

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERIA



**FACTORES DE RIESGOS BIOLÓGICOS PARA ENFERMERIA,
DURANTE EL CUIDADO DE HERIDAS ABIERTAS, EN EL
AMBULATORIO “DOCTOR ALI ROMERO BRICEÑO”,
BARCELONA, ESTADO ANZOATEGUI
SEGUNDO SEMESTRE 2010.**

(Trabajo Especial de Grado presentado como Requisito Parcial
para Optar al Título de Licenciado en Enfermería)

Autoras:

Gómez Yolimar. C.I:8.286.167.
Valderrey Carmen. C.I:8.252.851.

Tutor:

Lcda.: Elizabeth Piña De Vásquez

Barcelona, Septiembre 2010

APROBACION DEL TUTOR

En mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por: **Gómez Martínez, Yolimar y Valderrey, Carmen** para optar al título de Licenciado en enfermería titulado: **Factores de Riesgos Biológicos para Enfermería, durante el cuidado de Heridas Abiertas, en el Ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño”, Barcelona, Estado Anzoátegui. Segundo Semestre 2010.** Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos y meritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de caracas, a los _____ días del mes de _____ del año _____.

Lcda.: Elizabeth Piña De Vásquez.
C.I.: 4.874.298

DEDICATORIA

A Dios todo poderoso, padre nuestro. Por iluminar cada día de mi vida y acrecentar mi fe.

A mi madre, por su apoyo incondicional; Te quiero mucho mami.

A mis hijos, Carlos Fabrizio, Luigi Alejandro e Ivanna Teresa. Por ser la razón de mi existir, y preocupación por alcanzar mis metas propuestas que hoy se me cristaliza y que este logro sea de ejemplo para su mañana. Dios los Bendiga.

Carmen Teresa.

DEDICATORIA

Al ser supremo creador del cielo y la tierra por haberme dado la capacidad y el entendimiento para llevar a cabo esta investigación.

A la memoria de mí padre. En algún lugar del cielo, tu sonrisa aún brilla. Estas en mi corazón y en mis pensamientos. Te quiero mucho papi.

A mi madre. Tu persistencia, tus regaños, tu dureza, tu amor y ayuda incondicional han tenido una influencia importante en mi vida.

A mis hijas Fabiana y Gissell, motivo de inspiración en toda mi vida, Amor infinito que no tiene comparación alguna, solo el que lo ha sentido puede dar fe de ello.

A mi esposo y padre de mis hijas como pilar importante en la vida de cada mujer.

A mi compañera de tesis por soportar junto a mí las dificultades encontradas durante la elaboración de esta investigación

A mis compañeras y compañeros que compartieron conmigo en todo el trayecto de la carrera superando todos los inconvenientes que pudiéramos haber encontrado.

A mi maravillosa familia, por la unidad y el cariño que existente dentro de ella.

Yolimar Gómez

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a:

Todos aquellos facilitadores que formaron parte de esta etapa tan importante de mi vida y que de alguna u otra manera contribuyeron al logro de esta meta.

Al ambulatorio Doctor Ali Romero Briceño de Barcelona, por darme la oportunidad una vez más de consolidar esta carrera.

A todos mis compañeros de estudio y en especial a Yoli, por compartir todas estas experiencias hasta ver culminado nuestros logros.

Carmen Teresa.

AGRADECIMIENTO

Al realizar esta investigación hemos contraído una deuda de gratitud con muchas personas cuyas sugerencias, de ayuda y cooperación han contribuido grandemente a hacer accesible esta investigación.

Nuestro eterno agradecimiento a la Universidad Central de Venezuela por habernos permitido cursar nuestros estudios en esta magna casa.

A Lcda. Elizabeth Piña De Vásquez .Mi absoluto agradecimiento por siempre, ya que su aporte profesional me permitió presentar esta investigación.

Al Ambulatorio Doctor Ali Romero Briceño de Barcelona Estado Anzoátegui en especialmente el área de emergencia y a su valioso personal ya que sin ellos no hubiese sido posible la realización de esta investigación.

Yolimar Gómez

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
APROBACION DEL TUTOR.....	IV
DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTO.....	VIII
LISTA DE CUADROS.....	XII
LISTA DE GRAFICO.....	XII
RESUMEN.....	XIV
INTRODUCCIÓN.....	1
 CAPÍTULO I.	
 EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema.....	4
Objetivos: General y Específicos.....	8
Justificación.....	9
 CAPÍTULO II.	
 MARCO TEÓRICO	
Antecedentes de la Investigación.....	11
Bases Teóricas.....	15
Bases Legales.....	42
Sistema de Variable.....	46
Operacionalización de la variable.....	47
Definición de términos.....	51
 CAPÍTULO III	
 DISEÑO METODOLÓGICO	
Tipo de estudio.....	53

Diseño de la Investigación.....	54
Población y Muestra.....	54
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	55
Validez y Confiabilidad del Instrumento.....	57
Procedimiento para la recolección de información.....	57
Plan de tabulación de análisis.....	58

CAPITULO IV.

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

Presentación y Análisis de los Datos.....	59
---	----

CAPITULO V.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones.....	69
Recomendaciones.....	71

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS..... 73

ANEXOS

A Instrumento de recolección de datos.....	82
B Carta de solicitud de permiso en la institución.....	92
C Esquema Actual de Inmunización. Ministerio del Poder Popular para la Salud.....	94
D Equipo de Protección Personal (EPP) Enfermería (LOPCYMAT)...	96

LISTA DE CUADROS

		Pág.
CUADRO		
1	Tipos de Residuos.....	27
2	Distribución de las características de los equipos para disposición de desechos no cortantes y cortantes al momento de cuidados en heridas abiertas. Emergencia del Ambulatorio Doctor Ali Romero Briceño de Barcelona. Segundo semestre 2010.....	60
3	Distribución del descarte de material no cortante y cortante, durante el cuidado de las heridas abiertas. Profesional de enfermería. Emergencia ambulatorio Doctor. Ali Romero Briceño de Barcelona. Segundo semestre 2010.....	62
4	Distribución del estado de Inmunización. Profesional de Enfermería. Emergencia Ambulatorio Doctor. Ali Romero Briceño de Barcelona. Segundo semestre 2010.....	63
5	Distribución del uso, retiro y disposición de las barreras físicas que aplica el profesional de enfermería ante los riesgos biológicos, al ofrecer cuidados a un usuario con heridas abiertas. Emergencia del Ambulatorio Doctor. Ali Romero Briceño de Barcelona. Segundo semestre 2010.....	65
6	Distribución de las técnicas del lavado de mano antes y después empleadas por el profesional de enfermería al ofrecer cuidados en heridas abiertas. Emergencia del Ambulatorio Doctor. Ali Romero Briceño de Barcelona. Segundo semestre 2010.....	66

LISTA DE GRAFICOS

	Pág.
GRAFICO	
1 Distribución porcentual de los Factores de Riesgos Biológicos a lo que esta expuesto el Profesional de Enfermería. Emergencia Ambulatorio Doctor Ali Romero Briceño de Barcelona.Segundo semestre 2010.....	68

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERIA



FACTORES DE RIESGOS BIOLÓGICOS PARA ENFERMERIA, DURANTE EL CUIDADO DE HERIDAS ABIERTAS, EN EL AMBULATORIO “DOCTOR ALI ROMERO BRICEÑO”, BARCELONA, ESTADO ANZOATEGUI SEGUNDO SEMESTRE 2010.

Autoras:

Gómez Yolimar. C.I:8.286.167.

Valderrey Carmen. C.I:8.252.851.

Tutor:

Lcda.: Elizabeth Piña De Vásquez

Fecha: Octubre, 2010.

Resumen

Esta investigación pretende determinar los factores de riesgos biológicos para enfermería, durante el cuidado de heridas abiertas, en el Ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño”. Es un estudio descriptivo, transversal y de campo. La población estuvo conformada por 30 profesionales de enfermería, estudiada en su totalidad, es decir, censo. Se aplicaron tres instrumentos; Una guía de inspección con trece ítemes, un cuestionario estructurado con 4 preguntas abiertas, una lista de cotejo con 37 ítemes. Estos instrumentos han sido empleados en otros estudios por lo que no requieren validación ni confiabilidad. Los resultados demuestran que los dispositivos para desechos no cortantes cumplen al (71,42%) de la norma. Los de material punzocortante solo el (25%) de las exigencias. En ningún caso se identifican los desechos. El personal de enfermería clasifica residuo generado en forma adecuada. El porcentaje de inmunización alcanzó en forma global el (90,55%). El uso de barreras físicas es bajo (36,66%) y en lo que corresponde al lavado de mano si cumple en el antes, menos que en el después, donde fue realizado en su promedio de (82,73%).

Palabras Claves: Riesgo, Accidentes Biológicos, Emergencia.

INTRODUCCION

El profesional de enfermería en su que hacer diario se encuentra expuesto a varios tipo de riesgo laboral que podrían acarrear enfermedades ocupacionales en la que se destacan los riesgos físicos, químicos y el biológico siendo este ultimo el que se encuentra mas vulnerable debido a que los procedimientos que se realizan como manipulación de heridas abiertas, cateterización de vías periféricas, aspiración de secreciones entre otras ameritan contacto directo con usuarios con patologías y por ende con sus secreciones que podrían estar contaminados o no por virus, hongos y bacterias, entre otros, sin embargo se han implementado medidas que ayuden a disminuir al máximo este riesgo como lo son las normas de bioseguridad entre las que se destacan, el lavado de mano, el uso de protección personal, manejo de material corto punzante.

Por lo antes expuesto se considero importante la realización de este estudio, el cual tiene como propósito determinar los factores de riesgos biológicos para enfermería, durante el cuidado de heridas abiertas, en el Ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño”, Barcelona, Estado Anzoátegui y la aplicación de las normas de bioseguridad en el personal.

Se estructuraron cinco (5) capítulos: El problema, Marco teórico; Diseño metodológico; Presentación y Análisis de los Resultados; Conclusiones y Recomendaciones:

Capítulo I: El Problema se describe la situación en estudio, se definen los objetivos y la justificación del estudio.

Capítulo II: Marco Teórico, se refieren las antecedentes y las bases teóricas del tema en estudio; se expone el sistema de variables que se definió para realizar la investigación, así como su Operacionalización de la variable.

Capítulo III: Diseño Metodológico, trata sobre los aspectos relativos al tipo de investigación que se utilizo en el trabajo, el método utilizado para la recolección de datos, la técnica e instrumento utilizado para la recolección de datos, confiabilidad y validez del instrumento, así como el procedimiento para la recolección datos, el plan de tabulación y análisis de los mismos.

Capítulo IV: Presentación y análisis de los resultados, da a conocer los hallazgos de la investigación a través de un análisis cualitativo detallado de los resultados.

Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones, trata sobre el producto de la investigación, registrando las conclusiones obtenidas del análisis de los resultados y las sugerencias que se hacen a las instituciones de salud.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Con el inicio de la revolución industrial se han producidos cambios significativos en el equilibrio ecológico del hombre, y desde la perspectiva sanitaria el trabajador en el área de salud siempre ha estado en presencia de factores de riesgos biológicos, los que ponen en peligro la salud dadas a las inadecuadas condiciones de trabajo que favorecen la aparición de las enfermedades laborales o la ocurrencia de accidentes, algunos fatales.

Situación que motivó en el transcurso del tiempo a instituciones internacionales a establecer las normas de bioseguridad para el manejo de los desechos biológicos, a fin de crear las medidas de prevención y seguridad que proporcione al trabajador las condiciones apropiadas, entre las que se incluyen el manejo de desechos y el empleo de las barreras de protección.

Es importante señalar que el profesional de enfermería está

clasificado como personal en riesgo por su labor asistencial ya que esta en contacto directo con los agentes aunado a las condiciones de trabajo caracterizadas por la sobre carga laboral, la inadecuada disponibilidad de los desechos, escasa dotación de barreras físicas, químicas y del bajo cumplimiento por parte de este profesional de las barreras biológicas, todo este conjunto de elementos conlleva a la poca aplicación de las medidas de bioseguridad.

De lo anterior se desprende la gran necesidad que tiene el personal de salud y específicamente el profesional de enfermería de profundizar en la adquisición de conocimientos, habilidades y destreza de las medidas de bioseguridad que permitan integrar el cuidado del enfermo y a la vez minimizar el riesgo de exposición a los agentes biológicos.

