

**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA EXPERIMENTAL DE ENFERMERÍA  
ESTUDIOS UNIVERSITARIOS SUPERVISADOS**

**CONDICIONES DE BIOSEGURIDAD EN QUE LABORA EL PERSONAL  
DE ENFERMERÍA DEL ÁREA DE TRAUMA - SHOCK, DEL SERVICIO  
DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL DE LOS  
VALLES DEL TUY "SIMÓN BOLÍVAR"  
1er. SEMESTRE DEL AÑO 2000**

**Trabajo Presentado como requisito parcial para optar al  
Título de Licenciado en Enfermería**

**Autores: T.S.U. Hernández, María  
C.I. 6.525.917  
T.S.U. Yopez, Maritza  
C.I. 9.153.843  
T.S.U. Zerpa, José Luis  
C.I. 8.032.045  
Tutor: Lic. Piña, Elizabet**

**Caracas, Septiembre Del 2000**

# ACTA TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

ESTUDIOS UNIVERSITARIOS SUPERVISADOS

En atención a lo dispuesto en los Reglamentos de la Escuela Experimental de Enfermería, Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela, quienes suscriben Profesores designados como Jurados del Trabajo Especial de Grado. Titulado:

~~Conducidos del Buzón General en que labora el personal de Emergencia del área de Trauma - Shock del Servicio de Emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy, Barinas, Bolívar. 1.º Semestre 2000~~

Presentado por los (as) Bachilleres:

Nombres y Apellidos: Hernandez Maria C.I. N° 6525917  
Nombres y Apellidos: Yepiz Montoya C.I. N° 7153843  
Nombres y Apellidos: Zarpa Jose Luis C.I. N° 8032088

Como requisito parcial para optar al Título de: LICENCIADO EN ENFERMERIA

Deciden: Aprobación

En Caracas, a los 4 días del mes de Diciembre de 2000

JURADOS

Nombre y Apellido Alfredo Castillo V.  
C.I. N° 1752227

Margarit Bernal  
Nombre y Apellido Margarit Bernal  
C.I. N° 10.827.025

Coordinador del Jurado

Nombre y Apellido [Signature]  
C.I. N° 4874291



Va sin Enmienda  
LB/ajp.-

Caracas, Septiembre

## DEDICATORIA

A nuestro Dios Todo Poderoso, por haberme dado la vida, fuerza y voluntad para hacer realidad mi sueño.

A mis hijos Carnary, Joseph y Maykell, quienes estuvieron pendientes de mí y me ayudaron en todo momento a alcanzar la meta trazada.

A mi mamá, quien estuvo pendiente de mí y me ayudó en todo momento para alcanzar la meta trazada.

**CONDICIONES DE BIOSEGURIDAD EN QUE LABORA EL PERSONAL  
DE ENFERMERÍA DEL ÁREA DE TRAUMA - SHOCK, DEL SERVICIO  
DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL DE LOS  
VALLES DEL TUY "SIMÓN BOLÍVAR"  
1er. SEMESTRE DEL AÑO 2000**

A María Elena por su colaboración, muchas fueron las veces que me ayudó a transcribir el trabajo con una sonrisa en la cara.

María Hernández

## DEDICATORIA

A nuestro Dios Todo Poderoso, por haberme dado la vida, fuerza y voluntad para hacer realidad mi sueño.

A mis hijos Carmary, Joseph y Maykell, quienes estuvieron pendientes de mí y me ayudaron en todo momento a alcanzar la meta trazada.

A mi mamá, quien estuvo pendiente de mí y me ayudó en todo momento para alcanzar la meta trazada.

A la Licenciada Elizabeth Piña de Vasquez, nuestra tutora quien nos aportó sus conocimientos tan valiosos en el desarrollo de este trabajo especial de grado.

A María Elena por su colaboración, muchas fueron las veces que me ayudó a transcribir el trabajo con una sonrisa en la cara.

María Hernández

A la Licenciada Elizabeth Piña nuestra tutora por su paciencia y dedicación nos aportó sus conocimientos tan valiosos para la culminación de nuestro trabajo de grado.

A María Elena por su espíritu de colaboración y la disponibilidad incondicional que siempre nos brindó para alcanzar este éxito.

Maritza Yepes

## DEDICATORIA

A Dios Todo Poderoso por haberme conservado la vida, salud y me iluminó la sabiduría en este momento tan importante y crucial de mi carrera.

Con júbilo y placer doy gracias:

A mi madre que me dio el ser y me acompañó hasta el momento que Dios se lo permitió, le dedico todo lo que he logrado y soy hoy. para la culminación de mis estudios.

A mi padre que me ha dado el ser y su apoyo con mucho amor y cariño para seguir adelante. la vida y ejemplos de constancia.

A mi esposo Alexis; mis dos hijas Alysmar Vanessa y Marlexis Katherine los seres que más amo por ayudarme en todo momento llenando mi vida de amor con respeto y consideración y conformar así la paz y felicidad de mi hogar. Eth Piña de Vasquez, nuestra tutora quien nos orientó con sus sabios conocimientos en el momento oportuno.

A mis hermanos y amigos que me han ayudado tanto moral como sentimentalmente. Peñeras Maritza Yepez y María Hernández por su colaboración en la culminación de esta ruta.

A la Licenciada Elizabeth Piña nuestra tutora por su paciencia y dedicación nos aportó sus conocimientos tan valiosos para la culminación de nuestro trabajo de grado. Gracias.

A María Elena por su espíritu de colaboración y la disponibilidad incondicional que siempre nos brindó para alcanzar este éxito. rpa

Maritza Yepez

## DEDICATORIA

A Dios Todo Poderoso, que me dio el ser y cada día me permite vivir.

Con júbilo y placer doy gracias:

A mi esposa Milvia C. quien me apoyó incondicionalmente para la culminación de mis estudios.

A mi mamá por darme la vida y ejemplos de constancia.

A mis sobrinos(a) que este logro le sirva de ejemplo de constancia y dedicación.

A la Licenciada Elizabeth Piña de Vasquez, nuestra tutora quien nos orientó con sus sabios conocimientos en el momento oportuno.

A mis compañeras Maritza Yopez y María Hernández por su colaboración en la culminación de esta ruta.

A todas aquellas personas; (especialmente) a la Srta. María Elena que hicieron posible este éxito..... Gracias.

José Luis Zerpa

## AGRADECIMIENTO

A la Licenciada Elizabeth Piña de Vásquez quien nos orientó en los momentos de confusión y contribuyo con su aporte moral y científico para la realización de nuestro trabajo especial de grado.

Al Ingeniero Luis Vasquez, quien de una manera desinteresada nos brindó ayuda, cuando accedimos a él.

### CAPÍTULO

#### I EL PROBLEMA

A la Escuela Experimental de Enfermería Facultad de Medicina U.C.V. que nos dio la oportunidad de alcanzar con éxito nuestra meta y así servir mejor a la humanidad.

#### II MARCO TEÓRICO

Al Hospital General de los Valles del Tuy "Simón Bolívar" y a todo el personal quienes contribuyeron con la realización de nuestro trabajo de grado.

#### III DISEÑO METODOLÓGICO

María, Maritza y José Luis

#### IV PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS...

## TABLA DE CONTENIDO

	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
	5.1 Conclusiones.....	91
	5.2 Recomendaciones.....	94
		p.p.
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	96
	DEDICATORIA.....	iii
	DEDICATORIA.....	iv
	DEDICATORIA.....	v
	AGRADECIMIENTO.....	vi
	TABLA DE CONTENIDO.....	vii
	LISTAS DE CUADROS.....	ix
	LISTAS DE FIGURAS.....	xi
	RESUMEN.....	xii
	INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO		
I	EL PROBLEMA	
	1.1 Planteamiento del Problema.....	4
	1.2 Objetivos.....	7
	1.2.1 Objetivo General.....	7
	1.2.2 Objetivos Específicos.....	7
	1.3 Justificación.....	8
II	MARCO TEÓRICO	
	2.1 Antecedentes.....	11
	2.2 Bases Teóricas.....	18
	2.3 Bases Legales.....	45
	2.4 Sistema de Variable.....	52
	2.4.1 Operacionalización de la Variable.....	53
	2.5 Definición de Términos.....	55
III	DISEÑO METODOLÓGICO	
	3.1 Tipo de Estudio.....	59
	3.2 Área de Estudio.....	59
	3.3 Población y Muestra.....	60
	3.4 Unidad de Análisis.....	61
	3.5 Métodos e Instrumentos de Recolección de Datos.....	62
	3.6 Procedimientos para la Recolección de Datos.....	62
	3.7 Validez y confiabilidad del Instrumento.....	64
IV	PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS...	66

LISTA DE CUADROS

V	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
	5.1 Conclusiones.....	91
	5.2 Recomendaciones.....	94
CUADRO		99
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	96
1	Registro de material de protección suministrado en un período de dos meses al Área de Trauma - Shock y comparación del material existente con el requerido del servicio de emergencias del Hospital General de los Valles del Tuy "Simón Bolívar".....	57
2	Distribución del recurso humano de Enfermería del Área de Trauma - Shock y comparación del recurso existente con el requerido del servicio de emergencias del Hospital General de los Valles del Tuy "Simón Bolívar".....	69
3	Resultado de la inspección de las áreas físicas del área de Trauma - Shock del servicio de emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy "Simón Bolívar".....	71
4	Características del espacio físico del área destinado a la recolección y almacenamiento final de los desechos del Hospital General de los Valles del Tuy "Simón Bolívar".....	80
5	Abordaje de pacientes que ingresan con exposición de sangre al área de Trauma - Shock del servicio de emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy "Simón Bolívar".....	82
6	Procedimiento realizado por el personal de enfermería de emergencia para desinfectar el material reusable sucio en el área de Trauma - Shock del servicio de emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy "Simón Bolívar".....	84
7	Procedimiento realizado por el personal de enfermería para el lavado del material reusable en el área de Trauma - Shock del servicio de emergencia del Hospital General de los Valles del	

Tuy "Simón Bolívar" **LISTA DE CUADROS** .....85

CUADRO	Procedimiento que ejecuta el personal de enfermería para realizar veno punciones en el área de Trauma - Shock del servicio de emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy "Simón Bolívar"	p.p.
1	Registro de material de protección suministrado en un período de dos meses al área de Trauma - Shock y comparación del material existente con el requerido del servicio de emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy "Simón Bolívar".....	67
2	Distribución del recurso humano de Enfermería del área de Trauma - Shock y comparación del recurso existente con el requerido del servicio de emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy "Simón Bolívar".....	69
3	Resultado de la inspección de las áreas físicas del área de Trauma - Shock del servicio de emergencia el Hospital General de los Valles del Tuy "Simón Bolívar".....	71
4	Características del espacio físico del área destinado a la recolección y almacenamiento final de los desechos del Hospital General de los Valles del Tuy "Simón Bolívar".....	80
5	Abordaje de pacientes que ingresan con exposición de sangre al área de Trauma - Shock del servicio de emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy "Simón Bolívar".....	82
6	Procedimiento realizado por el personal de enfermería de emergencia para desinfectar el material reusable sucio en el área de Trauma - Shock del servicio de emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy "Simón Bolívar".....	84
7	Procedimiento realizado por el personal de enfermería para el lavado del material reusable en el área de Trauma - Shock del servicio de emergencia del Hospital General de los Valles del	

	Tuy "Simón Bolívar".....	85
8	Procedimiento que ejecuta el personal de enfermería para realizar veno punciones en el área de Trauma - Shock del servicio de emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy "Simón Bolívar".....	86
1	de los Valles del Tuy "Simón Bolívar".....	73
9	Procedimiento que realiza el personal de enfermería para desechar el material punzo cortante en el área de Trauma - Shock del servicio de emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy "Simón Bolívar".....	88
4	Figura de la sala de inyecciones .....	76

UNIVERSIDAD NACIONAL  
**LISTA DE FIGURAS**  
 FACULTAD DE MEDICINA  
 ESCUELA EXPERIMENTAL DE ENFERMERIA

FIGURAS	p.p.
1	Plano del servicio de emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy "Simón Bolívar".....73
2	Figura de los quirófanos I y II.....74
3	Figura de la sala de yeso.....75
4	Figura de la sala de inyecciones.....76

**RESUMEN**

La investigación está orientada a valorar las condiciones de bioseguridad en que labora el personal de enfermería del área de trauma - shock del servicio de emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy "Simón Bolívar" situado en Ocumare del Tuy Estado Miranda. La población estudiada estuvo constituida por el personal de enfermería que labora en el área de trauma - shock del servicio de emergencia, conformado por 3 enfermeras y 11 auxiliares de enfermería, siendo un total de 14 elementos humanos. Este trabajo está concebido como investigación de tipo descriptiva, enmarcado dentro de la realidad de estudio, observando y describiendo las condiciones de bioseguridad, medio ambiente, dotación de personal y material de protección utilizando una lista de observación para evaluar las normas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería, y una lista de inspección, para evaluar las condiciones del área física. Además de registros de observación para determinar el material de protección requerido y personal de enfermería adecuado. Los resultados del análisis evidenciaron que el personal de enfermería no aplica las normas de bioseguridad además de no exigir el material de protección, se encuentra naturalizada al riesgo laboral. El medio ambiente no reúne las condiciones ideales para realizar las actividades asistenciales y se evidencia una gran falta de personal de enfermería.

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

**CONDICIONES DE BIOSEGURIDAD EN QUE LABORA EL PERSONAL DE  
ENFERMERÍA DEL ÁREA DE TRAUMA - SHOCK DEL SERVICIO DE  
EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL DE LOS  
VALLES DEL TUY "SIMÓN BOLÍVAR"  
1er. SEMESTRE DEL 2000**

**Autores:** Hernández María  
Yépez Maritza  
Zerpa José Luis  
**Tutor:** Lic. Piña de Vásquez Elizabeth  
**Año:** 2000

**RESUMEN**

La investigación esta orientada a valorar las condiciones de bioseguridad en que labora el personal de enfermería del área de trauma - shock del servicio de emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy "Simón Bolívar" situado en Ocumare del Tuy Estado Miranda. La población estudiada estuvo constituida por el personal de enfermería que labora en el área de trauma - shock del servicio de emergencia, conformado por 3 enfermeras y 11 auxiliares de enfermería, siendo un total de 14 elementos humanos. Este trabajo esta concebido como investigación de tipo descriptiva, enmarcado dentro de la realidad de estudio, observando y describiendo las condiciones de bioseguridad, medio ambiente, dotación de personal y material de protección utilizando una lista de observación para evaluar las normas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería, y una lista de inspección, para evaluar las condiciones del área física. Además de registros de observación para determinar el material de protección requerido y personal de enfermería adecuado. Los resultados del análisis evidenciaron que el personal de enfermería no aplica las normas de bioseguridad además de no exigir el material de protección, se encuentra naturalizada al riesgo laboral. El medio ambiente no reúne las condiciones ideales para realizar las actividades asistenciales y se evidencia una gran falta de personal de enfermería.

## **INTRODUCCION**

legales que se fundamentan en la Constitución Nacional, la Ley del Trabajo y la Ley Orgánica de Prevención de condiciones y medio ambiente de trabajo. En las instituciones asistenciales tanto públicas como privadas se atienden en los servicios de emergencias una gran cantidad de pacientes que ingresan con diferentes patologías entre las cuales se encuentran las patologías de tipo infectocontagioso. El personal de enfermería atiende día a día a este tipo de pacientes creándose así condiciones para que existan riesgos laborales de tipo biológico. La presente investigación se realiza con la finalidad de determinar si el personal de enfermería que labora en el área de trauma - shock del servicio de emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy, aplica las normas de bioseguridad establecidas universalmente.

Este trabajo abarca cinco capítulos, cada uno de los cuales con los contenidos que se especifican a continuación.

El capítulo 1, titulado el Problema se refiere a las condiciones de bioseguridad en que labora el personal de enfermería del área de trauma - shock del servicio de emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy "Simón Bolívar", además incluye la Justificación, los objetivos generales y específicos del estudio.

El capítulo II, denominado Marco Teórico, comprende los Antecedentes del estudio, las bases teóricas en las cuales se documenta todo lo relacionado a la norma de bioseguridad y riesgo laboral, las bases

legales que se fundamentan en la Constitución Nacional, la Ley del Trabajo y la Ley Orgánica de Prevención condiciones y medio ambiente de trabajo, también la operacionalización de las variables y la terminología básica.

El capítulo III, titulado Diseño Metodológico, comprende el tipo de estudio, la Población y la Muestra, Unidad de Análisis Métodos e Instrumentos de Recolección de Datos, además de los Procedimientos utilizados.

El capítulo IV, contiene la presentación, análisis e interpretación de los resultados.

El capítulo V, esta constituido por las conclusiones y recomendaciones del estudio.

Finalmente se incluye la bibliografía general y los anexos.

## 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Diariamente los trabajadores de las instituciones de salud en sus faenas de trabajo, enfrentan situaciones de riesgo de infección con distintos agentes patógenos, entre otros; confrontan dicho riesgo los que desarrollan funciones asistenciales, como el personal de enfermería a los que corresponde brindar atención a los pacientes.

Las normas de bioseguridad fundamentan las precauciones pertinentes para minimizar este riesgo, son definidas como aquellas condiciones y procedimientos que aplicadas correctamente previenen contaminaciones por organismos vivos capaces de producir patologías en los seres humanos, estos son designados como virus por estar inmersos en el campo hospitalario, tiene una gran posibilidad de producir infecciones al estar en contacto con los seres humanos.

El personal de enfermería que labora en los servicios de emergencia de los hospitales, en la mayoría de los casos al prestar atención directa a los pacientes, entra en contacto con la sangre de los usuarios que asisten a estos servicios, originando una latente amenaza de riesgo laborales de tipo biológico. Tal es el caso del personal de enfermería del área de trauma - shock del servicio de emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy, ubicado en Ocumare del Tuy del Estado Miranda.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Diariamente los trabajadores de las instituciones de salud en sus faenas de trabajo, enfrentan situaciones de riesgo de infección con distintos agentes patógenos, entre otros; confrontan dicho riesgo los que desarrollan funciones asistenciales, como el personal de enfermería a los que corresponde brindar atención a los pacientes.

Las normas de bioseguridad fundamentan las precauciones pertinentes para minimizar este riesgo, son definidas como aquellas condiciones y procedimientos que aplicadas correctamente previenen contaminaciones por agentes biológicos, entendidos como organismos vivos capaces de producir patologías en los seres humanos, estos son clasificados como virus, hongos y bacterias, los cuales por estar inmersos en el campo hospitalario, tiene una gran posibilidad de producir infecciones al estar en contacto con los seres humanos.

El personal de enfermería que labora en los servicios de emergencia de los hospitales, en la mayoría de los casos al prestar atención directa a los pacientes, entra en contacto con la sangre de los usuarios que asisten a estos servicios, originando una latente amenaza de riesgo laborales de tipo biológico. Tal es el caso del personal de enfermería del área de trauma - shock del servicio de emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy, ubicado en Ocumare del Tuy del Estado Miranda.

De acuerdo a lo ya descrito, dicho personal atiende un gran número de usuarios con diferentes patologías y aquellos que presentan diversos tipos de accidentes, mucho de los cuales ingresan con abundante exposición de sangre, aumentando la probabilidad de que existan riesgos de infección. Sumando a esto el congestionamiento de pacientes en un espacio físico inadecuado, que se torna incomodo para desarrollar la labor asistencial en condiciones ideales.

La institución presenta muchas deficiencias como falta de aire acondicionado, así como limitados recursos medico quirúrgicos de protección como guantes, gorros, batas, mascarillas y lentes protectores entre otros. Todo lo anterior expuesto hace pensar, que el personal de enfermería ante estas condiciones se haya limitado para practicar en forma efectiva las normas de bioseguridad que se establecen en cada caso, corriendo así un riesgo inminente de infección. Por lo que surgieron las siguientes interrogantes:

¿Qué medidas de bioseguridad ejecutan dicho personal?

¿En qué condiciones de trabajo labora el personal de enfermería?

¿Cuál es la disponibilidad y distribución del material medico quirúrgico requerido por el personal de enfermería?

¿Cuenta el servicio de emergencia con él recurso de enfermería adecuado para la atención de los pacientes?

Todas estas interrogantes nos llevan a preguntar:

¿En qué condiciones de bioseguridad sé esta desempeñando, el personal de enfermería que labora en el área de trauma - shock del servicio de emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy "Simón Bolívar?"

enfermería en el área de emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy, con las normas de organización y bioseguridad establecidas.

### 1.2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ◆ Identificar la disponibilidad del material médico-quirúrgico requerido por el personal de enfermería.
- ◆ Calcular el recurso de enfermería adecuado, de acuerdo al número de pacientes atendidos y las normas establecidas.
- ◆ Identificar las medidas de bioseguridad, que ejecuta el personal de enfermería en el servicio de emergencia.
- ◆ Determinar las condiciones del medio ambiente de trabajo en que labora el personal de enfermería.

## 1.2. OBJETIVOS.

### 1.2.1. OBJETIVO GENERAL

Comparar las condiciones en que labora el personal de enfermería en el área de emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy, con las normas de organización y bioseguridad establecidas.

### 1.2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ❖ Identificar la disponibilidad del material médico-quirúrgico requerido por el personal de enfermería.
- ❖ Calcular el recurso de enfermería adecuado, de acuerdo al número de pacientes atendidos y las normas establecidas.
- ❖ Identificar las medidas de bioseguridad, que ejecuta el personal de enfermería en el servicio de emergencia.
- ❖ Determinar las condiciones del medio ambiente de trabajo en que labora el personal de enfermería.

### 1.3. JUSTIFICACIÓN

La salud constituye una necesidad básica para el ser humano y por lo tanto debería garantizarse la conservación y promoción de la misma así como el restablecimiento de la salud deteriorada, es evidente que el profesional de enfermería que atiende a pacientes infectados, se encuentra en riesgo, sobre todo cuando están en contacto directo con sangre o con sus hemoderivados así como también con agujas, jeringas e instrumental contaminado.

Se justifica la investigación, ante lo importante que resulta para el profesional de enfermería poder brindar cuidados y así mismo cumplir con las medidas preventivas universales destinadas a proteger la salud de los trabajadores, para así protegerse de los riesgos, producidos por los agentes biológicos que son una amenaza constante para los trabajadores de la salud que laboran en los hospitales; los que sin ser perceptible a simple vista, son la causa de muchas enfermedades, y por ende de reposos consecutivos. El estudio permitirá arrojar elementos importantes para orientar las medidas que se requieren emplear, para prevenir la diseminación de enfermedades infecciosas entre pacientes y personal de enfermería. Esta investigación permitirá determinar las causas que limitan el cumplimiento de las normas de bioseguridad en el ámbito del ejercicio laboral del personal de enfermería del área de trauma - shock del servicio de emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy.

