posible. (Pág. 388)

Como se puede observar, los procedimientos van dirigidos a proteger la salud del profesional de la salud, pero también consiste en disminuir las incidencias de infecciones en usuarios, ya que una vez que la enfermera(o) es portadora de una infección el usuario corre un riesgo eminente por la misma relación de asistencia. Además, es importante conservar normas de higiene cada vez que se práctica una intervención de enfermería.

El personal de Enfermería debe utilizar las precauciones universales en cualquier momento en que exista un contacto potencial con sangre, todos los líquidos corporales, secreciones y excreciones del usuario y al manipular los desechos biológicos para minimizar o evitar los accidentes laborales. Las

barreras protectoras de mayor uso en el profesional de enfermería, son las que a continuación se señalan:

### **Uso de Guantes.**

La enfermera(o) que labora en los servicios de emergencias debe usar guantes y cambiarlos cada vez que va a tratar a un usuario, ya que como sostienen Reeder, S; Martín, L. y Koniak, D (1.995), “los guantes reducen la incidencia de contaminación de las manos, aunque no previenen las lesiones penetrantes por agujas y otros instrumentos filosos” (Pág. 1342). Esto sucede debido a que la piel de las manos no puede esterilizarse de la misma manera que los instrumentos, por tal razón las manos de las enfermeras(os) y médicos son un vehículo para transportar diferentes infecciones.

Debido a que la enfermera(o) esta en constante contacto con los usuarios, es efectivamente, las que tienen un mayor riesgo de contaminarse a través de la piel de las manos durante las labores asistenciales.

Kozier, B (1995), establece los pasos que se deben seguir en el uso de guantes. A esta técnica la denomina abierta o cerrada de acuerdo al caso. La técnica abierta se realiza a través de la siguiente secuencia de pasos:

1. Con la mano izquierda, tome el dobléz del puño del guante derecho.
2. Introduzca la mano derecha en el guante y tire dejando el puño colocado sobre la mano.
3. Introduzca la mano Izquierda en el guante izquierdo.

Es importante considerar que la técnica abierta se emplea solamente cuando se necesita trabajar con guantes estériles. Con relación a las normas de precaución universal a seguir en la utilización de guantes son las siguientes, señaladas por Oletta, L; Mondolfi, A. (1993):

- 1.- Todos los trabajadores de la salud deberán ser instruidos del procedimiento de colocación y retiro de los guantes.
- 2.- Los guantes se utilizarán en cualquier circunstancia que requiera manipular sangre o fluidos corporales o al tocar lesiones abiertas.
- 3.- Al realizar procedimientos invasivos (punciones venosas, manipulación de vías intravenosas).
- 4.- Los guantes deben ser cambiados entre la atención de un usuario y otro. Los guantes descartables deberán ser eliminados luego de su uso y nunca rehusarlos.
- 5.- Solo los guantes de faena de mantenimiento o de limpieza general podrán ser rehusados luego de su lavado y secado al aire.

- 6.- Los guantes serán de uso obligatorio en cualquier trabajador de salud afectado por cortaduras, abrasiones, excoriaciones o lesiones abiertas ubicadas en las manos.
- 7.- Los guantes usados serán colocados en bolsas plásticas de desechos.
- 8.- Se recomienda la utilización de dobles guantes para reducir el riesgo de exposición, cuando se empleen instrumentos punzo cortantes.

### **Mascarilla.**

La función principal de las mascarillas es la de cubrir la nariz y la boca para evitar la filtración de microorganismos que sean expulsados por el usuario. Atkinson, L. y Kohn, M (1995), señalan las normas para el uso de la mascarilla, a saber:

1. Debe estar cubriendo completamente nariz y boca.
2. Se deben manipular sólo las cintas para conservar limpia el área facial.
3. Las cintas se anudan con fuerza para fijarla.
4. Anudar las cintas superiores detrás de la cabeza y las inferiores detrás del cuello.

Además de estas recomendaciones, es importante destacar que la enfermera(o) que trabaja en emergencia debe ir eliminando practicas que constituyen malos hábitos en el desarrollo de la labor asistencial, ya que muchas veces usa una misma mascarilla para realizar varios procedimientos,

lo que implica tocarlos con las manos corriendo el riesgo de adquirir infecciones, y muchas veces se observa que las mascarillas las llevan colgadas en el cuello.

### **Uso de Batas:**

Según Lynch, P. (1996) La bata constituye el atuendo protector más utilizado, con la intención de proteger la ropa y la piel de las salpicaduras de sustancias húmedas corporales que puedan empapar la ropa y ponerse en contacto con la piel del personal. En circunstancias especiales se puede tener mayor protección mediante el empleo de delantales impermeables bajo la bata habitual.

El Manual de Normas para la Prevención y Control de Infecciones hospitalarias (1998), señala que: “Las batas protectoras deben ser usadas obligatoriamente cuando se entra en los servicios de cuidados intensivos, de prematuros y de habitaciones de aislamiento”. (Pág. 45), lo que indica que las prendas de vestir como la bata deben estar limpias. El mismo manual, establece los tipos de batas que se deben usar, en este sentido, señala que:

- Todas las batas deben ser largas, tener mangas largas y puños elásticos.

- Para entrar en las habitaciones de aislamiento como protector se recomienda el uso de batas estériles.
- En casos de cambios de vendajes a usuarios con quemaduras extensas o con heridas extensas infectadas se recomienda el uso de bata desechable. (Pág. 45)

Como se puede observar, la característica principal de la bata, es la de proteger la piel del personal de salud, así como también, evitar que en la vestimenta se porten gérmenes infecciosos.

### **Uso del Gorro.**

Los procedimientos de intervención de enfermería, recomiendan el uso del gorro para evitar que el cabello libere posibles microorganismos contaminantes al usuario. A juicio de Hernández, L; Contreras, N. y Prieto, C (1999), consideran que: “el cabello facilita la retención de partículas contaminadas y cuando se agitan provocan su dispersión, por lo que se consideran al mismo tiempo, como fuentes de infección y vehículos de transmisión de microorganismos” (Pág. 641). Por tal razón se recomienda usar el gorro como barrera protectora.

La recomendación que realiza Brunner, L (1998) al respecto, consiste en que: “El gorro debe cubrir por completo el cabello, y debe evitar que

caigan, partículas de caspa o polvo en el campo estéril”. Esto constituye una medida de protección al usuario.

En cuanto al procedimiento que debe seguir la enfermera(o) en la vestimenta del uniforme, se estima conveniente que la profesional de la salud practique el cambio de vestido una vez que llega al establecimiento hospitalario, a este respecto Atkinson, L. y Kohn, M (1995), estima conveniente que: “El gorro debe colocarse primero que el uniforme para evitar que contamine el atuendo quirúrgico no estéril al colocárselo”, en efecto, al colocarse el gorro, se previene que los microorganismos pasen al vestuario y de allí a los usuarios.

### **Lavado de Manos:**

Esta importante estrategia recomendada en las normas de asepsia y antisepsia constituye una de las principales medidas de prevención y se debe considerar como uno de los métodos más importantes para disminuir la transmisión de patógenos infecciosos ya sea por manipulación de los desechos o por el contacto con los usuarios, y debería convertirse en una actividad obligatoria en la función asistencial de la enfermera(o), en este sentido, Silva, J; Hernández, L. y Malagón, G (1999), señalan que:

Los procedimientos quirúrgicos requieren el mayor grado de antisepsia de las manos, pues pueden ser de larga duración y tanto la flora resistente como la transitoria introducida en las heridas por las manos del personal pueden provocar infecciones en los enfermos. (Pág. 196).

