



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERÍA

PROPUESTA DE UN PROGRAMA INSTRUCCIONAL SOBRE ACCIDENTES  
DE TIPO BIOLÓGICO DIRIGIDO AL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL  
ÁREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL Dr. VICTORINO SANTAELLA RUIZ  
DE LOS TEQUES, ESTADO MIRANDA. II SEMESTRE DE 2010

(Trabajo Especial de Grado como requisito parcial para optar al título de Licenciado  
en Enfermería)

Autores:  
Muñoz, Pedro C.I. 14.019.892  
Rodríguez, Rossana C.I. 16.591.583

Caracas, Octubre de 2011

PROPUESTA DE UN PROGRAMA INSTRUCCIONAL SOBRE ACCIDENTES  
DE TIPO BIOLÓGICO DIRIGIDO AL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL  
ÁREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL Dr. VICTORINO SANTAELLA RUIZ  
DE LOS TEQUES, ESTADO MIRANDA. II SEMESTRE DE 2010

(Trabajo Especial de Grado como requisito parcial para optar al título de Licenciado  
en Enfermería)



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERÍA

**ACEPTACIÓN DEL TUTOR**

Por medio de la presente hago constar que he leído el proyecto de Trabajo Especial de Grado presentado por los Técnicos Superiores Muñoz Pedro, C.I. 14.019892 y Rodríguez Rossana, C.I. 16.591.583; para optar al título de Licenciados en Enfermería, cuyo nombre es: PROPUESTA DE UN PROGRAMA INSTRUCCIONAL SOBRE ACCIDENTES DE TIPO BIOLÓGICO DIRIGIDO AL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL ÁREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL Dr. VICTORINO SANTAELLA RUIZ DE LOS TEQUES, ESTADO MIRANDA. II SEMESTRE DE 2010, y hago constar que acepto asesorar el trabajo hasta su presentación y evaluación.

En la ciudad de Caracas, a los treinta y un días del mes de octubre de dos mil once.

---

Licenciada Maribel Osorio

## DEDICATORIA

A Dios, por darme, la vida y la salud para ver culminada otras de mis grandes metas.

A mis padres por haberme traído a este mundo tan lindo y maravilloso.

A mis queridas hijas, por ese pedacito de cielo que dios me dio, y que este esfuerzo a su vez les sirva de ejemplo ¡MI GORDA LINDA Y MI FLACA BELLA MAMAITA LAS AMA!

A mi querido Pedrito, por entender y ver nuestros esfuerzos y ejemplos, cielo que esto te sirva para tu futuro ¡cielo eres genial!

A mis queridos hermanos por ser parte de mi vida.

A mi querido y amado esposo, por su comprensión, su apoyo y por estar a nuestros lado en todo momento ¡AMOR LOGRAMOS OTRA META MAS. TE AMO MI CIELO!

Rossana

## DEDICATORIA

A Dios todo poderoso, por darme, la salud para ver culminada otra de nuestras grandes metas.

A mi madre por haberme traído a este mundo, y por su apoyo.

A mis queridas hijas e hijo, por ser una bendición de Dios, y que este esfuerzo a su vez les sirva de ejemplo para su futuro.

A mis queridos hermanos, ya que soy un gran orgullo para ellos.

A mi querida esposa, por su apoyo y por entenderme cada día más ¡MAMI LO LOGRAMOS . ¡TE AMO MI AMOR!

Pedro

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios. Por darme la oportunidad de ser cada día mejor.

A mis nenas lindas ¡MAMI LAS AMA¡

A mi esposo lindo por su apoyo ¡TE AMO MI AMOR¡

A mis padres por darme la vida.

Al instituto por ser la base de mi formación.

A nuestra amiga Xiomara por su apoyo, por su colaboración, su motivación, por su paciencia y por regalarnos un poquito de sus conocimientos ¡GRACIAS DE CORAZON¡

Rossana

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios. Por darme la vida.

A mis hijos lindos ¡LOS AMO HIJOS ¡

A mi esposa hermosa, por su apoyo ¡TE AMO MI AMOR¡

A mi madre por darme la vida.

Al instituto por ser la base de mi formación ¡ESTOY ORGULLOSO DE SER PARTE DE USTEDES, ARRIBA UCV ¡

A nuestra amiga Xiomara por su apoyo, por su colaboración, y por regalarnos un poquito de sus conocimientos ¡MIL GRACIAS¡

Pedro



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERÍA

PROPUESTA DE UN PROGRAMA INSTRUCCIONAL SOBRE  
ACCIDENTES DE TIPO BIOLÓGICO DIRIGIDO AL PROFESIONAL DE  
ENFERMERÍA DEL ÁREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL Dr.  
VICTORINO SANTAELLA RUIZ DE LOS TEQUES, ESTADO MIRANDA. II  
SEMESTRE DE 2010

**Tutor**

Lic. Maribel Osorio

**Autores**

Muñoz, Pedro C.I. 14.019.892  
Rodríguez, Rossana C.I. 16.591.583

**RESUMEN**

La presente investigación tiene como principal objetivo proponer un programa instruccional sobre accidentes de tipo biológico dirigido al profesional de enfermería del Área de Emergencia del Hospital Dr. Victorino Santaella de Los Teques. El estudio se llevó a cabo mediante un tipo de investigación proyectiva, con diseño de campo, valiéndose de la técnica de la encuesta estructurada, para lo cual se aplicó un cuestionario tipo prueba de conocimiento formado por 15 preguntas, al cual se le calculó la confiabilidad a través de la ejecución de la prueba test-retest y la correlación lineal de Pearson. Así mismo, el instrumento fue validado a través del juicio de expertos. La población estuvo compuesta por 20 profesionales de enfermería que laboran en el área de emergencia del referido centro hospitalario. Para la presentación del análisis de resultados se usaron tablas de frecuencia absoluta y porcentajes, así como de gráficos de barra. Como conclusión, los autores del estudio determinaron que existe un nivel medio en cuanto a la información manejada por el personal estudiado referido a los riesgos biológicos a los cuales se encuentra expuesto. Es por ello que se propone un programa instruccional sobre accidentes de este tipo dirigido al profesional de enfermería del Área de Emergencia del Hospital Dr. Victorino Santaella de Los Teques que contribuya a optimizar la información ya manejada y adquirir el conocimiento necesario al respecto.

**Descriptores:** Riesgo biológico, Programa Instruccional, Inmuno profilaxis



## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Pp.</b>
<b>DEDICATORIA</b> .....	iii
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	v
<b>RESUMEN</b> .....	vii
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	
 <b>CAPÍTULO I. EL PROBLEMA</b>	
1.1. Planteamiento del Problema.....	2
1.2. Objetivos de la Investigación.....	7
1.2.1. Objetivo General.....	7
1.2.2. Objetivos Específicos.....	7
1.3. Justificación.....	7
 <b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. Antecedentes.....	10
2.2. Bases Teóricas.....	14
2.2.1. Riesgo Biológico.....	14
2.2.1.1. Estrategias de Prevención de Riesgos Biológicos.....	18
2.2.1.2. Prevención de Riesgos Biológicos.....	20
2.2.2. Bioseguridad.....	23
2.2.3. Principios de Bioseguridad.....	24
2.2.3.1. Inmunoprofilaxis.....	24
2.2.3.2. Universalidad.....	26
2.2.3.3. Uso de Barreras.....	27
2.2.3.4. Manejo de Desechos.....	27
2.2.4. Precauciones Universales.....	29
2.2.5. Accidente Laboral.....	33
2.2.6. Factores de Riesgo.....	36
2.3. Bases Legales.....	37
2.4. Definición de Términos Básicos.....	39

### **CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO**

3.1. Tipo de Investigación.....	44
3.2. Diseño de Investigación.....	44
3.3. Población.....	45
3.4. Técnicas de Recolección de Información.....	46
3.5. Validez.....	46
3.6. Confiabilidad.....	47
3.7. Procedimiento para la Recolección de los Datos.....	47
3.8. Procesamiento y Análisis de Datos.....	48

### **CAPÍTULO IV**

<b>ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....</b>	<b>49</b>
--	-----------

### **CAPÍTULO V.**

#### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Conclusiones.....	60
Recomendaciones.....	62

### **CAPÍTULO VI.**

#### Propuesta

6.1. Presentación.....	64
6.2. Objetivo General.....	64
6.3. Objetivos específicos.....	65
6.4. Justificación.....	65
6.5. Factibilidad.....	65
6.5.1. Factibilidad Técnica.....	66
6.5.2. Factibilidad Económica.....	66
6.5.3. Factibilidad Administrativa.....	66

Estructura.....	68
-----------------	----

<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>69</b>
--	-----------

### **ANEXOS**

## TABLA DE CUADROS

<b>Cuadro 1.</b> Operacionalización de Variable.....	42
<b>Cuadro 2.</b> Distribución absoluta y porcentual de las respuestas obtenidas de parte de los profesionales de enfermería en relación al uso de barreras físicas.....	50
<b>Cuadro 3.</b> Distribución absoluta y porcentual de las respuestas obtenidas de parte de los profesionales de enfermería en relación a la información sobre medidas de higiene.....	52
<b>Cuadro 4.</b> Distribución absoluta y porcentual de las respuestas obtenidas de parte de los profesionales de enfermería en relación a la información sobre la toma de medidas de Inmuno profilaxis.....	54
<b>Cuadro 5.</b> Distribución absoluta y porcentual de las respuestas obtenidas de parte de los profesionales de enfermería en cuanto a la información sobre el tratamiento de desechos.....	56
<b>Cuadro 6.</b> Distribución absoluta y porcentual de las respuestas obtenidas de parte de los profesionales de enfermería acerca de la información que poseen sobre qué hacer en caso de ocurrencia de un accidente laboral.....	58
<b>Cuadro 8.</b> Estructura de la Propuesta.....	64

## TABLA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> Distribución porcentual de las respuestas obtenidas de parte de los profesionales de enfermería en relación al uso de barreras físicas.....	51
<b>Gráfico 2.</b> Distribución porcentual de las respuestas obtenidas de parte de los profesionales de enfermería en relación a la información sobre medidas de higiene.....	53
<b>Gráfico 3.</b> Distribución porcentual de las respuestas obtenidas de parte de los profesionales de enfermería en relación a la información sobre la toma de medidas de Inmuno profilaxis.....	55
<b>Gráfico 4.</b> Distribución porcentual de las respuestas obtenidas de parte de los profesionales de enfermería en cuanto a la información sobre el tratamiento de desechos.....	57
<b>Gráfico 5.</b> Distribución porcentual de las respuestas obtenidas de parte de los profesionales de enfermería acerca de la información que poseen sobre qué hacer en caso de ocurrencia de un accidente laboral.....	59

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la actividad laboral tiene una gran influencia en la vida de las personas y, como consecuencia, también en su salud. Las condiciones y ambientes en las que se realizan los diferentes procesos de trabajo resultan ser determinantes e importantes en la interacción salud-enfermedad de los trabajadores.

En tal sentido, quienes ejercen sus funciones profesionales en las instituciones de salud están expuestos a múltiple riesgos ocupacionales químicos, físicos, ergonómicos, psicosociales, biológicos, y otros que comprometen su salud y son causantes de incapacidad para el ejercicio laboral.

Es por ello que esta investigación tiene como principal objetivo la propuesta de un programa instruccional sobre accidentes de tipo biológico dirigido al profesional de enfermería del área de Emergencia del Hospital Victorino Santaella de Los Teques. Con ello se pretende proporcionar a este profesional mayor y mejor información acerca de la salud ocupacional y las diferentes estrategias de prevención a fin de optimizar sus funciones como trabajador del área de la salud.

El trabajo quedó estructurado de la siguiente forma: Capítulo I, donde se presenta el planteamiento del problema, formulación del problema, objetivos general y específicos que guían el trabajo, así como la justificación del mismo.

Capítulo II, se definen los antecedentes del estudio como parte de las investigaciones que se han realizado anteriormente y que se relacionan con el tema tratado en este estudio, para luego explicar marco teórico.

Capítulo III, se explican los aspectos referidos a tipo y diseño de investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de información, validez, confiabilidad, procedimiento para la recolección de datos, procesamiento y plan de tabulación para el análisis de la información.

Capítulo IV, en el que se describe el análisis de los datos recolectados a través de la aplicación de los instrumentos, representados a través de tablas de frecuencia absoluta y porcentaje, así como gráficos de barra.

Capítulo V, explica las conclusiones y recomendaciones del estudio, siendo las primeras el producto del contraste entre los objetivos trazados y los hallazgos hechos por los autores.

Finalmente se expone la estructura de la propuesta, la cual constituye una especie de respuesta a las necesidades encontradas en cuanto a los accidentes de tipo biológico en los profesionales de enfermería del área de emergencia del Hospital Victorino Santaella, la cual está formada por presentación, objetivos, justificación, factibilidad y su respectiva estructura.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del Problema**

La preservación de la salud debe ser un tema prioritario en el desempeño de cualquier profesión, mucho más si esta tiene riesgos ocupacionales como es el caso de la carrera de enfermería, en cuyo ámbito la instrucción sobre riesgos laborales es de gran importancia.

De acuerdo a la Organización Internacional del Trabajo (2005) los accidentes y enfermedades ocurridas en el lugar de trabajo, que anualmente cobra más de dos millones de vidas, ha sufrido un rápido aumento en algunos países en desarrollo. Tomando como referencia estos datos, tanto la referida institución como la Organización Mundial de la Salud (2005), estiman necesario el desarrollo de una cultura de seguridad preventiva que proporcione salud y bienestar a los trabajadores como una prioridad. Se trata de lograr avances significativos en la salud laboral mediante la adopción sistemática de planes, programas y políticas dirigidos a este fin.

En este contexto, la profesión de enfermería está caracterizada por la exposición a un nivel de riesgo más elevado en relación a otras carreras, debido a su propia naturaleza basada en el cuidado de las personas sanas durante la prestación del servicio, por lo cual el profesional de enfermería está expuesto particularmente al contacto con agentes patógenos de tipo biológico, manipulación de agujas y objetos punzo cortantes, que pudieran ocasionar una infección profesional.

Este grupo de profesionales presenta condiciones particulares de trabajo, representadas por la continuidad de su servicio durante las 24 horas, las diferentes categorías de riesgo presentes en los sitios de trabajo y la característica de género femenino predominante en quienes ejercen la profesión, aspectos que le imprimen una connotación especial, la cual requiere, de igual manera, un abordaje particular y participativo, entre la empresa y todo el equipo de enfermería.

Tal y como lo expresa Osorio, M. (2002)

La Enfermería es una profesión de alta complejidad que enfoca su acción a la atención del individuo enfermo o sano sobre el que debe actuar, para reconocer sus necesidades interferidas y satisfacerlas de manera eficiente y oportuna. En otras palabras, la (el) enfermera(o) proporciona cuidados. 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. (Pág. 3)

El desarrollo del trabajo de enfermería en el área de Emergencia conlleva riesgos adicionales característicos a la celeridad con la que se debe atender al paciente, lo que convierte al servicio en un área de mayor susceptibilidad y exposición a riesgos de sufrir accidentes laborales. Entre estos accidentes resaltan los de tipo biológico, los cuales se derivan de la manipulación o exposición a agentes patógenos que existen en todos los ambientes, especialmente en centros hospitalarios o de tipo sanitario., dada la cantidad de elementos contaminantes que se manejan en ellos y con los cuales el trabajador de la salud debe estar en contacto permanente.

Particularmente en el área de Emergencia se presenta una situación con características sanitarias especiales en las que el manejo con agentes



infecciosos es común e inevitable y hace que hoy en día los trabajadores de enfermería estén expuestos a un importante número y variedad de agentes patógenos de transmisión sanguínea de virus como el VIH o Hepatitis y/o enfermedades como la sífilis, herpes, micosis, entre otros. Allí, el profesional de enfermería trabaja bajo presión y su actuación requiere exactitud, prontitud y asertividad, rasgos éstos sin los cuales no estaría capacitado para desempeñarse en el área.

Actualmente en Venezuela se desarrolla el Proyecto de Prevención de Accidentes Laborales derivados de la manipulación de objetos punzo cortantes en el personal de salud durante el período 2006/2010, cuya meta principal consiste en crear una conciencia de tipo preventivo en este profesional que se desempeña en centros asistenciales públicos del país, incluyendo a aquellos trabajadores que cumplen labores de tipo administrativo. Se trata de un plan piloto único en América Latina que ubica a Venezuela como país vanguardista en materia de prevención de tipo ocupacional y compromete a las instituciones de salud tanto pública como privada a la promoción de políticas de prevención de accidentes laborales en el área de enfermería y otras profesiones relacionadas con el cuidado de la salud.