Los alcances de la realización de esta investigación traerán beneficios al personal de enfermería que ayudará a identificar que aspectos deben ser reforzados para prevenir infecciones por agentes biológicos, causantes de enfermedades tales como hepatitis y HIV, las que constituyen una amenaza a la salud del personal de enfermería. Por otro lado al Hospital ya que permitirá aplicar medidas correctivas, y con ello disminuir la incapacidad laboral producto de reposos del personal de enfermería; consecuencia de enfermedades infecciosas además del ahorro por pago de suplentes. En investigaciones futuras, dará oportunidad de realizar un manual que incluya las pautas aplicables por la institución, en los diversos procedimientos que ejecuta el personal lo que a su vez servirá de guía para el profesional que ingresa nuevo a la institución y ofrecerá una base para determinar los requerimientos del material médico quirúrgico y con ello permitirá una mejor organización y distribución del mismo en cada turno.

El marco teórico está constituido por antecedentes del estudio, bases teóricas relacionadas con la variable, dimensiones, indicadores, y sub indicadores referidos a las condiciones de bioseguridad en que labora el personal de enfermería y cómo aplica esas medidas, igualmente se presentan las bases legales.

## 2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.

Calderón y Rivas (1995) realizaron una investigación de carácter descriptivo, denominado "factores de riesgo para la enfermera en la atención al paciente con enfermedades infecciosas del hospital Universitario de Caracas". Dicha investigación se realizó en dos fases: la primera de carácter documental, y la segunda de análisis metodológico y estadístico, con la finalidad de recabar información relativa al conocimiento que tiene la enfermera sobre la patología VIH/SIDA, con respecto a las normas y procedimientos que aplican en los cuidados directos, para determinar el riesgo que afrontan los profesionales en su que hacer diario y cómo prevenirlo.

Al analizar los datos recolectados dio como resultado los siguientes elementos:

El margen de contraer enfermedades por parte de los profesionales que trabajan en el servicio de enfermedades infecciosas del Hospital Universitario de Caracas es mínimo, por cuanto conocen y aplican las

El marco teórico está constituido por antecedentes del estudio, bases teóricas relacionadas con la variable, dimensiones, indicadores, y Sub Indicadores referidos a las condiciones de bioseguridad en que labora el personal de enfermería y cómo aplica esas medidas, igualmente se presentan las bases legales.

Manzano y otros (1995) realizaron un trabajo de tipo descriptivo

## 2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.

Calderón y Rivas (1995) realizaron una investigación de carácter descriptivo, denominado "Factores de riesgo para la enfermera en la atención al paciente con VIH/ SIDA en el servicio de enfermedades infecciosas del hospital Universitario de Caracas". Dicha investigación se realizó en dos fases, la primera de revisión bibliográfica y documental, y la segunda de análisis metodológico y estadístico con la finalidad de recabar información relativa al conocimiento que tiene la enfermera sobre la patología VIH/SIDA, con respecto a las normas y procedimientos que aplican en los cuidados directos, para determinar el riesgo que afrontan los profesionales en su que hacer diario y cómo prevenirlo.

Al analizar los datos recolectados dio como resultado los siguientes elementos:

El margen de contraer enfermedades por parte de los profesionales que trabajan en el servicio de enfermedades infecciosas del Hospital Universitario de Caracas es mínimo, por cuanto conocen y aplican las

Pto. Cabello. La muestra constaba de 21 trabajadores, entre hemoterapeutas, bioanalistas y auxiliares de laboratorio expuestos a riesgos físicos y biológicos. Se utilizó un cuestionario y dos listas de observación directa para calcular el riesgo biológico y el nivel de captación de ruido.

En lo que respecta a la exposición al riesgo biológico se determinó que es constante ya, que el contacto con sangre del usuario sano o enfermo es considerado situación de riesgo.

**Figuera y otros** (1996) realizaron un estudio de tipo descriptivo con el propósito de investigar el Riesgo de infección de hepatitis B y su relación con las medidas preventivas aplicadas por las enfermeras (os), cuando realizan procedimientos básicos en la unidad de cuidados intensivos del Hospital "Dr. Miguel Pérez Carreño" aplicando dos instrumentos, un cuestionario y una lista de cotejo con una población de 35 enfermeras que cumplen con la asistencia directa a enfermos, en la misma se concluye que las enfermeras (os), reconocen la presencia de los agentes biológicos infecciosos pero no aplican las medidas de seguridad para preservar la salud.

**Arenas y otros** (1997) realizaron una investigación descriptiva, prospectiva y transversal titulada "factores administrativos y las

precauciones universales de Bioseguridad adaptadas por el personal de enfermería de la emergencia de adulto del Hospital Universitario Antonio Patricio Alcalá”, cuyo objetivo fue determinar la relación entre los factores administrativos que incrementan el riesgo ocupacional de infección por VIH y la adopción de las precauciones, universales de Bioseguridad por el personal de enfermería en el servicio de emergencia de adultos del H.U.A.P.D.

Concluyendo que existe un alto riesgo de infección por VIH en el personal de enfermería por las deficiencias en la organización. Al 98% del personal estudiado no se le provee de insumos, materiales de protección personal suficientes de acuerdo al número de usuarios y por turnos de trabajo; y el 100% afirmó que los recursos humanos de enfermería asignados al servicio eran insuficientes para cubrir las 24 horas de trabajo, lo que ocasiona una sobre carga de trabajo, que disminuye el estado de alerta del trabajador.

**Márquez y otros** (1999) realizaron una investigación de tipo descriptiva y diagnóstica aplicada, titulada “Evaluación de la exposición a los riesgos biológicos, en el área clínica de cirugía del Hospital Universitario Dr. Pedro Emilio Carrillo de Valera”. La cual está orientada a identificar la relación existente entre las condiciones de trabajo y los riesgos biológicos a que está expuesto el personal de enfermería en dicho

departamento, conformada por el área física, insumos y personal de enfermería. En líneas generales se concluye que el personal de enfermería de esta unidad clínica, ejerce su praxis en unas precarias condiciones laborales que por diversos factores lo exponen al riesgo de enfermar, como consecuencia de la deficiencia de los insumos médico-quirúrgicos y los elementos de protección del trabajador. Esta situación demuestra que el personal de enfermería considera la exposición al riesgo biológico algo natural de su profesión y que al no contar con insumos médico-quirúrgicos para su protección, anteponen el cuidado de los pacientes a su propia seguridad.

**Gamboa y otros** (1999) en el estudio titulado "exposición a los riesgos biológicos del personal de enfermería en el manejo de niños con enfermedades infectocontagiosas del área clínica de pediatría del Hospital Dr. Jesús A. Casal Ramos de Acarigua - Araure" concluyó que la protección del personal de enfermería respecto a los riesgos de contaminación, se ven limitados, ya que no existen los implementos mínimos necesarios y las condiciones laborales pertinentes para el cumplimiento de las normas de bioseguridad vigente.

Los g Las investigaciones referidas están enmarcadas dentro de la misma temática de la investigación que se propone: riesgo biológico a los que se expone el personal en el cuidado de paciente, y los factores que influyen para la ejecución de las medidas de bioseguridad. Por lo que es necesario identificar los momentos de exposición a los riesgos biológicos los cuales resultan ser muy importante para las enfermeras y auxiliares de enfermería que permanecen continuamente en el área de emergencia brindando cuidados a pacientes en general sin conocer las condiciones reales de la enfermedad que padecen, así mismo no hay conciencia por parte del personal de enfermería de los riesgos a los cuales se expone, aceptando laborar en ambiente poco idóneos y sin medios de protección adecuado.

**Larez y otros** (2000) realizaron una investigación de tipo descriptiva y transversal titulada "Riesgo ocupacional de infección con el virus de la hepatitis B del personal de enfermería que labora en la U. C. emergencia del Hospital Dr. Leopoldo Manrique Terrero ubicado en Coche Caracas". Orientado a determinar el riesgo ocupacional de infecciones por el virus de la hepatitis "B", que posee las enfermeras (os) adscritas a dicha área. En el mismo se observó el incumplimiento de las normas de bioseguridad universales, así como una tendencia generalizada a utilizar

los guantes como únicos dispositivos de protección, para evitar el contacto con el virus.

Por lo cual se concluyó que existe una elevada probabilidad de riesgo de infecciones con el VHB. No se observaron mecanismos institucionales para el control médico del personal de enfermería así como los programas de inmunizaciones para el contagio con el virus, también se estableció que las áreas de mayor riesgo corresponden a las salas de primeras curas, cirugía menor y reanimación cardio-respiratoria. *reducción de la capacidad para ejecutar su trabajo. (Pág. 156).*

Se ha demostrado, según el autor, que el personal de enfermería se ve afectado por múltiples riesgos entre ellos los biológicos, los cuales son representados por agentes ambientales donde se incluyen virus, bacterias, hongos y demás microorganismos, éstos constituyen un riesgo cada vez más alto y se cree que se le da poca importancia al problema de higiene y seguridad.

El mismo refiere que existen enfermedades tales como la hepatitis, Tuberculosis Pulmonar, SIDA, infecciones locales y generales, las cuales son constantes amenazas a la salud del personal de enfermería.

## 2.2. BASES TEORICAS.

### RIESGOS.

× Según **Gestal** (1983) las personas que laboran en el sector salud se enfrentan a múltiples riesgos y a pesar de tener conocimientos de ellos permanecen indiferentes a esta situación y no toman las medidas necesarias para evitarlo; advirtiendo que es importante considerar que no todo el que se expone a un riesgo se enferma o presenta disminución de la capacidad para ejecutar su trabajo. (Pág. 156).

Se ha demostrado, según el autor, que el personal de enfermería se ve afectado por múltiples riesgos entre ellos los biológicos, los cuales son representados por agentes ambientales donde se incluyen virus, bacterias, hongos y demás microorganismos, éstos constituyen un riesgo cada vez más alto y se cree que se le da poca importancia al problema de higiene y seguridad.

El mismo refiere que existen enfermedades tales como la hepatitis, Tuberculosis Pulmonar, SIDA, infecciones locales y generales, las cuales son constantes amenazas a la salud del personal de enfermería.

Los autores refieren que los trabajadores que se exponen a un determinado agente tienen el riesgo de sufrir alteraciones de su salud; y que dichas alteraciones o riesgos de enfermedades están sujetas a los

La **Organización Panamericana de la Salud** (1983) define factor de riesgo:

"Como cualquier característica o circunstancia detectable de una persona que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar expuesta a un proceso mórbido".

Según lo expuesto anteriormente, cabe destacar que riesgo es una causa o indicador que puede ser detectable, y la importancia de esto es que las mismas pueden ser observables e identificadas pudiendo aplicar correctivos antes que causen daños al personal de enfermería.

Identificar los riesgos es tarea clave en la prevención de enfermedades, de igual forma es el resultado de un proceso que pasa por conocer adecuadamente la forma de cómo se realiza el trabajo.

una cadena que comienza con el agente causal invasor originando

Según **Omaña y Piña** (1995) refieren que riesgo ocupacional es la probabilidad de alcanzar un daño a la salud como consecuencia de una exposición a un determinado agente, en determinadas condiciones, tanto del agente como del trabajador que hace contacto con dicho agente.

(Pág. 25)

Los autores refieren que los trabajadores que se exponen a un determinado agente tienen el riesgo de sufrir alteraciones de su salud; y que dichas alteraciones o riesgos de enfermedades están sujetas a los

factores determinados que es la susceptibilidad del trabajador, la cantidad y calidad del agente agresor.

Los mismos mencionan que la probabilidad de enfermarse no es igual para todos y que los más vulnerables son los que más rápidamente se enferman.

También se encuentran los factores condicionantes, estos están dados por la falta de entrenamientos del trabajador, desconocimiento de las tareas a realizar, así como la falta de motivación.

Ellos clasifican los riesgos en químicos, físicos, psicológicos, biológicos, falta de ergonomía, mecánicos. Siendo los biológicos los que tienen importancia para esta investigación.

✓ **Brunner y Sudart** (1988) exponen que el proceso infeccioso es una cadena que comienza con el agente causal invasor originando reacciones específicas en la persona infectada, siendo el segundo eslabón, el reservorio o sitio en que viven o se multiplican los grandes gérmenes invasores.

EL tercer eslabón es la puerta de salida del reservorio, una vez que el organismo infeccioso escapa del reservorio es peligroso solo si llega a un huésped. EL siguiente eslabón es la infección que puede ser directa o indirectamente. EL quinto eslabón es la puerta de entrada del organismo en el cuerpo humano. EL sexto eslabón es el huésped susceptible, que es

la presencia de un agente infeccioso, el cual no produce necesariamente la enfermedad que corresponde.

Es importante resaltar que si un eslabón en la cadena del proceso infeccioso es eliminado, posibilita el control de la infección. Mas específico hacia el área laboral **Cohen** (1991) expone que las infecciones profesionales son causadas por exposición relacionada con el trabajo. Explica que la infección profesional se puede presentar después del contacto con personas infectadas, el autor hace mención a las enfermedades más comúnmente encontradas en los profesionales de la salud como la hepatitis, dermatitis, Tuberculosis Pulmonar, SIDA, infecciones estafilocóccicas, enfermedades producidas por hongos.

Es de hacer notar que el personal de enfermería abocados al cuidado de enfermos se encuentran con un elevado riesgo de contraer enfermedades de tipo biológicos.

**Nivel 1:** En esta etapa el control se ejerce sobre la fuente generadora. **Soule y otros** (1996) refieren que el riesgo de la infección es consecuencia de la reacción mutua entre factores del huésped, la dosis del organismo que contagia y la infecciosidad del organismo (Pág. 57). Los Autores señalan que la mayoría del personal sanitario están en contacto con pacientes que presentan enfermedades contagiosas, de dotar al mismo de ciertos equipos de protección.

pudiendo producir infecciones asociados con la profesión, transmitido a otros miembros del personal y pacientes.

Las infecciones de adquisición ocupacional incluyen varicela, conjuntivitis, citomegalovirus, hepatitis en general, herpe simple, gripe, sarampión, papera, rubéola, enfermedades meningococicas, tos ferina, virus respiratorios, rota virus, salmonella, shigella, sarna, estafilococos, estreptococos y tuberculosis.

**Vasquez** (1998) plantea que riesgo biológico es el resultado de la manipulación forzosa que deben realizar los trabajadores asistenciales de los productos como fluidos y con sustancias orgánicas con capacidad efectiva o latente para contaminar. (Pág. 105)

El autor menciona tres niveles de prevención ante los riesgos que se pueden utilizar para proteger al trabajador.

Frente a microorganismos potencialmente patógenos. (Pág.

**Nivel I:** En esta etapa el control se ejerce sobre la fuente generadora de los riesgos que conducen a las enfermedades profesionales.

**Nivel II:** En esta etapa el control se ejerce sobre el medio de difusión a través del cual se mueve el contaminante.

**Nivel III:** En esta etapa se actúa a nivel del trabajador, se trata de dotar al mismo de ciertos equipos de protección.

Se evidencia que si el personal de enfermería hace uso de métodos de protección y prevención se asegura un riesgo mínimo, neutralizando los agentes patógenos que pueden contaminar el medio ambiente hospitalario y toda influencia de personas que frecuenten éstas áreas.

de bioseguridad que permitan un adecuado control y uso racional de los medicamentos.  
**PREVENCIÓN.** individuales y colectivas.

**Kumate y Gutiérrez** (1980) describen que la prevención de las enfermedades infecciosas es un problema complejo que incluye la aplicación de numerosas y variadas técnicas.

También hacen referencia a la importancia del conocimiento de las interacciones existentes entre el huésped y el entorno físico.

eficaces de control de riesgos buscan continuamente ofrecer condiciones laborales

que. Según **Malagón y Hernández** (1995) la bioseguridad es el conjunto de normas de comportamiento y manejo preventivo del personal de salud. Frente a microorganismos potencialmente patógenos. (Pág. 361).

Es evidente que los autores resaltan, que la bioseguridad son todas aquellas medidas ya descritas destinadas a proteger a todo el personal de salud que tiene contacto con agentes biológicos que pueden causar enfermedades, y que para disminuir la probabilidad de infecciones es esencial aplicar técnicas asépticas y de aislamiento.

Los mismos señalan que se debe contribuir a la construcción y apropiación de una cultura dentro del ambiente hospitalario, por parte del campo de salud, tendiente a evitar la contaminación biológica con el fin de proteger al personal de enfermería, estableciendo normas de bioseguridad que permitan un adecuado control y uso racional de las medidas de protección individuales y colectivas.

b) **Prevención.** Se debe mantener a los empleados informados sobre los riesgos. **Atkinson y Howard** (1998) señala que las salas de cirugía tanto de quirófano y emergencia son ambientes de alto riesgo de contaminación biológica, los cuales pueden minimizarse mediante el cumplimiento de los numerosos procedimientos establecidos. Los programas eficaces de control de riesgos buscan continuamente ofrecer condiciones laborales que no pongan en riesgo de peligro la salud y la seguridad de los empleados. (Pág. 157)

Exponen los autores que estos programas tienen cuatro elementos claves.

d) **Documentación.** Debe mantenerse un registro de recomendaciones

a) **Administración.** Se refiere a las normas, recomendaciones, leyes, que deben ser de estricto cumplimiento para evitar riesgos laborales, estas deben ser revisadas periódicamente y actualizadas.

También este mismo punto hace referencia al equipamiento de métodos de barrera y ropa de seguridad que deben estar disponibles para que todos los empleados las utilicen estos cuando sea necesario, así mismo se debe proporcionar al empleado servicios de salud para ser vacunados y ser atendidos ante una posible lesión.

vitar la transmisión del virus de inmunodeficiencia humana, virus de la hepatitis, paratuberculosis

b) **Prevención.** Se debe mantener a los empleados informados sobre los riesgos y las medidas preventivas, llevando a cabo programas internos sobre bioseguridad en forma regular.

con el fin de reducir el riesgo de adquirir. La C.D.C. ha concluido de acuerdo a múltiples estudios

c) **Medidas preventivas.** Se debe informar sobre cualquier situación de inseguridad que se observe así como de cualquier procedimiento que se realice de forma inadecuada a fin de corregirlos, también informar las lesiones que ocurran a los empleados y buscar atención médica lo antes posible.

se debe tener en cuenta las medidas de precaución universal, muy particularmente en los establecimientos de salud se debe

d) **Documentación.** Debe mantenerse un registro de recomendaciones médico previo a la obtención del empleo de todos los trabajadores así como exámenes periódicos para vigilancia y detección precoz de las enfermedades.

Soula y otros (1996) señalan que las barreras de protección están destinadas a afectar la relación existente entre los factores huésped, dosis

✓ Según **López** (1999) refiere que el sistema de las precauciones universales fue establecido por el Centro de Control de Enfermedades de Atlanta (C.D.C.) para evitar las enfermedades transmitidas por sangre y deben ser usadas con todos los pacientes que ingresen a un servicio de atención médica, tienen como objeto primordial evitar la transmisión del virus de inmunodeficiencia humana, virus de la hepatitis, patógenos transmitidos a través de la sangre y otros fluidos biológicos. (Pág. 12)

● Es prioritario que todos los trabajadores de la salud adopten las medidas para el control de la infección con el fin de reducir el riesgo de adquirirla. La C.D.C. ha concluido de acuerdo a múltiples estudios realizados en todo el mundo que la infección puede producirse mediante la incorporación al organismo del material infectante, a través de tres vías de contagio; la sexual, la sanguínea y la vertical, que es la producida entre madre e hijos; no existe demostración de contagio por otras vías, es por eso que se debe tener en cuenta las medidas de precaución universal, muy particularmente en los establecimientos de salud se debe prestar especial atención a la vía sanguínea al realizar procedimientos invasivos con instrumentos punzo cortantes o al manipular fluidos corporales.

✓ **Soule y otros** (1996) señalan que las barreras de protección están destinadas a afectar la relación existente entre los factores huésped, dosis

y la infecciosidad, previniendo la transferencia de una dosis infecciosa de organismos a un punto susceptible, de esta forma puede prevenirse la transmisión de un paciente a un cuidador y, viceversa el riesgo aumenta para los cuidadores siempre que haya un contacto con sustancias corporales húmedas; este autor señala algunas de las barreras de protección:

- **Guantes:** Son fabricados en diferentes tipos de material látex, vinilo y materiales hipoalergénicos. Pueden pincharse fácilmente, los de látex son más resistentes. No debe usarse sustancias lubricantes a base de petróleo como glicerina, puesto que se deterioran; no se recomienda su lavado y reutilización, es decir, después de su uso deben ser descartados.

- **Mascarillas:** Están diseñadas para atrapar las gotitas exhaladas para evitar que éstas caigan sobre el paciente y además evita que las salpicaduras del paciente caigan sobre las mucosas o piel cubierta de las personas que las llevan, pueden ser planas o moldeadas en forma de cono.

- **Batas:** Las batas de algodón u otros tejidos o delantales de plástico constituyen el atuendo protector más utilizado, este atuendo es

que importante en entornos quirúrgicos o en áreas donde grandes cantidades de líquidos corporales puedan empapar las ropas y hacer contacto con la piel del personal.

Heffe citado por Piña (1995) describe las condiciones y medio

**Cobertura del cabello y zapatos:** Además de la bata se usa gorro y se cubre zapatos al igual que las batas son utilizadas en procedimientos en los cuales hay exposición a grandes cantidades de líquidos. Estas impiden que la piel entre en contacto con los líquidos corporales.

influencia que va a depender en caso de las respectivas capacidades de

**Protectores oculares:** Los lentes con protectores laterales, los antifaces ajustados y los escudos protectores para la cara protegen los ojos de salpicaduras.

que el servicio de emergencia debe tener una

ubicación que facilite su función de carácter urgente y conviene por tanto que Muchas personas compran sus propios lentes para asegurarse que ajusten adecuadamente a sus necesidades oculares, sin embargo las precauciones universales demanda que estos protectores deben ser proporcionados por las instituciones.

contener las siguientes secciones y

puestos claves:

### **MEDIO AMBIENTE.**

Stoner y otros (1987) describen que el ambiente de un hospital es decisivo, para proporcionar un adecuado cuidado al paciente así como un centro cómodo y saludable para el personal del hospital, esto demuestra

que un ambiente hospitalario debe ser un centro que proporcione salud, y no que ponga en riesgo el bienestar de sus trabajadores.

Debe tener consultorios para niños y adultos compuestos por cubículos. **Neffa** citado por **Piña** (1995) describe las condiciones y medio ambiente de trabajo como un conjunto de variables que a nivel de la sociedad, del establecimiento o de la necesidad del trabajo, de manera directa o indirecta van a influir sobre la vida, salud física y mental del individuo, de los trabajadores insertados en su colectivo de trabajo influencia que va a depender en caso de las respectivas capacidades de adaptación y resistencia a los factores de riesgo.

Los, faena sucia y sefacan para ropa; se dispondrán de servicios sanitarios para los enfermos y de cuarto. **Yañez** (1986) refiere que el servicio de emergencia debe tener una ubicación que facilite su función de carácter urgente y conviene por tanto que tenga un acceso fácil desde el exterior y común tanto para vehículos, ambulancias y pacientes. En cuanto a la relación con otros departamentos debe estar próxima al archivo clínico, laboratorio, radiología, quirófano, terapia intensiva y obstetricia. Deberá contener las siguientes secciones y puestos claves:

querimientos arquitectónicos y del equipamiento para. La entrada debe estar bien señalada y techada, no debe tener escalones haciendo uso de rampas para facilitar el movimiento de camillas. Debe tener una sala de espera con sanitarios para ambos sexos y casillas telefónicas. El puesto de control tendrá un lugar para camillas,

sillas de ruedas y un puesto para la recepcionista la cual controlara la entrada de personas y camillas.