El lavado de manos constituye una barrera protectora a favor de la salud del profesional de la enfermería, pues si bien es cierto que disminuyen en el usuario el riesgo de infectarlo, también el adecuado lavado de manos evita que el personal de salud contraiga gérmenes, bacterias o virus que porta el usuario a través de las manos.

Debido a las dificultades que se presentan en el manejo y tratamiento, la prevención en el lavado de las manos ocupa un papel preponderante, pues se realiza en beneficio del usuario, así como también se evita mayores costos al centro hospitalarios. En tal sentido, Mari, J (1997), propone la siguiente estrategia:

Un adecuado lavado de las manos con preparaciones antisépticas debe preceder a la inserción de una vía periférica, así como la manipulación de los equipos de intervención. Se recomienda usar guantes estériles en forma rutinaria al cateterizar una vía periférica en pacientes de alto riesgo. (Pág. 540)

Como se puede evidenciar, las medidas sanitarias deben ser estrictamente llevadas por el personal de salud, pues ello garantiza el bienestar del usuario y a la vez que el profesional de salud no sea contaminado.

Se recomienda como estrategia el adecuado lavado de las manos cuando se va a intervenir a un usuario, ya que de esta manera se disminuyen los riesgos de transmitirle una infección que complique su estado de salud.

El lavado de las manos, es un procedimiento que evita el surgimiento de infecciones cruzadas, pues sirve de control efectivo a los microorganismos que están siempre presentes en la piel del profesional de la salud y que a éste no le causan daños pero compromete la salud del usuario en la medida que afecta su sistema de defensa.

Atkinson, L. y Kohn, M. (1988) Definen el lavado quirúrgico de mano como: “El proceso de eliminar el mayor número de microorganismo patógenos de las manos y brazos por medio de lavado mecánico y desinfección con productos químicos. (Pág. 145).

El lavado de manos es el método más importante y eficaz para reducir la transmisión de patógenos y prevenir la infección. El personal de enfermería debe efectuar el lavado de manos, considerando la siguiente rutina:

- Al iniciar y terminar la jornada de trabajo.
- Al reingresar a la unidad quirúrgica.
- Entre un procedimiento quirúrgico y otro.
- Antes y después de tener contacto directo con el usuario.
- Después de manejar material o equipo contaminado.
- Antes de practicar procedimientos invasivos.
- Antes y después de manipular heridas, sean quirúrgicas, traumáticas o asociadas con un dispositivo invasor, esa manipulación debe hacerse con guantes.
- Después de situaciones durante las cuales las manos pueden contaminarse con microorganismos, sobre todo cuando hay contacto directo con membranas, mucosas, sangre o líquidos corporales, secreciones o excreciones.
- Después de manipulación de fuentes inanimadas que puedan estar contaminadas con microorganismos virulantes o de importancia epidemiológica.
- La duración del lavado de manos debe ser de 15 a 30 segundos con agua y jabón.

Consideraciones para el lavado de manos:

- El personal del hospital debe usar la uñas cortas, limpias y sin esmaltes.
- Antes del lavado deben retirarse todas las joyas de las manos.
- Las mangas deben recogerse a la altura del codo.
- El uso de los guantes no reemplaza el lavado de manos.
- Las manos agrietadas o reseca favorecen la colonización de flora microbiana transitoria.
- Debajo de las uñas y entre los dedos se encuentra el mayor número de microorganismo.

## **Inmunoprofilaxis**

Contreras, M; León, R; Vásquez, L. y Romero, M (1996) definen inmunización como: El proceso destinado a inducir o transferir inmunidad artificialmente, mediante la administración de un inmunológico”, (Pág. 115).

Los autores antes mencionados también señalan que:

La inmunización puede ser adquirida activa, la cual produce anticuerpos que se logran en respuesta a la administración de una vacuna o toxoide, en cuyo caso es artificial, otro caso de obtener inmunidad es la que se produce a consecuencia de padecer la enfermedad, ésta es conocida como inmunidad adquirida activa natural y la pasiva adquirida artificial es la transferencia de inmunidad temporal mediante la administración de anticuerpos o antitoxinas preformadas en otros organismos. (Pág. 115).

Así mismo, Ponce de L, S. (1996) señala que:

La vacuna para la prevención de la hepatitis B, deberá ser administrada a todos los trabajadores con riesgo de infección a aquellos que tengan contacto con sangre y fluidos corporales que puedan tener accidentes con éstos. La forma más práctica es vacunar a todos los trabajadores sin realizar escrutinio serológico. Se deben aplicar tres dosis de vacunas en la región deltoidea a los 0 días, 1 y 6 meses que es el esquema de profilaxis. (Pág. 228).

El régimen de inmunización debe llevarse con estricto apego a las normas establecidas por el Ministerio de Salud, pues su objetivo es prevenir la salud del personal que labora en establecimientos de salud. Una

obligación fundamental de protección a la salud de los trabajadores del área de la salud, es el personal expuesto en el caso de manejo de desechos, cabe destacar que es de suma importancia la administración de la vacuna Antihepatitis B; considerándose la de mayor importancia para esta protección.

La OMS/OPS (1996) recomiendan en caso de contacto accidental en el trabajo con desechos infecciosos de cualquier tipo al momento de la evaluación serológica, “verificar la presencia de anticuerpos de los trabajadores, en este caso el personal de camareras con esquema completo de vacunación”, Pág. 6).

Según Di Battista, M. García, M y Romero, M (2000)

Si el trabajador no ha sido vacunado deberá iniciarse de inmediato, preferiblemente antes de los diez (10) días de haber sufrido el contacto, esquema corto de vacunación para Hepatitis B. El esquema corto, sino ha sido vacunado el trabajador es de 0,15 y 45 días con 1 refuerzo a los 6 meses. (Pág. 60)

De acuerdo con Di Battista, M. García, M y Romero, M (op.cit)

Si el trabajador está inmunizado, por prevención se aplica 1 dosis al momento del accidente y se realiza la determinación de anticuerpos y los resultados indicarán si se sigue el esquema

completo o si se detiene. Todo ello, independientemente del resultado de la serología de Hepatitis B del paciente con quien se tuvo el contacto accidental. (Pág. 61)

El caso es que generalmente, en los contactos accidentales sufridos por el personal de mantenimiento se desconoce la identidad y el estado serológico del enfermo, esto es, con los desechos y/o material infeccioso de personas enfermas desconocidas. Motivo por el cual, debe cumplirse el procedimiento anterior, cualquiera que sea la situación del trabajador.

## **SISTEMA DE VARIABLE**

### **Variable:**

Participación del profesional de enfermería en la prevención del riesgo biológico

### **Definición Conceptual**

Diccionario de Medicina Océano Mosby (2002); riesgo es definido como; “El estado de vulnerabilidad de un individuo o una población frente a una enfermedad o lesión en particular. Los factores que determinan el riesgo pueden ser ambientales o fisiológicos”, (Pág. 1122).

### **Definición Operacional:**

Se refiere a las medidas de precaución para evitar accidentes o enfermedades profesionales por la exposición a agentes patológicos en el área de trabajo.

### Operacionalización de Variable

**Variable:** Participación del profesional de enfermería en la prevención del riesgo biológico

**Definición Operacional:** se refiere a las medidas de precaución para evitar accidentes o enfermedades profesionales por la exposición a agentes patológicos en el área de trabajo.