Dentro de esta perspectiva, según el reporte que se desprende de la investigación adelantada por Hernández, S. (2009), durante el año 2008, en el Hospital Victorino Santaella de Los Teques, Estado Miranda, se registraron 165 accidentes laborales derivados del uso de jeringas, agujas y objetos punzocortantes, así como también relacionados con las características del ambiente y las condiciones de trabajo en las cuales se desempeña este personal, entre las que se puede mencionar presión de trabajo, exceso de funciones, escases de material, inadecuada canalización de desechos y disposición final en los respectivos vertederos provistos para ello en las adyacencias de la ciudad.

Así se tiene que la muestra estudiada está liderada por el personal de enfermería (61 casos), seguido de médicos (40), auxiliares de laboratorio (22), camareras (15), obreros (13), auxiliares de enfermería (8) y vacunadores (4), lo que revela que el universo de trabajadores de la salud está expuesto a condiciones prevenibles y que el problema adquiere relevancia ante las posibilidades de contagio de más de 20 patógenos en sangre, entre éstos, hepatitis B, hepatitis C -para la cual no existe vacuna- y VIH-Sida. Tras el oportuno reporte en el momento que sucedió cada accidente, en el 100% de los casos hubo atención inmediata.

En este marco, el proyecto antes mencionado se propone como objetivos la formación y capacitación de un personal de salud sensibilizado a fin de publicar los objetivos del proyecto y multiplicar la información entre los diferentes Distritos Sanitarios que conforman el estado Miranda.

De allí que el desarrollo de este estudio refleja que el profesional de enfermería que labora en el área de Emergencia, se encuentra expuesto a la ocurrencia de accidentes laborales, dada la incidencia de situaciones de riesgo que comprometen su salud y desarrollo profesional, así como a las características del área en la cual se desempeña.

En el caso del Hospital Victorino Santaella, la Unidad de Emergencia es el lugar en el que se prestan servicios de salud las 24 horas del día a pacientes cuya demanda de atención es inmediata y cuyo número es bastante alto por tratarse del principal centro de atención de Los Altos Mirandinos; lo que genera altos niveles de estrés en todo el personal que allí labora, favoreciendo un ambiente para la ocurrencia de accidentes de diferente tipo en el profesional de enfermería, no obstante, los riesgos de carácter biológico tienen la mayor incidencia en este centro, debido a que el profesional de enfermería está en contacto directo con sangre, heces y otros fluidos del paciente, así como el aumento de la posibilidad de lesiones con

objetos punzo cortantes, debido a la rápida manipulación que la situación amerita. Esto sucede muy por encima de los riesgos presentados por los profesionales que laboran en otras áreas, lo cual los ubica como una población de alto riesgo profesional.

De lo anteriormente descrito se desprende la necesidad de elaboración de un programa instruccional sobre accidentes de tipo biológico dirigido al profesional de enfermería del Área de Emergencia del Hospital Dr. Victorino Santaella Ruiz de Los Teques, Estado Miranda, durante el II semestre de 2010, con el propósito de fomentar el uso de herramientas que propicien la ejecución de funciones con un mayor nivel de seguridad y confort y contribuya a la preservación de la salud de este personal.

#### Preguntas de investigación

¿Cuál será la estructura de un programa instruccional sobre accidentes de tipo biológico dirigido al profesional de enfermería del Área de Emergencia del Hospital Dr. Victorino Santaella Ruiz de Los Teques, Estado Miranda. II semestre de 2010?

##### 1.1.1. Formulación del Problema

¿Cómo serán las características un programa instruccional sobre accidentes de tipo biológico dirigido al profesional de enfermería del Área de Emergencia del Hospital Dr. Victorino Santaella Ruiz de Los Teques, Estado Miranda. II semestre de 2010?

## **1.2. Objetivos de la Investigación**

### 1.2.1. Objetivo General

Proponer un programa instruccional sobre accidentes de tipo biológico dirigido al profesional de enfermería del Área de Emergencia del Hospital Dr. Victorino Santaella de Los Teques, Estado Miranda. II semestre de 2010

### 1.2.2. Objetivos Específicos

Describir la información acerca de las medidas de bioseguridad que posee el profesional de enfermería en el área de emergencia del Hospital Victorino Santaella.

Determinar la factibilidad técnica, económica y administrativa para la elaboración de un programa instruccional para la prevención de accidentes de tipo biológico, dirigido al profesional de enfermería del Área de Emergencia del Hospital Victorino Santaella de Los Teques.

Formular un programa instruccional sobre accidentes de tipo biológico dirigido al profesional de enfermería del Área de Emergencia del Hospital Dr. Victorino Santaella de Los Teques, Estado Miranda. II semestre de 2010.

### **1.3. Justificación**

El profesional de enfermería cumple un papel de gran relevancia en el marco de la preservación de la salud de los seres humanos, ejecutando una labor enmarcada en el contexto de la prevención y cuidado de las personas, por lo que la preservación de su propia salud y condiciones de trabajo constituyen una prioridad dentro del área asistencial que le va a permitir mantener condiciones personales óptimas y un mayor y mejor desempeño laboral.

En tal sentido, la prevención de riesgos laborales es tema importante en el ámbito hospitalario. Por ello, no se debe dejar de lado los riesgos que pueden surgir en el área de emergencia, especialmente aquellos de tipo biológico; poniendo en peligro la salud y seguridad de los trabajadores de enfermería. No obstante, la protección de la salud debe ser el objetivo prioritario de cualquier institución sanitaria, llevando implícita la vigilancia,

prevención y control de los distintos riesgos que pueda sufrir el profesional que allí labora, ya que todo accidente laboral conlleva unas complicaciones sociales, laborales, legales e, incluso, económicas, tanto para el trabajador como para las distintas instituciones de salud involucradas.

En este contexto, el desarrollo de esta investigación está centrado en la propuesta de un programa instruccional sobre accidentes de tipo biológico dirigido al profesional de enfermería que labora en el área de Emergencia del Hospital Dr. Victorino Santaella, el cual permitirá identificar la incidencia de accidentes laborales en este servicio, así como describir los riesgos biológicos a los que se encuentra expuesto el profesional de enfermería.

De acuerdo a los autores, el estudio generará beneficios de tipo tanto cognoscitivo como estratégico al proporcionar suficiente información y herramientas prácticas acerca de la incidencia de accidentes biológicos en el área de emergencia del referido centro asistencial, los riesgos a los que el profesional de enfermería se expone en la ejecución de sus funciones realizadas en el Victorino Santaella, así como de otros servicios de índole similar.

Así mismo, el estudio tendrá un alcance de carácter social e institucional en torno a la salud y la tarea que desempeña este profesional en el Hospital Victorino Santaella de Los Teques, el cual podrá disponer de la información aquí plasmada para optimizar sus propias funciones y fortalecer su desarrollo, evolución y crecimiento profesional. Por su parte, la investigación constituye un aporte a futuras investigaciones sobre el tema de estudio y podrá aplicarse a otros centros de salud.

Finalmente, el estudio proporcionará información especializada de actualidad que podrá ser consultada por estudiantes de enfermería, así como del área de salud en general y otras carreras, así como también dejando un marco de referencia para todos aquellos interesados en el tema.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes**

Ruíz, A.; Villavicencio, M. y Flores, M. (2005) realizaron su investigación titulada “Factores de Riesgo que Intervienen en los Accidentes Laborales en el personal de Enfermería. Hospital Fernando Vález Paíz, Managua, 2004”. El estudio tuvo como propósito general profundizar en los factores de riesgo que intervienen en los accidentes laborales del personal de enfermería del referido centro asistencial.

Como resultado de esta investigación, los autores hallaron que entre los principales factores de riesgo están los de tipo físico, tales como iluminación inadecuada, espacio laboral reducido, y el ruido; otros de índole química como el uso de cloro, alcohol, talco y látex y los de tipo biológico como lo son el contacto con sangre, heces y orina.

Los autores llegaron a la conclusión de que las licenciadas en enfermería tienen mejor manejo del riesgo laboral, no así en lo que respecta a accidentes de trabajo y normas de bioseguridad; no obstante, las auxiliares de enfermería tienen mayor información sobre accidente de trabajo y normas de bioseguridad que la Licenciadas y que las enfermeras profesionales debido que éstas son quienes realizan todos los procedimientos durante los procesos de trabajo de enfermería y son las que más se accidentan por lo que son las que más participan en capacitaciones y en sesiones de trabajo sobre bioseguridad.

Este trabajo guarda relación con la investigación, ya que profundiza en los factores de riesgos a los que se encuentra expuesto el personal de enfermería, así como el manejo que ellos tienen de la información sobre medidas de prevención de los mismos.

González, L. (2005) realizó un estudio titulado “Factores de Riesgo Laboral del Personal de Enfermería que labora en el Servicio de Cirugía del Hospital Pastor Oropeza de Barquisimeto”, cuyo objetivo central estuvo dirigido a determinar la variabilidad de factores de riesgos sufridos por enfermería en el referido centro asistencial.

Entre los principales resultados se pudo hallar que el riesgo de tipo biológico es el principal con un 98.33% en grupo etario de 36 a 41 años con una antigüedad de más de 10 años (55%). Así mismo, el 8.33% del personal manifestó haber padecido alguna patología en los últimos 5 años y de éstas, el 89.4% refirió que las enfermedades musculo-esqueléticas ocupaban el primer lugar, siendo las contracturas musculares las más frecuentes con un 76,2%. Como conclusión, el autor señala que el profesional de enfermería se encuentra en un alto nivel de exposición a riesgos de sufrir accidentes laborales relacionados con la actividad que desempeña, siendo los más recurrentes, los accidentes de tipo biológico.

La relación de este trabajo con el presente estudio se basa en la ocurrencia de accidentes de tipo biológico en el ejercicio de la profesión de enfermería en un centro de salud tipo hospital, concretamente en el servicio de cirugía.

Alvarez, E.; Campiño, J. y Castillo, V. (2006), Barquisimeto Estado Lara, realizaron un estudio titulado “Conocimiento de los estudiantes del 7mo. Semestre de enfermería de la UCLA sobre accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales según lo establecido por la Ley Orgánica de

Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo”. El mismo tuvo como objetivo general indagar acerca de la información manejada por los estudiantes de enfermería de la mencionada casa de estudios acerca lo establecido en la LOPCYMAT con respecto a los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales.

Entre los resultados encontrados por las autoras, se puede resaltar que el 10% de los estudiantes saben de la existencia de la ley, mientras que el 20% maneja cierto contenido de la misma y el resto no sabe de su existencia. Por su parte, el 3% refiere conocer el procedimiento para la declaración de enfermedades ocupacionales, el 35% tiene cierta información, mientras que el 24,9 no tienen conocimiento al respecto. Así mismo, el 17% tiene cuanto al conocimiento sobre los accidentes laborales, no obstante, el 36,8 refieren no tener información.

Como conclusión, las autoras determinaron que existe un importante déficit de conocimiento por parte de los estudiantes de enfermería del 7mo. Semestre de la Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado, acerca del manejo de la LOPCYMAT, así como de la detección de enfermedades ocupacionales y accidentes laborales.

La anterior investigación se relaciona con el estudio aquí presentado por los autores en función del interés por proporcionar información acerca del manejo de la Ley de Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo para la prevención de accidentes en el área de trabajo.

Téllez, J. y Tovar M. (2008) desarrollaron una investigación denominada “Medidas de Bioseguridad que Aplica el Profesional de Enfermería y la Accidentabilidad Laboral en la Unidad Quirúrgica, Hospital Dr. José María Vargas en el segundo semestre de 2007”. Su principal objetivo se basó en determinar las medidas de bioseguridad que aplica el profesional de



enfermería y la accidentabilidad laboral en la unidad quirúrgica, Hospital “Dr. José María Vargas”.

Entre los principales resultados, se pudo conocer que el profesional de enfermería no cumple las medidas de bioseguridad, no manejan adecuadamente los desechos, ni utilizan lentes protectores ni zapatos cerrados. Por otra parte, se pudo detectar la ocurrencia de un importante número de accidentes laborales, relacionadas en su mayoría por punciones percutáneas y cortaduras. Las autoras llegaron a la conclusión de que estos profesionales no siguen el protocolo respectivo en cuanto a las medidas de bioseguridad y el abordaje de los accidentes laborales, violando así la normativa legal sobre salud y seguridad vigente en el país.

Este trabajo presenta un panorama adicional acerca de la incidencia de accidentes laborales, presentando la violación de normas y protocolos de actuación que influyen en la ocurrencia de accidentes laborales.

Correa, A. y Do Carmo, M. (2009) realizaron un estudio denominado “Accidentes de Trabajo de Enfermería y su Relación con la Instrucción Recibida”. La investigación fue de tipo descriptivo/correlacional, realizado a través de una recopilación retrospectiva con 796 trabajadores de enfermería de un hospital público brasileño y buscó identificar la existencia de una relación entre la enseñanza recibida sobre el tema “accidente de trabajo” y la ocurrencia de estos eventos entre estos trabajadores.

Los resultados evidenciaron la existencia de 298 accidentados (37,4%) entre los sujetos estudiados, totalizando 443 ocurrencias. Como conclusión se obtuvo que la enseñanza sobre el tema ocurriera de manera no sistematizada, sin continuidad y sin énfasis en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, se demostró a través del análisis que existe

alguna evidencia de que la enseñanza recibida en los cursos de enfermería realizados contribuyó para una disminución en el número de accidentes.

La relación de este trabajo con la investigación está basada en la importancia de recibir información e instrucciones acerca de la ejecución de funciones de enfermería para prevenir accidentes en el área de trabajo.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Riesgo Biológico**

Representa el grupo de factores de riesgo más conocido. Consiste en el contacto permanente con los fluidos orgánicos del paciente enfermo (saliva, esputo, sangre, heces) sin las medidas de protección personal adecuadas (guantes, mascarillas, batas) y sin condiciones de trabajo adecuadas, que permitan el cumplimiento de las prácticas de asepsia y antisepsia correctas, hacen de los riesgos biológicos uno de los principales peligros a los cuales se expone el personal de enfermería y en general todo el personal de salud.

Según Velásquez, J. (2000) “El riesgo biológico es la probabilidad de infectarse con un patógeno en la actividad laboral. Es ubicuo y de gran magnitud, puede ser sanguíneo, aéreo, oral o de contacto” (Pág. 2). Según lo explica la autora, el riesgo de tipo sanguíneo se produce por la exposición a la mucosa expuesta, ya sea por herida, abrasión u otra causa que propicie un contacto con el flujo sanguíneo del paciente. No obstante, el riesgo biológico de tipo aéreo está latente por la inhalación de gotas procedentes de la ubicación del agente patógeno en la vía respiratoria del paciente y éste, al toser o hablar, lo expone al ambiente que a su vez es atrapado por el enfermero a través de la misma vía. Igualmente, el riesgo por vía oral se produce luego de la ingestión de alimentos contaminados por agentes

expuestos en materia fecal que a su vez hayan sido preparados dentro de la institución donde el profesional labora.

Del mismo modo, Gestal, J. (2003) explica que el riesgo biológico “Es cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad causada por microorganismos (...) que pueda contraer un trabajador (Pág. 417). De allí que el profesional que labora en el contexto de una institución hospitalaria es el trabajador con mayor riesgo de contagio de enfermedades de tipo contagioso, dado que su elemento cotidiano de trabajo lo constituye el manejo de pacientes con este tipo de situaciones.

En este orden de ideas, no es un secreto que en los centros asistenciales, en la mayoría de los ambientes de trabajo (emergencia, hospitalización, pabellones quirúrgicos), el personal no cuenta con lavamanos en perfectas condiciones, con flujo continuo de agua limpia, jabón en dispensador estéril y toallas descartables para el lavado correcto de las manos, principal práctica de asepsia y antisepsia para disminuir la exposición a los riesgos biológicos. Igualmente se observa con preocupación que en muchos servicios o unidades, coexisten en un mismo ambiente las denominadas “faenas” limpia y sucia.

Así mismo, las papeleras con sus respectivas bolsas para la recolección del material contaminado descartable (jeringas, hojillas de bisturí, catéteres contaminados con sangre y otros) son prácticamente inexistentes. Así estas prácticas inadecuadas generan otros factores de riesgo como son los factores mecánicos o de accidentes: la ocurrencia de heridas y pinchazos, que a su vez constituyen la puerta de entrada para enfermedades infectocontagiosas como la Hepatitis, el SIDA y otras.