Debe tener consultorios para niños y adultos compuestos por cubículos de examen con puertas a la sala de espera, los cubículos de observación para hombres y mujeres deben estar divididos por cortinas o tabiques. Habrá un lugar de trabajo para enfermería, así como salas de curaciones. Para la aplicación de yesos se dispondrá de un área más grande al final de los cubículos, se tendrá un espacio disponible para guardar la ropa de los pacientes, medicamentos e instrumental y un cuarto séptico con lavador esterilizador, lavamanos, faena sucia y sofacon para ropa; se dispondrán de servicios sanitarios para los enfermos y de cuartos de aseo. Para el personal se dispondrán servicios sanitarios aparte para ambos sexos, con inodoros y lavados, y las oficinas respectivas.

Para ese momento el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, actualmente Ministerio de Salud y Desarrollo Social, establece en sus **Normas de requerimientos arquitectónicos y del equipamiento para establecimientos médico- asistenciales** publicada en Gaceta Oficial (1996) establece que:

El servicio de emergencia es un área del establecimiento médico asistencial destinado a la atención médica inmediata de pacientes procedentes del medio externo, durante las 24 horas del día. En la misma se establece la normativa que deben tener todos los establecimientos destinados a prestar atención médica de emergencia, se mencionan las unidades funcionales que deben poseer, tales como: atención pre - hospitalaria, emergencia de adultos y pediatría, trauma shock, comunicación, transmisión biomédica y servicios auxiliares. Así como las características que debe poseer la entrada, ubicación y señalización para orientar al usuario. En relación con el diseño arquitectónico, especifica que el trayecto peatonal de acceso debe tener un ancho mínimo de 1.20 Mts sin interrupciones ni cambios bruscos de nivel con acabado antiresbalante, las puertas deben ser de doble hoja con un ancho mínimo de 2.00 Mts al igual que los pasillos de circulación. También especifica la distribución de los espacios físicos. La entrada debe poseer un área para el control e identificación, debe existir un espacio de descanso con sanitarios para los funcionarios policiales. Las instalaciones eléctricas deben poseer corriente eléctrica de 110 y 220 voltios. Debe tener ascensores con capacidad para transportar camillas. Las tomas para

El área de espera debe tener un espacio de 0.70 Mts<sup>2</sup> por persona calculado sobre la base del número de pacientes atendidos, también contara con un espacio para sala de curas e inyecciones no menor de 2 Mts de largo por 3.50 Mts de ancho, los consultorios poseerán un área que permita la separación del ambiente de examen con lavamanos y sanitarios no menor de 12 Mts de largo por 3 Mts de ancho, contara con una sala de observación para adultos y niños así como sala de yeso para traumatología con todos los servicios, el área de trauma shock debe tener un espacio físico mínimo de 15 Mts de largo por 3.60 Mts de ancho que permita la libre circulación el cual debe contar con todos los servicios. El puesto de enfermeras no debe ser menor de 3.00 Mts de largo por 1.40 Mts de ancho con facilidad de acceso a todas las áreas. Las faenas sucias y limpias contarán con un área de 4.00 Mts<sup>2</sup> y a una distancia de 10 Mts de los demás ambientes su número dependerá del tamaño de la emergencia. debe estar determinada por el tipo de hospital, según la clasificación.

Los acabados a utilizarse a nivel de los pisos y las paredes deben ser de colores claros completamente lisos, impermeables y fácilmente lavables, los pisos deben ser antiresbalantes. La temperatura debe oscilar entre 18°C y 24°C. Las salas de observación incluyendo los sanitarios deberán tener iluminación y ventilación natural. Las instalaciones eléctricas deben poseer corriente eléctrica de 110 y 220 voltios. Debe tener ascensores con capacidad para transportar camillas. Las tomas para

oxígeno y succión debe estar distribuidas de la siguiente forma una toma de cada una para las camas de observación y dos tomas por cada cama de trauma y shock.

Según **Yañes** (1986) la capacidad de las salas de urgencia es difícil de establecer porque muchos usuarios acuden al mismo haciendo uso indebido de este, sin embargo las recomendaciones del número de camas por los servicios de medicina y cirugía general debe ser del seis por ciento del número total de camas existentes, con respecto a pediatría debe ser de un treinta y cinco por ciento.

Por otra parte las **Normas de requisitos y de equipamiento arquitectónico para establecimientos médico - asistenciales** publicados Gaceta Oficial (1996), refiere que la capacidad del área de emergencia debe estar determinada por el tipo de hospital, según la clasificación oficial, y su complejidad.

El número de consultorios no deberá ser menor de dos, en hospitales tipo I.

Los indicadores que permite el cálculo de enfermeras y auxiliares de enfermería que deben laborar en las diferentes unidades clínicas están estipulado en la Norma para la estimación del personal de enfermería de

Por cada consultorio de emergencia existirán por lo menos dos camas de observación, una de las cuales contará con la posibilidad de aislamiento.

En los hospitales tipo I y II situados en zonas estratégicas deberá contar por lo menos con dos camas de trauma shock, con equipos de soporte de vida.

### **DOTACION DE PERSONAL**

**Figuera** (1994) refiere la importancia de prestar servicios de salud

con calidad para, ello la enfermera debe poseer un determinado perfil como lo es la producción de salud, haciendo énfasis en la prevención,

proporcionando una atención oportuna y a tiempo, ella debe trabajar en cooperación con el paciente basándose en el principio científico, tomando en cuenta las bases holísticas del usuario, debe manejar la tecnología con eficiencia, aplicando los conocimientos necesarios para la continuidad de

los cuidados. Sin embargo para satisfacer la demanda de servicios de calidad se debe contar con una apropiada dotación de personal a un costo aceptable.

Los indicadores que permite el cálculo de enfermeras y auxiliares de enfermería que deben laborar en las diferentes unidades clínicas están estipulado en la Norma para la estimación del personal de enfermería de

los establecimientos asistenciales adscritos al Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (1994) actual Ministerio de Salud y Desarrollo Social, establecen los siguientes criterios a seguir para calcular el número de personal de enfermería que debe prestar atención a los usuarios de los servicios de observación y emergencia en los hospitales tipo I y II

*Boletines PALTEX publicados por la Organización Panamericana de la Salud, en el*

1. Número de camas de observación: 4.6 horas enfermería para la atención en 24 horas, 70% horas de enfermería, 30% auxiliares con los siguientes parámetros se aplica la siguiente fórmula:

*para la atención de usuarios en las áreas de estadia corta como es el ejemplo de*

*las salas de emergencia por* 
$$\text{Personal de enfermería} = \frac{\text{numero de camas x horas de enfermería}}{\text{horas diarias contratadas}}$$

*de atención prestadas a cada usuario, esto dará como resultado el*

2. Áreas de trabajo: según las diferentes áreas que posea la número de horas totales de atención diaria, para obtener las horas de emergencia; quirófanos de cirugía menor, salas de trauma shock, atención en cada turno se divide entre las horas diarias contratadas y salas de yeso, etc.

*dará como resultado las horas de atención en cada turno. (Ver anexo N°*

*3).*

2. Promedio: según el promedio de urgencias medicas y quirúrgicas que se presenten diariamente.

Promedio de pacientes atendidos diarios	Número de horas de atención cada	=	Horas de atención total en 24	+	Horas diarias contratadas	=	Horas de atención en cada
Es importante resaltar que en las anteriores tipificaciones se hace referencia en los dos últimos puntos que las dotaciones de personal queda							

a consideración de la complejidad del hospital, el grado de atención que

amerita el paciente, el número de emergencias presentadas, la filosofía de la institución y la dirección de enfermería además de la dotación presupuestaría para esta institución. de enfermería, este total será el número de personal de enfermería que se necesita en una emergencia en 24 hor Sin embargo según **Deiman** (1994) en la serie de Boletines PALTEX publicados por la Organización Panamericana de la salud, en el trabajo denominado **Dotación de personal para los servicios de enfermería en los hospitales de distrito para la atención primaria**, hace referencia a la forma de calcular el número de enfermeras para la atención de usuarios en las áreas de estadía corta como es el ejemplo de las salas de emergencia para tal propósito se calcula en número de pacientes atendidos diariamente y se multiplica por el número de horas de atención prestadas a cada usuario, esto dará como resultado el número de horas totales de atención diaria, para obtener las horas de atención en cada turno se divide entre las horas diarias contratadas y dará como resultado las horas de atención en cada turno. (Ver anexo N° 3).

Promedio de pacientes diarios atendidos	x	Número horas de atención estándar por cada paciente	=	Horas de atención total en 24 horas	÷	Horas diarias contratadas	=	Horas de atención en cada turno
---	---	---	---	-------------------------------------	---	---------------------------	---	---------------------------------

A este resultado se multiplica por el 70% horas de enfermera para determinar el numero de enfermeras y 30% horas auxiliares para determinar el numero de auxiliares de enfermería, este total será el número de personal de enfermería que se necesita en una emergencia en 24 horas que será repartido en los diferentes turnos.

En esta investigación para delimitarla solamente se tomaron en cuenta dos momentos, de todas las actividades que desarrolla el personal de enfermería en la atención de pacientes en el área de trauma - shock del servicio de emergencia, referidos básicamente al momento cuando ingresa al área con exposición de sangre y el procedimiento de venopunción siendo estos los de mas alto riesgo de infección hacia el personal de enfermería.

#### I. Lavado de las manos.

### **ATENCIÓN AL USUARIO CON EXPOSICIÓN DE SANGRE AL INGRESAR AL AREA DE TRAUMA - SHOCK.**

Según **Vander y Cutler** (1984) cuando se atiende a un usuario en una situación de urgencia hay que hacer muchas decisiones cruciales estas se basan en un criterio firme, que a su vez dependen del conocimiento del problema que produjo la urgencia y su efecto en la persona. La meta principal del tratamiento de urgencia es: reincorporar al individuo a una vida útil.

limpieza, rasurado y colocación de apósitos en las áreas donde

Cuando se recibe al usuario en el departamento de emergencias la meta es precisar la extensión de la lesión y establecer prioridades para comenzar el tratamiento, esta se valora por el peligro que representa el problema, para la vida de la persona las lesiones (hemorragias masivas).

Según los autores para este procedimiento se requiere una serie de materiales entre los cuales están todos los dirigidos a cubrir las necesidades del paciente siendo necesarios para mantener la integridad biológica del trabajador y protegerlo de las infecciones los dispositivos de protección como lo son (batas, guantes descartables, gorros, mascarillas, y lentes protectores).

7. Tomar muestras de sangre para exámenes de laboratorio y

Procedimiento:

1. Lavado de las manos.

8. Asistir en la cateterización con sondas vesicales para evaluar la

2. Colocación de batas guantes y lentes protectores para abordar al usuario.

9. Controlar las constantes vitales para valorar el estado

3. Sin pérdida de tiempo cortar y apartar las ropas del usuario para llevar a cabo la valoración física y así identificar lesiones.

10. Preparar al paciente para el traslado al servicio de

4. Una vez identificadas las lesiones se proceden a realizar la limpieza, rasurado y colocación de apósitos en las áreas donde

11. se presenten las heridas sangrantes, colocación de venoclisis en ambos miembros superiores para reposición de líquidos perdidos con el objeto de evitar el choque hipovolemico, restablecer y mantener la perfusión tisular.

12. Desinfectar todo el material utilizado según las normas de la

5. Establecer y conservar permeables las vías aéreas objetos punzo-cortante en recipientes de plástico rígido.

6. Asistir en la cateterización de las vías centrales colocar equipos de medición de presión venosa central.

7. Tomar muestras de sangre para exámenes de laboratorio y tipiaje sanguíneo.

Se corresponde a la instauración de una vía de acceso al sistema venoso

8. Asistir en la cateterización con sondas vesicales para evaluar la longitud. función renal. depende de las finalidades de su uso y las características del enfermo, este puede practicarse en diversas venas

periféricas

9. Controlar las constantes vitales para valorar el estado superior hemodinámico del paciente. Nunca se utilizan las venas

superficiales del miembro inferior, porque existe un alto riesgo de trombo

flebitis 10. Preparar al paciente para el traslado al servicio de infusión radiodiagnóstico. duración (administración de medicamentos,

sueros o transfusiones de sangre).

11. Realizar arreglo pre-operatorio en caso de intervención quirúrgica, esto incluye rasurado, retiro de prendas, prótesis y son necesario colocación del equipo quirúrgico.

12. Desechar todo el material utilizado según las normas de la institución hospitalaria y descartar las agujas y objetos punzo-cortante en recipientes de plástico rígido.

13. Realizar el lavado de las manos. Si existe mucho vello rasurar estirando bien la piel para evitar cortes.

### **CATETERISMO VENOSO PERIFÉRICO.**

Según la Enciclopedia de la enfermería (1997) esta técnica corresponde a la instauración de una vía de acceso al sistema venoso mediante la colocación de un catéter, de diversos tipos, material, calibre y longitud. Cuya elección depende de las finalidades de su uso y las características del enfermo, este puede practicarse en diversas venas periféricas, aunque generalmente se efectúa en un vaso del miembro superior (vena Basílica o cefálica). Nunca se utilizan las venas superficiales del miembro inferior, porque existe un alto riesgo de tromboflebitis, este tipo de cateterismo se emplea fundamentalmente para la infusión venosa de corta duración (administración de medicamentos, sueros o transfusiones de sangre).

Es importante referir que de todos los materiales utilizados para la cateterización de las vías venosas periféricas, los guantes descartables son necesarios en cuanto a bioseguridad.

6. A continuación con el bisel de la aguja hacia arriba, insértelo

Procedimiento: a. Hágalo en forma suave pero enérgica.

1. Realizar lavado de manos y colocación de guantes y protectores oculares.
2. Seleccionar la zona de la venopunción, si existe mucho vello rasurar estirando bien la piel para evitar cortes.
3. Aplicar el torniquete 10 cm por arriba de la zona de punción para distender las venas pídale, al paciente que cierre y abra las manos continuamente, de no ser así dígame que deje colgar el brazo fuera de la cama a un nivel mas bajo que el cuerpo por 5 mm.
4. Cuando la vena este bien distendida desinfecte la zona con povidine, si el paciente es alérgico utilice alcohol o el antiséptico estipulado por el protocolo del hospital durante 30 seg.

5. Sujete con fuerza la mano del paciente manteniendo la piel estirada para que la vena permanezca recta e inmóvil.

• Finalmente acople el tubo apropiado al catéter y fíjelo con

6. A continuación con el bisel de la aguja hacia arriba, insértelo en la vena. Hágalo en forma suave pero enérgica.

7. Introduzca suavemente el catéter hasta un punto medio y observe si la sangre refluye, si es así afloje el torniquete, retire la aguja metálica e introduzca el catéter conecte el equipo e inicie la perfusión.

12. Finalmente escriba: día de la colocación, calibre y firma.

8. Limpie la sangre que se pueda haber derramado coloque la

13. aguja guía en un sitio seguro "no la refunde" firmas del centro

hospitalario y descarte la aguja o guilador del catéter sin

9. Retire los guantes y proceda a fijar el catéter.

10. Si utiliza adhesivo convencional. con agua y jabón una vez

• Aplique una tira de adhesivo estéril en el lugar de la punción.

De todos • Tome otra tira de adhesivo de 1.5 cm de ancho y

destacar que p entrelácelo en forma de bufanda alrededor del catéter. nes

- Con otra tira de adhesivo de 2.5 cm colóquela en posición transversal a la bufanda.
  - Finalmente acode el tubo acoplado al catéter y fíjelo con un trozo de adhesivo de 2.5 cm de ancho, sujete la conexión, equipo, catéter y el trozo de tubo acodado.
11. Si utiliza adhesivo de poliuretano, siga las instrucciones del fabricante y fije el equipo con adhesivo convencional teniendo especial cuidado de no situarlo sobre el apósito.
  12. Finalmente escriba: día de la colocación, calibre y firma.
  13. Deseche el material utilizado según las normas del centro hospitalario y descarte la aguja o guiador del catéter sin refunda en un envase de plástico rígido.
  14. Realizar el lavado de manos con agua y jabón una vez finalizado el procedimiento.

De todos estos procedimientos anteriormente mencionados cabe destacar que para esta investigación son importantes todos los referentes

a las medidas de bioseguridad que debe tomar en cuenta el personal de enfermería. **Organica da Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo, (1996)** la misma sirve de marco de referencia a cualquier actividad que se quiera hacer en el país en materia de salud ocupacional. Razón por la cual es necesario mencionarla en esta investigación pues la misma pertenece al área de salud ocupacional materia importante en el campo de la salud.

Por considerar de suma importancia dicha Ley, se mencionan algunos de sus artículos:

**Artículo 4º.-** El Estado garantizará la prevención de los riesgos mediante la vigilancia del medio ambiente en centros de trabajo y las condiciones con él relacionados, a fin de que se cumpla con el objetivo fundamental de esta Ley.

**Artículo 6º.-** A los efectos de la protección de los trabajadores en las empresas, explotaciones, oficinas o establecimientos industriales o agropecuarios, públicos y privados, el trabajo deberá desarrollarse en condiciones adecuadas a la capacidad física y mental de los trabajadores y en consecuencia se expresa por sí solo de la siguiente manera:

**PARÁGRAFO DOS:** Quien ocultare a los trabajadores el riesgo que corren con las condiciones y agentes mencionados en el párrafo anterior, o tratare de minimizarlos, creando de este modo una falsa conciencia de seguridad, o que de alguna manera induzca al trabajador hacia la inseguridad, queda incurso en las responsabilidades penales respectivas con motivo de la intencionalidad y con la circunstancia agravante del fin de lucro.

### 2.3. BASES LEGALES

#### **Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente**

**de Trabajo.** (1996) la misma sirve de marco de referencia a cualquier actividad que se quiera hacer en el país en materia de salud ocupacional.

Razón por la cual es necesario mencionarla en esta investigación pues la misma pertenece al área de salud ocupacional materia importante en el campo de la salud.

**Artículo 1º.-** Son obligaciones de los empleadores:

Por considerar de suma importancia dicha Ley, se mencionan

algunos de sus artículos:

**Artículo 4º.-** El Estado garantizará la prevención de los riesgos mediante la vigilancia del medio ambiente en centros de trabajo y las condiciones con el relacionados, a fin de que se cumpla con el objetivo fundamental de esta Ley.

**Artículo 6º.-** A los efectos de la protección de los trabajadores en las empresas, explotaciones, oficinas o establecimientos industriales o agropecuarios, públicos y privados, el trabajo deberá desarrollarse en condiciones adecuadas a la capacidad física y mental de los trabajadores y en consecuencia: se expresa por sí sola de la siguiente manera:

**PARÁGRAFO DOS:** Quien ocultare a los trabajadores el riesgo que corren con las condiciones y agentes mencionados en el párrafo anterior, o tratare de minimizarlos, creando de este modo una falsa conciencia de seguridad, o que de alguna manera induzca al trabajador hacia la inseguridad, queda incurso en las responsabilidades penales respectivas con motivo de la intencionalidad y con la circunstancia agravante del fin de lucro.

**Artículo 28°.-** Se entiende por enfermedades profesionales, a los efectos de esta Ley los estados patológicos contraídos con ocasión del trabajo o exposición al medio en el que el trabajador se encuentra obligado a trabajar; y aquellos estados patológicos imputables a la acción de agentes químicos, agentes biológicos, factores Psicológicos y emocionales, que se manifiesten por una lesión orgánica, trastornos enzimáticos o bioquímicos, trastornos funcionales o desequilibrio mental, temporales o permanentes, contraídos en el ambiente de trabajo que señale la reglamentación de la presente Ley.

**Artículo 19°.-** Son obligaciones de los empleadores:

**1.** Denunciar al Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales, con carácter obligatorio, las enfermedades profesionales, los accidentes de trabajo y cualesquiera otras condiciones patológicas que ocurrieran dentro del ámbito laboral previstos por esta Ley.

**2.** Instruir y capacitar a los trabajadores respecto a la prevención de accidentes y enfermedades profesionales, así como también en lo que se refiere al uso de dispositivos personales de seguridad y protección, todo en concordancia con lo establecido en el artículo 60 de la presente Ley.

**3.** Organizar y mantener los servicios médicos y los órganos de Seguridad Laboral previstos en esta Ley.

**Reglamento de Las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo. Artículo 494.** En los lugares de trabajo se tomarán las medidas apropiadas para que:

**a)** Las sustancias químicas o agentes biológicos no originen condiciones insalubres en el desarrollo de las labores.

**b)** Se reduzcan hasta el mínimo posible las condiciones inseguras o peligrosas.

**II Convención colectiva del trabajador entre el Ministerio de Sanidad y La Federación de Colegios de Enfermeras (os) Cláusula N° 9.-** El Ministerio y sus organismos adscritos convienen en garantizar en todos los

ambientes de trabajo de los Establecimientos de Salud, condiciones óptimas de higiene y seguridad, acordes con las funciones que debe realizar la enfermera de acuerdo con lo dispuesto en la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo y normas establecidas en la Ley Aprobatoria del Convenio 149 de la O.I.T. sobre el empleo y condiciones de trabajo y de Vida del Personal de Enfermería.

**Cláusula 17.-** Condiciones ambientales de trabajo y dotación de los servicios:

El Ministerio y los organismos adscritos se obligan a garantizar condiciones adecuadas de ventilación e iluminación en los ambientes donde la enfermera deba realizar su actividad, con el fin de que éstas lo efectúen con la mayor precisión y seguridad que el ejercicio de la profesión exige. Asimismo el Ministerio y organismos adscritos convienen en dotar a los establecimientos de salud de equipos médicos, material médico—quirúrgico, recursos terapéuticos e implementos de seguridad necesarios, para que las enfermeras puedan realizar una atención de enfermería adecuada en el servicio donde realizan sus funciones, con el menor riesgo posible.

**Cláusula N° 19.-** Comité de Higiene y Seguridad: El Ministerio y organismos adscritos a constituir el Comité de Higiene y Seguridad, en cada uno de los centros de trabajo, el cual tendrá la responsabilidad de detectar, evaluar y seguir las medidas necesarias en los aspectos de saneamiento, higiene, seguridad y medicina ocupacional de acuerdo a lo establecido en la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo. Dichos comités deben estar integrados por el equipo multidisciplinario de la salud con representación de enfermería.

**Cláusula 20.-** Protección de Riesgos Profesionales: El Ministerio y organismos adscritos convenientes en mantener un medio ambiente de trabajo adecuado y

proporcionar los recursos necesarios para la protección de las enfermeras (os) que prestan servicio en la institución.