Dimensiones	Indicadores	Subindicadores	Ítems
Ambiental:	- Manejo de desechos	- Clasificación - Identificación - Almacenamiento	1 2 3-4
Precaución universal	- Manejo de materiales y equipos	- Evita tocar puertas y superficies con las manos contaminadas	5-6 7-8
	- Métodos de barrera	- Uso de guantes - Uso de mascarillas - Uso de gorro - Uso de batas - Uso de lentes protectores	9-10-11 12-13 14-15 16-17-18
	- Lavado de manos	- Técnicas del lavado de manos	19 20-30
Inmunoprofilaxis	- Vacunas	- Hepatitis B - Toxoide tetánico	1-2 3-4

## **CAPÍTULO III**

### **DISEÑO METODOLOGICO**

En este capítulo, se describe el tipo de estudio de la investigación, la población, el instrumento para la recolección de datos, procedimiento para la recolección de información y la técnica de análisis.

#### **Tipo de estudio**

Partiendo del análisis y alcance de los resultados, la investigación será descriptiva porque está dirigida a determinar como es la situación de las variables en estudio. Según Pardo, G Y Cedeño, M (1997), “la investigación descriptiva refiere e interpreta minuciosamente lo observado; ésta se relaciona con las condiciones existentes, prácticas que prevalecen, opiniones, puntos de vista o actividades, procesos en marcha, efectos experimentados o tendencias que se desarrollan”. (Pág. 119). De acuerdo al período y secuencia de la investigación se considera transversal porque el tiempo no es importante en relación con la forma en que se dan los hechos.

#### **Población y Muestra**

Para Fayad, C (2001) se entiende por universo o población: “La totalidad de individuos o elementos en los cuales pueden presentarse

determinadas características susceptible de ser estudiada”, (Pág. 45). La población objeto de esta investigación estudio estuvo conformada por veinticinco (25) profesionales de enfermería que laboran en la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal. No se realizará muestreo debido a que la población es pequeña, se realizará un censo. Según Pardo, M (1998) “el censo es la recolección de datos sobre todos los miembros de una población.” (Pág. 22)

### **Métodos y técnicas de recolección de datos**

En la presente investigación, se utilizó como método la Observación; la misma se efectuó para detectar el manejo de los desechos, las precauciones universales utilizadas por el profesional de enfermería en la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal, esta información se registró en una lista de cotejo y se conformó en tres partes: la primera dirigida a conocer el manejo de los desechos, la segunda el uso de la indumentaria y la tercera la técnica del lavado de manos. El instrumento consta de treinta (30) ítems, diseñado con una escala dicotómica (SI – NO). (Ver anexo N° 1).

Así mismo, se utilizó un cuestionario para detectar las medidas de inmunoprofilaxis que han obtenido los Profesionales de enfermería en beneficio de su salud. (Ver anexo N° 2).

## **Procedimientos para la recolección de datos**

Antes de recabar la información pertinente a la investigación, se procedió a enviar una comunicación escrita al Departamento de Enfermería del Hospital General del Oeste “Dr. José Gregorio Hernández”, solicitando su autorización para aplicar la observación. Aprobada dicha solicitud se procedió a la aplicación de la misma a los profesionales de enfermería que laboran en la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal.

## **Validez**

En relación con la validez del instrumento Pineda, E. Alvarado, E. Y Canales, F (1994) expresan: “...el grado en que se logra medir lo que se pretende”, (Pág. 140). La validez viene a constituir uno de los criterios para medir adecuadamente un instrumento, el cual es válido en la medida en que en el mismo se encuentren los elementos que permitan establecer mediciones de los diferentes indicadores y subindicadores de una variable determinada.

Una vez elaborado el instrumento se procedió a su validación por parte de profesores expertos en disciplinas relacionadas con el presente estudio, los cuales fueron un profesor de metodología de la Investigación, y

dos profesores de enfermería, quienes emitieron sus opiniones en relación con la construcción y contenido del instrumento, los cuales se consideraron para mejorarlo.

### **Confiabilidad**

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (1998) explican la confiabilidad de un instrumento de recolección de datos es: “El grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto, produce iguales resultados”, (Pág. 242). Con la finalidad de conferirle confiabilidad al instrumento guía de observación, se realizó la confiabilidad entre observadores o el grado de acuerdo ínter observadores según Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (1.998):

$$AO = \frac{\text{El número de acuerdos}}{\text{Número de acuerdos + número de desacuerdos}}$$

Los investigadores procedieron a realizar en tres momentos distintos las observaciones, utilizando el guión de observación. El coeficiente de confiabilidad reportado fue de 0,9 (ver anexo).

### **Plan de tabulación y análisis**

Las observaciones realizadas a cada uno de los profesionales de enfermería, así como, las respuestas obtenidas en el cuestionario fueron tabuladas en forma manual por las propias investigadoras una vez recabada y analizada la investigación, ésta es presentada en cuadros con distribución absoluta y porcentual de las frecuencias, según las tendencias de los resultados para cada una de las categorías de la variable en estudio.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANALISIS DE RESULTADOS**

En este capítulo, se hace referencia a los resultados obtenidos con el instrumento aplicado, con tal finalidad se efectuaron los procedimientos y cálculos necesarios para establecer la tendencia global de la información obtenida, según respuestas a los indicadores, factores y variable en estudio.

#### **Tipo de Análisis**

En este sentido, se procesó dicha información en una matriz de datos, se calcularon las frecuencias absolutas de las características del grupo con porcentajes simples y se presentan en cuadros de distribución de frecuencias características de la estadística descriptiva.

Este procedimiento, le permitió a las autoras emitir juicios valorativos. Del mismo modo, cada cuadro se acompañó de su correspondiente análisis verbal e inferencial sustentado por autores referentes al marco teórico de la investigación.

TABLA N° 1

**DISTRIBUCION ABSOLUTA Y PORCENTUAL DE LAS  
OBSERVACIONES REALIZADAS A LOS PROFESIONALES DE  
ENFERMERÍA SOBRE LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO.  
DIMENSION AMBIENTAL. INDICADOR MANEJO DE DESECHOS.**

ITEMES	CORECTO		INCORRECTO		TOTAL	
	FA	%	FA	%	FA	%
1.-Clasificación	0	0	25	100	25	100
2.-Identificación	15	60	10	40	25	100
3.-Almacenamiento de punzo cortantes	20	80	5	20	25	100
4.-Almacenamiento desechos b y C	20	80	5	20	25	100