De acuerdo al diccionario en línea Mediline Plus la hepatitis es una afección o enfermedad inflamatoria que afecta al hígado. Su causa puede ser infecciosa (viral, bacteriana, etc.), inmunitaria o tóxica. También es

considerada, dependiendo de su etiología, una enfermedad de transmisión sexual.

En este orden de ideas, la hepatitis ha sido clasificada en hepatitis A, la cual es una enfermedad infecciosa producida por el virus de la hepatitis A (VHA) caracterizada por una inflamación aguda del hígado en la mayoría de los casos.

En tal sentido, la hepatitis B es una inflamación del hígado promovida por un virus denominado (VHB). Su propagación se desarrolla por medio del contacto con la sangre, el semen, u otro líquido corporal de una persona infectada. El principal modo de transmisión refleja la prevalencia de la hepatitis B crónica en una zona determinada.

Respecto a ello, Gestal, J. (2003) dice:

La Hepatitis B era hasta hace poco tiempo la enfermedad infecciosa profesional más importante del personal sanitario, siendo el riesgo de adquirirla más elevado en los primeros años de la carrera y en aquellos servicios en los que es frecuente el contacto con sangre. Hoy su importancia ha disminuido merced a las eficaces medidas de prevención existentes, barreras físicas (guantes, agujas y jeringuillas descartables), químicos (desinfectantes: hipoclorito de sodio, glutaraldehído) y biológicas (las vacunas) (Pág. 78)

Al respecto se ha demostrado a través de la exposición a sangre infectada con el virus (exposición percutánea, intravenosa, intramuscular, subcutánea ó intradérmica). Por transfusión de sangre o sus derivados, uso compartido de agujas en drogas I.V., hemodiálisis, acupuntura, tatuajes, pinchazos o lesiones por instrumentos cortantes. También por transmisión sexual (a través de secreciones infectadas) y perinatal por madre portadora (transmisión vertical).

También la hepatitis C es una enfermedad infectocontagiosa que afecta al hígado, producida por infección con el virus de Hepatitis C (VHC). La

hepatitis produce inflamación hepática, ocasionando que deje de funcionar correctamente. Este tipo de hepatitis se propaga por medio del contacto de sangre sin infectar con sangre de una persona infectada, no es una enfermedad de transmisión sexual ya que no se transmite a través del semen como en el caso de la hepatitis B o el VIH-SIDA.

Mención aparte dentro de los riesgos biológicos merecen la exposición al virus del SIDA (HIV), el cual es un virus que ataca el sistema de defensas del cuerpo. Con el tiempo el virus debilita las defensas de la persona contra la enfermedad, dejándolo vulnerable a muchas infecciones y formas de cáncer que no se desarrollarían en personas saludables.

Por su parte, algunas personas con infección al VIH no tienen ningún síntoma, algunos tienen problemas menores de salud y otros tienen el SIDA completamente desarrollado, siendo éste último la etapa final de la infección con VIH. SIDA significa que el sistema inmunológico está seriamente dañado. A menudo la persona ya ha sido diagnosticada con una infección que amenaza la vida o con un cáncer. Puede tomar hasta 10 años o más desde el momento inicial de la infección con VIH hasta llegar a ser diagnosticado con SIDA. En promedio las personas con SIDA dependiendo de muchos factores pueden vivir de dos a cuatro años más luego de ser diagnosticados.

Cabe destacar para efectos de esta investigación que el VIH es transmitido cuando sangre infectada, semen, fluidos vaginales o leche materna que entra al cuerpo a través de las membranas mucosas del ano, la vagina, el pene (uretra), la boca, cortaduras, ampollas abiertas o lesiones en la piel. Cualquiera que esté infectado puede transmitir el virus, ya sea que tenga o no síntomas de SIDA.

## Clasificación de los Riesgos Biológicos

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (2006), los agentes de tipo biológicos se dividen en cuatro grupos de riesgo según la gravedad del peligro de infección:

**1) Agente biológico del grupo 1:** Es aquel del cual resulta poco probable que se genere una enfermedad en el hombre.

**2) Agente biológico del grupo 2:** Se trata de aquel que puede causar una enfermedad en el hombre y puede suponer un peligro para los trabajadores, siendo poco probable que se propague a la colectividad y existiendo generalmente profilaxis o tratamiento eficaz.

**3) Agente biológico del grupo 3:** Son aquellos que pueden causar una enfermedad grave en el hombre y presentan un serio peligro para los trabajadores, con riesgo de que se propague a la colectividad y existiendo generalmente una profilaxis o tratamiento eficaz.

**4) Agente biológico del grupo 4:** Aquel que causando una enfermedad grave en el hombre supone un serio peligro para los trabajadores, con muchas probabilidades de que se propague a la colectividad y sin que exista generalmente una profilaxis o tratamiento eficaz.

### 2.2.1.1. Estrategias de Prevención de Riesgos Biológicos

En materia de prevención de riesgo biológico, es importante tener presente que el profesional de enfermería se encuentra expuesto constantemente, especialmente en las áreas quirúrgicas y médicas, seguido de los laboratorios y servicios de extracciones. En tal sentido, el pinchazo es el accidente más frecuente, quizás debido a la inadecuada costumbre de

reencapsular las agujas o por no disponer de un sistema de eliminación de residuos adecuado con el suficiente número de contenedores rígidos.

De allí que entre las actividades que implican mayor riesgo de accidente en el personal de enfermería son la administración de medicación, la recogida de material previamente usado, la manipulación de sangre, reencapsular, suturar, las agujas abandonadas o inadecuadamente depositadas y la recogida de basura.

Las estrategias generales de prevención se basan en el establecimiento de una serie de barreras, las cuales van a funcionar como una especie de protección que; si bien pueden no ser 100% seguras, contribuirán en forma importante a retardar el riesgo de contagio o disminuir sus posibilidades.

### **1) Barreras Físicas**

Guantes, mascarillas, gafas, batas y cualquier otro Equipo de Protección Individual.

Estos implementos son de fácil adquisición y por medidas de seguridad laboral, deben ser proporcionados en el centro de trabajo. Su colocación es sencilla, y aunque todos revisten especificaciones de uso, no exigen mayores normas, por lo que el uso de estas barreras es bastante viable para el trabajador.

### **2) Barreras Químicas**

Desinfectantes como hipoclorito sódico, formaeldehido, glutaraldehido, N-duopropenida, povidona yodada, gluconato de ciorhexidina y otros, así como biocidas en la limpieza de conductos de aire.

El uso de estos protectores químicos tienen un mayor nivel de complejidad en su uso puesto que son compuestos químicos, cada uno de los cuales tiene una indicación específica, pero que al ser prescrito entre el personal, su uso se hace más sencillo.

### **3) Precauciones universales y códigos de buena práctica**

Las precauciones universales consisten en una serie de medidas y normas que han sido pautadas a nivel mundial, cuyo reconocimiento por parte del personal se facilita con la práctica.

Este tipo de pauta puede incluir señales visuales, entre las cuales puede resaltarse la combinación de letras y figuras, dibujos, logotipos y otros que han sido acordados por tratados y convenciones emanadas de la Organización Mundial de la Salud y otros organismos del área.

### **4) Barreras Biológicas**

Vacunas, inmunoglobulinas y quimioprofilaxis.

Se trata de barreras que deben ser colocadas para casos específicos: la vacuna contra la hepatitis es una de las más usadas entre el personal de enfermería, dada la recurrencia de contagio y la agresividad de la enfermedad en sus diferentes estadios.

#### **2.2.1.2. Prevención de riesgos biológicos**

En el desempeño de sus actividades laborales, la enfermera/o está sometida a un sinnúmero de factores riesgosos que, especialmente de tipo biológico que, como se explicó anteriormente, pueden ser prevenidos tomando las medidas adecuadas.

#### **Prevención primaria: Antes del accidente**

##### **a. Actuaciones sobre el individuo**

En primer lugar, es de especial relevancia la concienciación colectiva del riesgo diario al que los trabajadores sanitarios están expuestos, máxime aquellos que manejan objetos punzantes y/o cortantes. La imposibilidad de



identificar de forma fiable a aquellos pacientes que representan un riesgo de contagio obliga a adoptar en el manejo de la sangre y resto de fluidos corporales de todos los pacientes las mismas precauciones. Es de destacar la necesidad de continuar con las actividades informativas y formativas y es necesario implicar a los profesionales en este proceso de tal forma que han de asumir la formación en materia de riesgo biológico como uno más de los campos de conocimiento precisos para llevar a cabo el trabajo en el ámbito sanitario.

#### **b. Uso de equipos de protección individual**

Es otro de los pilares de la prevención primaria que se realiza sobre el individuo. Básicamente consisten en el uso de guantes, batas (impermeables o no), protectores oculares (gafas o pantallas), mascarillas y calzado de seguridad. El uso de este equipo está directamente relacionado con el punto anterior, de manera que las políticas para su utilización deben fundamentarse en el riesgo inherente a cada intervención y, si bien es cierto que la protocolización del uso para un determinado procedimiento puede ayudar a la elección del mismo.

#### **c. Vacunación frente al Virus de Hepatitis B**

De todas las medidas preventivas la vacunación es, sin duda, la más eficiente, pero hoy por hoy tan sólo es posible frente al VHB. Es muy importante concienciar de la importancia de que todo trabajador sanitario en contacto directo con pacientes esté vacunado frente este virus. Desde el punto de vista económico la importancia adquiere especial relevancia. Para ello basta comprobar el precio de la vacuna (medida de prevención primaria) en comparación con el precio de la gammaglobulina anti-vhb (medida de prevención secundaria, tras el accidente).

#### **d. Actuaciones sobre el ambiente**

**d.1. Contenedores de bioseguridad.** Son destinados al desecho de material punzo-cortante contaminado biológicamente. Son habituales en la práctica sanitaria desde hace tiempo.

**d.2. Material de bioseguridad.** Se le da este nombre a aquellos materiales y equipos usados en la práctica sanitaria que disminuyen y/o eliminan totalmente el riesgo de sufrir una exposición accidental. Este material, a su vez, puede ser: de prevención primaria, que es el que evita la necesidad de introducir material corto-punzante en el ambiente de trabajo y de prevención secundaria que es el que no elimina la necesidad de usar material corto-punzante, pero sí hace más seguro el uso y desecho del mismo.

**Prevención Secundaria:** Una vez ocurrido el accidente una vez que la prevención primaria ha fracasado y ha ocurrido el accidente la prioridad de la prevención secundaria se centra en evitar que efectivamente se produzca una seroconversión, esto es, que se infecte el trabajador accidentado. Por lo tanto, es importante concientizar a los trabajadores de la importancia de la limpieza y desinfección de la herida, el registro y notificación del accidente, el estudio serológico del trabajador y del paciente fuente, y la profilaxis post-exposición específica. Además, cuando se trata de trabajadores expuestos a fuentes positivas es preciso dotarles de información referente a las recomendaciones que deben seguir durante los meses que dure el seguimiento serológico.

En el caso de VIH, por ejemplo, los trabajadores accidentados con una fuente positiva al mismo deben ser conscientes de la importancia de adoptar precauciones en las relaciones sexuales, como uso de preservativos, que informen a sus parejas sexuales, y que eviten el embarazo. Además en estas

circunstancias es preciso dotar de información al trabajador sobre los riesgos de infección para intentar mitigar y ajustar el impacto psicológico del accidente en la medida de lo posible, hecho que no siempre resulta fácil por la idiosincrasia que muestra cada trabajador cuando se enfrenta a un riesgo de infección tras un accidente con exposición a sangre con una fuente positiva.

### **2.2.2. Bioseguridad**

El término Bioseguridad proviene del idioma inglés y se originó en los laboratorios de microbiología a partir de la expresión *microbiological safety*, expresión que posteriormente evolucionó a *biological safety* y por último a *biosafety*, término que hizo extensivo su empleo al medio ambiente, la biotecnología, los organismos genéticamente modificados, los organismos exóticos y el entorno hospitalario. De acuerdo a la OIT/OMS (2005), “La Bioseguridad se define 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 mediante métodos que permitan controlar y minimizar el riesgo biológico, aunque éste nunca se pueda eliminar completamente”.

A este respecto, la bioseguridad se orienta a eliminar los riesgos para la salud humana y la conservación del medio ambiente que resultan del uso científico y comercial de microorganismos infecciosos y genéticamente modificados. La Bioseguridad consta de principios o elementos básicos para garantizar la contención adecuada de los agentes biológicos mediante técnicas y prácticas correctas, equipos de seguridad y diseño adecuado de instalaciones. Tiene funciones y responsabilidades propias: establecer prácticas y procedimientos seguros; reportar accidentes, reportar condiciones inseguras o riesgosas; efectuar chequeos médicos y colaborar con las auditorías en seguridad. Otros aspectos esenciales de un programa de

seguridad son la vigilancia de la salud de los trabajadores, la elaboración de planes de contingencia y procedimientos de emergencia y la capacitación y entrenamiento del personal.

Tomando como referencia la Guía de prevención de riesgos biológicos emanada de la Organización Mundial de la Salud, (2006), existe una serie de aspectos importantes que deben ser tomados en cuenta para poner en práctica la bioseguridad en ocasión de la ocurrencia de riesgos biológicos:

### **2.2.3. Principios de Bioseguridad**

#### **2.2.3.1. Inmunoprofilaxis**

El trabajo de enfermería requiere, entre otros aspectos, la cobertura de un proceso de inmunización que proteja al trabajador de posibles infecciones tales como la Hepatitis B, HIV y otros a cuyo riesgo de contagio se encuentra expuesto debido al tipo de trabajo que realiza.

De esta manera, Romero, citado en Téllez, J. (2008), explica que la inmunización se define como:

El proceso destinado a inducir o transferir inmunidad artificialmente mediante la administración de un inmunológico, lo cual le va a producir anticuerpos como respuesta a la aplicación de una vacuna. Las vacunas consisten en la suspensión de microorganismos atenuados o mucitos que se administran para prevenir mejorar o tratar ciertas enfermedades infecciosas". (Pág. 271).

En tal sentido, las instituciones de tipo hospitalario deben contar con un plan de protección de sus trabajadores mediante la ejecución de medidas de bioseguridad mediante las cuales se contemple la inmunización a través de vacunación contra los diferentes virus a los cuales éstos se encuentran expuestos.

Es mediante este proceso como se prepara al profesional de enfermería contra las infecciones, haciéndolo resistente a su contagio e inmune enfermedades específicas, entre las cuales se encuentran las siguientes:

### **Hepatitis B**

Es una enfermedad infecciosa del hígado causada por este virus y caracterizada por necrosis hepatocelular e inflamación. De acuerdo a lo explicado por Correa, A. (2009), "La Hepatitis puede causar un proceso agudo o un proceso crónico, que puede acabar en cirrosis del hígado, insuficiencia hepática e inclusive la muerte". (Pág.37)

La hepatitis B se propaga por medio del contacto con la sangre, el semen, u otro líquido corporal de una persona infectada. No obstante, existe una vacuna contra esta enfermedad, la cual consta de uno o varios antígenos, en forma de microorganismos vivos atenuados o inertes, o sólo los antígenos, que provocan una reacción inmune en el organismo receptor, pero sin provocar enfermedad. De esta forma, el organismo "memoriza" el antígeno, y si en adelante se da alguna infección, puede reaccionar rápida y eficazmente en contra de ella. La vacuna de la hepatitis B se aplica en tres inyecciones.

### **Virus de Inmuno Deficiencia Humana (VIH)**

El Virus de Deficiencia Humana es un lentivirus considerado como el agente del SIDA (Síndrome de Inmundeficiencia Adquirida). De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (2006) "El VIH sólo se puede transmitir a través del contacto entre fluidos corporales que poseen una alta concentración viral. El virus no se transmite de manera casual" (Pág. 94). De allí que las tres principales formas de transmisión son:

**a. Sexual (acto sexual sin protección).** La transmisión se produce por el contacto de secreciones infectadas con la mucosa genital, rectal u oral de la otra persona.

**b. Parenteral (por sangre).** Es una forma de transmisión a través de jeringuillas contaminadas que se da por la utilización de drogas intravenosas o a través de los servicios sanitarios, al no usar adecuadas medidas de higiene. Así mismo, en personas, como hemofílicos, que han recibido una transfusión de sangre contaminada o productos contaminados derivados de la sangre; y en cierto grado trabajadores de salud que estén expuestos a la infección en un accidente de trabajo como puede ocurrir si una herida entra en contacto con sangre contaminada.

**c. Vertical (de madre a hijo).** Este tipo de transmisión puede ocurrir durante las últimas semanas del embarazo, durante el parto, o al amamantar al bebé.