**PARÁGRAFO ÚNICO.** En casos de desechos tipo B y C

**Normas para la Clasificación y Manejo de Desechos en Establecimientos de Salud. (1992) (M.S.A.S.)**

**Artículo 5.** Los desechos generados en establecimientos de salud, a los efectos del presente decreto, se clasifican en: Desechos comunes (Tipo A), Desechos potencialmente peligrosos (Tipo B), Desechos infecciosos (Tipo C), Desechos orgánicos y/o biológicos (Tipo D) y Desechos especiales (Tipo E).

**Artículo 7.** Para la recolección de los desechos tipo A, se debe usar recipientes reutilizables con tapa, dentro de los cuales se colocarán bolsas de polietileno, cuyo borde se pliegue hacia el exterior; tanto los recipientes como las bolsas deberán tener una capacidad acorde con la cantidad de desechos producidos en el área de generación. Las bolsas deberán ser impermeables y opacas, con una capacidad máxima de 120 lts., para una carga que no sobrepase los 30 Kg. y un espesor mínimo por cara o película de 0,080 mm.

Los desechos generados en los establecimientos de salud deberán ser dispuestos en recipientes reutilizables e impermeables sellados y

**Artículo 8.** Para los desechos tipo B y C deben usarse recipientes reutilizables con tapa accionada a pedal, dentro de los cuales se colocarán bolsas de polietileno, cuyo borde se pliegue hacia el exterior, el volumen de la bolsa deberá estar acorde con el volumen del recipiente usado según las siguientes características:

de polietileno, de alta densidad, cierre hermético y asa para fácil manipulación.

**a.** Bolsas plásticas de polietileno de baja densidad, de color opaco, impermeables, soldadas térmicamente en el fondo, a fin de garantizar resistencia a las presiones o impactos que pueden ocurrir bajo condiciones normales de manejo.

**b.** Espesor mínimo por cara o película, de 0,10 mm.

**c.** Amarres que aseguren el cierre hermético de las bolsas.

**d.** Las bolsas y los recipientes rígidos, deben estar claramente identificados con el término "Desechos peligrosos", con letras visibles y legibles de color rojo, no menor de cinco (5) cm. de altura, incluyendo

riesgo biológico el logotipo universal para desechos médicos en un tamaño entre 20 y 50 cm.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** En casos de desechos tipo B y C tratados por esterilización, las bolsas deberán ser de policloruro de vinilo (PVC) resistentes a altas temperaturas.

**Artículo 9.** Todo contenedor o recipiente reutilizable, empleado para almacenar los desechos de tipos B y C deben ser desinfectados inmediatamente después de cada recolección.

**Artículo 10.** Las piezas descartables punzo cortantes (agujas, hojas de bisturí o similares) deberán previamente colocarlos en recipientes resistentes a cortes. Una vez llenos los recipientes se cierra herméticamente, se identifican y se colocan en bolsas que contengan otros desechos.

**Artículo 11.** Los fluidos médicos generados en los establecimientos de salud deberán ser dispuestos en recipientes resistentes e impermeables, sellados y compatibles con los tratamientos a los cuales serán sometidos.

**Artículo 12.** Los desechos tipo D, deberá ser colocados en recipientes tipo balde, desechables de polietileno, de alta densidad, cierre hermético y asa para fácil manipulación.

Esta norma estableció que la selección de ropa, equipos y dispositivos de protección personal. En la norma sobre **Medidas de Seguridad en Laboratorios COVENIN 2340** (1986) expresa que la bioseguridad es el conjunto de normas preventivas destinadas a proteger la salud de los trabajadores frente a estos riesgos por exposición a agentes biológicos. Pág. 17

Esta norma se refiere a la práctica de medidas y procedimientos preventivos, y a la utilización de equipos de protección personal que utilizadas en el manejo de agentes biológicos evitan la exposición al conformidad con las normas COVENIN vigentes. En caso de no existir una

riesgo biológico y en consecuencia evitan efectos nocivos sobre la salud del personal de enfermería.

La misma norma sobre bioseguridad en su parte III refiere que el jefe del área se ocupará de que el personal a su cargo reciba una información apropiada sobre seguridad o de operaciones donde se identifiquen los riesgos reales o potenciales y señalar prácticas o procedimientos adecuados para disminuir o eliminar los riesgos.

Es importante resaltar que estas normas refieren el compromiso de informar y preparar a los trabajadores sobre higiene y seguridad pues un trabajador informado puede aplicar de manera eficaz las medidas de bioseguridad.

En la norma sobre **Clasificación de clínicas policlínicas institutos y hospitales privados COVENIN 2339** (1987)

se establecen los requerimientos mínimos que deben cumplir; las clínicas, policlínicas, institutos, y hospitales a fin de prestar servicios de atención médica a los usuarios que acuden a ellas, además indica los ambientes con que debe contar una sala de emergencia como área de pacientes pediátricos y adultos, puesto de emergencia, áreas de oficinas, estar de acompañantes, quirófanos de cirugía menor. Los requisitos de cada uno de ellos y su equipamiento.

**Ropa, equipos y dispositivos de protección personal COVENIN 2237** (1989) está norma define que tipo de

ropa, equipos y dispositivos de protección se deben seleccionar de acuerdo al riesgo ocupacional.

Esta norma estableció que la selección de ropa equipos y dispositivos de protección personal, utilizadas por los trabajadores de acuerdo al riesgo ocupacional que fuese expuesto le garantizara unas condiciones seguras y cómodas para evitar y minimizar directa o indirectamente los factores que afectan su actividad física en su actividad laboral. Al mismo tiempo estas ropas, equipos y dispositivos de protección personal se deben someter a pruebas e inspecciones periódicas que nos permitan evaluar sus condiciones higiénicas fisiológicas de seguridad y uso. Deberán responder en su diseño a los requisitos de la economía y la estética; los fabricantes deberán suministrar al comprador un certificado de calidad a conformidad con las normas COVENIN vigentes. En caso de no existir una

norma Venezolana se seguirán los parámetros de las normas internacionales. El cumplimiento de esta norma no exige la obligatoriedad de controlar previamente los riesgos en el ámbito de la fuente generadora o del medio de propagación.

#### OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

**Ventilación en lugares de trabajo COVENIN, NORMA 2250** (1990) esta norma define ventilación como el método para controlar los contaminantes, en los lugares de trabajo mediante flujo de aire.

Esta norma hace referencia a la importancia de la ventilación en los lugares de trabajo donde existen riesgos de contaminación ambiental. En el caso de las áreas en emergencias esta norma es de fundamental cumplimiento, puesto que esta área son reservorios de una gran variedad de agentes patógenos provenientes de los usuarios que asisten a estas.

Así mismo establece los requisitos mínimos fundamentales para el diseño, operación, mantenimiento y evaluación de los sistemas de ventilación de los lugares de trabajo de acuerdo a sus fines específicos.

*Definición operacional: Se refiere a los elementos*

**Iluminación en tareas y áreas de trabajo COVENIN NORMA, 2249** (1993) esta norma define iluminación como la aplicación de luz de objetos o a sus alrededores. Para que puedan ser visibles y así desempeñar una mejor labor sin poner en peligro la salud del trabajador.

Esta norma establece los valores de iluminación media en servicios recomendados, para obtener un desempeño visual eficiente en las diversas áreas de trabajo y para las tareas visuales específicas, bajo condiciones de iluminación artificial.

La iluminación en las áreas de emergencia que no poseen luz artificial es importante puesto que los procedimientos de enfermería, venopunción exigen precisión para no acarrear daños al usuario, y posibles accidentes laborales como un pinchazo.

## 2.4. SISTEMA DE VARIABLE

### OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE.

Condiciones de bioseguridad en que labora el personal de enfermería del área de emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy.

**Definición conceptual:** Son un conjunto de condiciones que debe ofrecer una institución hospitalaria para preservar la salud de sus trabajadores.

**Definición operacional:** Se refiere a los elementos administrativos y de bioseguridad, relacionados con el suministro de material médico-quirúrgico, personal, medio ambiente y protección individual con que cuenta el personal de enfermería.

### 2.4.1 Operacionalización de la Variable.

**Variable:** Condiciones de bioseguridad en que labora el personal de enfermería.

Dimensión	Indicadores	Sub - indicadores	Items
<p><b>Bioseguridad:</b></p> <p>Es el conjunto de normas de comportamiento y manejo preventivo del personal de enfermería frente a los microorganismos potencialmente patógenos</p>	<p><b>Medio ambiente:</b></p> <p>Se refiere a la ubicación y características de los espacios físicos del área de trauma - shock del servicio de emergencia, así como la ejecución de procedimientos para la eliminación de la basura del mismo.</p> <p><b>Barreras de protección:</b></p> <p>Son los dispositivos que utilizados por el personal de enfermería evita el contacto directo con la sangre del usuario.</p>	<p><b>Área física:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilación</li> <li>• Aire acondicionado</li> <li>• Circulación de aire</li> <li>• Sistemas de extracción</li> <li>• Ambientes</li> <li>• Iluminación</li> </ul> <p><b>Saneamiento ambiental:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pisos descartables</li> <li>• Paredes de protección</li> <li>• Bordes de protección</li> <li>• Desinfección</li> </ul> <p><b>Barreras de protección del nivel III</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guantes descartables</li> <li>• Batas de protección</li> <li>• Lentes de protección</li> <li>• Mascarillas</li> <li>• Gorros</li> </ul>	<p>1.1 al 1.4</p> <p>1.5-1-1.6-1.8-1.9</p> <p>1.7</p> <p>1.7</p> <p>6.1-6.2-6.3</p> <p>2.1 al 2.5</p> <p>3.1 al 3.7</p> <p>4.1 al 4.6</p> <p>3.6-4.6</p> <p>5.1-5.2-5.3-7.1 al 8.4</p>
			<p>1.1 al 1.11</p> <p>2.1 al 2.4</p> <p>3.1 al 3.4</p> <p>4.1 al 4.4</p> <p>5.1</p>

Dimensión	Indicadores	Sub - indicadores	
<p><b>Administrativos:</b> Son todos aquellos procesos de contrato personal y adquisición de material que hace posible mantener una adecuada dotación y distribución para hacer posible un óptimo funcionamiento del servicio de emergencia.</p>	<p><b>Recursos humanos:</b> Se refiere al personal de enfermería que labora en el servicio de emergencia en todos los turnos.</p> <p><b>Recursos medico quirúrgicos</b></p>	<p><b>Dotación de personal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermeras</li> <li>• Auxiliares de enfermería</li> </ul> <p><b>Dotación de material medico de protección</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guantes descartables</li> <li>• Batas de protección</li> <li>• Lentes de protección</li> <li>• Mascarillas</li> <li>• Gorros</li> </ul>	<p>Registro de observación</p> <p>Registro de observación</p>

## 2.5 DEFINICION DE TÉRMINOS.

**Accidente:** Dícese de cualquier fenómeno o hecho traumático o morboso que sobreviene en el individuo sano o en el transcurso de una enfermedad. (Salvat, 1976).

**Auxiliar de enfermería:** Es el personal de enfermería destinado a cumplir todas las funciones no profesionales y algunas profesionales, bajo supervisión estricta de la enfermera. (Manuel Barquín, 1995).

**Barrera:** Pared u otro obstáculo que puede contener o bloquear el paso de sustancias. (Mosby, 2000).

**Bioseguridad:** Sistema para la manipulación inocua de sustancias químicas y biológicas, tóxicas y peligrosas. (Mosby, 2000).

**Desecho:** Es el material resultante de cualquier proceso u operación, que esté destinado al desuso, que no vaya a ser utilizado como materia prima, (Ley Penal del Ambiente, 1992).

**Enfermera:** Es una profesión del área de la salud de carácter social, humano y técnico - científico, con un cuerpo de

conocimientos que le permite de manera individual y multidisciplinario abordar los programas inherentes al proceso salud - enfermedad bajo la concepción biopsicosocial del hombre en sus diferentes etapas de crecimiento y desarrollo. Proyecto de creación de la Escuela Experimental de Enfermería de la U.C.V., 1989

problemas médicos súbitos como hemorragias por accidentes.

**Prevención:** Cualquier acto dirigido a prevenir la enfermedad y promover la salud cuyo objetivo es evitar la necesidad de atención primaria, secundaria o terciaria. Incluye la educación y la promoción del potencial de salud, la administración de las medidas prescritas como puede ser la inmunización, la educación sanitaria; el diagnóstico precoz y el tratamiento, el diagnóstico de las limitaciones funcionales y las posibilidades de rehabilitación. (Mosby, 2000).

es de la eliminación de los factores de riesgo y condiciones peligrosas para preservar la salud y seguridad del

**Protección frente a la infección:** Clasificación de las intervenciones de enfermería definida como la prevención y detección temprana de peligro de infección potencial. (Mosby, 2000).

**Riesgo ocupacional:** Es la probabilidad de alcanzar un daño a la salud como consecuencia de una exposición a determinado agente,

en unas determinadas condiciones, tanto del agente como del trabajador que hace contacto con dicho agente. (Omaña, 1995).

**Sala de urgencia:** Zona de un hospital destinada a recibir y tratar inicialmente a los pacientes que han sufrido traumatismos o problemas médicos súbitos como hemorragias por accidentes, intoxicaciones, fracturas, urgencias cardíacas o insuficiencias respiratorias. (Mosby, 2000).

**Salud ocupacional:** Es una actividad multidisciplinaria, que forma parte de la salud pública, y que esta dirigida a proteger y promover la salud de los trabajadores a través de las acciones preventivas y de control de enfermedades ocupacionales y los accidentes de trabajo, además de la eliminación de los factores de riesgo y condiciones peligrosas para preservar la salud y seguridad del trabajador. (Omaña, 1995).

### 3.1. Tipo de Estudio

Según el tipo de problema y los objetivos planteados, el estudio se enmarca dentro de la investigación descriptiva. Canales y otros (1994) especifican que los estudios descriptivos están dirigidos a determinar "cómo es" y "cómo está" la situación de las variables que se estudian en una población (p.80). Abordando la realidad objeto de estudio, se la observó y describió en qué condiciones de bioseguridad se encuentra laborando el personal de enfermería del área de trauma - shock, del servicio de emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy " Simón Bolívar".

## CAPÍTULO III

# DISEÑO METODOLÓGICO

Según el tiempo de ocurrencia y registro de información, esta investigación se clasifica como un estudio transversal. Según Canales y otros (1994) los estudios se consideran transversales cuando se estudian las variables simultáneamente en un momento determinado (p. 81), en esta investigación se recolectaron los datos en un solo punto del tiempo, capturando los fenómenos en la forma en que se manifestaron durante el período de recolección.

### 3.2. Área de Estudio

El personal objeto de estudio labora en el área de trauma - shock del servicio de emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy " Simón Bolívar", que está ubicado en la ciudad Ocumare del Tuy, Distrito

**3.1. Tipo de Estudio** En esta área se realizó este estudio con la intención de describir la situación de las variables que se estudian en una población (p.80). Según el tipo de problema y los objetivos planteados, el estudio se enmarca dentro de la investigación descriptiva. **Canales y otros** (1994) especifican que los estudios descriptivos están dirigidos a determinar "como es" y "como esta" la situación de las variables que se estudian en una población (p.80). Abordando la realidad objeto de estudio, se ha observado y descrito en que condiciones de bioseguridad se encuentra laborando el personal de enfermería del área de trauma - shock, del servicio de emergencia del hospital General de los Valles del Tuy " Simón Bolívar".

Según el tiempo de ocurrencia y registro de información esta investigación se cataloga como transversal. Según **Canales y otros** (1994) los estudios se consideran transversales cuando se estudian las variables simultáneamente en un momento determinado (p. 81), en esta investigación se recolectaron los datos en un solo punto del tiempo, capturando los fenómenos en la forma en que se manifestaron durante el período de recolección.

### 3.2. Área de Estudio

El personal objeto de estudio labora en el área de trauma - shock del servicio de emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy " Simón Bolívar". Al respecto **Tamayo, (1998)** expresa que la población es la totalidad del fenómeno a

Lander (Distrito Sanitario N°2). En esta área se realizó este estudio con la intención de establecer en que condiciones de bioseguridad en que labora el personal de enfermería. En el servicio de emergencia laboran un total de 3 enfermeras (os) y 11 auxiliares de enfermería distribuidas en los diferentes turnos.

Estos realizan acciones de atención directa a nivel operativo, administrativamente dependen de una coordinadora y reciben la supervisión del departamento de enfermería.

TURNO	PROFESIONALES DE ENFERMERÍA	AUXILIARES DE ENFERMERIA
Mañana 7 - 1	1	5
Tarde 1 - 7	1	2
Noche 7- 7 #1	1	2
Noche 7 - 7 #2		2

La unidad de análisis está constituida por: el Área Física, Insumos,

Procedimientos y Personal de Enfermería. Con respecto al personal de

### 3.3. Población y Muestra.

enfermería del área de emergencia está constituida por: 3 Enfermeras y

11 Auxiliares de enfermería, siendo un total de 14 elementos humanos, laboran en el área de trauma - shock del servicio de emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy "Simón Bolívar". Al respecto

**Tamayo**, (1998) expresa que la población es la totalidad del fenómeno a

estudiar en donde las unidades de la población poseen una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación. La muestra según **Canales y otros** (1994) es un subconjunto o parte del universo o población que llevará a cabo la investigación con el fin posterior de generalizar los hallazgos al todo. (p.108), en consideración a lo antes expuesto y a los objetivos de la investigación se desarrollo un muestreo por cuotas de la población, según su intervención en la atención de los pacientes que ingresaban en el lapso que se estipulo para realizar esta etapa de la investigación, al respecto **Tamayo**, (1998) describe que la muestra por cuotas es una forma de técnica no probabilística en la que el investigador utiliza algunos conocimientos sobre la población para impartir alguna representatividad al plan de muestro. (p. 143).

### 3.4. Unidad de Análisis

La unidad de análisis está constituida por: el Área Física, Insumos, Procedimientos y Personal de Enfermería. Con respecto al personal de enfermería del área de emergencia está constituida por: 3 Enfermeras y 11 Auxiliares de Enfermería, siendo un total de 14 elementos humanos, de quienes se obtendrá parte de la información requerida para la investigación.

### 3.5. Método e Instrumento de Recolección de Datos

El método utilizado en esta investigación fue la observación directa como elemento básico, al respecto **Tamayo**, (1998) expresa que la observación directa es aquella en la cual el investigador puede observar y recoger datos mediante su propia observación (p. 123). Sin embargo debido a que se realizaron tres observaciones de un procedimiento a cada elemento humano y tomando en cuenta que la conducta a medir no se presentó de forma continua, la observación fue segmentada mediante un registro de frecuencia, según **Silva**, (1992) describe que registro de frecuencia es la posibilidad de registrar el segmento conductual cada vez que aparezca, con lo que se estará midiendo la frecuencia de aparición del evento. (p. )

Como instrumento de recolección se utilizaron listas de observación e inspección dicotómicas, según **Canales y otros** (1994), el instrumento es el mecanismo que utiliza el investigador para recolectar y registrar la información (p.125)

### 3.6. Procedimiento para la Recolección de Datos

En primer lugar se elaboró una comunicación al director del hospital, jefe de enfermeras médico jefe del servicio y coordinadora del área de emergencia, con el fin de dar a conocer los objetivos de la investigación, solicitando autorización para el desarrollo de la misma.

Luego se constató en lo que corresponde al objetivo I, es decir, que tipo de material de protección es necesario de acuerdo a las normas de bioseguridad en el momento del abordaje de pacientes con exposición de sangre y venopunción. Después se contabilizó cuantos pacientes ingresaron en un lapso de dos meses, promediándose los requerimientos de material ajustados a la demanda y comparándose con los registros de material aportados por central de suministros, el cual era el mismo al solicitado.

En relación con el recurso de enfermería se procedió a recolectar información en el departamento detectando a través de sus archivos cuál es el personal estimado, presupuestado y real. En el área trauma - shock, para luego compararlo con el personal realmente requerido, el cual fue calculado tomando en cuenta lo expuesto por **Deiman** (1994) (ver Anexo

3.) Este cálculo se realizó de acuerdo al número de pacientes que asistieron al área de trauma - shock en un lapso de dos meses promediándose luego, el número de pacientes en un mes, día y hora.

Con relación a la aplicación de las medidas de bioseguridad, se eligieron dos momentos de todos los procedimientos realizados por el personal de enfermería, como lo es el abordaje de pacientes con exposición de sangre y la venopunción. Para tal fin se elaboro una lista de observación dicotómica conformada por cuarenta y ocho ítemes que

proviene de la matriz de la variable con preguntas cerradas es decir "sí o no". *ng. Luis Vasquez. Estadístico.*

➤ **Lic** Con respecto a la estimación de las condiciones del área física y saneamiento ambiental se procedió a contactar al ingeniero jefe de mantenimiento, el cual facilitó el plano de la emergencia, el mismo fue llevado a un arquitecto para la realización de un plano general y dibujo de las áreas a investigar, localizando en los mismos aires acondicionados, ventanas y fuentes de luz. Luego se procedió a realizar una lista de inspección dicotómica conformada por cincuenta ítems de preguntas cerradas y siete ítems de preguntas abiertas.

### **3.7. Validez y Confiabilidad del Instrumento.**

Una vez diseñado el instrumento se procedió a su validez, al respecto **Canales y otros** (1994) señala que la validez es una característica importante que deben poseer los instrumentos de medición entendida como el grado en que un instrumento logra medir lo que se pretende medir.

Para tal efecto el instrumento se sometió a la revisión por parte de expertos en epidemiología, estadística, enfermera en salud ocupacional, medicina ocupacional, emergenciológica y coordinadora de enfermería:

- Dra. Milagros Toro, Médico Epidemiólogo.
- Ing. Luis Vasquez, Estadístico.
- Lic. Elizabet Piña, Enfermera en Salud Ocupacional.
- Dra. Yaselly J. Hernández, Médico en Salud Ocupacional.
- Dra. Eduvigis Arias, Médico Emergenciólogo.
- Lic. Zaida Tosta Coordinadora del servicio de emergencia.

Luego de validado el instrumento los autores procedieron a la unificación de criterios de cada uno de los ítemes aplicados a las áreas seleccionadas.

## PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS

## DE LOS RESULTADOS

## PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Este capítulo contiene los resultados recogidos mediante los registros de observación realizados en el departamento de enfermería y central de suministros referentes al cálculo de personal y material médico - quirúrgico respectivamente.

También contiene los datos obtenidos por medio de la aplicación de la lista de observación e inspección referente a las condiciones en que labora el personal de enfermería en el área de triaje y shock del servicio de emergencia del Hospital General de las Salles del Tuy "Simón Bolívar"

y a la ejecución de dos procedimientos seleccionados, las cuales fueron analizadas en el capítulo de resultados de la investigación.

# **CAPÍTULO IV**

## **PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS**

### **DE LOS RESULTADOS**

## PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Este capítulo contiene los resultados recogidos mediante los registros de observación realizados en el departamento de enfermería y central de suministros referentes al cálculo de personal y material médico - quirúrgico respectivamente.