El profesional de enfermería en su área laboral durante la ejecución de los cuidados directos al usuario se expone a la contaminación de la piel o las conjuntivas oculares por salpicadura al herirse con objetos punzocortantes entre otros, lo que puede ocasionar enfermedades infecciosas graves de ahí la necesidad de velar por el cumplimiento de las medidas de seguridad para lograr la conservación de la salud.

En este sentido Medina, M. (2000), señala que los riesgos biológicos: “Están presentes en determinados ambientes laborales, que al entrar en contacto con el organismo puede desencadenar enfermedades infecto contagiosas” (p.2). Además a nivel de los Estados Unidos se ha logrado estimar que anualmente ocurren 800.000 punciones y otras lesiones con objetos punzantes en trabajadores de salud y algunos estudios revelan que el 50% de las lesiones con agujas ocurren con enfermeras. Cabe señalar que en las distintas áreas de trabajo el profesional de enfermería por su condición laboral en la asistencia del enfermo está constantemente en riesgo de lesionarse y poner en peligro su vida al entrar en contacto. Esta exposición puede darse por la combinación de distintos factores como lo es el no disponer en cantidad o calidad suficiente el equipo de protección requerido, por disposición inadecuada desechos, rechazo al uso de las barreras entre otros.

Es así como en América Latina según la investigación realizada por Guzmán (2004), “determinan que los 260 casos de accidentes con desechos bioinfecciosos reportados entre 1987 y 1993, el 75% es causado por pinchadura con agujas, el 11% por cortadas, el 12% por salpicaduras y el 2% por otras causas”(p.9)

Cabe señalar que el trabajador del área de salud que se desempeña en el Ambulatorio Urbano Tipo II “Doctor. Alí Romero Briceño” en diversas ocasiones ha declarado tener exposiciones de líquidos corporales de los pacientes. Hecho que ocurre cada vez con más frecuencia tal como se evidencia al constatar las veces que trabajadores acuden a la emergencia en solicitud del tratamiento preventivo post- exposición, teniendo que el promedio de estos requerimientos en lo que va del año es de (25%). Vale la pena señalar que no todo caso acude a la emergencia. En lo que corresponde al profesional de enfermería puede explicarse por el aumento de la demanda de la atención en salud de personas con heridas abiertas lo que exige de rapidez en la respuesta. Situación que se complica con reducido número de enfermeras ante la creciente demanda de atención de salud más la dotación insuficiente de recursos de protección lo que ocasionan que no cumpla con las medidas de bioseguridad.

Ante la situación planteada se formulan las siguientes interrogantes:

¿Cuáles son las características de los recipientes empleados para disposición de los desechos y como lo realiza el profesional de enfermería?

¿Cómo emplean las barreras de protección el profesional de enfermería al atender al usuario con heridas abiertas?

Al dar respuestas a estas interrogantes se podrá contestar:

¿A que factores de riesgo se expone el profesional de enfermería durante la asistencia a usuarios con heridas abiertas?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Determinar los factores de riesgos biológicos a los que esta expuestos el profesional de enfermería en el área de emergencia al momento de ofrecer cuidado al usuario con heridas abiertas en el Ambulatorio Urbano Tipo II “Doctor Alí Romero Briceño” de Barcelona, Estado Anzoátegui. Segundo semestre 2010.

Objetivos Específicos

Identificar las condiciones de manejo de los desechos generados del cuidado de heridas abiertas en el área de emergencia.

Identificar las barreras que emplea el profesional de enfermería en el cuidado de heridas abiertas.

Justificación

El área de emergencia es un servicio donde el profesional de enfermería en forma constante está en contacto con objetos punzocortantes, fluidos corporales, materiales y equipos de trabajo considerados contaminados por agentes biológicos producto de los procedimientos efectuados en la atención diaria del usuario con heridas abiertas que atentan contra la salud. Lo que se quiere es tomar las precauciones necesarias para prevenir infestación protegiéndose con los medios adecuados destinados a mantener el control de los riesgos biológicos.

Desde el punto de vista teórico esta investigación aportara conocimientos coherentes a la esencia del trabajo que se realiza en el área de emergencia, lo que facilita al profesional de enfermería la aplicación de medidas de bioseguridad en el manejo efectivo de los desechos de materiales contaminados para evitar la transmisión de enfermedades infectocontagiosa producidas por virus, bacterias, hongos y con ella la conservación de la salud.

Esta investigación tiene implicaciones prácticas, ya que, el profesional de enfermería tiene la oportunidad de aplicar en su práctica laboral las medidas de bioseguridad establecidas para el manejo adecuado de los

desechos peligrosos generados en la asistencia de los usuarios atendidos en el área de trabajo y así prevenir la contaminación e infección microbiana en enfermo y trabajador.

De igual forma, este estudio tiene importancia por los aportes a la institución, dado por los resultados que se reflejan en las precauciones para evitar los accidentes derivados del manejo inapropiado de los desechos contaminados que afectan la salud del profesional de enfermería como la productividad de la institución.

La importancia metodológica de esta investigación es porque sus resultados servirán de base referencial a futuros estudios que manejen las técnicas de factores de riesgos biológicos y la aplicación de operaciones tecnológicas apropiadas para controlar los riesgos para la salud.

Para finalizar, el impacto social que genera esta investigación dado por los beneficios que proporciona el centro investigado en el manejo adecuado de los desechos biológicos generados, tanto en el transporte como en el almacenamiento de tal manera de minimizar el riesgo para los funcionarios, la población y el ambiente.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

En este capítulo se describen los elementos que constituyen el marco teórico; se hace referencia de algunos antecedentes sobre el tema y las bases teóricas que sustentan la variable en estudio, Así mismo se presenta la Operacionalización de la variable de la presente investigación i la definición de términos.

Antecedentes de Estudio

Arellano, M. y Mark, A. (2002), realizaron un estudio que tuvo como propósito determinar los factores de riesgo biológico a los que está expuesto el personal de enfermería del área quirúrgica en sus dimensiones: Nivel de información, aplicación de medidas de protección y saneamiento básico. El estudio se realizo en el Hospital Universitario “Dr. Luis Razetti” de Barcelona. Anzoátegui obteniendo cómo resultado de la investigación que el personal de enfermería del área quirúrgica tiene un porcentaje bajo de conocimiento referente a riesgos biológicos, las barreras físicas, químicas y biológicas. Se

determinò a demás, que el saneamiento básico que se realiza en el área quirúrgica no es el adecuado.

Esta Investigación se relaciona con la variable en estudio, porque de igual manera explica los riesgos biológicos a los que esta expuesto el profesional de enfermería, al no cumplir con las normas de saneamiento básico y la no utilización de las barreras de protección físicas, químicas y biológicas de donde se desprenden los resultados el conocimiento deficiente para manejar con efectividad los riesgos de tipo biológicos a los que se enfrenta día a día en su área laboral.

Correa, S., y otros. (2003) realizaron una investigación con el objetivo de determinar los riesgos biológicos por fluidos sanguíneos a los que se expone el personal de enfermería y las medidas de protección que utilizan a nivel de la unidad de emergencia.

Aplicaron un estudio descriptivo no experimental, la población de objeto de estudio fue de 15 profesionales de enfermería. Los autores de la investigación lograron concluir que al menos un 40% de la unidad poblacional no aplican las medidas de protección establecidas para prevenir los accidentes laborales con objetos cortantes, se realizaron con frecuencia

el lavado de las manos, además de no cumplir en totalidad con las precauciones universales de bioseguridad.

Esta investigación tiene relación con este estudio por la particularidad que ambos investigan la misma temática demostrándose la importancia que tiene la praxis del profesional de enfermería y sus aplicaciones en su riesgo laboral.

Orence, M. (2005), efectuó un trabajo para determinar lesiones físicas derivadas del manejo de objetos punzocortantes en la enfermera de la unidad de cuidado post anestésicos del Hospital Universitario Doctor Luis Razetti de Barcelona Estado Anzoátegui.

En la ejecución de esta investigación se aplicaron los tipos de estudio descriptivo y de campo la unidad poblacional estuvo constituida por 12 profesionales de enfermería, utilizando como instrumento el cuestionario. Los resultados de la investigación evidenciaron que la manipulación de los objetos punzocortantes es factor de riesgos para sufrir lesiones físicas, lo que tiene implícito la probabilidad de daño a la salud como resultados a la exposición a determinados elementos de alto riesgo físico y biológico

presentes en el ambiente laboral lo que es necesario la aplicación de las medidas preventivas y de protección universal de bioseguridad.

Este trabajo guarda correlación con la variable de estudio, de acuerdo a las precauciones universales como medida de protección que debe poner en práctica el trabajador de la salud, para evitar los accidentes derivados de los factores de riesgo biológicos propios de su campo de trabajo.

Guerra, L. (2005), presentó un estudio con el objetivo de determinar el manejo de desechos sólidos en el área de quirófano por las enfermedades laborales en el Hospital “Doctor Domingo Guzmán Lander” de Barcelona Estado Anzoátegui. Realizo un estudio de tipo descriptivo, de campo la población en estudio constituida por 15 enfermeras, como instrumento aplico una guía de observación. Los resultados obtenidos en el estudio demostraron que las enfermeras no utilizan las medidas de protección para el manejo de los desechos sólidos y con ello la exposición a sufrir enfermedades infecto contagiosa.

Esta Investigación tiene relación relevante porque de igual forma estudia los desechos sólidos donde están los agentes biológicos, demostrándose que la no utilización de las normas de bioseguridad antes

estos desechos se corre el riesgo de adquirir enfermedades infectocontagiosas que pone en peligro la salud del profesional de enfermería.

Bases Teóricas

Factores de Riesgos Biológicos

Los trabajadores y trabajadoras de los hospitales, particularmente el personal de enfermería, están expuestos a una serie de riesgo, por estar en contacto permanente con los fluidos orgánicos del paciente enfermo (Saliva, esputo, sangre, heces, etc.) y cuando no toman en cuenta los riesgos al no poner en práctica las medidas de protección personal adecuada (Guantes, tapabocas, batas, lentes, etc.) y sin condiciones de trabajo adecuadas, el incumplimiento de las practicas de asepsia y antisepsia correctas, hacen de los riesgo biológicos uno de los principales riesgos a los cuales se expone este personal y en general todo el personal de salud.

Según Benavides, F. y otros (1998) define riesgo como “La magnitud del daño de un conjunto de factores de riesgos en un tiempo dado, y todo los factores de riesgo” (p.34). El precitado autor refiere que el factor de riesgo,

“Es todo objeto o sustancia, forma de energía o característica de la organización del trabajo, que se pueda construir a provocar un accidente de trabajo, agravar las consecuencias del mismo o producir, aún a largo plazo daño en la salud de los trabajadores” (p.34). Según la definición de riesgos el cual dice que es cualquier factor de orden técnico y/o social presente en el ambiente de trabajo capaz de alterar la salud del trabajador, este riesgo está muy relacionado con la exposición del trabajador directamente sobre el área de trabajo que realiza cada individuo.

Riesgos Biológicos definido por Benavides, F y otros (Op.Cit) “Son microorganismos con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de generar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad” (p.35). Sobre la base de la fuente de infección él autor antes mencionados los clasifica en: a) Con fuente de infección humana, como la hepatitis A, B, C, Sida, TBC y otras; b) con la fuente de infección animal (zoonosis) como la brucelosis, leptospirosis, tétanos y otros .Pueden ser infecciones agudas y crónicas, reacciones alérgicas y tóxicas causadas por agentes biológicos y sus derivados, o productos de DNA (acido desoxirribonucleico) recombinante y manipulaciones genéticas. También son riesgos biológicos las mordeduras, picaduras o arañazos producidos por animales domésticos, salvajes e insectos.

El riesgo biológico es la probabilidad de infectarse con un patógeno en la actividad laboral, el cual es de gran magnitud y entendido que puede ser sanguíneo, o de contacto. El riesgo sanguíneo se produce por la exposición de mucosas o piel no intacta (herida, abrasión), a patógenos que se transmiten por sangre, riesgo aéreo por inhalación de gotas o aerosoles procedente de un paciente que porte el agente en la vía respiratoria y lo exhala al toser o al hablar, riesgo de infección vía oral es por ingestión de alimentos contaminados con patógenos presente en materia fecal que hayan sido preparados o distribuidos dentro de la institución donde se labora y el riesgo de contacto se refiere a la exposición directa de piel o mucosa o a cualquier material que contenga agentes cuya vía de entrada pueda ser la superficie corporal como los virus herpes, sarcoptos escabies, los estafilococos y los estreptococos.