#### **2.2.3.2. Universalidad**

Toda persona debe tomar precauciones para prevenir la piel de las membranas mucosas que pueden dar origen a accidentes, estando o no previsto el contacto con la sangre o cualquier otro fluido corporal. En el caso concreto referido al profesional de enfermería, las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente del conocimiento o no su serología.

En función de ello, el personal debe seguir las precauciones estándares de manera rutinaria a fin de 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 para todas las personas, independientemente de presentar o no patologías.

### **2.2.3.3. Uso de Barreras**

Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. La utilización de barreras no evita los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente

Estos implementos se usan a fin de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos, siendo algunos de ellos los guantes, mascarillas, lentes, entre otros

De acuerdo a Barbieri, C. (2004), “La utilización de barreras por parte del profesional de enfermería es un recurso indispensable en la experiencia laboral diaria, logrando evitar la contaminación por microorganismos tanto del trabajador como del paciente” (Pág.67)

### **2.2.3.4. Manejo de desechos**

La manipulación de desechos hospitalarios incrementa el riesgo para el trabajador del área de la salud, quien puede contaminarse de forma directa o indirecta ya que los materiales contaminados son considerados como reservorios de microorganismos patógenos y entrañan una doble amenaza: sufrir un accidente laboral (que incluso podría derivar en una enfermedad como VIH, SIDA o Hepatitis B) y/o adquirir una infección nosocomial, que implica la casi segura resistencia bacteriana que logran desarrollar los microorganismos en un recinto hospitalario; constituyéndose su manejo deficiente en un factor de riesgo importante para la transmisión de enfermedades, no sólo para la población que atiende o labora en dichos centros, sino también para la población aledaña y el medio ambiente.

Por estas razones en Venezuela, se han diseñado normas destinadas a la regulación del manejo de estos desechos, entre ellas: el Decreto

Presidencial N° 4418 (1992) que “regula las Normas Técnicas para la clasificación y manejo de desechos en establecimientos de salud” (Pág. 22) y establece las condiciones bajo las cuales se debe realizar el manejo de los desechos en establecimientos relacionados con la salud, humana o animal, con la finalidad de prevenir la contaminación e infección microbiana en usuarios, trabajadores y público, así como su diseminación ambiental.

Según este decreto, los desechos sanitarios se clasifican en desechos comunes (Tipo A), aquellos cuyos componentes básicos son papeles, cartones, limpieza en general, siempre y cuando no hayan estado en contacto con los desechos Tipo B, C, D y/o E; desechos potencialmente peligrosos (Tipo B), todos aquellos materiales que sin ser de naturaleza peligrosa puedan resultar contaminados por su ubicación, contacto o cualquier otra circunstancia; desechos infecciosos (Tipo C), aquellos que por su naturaleza, ubicación, exposición, contacto o por cualquier otra circunstancia resulten contentivos de agentes infecciosos; desechos orgánicos y/o biológicos (Tipo D), todas aquellas partes o porciones extraídas o provenientes de seres humanos y animales; y desechos especiales (Tipo E), aquellos productos y desechos farmacéuticos o químicos, material radioactivo y líquidos inflamables.

No obstante, la falta de capacitación acerca del conocimiento de estos desechos, el incumplimiento de normas de seguridad, inadecuadas instalaciones para su canalización y depósito y la escasa utilización del equipo de protección, hacen que aumente considerablemente la posibilidad de ocurrencia de accidentes, especialmente en el personal de salud. Siendo por tanto la elevada y creciente producción de desechos en estos establecimientos la causa de riesgos para la salud del personal sanitario, de limpieza, pacientes, visitantes, así como para los encargados de la recogida, transporte, tratamiento y eliminación extrahospitalaria de los mismos;



situación a la cual se suman los riesgos medioambientales, problemas éticos y estéticos que estos plantean.

#### **2.2.4. Precauciones Universales**

Las precauciones universales son normas que se basan en la posibilidad de que el riesgo de transmisión de un agente biológico en el medio sanitario es debido a la inoculación accidental con sangre de la persona infectada.

Según lo expuesto por Quiceno, L. y Sánchez, J. (2002) “Tienen como propósito reducir la transmisión de patógenos sanguíneos y se aplican con todos los pacientes independiente del diagnóstico y con todos los fluidos con riesgo biológico” (Pág.4). Se refieren al uso de métodos de barrera para proteger la superficie corporal que vaya a exponerse al líquido infectante, según el procedimiento a realizar, guantes, mascarillas, gafas o protector facial, delantal plástico (en urgencias o cirugías muy cruentas), y botas plásticas (en la morgue o el basurero).

Algunas de estas normas más conocidas son:

a) **Lavado de las manos:** Es una de las actividades básicas e imprescindibles en el área de la salud. Su uso es estricto desde el mismo momento antes de iniciar el trabajo de enfermería. Al respecto, Velásquez, J. (2000) explica “Sus objetivos principales consisten en disminuir los microorganismos presentes en la piel, evitar infecciones al paciente o prevenir la diseminación de infecciones”. (Pág.47).

Los principales objetivos de esta técnica intrahospitalaria consisten en eliminar la flora microbiana transitoria y disminuir la flora resistente de la piel, así como prevenir la diseminación de las bacterias a través de las manos.

No obstante, se recomienda efectuar lavado de manos con agua y jabón después de tocar cualquier fluido o secreción corporal independientemente

de que se haya utilizado guantes o no; y lavarse las manos siempre después de retirarse los guantes, entre contactos con pacientes y en cualquier otra ocasión que se considere necesario.

Desde el punto de vista anatómico/fisiológico, las glándulas sudoríparas están presentes en gran número, especialmente en la palma de las manos, por lo que su limpieza debe ser constante para evitar la deposición de microorganismos que suelen alojarse en ese ambiente sudoroso desarrollado en las manos.

En este sentido, según lo expuesto por González, L. (2005) “La técnica de lavarse las manos tiene la siguiente secuencia:

1. Subirse las mangas hasta el codo.
2. Retirar alhajas y reloj.
3. Mojarse las manos con agua corriente.
4. Luego enjabonarse con 3 a 5 ml. de jabón líquido.
5. Frotar palma contra palma; con los dedos entrelazados.
6. Palma de la mano derecha sobre el dorso de la mano izquierda y viceversa.
7. Frotar con movimientos giratorios hacia atrás y hacia delante.
8. Enjuagar con agua corriente de arrastre de muñeca a puente de dedos.
9. Secar con toalla de papel” (Pág. 54)

b) **Elementos de protección de barrera:** Es necesario utilizar guantes, máscaras para protección ocular/pantallas faciales, tapaboca, ropas protectoras y delantales quirúrgicos, según grado y tipo previsible de exposición. Uso de guantes al manejar sangre o fluidos corporales, objetos potencialmente infectados o al realizar procedimientos invasivos, como colocación de sondas urinarias, punción lumbar o pleural, intubación, extracción de muestras de laboratorio de sangre venosa o arterial,

manipulación de ropa sucia, curaciones de heridas, aspiración de secreciones, aseo de pacientes y otros.

Por su parte, según Sánchez, G. y Samaniego, G. (2002) exponen “También se recomienda el uso mascarilla cuando exista riesgo de salpicaduras de sangre o fluidos hacia la mucosa nasal u oral; protección ocular, cuando existe este riesgo para la mucosa ocular” (Pág. 97); así mismo, es importante el uso de batas y delantales impermeables frente a riesgo de grandes volúmenes de salpicaduras de sangre o líquidos orgánicos.

Uso de los guantes: Es necesario usar guantes limpios, previo al contacto con sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, mucosas y materiales contaminados. Para procedimientos invasivos se deben usar guantes de látex, estériles y luego descartarlos. Es importante cambiar los guantes entre diferentes procedimientos en el mismo paciente luego del contacto con materiales que puedan contener alta concentración de microorganismos. En caso de que el trabajador de la salud tenga lesiones o heridas en la piel la utilización de los guantes debe ser especialmente jerarquizada. (Ortunio, M. y Sánchez, K., 2007)

Luego del uso de guantes, estos deben ser retirados antes de tocar áreas no contaminadas o superficies ambientales, así como antes de atender a otro paciente. Igualmente, las manos deben ser lavadas inmediatamente después de retirados los guantes para eliminar la contaminación de las mismas que sucede aún con el uso de guantes.

Protección ocular y tapaboca: La protección ocular y el uso de tapabocas tiene como objetivo proteger membranas mucosas de ojos, nariz y boca durante procedimientos y cuidados de pacientes con actividades que puedan generar aerosoles, y salpicaduras de sangre, de fluidos corporales, secreciones, excreciones.

El tapaboca debe ser de material impermeable frente a aerosoles o salpicaduras, por lo que debe ser amplio cubriendo nariz y toda la mucosa bucal. Puede ser utilizado por el trabajador durante el tiempo en que se mantenga limpio y no deformado. Esto dependerá del tiempo de uso y cuidados que reciba. Los lentes deben ser amplios y ajustados al rostro para cumplir eficazmente con la protección.

c) **Manejo de objetos cortantes o punzantes:** Tener extremo cuidado con los mismos, no reencapsular las agujas y si es imprescindible taparlas, colocar la tapa de la aguja en una superficie sólida y con una sola mano; eliminar el uso de dispositivos con agujas cuando existan alternativas seguras y efectivas; implementar el uso de dispositivos dotados de mecanismos de seguridad; no dejarlos abandonados en cualquier sitio, comprobar que no van entre las ropas que se envían a lavandería y eliminarlos en contenedores rígidos de seguridad.

Según lo explica Ruíz. A. y Otros (2005) “El descartador debe estar hecho con material resistente a pinchazos, provisto de asas para su transporte ubicadas lejos de la abertura del descartador...” (Pág.24) y ésta debe ser amplia de forma tal que al introducir el material descartado la mano del operador no sufra riesgo de accidente; debe ser de color amarillo y tener el símbolo de material infectante. Los contenedores se deben disponer en un lugar cercano al lugar de trabajo de modo que los implementos se puedan desechar de inmediato tras su utilización.

d) **Precauciones basadas en el mecanismo de la transmisión:** Se utilizan en pacientes que tienen diagnósticos o sospecha de infección por microorganismos altamente transmisibles o epidemiológicamente importantes, para los cuales se requieren medidas adicionales a las precauciones estándar. Se debe tener en cuenta los tres mecanismos de transmisión que son vía aérea, gotas y contacto.

### **2.2.5. Accidente laboral**

La actividad laboral influye en gran medida en la vida de las personas y, como consecuencia, también en su salud. Las condiciones y ambientes en que se realizan los diferentes procesos de trabajo resultan ser determinantes en la interacción salud-enfermedad de los trabajadores. En tal sentido, los profesionales que laboran en esta área, especialmente el personal dedicado a las labores de enfermería, se encuentran expuestos a una importante variedad de riesgos ocupacionales químicos, físicos, ergonómicos, psicosociales, biológicos, y de toda índole que pueden provocar accidentes de trabajo dependiendo del tipo de tareas que desempeñan y el puesto de trabajo que ocupan.

De acuerdo al I Congreso de Profesionales de Enfermería (2003) “Las condiciones de salud y de trabajo del personal de enfermería, han venido deteriorándose progresivamente en todo el mundo, situación que se ha visto reflejada en la disminución de la demanda del ingreso a la carrera y a la deserción de la Profesión”.

Según lo aporta la cita anterior, las condiciones en las cuales se desarrolla la labor del profesional de enfermería y la calidad de su salud se encuentran estrechamente relacionadas, debido a que de una u otra forma, este personal se ve expuesto a diferentes situaciones que lo ponen en desventaja con respecto al resto de los profesionales, esto debido a la cantidad de riesgos a los que se expone durante el ejercicio de su profesión. Esta situación ha causado gran alarma en organismos internacionales como la OIT (Organización Internacional del Trabajo) y la OMS (Organización Mundial de la Salud), los cuales consideran esencial el servicio de enfermería para el cuidado de salud de los pueblos, por lo que las condiciones de salud de estos trabajadores son un elemento que debe ser analizado cuidadosamente.

A este respecto, el personal de enfermería constituye un importante grupo laboral, que representa aproximadamente 60% del recurso humano vinculado a las instituciones hospitalarias, en consecuencia constituye la columna vertebral de los servicios asistenciales. Este grupo presenta condiciones particulares de trabajo, representadas por la continuidad de su servicio durante las 24 horas, las diferentes categorías de riesgo presentes en los sitios de trabajo y la característica de género femenino predominante en quienes ejercen la profesión, aspectos que le imprimen una connotación especial, la cual requiere, de igual manera, un abordaje particular y participativo, entre la empresa y todo el equipo de enfermería; todo lo cual hace de la enfermera(o) un profesional vulnerable a sufrir accidentes de tipo laboral.

En tal sentido, el trabajo puede considerarse una fuente de salud, pues mediante el mismo las personas alcanzan parte de su autorrealización. En el desempeño laboral las personas desarrollan una actividad física y mental que revitaliza el organismo al mantenerlo activo y despierto. Al llevar a cabo una actividad de este tipo, también se desarrollan y activan las relaciones sociales con otras personas a través de la cooperación necesaria para realizar las tareas y el trabajo permite el aumento de la autoestima porque permite a las personas sentirse útiles a la sociedad.

No obstante el trabajo también puede generar diferentes daños a la salud de tipo psíquico, físico o emocional, según sean las condiciones sociales y materiales donde se realice el mismo.

En tal sentido, la Ley Orgánica para la Prevención de Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo LOPCYMAT (2005), expresa:

Artículo 69. Se entiende por accidente de trabajo, todo suceso que produzca en el trabajador o la trabajadora una lesión funcional o corporal, permanente o temporal, inmediata o posterior, o la muerte, resultante de una acción que pueda ser determinada o sobrevenida en el curso del trabajo, por el hecho o con ocasión del trabajo.

De igual manera, este instrumento legal establece como accidentes de trabajo aquellas lesiones internas producidas por un esfuerzo físico cuya ejecución ha sido de manera violenta; la exposición a agentes de diferentes tipos, así como las condiciones meteorológicas acaecidas en similares situaciones.

También son considerados como accidentes de trabajo, aquellos que sufra el trabajador o la trabajadora en el trayecto hacia y desde su centro de trabajo, así como los acaecidos en el entorno laboral.

De acuerdo a lo especificado en este instrumento legal, los accidentes laborales tienen su ocurrencia en el marco de la ejecución de la jornada laboral y pueden dejar en el trabajador lesiones de distinto tipo, capaces de generar su incapacidad o incluso la muerte. En tal sentido, es importante destacar que las condiciones de trabajo tienen una estrecha relación con el grado de accidentabilidad laboral sufrida por cada trabajador, sin embargo, existe una variedad de profesiones que, debido a sus propias características, ostentan una mayor probabilidad de ocurrencia de accidentes laborales, entre las cuales cabe mencionar el ejercicio de la profesión de enfermería, objeto de la presente investigación.

En este orden de ideas, el profesional de enfermería asume actividades complejas, se sobrecargan en el trabajo, se desgastan física y mentalmente, reciben un sueldo que generalmente no condice con el trabajo realizado, con largas jornadas, turnos extenuantes, exigiendo multiplicidad de funciones, actividades repetitivas, monótonas y en ritmo excesivo, con división fragmentada de tareas y una rígida jerarquía, envolviendo el cumplimiento de rutinas, normas y reglamentos. En consecuencia, son frecuentes los accidentes de trabajo, la ausencia laboral y las faltas por enfermedades relacionadas a la función que realiza la enfermera(o).

Según lo antes descrito, el ejercicio de la enfermería podría calificarse como una profesión de alto riesgo laboral, ya que sin eximir de total responsabilidad al trabajador, la tarea a desempeñar por este profesional

reviste numerosos riesgos en sí misma, los cuales van desde los de tipo biológico, que llevan al trabajador a tener contacto directo con fluidos del paciente, así como los psicosociales, que generan en la enfermera(o) un peligroso estado de ansiedad y estrés.

### **2.2.6. Factores de Riesgo**

Los factores de riesgo son concebidos como 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. Por su parte, los factores de riesgo ocupacional a los que se exponen los trabajadores de la salud, y en particular el personal de enfermería (por ser el colectivo de trabajadores y trabajadoras en contacto directo con los enfermos), pueden clasificarse en: factores de riesgos biológicos, químicos, fisiológicos o de sobrecarga física, físicos, mecánicos o de riesgo de accidentes y factores psicosociales.

Teniendo en cuenta lo estipulado en el artículo 53 de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (2005), el cual especifica que “Los trabajadores y las trabajadoras tendrán derecho a desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el pleno ejercicio de sus facultades físicas y mentales, y que garantice condiciones de seguridad, salud, y bienestar adecuadas”; se puede considerar los factores de riesgo laboral clasificados en los siguientes grupos:

- a)** Factores o condiciones de seguridad
- b)** Factores de origen físico, químico o biológico o condiciones medioambientales
- c)** Factores derivados de las características del trabajo



d) Factores derivados de la organización del trabajo

### **2.3. Bases Legales**

#### **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2000)**

Artículo 46:

Toda persona tiene derecho a que se respete su integridad física, psíquica y moral.