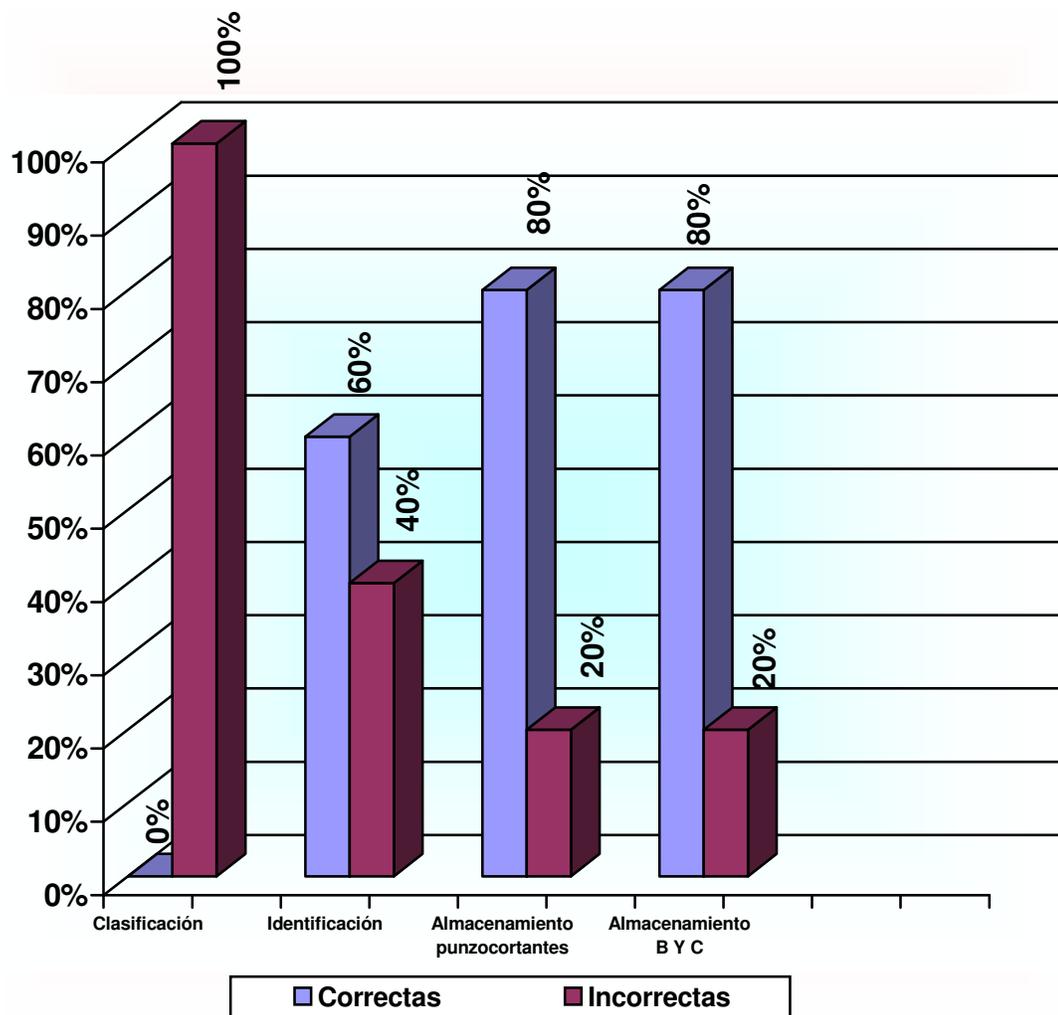
**Fuente:** Instrumento Aplicado

En la tabla N° 1, se presentan los resultados de las observaciones efectuadas a los profesionales de enfermería acerca del manejo que dan a los desechos generados en la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal, para ello se utilizaron los ítemes 1 al 4 como siguen a continuación. En el ítem numero 1 relativo a la clasificación de los desechos por su tipo se evidenció que es ignorado por la totalidad de la población, la identificación de los desechos es realizada por el 60% de los profesionales de Enfermería; mientras que el restante 40% no lo hace.

Con respecto al almacenamiento de materiales punzocortantes estos son colocados en recipientes herméticamente cerrados por el 80% de la población estudiada mientras que el 20% los coloca en envases no idóneos. Asimismo los desechos B y C, ítem 4, son almacenados en bolsas dentro de envases accionados a pedal por el 80% mientras que el 20% no lo hace. Destaca el hecho de un pequeño grupo no esta realizando un buen manejo de desechos y esto constituye un riesgo a la salud para todo el colectivo laboral y pacientes

GRÁFICO Nº 1

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS OBSERVACIONES REALIZADAS A LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA SOBRE LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO. DIMENSION AMBIENTAL. INDICADOR MANEJO DE DESECHOS



Fuente: Cuadro Nº 1

TABLA N° 2

**DISTRIBUCION ABSOLUTA Y PORCENTUAL DE LAS  
OBSERVACIONES REALIZADAS A LOS PROFESIONALES  
DE ENFERMERÍA SOBRE LA PREVENCIÓN DEL RIESGO  
BIOLÓGICO. DIMENSION AMBIENTAL. INDICADOR  
MANEJO DE MATERIALES Y EQUIPOS**

ITEMES	CORECTO		INCORRECTO		TOTAL	
	FA	%	FA	%	FA	%
5.-Uso de desinfectantes	19	76	6	24	25	100
6.-Evita Derrames	20	80	5	20	25	100
7.-Evita tocar puertas	20	80	5	20	25	100
8.-Evita contaminar	22	88	3	12	25	100

**Fuente:** Instrumento Aplicado

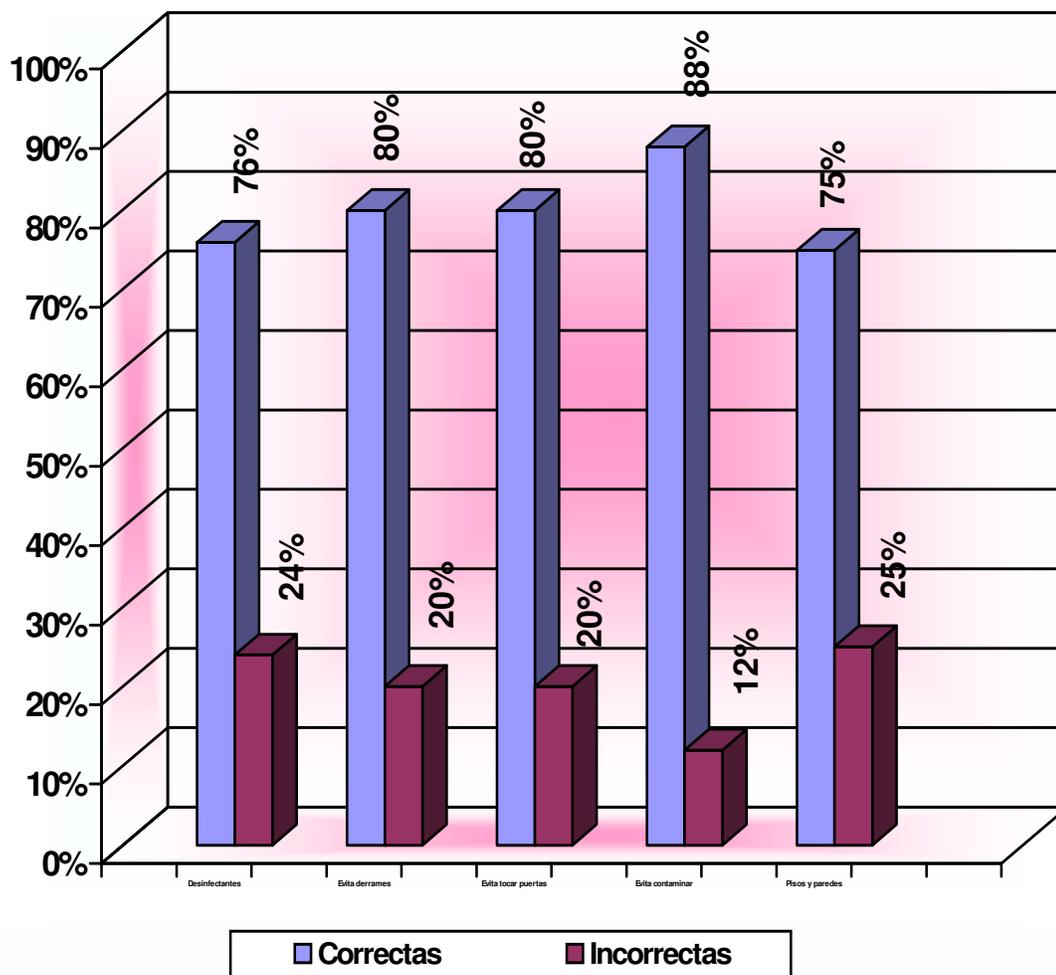
En la tabla anterior se presentan los resultados referidos a las observaciones realizadas a los profesionales de enfermería de la UTIN con respecto a la prevención del riesgo biológico. Dimensión ambiental. Indicador. Manejo de materiales y equipos. Al observar la utilización de desinfectantes se encontró que el 76% lo utiliza en la higiene del área mientras que el restante 24% no lo utiliza, el evitar derrames de fluidos corporales en el área (item N° 6) y evitar tocar superficies no estériles con las manos contaminadas ( ítem N° 7) se observó en la mayoría, el 80%, de los profesionales de enfermería. Solo un pequeño grupo del

20% obvia ambas precauciones. Evitar contaminar superficies estériles es practicado por el 88% y solo un 12% no lo realiza.