Fluidos de riesgos; Son líquidos corporales con riesgo biológico: la sangre, cualquier hemoderivado, los líquidos orgánicos visibles contaminados con sangre (pus, vómito, orina), o procedentes de cavidades estériles (LCR, pleural, articular, etc.) y los concentrados de VIH que se trabajan en laboratorios de virología. No tienen riesgo biológico el sudor, la orina, la leche materna, las lágrimas y la saliva, excepto cuando están visiblemente contaminados con sangre.

Los factores de riesgo biológico están latente a nivel de los centros ambulatorios donde se manipulen objetos capaz de transmitir enfermedades infecto-contagiosas, es por ello que es fundamental difundir las medidas preventivas tanto a nivel individual como colectivo el cual persigue que el equipo de salud colabore con éxito de las medidas higiénicas utilizadas en el área laboral dispuestas a la prevención de contaminación o accidentes en las actividades que se realizan a diario en las diferentes áreas ambulatorias.

La prevención según la Organización Internacional del Trabajo (2001), refiere que son “acciones que sirven para concienciar a la población sobre la situación de vulnerabilidad y compartir los conocimientos necesarios para que alcancen condiciones de seguridad” (p.56). Es por ello importante que todo el que ejecuta acciones en la atención directa del enfermo con herida abierta para que no esté expuesto al riesgo independientemente de su labor, motivo por el cual es necesario plantear lineamientos o criterios que todo el personal debe cumplir, puesto que se trata de su auto cuidado o su propia seguridad como ser humano y miembro de un equipo de trabajo.

En el lugar de trabajo, existen agentes infecciosos, que constituyen un riesgo importante al personal de salud; A tal sentido, agente biológico, es definido por Omaña, E. y Piña de V., E. (1995), “son todos aquellos seres vivos de origen animal o vegetal y sustancias derivadas de los mismos,

presentes en los puestos de trabajo, que pueden provocar efectos tóxicos, alérgicos o infecciosos a los trabajadores”, (p. 20). De lo señalado por los autores, se puede decir que las enfermedades infecciosas constituyen uno de los principales riesgos para el personal que labora en las diferentes áreas de atención directa al enfermo y usuario, tanto por la alta posibilidad que un paciente o usuario enfermo infecte al profesional de enfermería, por el descuido en medidas de bioseguridad durante la atención del mismo.

Así mismo, Gestal, J. (2003), señala que se entiende por riesgo biológico laboral “cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad causada por microorganismos (con inclusión de los genéticamente modificados, los cultivos celulares y los endoparásitos humanos), que pueda contraer un trabajador”. (p. 417). En este sentido, aquellos profesionales de enfermería que laboran en los ambulatorios urbanos donde se generan desechos que pueden estar contaminados por agentes biológicos. Lo que indica probabilidad de infectarse, debido al continuo contacto con el usuario y a la necesidad de manejar objetos y productos sépticos.

Por otra parte, Gestal, J (Op.Cit.) señala “sobre la base de la fuente de infección clasifica las enfermedades infecciosas y parasitarias en enfermedades con fuentes de infección humana como las hepatitis A, B y C, el SIDA, la tuberculosis, entre otros”. (p. 417). Es importante que el

profesional de enfermería tenga información sobre las distintas fuentes de información y a su vez ponga en práctica las medidas de protección contra las enfermedades infectocontagiosas a las que está expuesto en el área laboral.

Vásquez L., (1998), al referirse a los riesgos biológicos en los centros asistenciales concreta que: “El riesgo biológico es resultado de la manipulación forzosa que deben realizar los trabajadores asistenciales de; los productos, los fluidos, los tejidos y de otras sustancias orgánicas con capacidad efectiva o latente para contaminar” (p 67). La enfermera, puede verse expuesta a una serie de peligros en potencia que pueden ser originados en ciertos casos por contacto directo de los microorganismos con las secreciones del paciente, incluyendo gotitas aerotransportadas, mientras que en otros casos se transporta las bacterias por medio de equipos o instrumentos médicos esto incluye (Jeringas, catéteres e incluso carretones), suministro de agua y equipo de ventilación así mismo el material de desecho puede alojar diferentes gérmenes patógenos los cuales son capaces de infectar al personal encargado de su manipulación en la recolección y eliminación de las mismas.

Muchos de los factores de riesgo que enfrenta el personal de enfermería en el desempeño de sus funciones que constituyen una constante amenaza a la salud de estos trabajadores, riesgos que pueden ser reducidos al mínimo según las habilidades, técnicas empleadas, mejoras en las condiciones y medio ambiente de trabajo, implementando medidas de prevención para neutralizar el riesgo biológico al que se expone. Dentro de este contexto Vásquez, L. (1998), considera que dentro de los riesgos biológicos están:

Microbiológicos: son las posibilidades de transmisibilidad de los gérmenes hospitalarios acumulados, resistentes a los antibióticos o de patogenidad oportunista. Estos microorganismos son utilizados por el aire, agua, fómites, gasas, algodón, sonda, instrumental, desinfectantes, y otros, los cuales constituyen la posibilidad de causar una infección o enfermedad. (P.68).

El personal de enfermería, se encuentra expuesto a un sin número de riesgo biológicos, en la atención directa al usuario que ingresa en los centros de salud ambulatorio. Por ello tiene una alta posibilidad de que el daño alcance su integridad al estar en contacto con agentes biológicos inmersos en el ambiente tales como el virus de la inmunodeficiencia humana, hepatitis B, pacientes con el virus de la rabia, virus de la influenza y para influenza.

En ese mismo orden de ideas, Omaña, E. y Piña, E. (Op.Cit.), refieren que los riesgos biológicos “son aquellos que incluyen “virus, bacterias,

hongos y demás microorganismos y que constituyen un alto riesgo para los trabajadores de la salud” (p.30). En este sentido los trabajadores que manipulan estos residuos hospitalarios son el grupo de mayor riesgo de exposición a los desechos potencialmente infecciosos como la sangre y otros fluidos corporales que posiblemente contienen microorganismos patógenos. Por ello el uso adecuado de las barreras de protección como medida viable en la prevención de los riesgos biológicos a los cuales están expuestos.

De lo señalado por los autores Omaña, E. y Piña, E. (Op.Cit) se puede decir que las enfermedades infecciosas constituyen uno de los principales riesgos para el personal que labora en el área de emergencia, tanto por la alta posibilidad de que los fluidos del usuario con una herida abierta infecten al profesional de enfermería, como por la inobservancia en el manejo efectivo de las medidas de bioseguridad durante la atención del mismo.

El profesional de enfermería de los centros hospitalarios y ambulatorios, están expuestos a una serie de situaciones en el medio ambiente laboral, siendo los riesgos biológicos un aspecto relevante de la exposición ocupacional y que de modo abierto o encubierto, afectan a los profesionales que prestan servicios de salud.

Manejo de desechos:

Como resultado de las actividades hospitalarias, se generan residuos que presentan características, que hacen imprescindible prestar especial cuidado en el manejo de los desechos. Omaña, E. Y Piña, E. (1995), refieren que los desechos son: “todo material o sustancias generada o producida en los establecimiento de salud, humano o animal, cualquier sea su naturaleza u origen, destinado al desuso o al abandono” (p. 92). Amerita el campo de enfermería el cumplimiento de medidas de control para evitar contaminación por manejo inadecuado de agujas, objetos cortopunzantes y materiales biológicos, entre otros.

De igual forma documentos de la Organización Mundial de la Salud (2001) dividen los desechos sanitarios en las siguientes categorías:

- **Desechos infecciosos:** desechos que se sospecha contienen patógenos en suficiente cantidad o concentración para causar enfermedad en huéspedes susceptibles (en general, tejidos o materiales contaminados con sangre o fluidos biológicos de pacientes infectados).

- **Desechos patológicos:** tejidos, órganos, partes del cuerpo, fetos, sangre y fluidos corporales, cadáveres animales. Las partes del cuerpo reconocibles se incluyen dentro de esta categoría como Desechos anatómicos.

- **Desechos Cortopunzantes:** elementos que pueden causar cortes o pinchazos.

Según las Normas de clasificación y manejo de desecho en los establecimientos de salud (1992), señala que “El manejo de los desechos es el conjunto de operaciones dirigidas a darle a los desechos el destino mas adecuado con la finalidad de prevenir daños a la salud y al ambiente “(p). Cabe señalar que el profesional de enfermería a de poseer los conocimientos. Habilidades y destrezas para manejar con seguridad y libre de riesgo el manejo efectivo de los desechos que generan factores de riesgo biológicos y de esta manera colocar las barreras dirigidas a la protección de su salud del usuario y ambiente labora.

Características de equipos para la disposición de desechos:

Para darle el destino mas adecuado de acuerdo a sus características los desechos han de ser recolectados eficaz mente mediante la dotación de recipientes apropiados para tal fin, esta operación que realiza el profesional de enfermería en su aérea laboral se basa en sus conocimientos, habilidades y destrezas a fin de prevenir los daños a la salud. Según el Artículo N°6 del Decreto N°2218, “Cada área de generación de desechos en los establecimientos de salud deberán contar con la cantidad necesaria de recipientes para recolectar, almacenar los desechos producidos” (p.96).

El profesional de enfermería cuando esta realizando actividades de cuidados que producen desechos en la labor cumplida debe manipular, clasificar y conocer las características de los productos generados, para descartarlo en los contenedores apropiados como medida de protección ante los riesgos biológicos a los que en su labor día a día esta expuesto y que pueda afectar la salud y vida del trabajador.

De acuerdo a los diferentes tipos y estado físico de los residuos generados a nivel de hospitales y ambulatorios deben ser envasados en contenedores propio a sus características de peligrosidad, condiciones estás que han sido normadas por lo que deben ser cumplidas mediante una actitud positivas en el desarrollo de acciones que procuran preservar la salud y la vida del trabajador. En concordancia a lo expresado por Velásquez, G.

(2003); los tipos de residuos que deben ser envasados de acuerdo a la siguiente tabla:

CUADRO N° 1
Tipos de Residuos

Tipo de residuos	Estado físico	Envase /color
- Punzo cortantes: agujas de jeringas desechables. lancetas, agujas de suturas, bisturís y estiletes de catéter.	Sólidos	- Recipientes de residuos de polietileno/ rojo.
- No anatómico: materiales de curación empapados en sangre o líquidos corporales.	Sólidos	- Bolsas de plásticos/ Rojo.
- Materiales desechables: que contengan secreciones pulmonares de pacientes sospechosos de tuberculosis, diagnóstico, fiebre hemorragia o enfermedades emergentes.	Sólidos	- Bolsas de plásticos/ Rojo.
- Patológicos: placentas, partes de tejidos humanos, partes del cuerpo humano (que no se encuentra en formol).	Sólidos	- Bolsas de plásticos/ Amarillo.
- Sangre líquida y sus derivados excluyendo sangre seca.	Líquidos	- Recipiente hermético/ Rojo.
- Muestras para análisis de laboratorio excluyendo orina y excremento.	Líquidos	- Recipiente hermético/ Amarillo.
- Materiales desechables usados para cultivo de agentes infecciosos.	Líquidos	- Bolsas de plásticos/ Rojo.
- Fluidos corporales (líquidos: sinovial pericárdico, pleural, cefalo raquídeo y peritoneal).	Líquidos	- Recipientes herméticos/rojo

Fuente: Velásquez, G. (2003).

(p15)

En la recolección de los residuos debe existir la disposición de una o dos veces al día o cuando las bolsas de los contenedores estén al 80% de su capacidad; de igual forma dichas bolsas no deben llenarse mas del 80% de su envasado.

Material no Cortante.