Artículo 83:

La salud es un derecho social fundamental, obligación del estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud.

De acuerdo a los artículos expuestos en el anterior instrumento legal, la salud de los venezolanos es un derecho irrenunciable que debe ser garantizado por el Estado, quien será el primer responsable de crear las condiciones más adecuadas para el desarrollo de la misma. De allí que la relación con el presente estudio estriba en la caracterización del trabajador en el contexto de condiciones de condiciones óptimas de trabajo para garantizar su bienestar y calidad de vida.

#### **Ley del Ejercicio profesional de la Enfermería (2005)**

Capítulo IV

De los Deberes y Derechos de los profesionales de la enfermería.

7.- Mantenerse actualizado con relación a los avances científicos, vinculados con el ejercicio profesional de la enfermería.

De acuerdo a la norma que rige el ejercicio profesional de enfermería, este profesional debe cumplir con deberes y gozar de ciertos derechos encaminados todos a la prestación de servicios que faciliten la salud, tanto la

de terceros como la suya, apelando al autocuidado como una de las medidas más adecuadas de manejar cánones de salud aplicables al resto de los individuos. En tal sentido se orienta la relación de este instrumento legal con la investigación, al ubicar al profesional de enfermería en un contexto de protección de la salud de la suya y de los demás.

### **Ley Orgánica para la Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (2005)**

**Artículo 53.** Los trabajadores y las trabajadoras tendrán derecho a desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el pleno ejercicio de sus facultades físicas y mentales, y que garantice condiciones de seguridad, salud, y bienestar adecuadas. En el ejercicio del mismo tendrán derecho a:

1. Ser informados de las condiciones en que ésta se va a desarrollar, de la presencia de sustancias tóxicas en el área de trabajo, de los daños que las mismas puedan causar a su salud, así como los medios o medidas para prevenirlos.
2. Recibir formación teórica y práctica, suficiente, adecuada y en forma periódica, para la ejecución de las funciones inherentes a su actividad, en la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.
3. Participar en la vigilancia, mejoramiento y control de las condiciones y ambiente de trabajo, en la prevención de los accidentes y enfermedades ocupacionales.
4. No ser sometido a condiciones de trabajo peligrosas o insalubres.
5. Rehusarse a trabajar, a alejarse de una condición insegura o a interrumpir una tarea o actividad de trabajo cuando, basándose en su formación y experiencia, tenga motivos razonables para creer que existe un peligro inminente para su salud o para su vida sin que esto pueda ser considerado como abandono de trabajo.
6. Denunciar las condiciones inseguras o insalubres de trabajo ante el supervisor inmediato.

La Lopcymat presenta un ejercicio claro de preservación, cuidado y mantenimiento de la salud de los trabajadores, los cuales son aplicables al ámbito de enfermería toda vez que se encuentran expuestos a un sinnúmero de riesgos propios de las actividades profesionales que ejercen. De allí la

relación del anterior artículo con la investigación, al presentar los derechos de este trabajador a desarrollar el ejercicio de su carrera dentro de las mejores condiciones laborales, con la posibilidad abierta de velar por un entorno laboral seguro, en el cual sea factible la prevención de accidentes ocupacionales, así como a recibir información teórica sobre la prevención de los riesgos.

#### **2.4. Definición de Términos Básicos**

**Accidente de trabajo:** Es el suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, y que produce en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

**Condiciones de trabajo:** Son el conjunto de variables subjetivas y objetivas que definen la realización de una labor concreta y el entorno en el que ésta se realiza e incluye el análisis de aspectos relacionados como la organización, el ambiente, la tarea, los instrumentos y materiales que pueden determinar o condicionar la situación de salud de las personas.

**Enfermedad profesional:** Se considera enfermedad profesional todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar.

**Factores de riesgo:** Es 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 o control del elemento agresivo.

**Normas de seguridad:** Se refieren al conjunto de reglas e instrucciones detalladas a seguir para la realización de una labor segura, las precauciones a tomar y las defensas a utilizar de modo que las operaciones se realicen sin

riesgo, o al menos con el mínimo posible, para el trabajador que la ejecuta o para la comunidad laboral en general.

**Riesgo ocupacional:** Es la posibilidad de ocurrencia de un evento de características negativas en el trabajo, que puede ser generado por una condición de trabajo capaz de desencadenar alguna perturbación en la salud o integridad física del trabajador, como daño en los materiales y equipos o alteraciones del ambiente.

## **2.6. Sistema de Variables**

Información que posee el Profesional de Enfermería del Área de Emergencia, acerca de los riesgos biológicos del Hospital Dr. Victorino Santaella Ruíz.

### **2.6.1. Definición Conceptual**

El riesgo biológico es la probabilidad de infectarse con un patógeno en la actividad laboral. Es ubicuo y de gran magnitud, puede ser sanguíneo, aéreo, oral o de contacto

### **2.6.2. Definición Operacional**

Se refiere al dominio cognitivo que posee el profesional de enfermería del Área de Emergencia, sobre los riesgos biológicos, normas, medidas y condiciones de los accidentes laborales derivados de los riesgos biológicos.

## Cuadro 1. Operacionalización de Variable

**Variable :** Información que posee el profesional de enfermería acerca de la bioseguridad durante la práctica de cuidado a los pacientes.

*Definición Operacional:* Es el dominio cognitivo que expresan los profesionales de enfermería en relación las normas de comportamiento preventivo ante la posibilidad de contacto con agentes patógenos mientras brindan cuidado a los pacientes, referidas a equipos de protección, manejo de desechos e inmunoprofilaxis.

Dimensión	Indicadores	Ítems
<p><b>Barreras físicas:</b> Son implementos materiales utilizados para impedir el contacto directo de la enfermera con fluidos corporales, sangre y otros elementos contaminados.</p> <p><b>Higiene:</b> Consiste en el lavado de manos , una de las medidas de asepsia más usada para prevenir la dispersión de un organismo</p> <p><b>Inmuno profilaxis:</b> Se refiere a la colocación de vacunas para prevenir las enfermedades infectocontagiosas.</p> <p><b>Desechos:</b> Se trata del tratamiento que se da a los desechos generados en el hospital en cuanto a su clasificación y disposición.</p> <p><b>Protocolo ante un accidente laboral:</b> Son las medidas a tomar en caso de que ocurriera un accidente laboral.</p>	<p>Guantes</p> <p>Mascarillas</p> <p>Batas</p> <p>Lentes protectores</p> <p>Gorros</p>	1 - 4
	Técnica de lavado de manos.	5 - 6
	Vacunas	7 - 8
	Clasificación	9 - 12
	Disposición	13 - 15
	<p>Lavado de zona</p> <p>Notificación</p> <p>Tratamiento</p> <p>Pruebas Serológicas</p>	

**Fuente:** Los autores 2011

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

El marco metodológico consiste en una serie de pasos que deben ser seguidos por el investigador en cuanto al desarrollo de su estudio y en el que se expresan las técnicas específicas con el fin de lograr las metas propuestas inicialmente en el marco del planteamiento del problema y más concretamente, en los objetivos específicos.

Su ejecución permite la medición y observación de las variables definidas en el estudio, las cuales a su vez contribuyen a alcanzar los objetivos del mismo.

Al respecto, Hurtado, J. (2008) explica:

El término metodología se deriva de “Método”, es decir, modo o manera de proceder o de hacer algo, en otras palabras, se entiende por metodología, el estudio de los modos o maneras de llevar a cabo algo o el estudio de los métodos. En el área de la investigación, la metodología es el área del conocimiento que estudia los métodos generales de las disciplinas científicas. (Pág.99)

Es por ello que se puede afirmar que en el marco metodológico se da una clara explicación de la dinámica usada por el autor de la investigación, haciendo énfasis en aspectos de relevancia entre los que figuran: tipo y diseño de investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de información, validez, confiabilidad, así como las técnicas que serán utilizadas para el análisis de los datos.

### **3.1. Tipo de Investigación**

La Investigación desarrollada por los autores se ubica como un estudio de tipo proyectivo, ya que mediante la misma se propone la realización de un programa instruccional como una alternativa de solución a problemas presentados en la realidad.

Al respecto, Hurtado, J. (Ob.Cit.) acota que “Este tipo de investigación propone soluciones a una situación determinada a partir de un proceso de indagación. Implica explorar, describir, explicar y proponer alternativas de cambio, mas no necesariamente ejecutar la propuesta”. (Pág.114)

En el caso que ocupa el presente estudio, los autores presentan como propuesta un programa instruccional sobre accidentes laborales dirigido al Profesional de Enfermería del Área de Emergencia del Hospital Dr. Victorino Santaella de Los Teques, Estado Miranda.

### **3.2. Diseño de Investigación**

El diseño de investigación marca la pauta en cuanto a la manera como los investigadores recolectan la información necesaria para alcanzar los objetivos y por ende en el “cómo” realiza las conclusiones de su estudio.

Constituye el plan general del investigador para obtener respuestas a las interrogantes que previamente se ha planteado, así como comprobar la hipótesis de la investigación. Al respecto, Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2008) exponen: “El diseño señala al investigador lo que debe hacer para alcanzar los objetivos de estudio...” (Pág. 106).

En tal sentido, la presente investigación se encuentra apoyada en un trabajo de campo, el cual permite la obtención de la información directamente de su fuente original, es decir, los profesionales de enfermería del Área de Emergencia del Hospital Dr. Victorino Santaella Ruiz de Los Teques, Estado Miranda.

En relación con los estudios de campo, el Manual de Trabajos de Grado, Especialización, Maestría y Doctorado de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2008) menciona que "...los datos de interés son recogidos en forma directa de la realidad; en este sentido, se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios" (Pág. 18). Dentro de esta perspectiva, la investigación es desarrollada a partir de la variable "Información que posee el Profesional de Enfermería del Área de Emergencia del Hospital Victorino Santaella Ruíz, acerca de los riesgos biológicos", por lo que es considerada univariable.

Así mismo, el estudio se basa en un diseño de temporalidad transversal, el cual se ubica en un momento dado o lapso relativamente corto y plenamente caracterizado en el presente. Así lo explica Fernández, I. (2007) cuando dice "El diseño es transversal, cuando la investigación está centrada en analizar el nivel o estado de una o diversas variables en un momento dado, o bien la relación entre un conjunto de variables en un punto del tiempo" (Pág.117). De allí que las características descritas en esta investigación provienen del grupo de profesionales de enfermería del Área de Emergencia del Hospital Dr. Victorino Santaella Ruiz de Los Teques, Estado Miranda, durante el año 2010.

### **3.3. Población**

Según Hurtado, J. (Ob.Cit.) la población es definida como: "El conjunto de seres que poseen la característica o evento a estudiar y que se enmarca dentro de los criterios de inclusión". (Pág. 140).

A los efectos de alcanzar los objetivos de la presente investigación, la población correspondiente a este estudio está conformada por 20 profesionales de enfermería del Área de Emergencia del Hospital Dr. Victorino Santaella de Los Teques, Estado Miranda. Debido a que es una



población pequeña, se decidió trabajar con la totalidad de la población, por lo que no se extraerá muestra alguna.

### **3.4. Técnica e Instrumento de recolección de información**

Con el fin de obtener la información requerida para la investigación, los autores emplearán como técnica la encuesta estructurada, utilizando para ello el instrumento conocido como cuestionario. Al respecto, Arias, F. (2006) explica que “Se considera la encuesta como una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos o en relación a un tema en particular” (Pág.72). En el caso de esta investigación se utilizó la encuesta con el fin de registrar la información necesaria acerca de los accidentes de tipo biológico en el profesional de enfermería del Área de Emergencia del Hospital Dr. Victorino Santaella Ruiz de Los Teques, Estado Miranda. II semestre de 2010

Por su parte, como instrumento de recolección de datos se utilizó la modalidad de cuestionario tipo prueba de conocimiento, formado por 15 preguntas de selección simple, las cuales estuvieron dirigidas a sondear la información que poseen los 20 profesionales de enfermería del Área de Emergencia del Hospital Dr. Victorino Santaella, respecto a los riesgos biológicos. De acuerdo con Hurtado (2008) “Las pruebas de conocimiento son una modalidad de cuestionario en la cual el evento de estudio es el conocimiento acerca de algo” (Pág.158).

### **3.5. Validez**

Según lo expuesto por Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2008) “La validez se refiere al grado en que un instrumento mide la variable que pretende medir” (Pág. 276). En esta investigación se tomó como criterio de validez el juicio de expertos en metodología y enfermería, quienes revisaron

el instrumento de manera exhaustiva, comparándolo con las variables y los objetivos de estudio, haciendo las observaciones que consideraron pertinentes, relacionadas con la reorganización de los indicadores e ítems, así como la redacción de las diferentes preguntas.

### **3.6. Confiabilidad**

Fernández, I. (2007) expone que “La confiabilidad se refiere al grado en el cual la aplicación repetida del instrumento a las mismas unidades de estudio, en idénticas condiciones, produce iguales resultados” (Pág. 73). En este sentido, para determinar la confiabilidad del instrumento de recolección de datos se aplicó la prueba test-retest que procede para este tipo de instrumento; la misma requiere de la aplicación del instrumento en dos oportunidades, por lo que se efectuó separadamente por un intervalo medio de 11 días. Luego se determinó la correlación lineal de Pearson entre las puntuaciones de ambas aplicaciones.

El resultado obtenido fue de 0.73 lo cual indica que existe una alta correlación entre las puntuaciones de la primera y segunda medición; lo que significa que el instrumento analizado es altamente confiable, en cuanto a la estabilidad de de las puntuaciones a través del tiempo (Magnuson, 1973, citado en Ruiz 1998).

### **3.7. Procedimiento para la Recolección de los datos**

Para proceder a la recolección de los datos necesarios para esta investigación, los autores procedieron a ejecutar las siguientes fases:

#### ***Fase I. Presentación***

Realizaron varias visitas al Hospital Victorino Santaella, concretamente al área de emergencia donde se encuentra la población objeto de estudio de

esta investigación, a fin de dar a conocer el trabajo y explicar la finalidad del mismo.

### ***Fase II. Aplicación***

Se procedió a aplicar el instrumento (prueba de conocimiento) basados en la técnica seleccionada (encuesta), mediante los cuales los autores del estudio podrán obtener los datos necesarios para el logro de los objetivos de la investigación.

### **3.8. Procesamiento y Análisis de datos**

En cuanto al procedimiento de análisis de los resultados, Balestrini, M. (2002) expresa:

Para que los datos recolectados tengan algún significado dentro de la presente investigación, se hace necesario introducir un conjunto de operaciones en la fase de análisis e interpretación de los mismos, con el propósito de organizarlos e intentar dar respuestas a los objetivos planteados en el estudio. (Pág. 48)

Una vez respondidas las preguntas en su totalidad, se procedió a la tabulación de los datos y su representación mediante cuadros y gráficos de barra, utilizando como indicadores estadísticos la frecuencia relativa y la distribución porcentual.