Los resultados dan cuenta de la alta proporción de profesionales de enfermería que mantienen las medidas de seguridad a fin de evitar las exposiciones a riesgos biológicos no obstante la minoría que pareciera no dar relevancia a estos aspectos fundamentales de bioseguridad debe ser tomada en cuenta a fin de sensibilizarlos y lograr su participación activa en la prevención.

GRÁFICO Nº 2

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS OBSERVACIONES REALIZADAS A LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA SOBRE LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO. DIMENSION AMBIENTAL. INDICADOR MANEJO DE MATERIALES Y EQUIPOS**



Fuente: Cuadro Nº 2

**TABLA N° 3**

**DISTRIBUCION ABSOLUTA Y PORCENTUAL DE LAS OBSERVACIONES REALIZADAS A LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA SOBRE LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO. DIMENSION PRECAUCIONES UNIVERSALES. INDICADOR METODOS DE BARRERA.**

ITEMES	CORECTO		INCORRECTO		TOTAL	
	FA	%	FA	%	FA	%
9. Uso de gorro	22	88	3	12	25	100
10.-Uso de gorro cuando maneja desechos	22	88	3	12	25	100
11.-Uso de mascarilla	15	60	10	40	25	100
12.-Uso guantes /desechos	20	80	5	20	25	100
13.-Uso de guantes/ manejo de fluidos	19	76	6	24	25	100
14.-Descarta guantes.	25	100	0	0	25	100
15.-Uso de bata	14	56	11	44	25	100
16.-Uso de lentes protectores	0	0		100	25	100
			25			

**Fuente:** Instrumento Aplicado

En el cuadro anterior, se observan los resultados obtenidos mediante la aplicación de la lista de observación a los profesionales de enfermería para indagar en que medida utilizan las medidas de seguridad ante el riesgo biológico, específicamente las denominadas barreras físicas, para ello se

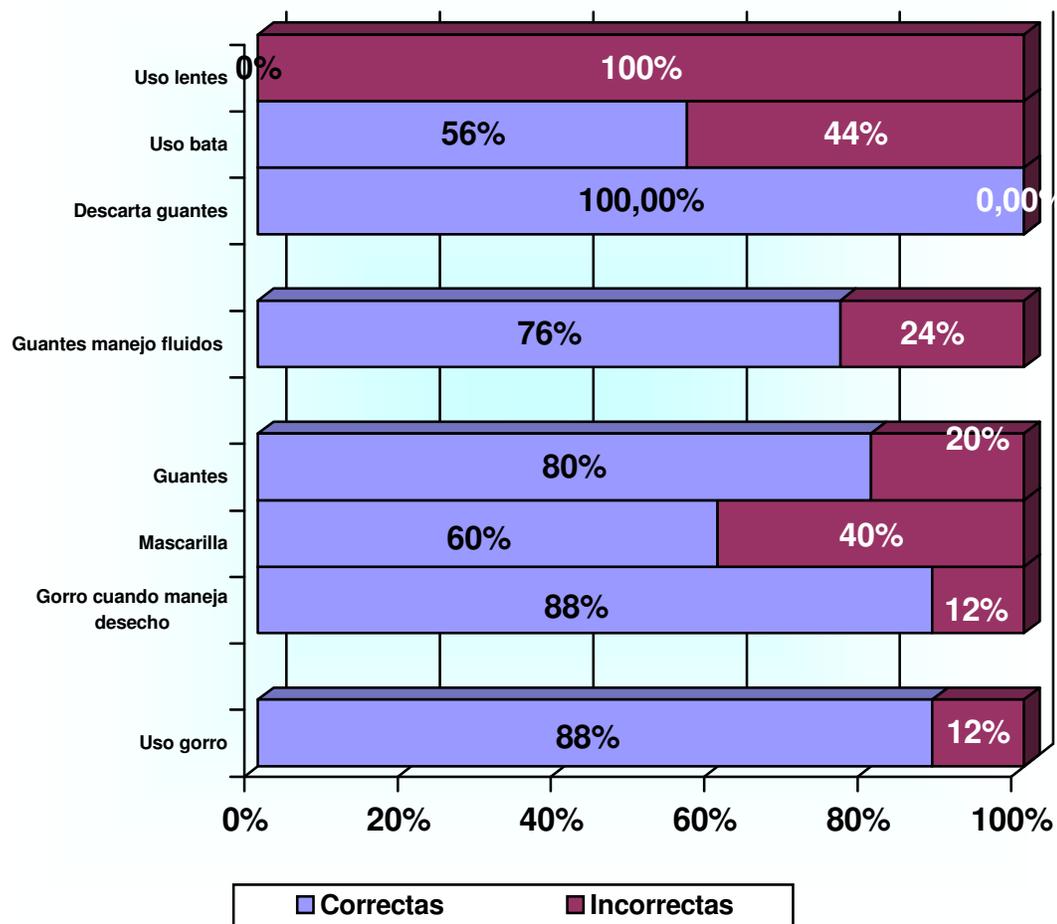
utilizaron los ítems del 9 al 16. Se pudo evidenciar que la mayoría el 88%, se coloca el gorro cubriendo la totalidad del cabello (ítem 9) y lo utiliza cuando manipula sangre y fluidos corporales (ítem 10) por el contrario el restante 12% no practica las mencionadas medidas de bioseguridad.

El descarte de guantes después de la manipulación de desechos biológicos es realizado por la totalidad de la población, el 100%. El 56% usa la bata en los procedimientos de recolección de desechos mientras que el 44% no lo realiza. Los lentes protectores no son utilizados por ninguno de los profesionales observados.

El uso de la mascarilla cuando manipula sangre es realizado por el 60% y el 40% restante no lo hace, la utilización de guantes para manejar desechos biológicos es practicada por el 76% mientras que el 24% ignora esta medida de prevención.