La dotación de instrumentos y equipos de protección debe ser acorde a las características de los tipos de desechos, como es el caso de la recolección primaria de material no cortante como son: gasas, apósitos, jeringas, agujas, equipo de infusión, guantes, batas, mascarillas y gorros, etc.; Que requieren de recipientes o contenedores reutilizables con tapa, colocándole dentro de ello bolsas de polietileno. En este orden de ideas la norma para la clasificación y manejo de desechos, artículo N°7 indica:

Para la recolección de los desechos tipo A, se deben usar recipientes reutilizables con tapa, dentro de los cuales se colocaran bolsas de polietileno, cuyo borde se pliegue hacia el exterior; Tanto los recipientes como las bolsas deberán tener una capacidad acorde a la cantidad de desechos para producidos en el área de generación. Las bolsas deberán ser impermeables y opacas con una capacidad máxima de 120 lts. (p97).

Es importante que se conozcan de los diferentes recipientes que requiere la recolección de desechos o material no cortante y muy

específicamente el trabajador de salud que por su trabajo generan o producen desechos contaminados que exigen la disponibilidad de material y equipos que deben estar en el área laboral al momento de recolectar y clasificar los mismos, lo que representa un riesgo para la salud cuando no se conocen las características exclusivas de los contenedores para el descarte de los desechos.

De igual manera esta norma, en el artículo N° 8, se establece: señala las características para las bolsas de la siguiente manera:

- Bolsas plásticas de poliéster de baja densidad, de color opaco, impermeable, soldada térmicamente en el fondo, a fin de garantizar resistencia de las funciones o impactos que pueden ocurrir bajo conducciones normas de manejo.
- Espesor mínimo por cara o película, de 0.10 milímetro.
- Amarre; que aseguren el cierre hermético de las bolsas.
- Las bolsas y los recipientes rígidos, deben estar claramente identificados con el termino “desechos peligrosos” con letras visibles y legibles de color rojo, no menor de cinco (5) cm de Altura. las bolsas usadas, en el interior de los recipientes, no serán de identificación obligatorio. (p.97)

Material Cortante.

Los desechos punzo cortantes donde se ubican: agujas hipotérmicas, bisturí, agujas de suturas, etc.; Requieren según las normas de recipientes reutilizables con tapas accionadas a pedal, a los que se le coloca bolsas de polietileno con características propias de desechos peligrosos. Según la norma antes mencionada establece:

Para los desechos tipo B y C deben usarse: “recipientes reutilizable con tapa accionada de pedal, dentro de los cuales se colocaran bolsas de polietileno, cuyo bordes de pliegue hacia el exterior, el volumen de las bolsas deben estar acorde con el volumen del recipiente” (p.97).

Cabe destacar que los contenedores usados para la segregación de los desechos punzo cortantes una vez utilizados para la recolección de los mismos deben ser desinfectados y descontaminados inmediatamente de su uso; Al respecto el artículo N°9 señala: “Todo contenedor o recipiente reutilizable, empleados para almacenar los desechos tipo B y C deben ser desinfectados y/o descontaminado inmediatamente después de cada recolección.”(p.98).

Una vez que los residuos han sido generados, el personal de salud involucrado en el manejo debe cumplir con las normas establecidas lo que exige de un proceso a través de pasos que indican la forma y manejo efectivos de los mismos a fin de proteger al trabajador en salud de los riesgos, así como proteger el medio ambiente, población y comunidades. En este sentido Velásquez, G. (1999) señalan los pasos en el proceso de manejo de residuos peligrosos biológicos infecciosos:

Paso -1 Identificación de los residuos que deben ser identificados en medio ambiente después del procedimiento que los genero, y en el sitio debido se genero y por el personal que se genero.

Paso -2 Envasado de los residuos generados una vez que los desechos han sido identificados, separados de acuerdo al tipo y estado físico. Estos deben ser envasados, razón para usar diferentes recipientes para diferentes residuos peligrosos biológicos infecciosos, porque distintos residuos tienen diferentes procesos en su disposición final.

Paso -3 Almacenamiento temporal para evitar que los residuos peligrosos biológicos infecciosos se mezclan con la basura común, se debe de preestablecer un sitio para el almacenamiento y estos residuos deben almacenarse en contenedores con tapa y permanecer cerrados todo tiempo o no debe haber residuos tirados en los alrededores de los contenedores deben estar claramente identificados según el tipo de residuos que contengan.

Paso -4 Recolección y transporte externo para disminuir los riesgos, el personal encargado de la recolección de los residuos sólidos dentro del hospital y ambulatorio debe estar capacitados en su manejo y conocer ampliamente los riesgos que implica su trabajo; lo que implica saber:

1. Por distintos tipos de residuos que se generan en el hospital.
2. Conocer los diferentes envases para cada tipo de residuos.
3. El manejo para cada tipo de residuos.
4. El equipo de protección que debe usar.
5. El procediendo para su recolección. (p. 7).

Es importante que el personal de salud como el profesional de enfermería tenga el conocimiento y experiencias sobre el proceso a seguir adecuadamente en el manejo de los desechos peligrosos y contaminados por agentes biológicos, a fin de utilizar las herramientas de prevención y protección de las medidas de bioseguridad que han de cumplir para evitar los riesgos a la salud de los que se expone en su trabajo diario.

Disposición.

La disposición es considerada como la forma adecuada que el profesional de enfermería distribuye, prepara y descarta los desechos contaminados producidos en la atención de usuario con heridas abiertas.

La disposición de los residuos peligrosos que maneja el profesional de enfermería que labora en el área de emergencia en la atención de los usuarios con heridas abiertas también exige de ellos la reparación y experiencia para disminuir los riesgos en el manejo de los desechos lo que demuestra conocer el estado físico de los mismos. Según Velásquez, G. (2003) señalaron los tipos de residuos como:

1. Objetos punzo cortantes
2. Residuos no anatómicos (gasas, torundas, o campos saturados, empapados o goteando líquidos corporales y secreciones de pacientes con tuberculosis o fiebres hemorrágicas.
3. Patológicos (placentas, piezas anatómicas que no se encuentran en formulas.
4. Sangre líquida y sus derivados.
5. Utensilios desechables utilizables para contener, transferir, inocular cultivos de agentes biológicos infecciosos y muestras biológicas para análisis (p.13).

Barreras.

En este sentido Medina, R. (2006) señala las barreras como: “conjunto de métodos y materiales tendientes a minimizar el riesgo asociado a la exposición de los microorganismos mediante la protección de la persona” (p9).

Debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminados a lograr actitudes y conductas que disminuya el riesgos del trabajador de salud de adquirir infecciones en el medio laboral compromete también a aquellas personas que se encuentran en el ambiente asistencial, ambiente este que debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgo.

Barreras Biológicas

Establecidas como medidas de protección producida por la acción de la aplicación de productos biológicos en la prevención por inmunización de enfermedades infecto contagiosas como: La fiebre Amarilla, tétano, hepatitis B, y tuberculosis. Es importante que el profesional de enfermería cumpla como medida de protección, el uso de vacunas disponibles en los distintos ambulatorios tanto rurales como urbanos, en los mismos centros de trabajo lo que denota que las medidas de protección están a su disponibilidad para

evitar las enfermedades infectocontagiosas prevenibles por productos biológicos.

Las vacunas deben ser aplicadas al grupo de profesionales de enfermería que por su condición de riesgos están mas propensas a adquirir estas enfermedades por lo tanto este personal que labora en el área de emergencia ambulatoria debe estar vacunado con los productos biológicos afín de adquirir inmunidad contra determinada enfermedad.

En este sentido Aranda, J. (1997) señala que: “La inmunidad adquirida en forma artificial pretende hacer de hospedero resistente al ataque del agente causal “(p.337). Cabe destacar que cuando el individuo cumple con el esquema establecido para cada una de las enfermedades controlables por vacunas se esta protegiendo contra determinado proceso infeccioso. Debe suponerse que el profesional de enfermería que administra las vacunas se encuentra totalmente inmunizado contra los agentes agresores. Es así como Aranda, J (Op.cit) indica que: “La inmunidad es el grado de resistencia mas o menos elevado que esta asociado con la presencia de anticuerpos, cuya acción es el proteger el organismo humano contra el agente agresor” (p337).

Avendaño, C. (1997) especifica que:” Toda institución dispensadora de salud, debe tomar encuentra las barreras biológicas para los trabajadores de alto riesgo (p.90).

Es importante señalar que estas barreras son productos biológicos conocidas como vacunas de: BCG, hepatitis B, inmunoglobulinas antitetánicas, Antiamarilica, entre otras.

La administración de vacunas evita o disminuye posibles enfermedades infectocontagiosas producidas por accidentes laborales cuando no se emplea correctamente las medidas de bioseguridad en este caso por responsabilidad del trabajador los cuales no se cumple con los esquemas de las vacunas específicas evitando así mantener su inmunidad artificial adquirida.

Barreras Físicas

Consideradas como medidas de protección universal destinadas a mantener un control de los factores de riesgos laborales procedentes de agentes biológicos asegurando que el producto final de los procedimientos en la atención del usuarios con heridas abiertas no atente contra la salud y seguridad tanto del personal de salud como enfermo.

Es así como Díaz, A. y otros (2005) señala que las barreras físicas mas relevantes son: “guantes, gafas, mascarilla, batas, delantales impermeables, gorro, son las medidas de precauciones físicas del trabajador de la salud” (p11).

Cabe destacar que entre los trabajadores de la salud el profesional de enfermería es uno de los que con mas frecuencia se lesionan razón por la cual deben dar particular importancia a la barreras antes mencionadas tanto en su solicitud como en su uso aplicando todas las normas establecidas para asegurar el efecto de su protección y con ello la conservación de su salud.

Lentes; Las gafas es también una medida de protección propia de las barreras físicas que ha de usar diariamente el profesional de enfermería como forma específica de prevenir infecciones que puedan entrar por la vía ocular. En este sentido Mena, R (2003) señala que el manejo de objeto punzo cortante como medida de protección e higiene del personal de enfermería esta: “usar protector ocular... cuando se manipula sangre u otros líquidos corporales” (p.38).

Batas; Es una medida indicada como medio de protección en la atención del usuario y más específicamente cuando se asista a enfermos con heridas abiertas donde se prevé la producción de volúmenes de sal

picaduras de sangres o líquidos corporales al respecto Martos, J (2001).
Recomienda “la utilización de batas, delantales e impermeables cuando se prevea la producción de grandes volúmenes de salpicaduras de sangre o líquidos orgánicos” (p.4).

Dugas, B (2000) señala que: “el uso de bata esta indicado si hay alguna posibilidad de que los enfermos contamine su uniformes al atender a un paciente con infección” (p537) es por ello que la bata debe ser lo suficientemente larga para que cubra los completos del uniforme, que debe ser retirada y desechada en recipientes idóneos para mantener la necesidad de bioseguridad en la protección del trabajador y enfermos atendidos.

Gorros; Es otro de los instrumentos que se ha normado para aéreas específicas como las quirúrgicas que hoy en día por los factores de riesgos existentes también en los ambientes de emergencia ambulatoria; el profesional de enfermería también debe usar el gorro con medidas de protección ante la asistencia de tales usuarios que pueden estar infectados. A este respecto Atkinson, P (1994) señala que: “el pelo constituye un contaminante importante y una fuente principal de estafilococos. Los folículos y filamentos filosos alojan flora resistente transitoria” (p.114).

La Enciclopedia Larousse de la enfermería (1994) señala que. “El gorro es empleado para cubrir el cabello, así como también el vello facial.” (p.2440) condición importante que debe mantener el trabajador en salud para evitar favorecer la reproducción de agentes biológicos y así los riesgos a los que se expone en su labor diario.

Mascarillas; El cumplimiento del protocolo para colocar y mantener la mascarilla en el sitio adecuado es de vital importancia para expeler o recibir los agentes infecciosos que tiene como puerta de entrada las vías aéreas. La Enciclopedia Larousse de la enfermería (op.cit) señala que: “la mascarilla se coloca e tal modo que se molde a la forma de la cara, cubriendo por completo la nariz y boca” (p.2440).

De igual manera formas Dugas, B (2000) refiere que la mascarilla o tapaboca“: sirve para retener y filtrar las micro gotas que contienen microorganismos de la bucofarínge y la nasofaringe. Por tal motivo no debe permitir fugas de aire y debe cubrir por completar la zona de nariz y boca” (p.444). El uso correcto de la mascarilla exige conocer las normas establecida con ello los beneficios que proporciona tanto al profesional de enfermería como al usuario y medio ambiente laboral.