También contiene los datos obtenidos por medio de la aplicación de la lista de observación e inspección referente a las condiciones en que labora el personal de enfermería en el área de trauma - shock del servicio de emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy "Simón Bolívar" y a la ejecución de dos procedimientos seleccionados, las cuales fueron analizados para dar respuestas a los objetivos planteados en esta investigación.

	cantidad suministrado	Cantidad requerida
Guantes descartables estériles	108 par. 626 par.	1 392 par. 8 288 par.
Batas de protección	-	1392 unidad.
Lentes protectores	-	30 unidad.
Mascarillas	10 unidad.	1 392 unidad.
Gorros	36 unidad.	1392 unidad.
Cepillos	17 unidad.	8 288 unidad.
Jabón Povidine	9 litros	9 litros
Jabón de mano	-	60 unidad.

FUENTE : Registro de observación.

## CUADRO N° 1

**REGISTRO DEL MATERIAL DE PROTECCIÓN SUMINISTRADO EN UN PERÍODO DE DOS MESES AL ÁREA DE TRAUMA - SHOCK Y COMPARACIÓN DEL MATERIAL EXISTENTE CON EL REQUERIDO DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL DE LOS VALLES DEL TUY "SIMÓN BOLÍVAR" DE OCUMARE JULIO 2000**

<b>Material de protección</b>	<b>Cantidad solicitado y suministrado</b>	<b>Cantidad requerida</b>
Guantes descartables no estéril	108 par.	1 392 par.
Guantes descartables estériles	626 par.	8 288 par.
Batas de protección	-	1392 unidad.
Lentes protectores	-	30 unidad.
Mascarillas	10 unidad.	1 392 unidad.
Gorros	56 unidad.	1392 unidad.
Cepillos	17 unidad.	8 288 unidad.
Jabón Povidine	9 litros	9 litros
Jabón de mano	-	60 unidad.

**FUENTE : Registro de observación.**

En lo referente al suministro de material en el área de trauma - shock se observa que la cantidad no corresponde al volumen de pacientes atendidos en un periodo de dos meses.

Para el cálculo de las cantidades requeridas; se procedió a totalizar el número de venopunciones y momentos de exposición a sangre en los pacientes ingresados al área de trauma - shock en lapso de dos meses (3947); donde se realizó un cálculo agregado un 10% más del consumo requerido, para que el personal de enfermería pueda realizar las técnicas sin exponerse al riesgo de infección.

Es importante destacar que las cantidades suministradas sólo representan un 10% de las requeridas. Además en cuanto al material solicitado y suministrado se detectó que prevalece el material de atención al paciente siendo casi inexistente el material de protección personal, ver Anexo N° 1. Al mismo tiempo en esta recolección de datos se detectó que el personal de enfermería no exige ni solicita el material para su auto protección.

FUENTE: Registro de Observación

De acuerdo a los registros señalados anteriormente se puede constatar que el personal de enfermería que labora actualmente en el área de trauma - shock es insuficiente de acuerdo al volumen de

## CUADRO N° 2

### DISTRIBUCIÓN DEL RECURSO HUMANO DE ENFERMERÍA DEL

### ÁREA DE TRAUMA-SHOCK Y COMPARACIÓN DEL RECURSO

### EXISTENTE CON EL REQUERIDO DEL SERVICIO DE EMERGENCIA

### DEL HOSPITAL GENERAL DE LOS VALLES DEL TUY "SIMÓN

### BOLÍVAR" DE OCUMARE JULIO 2000

Turno	Personal Programado		Personal Presupuestado		Personal Real		Personal * Requerido	
	Enf.	Aux.	Enf.	Aux.	Enf.	Aux.	Enf.	Aux.
7-1	2	6	1	5	-	5	6	2
1-7	2	6	1	5	-	3	5	2
7-7	2	6	1	5	-	2	4	2
7-7	2	6	1	5	-	2	4	2

**FUENTE: Registro de Observación**

De acuerdo a los registros señalados anteriormente se puede constatar que el personal de enfermería que labora actualmente en el área de trauma - shock es insuficiente de acuerdo al volumen de

pacientes atendido en dicha área (ver anexos N° 2), según lo programado por el departamento de enfermería.

El recurso de enfermería debería ser de dos enfermeras y seis auxiliares de enfermería en cada turno, lo presupuestado por la institución es de una enfermeras con cinco auxiliares de enfermería por turno y actualmente están asignadas al área de trauma - shock solo auxiliares de enfermería quedando cinco auxiliares en el turno de 7 a 1 de tres en el turno de 1 a 7 y dos auxiliares para cada noche, es de hacer notar que la enfermera asignada a observación pediátrica y de adultos, asisten en el área de trauma - shock solo en los momento que un paciente así lo requiera por su urgencia.

Según la norma de dotación de personal en las áreas de urgencias, planteado por **Deiman** (1994) el cual señaló que el porcentaje de horas de atención de enfermería estipulado con 70% horas de enfermeras y 30% horas auxiliares da como resultado el personal requerido en 24 horas, siendo luego repartido en cada turno \*. (Anexo N° 3).

ITEMES	SALA DE	SALA DE	QUIROPANO	QUIROPANO
1.1	+	+	+	+
1.2	+	+	+	+
1.3	+	+	+	+
1.7	+	+	+	+
2.1	+	+	+	+
2.2	+	+	+	+
2.3	+	+	+	+
3.1	+	+	+	+
3.3	+	+	+	+
3.4	+	+	+	+
3.5	-	-	-	-
3.6	-	-	-	-
3.7	-	-	-	-
4.1	+	+	+	+
4.2	+	+	+	+

### CUADRO N° 3

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN DE LAS ÁREAS FÍSICAS DEL  
 ÁREA DE TRAUMA - SHOCK DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL

HOSPITAL GENERAL DE LOS VALLES DEL TUY

"SIMÓN BOLÍVAR" DE OCUMARE JULIO 2000

ÍTEMES	SALA DE INYECCIONES	SALA DE YESO	QUIROFANO N° 1	QUIROFANO N° 2
1.1	+	+	-	-
1.2	-	-	-	-
1.5	-	+	+	+
1.6	-	+	-	-
1.7	-	-	-	-
2.1	+	+	-	-
2.2	+	+	+	+
2.3	+	+	+	+
3.1	+	+	+	+
3.2	+	+	+	+
3.3	+	+	-	-
3.4	+	+	+	+
3.5	-	-	-	-
3.6	-	-	-	-
3.7	-	-	-	-
4.1	+	+	+	+
4.2	+	+	+	+

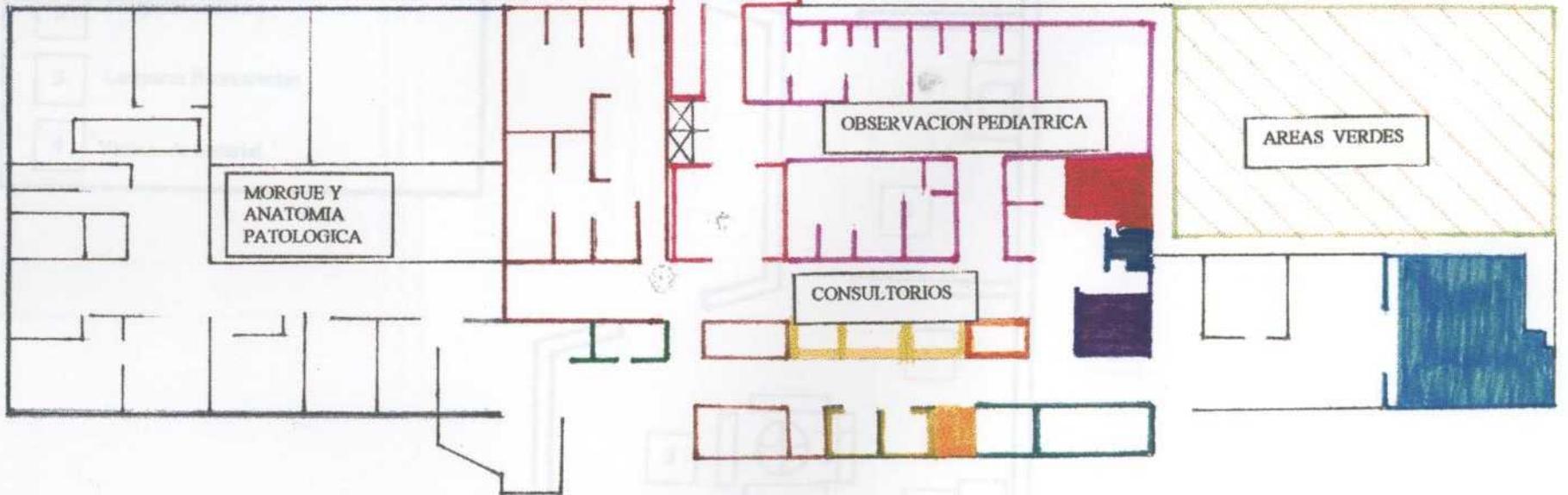
<b>4.3</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>
<b>4.4</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>
<b>4.5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>4.6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>5.1</b>	<b>+</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>5.2</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>
<b>5.3</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>
<b>6.1</b>	<b>-</b>	<b>+</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>6.2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>+</b>	<b>+</b>
<b>6.3</b>	<b>-</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>
<b>7.1</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>
<b>7.2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>7.3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>7.4</b>	<b>+</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>7.5</b>	<b>+</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>7.6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>7.7</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>
<b>7.8</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>
<b>7.9</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>7.10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>7.11</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>7.12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>7.13</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>
<b>7.14</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>

**FUENTE: Instrumento de Inspección.**

**DIBUJO N° 1  
PLANO DE EMERGENCIA**

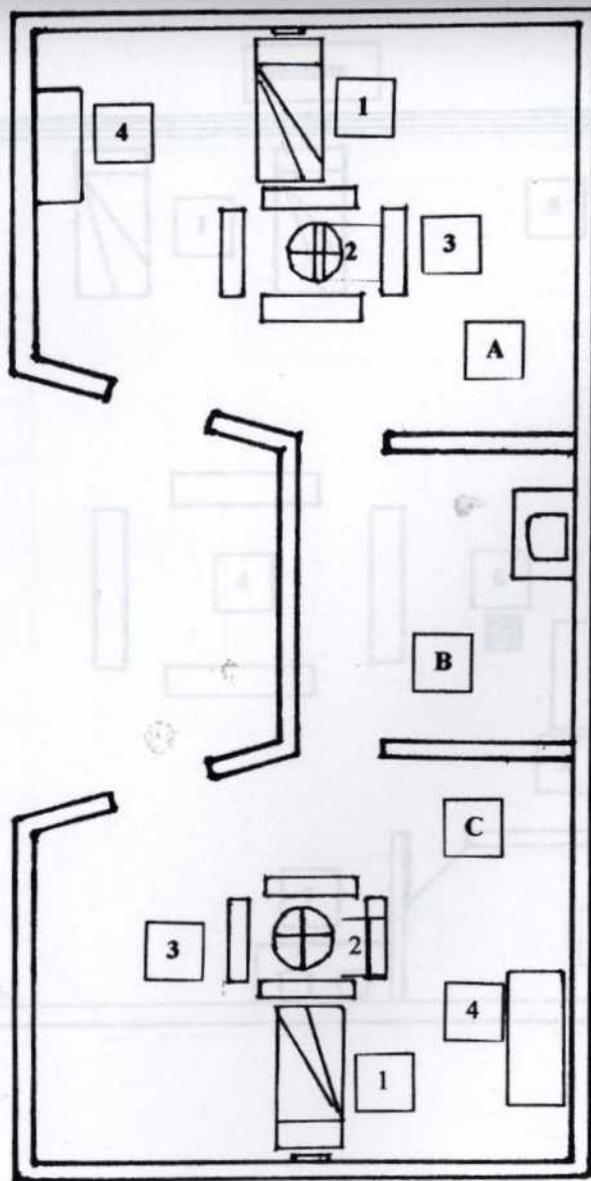
Relación de las áreas estudiadas con todas las áreas observadas.

-  Quirófano N°1
-  Área intermedia para el lavado del material
-  Quirófano N° 2
-  Sala de inyecciones
-  Sala de yeso



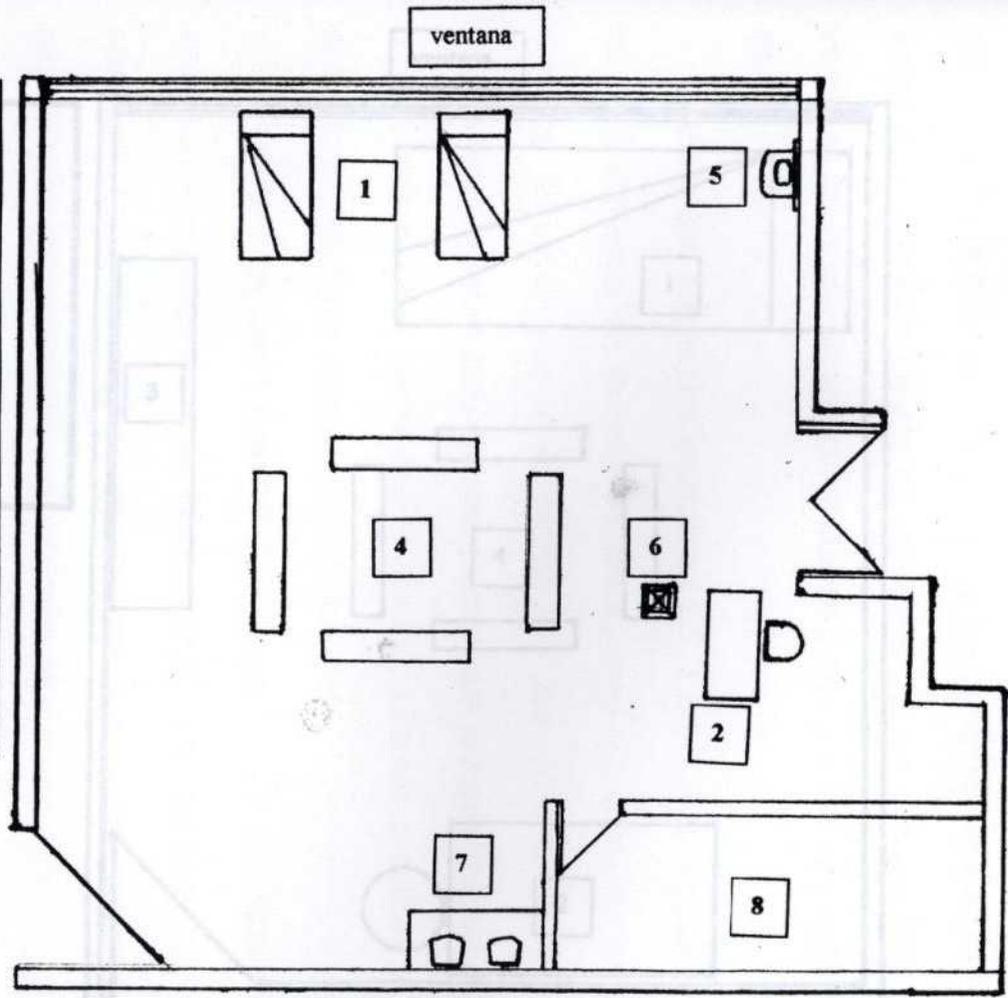
**DIBUJO N° 2  
QUIRÓFANOS**

- A** Quirófano I
- B** Área intermedia para el lavado de material
- C** Quirófano II
- 1** Camillas
- 2** Lámparas cialíticas
- 3** Lámparas fluorescentes
- 4** Vitrinas de material



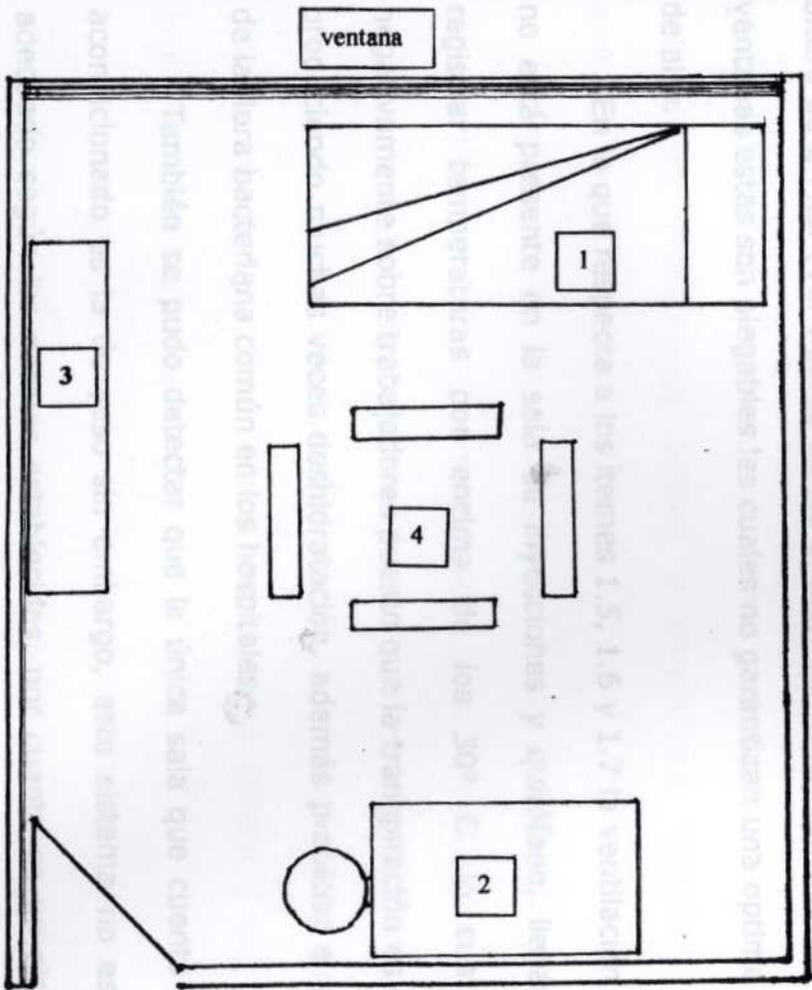
**DIBUJO N° 3**  
**SALA DE YESO**

- 1 Camilla
- 2 Escritorio
- 4 Lamparas fluorescentes
- 5 Lavamanos
- 6 Aire acondicionado
- 7 Lavado
- 8 Cuarto de material



**DIBUJO N° 3**  
**SALA DE INYECCIONES**

1	Camilla
2	Carro de curas
3	Vitrina de material
4	Lamparas fluorescentes



Con relación a los resultados obtenidos en la inspección de las áreas físicas investigadas se pudo comprobar que la ventilación natural está presente en las salas de inyecciones y sala de yeso, sin embargo la misma no es la más adecuada porque las ventanas se encuentran a una altura de 2 Mts. (Ver figuras de las áreas), en los que respecta al tipo de ventanas estas son plegables las cuales no garantizan una optima entrada de aire.

En lo que respecta a los ítemes 1.5, 1.6 y 1.7 la ventilación artificial no está presente en la sala de inyecciones y quirófano, llegándose a registrar temperaturas por encima de los 30° C. lo cual influye negativamente sobre trabajadores puesto que la transpiración es excesiva produciendo muchas veces deshidratación, además propiciar el aumento de la flora bacteriana común en los hospitales.

También se pudo detectar que la única sala que cuenta con aire acondicionado es la de yeso sin embargo, este sistema no es el más adecuado según las normas establecidas, por cuanto es un sistema de recirculación sin sistema de extracción de aire.

Analizando los ítemes 2.1, 2.2 y 2.3 referentes a la iluminación se pudo constatar que la misma es adecuada puesto que es suficiente y no produce sombras, en los puestos de trabajo, debido a que son lámparas fluorescentes y tienen una distribución acorde con las normas establecidas.

Con respecto a los ítemes del 3.1 al 3.7 se confirmó que los pisos en todas las áreas, son lisos y no porosos pero con referencia al ítem 3.3 pisos de los quirófanos presentan características resbaladizas, al mismo tiempo de acuerdo al ítem 3.4, todos los pisos son lavables pero de acuerdo a los ítemes 3.5, 3.6 y 3.7 se corroboró que no reúne las condiciones adecuadas, porque no tienen sus bordes cóncavos y están deteriorados presentando grietas y hendiduras, facilitando así la acumulación de la flora bacteriana.

Referente a las paredes los ítemes 4.1 , 4.2, 4.3 y 4.4 se constató que cumplen con las normas establecidas, pero al analizar los ítemes 4.5 y 4.6, las paredes no presentan bordes cóncavos e igualmente presentan los mismos signos de deterioro al observarse grietas y hendiduras dificultando de igual forma la limpieza de la misma y por ende la proliferación de las bacterias.

Con respecto a la rutina de limpieza se pudo verificar que la misma se realiza en cada turno y de igual forma cuando se ensucian los ambientes, también se constató que el producto utilizado para realizar la misma es cloro en una concentración al 2%.

En los que respecta a los ítemes 6.1, 6.2 y 6.3 se encontró que sólo existe un lavamanos en sala de yeso, careciendo de los mismos en sala de inyecciones por ser un lugar improvisado y en los quirófanos por haber

sido retirados sin volverlos a colocar; existiendo un lavado entre los dos quirófanos el que se usa para lavar el material sucio.

En referencia a la recolección de basura se comprobó que los recipientes utilizados no son accionados por pedal y que la institución no provee de bolsas de polietileno ni de ningún tipo para el desecho de la basura.

Para finalizar observamos transporte de la basura del área de generación, ésta se realiza en cada turno como lo establece la norma pero los contenedores para el traslado no son los establecidos puesto que no cuentan con ruedas y simplemente son deslizados por el piso.

8.3	-
8.4	-
8.5	-
8.6	-
8.7	-
8.8	-
8.9	-

FUENTE: Instrumento de Inspección

En referencia a la recolección y almacenamiento final de la basura se comprobó que no se cuenta con un espacio determinado para tal fin, según se especifica en las normas y la ley penal del ambiente, en su lugar

## CUADRO N° 4

**CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA FÍSICA DEL ÁREA DESTINADA PARA LA RECOLECCIÓN Y ALMACENAMIENTO FINAL DE LOS DESECHOS EN EL HOSPITAL GENERAL DE LOS VALLES DEL TUY "SIMÓN BOLÍVAR" OCUMARE JULIO 2000**

ÍTEMS	CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA
8.1	-
8.2	-
8.3	-
8.4	-
8.5	-
8.6	-
8.7	-
8.8	-
8.9	-

**FUENTE: Instrumento de Inspección**

En referencia a la recolección y almacenamiento final de la basura se comprobó que no se cuenta con un espacio determinado para tal fin, según se especifica en las normas y la ley penal del ambiente, en su lugar

se cuenta con un container sin cubierta y localizado en la parte posterior del hospital al aire libre.