GRÁFICO N° 3

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS OBSERVACIONES REALIZADAS A LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA SOBRE LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO. DIMENSION PRECAUCIONES NIVERSALES. INDICADOR METODOS DE BARRERA**



Fuente: Cuadro N° 3

TABLA N° 4

**DISTRIBUCION ABSOLUTA Y PORCENTUAL DE LAS OBSERVACIONES  
REALIZADAS A LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA SOBRE LA  
PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO. DIMENSION PRECAUCION  
UNIVERSAL INDICADOR LAVADO DE MANOS**

ITEMES	CORECTO		INCORRECTO		TOTAL	
	FA	%	FA	%	FA	%
Manos libre de ornamentos	16	64	9	38	25	100
Humedece las manos	25	100	0	0	25	100
Se aplica antiséptico	19	76	6	24	25	100
Se frota las manos y espacios interdigitales	20	80	5	20	25	100
Se enjuaga	25	100	0	0	25	100
Se seca las manos	25	100	0	0	25	100
Cierra el grifo con toalla	8	32	17	68	25	100
Lavar las manos antes de los procedimientos.	16	64	9	38	25	100
Lavar las manos después de los procedimientos.	25	100	0	0	25	100

**Fuente:** Instrumento Aplicado

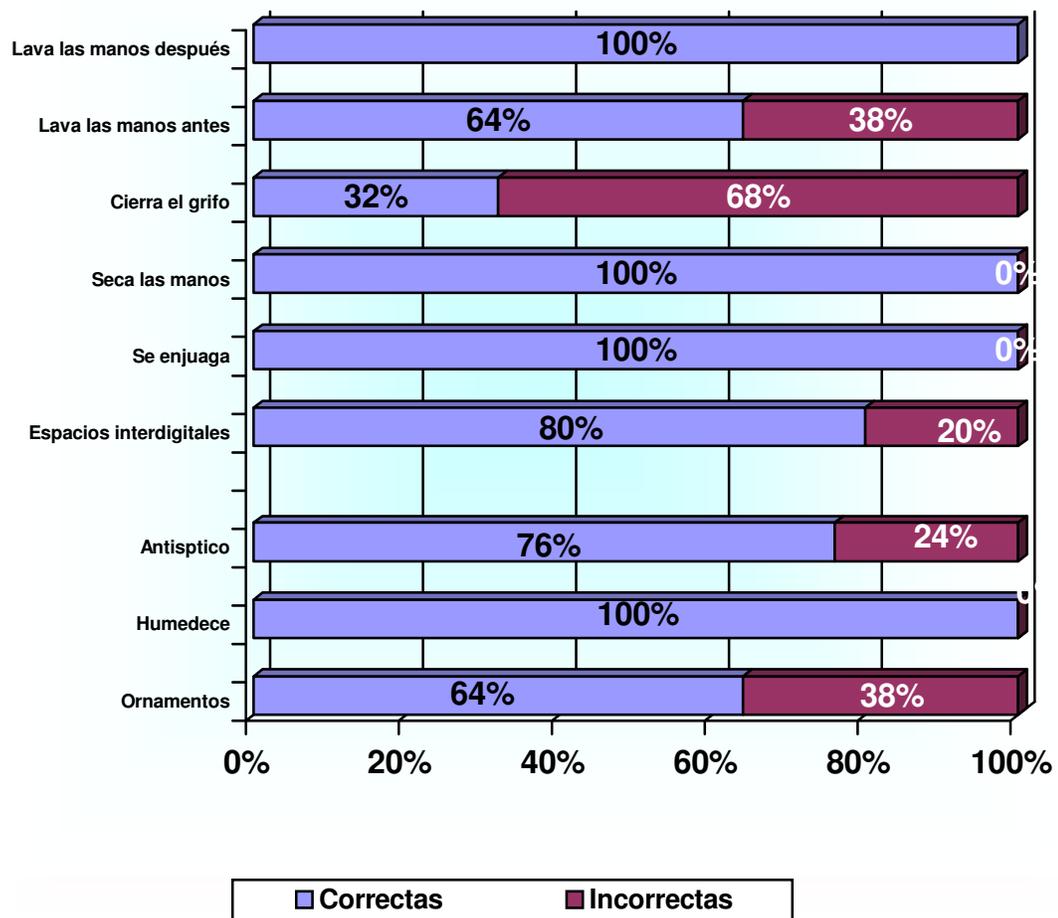
En la presente tabla, se observan los resultados obtenidos mediante la aplicación de la lista de observación a los profesionales de enfermería en cuanto a las medidas de precaución universal específicamente el lavado manos, al respecto se utilizaron 9 ítems. es altamente satisfactorio observar

que el 100% de la población humedece las manos, se enjuaga, con abundante agua y lava las manos después de cada procedimiento, en cuanto a la precaución de retirar los ornamentos al momento del lavado el 64% lo hace y un pequeño grupo del 36% no efectúa esta práctica, la aplicación del antiséptico es realizada por el 76% mientras que un 24% no se lo aplica, el frotado de las manos y de los espacios interdigitales lo realiza un grupo mayoritario como es el 80% siendo obviado por el restante 20%, la precaución de cerrar el grifo con la toalla después del lavado de manos es efectuada sólo por el 32% por el contrario el 68% ignora esta importante medida de precaución, el lavado de manos antes de los procedimientos es realizado por el 64%, mientras que un 36% no lo realiza.

Los presentes resultados indican que una gran proporción de los profesionales de Enfermería observados efectúan las técnicas del lavado de manos con una medida de precaución ante los riesgos biológicos, protegiéndose ellos mismos y a su vez a los pacientes, no obstante resulta preocupante que un pequeño grupo de estos profesionales no practica el lavado de manos con la rigurosidad debida, de manera que se exponen a posibles enfermedades infectocontagiosas.

GRÁFICO N° 4

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS OBSERVACIONES REALIZADAS  
A LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA SOBRE  
LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO. DIMENSION PRECAUCION  
UNIVERSAL INDICADOR LAVADO DE MANOS**



Fuente: Cuadro N° 4

**TABLA N° 5.**

**DISTRIBUCION ABSOLUTA Y PORCENTUAL DE LAS  
OBSERVACIONES REALIZADAS A LOS PROFESIONALES DE  
ENFERMERÍA SOBRE LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO.  
DIMENSION INMUNOPROFILAXIS. INDICADOR VACUNAS**

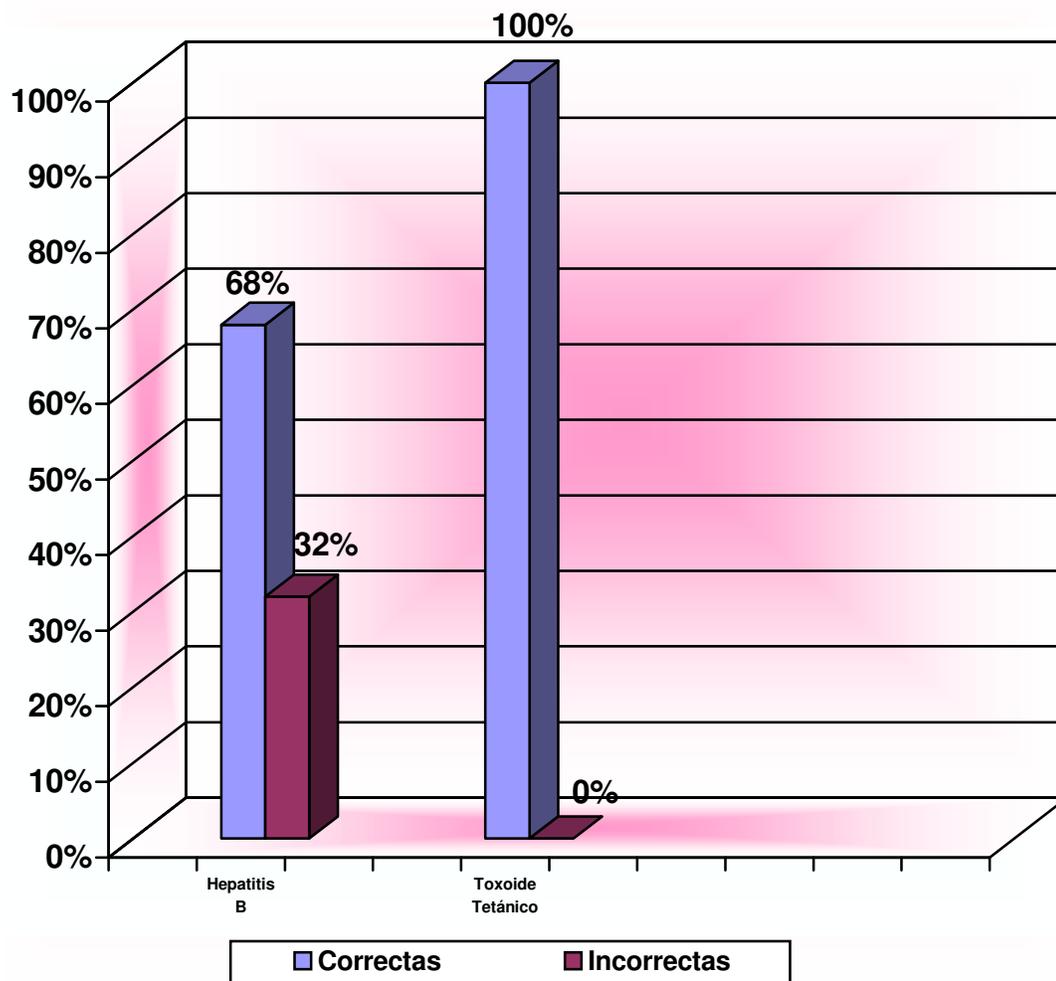
ITEMES	CORECTO		INCORRECTO		TOTAL	
	FA	%	FA	%	FA	%
Hepatitis B	17	68	8	32	25	100
Toxoide Tetánico	25	100	0	0	25	100