Guantes; El uso de los guantes por el personal de salud es principalmente para reducir los riesgos de infección entre el profesional de enfermería y el usuario asistido. Atkinson, P, y Fortunato (1994). Señala: “los guantes contribuye a bloquear la diseminación correstantes de microorganismo patógenos provenientes del cuerpo humano impidiendo que los mismos se muevan desde el interior de un área cubierta hacia el exterior” (p.278).

La Dirección de epidemiología señala recomendaciones precisas en el uso de los guantes:

1. Usar guantes limpios no estériles cuando existe posibilidad de contacto con sangre, fluido orgánico, secreciones, membrana mucosa, piel no intacta o después de tener contacto con materiales contaminados.
2. Conservarse los guantes entre los procedimientos en un mismo paciente y entre un paciente y otro.
3. Retirarse los guantes inmediatamente después de su uso antes de tocar superficies ambientales o antes de tener contacto con otro paciente;
4. Lavado de manos después del retiro de guantes. (p.12).

Los guantes se utilizan en el área de la salud para entrar permanentemente la contaminación de las manos del profesional de enfermería al estar asistiendo a un usuario entrar en contacto con la piel, mucosa con sangre y líquidos corporales reduciendo así la contaminación de las manos lo que indica que los guantes deben cambiarse después de cada contacto con el enfermo o artículos contaminados. Carvajal, A. y otros (2007) expresa que los guantes son un procedimiento que permite reducir el riesgo

de contaminación por gérmenes que han infectado a un paciente o que transmita su propia flora microbiana.

Barreras químicas.

Es el procedimiento establecido utilizando sustancias desinfectantes por los cuales se destruyen microorganismos patógenos o se evita su multiplicación. Siendo una de las medidas para evitar la diseminación, propagación y reproducción de agentes biológicos llegue a una persona y la contamine. El lavado de mano; Es una de las defensas mas antiguas como medida importante para evitar la propagación de agentes causales de infecciones y considerada como una buena técnica aséptica que limita la transmisión de gérmenes de una persona a otra. Lo que indica que el profesional de enfermería debe lavarse las manos antes y después de estar en contacto o prestar cuidados directos al enfermo.

Es considerado como medidas higiénicas básicas más efectivas, para la prevención de infecciones en el área hospitalaria y ambulatoria. A este respecto Beare, G (1995) señala: Los estudios han demostrados que los productos utilizados en el lavado de mano reduce la microflora cutánea propia e inhibe el rebote microbiano” (p.454).

Debe ser vigoroso con agua y jabón, para la eliminación de gran parte de la flora propia de la piel, los conocimientos que ha de manejar con constancia el profesional de enfermería para realizar el lavado de mano debe ser minucioso antes y después de manipular y ejecutar cualquier actividad como los cuidados de una herida abierta a fin de reducir con ello la posibilidad de complicaciones para el usuario e infecciones para este trabajador. Según enciclopedia Larousse (1994) señala, que el lavado de mano higiénico esta “indicado antes y después de curar heridas de todo tipo”. (p.1408).

Los centros de control de los Estados Unidos citado por Dugas. (2000): sugieren “El lavado de mano durante 15 segundos o mas, antes y después de la actuación ordinaria de enfermería” (p535).

En el procedimiento para el lavado de las manos el profesional de enfermería debe contar con el material necesario para realizar los pasos del mismo y mantener libre de riesgos al usuario como ella misma. En este sentido la enciclopedia Larousse (op.cit) señala el material para el lavado de mano: “Fuente de agua corriente, jabón liquido, toallas de papel desechables.”(p 1409).

Según Almeida, E; y otros (2003). el procedimiento establecido para el

lavado de manos consiste en:

Quitar todo tipo de joyas de las manos, Ubicarse frente al lavador, manteniendo manos, brazos y uniforme apartados de esta superficie, accionar el grifo, regular el flujo de agua y lavar manteniendo las manos hacia abajo durante el procedimiento para favorecer el arrastre de gérmenes, enjabonarse las manos y las muñecas si es una barra tener cuidado de lavarlo antes y después de utilizarlo, permite que escurra el agua antes de depositarlo en la jabonera, si es jabón líquido de dispensador tomar la cantidad suficiente., realizar movimientos de fricción y rotación en dorso, muñecas, palma, manos y zonas interdigitales entrecruzando los dedos por lo menos cinco movimientos en cada uno, cuidar que no quede suciedad bajo las uñas, limpiándolas con las uñas de la mano contraria o de ser posible, con un palillo, retirar el jabón de las manos con abundante agua, Manteniendo los dedos hacia abajo; repetir movimientos de fricción y circulares, Igualmente en muñecas, dorsos, palmas, zonas interdigitales para ayudar a eliminar jabón y suciedad, Utilizar abundante agua de modo que esta fluya desde los codos hacia las puntas de los dedos, secarse las manos con toallas absorbentes desde las muñecas hacia los dedos, sin dejar humedad en ningún sitio teniendo precaución de secar bien las zonas interdigitales, cerrar el grifo con la toalla utilizada para secarse las manos antes de tirarlas. (p.91).

Bases legales

En todos los estratos de nuestra sociedad, se ha generalizado una conducta de corte legal, cuando ocurren eventos que se consideran lesivos al derecho tanto individual como colectivo.

En este sentido es conveniente impulsar el conocimiento de la constitución, leyes y reglamentos, cuyos articulados respaldan las acciones

inherentes a resguardar y proteger la salud, básicamente de los actores del proceso académico –asistencial, con el objeto de proporcionarle garantía y seguridad en el desarrollo de su ejercicios, Así lo menciona Rosas, C. (2003).

Constitución de la Republica Bolivariana de Venezuela. (2000)

Artículo 83. La Salud es un derecho social fundamental, obligación del estado, que lo garantizara como parte del derecho a la vida. El estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tiene derecho a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su formación y defensa y el de cumplir con las 46 medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la republica. (P45).

En referencia al primer artículo 83 consideramos que ningún trabajador debe realizar sus jornadas de trabajo en donde pueda contraer enfermedades ocupacionales o definitivas que puedan lesionar su integridad física.

La Ley Orgánica del Trabajo. (2006)

Artículo 236. El patrono deberá tomar las medidas que fueren necesarios para que el servicio se preste en condiciones de higiene y seguridad que respondan a los requerimientos de salud del trabajador en medio ambiente de trabajo adecuado y propio para el ejercicio de sus facultades físicas y mentales.

Artículo 237. Ningun trabajador podrá ser expuesto a la acción de agentes físicos, condiciones ergonómicas, riesgos psicosociales, agentes químicos, biológicos o de cualquier otro índole, sin ser advertido acerca de la naturaleza de los mismos, de los daños que pudieren causar a la salud, y aleccionado en los principios de su prevención.

Ley Orgánica de la Prevención Condiciones y Medio Ambiente Del Trabajo LOPCYMAT (2005)

Artículo 41 De los delegados o delegadas de la prevención En todo centro de trabajo, establecimiento o unidad de explotación de las diferentes empresas o de instituciones públicas o privadas. Los trabajadores y Trabajadoras elegirán delegados o delegadas de prevención que serán sus representantes ante el comité de seguridad y salud laboral mediante los mecanismos democráticos establecidos en la presente ley, su reglamento y sus convenciones colectivas de trabajo. Mediante reglamentos se

establecerá el número de delegado o delegada de prevención, para lo cual debe tomar en cuenta el número de trabajadores y trabajadoras, la organización de trabajo, los turnos de trabajos, áreas, departamentos o ubicación de los espacios físicos, así como la peligrosidad de los procesos de trabajos con un mínimo establecido de acuerdo con la siguiente escala: 1 Hasta (10) trabajadores o trabajadoras: un delegado o delegada de prevención. 2 de once (11) a cincuenta (50) trabajadores o trabajadoras: 2 delegados o delegadas de prevención. 3. De cincuenta y uno (51) a doscientos cincuenta (250) trabajadores o trabajadoras: tres (3) delegados o delegadas de prevención. 4. De doscientos cincuenta y uno (251) trabajadores o trabajadoras en adelante: un (1) delegado o delegada de prevención adicional por cada quinientos (500) trabajadores o trabajadoras, o fracción.

Artículo 53. Derechos de los trabajadores y trabajadoras. Los trabajadores y trabajadoras tendrán derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio para el pleno ejercicio de sus facultades físicas y mentales y que garantice condiciones de seguridad, salud y bienestar adecuadas.

La Norma Venezolana **COVENIN** (Comisión Venezolana de Normas Industriales) 3558 (2000) Riesgos Biológicos. Medidas de Higiene

Ocupacional: Establece la protección de los trabajadores contra los factores de riesgos para su salud y seguridad derivados de la exposición a agentes biológicos durante el trabajo, así mismo las disposiciones mínimas aplicables a las actividades, donde los trabajadores desempeñan sus actividades laborales.

Sistema de variable

Variable:

Factores de riesgos biológicos al que está expuesto el profesional de enfermería al momento de ofrecer cuidados en heridas abiertas.

Definición Conceptual:

Para Vásquez, L. (1998) Lo define como: El resultado de la manipulación forzosa que realizan los trabajadores asistenciales de; los productos, los fluidos, los tejidos, y de otra sustancia orgánica con capacidad efectiva o latente para contaminar.

Definición Operacionalización:

La probabilidad que tiene el profesional de enfermería de accidentarse o adquirir una enfermedad ocupacional debido a la exposición a microorganismos patógenos por incumplimiento de las medidas de

bioseguridad establecidas, requiere la puesta en práctica de precauciones, estándar y vigilancia de las condiciones ambientales.

OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE

47

VARIABLE. Factores de riesgos biológicos al que esta expuesto el profesional de enfermería al momento de ofrecer cuidados en heridas abiertas.

DEFINICIÓN OPERACIONALIZACIÓN: La probabilidad que tiene el profesional de enfermería de accidentarse o adquirir una enfermedad ocupacional debido a la exposición a microorganismos patógenos por incumplimiento de las medidas de bioseguridad establecidas, requiere la puesta en práctica de precauciones, estándar y vigilancia de las condiciones ambientales.

DIMENSIONES	INDICADORES	SUBINDICADORES	ÍTEMS
<p><u>Manejo de desechos:</u></p> <p>Son todos los tipos de desechos que contienen agentes patógenos con suficiente concentración o cantidad para transmitir Enfermedades. Se incluyen los residuos que sin ser infecciosos por ellos mismos hayan estado en contacto o son descartados al manipular heridas abiertas para ello se toma en cuenta las características de equipos en donde se disposición de los desechos.</p>	<p><u>Características de equipos para la disposición de desechos:</u></p> <p>Esta dado por el conjunto de materiales aportados para el descarte de desechos los cuales deben poseer características Exclusivas para ese fin. Deberán ser colocadas directamente en bolsas especiales. De material impermeable, con un espesor determinado, con Color de identificación y símbolo internacional de residuos biopeligrosos, resistente de acuerdo a su Capacidad.</p>	<p>Para materiales no cortantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Recipientes ➤ Bolsas <p>Para material cortante:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Recipientes. <ul style="list-style-type: none"> • Boca ancha. • Tapa de cierre hermético. <p>Identificación de desechos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No cortantes. • Cortantes. 	<p>Instrumento N°1</p> <p style="text-align: center;">Ítems</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">a, d, f, g</p> <p style="text-align: center;">b, c, e</p> <p style="text-align: center;">2-</p> <p style="text-align: center;">a, c. b. d.</p> <p style="text-align: center;">3-</p> <p style="text-align: center;">a. b.</p>

DIMENSIONES	INDICADORES	SUBINDICADORES	ITEMES
<p><u>Barreras:</u></p> <p>Medidas de protección que emplea el profesional de enfermería durante el cuidado de heridas abiertas para prevenir las infecciones microbianas.</p>	<p><u>Disposición:</u> Es la forma o manejo como el Profesional de enfermería descartan los desechos generados en el cuidado de heridas abiertas. Así como las barreras físicas empleadas</p> <p><u>a) Biológicas:</u></p> <p>Aplicación de producto biológico como medida de prevención que utiliza el profesional de enfermería para evitar enfermedades patogénicas prevenibles por vacunas.</p>	<p>Para material no cortante:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Recipientes reutilizables <p>Para material cortante (Recipiente).</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Boca ancha. ➤ Estable. <p><u>Vacunas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Antiamarilica; Dosis Refuerzo ➤ BCG; Dosis 	<p>Instrumento N°3 Items 6</p> <p>6.a</p> <p>a.1</p> <p>6.b</p> <p>b-1</p> <p>b-2</p> <p>Instrumento N°2 Items</p> <p>1</p> <p>2</p>