## **CAPITULO IV**

### **ANALISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS**

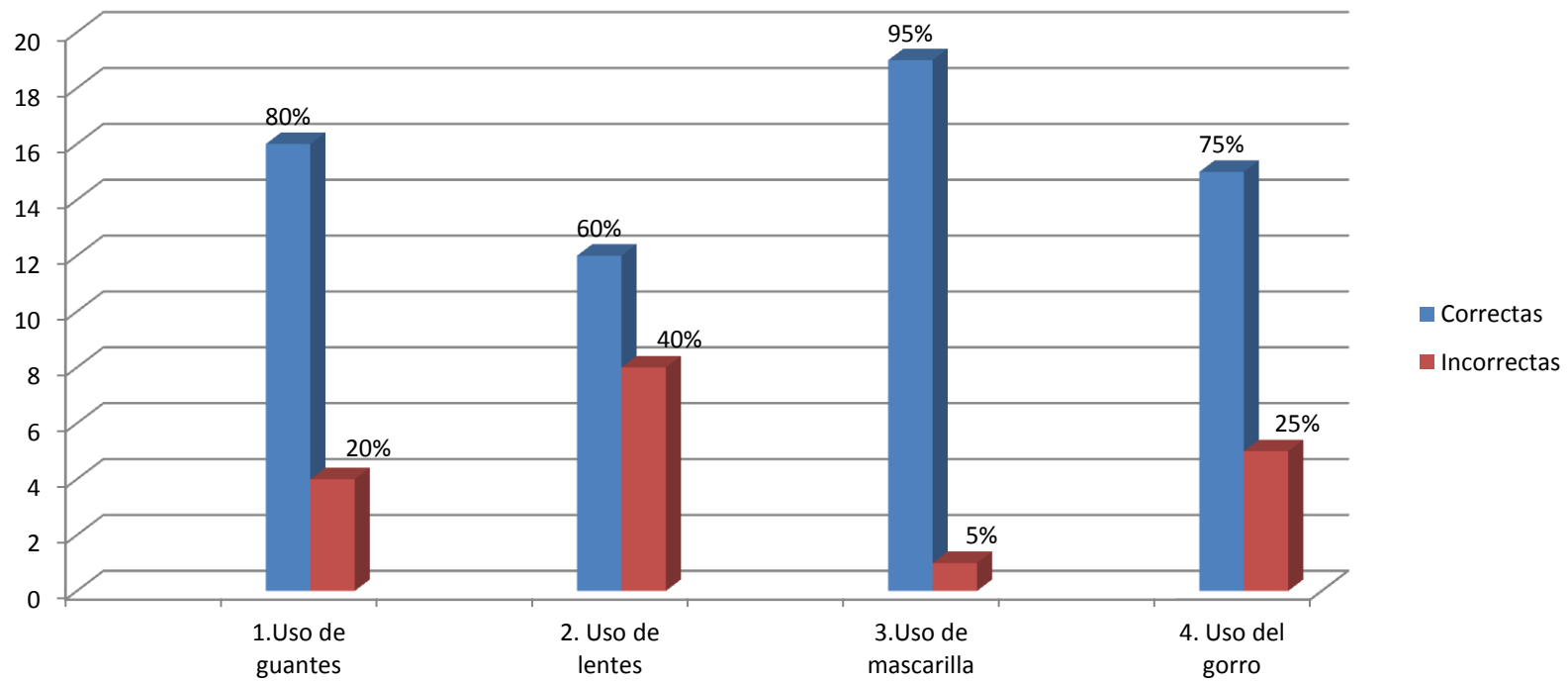
Una vez aplicados los instrumentos de recolección de datos y organizados sus resultados, a continuación se presenta el análisis de los mismos. Para ello, los autores se valen de la elaboración de tablas estadísticas y gráficos de barras verticales, realizadas mediante la ejecución del programa Excel.

Cada cuadro presenta un análisis de los resultados obtenidos, valiéndose para ello del análisis estadístico, mediante el cálculo de frecuencia y porcentaje.

**Cuadro 2. Distribución absoluta y porcentual de las respuestas obtenidas de parte de los profesionales de enfermería en relación al uso de barreras físicas.**

Items	Correctas		Incorrectas		Total	
	fa	%	fa	%	fa	%
1. Uso de guantes	16	80	4	20	20	100
2. Uso de lentes	12	60	8	40	20	100
3. Uso de mascarilla	19	95	1	5	20	100
4. Uso del gorro	15	75	5	25	20	100

De acuerdo a los datos recolectados por la población de estudio, el 80% dijo que el uso de guantes, gorro, bata, mascarilla y lentes de protección son las barreras que se debe usar cuando realiza cuidados a un paciente que requiere manipulación de sangre y fluidos. No obstante; el 20% dijo sólo guantes y mascarilla o guantes, gorro y bata. Igualmente, en cuanto al uso de lentes protectores, el 60% manifestó que éstos deben utilizarse en todo procedimiento que implique manipulación de líquidos y fluidos; mientras que el 40% dijo que cuando se sospeche de contaminación o se tenga posibilidad de adquirirlos. Por su parte, el 95% dijo que la mascarilla debe usarse cubriendo nariz y boca; mientras que el 75% afirmó el gorro se usa cubriendo la totalidad de cabello y orejas.



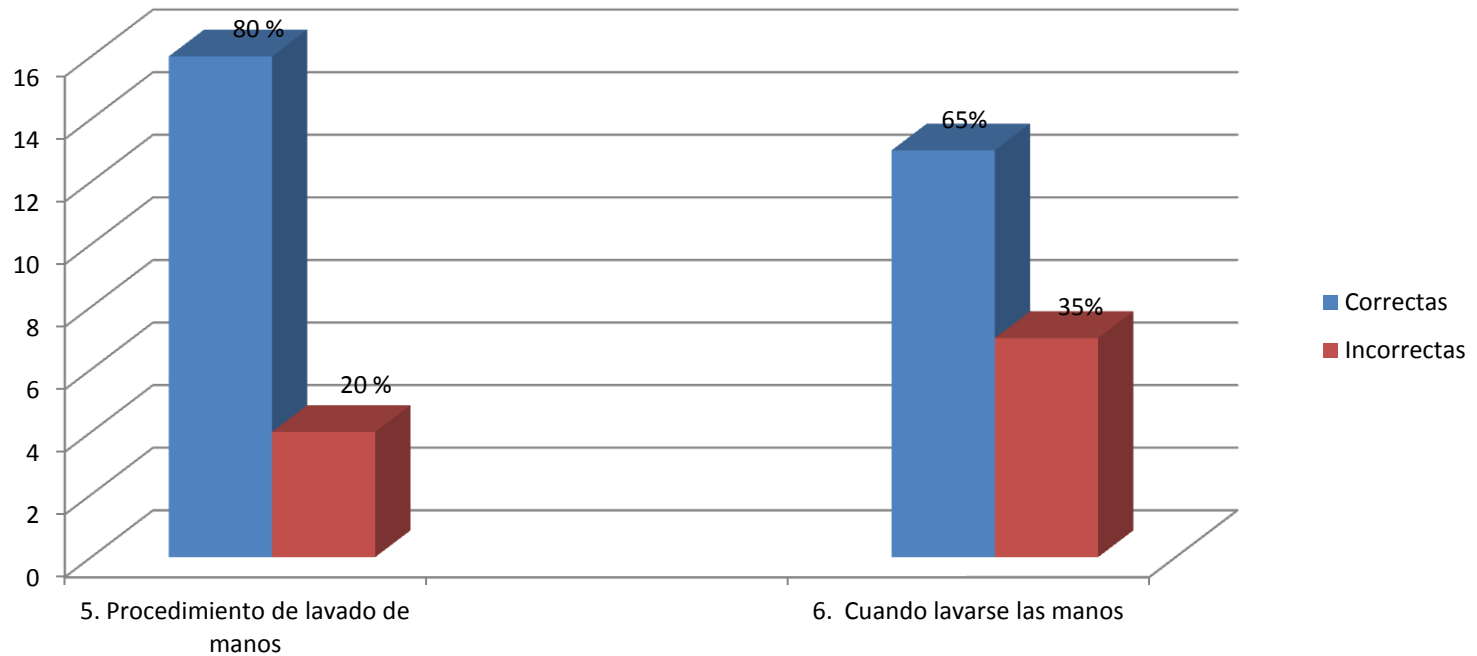
**Gráfico 1. Distribución porcentual de las respuestas obtenidas de parte de los profesionales de enfermería en relación al uso de barreras físicas.**

**Cuadro 3. Distribución absoluta y porcentual de las respuestas obtenidas de parte de los profesionales de enfermería en relación a la información sobre medidas de higiene.**

Items	Correctas		Incorrectas		Total	
	fa	%	fa	%	fa	%
5. Procedimiento de lavado de manos	16	80	4	20	20	100
6. Cuando lavarse las manos	13	65	7	35	20	100

Según la información recolectada por los investigadores, el 80% de los encuestados maneja la información correcta acerca de la manera adecuada de realizar el procedimiento de lavado de manos, el cual consiste en retirar las prendas, mojarse con agua, aplicar jabón líquido, friccionar manos y puños enjuagar y secar. Mientras tanto, el restante 20% no conoce la técnica correcta.

Por otra parte, en cuanto al momento adecuado de lavarse las manos, el 65% sabe que este proceso debe hacerse antes y después de cualquier procedimiento. Así mismo, el 35% de los profesionales de enfermería dice que debe hacerlo sólo cuando está en contacto con material contaminado o sólo al terminar algún procedimiento.



**Gráfico 2. Distribución porcentual de las respuestas obtenidas de parte de los profesionales de enfermería en relación a la información sobre medidas de higiene.**

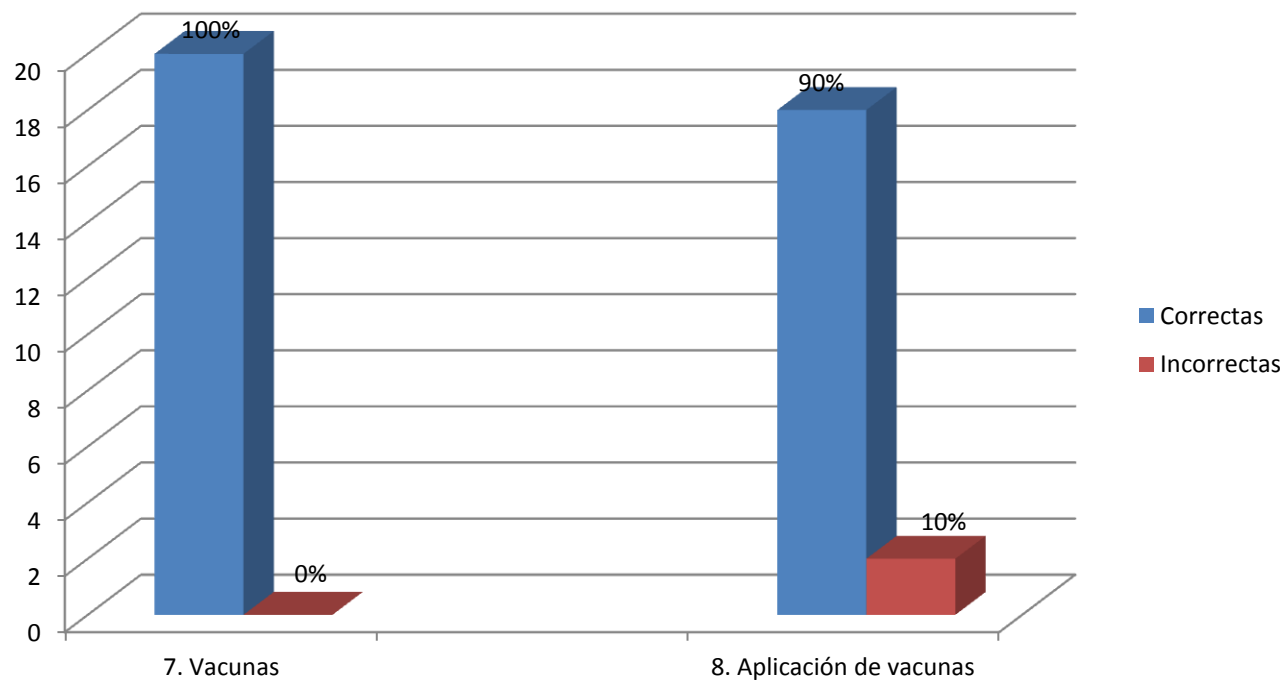


**Cuadro 4. Distribución absoluta y porcentual de las respuestas obtenidas de parte de los profesionales de enfermería en relación a la información sobre la toma de medidas de Inmuno profilaxis.**

Ítems	Correctas		Incorrectas		Total	
	fa	%	fa	%	fa	%
7. Vacunas	20	100	0	0	100	100
8. Aplicación de vacunas	18	90	2	10	100	100

En cuanto a las vacunas que debe colocarse el profesional de enfermería, la totalidad de los encuestados se encuentra informado acerca de que éstas deben ser tétanos, hepatitis B, sarampión y BCG.

Igualmente, al ser consultados acerca del orden en que deben hacerse la aplicación de las vacunas, el 90% sabe que se debe seguir la siguiente secuencia: la primera dosis, a los treinta días la segunda, la tercera dosis a los seis meses y refuerzo a los cinco años. Sólo un 10% no está informado al respecto.

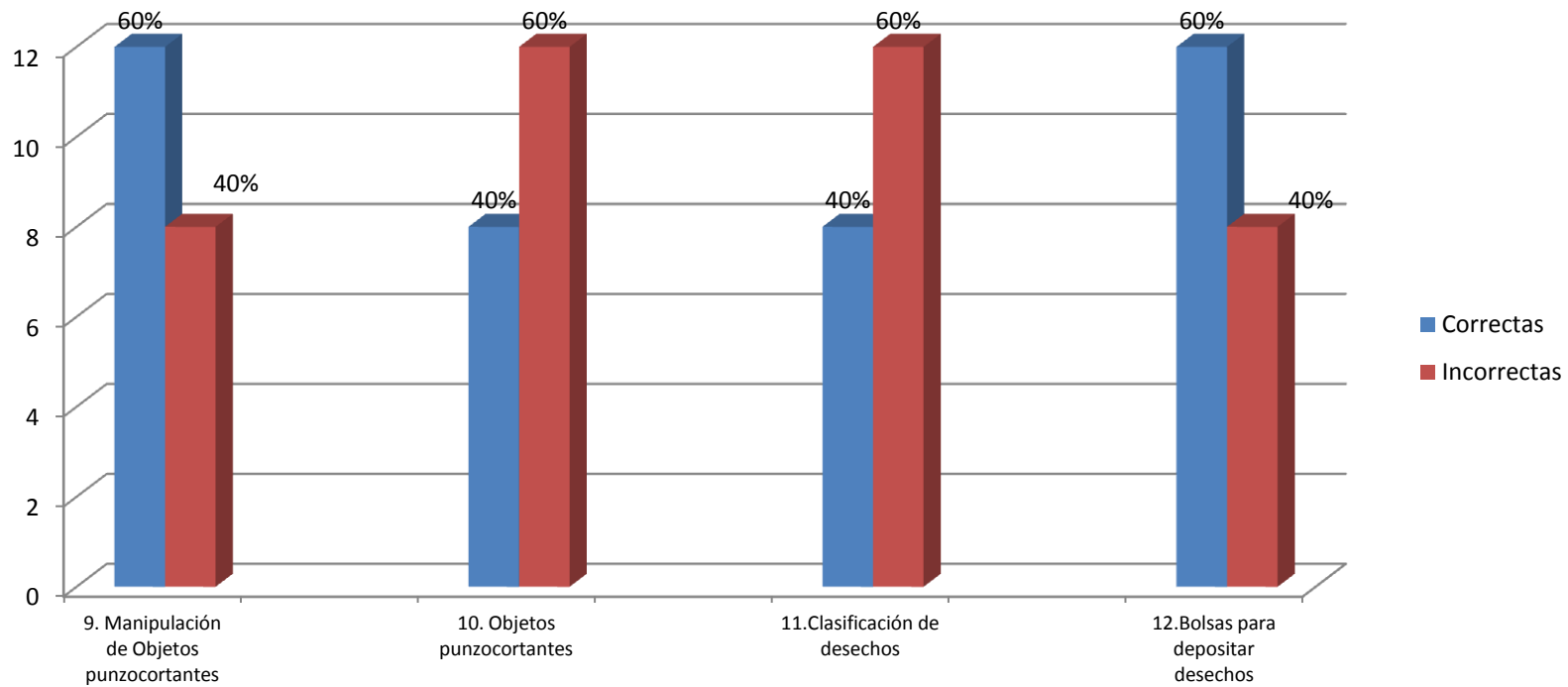


**Gráfico 3. Distribución porcentual de las respuestas obtenidas de parte de los profesionales de enfermería en relación a la información sobre la toma de medidas de Inmuno profilaxis.**

**Cuadro 5. Distribución absoluta y porcentual de las respuestas obtenidas de parte de los profesionales de enfermería en cuanto a la información sobre el tratamiento de desechos.**

Ítems	Correctas		Incorrectas		Total	
	fa	%	fa	%	fa	%
9. Manipulación de Objetos punzocortantes	12	60	8	40	100	100
10. Objetos punzocortantes	8	40	12	60	100	100
11. Clasificación de desechos	8	40	12	60	100	100
12. Bolsas para depositar desechos	12	60	8	60	100	100

En cuanto a la información sobre la manipulación de objetos punzocortantes, el 60% de los encuestados dijo que éstos deben ser colocados en envases de plástico rígido, identificados, con boca ancha y que cierren herméticamente. El restante no lo sabe. Así mismo, en cuanto a la manera de guardar estos objetos al ser desechados, sólo el 40% sabe que deben evitar reinfundarlos, romperlos, no se separarlos de la aguja. El 60% de estos profesionales evidenció no saberlo. En este orden de ideas, en cuanto a la clasificación de los desechos, sólo el 40% sabe que éstos, al haber tenido contacto con fluidos y secreciones, pueden ser considerados como infecciosos. El restante 60% dijo que pueden ser peligrosos o bioespeciales. Finalmente, en relación a la información sobre cómo deben ser las bolsas para depositar desechos, el 60% dijo que éstas deben ser impermeables, gruesas, resistentes, identificadas y cerradas herméticamente. El 40% manifestó que pueden ser de tela o transparentes para poder visualizar el contenido.