ABORDAJE DE PACIENTES CON EXPOSICIÓN DE SANGRE QUE  
INGRESAN AL ÁREA DE TRAUMA - SHOCK DEL SERVICIO  
EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL DE LOS VALLES DEL TUY  
"SIMÓN BOLÍVAR" DE OCUMARE JULIO 2000

Ítem	Enf 1	Enf 2	Enf 3	Aux 1	Aux 2	Aux 3	Aux 4	Aux 5	Aux 6	Aux 7	Aux 8	Aux 9	Aux 10	Aux 11
1.1	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
1.2	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
1.3	-	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	-	-
1.4	-	-	+	-	+	+	+	-	+	-	+	-	-	-
1.5	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+
1.6	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
1.7	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
1.8	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
1.9	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
1.10	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-
1.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

FUENTE: Instrumento de Observación

## CUADRO N° 5

### ABORDAJE DE PACIENTES CON EXPOSICIÓN DE SANGRE QUE INGRESAN AL ÁREA DE TRAUMA - SHOCK DEL SERVICIO EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL DE LOS VALLES DEL TUY "SIMÓN BOLÍVAR" DE OCUMARE JULIO 2000

Ítem	Enf 1	Enf 2	Enf 3	Aux 1	Aux 2	Aux 3	Aux 4	Aux 5	Aux 6	Aux 7	Aux 8	Aux 9	Aux 10	Aux 11
1.1	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
1.2	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
1.3	-	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	-	-
1.4	-	-	+	-	+	+	+	-	+	-	+	-	-	-
1.5	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	-	+
1.6	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
1.7	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
1.8	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
1.9	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
1.10	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-
1.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**FUENTE: Instrumento de Observación**

Otra de las razones y la más importante es que el personal de enfermería se ha resignado a aceptar los riesgos que enfrentan día a día, y no exigen que se les provea de los implementos para su protección.

En el cuadro señalado anteriormente se puede evidenciar que el personal de enfermería en forma general no realiza el uso adecuado de los guantes pero en los ítemes 1.3, 1.4, y 1.5 se observa que hay una cierta regularidad en el uso de los mismos, siendo estos los momentos de la limpieza de heridas, rasurado de las zonas afectadas y compresión de lesiones.

Es importante resaltar que de los catorce individuos observados solo dos realizan algún uso de los guantes, como es el caso de la enfermera tres y la auxiliar seis, sin embargo es preocupante que haya un alto índice en el incumplimiento de las normas de bioseguridad razón por la cual es necesario realizar ciertos reforzamientos en la aplicación de las técnicas de auto protección.

7.3 Con respecto al uso de batas, gorros, tapabocas y lentes protectores se observó que su uso es inexistente, una de las razones es que la institución no provee de este material de protección al personal de enfermería que labora en esta área, a pesar que las normas y leyes exigen a los organismos empleadores que deben proveer de este tipo de material a sus trabajadores cuando se encuentren expuestos a riesgos laborales, en este caso riesgos de tipo biológico.

Otra de las razones y la más importante es que el personal de enfermería se ha resignado a aceptar los riesgos que enfrentan día a día, y no exigen que se les provea de los implementos para su protección.

## CUADRO N° 6

PROCEDIMIENTO REALIZADO POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA  
 PARA PROCEDIMIENTO REALIZADO POR EL PERSONAL DE  
 ENFERMERÍA PARA DESINFECTAR EL MATERIAL REUSABLE SUCIO  
 EN ÁREA DE TRAUMA SHOCK DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL  
 HOSPITAL GENERAL DE LOS VALLES DEL TUY  
 "SIMÓN BOLÍVAR" DE OCUMARE JULIO 2000

Ítems	Enf 1	Enf 2	Enf 3	Aux 1	Aux 2	Aux 3	Aux 4	Aux 5	Aux 6	Aux 7	Aux 8	Aux 9	Aux 10	Aux 11
7.1	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	-	-	-
7.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

FUENTE: Instrumento de Observación

En esta observación se evidenció que el personal de enfermería realiza un uso frecuente de los guantes al manipular material reusable sucio como pinzas, exceptuando las auxiliares N° 2, 7, 9, 10 y 11. En los ítems 7.2 y 7.3 referentes a la desinfección del material se observó que no es cumplido porque no se cuenta con bandejas ni desinfectante, además de no estar establecida esta rutina en el servicio.

## CUADRO N° 7

**PROCEDIMIENTO REALIZADO POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA  
PARA EL LAVADO DEL MATERIAL REUSABLE EN EL ÁREA DE  
TRAUMA - SHOCK DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL  
GENERAL DE LOS VALLES DEL TUY "SIMÓN BOLIVAR" DE  
OCUMARE JULIO 2000**

Ítems	Enf 1	Enf 2	Enf 3	Aux 1	Aux 2	Aux 3	Aux 4	Aux 5	Aux 6	Aux 7	Aux 8	Aux 9	Aux 10	Aux 11
8.1	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8.2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.4	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

**FUENTE: Instrumento de Observación**

En esta observación se evidenció que el personal de enfermería llevo a cabo todos los procedimientos observados en este punto a excepción del ítems 8.3 que corresponde al arreglo de material en el servicio para ser llevado a central de suministro debido a que no existe esta rutina en el servicio.

ninguna de las observadas se coloca guantes en el momento de

## CUADRO N° 8

**PROCEDIMIENTO QUE EJECUTA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA PARA REALIZAR VENOPUNCIONES EN EL ÁREA DE TRAUMA - SHOCK EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL DE LOS VALLES DEL TUY "SIMÓN BOLIVAR" DE OCUMARE JULIO 2000**

Ítems	Enf 1	Enf 2	Enf 3	Aux 1	Aux 2	Aux 3	Aux 4	Aux 5	Aux 6	Aux 7	Aux 8	Aux 9	Aux 10	Aux 11
10.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.3	-	-	+	-	+	-	+	-	+	-	-	-	+	-
10.4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
10.5	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	+	+

### FUENTE: Instrumento de Observación

En la utilización de los métodos de protección durante la realización de una venopunción se pudo evidenciar, que de los 14 individuos observados ninguno cumple con el ítem 10.1 referidos al lavado de las manos antes del procedimiento. Con respecto al ítem 10.2 concerniente a la utilización de los guantes durante el procedimiento de la venopunción ninguna de las observadas se coloca guantes en el momento de

cateterizar las vías periféricas violando una de las principales normas de bioseguridad.

Con referencia al ítem 10.3 referido al punto de eliminar la aguja o guiador directamente sin reenfundar se evidenció que 11 de los 14 muestras observadas no la realizan, exponiéndose a posibles accidentes laborales tipo pinchazo.

Igualmente se comprobó que se realiza presión digital para evitar el reflujo de sangre, pero no se toma en cuenta que en este caso se está protegiendo al medio ambiente, sin embargo al no usar guantes obviando la auto protección. También se observó que el personal de enfermería no se lava las manos después del procedimiento de venopunción.

FUENTE: Instrumentos de Observación

Este cuadro justifica que el personal de enfermería en su mayoría realiza correctamente el principio de desechar las agujas sin reenfundar, quedando en evidencia que los eliminan en los desechos en recipientes que no reúnen las condiciones de bioseguridad, exponiendo así a otro tipo de personal, como son las camareras y los trabajadores que manipulan desechos.

También es de resaltar que los envases especiales diseñados para descartar los objetos punzo cortantes, no existen en la institución siendo usados algunas veces los frascos de solución los cuales son fabricados en

**CUADRO N° 9**  
**PROCEDIMIENTO QUE REALIZA EL PERSONAL DE**  
**ENFERMERÍA PARA DESECHAR EL MATERIAL PUNZO CORTANTE EN**  
**EL ÁREA DE TRAUMA- SHOCK DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL**  
**HOSPITAL GENERAL DE LOS VALLES DEL TUY "SIMÓN BOLIVAR"**  
**DE OCUMARE JULIO 2000**

Ítems	Enf 1	Enf 2	Enf 3	Aux 1	Aux 2	Aux 3	Aux 4	Aux 5	Aux 6	Aux 7	Aux 8	Aux 9	Aux 10	Aux 11
11.1	+	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	+	-	+
11.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**FUENTE: Instrumentos de Observación**

Este cuadro justifica que el personal de enfermería en su mayoría realiza correctamente el principio de desechar las agujas sin reenfundar, quedando en evidencia que los eliminan en los desechos en recipientes que no reúnen las condiciones de bioseguridad, exponiendo así a otro tipo de personal, como son las camareras y los trabajadores que manipulan desechos.

También es de resaltar que los envases especiales diseñados para descartar los objetos punzo cortantes, no existen en la institución siendo usados algunas veces los frascos de solución los cuales son fabricados en

plástico perforables, es decir, que no reúnen las condiciones requeridas por la norma, puesto que cuando se descartan inyectoras se ven en la obligación de separar la aguja de la jeringa quedando expuesto el personal.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y

### RECOMENDACIONES

## 5.1 CONCLUSIONES

Después de lo observado e inspeccionado en la área de trauma - shock del servicio de emergencia y las informaciones recolectadas en el departamento de enfermería y central de suministros de Hospital General de los Valles del Tuy "Simón Bolívar" se llega a las siguientes conclusiones.

En relación al indicador sobre suministro de material médico quirúrgico de protección, se

personal de enfermería, sólo se cuenta con guantes en el área de

lo cual no ocurre con el material para

los cuales, sin embargo lo más preocupante es el hecho de que el

personal de enfermería se ha adaptado en una forma pasiva al riesgo creyendo que los mismos forman parte de su profesión.

Haciendo referencia al indicador sobre recurso humano se pudo detectar que el personal de enfermería es insuficiente para atender el

volumen de pacientes que ingresan al área de trauma shock del servicio de emergencia, en el mismo laboran solo auxiliares de

enfermería.

# CAPÍTULO V

## CONCLUSIONES Y

## RECOMENDACIONES

## ❖ **5.1 CONCLUSIONES**

❖ Después de lo observado e inspeccionado en la área de trauma - shock del servicio de emergencia y las informaciones recolectadas en el departamento de enfermería y central de suministros de Hospital General de los Valles del Tuy "Simón Bolívar" se llega a las siguientes conclusiones.

❖ Con respecto al indicador sobre medio ambiente se pudo constatar que

❖ En relación al indicador sobre suministro de material medico quirúrgico de protección, se comprobó que los mismos no son solicitados por el personal de enfermería, sólo se cuenta con guantes en el área de trauma - shock, los cuales no son exigidos en cantidades suficientes, lo cual no ocurre con el material para prestar atención a los pacientes, los cuales a pesar de ser insuficientes se solicitan en más cantidad y regularidad. Sin embargo lo más preocupante es el hecho de que el personal de enfermería se ha adaptado en una forma pasiva al riesgo creyendo que los mismos forman parte de su profesión.

❖ a pesar que esta posee una ventana la misma es insuficiente para crear un

❖ Haciendo referencia al indicador sobre recurso humano se pudo detectar que el personal de enfermería es insuficiente para atender el volumen de pacientes que ingresan al área de trauma shock del servicio de emergencia, en el mismo laboran solo auxiliares de enfermería.

- ❖ Con respecto al indicador sobre las barreras de protección, y al comprobar el uso de las mismas durante los procedimientos se detectó que el personal de enfermería en su mayoría no cumple con las normas de bioseguridad exponiéndose a la sangre de los pacientes que ingresan al área de trauma - shock.  
*de la limpieza y por ende se facilita retención y proliferación bacteriana.*
- ❖ Con respecto al indicador sobre medio ambiente se pudo constatar que
  - ❖ el mismo no reúne las condiciones necesarias, puesto que en el área no existe sistema de aire acondicionado, lo cual incide directamente
  - ❖ sobre el trabajador, debido que el hospital se encuentra en una zona cálida, y en los ambientes cerrados como es el caso de los quirófanos, las temperaturas se elevan por encima de los 30°C, produciendo un ambiente no propicio para el desempeño de las funciones del personal que allí labora.
- ❖ *En relación con el almacenamiento final de los desechos se comprobó*
- ❖ En referencia a la ventilación de la sala de inyecciones, a pesar que esta posee una ventana la misma es insuficiente para crear un ambiente agradable para el trabajador.
- ❖ En cuanto a la sala de yeso, es el único de los ambientes estudiados que posee aire acondicionado, pero el mismo no reúne los principios

que establece la norma puesto que es un sistema de recirculación sin extracción de aire.

Al finalizar este trabajo de investigación se realizan las siguientes

- ❖ Al hacer referencia a los pisos y paredes se observó que los mismos se encuentran deteriorados, dificultando la limpieza y por ende se facilita la retención y proliferación bacteriana. Valles del Tuy "Simón Bolívar".
- ❖ No hay lavamanos en los quirófanos y sala de inyecciones. gerencia del hospital y de enfermería para sugerir que mejoren las condiciones de
- ❖ Los envases utilizados para desechar los desperdicios no corresponden con los descritos por la norma y que las bolsas de polietileno no son suministradas por la institución, creando así un problema de saneamiento ambiental. a los recursos humanos de enfermería se procederá a la asignación de personal de acuerdo a las normas
- ❖ En relación con el almacenamiento final de los desechos se comprobó que no existe un lugar adecuado para la colocación de estos, quedando a la intemperie, produciendo un grave problema de saneamiento ambiental. programa de educación en servicio sobre las normas y procedimientos de bioseguridad, a fin de motivar y producir cambios sobre la conducta del personal de enfermería.

## 5.2 RECOMENDACIONES

Al finalizar este trabajo de investigación se realizan las siguientes recomendaciones con el fin de mejorar las condiciones de trabajo del personal que labora en el área de trauma - shock del servicio de emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy "Simón Bolívar".

- ❖ Presentar los resultados de esta investigación a nivel de la gerencia del hospital y de enfermería, para sugerir que mejoren las condiciones de las salas del área de trauma - shock con el fin de crear un ambiente saludable de trabajo.
- ❖ En lo que corresponde a los recursos humanos de enfermería se precederá a la asignación de personal de acuerdo a las normas vigentes del Ministerio de Salud y Desarrollo Social.
- ❖ Analizar con la coordinadora y con el departamento de enfermería para diseñar y aplicar un programa de educación en servicio sobre las normas y procedimientos de bioseguridad, a fin de motivar y producir cambios sobre la conducta del personal de enfermería.

- ❖ Publicar las normas de bioseguridad en lugares visibles a fin de reforzar la información para incorporarla a la práctica diaria del personal. GUARIN, M. y OSORIO, M. (1997). *Factores Administrativos y las Precauciones Universales de Bioseguridad Adquiridos por el personal*
- ❖ Realizar un seguimiento continuo para poder monitorizar los avances logrados al respecto. Trabajo para optar al título de Licenciado en Enfermería. Escuela Experimental de Enfermería. Facultad de Medicina.
- ❖ Motivar al personal para que exija el suministro de material médico quirúrgico de protección, y dar a entender que los riesgos profesionales a que esta expuesto el personal de enfermería no es algo propio de la profesión y que pueden ser evitados y controlados.

BARQUIN, Manuel. (1995). *Administración en enfermería*. Nueva Editorial Interamericana. México.

BRUNNER, L. Y SUDART, T. (1998). *Enfermería Médica Quirúrgica*. Sexta Edición Vol. II Interamericana MC Graw- Hill. México.

CALDERON, R. y RIVAS, D. (1995). *Factores de Riesgo para la Enfermera en la Atención al Paciente con HIV/ SIDA en el Servicio de Enfermedades Infecciosas del Hospital Universitario de Caracas*. Trabajo de grado para

optar al título de **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS** Experimental de  
Enfermería, Facultad de Medicina, UCV, Caracas

ARENAS, A.; GUARIN, M, y OSORIO, M. (1997). Factores Administrativos y las Precauciones Universales de Bioseguridad Adoptados por el personal de Enfermería de la Emergencia de Adultos del Hospital Universitario "Antonio Patricio Alcalá". Trabajo para optar al título de Licenciado en Enfermería. Escuela Experimental de Enfermería. Facultad de Medicina. UCV. Caracas Venezuela.

ATKINSON, L. y HOWARD, N. (1998). Técnicas de Quirófano. Primera Edición. Harcourt Brace. Madrid España.

BARQUIN, Manuel. (1995). Administración en Enfermería. Nueva Editorial Interamericana. México.

BRUNNER, L. Y SUDART, T. (1998). Enfermería Médico Quirúrgica. Sexta Edición Vol. II Interamericana MC Graw- Hill. México.

COHEN, Richard (1991). Medicina Laboral. Interamericana Mc. Graw-Hill.

CALDERON, R. y RIVAS, D. (1995). Factores de Riesgo para la Enfermera en la Atención al Paciente con HIV/ SIDA en el Servicio de Enfermedades Infecciosas del Hospital Universitario de Caracas. Trabajo de grado para

optar al título de Licenciado en Enfermería. Escuela Experimental de Enfermería. Facultad de Medicina. UCV. Caracas.

Organización Panamericana de la Salud Serie PALTEx, Washington, E.U.A.

CALLES, M. ; NAVAS, I. , y PIÑA, E. (1996). Bioseguridad del Personal que Labora en el Área de Banco de Sangre del Hospital Dr. Tirzo Álvarez. I.V.S.S. Puerto Cabello. Trabajo de grado para optar al título de Licenciado en Enfermería. Escuela Experimental de Enfermería. Facultad de Medicina. UCV. Caracas.

FIGUERA, M.; SERVITAD, L.; ADRIANA, M.; MENESES, R. (1996). Riesgo

CANALES, F.; ALVARADO, E. y PINEDA, E. (1994). Metodología de la Investigación. Segunda edición Organización Panamericana de la Salud.

Washington U.S.A. Enfermería Facultad de Medicina. U.C.V. Caracas

Venezuela.

CLASIFICACION DE CLÍNICAS POLICLÍNICAS Y OTROS HOSPITALES.

(1987). COVENIN Norma 2359. 8 de diciembre de 1987. Caracas Venezuela.

a los Riesgos Biológicos del Personal de Enfermería en el

Manejo de Niños con Enfermedades Infecciosas del Área de

COHEN, Richard (1991). Medicina Laboral. Interamericana Mc. Graw-Hill.

México. de Grado para optar al título de Licenciado en Enfermería. Escuela

Experimental de Enfermería. Facultad de Medicina. U.C.V. Caracas

Venezuela.

DEIMAN, Patricia (1994). Dotación de Personal para los Servicios de Enfermería en Hospitales de Distrito para la Atención Primaria de Salud.

Organización Panamericana de la Salud Serie PALTEX. Washington. E.U.A.

FIGUERA, Evelia. (1994). Módulo Autoinstruccional Administración de los Servicios de Enfermería. Tomo I. Escuela Experimental de Enfermería.

Facultad de medicina. U.C.V. Caracas Venezuela.

FIGUERA, M.; SERVITAD, L.; ADELBA, M.; MENESES, R. (1996). Riesgo de Infección por Hepatitis B y su Relación con las Medidas Preventivas.

Trabajo de Grado para optar al título de Licenciado en Enfermería. Escuela Experimental de Enfermería Facultad de Medicina. U.C.V. Caracas Venezuela.

GAMBOA, H.; QUEVEDO, M; TORREALBA, M. y COLMENARES, E. (1999).

Exposición a los Riesgos Biológicos del Personal de Enfermería en el Manejo de Niños con Enfermedades Infecto Contagiosas del Área de

Pediatría del Hospital Dr. Jesús M. Casal Ramos de Acarigua - Araure.

Trabajo de Grado para optar al título de Licenciado en Enfermería. Escuela Experimental de Enfermería. Facultad de Medicina. U.C.V. Caracas

Venezuela. LEY DEL TRABAJO (1997). Gaceta Oficial.

Venezuela.

GESTAL, Jesús (1983). Riesgo de Trabajo del Personal Sanitario. Interamericana. Mc. Graw-Hill. México.

ILUMINACIÓN EN AREAS DE TRABAJO. (1993). COVENIN Norma 2249. 14 de abril de 1993. Caracas Venezuela.

MACHADO, R. y RIVAS, D. (1995). Factores de Riesgo para la Enfermera

KUMATE, J. y GUTIERREZ, G. (1980). Manual de Infectología. Séptima Edición. Ediciones Médicas Hospital Infantil de México. México.

LARES, A.; MARCANO, B.; PLAZA, M. y PIÑA, E. (2000). Riesgo Ocupacional de Infección con el Virus de la Hepatitis "B" del Personal de Enfermería que Labora en la U.C. de Emergencia del Hospital "Dr. Leopoldo Manrique Terrero" Ubicado en Coche Caracas. Trabajo de Grado para Optar al Título de Licenciado en Enfermería. Escuela Experimental de Enfermería Facultad de Medicina. U.C.V. Caracas Venezuela.

LEY ORGÁNICA DE PREVENCIÓN CONDICIONES Y MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (1986). Gaceta Oficial N° 3850, 18 DE Julio de 1986. Caracas. Venezuela.

LEY ORGÁNICA DEL TRABAJO (1997). Gaceta Oficial. 5152. Caracas Venezuela.

Hospital Universitario "Dr. Pedro Emilio Carrillo" de Valera. Trabajo

LÓPEZ, Luz (1999). "Reglas Generales de Bioseguridad". Comisión de Bioseguridad. Consulta 16 de febrero del 2000 Disponible en <[www.Fundamin.org.or./sida/lusida/diciembre98/normas.htm](http://www.Fundamin.org.or./sida/lusida/diciembre98/normas.htm)>

MACHADO, R. y RIVAS, D. (1995). Factores de Riesgo cara la Enfermera en la Atención al con VIH/SIDA en el Servicio de Enfermedades Infecciosas del Hospital Universitario de Caracas. Trabajo de grado para optar al título de Licenciado en Enfermería. Escuela Experimental de Enfermería. Facultad de Medicina. UCV. Caracas Venezuela.

Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. Caracas Venezuela.

MALAGÓN, G. y HERNÁNDEZ, L. (1995). Infecciones Hospitalarias. Primera Edición. Médica Internacional. Bogotá Colombia.

Salud. Quinta Edición. Editorial Harcourt. Barcelona. España.

MANZANO, R.; MENDOZA, R. y BARRIOS, M. (1995). Las Condiciones de Trabajo de la Enfermera y el Riesgo de Contraer VIH/SIDA en el Hospital "Dr. José Gregorio Hernández" de Caracas. Trabajo de grado para optar al Título de Licenciado en Enfermería. Escuela Experimental de Enfermería. Facultad de Medicina. UCV. Caracas Venezuela.

ORGANIZACION PANAMERICANA DE SALUD. (1983). Boletín de la Oficina

MÁRQUEZ, C.; MATHEUS, M.; MÁRQUEZ, S. y PIÑA, E. (1999). Evaluación de la Exposición a los Riesgos Biológicos, en el Área Clínica de Cirugía del

Hospital Universitario "Dr. Pedro Emilio Carrillo" de Valera. Trabajo especial de Grado para optar al título de Licenciado en Enfermería. Escuela Experimental de Enfermería Facultad de Medicina. UCV. Caracas Venezuela.

MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LABORATORIOS PARTE II BIOSEGURIDAD (1986) COVENIN Norma 2340. 4 de octubre de 1989. Caracas Venezuela.

MINISTERIO DE SANIDAD Y ASISTENCIA SOCIAL (1994) Norma para la estimación del personal de enfermería de los establecimientos adscritos al Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. Caracas Venezuela.