DIMENSIONES	INDICADORES	SUBINDICADORES	ITEMS															
		<p>➤ Anti Hepatitis B;</p> <p>Dosis Refuerzo</p> <p>➤ Toxoide Tetánico;</p> <p>Dosis Refuerzo</p> <p>-Lentes -Batas -Gorros -Mascarillas -Guantes</p> <p>Lavado de manos: Antes</p>	<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">Instrumento N° 3 Ítemes 1-2-3-</p> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1 -a</td> <td>2 - a</td> <td>3-a</td> </tr> <tr> <td>1 -b</td> <td>2 - b</td> <td>3-b</td> </tr> <tr> <td>1 -c</td> <td>2 - c</td> <td>3-c</td> </tr> <tr> <td>1 -d</td> <td>2 - d</td> <td>3-d</td> </tr> <tr> <td>1 -e</td> <td>2 - e</td> <td>3-e</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Instrumento N° 3 Ítemes</p> <p style="text-align: center;">4</p>	1 -a	2 - a	3-a	1 -b	2 - b	3-b	1 -c	2 - c	3-c	1 -d	2 - d	3-d	1 -e	2 - e	3-e
1 -a	2 - a	3-a																
1 -b	2 - b	3-b																
1 -c	2 - c	3-c																
1 -d	2 - d	3-d																
1 -e	2 - e	3-e																
	<p>b) Física: Medidas de protección que debe utilizar el profesional de enfermería en el cuidado de heridas abiertas para evitar la transmisión de enfermedades infectocontagiosas.</p> <p>C) Químicas: Uso de desinfectantes en la técnica de lavado de</p>																	

DIMENSIONES	INDICADORES	SUBINDICADORES	ITEMS
	<p>mano que realiza el profesional de enfermería antes y después del cuidado de una herida abierta para prevenir la prolongación de infecciones.</p>	<p>-Condiciones de las manos -Remojo -Jabón -Fricción -Enjuague -Secado -Cierre grifo</p> <p>Después:</p> <p>-Remojo -Jabón -Fricción -Enjuague -Secado -Cierre de grifo.</p>	<p>a -b c d e.1, e.2, e.3, F. g.1-g.2 h</p> <p>5</p> <p>a b c.1-c.2-c.3. d e.1-e.2 f</p>

Definición De Términos

Bioseguridad:

Sistema de normas de acciones de seguridad que regulan y orientan la practica en salud cuyo objeto o fin es satisfacer o responder a expectativas de cada una de las partes. (Delfín y otros; 1999)

Desechos Infecciosos:

Son todos aquellos desechos que por su naturaleza, ubicación, exposición, contacto o por cualquier otra circunstancia resulten contaminados. (Fraume R. N.; 2007)

Desinfección:

Destrucción de los agentes patógenos fuera del organismo por medios físicos o químicos empleados directamente. (Aranda, J.1994).

Huésped:

Es aquel ser vivo que alberga el agente infeccioso, pero no padece la enfermedad, es decir no disemina, y al diseminarla se convierte en fuente de infección. (Vásquez, L ; 1998)

Infección:

Penetración y multiplicación de un agente infeccioso (bacterias, virus y hongos) en el organismo de una persona o a un animal. (Aranda, J.1994).

Patogenisidad:

Capas de producir enfermedades. (Guzmán, M. y otros; 2004)

Riesgos Biológicos:

Son microorganismos con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de generar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad. (Benavides, F y otros, 1998)

CAPITULO III

DISEÑO DE LA METODOLOGÍA

Esta fase de la investigación comprende los elementos referentes al marco metodológico del estudio realizado. Al respecto, se desarrollan los tópicos relacionados al tipo y diseño de la investigación, La población y muestra. La técnica e instrumento aplicado con la validación, describiéndose los procedimientos utilizados en la recolección de la información y las técnicas y análisis de los resultados.

Tipo de estudio

De acuerdo con el problema y los objetivos planteados, la investigación es de tipo descriptivo y transversal. En este caso estudio, se señala la descripción e interpretación de la realidad, investigada, en este particular, los riesgos biológicos a las que esta expuestos el profesional de enfermería en el área de emergencia. En los estudios descriptivos: Arias, F (2006) señala que “consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento (P.24)”

Diseño de la investigación

Se considera un diseño de campo porque la información se recoge directamente en el lugar donde se producen, los hechos en este estudio es decir el área de emergencia donde laboran los profesionales de enfermería, según Hurtado, J. (2000) se denomina investigación de campo aquellas cuyo propósito es describir un evento, obteniendo los datos de fuentes vivas o directos en su medio ambiente natural (P.230). lo que comprende la descripción de las condiciones de las situaciones halladas mediante las observaciones efectuadas en la realidad donde se producen los fenómenos de estudio tomando en cuenta la existencia de diversos factores para establecer ciertas características y relacionarlas con la variable que intervienen en el problema objeto de estudio.

Población o muestra

La población o muestra de estudio en esta investigación esta conformada por treinta (30) profesionales de enfermería que laboran en el área de emergencia del Ambulatorio Urbano Tipo II “Doctor Ali Romero Briceño” ubicado en la Ciudad de Barcelona del Estado Anzoátegui en los diferentes turnos de trabajo mañana (12) tarde (08) y noche (10) con mas de cinco (05) años de servicio, con un nivel de escolaridad de 20 licenciados en

enfermería y 10 técnicos, superiores en enfermería. A este respecto Jiménez, J. (2000) considera que la población es: “el conjunto de unidades de observación en los que se desea estudiar el fenómeno de investigación (P.46). Por ser una población finita se estudiara en su totalidad estadísticamente manejable.

Técnicas e instrumento para recolección de datos.

Para medir la variable en esta investigación se utilizo la técnica de observación directa que se requiere para el registro de información de guía de inspección, en este sentido Sagaró, N. y Marcías, M. (2006), definen la observación como “la percepción directa del objeto de estudio realizada de forma consciente, planificada y objetiva. Es decir, se orienta hacia un fin determinado, debe ser cuidadosamente planificada teniendo en cuenta además de los objetivos, el objeto y el sujeto de la observación; y debe estar despojada lo más posible de todo elemento de subjetividad”. (p. 1)

Primer instrumento fue una guía de inspección para medir según la Operacionalización de la variable, el manejo de desechos con sus indicadores, dotación y disposición. El instrumento fue diseñado por Aliendres, J; y otros (2005), y modificado por las autoras de la investigación. El mismo contiene quince (13) ítemes con respuestas dicotómicas (si-no);

Que es llenado por las autoras.. En este orden de ideas. Polit, B (2000) indica que la guía de inspección es: “un instrumento para que el observador anote los fenómenos observados, para llevar la cuenta de si se presenta o no la conducta, un acontecimiento, una característica” (p.257).

El segundo instrumento aplicado, fue un cuestionario para medir las barreras biológicas e identificar el nivel de inmunidad que tiene el profesional de enfermería, como medida de protección ante los riesgos biológicos; instrumento diseñado por Figuera, E y Piña E (2009) y modificado por las autoras. El mismo esta conformado por (04) ítemes de respuestas abiertas en la categoría de dosis y fecha. En este sentido Balestrini, M (2002) considera el cuestionario: “como un medio de comunicación que facilita traducir los objetivos, las variables de la investigación a través de una serie de preguntas previamente preparadas susceptibles de análisis en relación con el problema estudiado” (p155).

De igual forma se utilizó una guía de cotejo como tercer instrumento para registrar el uso de barreras físicas y químicas utilizadas por el profesional de enfermería en el área de emergencia como medida de protección frente a los riesgos biológicos. El instrumento conformado por (37) ítemes de preguntas dicotómicas. Fue diseñado igualmente por Aliendres; J

y otros.(2005) modificado por las autoras para ajustarlo a los objetivos del estudio.

Validez del instrumento

Una vez seleccionados los instrumentos y dados que ya han sido sometidos a validación, este paso se obvio, sin embargo es oportuno definir validación lo cual según Hernández, R; y otros. (2000). es: “el grado que un instrumento logra medir lo que se pretende medir” (p.242).

Confiabilidad de los instrumentos

Nueva mente no fue necesario realizar este aspecto, pues ya han sido aplicados en otros estudios. La confiabilidad y definición de criterios de la guía de observación y lista de cotejo se realizo por pruebas de peceras, para lo cual las autoras antes de aplicar los instrumentos realizaron una prueba al mismo tiempo para constatar que los criterios eran iguales.

Procedimiento de recolección de datos

Demostrada la validez de los instrumentos se procede a recoger la información a través del procedimiento siguiente:

- Se envía comunicación escrita a la dirección del ambulatorio Doctor. Ali Romero Briseño y a la gerencia de enfermería con la finalidad de notificarle sobre el trabajo de investigación a realizar, solicitando su autorización y colaboración al respecto.
- Para la aplicación del cuestionario se sostuvo reunión individual con cada uno de los elementos poblacionales para informar sobre el motivo y fines de la investigación orientando sobre la importancia de su colaboración en la misma. Los instrumentos se aplican en forma individual a cada profesional de enfermería en un lapso comprendido de (01) mes.
- Para La lista de cotejo y la guía de observación; Las investigadoras aplicaron los instrumentos procurando que la población no se percatara de ello.

Plan de tabulación y análisis

Una vez recolectados los datos, se procedió a elaborar una matriz de doble entrada con la finalidad de tabular y realizar análisis estadístico cuantitativo. Se utiliza la estadística descriptiva señalando frecuencia absolutas y porcentajes. Procesada la información se presentan en cinco (5) cuadros y un (1) gráficos.

CAPITULO IV

PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS DATOS

Una vez aplicado los instrumentos a profesionales de enfermería que laboran en el área de emergencia del Ambulatorio Urbano Tipo II “Doctor Ali Romero Briceño” ubicado en la Ciudad de Barcelona del Estado Anzoátegui, se procedió a tabular los datos recopilados en el guión de inspección, guión de observación y el cuestionario. Los resultados se presentan ordenados en cuadros estadísticos de distribución de frecuencia de acuerdo con los objetivos específicos planteados, las dimensiones e indicadores de la variable en estudio, lo que facilita su interpretación.

Además, los resultados se analizaron de manera cuantitativa, empleándose para ello la técnica del porcentaje. Estos datos muestran los factores de riesgos a los que está expuesto el profesional de enfermería al momento de cuidado de heridas abiertas en el área indicada anteriormente.

A continuación se presentan los cuadros estadísticos y sus respectivos análisis.

CUADRO Nº 2

Distribución de las características de los equipos para disposición de desechos no cortantes y cortantes al momento de cuidados en heridas abiertas. Emergencia del Ambulatorio Ali Romero Briceño de Barcelona. Segundo semestre 2010.

Características de los dispositivos para la eliminación de Los desechos	Frecuencia (30)	
	F	%
1-Desechos no cortantes:		
• Los recipientes contienen tapas	0	0
• contienen bolsas de polietileno impermeables	30	100
• Las bolsas son adecuadas al tamaño de los recipientes	30	100
• Reutilizan los recipientes con tapa accionada a pedal	0	0
• Pliegan las bolsas en los bordes de los recipientes	30	100
• Tienen asa	30	100
• Son tipo balde	30	100
2-Recipientes para material punzocortantes:		
• Están fijos	0	0
• Tienen boca ancha	30	100
• Se descartan al llegar a su límite	0	0
• Poseen tapas de cierre hermético	0	100
3-Identificación de desechos:		
• No cortantes	0	0
• Cortantes	0	0
	180	46,15%

Fuente: guía de inspección.

Análisis:

En el cuadro anterior se evidencia que el 71,42% de los dispositivos empleados para el descarte de los desechos no cortantes, cumplen con las características de seguridad. Para los desechos punzocortantes solo se cumple con el 25% de sus condiciones de seguridad y nunca se identifican los desechos.

En forma global se puede evidenciar que los factores de riesgos vinculados con la disposición de desechos es alto (46,15%).

CUADRO N°3

Distribución del descarte de material cortante y no cortante utilizado durante el cuidado de las heridas abiertas. Profesional de enfermería. Emergencia Ambulatorio “Doctor Alí Romero Briceño” de Barcelona. Segundo semestre 2010.