**Fuente:** Instrumento Aplicado

La tabla N° 5, se observan las respuestas emitidas por los profesionales de enfermería encuestados con respecto a la inmunoprofilaxis, en este sentido la mayor parte de los profesionales de enfermería el 68% manifestó estar inmunizados contra la hepatitis B solo un 35% declara no haber recibido dicha inmunización. En cuanto al toxoide tetánico la totalidad de la población puede evidenciarse que la población en su mayoría han recibido la inmunización que los protegen contra estas enfermedades infectocontagiosa.

GRÁFICO N° 5.

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS OBSERVACIONES REALIZADAS A LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA SOBRE LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO. DIMENSION INMUNOPROFILAXIS. INDICADOR VACUNAS



Fuente: Cuadro N° 5

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **Conclusiones**

1. La participación del profesional de enfermería referida a la prevención del riesgo biológico por el manejo de desechos, higiene y el manejo de equipos presenta deficiencia que deben ser corregidas a fin de evitar posibles enfermedades en estos trabajadores.
2. Existe cierta inobservancia en cuanto a la aplicación de las medidas de precaución universal en un grupo que si bien no es mayoritario es significativo, por cuanto que, la salud de toda persona debe ser resguardada en todo momento.
3. La mayoría de los profesionales de enfermería ha recibido las inmunizaciones respectivas de hepatitis B y toxoide tetánico

#### **Recomendaciones**

1. Informar a las autoridades del Hospital “Dr. José Gregorio Hernández” sobre los resultados obtenidos en la investigación.
2. Creación del comité de higiene y seguridad laboral en el hospital

3. Sensibilizar al personal de enfermería gerentes y demás trabajadores sobre el manejo de los desechos hospitalarios
4. Implementar un programa sobre manejo de desechos hospitalarios
5. implementar curso de educación continua sobre bioseguridad a los profesionales de enfermería
6. Implementar plan de vacunación para el personal que no ha recibido inmunización
7. Promover la bioseguridad como un valor institucional dentro del hospital General del Oeste “Dr. José Gregorio Hernández”.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ATKINSON, L. Y KOHN, M (1988) ***Técnicas de Quirófano Interamericana*** Mc Graw – Hill México.
- ATKINSON, L Y KOHN M. (1995). **Técnicas de quirófano**, 6ª Edición. Mc Graw Hill Interamericana, México
- BEARE, P. Y MYERS, J. (1998) **Enfermería Médico Quirúrgica**, 3era. Edición Tomo I. Ediciones Harcourt, S.A. 1998, Madrid – España.
- BRUNNER, L (1998) **Enfermería Médico-Quirúrgica**. 8ª Edición 2 vols. McGraw- Hill Interamericana. México.
- CONTRERAS, M; LEÓN, R; VÁSQUEZ, L. Y ROMERO, M (1996). **Modulo de Bioestadística y Epidemiología**, Primera versión. Universidad Central de Venezuela. Caracas.
- CONSEJO PERMANENTE DE SALUD DE LA COMUNIDAD ECONÓMICA EUROPEA (2001)
- CORREA, S. PIAMO, B. Y PINO, S. (2003) **Riesgos Biológicos por fluidos sanguíneos a los que esta expuesto el Profesional de Enfermería en la Unidad de Emergencia del ambulatorio “Dr. Héctor Farías O”**. IVSS El Tigre. Anzoátegui, primer trimestre 2003. Trabajo de Grado. Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela. Caracas.
- DE LA PARTE, M. (1999) **Módulo de Microbiología**. EEE.FM.UCV. CARACAS.
- DI BATTISTA, M. GARCÍA, M Y ROMERO, M (2000) **Precauciones universales y la ocurrencia de accidentes de trabajo por exposición a agentes biológicos en la Enfermera (o) del área quirúrgica del Hospital Universitario de Caracas**. Trabajo presentado para optar al título de Licenciado en Enfermería. Escuela Experimental de Enfermería. Facultad de Medicina, U.C.V. Caracas.
- DICCIONARIO DE MEDICINA OCÉANO MOSBY (2002) Editorial Mosby. 5ª edición. Madrid, ESPAÑA.

- FAYAD, C (2001) **Estadística Médica y Planificación de la Salud**. 3ª edición. Editorial VIDASA y el Consejo de Publicaciones de la Universidad de los Andes, Mérida – Venezuela.
- GESTAL, J (1993) **Riesgo del Personal Sanitario**. Editorial Mac Graw- Hill. México.
- GONZÁLEZ, I. (2000). **Riesgo de Infección con el Virus de Hepatitis B y su relación con el uso de las medidas de Bioseguridad aplicada por el personal de Enfermería del Servicio de Medicina del Hospital militar Coronel (Av) “Elbano Paredes Vivas”**. Maracay. Trabajo de Grado. Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela. Caracas.
- HERNÁNDEZ, R. FERNÁNDEZ, C. Y BAPTISTA, P. (1998) **“Metodología de la Investigación”**. Segunda Edición. Editorial Mc Graw – Hill. México.
- HERNÁNDEZ, L. ESPINAL, C. Y MARTÍN, Z (1999). **Bioseguridad. Infecciones Hospitalarias**. Editorial Medica Panamericana. Bogotá. Colombia.
- KOZIER, B (1995) **Fundamento de Enfermería**. Editorial Interamericana McGraw – Hill México.
- LÓPEZ, J. (2002). **Exposición Laboral a Agentes biológicos del personal de Enfermería de Cuidados Intensivos en un Hospital de primer nivel**. Trabajo de Grado. Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela. Caracas.
- LYNCH, P. (1996) **Infecciones y Prácticas de Enfermería. Prevención y Control**. 1era. Edición Mosby . EUA
- MALAGÓN, G (1999). **Infecciones Hospitalarias**. 2ª Edición. Médica Panamericana Internacional. Bogotá-Colombia.
- MALAGÓN, G. Y HERNÁNDEZ, L (1995) **Infecciones hospitalarias**. 1ª edición. Editorial Médica Internacional Limitada.
- MANUAL DE DESECHOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS PARA EL PERSONAL MÉDICO Y DE ENFERMERÍA (2003)  
[www.ccss.sa.cr/germed/gestamb/médico3.htm](http://www.ccss.sa.cr/germed/gestamb/médico3.htm)

MANUAL DE NORMAS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES HOSPITALARIAS (1998).