SOULE, B.; LARSON, E. y PRESTON, G. (1996). *Infecciones y práctica de* MOSBY. (2000). *Diccionario de Medicina, Enfermería y Ciencias de la Salud*. Quinta Edición. Editorial Harcourt. Barcelona. España.

TAMAÑO, Mario (1998). *El Proceso de la Investigación Científica*. Tercera NORMAS DE REQUISITOS ARQUITECTONICOS Y DE EQUIPAMIENTO PARA ESTABLECIMIENTOS MEDICO ASISTENCIALES. (1996). Gaceta Oficial N° 35.216. 13 de noviembre de 1996. Caracas Venezuela.

Escuela Experimental de Enfermería. Caracas Venezuela.

ORGANIZACION PANAMERICANA DE SALUD. (1983). Boletín de la Oficina Panamericana de la Organización Mundial de la Salud. Volumen 95 N° 5. Washington USA.

VASQUEZ, Luis (1998). Módulo de Biostatística y Epidemiología. Tercera

OMAHNA, E. y PIÑA, E. (1995). Módulo Enfermería en la Salud Ocupacional. Escuela Experimental de Enfermería. Facultad de Medicina. UCV. Caracas. Venezuela.

VANDER, T. y CUTLER, B. (1984). Atlas de Técnicas en Cuidados

SILVA, Arturo. (1992). Métodos Cuantitativos en Psicología. Editorial Trillas. Barcelona. España.

VENTILACION EN LUGARES DE TRABAJO. (1986). COVENIN Norma 2250.

STONER, D.; SMATHERS, J. ; HYMAN, W. (1987) La seguridad en Hospitales. Editorial Limusa. México.

YAÑES, Enrique. (1986). Hospitales de Seguridad Social. Octava edición.

SOULE, B.; LARSON, E. y PRESTON, G. (1996). Infecciones y práctica de Enfermería. Editorial Mosby. Barcelona España.

TAMAÑO, Mario (1998). El Proceso de la Investigación Científica. Tercera edición Limusa. México.

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA, (1989). Proyecto de Creación de la Escuela Experimental de Enfermería. Caracas Venezuela.

VASQUEZ, Luis (1998). Modulo de Bioestadística y Epidemiología. Tercera edición. Escuela Experimental de Enfermería. Facultad de Medicina. UCV. Caracas Venezuela.

VANDER, T. y CUTLER, B. (1984). Atlas de Técnicas en Cuidados Intensivos. Salvat Editores. Barcelona España.

VENTILACION EN LUGARES DE TRABAJO. (1986). COVENIN Norma 2250. 6 de junio de 1990. Caracas Venezuela.

YÑES, Enrique. (1986). Hospitales de Seguridad Social. Octava edición. Editorial Limusa. México.

# ANEXOS

Nº 1

ANEXO N°1

REGISTRO DE SOLICITUD Y SUMINISTRO DE MATERIAL MÉDICO - QUIRÚRGICO EN EL ÁREA DE TRAUMA - SHOCK DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL DE LOS VALLES DEL TUY "SIMÓN BOLÍVAR"

Material	Cantidad Solicitada/ Suministrada
Guantes descartables estériles	626 pares
Guantes descartables estériles	108 pares
Botas de protección	-
Batas de pacientes	126 unidad
Lentes de protección	- unidad
Mascarillas	10 unidad
Gorros	56 unidad
Gasas	3350 pares
Apósitos	27 pares
Adhesivos	43 unidad
Cepillos quirúrgicos	17 unidad
Jabón povidine	9 litros
Hojillas de bisturí	547 unidad
Equipos de suero	829 unidad
Catéteres de punción venoso periférica	773 unidad
Pericraneales	1350 unidad
Algodón	151 unidad

**ANEXO**

**N° 1**

**ANEXO N°1****REGISTRO DE SOLICITUD Y SUMINISTRO DE MATERIAL MÉDICO – QUIRÚRGICO EN EL ÁREA DE TRAUMA – SHOCK DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL DE LOS VALLES DEL TUY**

Sábanas de pacientes "SIMÓN BOLÍVAR" 83 unidad

Centros de cama 67 unidad

Inyectadores 7 734 unidad

<b>Material</b>	<b>Cantidad Solicitada/ Suministrada</b>
Guantes descartables estériles	626 pares
Guantes descartables estériles	108 pares
Botas de protección	-
Batas de paciente	126 unidad
Lentes de protección	- unidad
Mascarillas	10 unidad
Gorros	56 unidad
Gasas	5350 pares
Apósitos	27 pares
Adhesivos	43 unidad
Cepillos quirúrgicos	17 unidad
Jabón povidine	9 litros
Hojillas de bisturí	547 unidad
Equipos de suero	829 unidad
Catéteres de punción venoso periférica	773 unidad
Pericraneales	1350 unidad
Algodón	151 unidad

Obturadores intermitentes	50 unidad
Alcohol	41 litros
Sábanas de pacientes	83 unidad
Centros de cama	87 unidad
Inyecctadoras	7.234 unidad

ANEXO

Nº 2

REGISTRO DE TOTAL DE PACIENTES ATENDIDOS EN LOS MESES JULIO Y AGOSTO 2000 EN SERVICIO DE EMERGENCIA, CUANTIFICANDO EL TOTAL DE VENOPUNCIÓN Y ABORDAJE DE PACIENTES EN DICHO SERVICIO PARA REALIZAR UN ANÁLISIS CON EL MATERIAL REQUERIDO

Enfermedad	Mes Julio	Mes Agosto	Sub-Total de Pacientes en 2 Meses	Sub-Total de Pacientes con Venopunciones	Sub-Total de Pacientes con Exposición de Sangre
Intoxicación Alimentos	10	08	18	09	-
Dengue Hemorrágico	01	-	01	01	-
Dengue Clásico	23	14	37	20	-
Meningitis Viral o Bacteriana	06	-	06	02	-
Otras Hepatitis Agudas y no Específicas	19	09	28	18	-
Síndrome Viral	100	90	190	-	-
Anamfe	14	15	29	9	-
Diabetes	27	37	64	32	-
H.T.A. de 15 a 44 años	07	29	36	-	-

**ANEXO**

**Nº 2**

**REGISTRO DE TOTAL DE PACIENTES ATENDIDOS EN LOS MESES JULIO Y AGOSTO 2000 EN SERVICIO DE EMERGENCIA, CUANTIFICANDO EL TOTAL DE VENOPUNCIÓN Y ABORDAJE DE PACIENTES EN DICHO SERVICIO PARA REALIZAR UN ANÁLISIS CON EL MATERIAL REQUERIDO**

<b>Enfermedad</b>	<b>Mes Julio</b>	<b>Mes Agosto</b>	<b>Sub-Total de Pacientes en 2 Mese</b>	<b>Sub-Total de Pacientes con Venopunciones</b>	<b>Sub-Total de Pacientes con Exposición de Sangre</b>
Intoxicación Alimentos	10	08	18	09	-
Dengue Hemorrágico	01	-	01	01	-
Dengue Clásico	23	14	37	20	-
Meningitis Viral o Bacteriana	06	-	06	02	-
Otras Hepatitis Agudas y no Específicas	19	09	28	18	-
Síndrome Viral	100	90	190	-	-
Anemia	14	15	29	9	-
Diabetes	27	37	64	32	-
H.T.A. de 15 a 44 años	07	29	36	-	-

H.T.A. de 45 años y más	43	38	81	51	-
Enf. Cerebro Vasculares	08	09	17	17	-
Asmático	274	239	513	350	-
Gastritis	27	11	38	38	-
Apendicitis	16	07	23	23	-
Hernia Abdominal	15	21	36	06	-
Colecistitis Aguda	01	-	01	01	-
Otras Enfermedades E.E. e Intestino	03	05	08	05	-
Abscesos	56	39	95	10	-
Celulitis	47	38	85	85	-
Neuralgia	03	04	07	07	-
Bursitis	06	06	12	08	-
Infecciones Urinarias	103	94	197	20	-
Hemorragia Genital	01	02	03	03	-
Cólico Nefrítico	14	22	36	36	-
Abortos	27	27	54	54	-

Otras complicaciones de Embarazos	25	12	37	15	-
Cefaleas	103	75	178	40	-
Fiebres	421	212	633	30	-
Convulsiones	28	12	40	40	-
Abdomen Agudo	05	03	08	08	-
Dolor Abdominal	120	107	227	68	-
Quemadura	06	08	14	10	14
Heridas	268	353	621	465	465
Fracturas	140	167	307	184	184
Luxaciones-Eginces	89	53	142	42	-
Intoxicación por Plaguicida	01	00	01	01	-
Cuerpo Extraño Orificio Natural	23	15	38	38	-
Otros Traumáticos	657	485	1142	571	-
Picadura de Insecto	18	06	24	05	-
Mordedura de Serpiente	01	04	05	03	-

Otras Consultas	2688	2084	4772	954	-
Epilepsia	00	03	03	03	-
Desnutrición Grave 124 Más Graves	00	03	03	03	-
<b>Total</b>			<b>9810</b>	<b>3284</b>	<b>663</b>

ANEXO

N° 3

REGISTRO DE COMPARACIÓN ENTRE EL PERSONAL ESTIMADO, PRESUPUESTADO Y REAL Y CÁLCULO DE PERSONAL REQUERIDO

Pacientes atendidos en dos meses	Promedio de pacientes en un mes	Promedio de pacientes por hora
9810 ÷ 60 =	164 ÷ 24 =	7

Promedio de pacientes por día	Número horas estándar de atención por cada paciente	Horas de atención en 24 horas	Horas diarias contratadas	Horas de atención en cada turno
164 ptes	1 hora	164 horas	6	27 horas

**ANEXO**  
**Nº 3**

Horas de atención de enfermería  $\frac{27 \times 70\%}{100\%} = 19$  enfermos en 24 horas

Horas de atención de atención de enfermería  $\frac{27 \times 30\%}{100\%} = 8$  Auxiliares en 24 horas

## REGISTRO DE COMPARACIÓN ENTRE EL PERSONAL ESTIMADO, PRESUPUESTADO Y REAL Y CÁLCULO DE PERSONAL REQUERIDO

Requerido		Programado		Estimado		Real	
Enf.	Aux.	Enf.	Aux.	Enf.	Aux.	Enf.	Aux.
6	2	3	6	1	5	-	5
5	2	2	6	5	3	-	3
4	2	2	6	1	5	-	2
4	2	2	6	1	5	-	2
19	8	8	24	4	20	-	12



Pacientes atendidos en dos meses

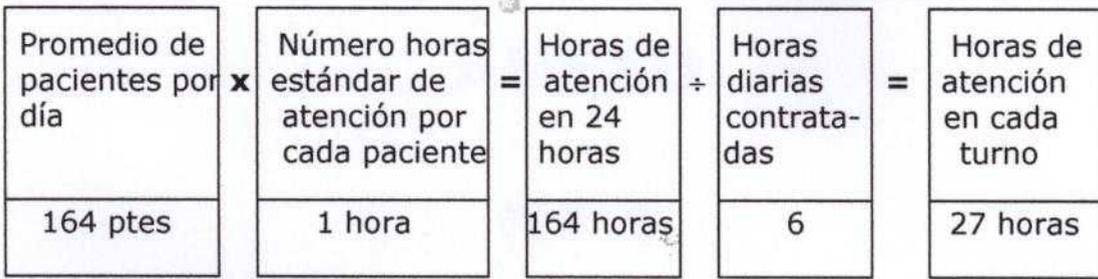
Promedio de pacientes en un mes

Promedio de pacientes por hora

$$9810 \div 60 = 164$$

$$164 \div 24 = 7$$

$$7 \times 24 = 168$$



Horas de atención de enfermería  $\frac{27 \times 70\%}{100\%} = 19$  enfermos en 24 horas

Horas de atención de atención de enfermería  $\frac{27 \times 30\%}{100\%} = 8$  Auxiliares en 24 horas

<b>Personal Requerido</b>		<b>Personal Programado</b>		<b>Personal Presupuestado</b>		<b>Personal Real</b>	
Enf.	Aux.	Enf.	Aux.	Enf.	Aux.	Enf.	Aux.
6	2	2	6	1	5	-	5
5	2	2	6	1	5	-	3
4	2	2	6	1	5	-	2
4	2	2	6	1	5	-	2
19	8	8	24	4	20	-	12

ANEXO

Nº 4

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA EXPERIMENTAL DE ENFERMERÍA

LISTA DE OBSERVACIÓN

PROCEDIMIENTO REALIZADO POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA

Observado: \_\_\_\_\_

EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DURANTE EL ABORDAJE DE  
PACIENTES QUE INGRESAN AL SERVICIO DE EMERGENCIA CON  
EXPOSICIÓN DE SANGRE.

## ANEXO

1. Usa guantes para:

Ítems	Descripción	Sí	No
1.1.	Cortar y retirar la <b>Nº 4</b> del paciente		
1.2	Valorar las lesiones		
1.3	Realizar limpieza de heridas		
1.4	Rasurar zonas afectadas		
1.5	Comprimir la lesión y hacer hemostasia		
1.6	Establecer las vías periféricas		
1.7	Establecer las vías aéreas		
1.8	Controlar la presión arterial		
1.9	Controlar la frecuencia cardíaca		
1.10	Rasurado de la zona operatoria		
1.11	Colocación de equipo quirúrgico (gata, gorro, botas)		

2. Usa bat **UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA EXPERIMENTAL DE ENFERMERÍA**

Ítems		Sí	No
2.1	Cortar y retirar la ropa del usuario		
2.2	Valorar las lesiones		

**LISTA DE OBSERVACIÓN**

**PROCEDIMIENTO REALIZADO POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA**

2.4	Comprimir la lesión y hacer hemostasia		
-----	--	--	--

Observado: \_\_\_\_\_

**EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DURANTE EL ABORDAJE DE**  
**PACIENTES QUE INGRESAN AL SERVICIO DE EMERGENCIA CON**  
**EXPOSICIÓN DE SANGRE.**

3.1	Cortar y retirar la ropa del usuario		
3.2	Valorar las lesiones		
3.3	Realizar la limpieza de las heridas		

**1. Usa guantes para:** lesiones y hacer hemostasia

Ítems	Descripción	Sí	No
1.1.	Cortar y retirar la ropa del usuario		
1.2	Valorar las lesiones		
1.3	Realizar limpieza de heridas		
1.4	Rasurar zonas afectadas		
1.5	Comprimir la lesión y hacer hemostasia		
1.6	Cateterizar las vías periféricas		
1.7	Evaluar las vías aéreas		
1.8	Controlar la tensión arterial		
1.9	Controlar la frecuencia cardiaca		
1.10	Rasurado de la zona operatoria		
1.11	Colocación de equipo quirúrgico (bata, gorro, botas)		

Ítems	Descripción	Sí	No
6.1	Gasas		

**2. Usa bata para:**

Ítems	Descripción	Sí	No
2.1	Cortar y retirar la ropa del usuario		
2.2	Valorar las lesiones		
2.3	Rasurar la zona afectada		
2.4	Comprimir la lesión y hacer hemostasia		

**3. Usa lentes protectores**

Ítems	Descripción	Sí	No
3.1	Cortar y retirar la ropa del usuario		
3.2	Valorar las lesiones		
3.3	Realizar la limpieza de las heridas		
3.4	Comprimir las lesiones y hacer hemostasia		

**4. Usa mascarillas para:**

Ítems	Descripción	Sí	No
4.1	Cortar y retirar la ropa del usuario		
4.2	Valorar las lesiones		
4.3	Realizar la limpieza de las heridas		
4.4	Comprimir las lesiones y hacer hemostasia		

**5. Usa gorro para:**

Ítems	Descripción	Sí	No
5.1	Comprimir la lesión y hacer hemostasia		

**6. El personal de enfermería desecha en recipientes con bolsa:**

Ítems	Descripción	Sí	No
6.1	Gasas		

6.2	Apósitos		
6.3	Guantes		
6.4	Torundas de algodón		
6.5	Frascos de solución		
6.6	Envolturas		

**7. Una vez finalizado el procedimiento el personal de enfermería para la desinfección del material reusable sucio:**

Ítems	Descripción	Sí	No
7.1	Usa guantes no estériles al manipularlo		
7.2	Lo sumerge en una bandeja con solución germicida		
7.3	Lo deja sumergido por espacio de 15 min. a 20 min.		

**8. El personal de enfermería para el lavado del material reusable:**

Ítems	Descripción	Sí	No
8.1	Usa guantes		
8.2	Utiliza jabón		
8.3	Arregla el material		
8.4	Lo lleva a central de esterilización		

**PROCEDIMIENTO REALIZADO POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA AL MOMENTO DE REALIZAR UNA VENOPUNCIÓN.**

**9. El personal de enfermería para realizar el procedimiento de venopunción**

Ítems	Descripción	Sí	No
9.1	Busca los guantes		

**10. El personal de enfermería para el procedimiento:**

Ítems	Descripción	Sí	No
10.1	Se lava las manos		
10.2	Se coloca los guantes		
10.3	Coloca la aguja o guiador en la bandeja sin refundar		
10.4	Mientras conecta el equipo de suero al catéter hace presión digital para evitar el reflujo de sangre		
10.5	Se lava las manos		

**11. El personal de enfermería desecha el material punzocortante**

Ítems	Descripción	Sí	No
11.1	Sin refundar		
11.2	En frascos resistentes a la punción		

**12. Los recipientes utilizados para desechar material punzocortante son:**

Ítems	Descripción	Sí	No
12.1	De plástico resistente de boca ancha		
12.2	Envases especiales o container		
12.3	Rotulados		

**2. La iluminación es:**

Ítems	Descripción	Sí	No
2.1	Natural		

2.2	Ar	<b>UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA</b>		
2.3		<b>FACULTAD DE MEDICINA</b>		
		<b>ESCUELA EXPERIMENTAL DE ENFERMERÍA</b>		

2.4 Tipo de fuente: **LISTA DE INSPECCIÓN.**

2.5 Números de ítems: \_\_\_\_\_

Área física: \_\_\_\_\_

3. Los pisos son:

**INFRAESTRUCTURA.**

Ítems	Descripción	Sí	No
3.1	Linos		

**1. La ventilación es:**

Ítems	Descripción	Sí	No
1.1	Natural		
1.2	La piel del trabajador a los 10 min. se palpa seca.		

3.6 Con bordes cóncavos

1.3 Tipo de ventana: \_\_\_\_\_

1.4 Ubicación de la ventana: \_\_\_\_\_

Ítems	Descripción	Sí	No
1.5	Artificial		
1.6	La temperatura fluctúa entre los 18° C y los 24° C		
1.7	Hay sistemas de extracción de aire.		

4.3 Lavables

1.8 Que tipo de sistema se utiliza: \_\_\_\_\_

1.9 Cada cuánto tiempo son cambiados los filtros de los

4.5 Con bordes cóncavos

4.6 aires acondicionados: \_\_\_\_\_

**2. La iluminación es:**

Ítems	Descripción	Sí	No
2.1	Natural		

2.2	Artificial		
2.3	El área de trabajo se observa libre de sombras		

5. La rutina de limpieza es:

2.4	Tipo de fuente: _____ Descripción _____	Sí	No
2.5	Números de fuentes: _____		
5.2	Quando se ensucia el ambiente		

3. Los pisos son: \_\_\_\_\_ utilizado para la limpieza es cloro con \_\_\_\_\_

Ítems	Descripción	Sí	No
3.1	Lisos		
3.2	No porosos		
3.3	Anti resbalantes		
3.4	Lavables		
3.5	Recubiertas con cerámica		
3.6	Con bordes cóncavos		
3.7	Sin hendiduras ni grietas		

4. Las paredes son: \_\_\_\_\_

Ítems	Descripción	Sí	No
4.1	Lisas		
4.2	No porosas		
4.3	Lavables		
4.4	Recubiertas con cerámica		
4.5	Con bordes cóncavos		
4.6	Sin hendiduras ni grietas		
	impermeable y con un espesor de película de 0.10 mm.		
7.5	El borde de las bolsas se pliega hacia el exterior		
7.6	Las bolsas están acordes con el volumen del		

## SANEAMIENTO AMBIENTAL.

### 5. La rutina de limpieza es:

Ítems	Descripción	Sí	No
5.1	Cada turno		
5.2	Cuando se ensucia el ambiente		
5.3	El producto utilizado para la limpieza es cloro con una concentración al 2%		

### 6. Los ambientes poseen:

Ítems	Descripción	Sí	No
6.1	Lavamanos		
6.2	Cuartos de aseo		
6.3	Agua continua		

### 7. Disposición de la basura.

#### Recolección y almacenamiento primario

Ítems	Descripción	Sí	No
7.1	Los recipientes para la basura son reusables		
7.2	Tienen tapa accionada por pedal		
7.3	Tienen bolsas de polietileno		
7.4	Las bolsas de polietileno son de baja densidad, de color opaco, soldada térmicamente en el fondo, impermeable y con un espesor de película de 0.10 mm.		
7.5	El borde de las bolsas se pliega hacia el exterior		
7.6	Las bolsas están acordes con el volumen del		

8.3	recipiente		
7.7	Los recipientes se desinfectan y/o descontaminan		
8.5	inmediatamente después de la recolección		

8.6 La puerta tiene un rodapié interno para evitar la

**Transporte del área de generación:**

Ítems	Descripción	Sí	No
7.8	Se realiza en cada turno		

8.8 Los pisos son lisos, lavables a prueba de sustancias

**Condiciones de traslado:**

Ítems	Descripción	Sí	No
7.9	Las bolsas son rotuladas con el logotipo universal de precaución		
7.10	Se toman las precauciones para evitar la apertura o rotura de la bolsa		
7.11	Son trasladados en recipientes o contenedores plásticos o de metal con ruedas		
7.12	Los contenedores tienen dimensiones de volumen acordes al recorrido de la recolección		
7.13	Estos son desinfectados o descontaminados diariamente		
7.14	Los contenedores son de uso exclusivo		

**8. Recolección y almacenamiento final.**

**Características del espacio físico.**

Ítems	Descripción	Sí	No
8.1	Se cuenta con área para la recolección de basura dentro de la institución		
8.2	Es un recinto cerrado		

8.3	Cuenta con ventanas		
8.4	Las ventanas están protegidas con malla		
8.5	La entrada tiene una puerta		
8.6	La puerta tiene un rodapié interno para evitar la entrada de roedores e insectos		
8.7	Las paredes son lisas, lavables a prueba de sustancias ácidas y alcalinas.		
8.8	Los pisos son lisos, lavables a prueba de sustancias ácidas y alcalinas		
8.9	Los desechos son retirados diariamente		

8.10 Dimensiones del área: \_\_\_\_\_

**INSTRUMENTOS QUE ORIENTAN A LOS INVESTIGADORES DURANTE LA APLICACION DE LOS MISMOS.**

**AUTORES:**  
 HERNÁNDEZ, MARÍA  
 C.I. 6.525.917  
 YÉPEZ, MARITZA  
 C.I. 9.153.643  
 ZERPA, JOSÉ LUIS  
 C.I. 8.032.049

**CARACAS, SEPTIEMBRE DEL 2000.**

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

**USO DE GUANTES:**

• **Abordaje de Pac:** Se entiende por el momento cuando el personal de enfermería atiende al usuario al llegar al servicio de trauma shock, con lesiones sangrantes, colocándose guantes antes de dicho momento.