Descarte de Material	Frecuencia (30)	
	No Cortante	
	F	%
No Cortante	30	100
Cortante:		
Boca Ancha	30	100
Estable	30	100
	90	100

Fuente: Lista de Cotejo Ítemes 6

Análisis:

En este cuadro se ve como los desechos no cortantes y cortantes son dispuestos en forma adecuada, en lo que corresponde a los no cortantes. Con los desechos cortantes, los dispositivos con los que se cuenta son cajas, la mayoría de las veces, al menos, así fue durante el momento de recolectar la información. Sin embargo, no son recipientes resistentes a cortes, lo que expone a otros miembros del equipo laboral, como lo son, los trabajadores de la limpieza y a los de mantenimiento.

CUADRO Nº 4

Distribución del Estado de Inmunización. Profesional de Enfermería.
Emergencia Ambulatorio Dr. Ali Romero Briceño de Barcelona. Segundo semestre 2010.

INMUNIZACION		Frecuencia (30)	
		F	%
Vacunas:			
Antiamarilica	1era Dosis	30	100
	Refuerzos	0	0
BCG	Dosis Única	30	100
Antihepatitica	1era Dosis	30	100
	2da Dosis	30	100
	3era Dosis	27	90
Antitetánica	1era Dosis	30	100
	Refuerzo	13	43,33
		163	90,55%

Fuente: Cuestionario

Análisis:

De todo el esquema de inmunización, los ítemes requeridos al refuerzo de la Antiamarilica y de las tres dosis de hepatitis B. No se incorporan en el

conteo, pues estaban dentro de los lapsos recomendados. En el cuadro queda demostrado que el 90.55% del profesional de enfermería cumple con el esquema de inmunización, y que solo el 9.44% esta en riesgo de contraer enfermedades infectocontagiosas, por no estar totalmente inmunizados. Valor que aunque es bajo, no debería darse, por lo que se hace necesario afianzar la importancia de la inmunización en el personal con riesgo de exposición constante.

Estos resultados pueden explicarse por las campañas que activamente se llevan a nivel nacional para proteger a los profesionales de la salud.

CUADRO Nº 5

Distribución del uso, retiro y disposición de las barreras físicas que aplica el profesional de enfermería ante los riesgos biológicos al ofrecer cuidado a un usuario con heridas abiertas. Emergencia, Ambulatorio Dr. Ali Romero Briceño de Barcelona. Segundo semestre 2010.

Barras Físicas	Frecuencia (30)			
	Uso	%	Retiro	%
Lente	0	0	0	0
Bata	25	83,33	23	76,66
Gorro	0	0	0	0
Mascarilla	0	0	0	0
Guante	30	100	30	100
	55	36,66	53	35,33

Fuente: Lista de cotejo. Ítemes 1, 2,3.

Análisis:

Con respecto a los resultados obtenidos se evidencia que un 36,66%, usa el equipo de protección personal. De este grupo, hace el descarte adecuado solo el 35,33%. Llama la atención el no uso de lentes, gorro y mascarillas; ya que en el momento de atender heridas abiertas la probabilidad de salpicadura es bastante alta según lo demuestran los estudios.

En cuanto al descarte este no se hace en su totalidad con las batas, por el cual se expone a otro paciente o compañeros de labores.

CUADRO N°6

Distribución de los resultados obtenidos sobre las técnicas del lavado de mano antes y después empleadas por el profesional de enfermería al ofrecer cuidados en heridas abiertas.

Técnicas del Lavado de Mano	Frecuencia (30)			
	Antes		Después	
	F	%	F	%
Mantiene las uñas cortas	24	80	24	80
Manos libres de ornamentos	19	63,3	19	63,3
Humedece las manos	22	73,3	29	96,6
Enjabona las manos con solución antiséptica	24	80	29	96,6
Realiza movimientos de fricción en:				
Palma	22	73,3	30	100
Dorso	22	73,3	30	100
Muñeca	14	46,6	20	66,6
Enjuaga las manos	24	80	30	100
Seca con toalla de papel :				
Palma	23	76,6	29	96,6
Antebrazo	13	43,3	18	60
Con la toalla de papel cierra el grifo	13	43,3	15	50
	220	66,67	273	82,73

Fuente: Lista de cotejo. Ítemes 4 y 5.

Análisis:

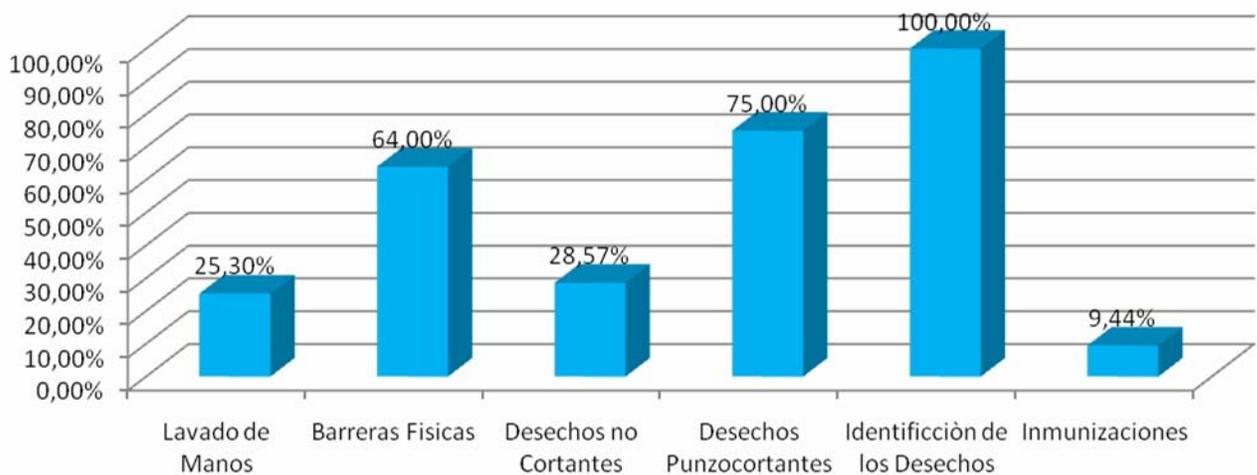
Se evidencia que los profesionales de enfermería el 66,67%, realizan las técnicas del lavado de mano antes de tener contacto con heridas abiertas, el resto coloca en riesgo al paciente por no realizar las técnicas efectivas de desinfección, Factores que pueden incidir en la aparición de infecciones

nosocomiales. En el después, el porcentaje de cumplimiento es mayor alcanzando un 82,73%.

Los aspectos que requieren particular revisión son los que se refieren al porte de ornamentos, la fricción en muñecas, el secado de antebrazo y el cierre del grifo.

GRAFICO N° 1

Distribución porcentual de los Factores de Riesgos Biológicos a los que está expuesto el profesional de Enfermería que labora en el Área de Emergencia del Ambulatorio “Doctor Alí Romero Briceño” de Barcelona



Fuente: Cuadros 2, 3, 4, 5 y 6.

Análisis

Se evidencia el riesgo a exposición, identificando dimensiones e indicadores. Teniendo que en lo que corresponde a la identificación de los desechos la exposición es total, quizás el profesional de enfermería no sea el más afectado, pero si otras personas como el caso de camareras y personal de mantenimiento. El menor riesgo esta en la posibilidad de adquirir enfermedades como la de Hepatitis B, Fiebre Amarilla, Tétano, TBC, pues la mayoría cumple con los esquemas, solo el 9,44% presenta alguna

inconsistencia con la norma. El otro aspecto a considerar es el uso de las barreras físicas, donde el 64% de la población estudiada se expone de alguna manera.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Al finalizar dicho estudio de investigación que lleva por título Factores De Riesgos Biológicos para Enfermería, durante el cuidado de Heridas Abiertas, en el Ambulatorio Doctor Ali Romero Briceño, cuyo objetivo principal fue determinar los factores de riesgos biológicos a los que está expuestos el profesional de enfermería al ofrecer cuidado al usuario, se concluye:

1-En lo que corresponde a las condiciones del manejo de desechos generado del cuidado de heridas abiertas. Se tiene que los dispositivos para desechos no cortantes no poseen tapas ni pedal. Los desechos punzocortantes son descartados en recipientes donde no se considera la capacidad máxima segura, no están fijos y no poseen cierre hermético, ya que se emplean dispositivos creados para otros usos o cajas. En ningún caso se identifican los desechos, a pesar de que el personal de enfermería si discrimina al descartar.

2-En lo que corresponde al empleo de barreras, se tiene que:

2.1-Las barreras biológicas están aplicadas altamente, solo el (9,49%) de los aspectos evaluados no fue realizado, el cual correspondió a la aplicación del refuerzo de la antitetánica.

2.2- Las barreras físicas fue uno de los aspectos en que se encontró mayor exposición, ya que no emplean lentes, gorros, ni mascarillas.

2.3- En las barreras químicas, representada por la técnica del lavado de mano antes y después de atender un paciente con heridas abiertas, se vio que un (36,7%) emplean ornamentos lo cual interfiere en la garantía de la limpieza de las manos. Solo 14 enfermeras realizaron fricción a nivel de las muñecas y solo 13 se secan el ante brazo. Lo que da en forma global que el antes se cumplió un (66,67%) de los aspectos observados, valor que ascendió a (82,73%) en el después.

Estos resultados evidencian que el mayor riesgo a exposición a agentes biológicos esta en la identificación de desechos, seguido de la disposición de desechos punzocortantes, le sigue el empleo de las barreras físicas.

Recomendaciones

- A las autoridades del Ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño, Barcelona, Estado Anzoátegui”.

- Dar a conocer los resultados de la presente investigación a las autoridades competentes con el fin de que se generen medidas necesarias para hacer cumplir la normativa vigente.
- Solicitar a los entes Gubernamentales la dotación del área de Emergencia con los insumos necesarios para la clasificación y recolección de los desechos generados según norma de Decreto 2218. Así como los recursos necesarios para cumplir con las medidas de barreras físicas.
- Solicitar a la sección de Saneamiento Ambiental a través de la Gerencia de Recursos Humanos, la planificación y ejecución de cursos en manejo de desechos, dirigidos a todo el personal que labora en el área, con el fin de aportarles conocimientos suficientes sobre los riesgos que afecta su salud.

- Solicitar cursos de la actualización sobre medidas de protección personal a fin de reforzar el uso de barreras físicas y químicas.
- Programar el adiestramiento específico de quienes trabajan en las distintas áreas, incorporando como criterio de entrenamiento.
- Crear un Comité de Higiene y Seguridad con la misión de vigilar que se cumplan con todas las medidas de bioseguridad en todos los niveles.
- Control permanente del cumplimiento de la Norma Decreto 2218.

-Al personal de enfermería que labora en el área de emergencia (observación).

- Planificar y capacitar conjuntamente con los jefes del área, talleres o charlas referentes a las medidas de bioseguridad.
- Participar activamente con saneamiento ambiental en las ejecuciones de los planes preventivos, así como su evaluación y controles de los mismos.

- Adoptar medidas de higiene que eviten o dificulten la dispersión de agentes biológicos en el lugar de trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aliendres, J; Barreto, A. y Cegarra (2005); **Factores de Riesgos Biológicos a los que expone el personal de enfermería durante la administración de tratamiento endovenoso**, en la unidad de Medicina II del Hospital Universitario de Caracas; Trabajo Especial de Grado para optar al Título de Licenciado de Enfermería. Escuela Experimental de Enfermería. Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela.

Almeira, E; Castro, R; Guzmán, M. (2003).**Manual de Enfermería**. 1ra Edición .Editorial Quevecor, World S.A.Peru.

Aranda, J. (1997).**Epidemiología general**, Consejos y Publicaciones de la UNA .Mérida Venezuela.

Aranda, J. (1994) **Epidemiología General**, 5ta Edición. Universidad de Mérida. Venezuela,

Arellano, M Y Mark, A (2002); **Factores de Riesgos Biológico a los que esta expuesto el personal de enfermería del área quirúrgica.**

Trabajo Especial de Grado; Escuela Experimental de Enfermería, Faculta de Medicina. Universidad Central de Venezuela. Caracas. Disponible: [http://www.monografias.com/trabajos-pdf/accidentalidad – laboral](http://www.monografias.com/trabajos-pdf/accidentalidad-laboral). (Consulta: 30/06/08/).