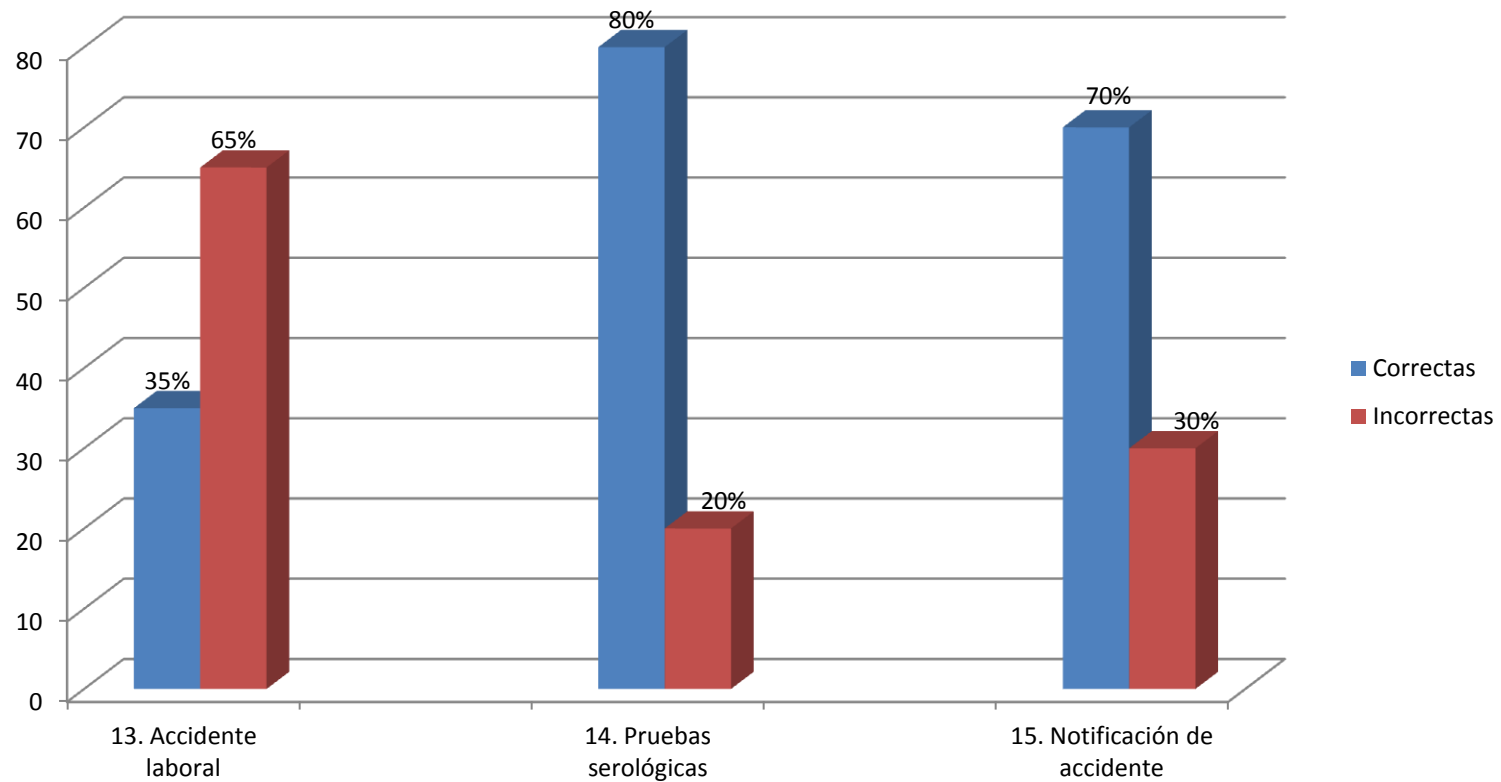


**Gráfico 4. Distribución porcentual de las respuestas obtenidas de parte de los profesionales de enfermería en cuanto a la información sobre el tratamiento de desechos.**

**Cuadro 6. Distribución absoluta y porcentual de las respuestas obtenidas de parte de los profesionales de enfermería acerca de la información que poseen sobre qué hacer en caso de ocurrencia de un accidente laboral.**

Ítems	Correctas		Incorrectas		Total	
	fa	%	fa	%	fa	%
13. Accidente laboral	7	35	13	65	100	100
14. Pruebas serológicas	16	80	4	20	100	100
15. Notificación de accidente	14	70	6	30	100	100

Según los datos recolectados, el 65% de los encuestados sabe que en caso de un pinchazo como accidente laboral, lo primero que debe hacer es notificar antes de las dos primeras horas, lavar la herida y secarla, realización de pruebas serológicas al paciente y al trabajador, control epidemiológico y medicación antirretroviral. El 35% de ellos no maneja esta información. Así mismo, en cuanto a las pruebas serológicas, a realizar en caso de accidente laboral, el 80% maneja la información de que éstas deben ser hepatitis B y C, VIH y VDRL, mientras que el 20% no lo sabe. Finalmente en cuanto a la notificación del accidente, el 70% de los profesionales encuestados maneja información adecuada, es decir, que esto debe hacerse dentro de las primeras dos horas. No obstante, el 30% restante, alega que la notificación debe hacerse a las 48 horas o si hay alguna reacción.



**Gráfico 5. Distribución porcentual de las respuestas obtenidas de parte de los profesionales de enfermería acerca de la información que poseen sobre qué hacer en caso de ocurrencia de un accidente laboral.**

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **Conclusiones**

Finalizada la aplicación de los instrumentos y el análisis de los datos recolectados, se presentan las conclusiones producto del contraste de la información encontrada con los objetivos específicos que orientan la investigación.

En este orden de ideas, en relación a los riesgos biológicos a los que se encuentra expuesto el profesional de enfermería en el área de emergencia del Hospital Victorino Santaella, las conclusiones permiten aportar que existe un nivel medio de manejo informativo respecto al tema, específicamente en lo referente al uso de barreras de protección como son los guantes, lentes, gorro y mascarilla, ya que conocen que deben ser usadas cuando realizan una acción de cuidado a un paciente que implique manipulación de fluidos o secreciones. Por su parte, en cuanto a las medidas de higiene que deben adoptar para evitar riesgos de tipo biológico, los profesionales de enfermería adscritos al área de emergencia del Hospital Victorino Santaella, saben que el lavado de manos es una de las medidas más importantes, sin embargo, aunque la mayoría conoce los pasos para llevarla a cabo, un importante grupo de ellos no sabe con seguridad cuando debe hacerlo, lo cual trae como consecuencia su exposición y la del paciente de manera constante.

En este orden de ideas, tomando como referencia los datos recabados acerca de la vacunación como medida de tipo Inmuno profiláctica que deben tomar, se puede decir que casi en su totalidad se encuentran informados en aspectos de gran importancia como lo son aquellas vacunas que todo profesional de enfermería debe recibir, así como el orden en el que debe hacerse esta aplicación. Es importante destacar que el manejo de esta información es un elemento relevante para la prevención de riesgos biológicos y sus consecuencias, ya que debido al tipo de trabajo que desempeña este profesional se encuentra en constante riesgo de contraer enfermedades como la Hepatitis B, tétanos y otras, por lo cual el mismo requiere estar protegido ante posibles accidentes ocurridos en el área de trabajo.

Es necesario destacar que preocupa a los investigadores el aspecto relacionado con el manejo, clasificación y depósito de desechos punzocortantes, ya que los resultados evidenciaron escaso manejo informativo al respecto, desconociendo que éstos deben ser colocados en envases de plástico rígido, identificados, con boca ancha y que cierren herméticamente, así como evitar reinfundarlos, romperlos, o separarlos de la aguja, ya que estas acciones pueden generar cortaduras que lesionen la piel del trabajador y ser canal de exposición a riesgos de tipo biológico.

Finalmente, existen debilidades en cuanto a la información manejada sobre accidentes en el área laboral, ya que un importante grupo de estos trabajadores desconoce qué hacer en caso de algún accidente laboral (pinchazo) y cuándo hacer la notificación del mismo, lo cual puede incidir en los daños que estos eventos puedan generar a la salud y bienestar del enfermero (a).

Todo lo anteriormente planteado evidencia que, aunque hay un cierto manejo informativo acerca de los accidentes de tipo biológico y su respectivo tratamiento, así como las normas para evitarlos, se hace necesaria la



propuesta de un programa instruccional sobre accidentes de este tipo dirigido al profesional de enfermería del Área de Emergencia del Hospital Dr. Victorino Santaella de Los Teques, Estado Miranda. II semestre de 2010

### **Recomendaciones**

Realizadas las conclusiones del estudio, a continuación se presentan las recomendaciones del mismo, las cuales se dirigen específicamente a:

Los profesionales de Enfermería del Área de Emergencia del Hospital Victorino Santaella de Los Teques:

Revisar información teórico práctica acerca de los accidentes de tipo biológico, sus riesgos y las medidas que deben tomar a fin de evitarlos.

Participar en jornadas informativas que le permitan nutrir su bagaje de conocimientos acerca del tema, toda vez que la exposición a este tipo de riesgos, es un aspecto inherente al trabajo que realizan.

Cumplir de manera estricta con la normativa referida a la prevención de riesgos biológicos desarrollados en el ambiente laboral en el que se desempeñan.

A las autoridades del Hospital Victorino Santaella:

Promover la realización frecuente de charlas informativas acerca de los riesgos biológicos del personal de enfermería y su prevención.

Propiciar la participación activa del profesional de enfermería en actividades tales como planes y programas que fortalezcan su conocimiento respecto al tema de los riesgos biológicos en su área de trabajo.

A la dirección de la escuela de enfermería de la Universidad Central de Venezuela:

Facilitar la difusión de este estudio entre la población estudiantil, incentivando a nuevos tesis a la investigación de tópicos relacionados con este mismo tema.

## **CAPITULO VI**

### **PROPUESTA**

#### **PROGRAMA INSTRUCCIONAL SOBRE ACCIDENTES DE TIPO BIOLÓGICO DIRIGIDO AL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL ÁREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL Dr. VICTORINO SANTAELLA RUIZ DE LOS TEQUES, ESTADO MIRANDA. II SEMESTRE DE 2010**

##### **6.1. Presentación**

Seguidamente se presenta la propuesta de un programa instruccional sobre accidentes de tipo biológico dirigido al profesional de enfermería del Área de Emergencia del Hospital Dr. Victorino Santaella de Los Teques, Estado Miranda. II semestre de 2010

En la misma se presentan de manera específica un conjunto de acciones favorecedoras de la obtención de un conocimiento más claro acerca de los accidentes de tipo biológico, su prevención, la importancia del uso de barreras físicas y otros aspectos relacionados con el tema.

Es de hacer notar que esta propuesta es una herramienta de uso sencillo que no pretende sustituir las medidas universales ya existentes, por el contrario, su principal meta es hacer de estas normas ya consensuadas, un instrumento de fácil manejo por parte del profesional de enfermería, el cual, de acuerdo a la información manejada, requiere del dominio de la misma para la preservación de su salud.

## **6.2. Objetivo General**

Proporcionar información mediante un programa instruccional sobre accidentes de tipo biológico a los profesionales de enfermería del área de Emergencia del Hospital Dr. Victorino Santaella.

## **6.3. Objetivos específicos**

Realizar talleres, trípticos informativos y demás recursos que faciliten la información a los usuarios acerca de las medidas de prevención de riesgos biológicos.

Facilitar las herramientas para iniciar un proceso reflexivo acerca de la necesidad de poner en práctica las normas preventivas necesarias para llevar a cabo una vida laboral con el menor nivel de exposición a riesgos a la salud.

## **6.4. Justificación**

La propuesta está sustentada en la necesidad de encontrar soluciones ante la incidencia de accidentes de tipo laboral, específicamente derivados de los riesgos biológicos a los cuales se encuentra expuesto el profesional de enfermería que labora en el área de emergencia del Hospital Victorino Santaella, la cual tiene características específicas en cuanto a la velocidad de trabajo, combinada con la gravedad de los casos clínicos que llegan a la misma y el desconocimiento evidenciado por el profesional de enfermería en algunos aspectos referidos.

## **6.5. Factibilidad**

La factibilidad constituye el estudio mediante el cual se verifican los recursos que hacen posible la viabilidad de la propuesta. Se refiere a la disponibilidad de las herramientas necesarias para llevar a cabo los objetivos

o metas señalados en el programa instruccional, lo cual permitirá hacerlo más tangible y a la vez poder ponerlo en práctica.

En este caso en particular, se presentará la factibilidad técnica, económica y administrativa.

#### **6.5.1. Factibilidad Técnica**

Recursos materiales: Son todos aquellos equipos requeridos para charlas y/o talleres: Sillas, mesas y video beam, así como el respectivo equipo de computación. Recursos de oficina: Consiste en el material de papelería y oficina necesario para el apoyo de las actividades. Papel, engrapadora, lápices, pizarras magnéticas, borradores, sacapuntas, carpetas, sobres, calculadora, cuadernos.

#### **6.5.2. Factibilidad Económica**

La propuesta elaborada por los autores de la presente investigación debe contar con una serie de recursos financieros que permitan ponerla en funcionamiento. Desde este punto de vista económico, el dinero requerido para la estructuración del programa instruccional proviene de parte de los mismos autores del estudio. No obstante, la cantidad necesaria será utilizada para gastos de papelería, alquiler de equipos y movilización de los responsables de la propuesta, por lo que se calcula que su monto no supere los 2.000 Bs.

#### **6.5.3. Factibilidad Administrativa**

Representa la alternativa organizativa de la propuesta, la cual en este caso, deberá explicar la vida útil del programa instruccional, así como las políticas dispuestas por los organismos competentes para tal fin.

Específicamente se cree que el programa propuesto es una herramienta útil en la actualidad, tomando en cuenta los factores de riesgo biológico imperantes en el tiempo y espacio actual.

Su vigencia dependerá de aspectos importantes como son el uso que se haga del mismo y su aplicabilidad en el entorno antes señalado.

**Cuadro 8. Estructura del Diseño**

<b>FASES</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>RECURSOS</b>
I	Realizar talleres, trípticos informativos y demás recursos que faciliten la información a los usuarios acerca de las medidas de prevención de riesgos biológicos.	Riesgo biológico. Factores de Riesgo. Clasificación.  Prevención.  Bioseguridad  Inmuno Profilaxis  Hepatitis B VIH	Estudiantes de enfermería de la Escuela UCV  Folletos. Cartelera. Tríptico informativo
II	Facilitar las herramientas para iniciar un proceso reflexivo acerca de la necesidad de poner en práctica las normas preventivas necesarias para llevar a cabo una vida laboral con el menor nivel de exposición a riesgos a la salud.	Estrategias de Prevención  Barreras Físicas  Barreras Químicas  Barreras Biológicas.  Precauciones Universales  Manejo de desechos	Estudiantes de enfermería de la Escuela UCV  Recurso audiovisual

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez, E.; Campiño, J. y Castillo, V. (2006), Barquisimeto Estado Lara, "Conocimiento de los estudiantes del 7mo. Semestre de enfermería de la UCLA sobre accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales según lo establecido por la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo". Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado, Barquisimeto, Estado Lara.

Arias, F. (2006) El Proyecto de Investigación. Episteme, Caracas

Balestrini, M. (2002) Cómo se Elabora el Proyecto de Investigación. Caracas: B.L. Consultores Asociados.

Barbieri C. (2004). Gestión Integral de Residuos generados en instituciones que trabajan para la salud. Instituto Finlay. La Habana.

Correa, A. y Do Carmo, M. (2009) "Accidentes de Trabajo de Enfermería y su Relación con la Instrucción Recibida". Universidad de Sao Paulo, Brasil.

Fernández, I. (2007) Diccionario de Investigación, Una Comprensión Holística. SYPAL, Caracas.

Gestal, J. (2003) Riesgos laborales del personal sanitario. 2ª edición. Interamericana. Mc. Graw –Hill. México.

González, L. (2005) "Factores de Riesgo Laboral del Personal de Enfermería que labora en el Servicio de Cirugía del Hospital Pastor Oropeza de Barquisimeto". Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado, Barquisimeto, Estado Lara.