• **Cortar y retirar la ropa al usuario:** Se refiere cuando el personal de enfermería despoja al usuario de las prendas de vestir para identificar heridas, con los guantes puestos. Colocándolas en los pies de la camilla para

**UNIFICACIÓN DE CRITERIOS DE CADA ÍTEMES DE LOS INSTRUMENTOS, QUE ORIENTAN A LOS INVESTIGADORES DURANTE LA APLICACION DE LOS MISMOS.**

• **Valorar las lesiones:** Se refiere a la observación de la lesión y la gravedad de la misma, para la toma de medidas de protección.

• **Realizar limpieza de herida:** Es el procedimiento que se realiza para limpiar y desinfectar la herida, protegiéndose con guantes.

• **Realizar zona afectada:** Es la observación del procedimiento para despojar la zona afectada de velosidades, tomando en cuenta que el personal de enfermería tenga colocado guantes de realizarlo.

• **Comprimir la lesión y hacer Hemostasia:** Es el procedimiento para detener el sangrado activo, realizado por el personal de enfermería, previa colocación de guantes.

• **Cateterizar las periféricas:** Se realiza la obtención de la vía de acceso, tomando en cuenta si se coloca guantes al momento de colocar el catéter, mientras termina o sea en la banda, evitando la contaminación.

• **Evaluar las vías áreas:** Se observa si el personal de enfermería se coloca guantes antes de realizar la revisión. Teniendo en cuenta que hay sangre expuesta.

• **Controlar la T.A.:** Se refiere a la observación del personal de enfermería para saber si se colocan los guantes, con los pacientes, que tienen exposición de sangre en todo el cuerpo.

**AUTORES:**  
**HERNÁNDEZ, MARÍA.**  
**C.I. 6.525.917**  
**YÉPEZ, MARITZA.**  
**C.I. 9.153.843**  
**ZERPA, JOSÉ LUIS.**  
**C.I. 8.032.045**

**CARACAS, SEPTIEMBRE DEL 2000.**

\* Controlar el momento de controlarla con exposición a sangre en todo el cuerpo.

**PATRON DE UNIFICACIÓN DE CRITERIOS**  
**POR ÍTEMES Y POR INSTRUMENTO**  
**"OBSERVACIÓN"**

= Rasurado de la zona operatoria: Se evalúa si se coloca guantes para hacer el rasurado, teniendo presente que hay exposición de sangre en dicha paciente.

**USO DE GUANTES:**

Equipo quirúrgico: Se observa si el personal se coloca guantes al momento de abordar al paciente.

- Abordaje de Pact: Se entiende por el momento cuando el personal de enfermería atiende al usuario al llegar al servicio de trauma shock, con lesiones sangrantes, colocándose guantes antes de dicho momento.
- Cortar y retirar la ropa al usuario: Se refiere cuando el personal de enfermería despoja al usuario de las prendas de vestir para identificar heridas, con los guantes puestos. Colocándolas en los pies de la camilla para luego entregar a los familiares.
- Valorar las lesiones: Es cuando se valora el tipo de lesión y la gravedad de la misma, teniendo colocados los guantes de protección.
- Realizar limpieza de herida: Es el procedimiento que se realiza para limpiar y desinfectar la herida, protegiéndose con guantes.
- Rasurar zona afectada: Es la observación del procedimiento para despejar la zona afectada de vellosidades, tomando en cuenta que el personal de enfermería tenga colocado guantes de realizarlo.
- Comprimir la lesión y hacer Hemostasia: Es la presión para detener el sangrado activo, realizado por el personal de enfermería con previa colocación de guantes.
- Cateterizar las periféricas: Se realiza la observación del procedimiento tomando en cuenta si se coloca guantes y donde coloca el guiador mientras termina o sea en la bandeja, evitando riesgo de punción.
- Evaluar las vías áreas: Se observa si el personal de enfermería se coloca guantes antes de realizar la revisión. Teniendo en cuenta que hay sangre expuesta.
- Controlar la T.A.: Se refiere a la observación del personal de enfermería para saber si se colocan los guantes, con los pacientes, que tienen exposición de sangre en todo el cuerpo.

- Controlar la función cardiaca: se toma en cuenta que en el momento de controlarla se coloque guantes en los pacientes con exposición a sangre en todo el cuerpo.
- Rasurado de la zona operatoria: Se evalúa si se coloca guantes para hacer el rasurado, teniendo presente que hay exposición de sangre en dicho paciente.
- Colocación de equipo quirúrgico: Se observa si el personal se coloca guantes para colocar el equipo quirúrgico en los pacientes con exposición a sangre.

Se observó si el personal de enfermería se coloca guantes para manipular el material contaminado y si lo sumerge en solución germicida.

#### **USO DE LA RATA:**

Con respecto a estos ítemes observamos si el personal de enfermería se coloca batas, en los pacientes que tienen riesgo de salpicadura de sangre. Nos referimos a: corte y retiro de la ropa, valorar lesiones, rasurar la zona afectada, comprimir lesiones y hacer hemostasia.

#### **USO DE LENTES PROTECTORES**

Evaluamos si el personal de enfermería al abordar un paciente con exposición a sangre que halla riesgo de salpicadura, se coloca los lentes para: cortar y retirar la ropa, valorar lesiones, realizar limpieza de la herida y comprimir las lesiones para hacer hemostasia.

#### **USO DE MASCARILLA**

Observamos si se coloca mascarilla en los pacientes con exposición de sangre con riesgo de salpicadura en el momento de su abordaje para: cortar y retirar la ropa, valorar lesiones, realizar limpieza de heridas y comprimir las lesiones para hacer hemostasia.

#### **USO DE GORRO**

Se tomo en cuenta que se colocara gorro en el momento de comprimir la lesión por el riesgo de salpicadura en paciente con exposición de sangre.

2.5 Se evaluó si el personal se lava las manos al terminar el procedimiento con jabón o no.

## **DESECHA EN RECIPIENTE CON BOLSA**

Se evaluó si se cumplía con las normas de COVENIN, sobre la colocación de bolsas en los recipientes y si esta cumplía con las normas establecidas para el desecho y traslado. En lo cual se descartaba material como: gasas, apósitos, guantes, torundas de algodón, frascos de solución y envolturas.

## **DESINFECCIÓN DEL MATERIAL REUSABLE**

Se observó si el personal de enfermería se coloca guantes para manipular el material contaminado y si lo sumerge en solución germicida por espacio de 15 a 20 minutos.

## **LAVADO DE MATERIAL REUSABLE**

Se tomo en cuenta si el personal de enfermería para el lavado y arreglo de material usa guantes y si utiliza jabón durante este.

## **VENOPUNCIÓN**

- 2.1 Busca los guantes: Se refiere a que el personal de enfermería busca los guantes en la vitrina de material y lo coloca en la bandeja para proceder a la venopunción o sea guantes descartables no estériles para protección.
- 2.2 Procedimientos: Se observó si el personal de enfermería se lava las manos antes de colocarse los guantes para realizar el procedimiento.
- 2.3 El personal coloca la aguja o guiador en la bandeja de tratamiento sin refundar. En este ítem se evalúa si la coloca o que hace con ella.
- 2.4 Presión Digital: Se observa si el personal cuando hace presión digital tiene colocado guantes, durante la conexión del equipo.
- 2.5 Se evaluó sí el personal se lava las manos al terminar el procedimiento con jabón o no.

## DESECHO DE MATERIAL PUNZOCORTANTE

Evaluamos si el material es desechado sin refundar y en donde, como en frasco resistente, de plástico con boca ancha, container u otro envase especial y debidamente rotulado como establecen las normas.

- En la ventilación vamos a evaluar de cada ambiente si es natural, si existen ventanas tomando su altura y ubicación para evaluar la fluctuación del aire en dichos ambientes.

- Con la evaluación de la piel seca del trabajador queremos evaluar si la temperatura del ambiente es la establecida por las normas de COVENIN.

- Artificial: se cuantifico la temperatura y fluctúa entre los 18°C y 24°C, como establece la norma. Se verifico que existe sistema de extracción de aire y su estado; el tipo y cada cuanto tiempo se cambian los filtros de aire.

- Iluminación: Evaluamos, si la iluminación es natural o artificial, si hay proyecciones de sombra donde se realizan los procedimientos, tipos de fuentes y numero de fuentes existentes en el área.

- Pisos: Con estos ítemes se evalúan si los pisos reúnen las condiciones establecidas por las normativas vigentes o no.

- Paredes: Se evalúan si reúnen las condiciones establecidas por las normativas vigentes o no.

## SANEAMIENTO AMBIENTAL

- Se requiere constatas si la rutina de limpieza en cada turno o cuando se ensucia el ambiente y si se utiliza el producto establecido por la norma.

- Se evalúo en cada ambiente si existen lavamanos, cuantos de aseo y agua continua para su fácil limpiado.

- Disposición de basura: Se contacta si en la recolección y almacenamiento primario se cumple con las normas vigentes.

- Transporte del área de generación: Se evalúa si se realiza en cada turno o cuando se utiliza el ambiente, también la forma como se transporta si cumple con la normativa a la faena sucia donde hay un pote para recoger la basura de todos los ambientes.

**PATRÓN DE UNIFICACIÓN DE CRITERIO**  
**POR ÍTEMES Y POR INSTRUMENTO DE**  
**"INSPECCIÓN"**

\* Recolección y almacenamiento final: Con este punto se quiere especificar si la institución posee instalaciones para el almacenamiento

• En la ventilación vamos a evaluar de cada ambiente si es natural, si existen ventanas tomando su altura y ubicación para evaluar la fluctuación del aire en dichos ambientes.

□ Con la evaluación de la piel seca del trabajador queremos evaluar si la temperatura del ambiente es la establecida por las normas de COVENIN.

□ Artificial: se cuantifico la temperatura y fluctúa entre los 18°C y 24°C, como establece la norma. Se verifico que existe sistema de extracción de aire y su estado; el tipo y cada cuanto tiempo se cambian los filtros de aire.

• Iluminación: Evaluamos, si la iluminación es natural o artificial, si hay proyecciones de sombra donde se realizan los procedimientos, tipos de fuentes y numero de fuentes existentes en el área.

• Pisos: Con estos ítemes se evalúan si los pisos reúnen las condiciones establecidas por las normativas vigentes o no.

• Paredes: Se evalúan si reúnen las condiciones establecidas por las normativas vigentes o no.

### **SANEAMIENTO AMBIENTAL**

• Se requiere constatas si la rutina de limpieza en cada turno o cuando se ensucia el ambiente y si se utiliza el producto establecido por la norma.

• Se evalúo en cada ambiente si existen lavamanos, cuantos de aseo y agua continua para su fácil limpiado.

• Disposición de basura: Se contacta si en la recolección y almacenamiento primario se cumple con las normas vigentes.

• Transporte del área de generación: Se evalúa si se realiza en cada turno o cuando se utiliza el ambiente, también la forma como se transporta si cumple con la normativa a la faena sucia donde hay un pote para recoger la basura de todos los ambientes.

- Condiciones de traslado: Se evalúa la forma como es trasladada al exterior del hospital, es decir, si cumple con la norma establecida de desecho.
- Recolección y almacenamiento final: Con este punto se quiere especificar si la institución posee instalaciones para el almacenamiento final de los desechos y si dichas instalaciones cumplen con las normas establecidas.

ANEXO

Nº 5

CUADRO PARA PRESENTAR RESULTADOS OBTENIDOS EN LA  
OBSERVACION DEL AREA FISICA

Área física: \_\_\_\_\_

Lo que existe o lo que está de acuerdo a la norma se representa por una  
cruz verde ( + )

Lo que no existe o lo que no está de acuerdo a la norma se representa  
con un guión rojo ( - )

Ítem a evaluar	Positivo	Negativo
1.1		
1.2		
1.5		
1.6		
1.7		
2.1		
2.2		
2.3		
3.1		
3.2		
3.3		
3.4		
3.5		
3.6		
3.7		
4.1		
4.2		
4.3		
4.4		
4.5		
4.6		
5.1		
5.2		
5.3		
6.1		

**ANEXO**

**Nº 5**

**CUADRO PARA PRESENTAR RESULTADOS OBTENIDOS EN LA  
OBSERVACION DEL ÁREA FÍSICA**

**Área física:** \_\_\_\_\_

Lo que existe o lo que este de acuerdo a la norma se representa por una cruz verde (+)

Lo que no existe o lo que no esta de acuerdo a la norma se representa con un guión rojo ( - )

Ítemes a evaluar	Positivo	Negativo
1.1		
1.2		
1.5		
1.6		
1.7		
2.1		
2.2		
2.3		
3.1		
3.2		
3.3		
3.4		
3.5		
3.6		
3.7		
4.1		
4.2		
4.3		
4.4		
4.5		
4.6		
5.1		
5.2		
5.3		
6.1		

6.2		
6.3		
7.1		
7.2		
7.3		
7.4		
7.5		
7.6		
7.7		
7.8		
7.9		
7.10		
7.11		
7.12		
7.13		
7.14		
8.1		
8.2		
8.3		
8.4		
8.5		
8.6		
8.7		
8.8		
8.9		

ANEXO

Nº 6

REGISTRO ABSOLUTO DE LA OBSERVACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE ASISTENCIA AL PACIENTE QUE INGRESA AL ÁREA DE TRAUMA SHOCK

Paciente Número	Observación											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.1	0/3	0/3	3/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
1.2	0/3	0/3	3/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
1.3	0/3	0/3	3/3	0/3	0/3	3/3	0/3	0/3	2/3	2/3	1/3	1/3
1.4	0/3	0/3	3/3	0/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	1/3	1/3
1.5	3/3	0/3	3/3	2/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	1/3	1/3	2/3
1.6	0/3	0/3	2/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	2/3	1/3	0/3
1.7	0/3	0/3	3/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	3/3	1/3	0/3
1.8	0/3	0/3	3/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	3/3	0/3	0/3
1.9	0/3	0/3	3/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	3/3	0/3	0/3
1.10	0/3	0/3	1/3	1/3	0/3	2/3	1/3	0/3	2/3	0/3	1/3	0/3
1.11	0/3	0/3	1/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	1/3	0/3	0/3
1.1	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
1.2	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
1.3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
1.4	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
1.5	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
1.6	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
1.7	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
1.8	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
1.9	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
1.10	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
1.11	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
1.12	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
1.13	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
1.14	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
1.15	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
1.16	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
1.17	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
1.18	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
1.19	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
1.20	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
1.21	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
1.22	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
1.23	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3

**ANEXO  
N° 6**







## APROBACION DEL TUTOR

En mi carácter de tutor del trabajo especial de grado presentado por Hernández María, Yepaz Mariana y Zerpa José Luis para optar al Título de Licenciado en Enfermería, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la presentación pública y evaluación por parte del Jurado Examinador que se designe.

En la Ciudad de Carepa a los días del mes de Septiembre del 2000

# ANEXO

## Nº 7

Firma:

Nombre: Edgardo Pineda

C. N.º 4844287

## APROBACIÓN DEL TUTOR

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA EXPERIMENTAL DE ENFERMERÍA

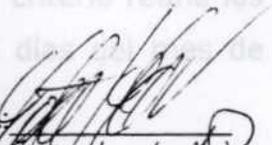
En mi carácter de tutor del trabajo especial de grado presentado por Hernández Maria, Yopez Maritza y Zerpa José Luis para optar al Título de Licenciado en Enfermería, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la presentación pública y evaluación por parte del Jurado Examinador que se designe.

Yo, \_\_\_\_\_ en mi condición de \_\_\_\_\_, experto en: \_\_\_\_\_

hago constar que recibí y apruebo el instrumento conformado por una

En la Ciudad de Caracas a los días del mes de Septiembre del 2000

Superior en Enfermería: María Hernández, Maritza Yopez y José Luis Zerpa, en su trabajo especial de grado titulado: Condiciones de Bioseguridad en que Labora el Personal de Enfermería del Área de Trauma - Shock, del Servicio de Emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy "Simón Bolívar", el cual a mi criterio reúne los requisitos de validez. En Ocumare del Tuy a los doce días del mes de septiembre de 2000

Firma: 

Nombre: Edgardo Pire

C. I. N°: 4874298

Nombre: \_\_\_\_\_

C.I.: \_\_\_\_\_

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

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

CERTIFICADO DE VALIDEZ  
**CERTIFICADO DE VALIDEZ**

Yo, Dr. Helios T.W. en mi condición de Medico experto en Epidemiología hago constar que recibí y apruebo el instrumento conformado por una lista de observación y una lista de inspección presentado por los Técnicos Superior en Enfermería: María Hernández, Maritza Yopez y José Luis Zerpa, en su trabajo especial de grado titulado: **Condiciones de Bioseguridad en que Labora el Personal de Enfermería del Área de Trauma – Shock, del Servicio de Emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy "Simón Bolívar"...** el cual a mi criterio reúne los requisitos de validez. En Ocumare del Tuy a los doce días del mes de septiembre de 2000

[Firma]

C.I.: 6413293  
Nombre: [Nombre]  
Fecha: 19/9/2000

C.I.: \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA EXPERIMENTAL DE ENFERMERÍA

CERTIFICADO DE VALIDEZ

Yo, Hilarios Taw, en mi condición de Médico, experto en: Epidemiología

hago constar que recibí y apruebo el instrumento conformado por una lista de observación y una lista de inspección presentado por los Técnicos Superior en enfermería: Maria Hernández, Maritza Yopez y José Luis Zerpa, en su trabajo especial de grado titulado: Condiciones de Bioseguridad en que Labora el Personal de Enfermería del Área de Trauma – Shock, del Servicio de Emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy “Simón Bolívar”... el cual a mi criterio reúne los requisitos de validez. En Ocumare del Tuy a los doce días del mes de septiembre de 2000

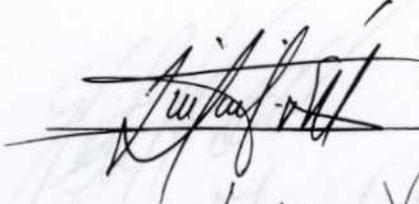
Nombre: Hilarios Taw  
C.I.: 6413293  
Fecha: 15/8/2000

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA EXPERIMENTAL DE ENFERMERÍA

CERTIFICADO DE VALIDEZ

Yo, Luis Vásquez M. en mi condición de  
Estadístico, experto en: Salud Ocupacional

hago constar que recibí y apruebo el instrumento conformado por una lista de observación y una lista de inspección presentado por los Técnicos Superior en enfermería: Maria Hernández, Maritza Yepez y José Luis Zerpa, en su trabajo especial de grado titulado: **Condiciones de Bioseguridad en que Labora el Personal de Enfermería del Área de Trauma – Shock, del Servicio de Emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy “Simón Bolívar”...** el cual a mi criterio reúne los requisitos de validez. En Ocumare del Tuy a los doce días del mes de septiembre de 2000

  
Nombre: Luis Vásquez

C.I.: 7107871

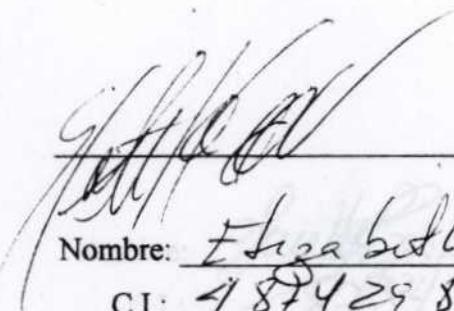
Fecha: 15-08-2000

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA EXPERIMENTAL DE ENFERMERÍA

CERTIFICADO DE VALIDEZ

Yo, Elizabeth Pina en mi condición de Enfermera, experto en: Salud Ocupacional

hago constar que recibí y apruebo el instrumento conformado por una lista de observación y una lista de inspección presentado por los Técnicos Superior en enfermería: Maria Hernández, Maritza Yopez y José Luis Zerpa, en su trabajo especial de grado titulado: **Condiciones de Bioseguridad en que Labora el Personal de Enfermería del Área de Trauma – Shock, del Servicio de Emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy “Simón Bolívar”...** el cual a mi criterio reúne los requisitos de validez. En Ocumare del Tuy a los doce días del mes de septiembre de 2000

  
Nombre: Elizabeth Pina  
C.I.: 4874298  
Fecha: 11-8-2000

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA EXPERIMENTAL DE ENFERMERÍA

CERTIFICADO DE VALIDEZ

Yo, Yacelly T. Hernández C., en mi condición de SubDirector, experto en: Salud Ocupacional.

hago constar que recibí y apruebo el instrumento conformado por una lista de observación y una lista de inspección presentado por los Técnicos Superior en enfermería: Maria Hernández, Maritza Yopez y José Luis Zerpa, en su trabajo especial de grado titulado: Condiciones de Bioseguridad en que Labora el Personal de Enfermería del Área de Trauma – Shock, del Servicio de Emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy “Simón Bolívar”... el cual a mi criterio reúne los requisitos de validez. En Ocumare del tuy a los doce días del mes de septiembre de 2000

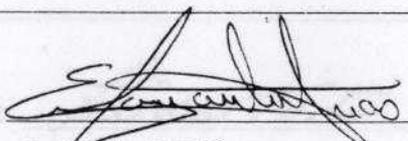
Nombre: Yacelly Hernández  
C.I.: 8784938  
Fecha: 13-8-2000

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA EXPERIMENTAL DE ENFERMERÍA

CERTIFICADO DE VALIDEZ

Yo, Edmundo Luis en mi condición de  
Medio Ejecuciologo, experto en: Area de Emergencia.

hago constar que recibí y apruebo el instrumento conformado por una lista de observación y una lista de inspección presentado por los Técnicos Superior en enfermería: Maria Hernández, Maritza Yopez y José Luis Zerpa, en su trabajo especial de grado titulado: **Condiciones de Bioseguridad en que Labora el Personal de Enfermería del Área de Trauma – Shock, del Servicio de Emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy “Simón Bolívar”...** el cual a mi criterio reúne los requisitos de validez. En Ocumare del Tuy a los doce días del mes de septiembre de 2000

Nombre:   
C.I.: 8831685  
Fecha: 12 / 09 / 2000

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA EXPERIMENTAL DE ENFERMERÍA

CERTIFICADO DE VALIDEZ

Yo, Zaida Tosta en mi condición de Lic Enfermera, experto en: Coordinadora Emergencia hago constar que recibí y apruebo el instrumento conformado por una lista de observación y una lista de inspección presentado por los Técnicos Superior en enfermería: Maria Hernández, Maritza Yopez y José Luis Zerpa, en su trabajo especial de grado titulado: **Condiciones de Bioseguridad en que Labora el Personal de Enfermería del Área de Trauma – Shock, del Servicio de Emergencia del Hospital General de los Valles del Tuy “Simón Bolívar”...** el cual a mi criterio reúne los requisitos de validez. En Ocumare del tuy a los doce días del mes de septiembre de 2000

---

Nombre: Zaida Tosta  
C.I.: 4.288532  
Fecha: 13-9-00