MARI, J (1997) **Adecuado lavado de manos.**

MATA, G. JAIMES, M. Y VILLARROEL J, (2002) “**Condiciones del medio ambiente laboral donde se desempeña la (él) enfermera (o) del área de pediatría del hospital Dr. César Rodríguez del IVSS Puerto La Cruz en el segundo semestre del año 2001**”. Tesis de Grado, FM.EEE.UCV, Caracas – Venezuela.

MINISTERIO DE SANIDAD Y ASISTENCIA SOCIAL (MSAS) (1992). **Norma para la Clasificación y el Manejo de Desechos en Establecimientos de Salud**, Decreto 2.218. Venezuela.

NIOSH (1999) **Prevención de lesiones por pinchazos (piquetes de aguja) en entornos clínicos** (NIOSH) Publication N° 2000-108 [www.cdc.gov/niosh](http://www.cdc.gov/niosh)

NORMAS PARA LA CLASIFICACIÓN Y MANEJO DE DESECHOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD (1992) **Decreto 2.218. Gaceta de la República de Venezuela N° 4418, 23 abril 1992.**

NORMAS PARA EL CONTROL DE LA RECUPERACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS Y EL MANEJO DE LOS DESECHOS PELIGROSOS (1998). **Decreto N° 2.289. Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 5245 Extraordinario.**

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS) (1994) **Manual de Bioseguridad en el Laboratorio.** Serie de informes técnicos N° 535.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD OMS/OPS (1996) **Manual para el Manejo de los Desechos en Establecimientos de Salud.**

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS) (2002) **Manual para el manejo de los desechos hospitalarios.** [www.ccss.sa.cr/germed/gestamb/medico1.htm](http://www.ccss.sa.cr/germed/gestamb/medico1.htm).

OLETTA, L; MONDOLFI, A. (1993). **Política Institucional de Manejo y Control de Infecciones por el virus inmunodeficiencia humana (VIH) y otros patógenos de origen sanguíneo.** Facultad de Medicina UCV. Caracas.

- PARDO, G Y CEDEÑO, M (1997) **Investigación en Salud. Factores Sociales.** Editorial Mc Graw Hill. Colombia.
- PARDO, G Y CEDEÑO, M (1998) Pardo, G. y Cedeño, M (1998) **Investigación en Salud.** Editorial Mc. Graw – Hill. Santa Fe de Bogotá. Colombia.
- PINEDA, E. ALVARADO, E. Y CANALES, F (1994) **Metodología de la Investigación.** 2da Edición, Editorial Organización Panamericana de la Salud. Serie Paltex, Volumen N° 35.
- PONCE DE L, S. (1996) **Manual de Prevención y Control de Infecciones Hospitalarias.** OPS/OMS. Vol. IV N° 13 serie Paltex.
- REEDER, S; MARTÍN, L. Y KONIAK, D (1.995) **Enfermería Materno Infantil.** Editorial Harla. México.
- SÁNCHEZ, M (2000) **Enfermería Comunitaria. Epidemiología y Enfermería.** Editorial Mc- Graw – Hill Interamericana.
- SILVA, J. HERNÁNDEZ, L Y MALAGON, G (1999) **Garantía de calidad en salud.** Editorial Panamericana. Colombia.

## Anexos

### Guía de Observación

Nº		Obs 1		Obs 2		Obs 3	
1	Clasifica los desechos por su tipo						
2	Identifica los desechos según su tipo						
3	Coloca el material corto punzante como agujas, bisturí en recipientes descartadores, resistentes, herméticamente sellado						
4	Los desechos tipo B y C los almacena en bolsas de polietileno dentro de envases con pedal						
5	Al realizar la higiene del área utiliza desinfectantes						
6	Realiza el procedimiento al ocurrir un derrame						
7	Al salir del área evita tocar las puertas de salida						
8	Evita el contacto con las superficies estériles con las manos contaminadas						
9	Se coloca el gorro cubriendo completamente el cabello						
10	Utiliza gorro cuando manipula desechos infecciosos						
11	Utiliza mascarilla buco – nasal cuando manipula desechos contentivos de sangre otros fluidos corporales						
12	Utiliza mascarilla para realizar procedimientos tanto de tratamiento y manejo de desechos biológicos						
13	Utiliza guantes para manipular los desechos biológicos						
14	Descarta los guantes después que manipula desechos biológicos						
15	Utiliza guantes cuando manipula sangre y otros fluidos corporales						
16	Utiliza bata en los procedimientos de recolección de desechos infecciosos						
17	Descarta la bata después de realizar los procedimientos que impliquen limpiar sangre y otros fluidos corporales						

18	Se coloca la bata cubriendo toda la ropa que lleva debajo						
19	Al manipular los desechos utiliza lentes protectores						
<b>Técnica del lavado de manos</b>							
20	Se retira los ornamentos						
21	Humedece sus manos con agua corriente antes de aplicar el producto antiséptico						
22	Aplica de 3 a 5ml de jabón líquido antiséptico						
23	Fricciona la superficie de las palmas de las manos, dorso y zona de las uñas durante 10 a 15 segundos						
24	Realiza movimientos para asegurar la limpieza entre dedos						
25	Mantiene manos y codos bajo el grifo						
26	Enjuaga abundantemente las manos hasta codos						
27	Se seca las manos con leves golpes con una toalla de papel seca desechable						
28	Cierra el grifo con la toalla de papel seca y la desecha						
29	Se lava las manos antes de manipular los desechos						
30	Se lava las manos después de manipular los desechos						

## CUESTIONARIO

### Inmunoprofilaxis:

a. ¿Ha recibido la vacuna que inmuniza contra la hepatitis B?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

b. ¿Indique cuantas son las dosis que se ha aplicado?

1era dosis SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2da dosis SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

3era dosis SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Refuerzo SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

c. ¿Ha recibido la vacuna que inmuniza contra la Toxoide tetánico?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

d. ¿Indique cuantas son las dosis que se ha aplicado?

1era dosis SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2da dosis SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

3era dosis SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

**Confiabilidad entre observadores de Instrumento de Recolección de datos**

Observador 1		Observador 2		Total	
SI	NO	SI	NO	Acuerdos	Desacuerdos
X		X		X	
X		X		X	
X		X		X	
	X	X			X
X		X		X	
X		X		X	
X		X		X	
X			X		X
	X		X	X	
X			X		X
X		X		X	
X		X		X	
	X		X	X	
X			X		X
	X		X	X	
X		X		X	
X		X		X	
X		X		X	
X		X		X	
X		X		X	
X		X		X	
X		X		X	
X		X		X	
X		X		X	
X		X		X	
	X		X	X	
X		X		X	
X		X		X	
X		X		X	
X		X		X	
X		X		X	
				26	4

AO= Confiabilidad inter observadores  

$$AO = \frac{\text{N}^\circ \text{ de acuerdo}}{\text{N}^\circ \text{ acuerdos} + \text{desacuerdos}} = \frac{26}{26 + 4} = 0,86 = 0,9$$