Guía de prevención de riesgos biológicos. Accedido el 9-8-2006. Disponible en [http://www.satse.es/salud\\_laboral/guía\\_riesgos\\_biológicos](http://www.satse.es/salud_laboral/guía_riesgos_biológicos).

Hernández, Fernández y Baptista (2008) Metodología de la Investigación. 2da. Edición Mc Graw Hill. México.

Hernández, S. (2009) "165 accidentes laborales registró Sector Salud en Miranda en 2008". Diario La Voz de Guarenas, Guarenas Estado Miranda.

Hurtado, J. (2008) Metodología de la Investigación Holística. SYPAL, Caracas

I Congreso de Profesionales de Enfermería (2003). Bogotá, Colombia.

Kuorinka, I. y Forcier. L. (1995). "Las Lesiones atribuibles a un trabajo". Multimondes, Canadá.

Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo. Gaceta Oficial N° 38.236 del 26 de julio de 2005

OIT/OMS, Directrices Mixtas OIT/OMS. Sobre los servicios de salud y el VIH/SIDA. Ginebra 2005.

Organización Internacional del Trabajo (2005). Organización de las Naciones Unidas. Ginebra

Osorio, M. (2002) Experiencia Docente en la Formación de Estudiantes en el Área de Salud Ocupacional. Escuela Experimental de Enfermería, Universidad Central de Venezuela, Caracas.

Ortunio M, Sánchez K. (2007). Programa de Bioseguridad para el manejo de Residuos Hospitalarios. 1 ed. Valencia.

Quiceno L. Sánchez J. (2000). Prevención y control de Factores de riesgo biológicos de VIH/SIDA y Hepatitis. Seguro Social. Salud Ocupacional, Regional Antioquia. J.

Ruíz, A.; Villavicencio, M. y Flores, M. (2005) Factores de Riesgo que Intervienen en los Accidentes Laborales en el personal de Enfermería. Hospital Fernando Vélez Paíz, Managua, 2004.

Sánchez G, Samaniego G. (2002). Uso de medidas universales y manejo de desechos hospitalarios en los subcentros de salud de la provincia de Sucumbíos. Voz Andes.

Téllez, J. y Tovar M. (2008) "Medidas de Bioseguridad que Aplica el Profesional de Enfermería y la Accidentabilidad Laboral en la Unidad Quirúrgica, Hospital Dr. José María Vargas en el segundo semestre de 2007". Universidad Central de Venezuela, Caracas.

Tobón, O. García, C. (2006) Promoción de la Salud, Prevención de la Enfermedad, Atención Primaria en Salud y Plan de Atención Básica. Universidad de Caldas, Colombia.

UPEL (2010) Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. Caracas: FEDUPEL

# **ANEXOS**



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

Estimado(a) Enfermero(a)

A continuación se presenta un instrumento de recolección de datos cuya finalidad consiste en recoger información acerca de accidentes laborales en el profesional de enfermería que trabaja en el área de emergencia del Hospital Victorino Santaella de Los Teques. Los datos a recabar serán de gran importancia para alcanzar los objetivos de la investigación, por lo que serán absolutamente confidenciales, razón por la cual no es necesario que se identifique.

**Instrucciones Generales**

1. Lea cada ítem detenidamente y responda aquello que se le solicita.
2. En lo posible, evite dejar alguna pregunta sin responder.
3. Empiece a contestar las preguntas que le sean más sencillas y deje para último lugar aquellas con las que no se sienta segura(o).
4. Si tiene alguna duda, diríjase al encuestador

Gracias por su colaboración

Los autores

**Parte I. Instrucciones:** A continuación se presentan algunas preguntas. Encierre en un círculo la respuesta que considere correcta.

1. Cuando usted realiza una acción de cuidado a un paciente que implique manipulación de fluidos o secreciones debe usar:

- Guantes, gorro, bata, mascarilla, lentes de protección
- Guantes y mascarilla
- Guantes, gorro y bata

2. Los lentes protectores deben usarse.

- En todo procedimiento que implique manipulación de líquidos o fluidos
- Cuando se sospecha de contaminación
- Cuando se tiene posibilidad de adquirirlos.

3. La mascarilla se utiliza

- Cubriendo nariz y boca
- Cubriendo fundamentalmente la boca
- Es indiferente la zona que abarque si es cómoda.

4. El gorro se utiliza

- Cubriendo la totalidad del cabello y orejas
- Solo puede cubrir la parte frontal de la cabeza
- Cubriendo la zona más expuesta.

5. El proceso de lavado de manos antes de realizar un procedimiento de enfermería consiste en:

- Mojarse con agua, aplicar gerdex o povidine, friccionar manos, enjuagar y secar al aire
- Retirarse las prendas, mojarse con agua, aplicar jabón líquido, friccionar manos y puños enjuagar y secar.
- Humedecer las manos, colocar alcohol frotar, esperar se evapore el alcohol,

6. Usted debe lavarse las manos

- Específicamente cuando se ha tenido contacto con material contaminado
- Antes y después de realizar un procedimiento.
- Solo después del procedimiento.

7.- cuales son las vacunas que debe colocarse el profesional de enfermería.

- Sarampión, polio, toroide
- Tétanos Hepatitis B, sarampión, BCG
- Hepatitis A, hepatitis B, tiroide

8.-La aplicación de la vacuna anti Hepatitis se hace según el siguiente orden:

- La primera dosis, segunda dosis a la semana siguiente y quince días después tercera dosis.
- La primera dosis, la segunda a los treinta días, la tercera dosis a los seis meses y refuerzo a los cinco años.
- Cada dosis, es decir las tres con un intervalo de 25 días entre cada una.

9. Al manipular objetos punzocortantes se debe

- Colocarlos en envases de plástico rígido, identificados, con boca ancha y que cierren herméticamente.
- Colocarlos en bolsas plásticas separados de los otros desechos
- Colocarlos en cajas de cartón corrugado, con el logotipo de desechos peligrosos

10.- Los objetos cortopunzantes:

- Se reinfundan con cuidado, se separan con guantes y se colocan en bolsas
- No se reinfundan, no se rompen, no se separan de la aguja
- Se protegen con cinta adhesiva, se descartan con los desechos comunes.

11. Los desechos provenientes de unidades clínicas que han tenido contacto con fluidos y secreciones se clasifican como

- Peligrosos
- Infecciosos
- Bioespeciales.

12. las bolsas para depositar desechos hospitalarios deben ser

- Pueden ser de tela, llevar el logotipo, y cerradas con cinta adhesiva
- Transparentes para visualizar contenido. Pequeñas y de fácil manejo
- Impermeables, gruesas, resistentes, identificadas y cerradas herméticamente

13. En caso de un accidente laboral/ pinchazo lo primero que debe hacerse es:

Identificar el objeto, esperar al día siguiente para ver si hay reacción, colocar cura en la herida y medicación antirretroviral.

Notificar antes de las dos primeras horas, lavar la herida y secarla, realización de pruebas serológicas al paciente y al trabajador, control epidemiológico y medicación antirretroviral.

Aplicar esteroides en la herida previamente lavada, esperar si presenta signos o síntomas de infección, informar a l supervisor.

14. En caso de accidente cuáles son las pruebas serológicas a realizar:

VDRL, HIV, COMBS

Hepatitis B y C, VIH y VDRL

HIV, Proteína C, electrolitos, Hepatitis

15. La notificación del accidente se hace:

Las primeras 48 horas

Las primeras dos horas.

Al día siguiente si se observa reacción

Caracas, Julio de 2011

## **INFORME DE CONFIABILIDAD Y VALIDEZ DE PRUEBA PILOTO**

**Título:** Propuesta de un Programa Instruccional sobre accidentes laborales dirigido al Profesional de Enfermería del área de emergencia del Hospital Dr. Victorino Santaella Ruiz de Los Teques, Estado Miranda. II Semestre de 2010.

**Tipo de instrumento de recolección de datos:** El tipo de instrumento utilizado es un cuestionario, está constituido por dieciocho (18) ítems del tipo selección simple distribuidos con tres (3) alternativas de respuesta cerrada, las cuales permiten medir la variable en estudio.

### **Coeficiente de Confiabilidad**

Se aplicó la prueba test-retest que procede para este tipo de instrumento; la misma requiere de la aplicación del instrumento en dos oportunidades, por lo que se efectuó separadamente por un intervalo medio de 11 días. Luego se determinó la correlación lineal de Pearson entre las puntuaciones de ambas aplicaciones. Previamente los autores de la presente investigación aplicaron el instrumento a 16 profesionales de enfermería con características similares a la muestra final de este estudio pero que no formaron parte de ésta.

El resultado obtenido fue de **0.73** lo cual indica que existe una alta correlación entre las puntuaciones de la primera y segunda medición; lo que significa que el instrumento analizado **es altamente confiable**, en cuanto a la estabilidad de de las puntuaciones a través del tiempo (Magnuson, 1973, citado en Ruiz 1998).

Finalmente, se afirma que el instrumento puede ser aplicado a la muestra final de estudio. Se anexa: (a) la codificación de la escala del



instrumento de recolección de datos; (b) la matriz de codificación de las dos aplicaciones de la prueba piloto; y (c) los cálculos de la correlación lineal.

*CODIFICACIÓN PREESTABLECIDA DEL INSTRUMENTO DE  
RECOLECCIÓN DE DATOS*

1. Usted se expone a agentes infecciosos en alguna de las siguientes situaciones:
  - a. Contacto con organismos infectados (2)
  - b. Contacto con sangre, heces y otros (3)
  - c. Manipulación de instrumentos de trabajo (1)
  
2. Las manos deben lavarse:
  - a. Antes de empezar a trabajar (1)
  - b. Antes y después de manipular algún instrumento(2)
  - c. Antes y después de entrar en contacto con pacientes (3)
  
3. Realiza el lavado de manos con:
  - a. Agua (2)
  - b. Agua y Jabón (3)
  - c. Antisépticos especiales (1)
  
4. Entre las principales barreras que usa en su trabajo están:
  - a. Guantes, mascarillas, delantales (3)
  - b. Monos, tapabocas, gorro (2)
  - c. Doble guante, mascara ocular, Botas (1)
  
5. El uso de doble guantes debe hacerse cuando:
  - a. Se atiende a un paciente (2)
  - b. Se inicia la jornada laboral (1)
  - c. Se trabaja en Intervenciones quirúrgicas (3)
  
6. Los lentes para la protección ocular de enfermería deben ser
  - a. Amplios y holgados para garantizar la comodidad del trabajador (2)
  - b. Amplios y ajustados al rostro para garantizar protección eficaz (3)
  - c. Al gusto del trabajador (1)
  
7. El desecho de objetos punzo cortantes debe hacerse:
  - a. En los envases de basura (1)
  - b. Usando el descartador de desechos (3)
  - c. En los contenedores de los centros asistenciales (2)

8. Una de las medidas de bioseguridad en torno al material descartable corto punzante consiste en:
  - a. Botarlo a los envases especiales (3)
  - b. Descontaminarlo antes de desecharlo (1)
  - c. Envolverlo y desecharlo (2)
  
9. La clasificación de diferentes tipos de residuos debe contar con:
  - a. Un adecuado sistema de identificación (3)
  - b. Un importante número de recipientes de vidrio (2)
  - c. Un lugar cerrado de almacenamiento (1)
  
10. Los procesos de desinfección y esterilización son efectivos para:
  - a. Inactivar el virus de la Hepatitis B (1)
  - b. Controlar la proliferación de virus (2)
  - c. Inactivar el VIH y la Hepatitis B (3)
  
11. Entre las prevenciones universales o estándar de accidentes biológicos se encuentran:
  - a. No exposición a factores de riesgo (2)
  - b. Quitarse los guantes y lavarse las manos (1)
  - c. La vacunación (3)
  
12. Todo trabajador sanitario debe estar vacunado contra:
  - a. Hepatitis B (3)
  - b. Hepatitis B, VIH (2)
  - c. Toxoide, Hepatitis B (1)
  
13. Una de las principales medidas de higiene del trabajador de enfermería consiste en:
  - a. Uso de lentes (1)
  - b. Lavado de manos (3)
  - c. Ubicación de material descartable (2)
  
14. El lavado de manos es una técnica aplicada:
  - a. Al entrar a quirófano (1)
  - b. Al iniciar el trabajo de enfermería (3)
  - c. Al entrar en contacto con un paciente (2)
  
15. El Virus de Deficiencia Humana (VIH) sólo puede transmitirse a través de:
  - a. Contacto físico con la persona infectada (2)

- b. De manera casual (1)
  - c. Contacto con fluidos de alta concentración viral (3)
16. La forma de transmisión del HIV a través de jeringuillas contaminadas se conoce con el nombre de:
- a. Transmisión parenteral (3)
  - b. Transmisión vertical (2)
  - c. Transmisión Sexual (1)
17. La enfermedad infecciosa del hígado caracterizada por necrosis e inflamación se conoce como:
- a. Hepatitis C (1)
  - b. Hepatitis A (2)
  - c. Hepatitis B (3)
18. La Hepatitis B se propaga por:
- a. Contacto físico con el paciente infectado (1)
  - b. Contacto con la sangre, semen u otro líquido corporal de la persona infectada. (3)
  - c. Contacto sexual (2)

### Matriz de Codificación de las Dos Aplicaciones de la Prueba Piloto

Primera Aplicación (X)																				Segunda Aplicación (Y)																				
ITEMS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	ΣX	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	ΣY		
<b>MUESTRA</b>																																								
1	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	40	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	46		
2	3	1	3	3	2	2	1	2	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	44	3	1	3	3	2	2	1	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	46		
3	2	1	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	47	2	1	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	47		
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	53	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	51		
5	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	1	46	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	48		
6	2	3	3	3	3	3	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	50	2	3	3	3	3	3	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	49		
7	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	48	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	48		
8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	53	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	53		
9	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	48	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	49		
10	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	52	3	3	3	2	3	1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	50		
11	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	1	3	49	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	51		
12	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	1	2	2	3	44	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	51		
13	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	3	50	3	3	3	2	3	1	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	1	3	47		
14	3	1	3	2	1	3	3	3	3	1	3	2	3	1	1	3	3	3	42	3	1	3	2	1	3	3	3	3	1	2	3	3	1	3	3	3	3	44		
15	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	3	50	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	1	3	49		
16	3	2	3	1	2	3	1	3	3	1	3	3	3	1	2	3	3	3	43	3	3	3	1	3	1	1	3	3	1	2	3	3	1	3	3	3	3	43		
<b>TOTAL</b>																				759																				772

Nº de Casos: 16

ΣX: 759

ΣY: 772

**Estimación del Coeficiente de Confiabilidad por el Método de Reaplicación  
(test-retest)**

SUJETOS	Primera Aplicación (x)		Segunda Aplicación (Y)		
	X	X <sup>2</sup>	Y	Y <sup>2</sup>	XY
1	40	1600	46	2116	1840
2	44	1936	46	2116	2024
3	47	2209	47	2209	2209
4	53	2809	51	2601	2703
5	46	2116	48	2304	2208
6	50	2500	49	2401	2450
7	48	2304	48	2304	2304
8	53	2809	53	2809	2809
9	48	2304	49	2401	2352
10	52	2704	50	2500	2600
11	49	2401	51	2601	2499
12	44	1936	51	2601	2244
13	50	2500	47	2209	2350
14	42	1764	44	1936	1848
15	50	2500	49	2401	2450
16	43	1849	43	1849	1849
$\Sigma$	759	36241	772	37358	36739

N: 16

$\Sigma X$ : 759

$\Sigma Y$ : 772

$\Sigma X^2$ : 36241

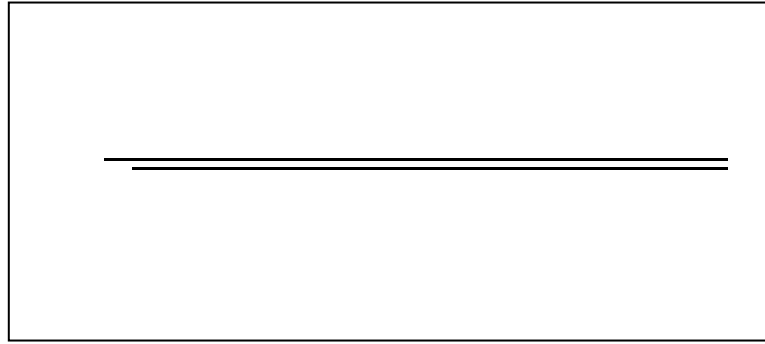
$\Sigma Y^2$ : 37358

$\Sigma XY$ : 36739

r= 0,73

## Cálculos Matemáticos

*Fórmula del Coeficiente de Correlación Lineal de Pearson*



---

---

---

---

---

---

---

---

---