Arias, F. (2006). Proyecto de la investigación. **Introducción a la Metodología Científica**, 5ra Edición. Editorial Espíteme C.A. Caracas.

Atkinson, L y Fortunato, N (1994); **Técnicas de Quirófano**. 8va edición, Harcourt-Brace. Madrid.

Avendaño. C. (1997). **Salud de las Enfermeras Chilenas**. Red de la Salud de la Mujer Latinoamericana y del Caribe. Volumen 6 (Nº2). Santiago de Chile.

Balestrini, M (2002). **Como se Labora el Proyecto de Investigación**. Editorial BLCA. Consultores y asociados. Caracas – Venezuela.

Beare, G. (1995). **Asepsia y esterilización**. Editorial Interamericana, McGraw-Hill. Madrid España.

Benavides, F. Castejón, E. Mira, M Y Benachde, R (1998) **Glosario de prevención de riesgos laborales**. Masson, S.A. Barcelona – España.

Carvajal, A.; Hernández, M.; Lebrún, C. Pitteloud, J y Tovar, V. (2007).

Reglamentación Técnica sobre procedimientos de bioseguridad para la prevención del virus de inmunodeficiencia humana (VIH), Hepatitis B/C y conducta del trabajador de salud ante una exposición con sangre y/o fluidos corporales en Venezuela.

Programa Nacional de SIDA/ITS. Ministerio del Poder Popular para la Salud. Caracas. Disponible: http://www.msds.gov.ve/Boletines/sida/Manua_bioseguridad_y_PPE_laboral_VIH.pdf. (Consulta: 1/10/2009)

Constitución de la Republica Bolivariana de Venezuela (2000) En Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5453. Caracas.

Correa, S. Piamo, S. y Romero, S (2003); **Riesgo Biológicos por Fluido Sanguíneo a los que se Expone el Personal de Enfermería de protección que se utiliza a nivel de la unidad de emergencia.** Trabajo Especial de Grado. Universidad Autónoma de Madrid España.

Delfín, M.; Delfín, O.; Rodríguez, J. (1999). **Necesidad de la implementación de la bioseguridad en los servicios estomatológicos en Cuba.** Facultad de Estomatología – Disponible: http://www.actaodontologica.com/ediciones/2003/conceptos_bioseguridad.asp. (Consulta: 15/10/2008)

Díaz, A.; Reyes, M.; y Reyes, C y Rojas. (2005). **Generalidades de los Riesgos Biológicos. Principales medidas de contención y prevención en el personal de salud.** "Documento en Línea Disponible: http://www.cepis.ops_oms.org/bvsacd/cd49/12-14.pdf (Consulta: 2009, Octubre, 14).

Dugas, B (2000). **Tratado de Enfermería Practica.** 4ta Edición revisada. Mc Graw Hill México.

Enciclopedia Larousse de la Enfermería, (1994)), Volumen 10 2da Edición.
Larousse Planeta S.A. Barcelona España.

Figuera, E. y Piña de V., E. (2009). **Instrumento para recolectar información de inmunizaciones sobre factores de riesgos biológicos en el profesional de enfermería.** Escuela Experimental. Facultad de Medicina Universidad Central de Venezuela. Caracas.

Fraume, R., N. (2007). **Diccionario Ambiental**. Ecoe Ediciones. Colombia.

Gestal, J. (2003); **Riesgos Laborales del Personal Sanitario**. 3ra edición Internacional. Mc. Graw- Hill. Mexico.

Guerra, L (2005). **Manejo de Desechos Sólidos en el área de quirófano**. Trabajo Especial de Grado. Universidad Rómulo gallego. Barcelona. Venezuela.

Guzmán, M; Vásquez, V y Alveano, J. (2004). **Prefijos, Sufijos y Términos Médicos**. Plaza y Valdés editores, S.A México.

Hernández, Sampieri R; Fernández, Collado, C. y Baptista, o Lucio P. (2000). **Metodología de la Investigación**. 3ra edición Mc Granw-Hill Interamericana- México.

Hurtado, J (2000); **Metodología Holística Servicio de Proyección para América Latina**, Editorial Sypal. 3ra edición. Caracas.

Jiménez, J. (2000). **Proceso de Investigación**. Editorial el viaje del pez, Valencia, Venezuela.

Ley Orgánica de Prevención del Trabajo LOT. (2006).Gaceta Oficial N° 38.426 de la Fecha 28 de Abril 2006. Decreto N° 4.447. Caracas Venezuela.

Ley Orgánica de Protección, Condición y Medio Ambiente de Trabajo LOPCYMAT, (2005). Asamblea Nacional de la Republica Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial n° 38.236 del 26 de Julio del 2005.

Martos, J. (2001) **Guía para la prevención de Riesgos Biologicos.**4ta Edición. Editorial Océano. Barcelona España.

Medina, M. (2000). **Manual de Salud Ocupacional y Riesgos Profesionales.** Ministerio de Trabajo Mayo. Editorial Contusalud.com Disponible:http://www.contusalud.com/sepa_enfermedades_trabajo_occupacional.htm<http://www.papelesdelpsicologo.es/vernumero.asp?id=719>. (Consulta: 11/07/08).

Medina, R. (2006). **Riesgos Biológicos.** Ministerio de Salud. Caracas. Venezuela.

Mena, R. (2003) **Plan de Manejo de los Desechos Sólidos Hospitalarios.** San Juan de Dios. Republica de Guatemala.

Normas para la Clasificación y Manejo de Desechos en Establecimientos de salud (1992). Gaceta oficial extraordinario. N° 4418, de la República de Venezuela. Decreto N°2.218.Caracas Venezuela.

Norma Venezolana COVENIN N° 3558 (2000). **Riesgos Biológicos. Medidas de Higiene y Ocupacional**, Caracas. Venezuela.

Omaña, Eric y Piña de V, E (1995). **Modulo de Enfermería en Salud Ocupacional**. 2da edición. E.E.E Facultad de Medicina Universidad Central de Venezuela Caracas.

Organización Mundial de la Salud, (2001). **Revisión de los Impactos de la Salud**, Peligros Microbiológicos en desechos de salud.

Orence, M (2005). **Lesiones Físicas, Derivadas del Manejo de Objetos Punzo Cortantes en el Enfermero (a) de la Unidad de Cuidados Post. Intensivos**. Trabajo especial de grado no, publicado. Universidad Rómulo Gallegos Barcelona-Venezuela.

Polit, D y Hungler, B (2000); **Investigación Científica en Ciencia de la Salud**. 5ta edición nueva editorial interamericana México.

Rosas C, Arteaga, A. (2003). Conceptos de Bioseguridad. [http://www.actaodontologia.com/edicione/2003/3/concepto Bioseguridad.asp](http://www.actaodontologia.com/edicione/2003/3/concepto%20Bioseguridad.asp) (Consulta:21/07/08).

Sagaró y Marcías (2006). Disponible: <http://www.nsagaro@sierrascu.s/d.cu> (Consulta: 30/06/08/).

Vásquez, L. (1998).**Modulo de Bioestadística y Epidemiología**. Tercera edición, Escuela Experimental de Enfermería. Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela. Caracas.

Velásquez,G.. (1999).**Prevención del riesgo Biológico en los trabajadores de la salud**.Disponible:[wwwcdc.gov/workplace/](http://www.cdc.gov/workplace/)actualizada el 2 de Julio del 2008.Centro para el control y prevención de enfermedades. (Consulta: 01-07-08).

ANEXOS

ANEXO A

Instrumentos de recolección de datos

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA



GUIA DE INSPECCION

**INSTRUMENTO PARA RECOLECTAR INFORMACIÓN SOBRE LOS
RIESGOS BIOLÓGICOS EN EL CUIDADO DE HERIDAS ABIERTAS. ***

*Tomado y modificado por los autores: Aliendres, Barreto y Cegarra,
M.(2005).

**INSTRUMENTO N°1
GUÍA DE INSPECCIÓN.**

N°	ITEMS	SI	NO
1.	El área de emergencia cuenta con los dispositivos adecuados para la eliminación de residuos no cortante		
	a. Los recipientes para eliminación de desechos contienen tapa		
	b. Los recipientes para desechos contienen bolsas de polietileno impermeables.		
	c. Las bolsas de los recipientes son adecuadas al tamaño de los mismos.		
	d. Utilizan recipientes reutilizables con tapa accionada a pedal.		
	e. El borde de la bolsa se pliega hacia el exterior.		
	f. Tiene asa para su fácil manipulación.		
	g. Son recipientes tipo balde.		
2.	Los recipientes para descartar material punzocortantes poseen las siguientes características.		
	a. Están fijos.		
	b. Tienen boca ancha.		
	c. Se descartan al llegar a su límite, 2/3 parte de su capacidad.		
	d. Poseen tapas de cierre hermético.		
3.	Se identifican los desechos de la siguiente forma:		
	a. No cortantes: Equipos de infusión, jeringas sin agujas, gasas, guantes, etc.		
	b. Cortantes: Objetos punzocortantes. Agujas de suturas, Bisturí		

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA



CUESTIONARIO

**INSTRUMENTO PARA RECOLECTAR INFORMACIÓN DE
INMUNIZACIONES SOBRE FACTORES DE RIESGOS BIOLÓGICOS EN
EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA.***

*Tomado y modificado por los autores: Figuera y Piña, (2009).

INTRODUCCIÓN

El presente instrumento esta planteado para medir la variable en estudio relacionado a las inmunizaciones que se aplica el profesional de enfermería que labora en el are de emergencia del Ambulatorio urbano tipo II Doctor Ali Romero Briceño de Barcelona, con el propósito de recaudar información que responda al trabajo especial de grado titulado: “Factores de Riesgos Biológicos a los que esta expuesto el profesional de enfermería en el cuidado de heridas abiertas”.

Este instrumento consiste en un cuestionario estructurado por cuatro (4) preguntas para identificar el nivel de inmunización que tiene el profesional de enfermería como medida de protección ante los riesgos biológicos a los que esta expuesto en su jornada laboral.

Las autoras garantizan la privacidad de los datos suministrados:

Las Autoras

Carmen, T. Valderrey

CI:

Yolimar, J. Gómez

CI:

INSTRUCCIONES

- Lea detenidamente cada Ítems

- Marque con una equis “x” en el recuadro de la respuesta seleccionada.

- No hay respuestas correctas o incorrectas.

- En todo los Ítems se le solicita fecha, si no la recuerda exactamente favor colocar la mas aproximada.

- No deje ninguna pregunta sin contestar.

- Cualquier duda, diríjase al encuestador.

- No firme el cuestionario.

INSTRUMENTO N°2**CUESTIONARIO****Inmunizaciones**

Señale cual de las siguientes vacunas ha cumplido, indicando dosis y fecha de aplicación de cada una:

ITEMS	VACUNA	DOSIS	FECHA
1	Anti amarilica	1era Refuerzo	
2	BCG	D/U	
3	Anti hepatitis B	1ra 2da 3ra	
4	Toxoide Tetánico	1ra Refuerzo	

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA



LISTA DE COTEJO

**INSTRUMENTO PARA RECOLECTAR INFORMACIÓN SOBRE
BARRERAS FÍSICAS Y QUÍMICAS QUE APLICA EL PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA ANTE LOS RIESGOS BIOLÓGICOS.***

*Tomado y modificado por los autores: Aliendres, Barreto y Cegarra,
M.(2005)

INSTRUMENTO N°3
GUÍA DE OBSERVACIÓN

Nº	ITEMS	SI	NO
1	El profesional de enfermería al ofrecer cuidados a un usuario herida abierta porta:		
	a-Lentes		
	b-Bata		
	c.Gorro		
	d-Mascarilla		
	e-Guante		
2	Finalizada la actividad procede a retirarse:		
	a-Lentes		
	b-Bata		
	c-Gorro		
	d-Mascarilla		
	e-Guante		
3	Descarta en papelera material no cortante:		
	a-Bata		
	b-Gorro		
	c-Mascarilla		
	d-Guante		
4	El profesional de enfermería se lava las manos antes de ofrecer cuidados a una herida abierta.		
	a-La enfermera mantiene las uñas cortas.		
	b-Las manos esta libres de ornamentos		
	c-Humedece las manos.		
	d-Se enjabona las manos con solución antiséptica		
	e-Realiza movimientos de fricción y circular para lavar:		
	e.1 Palma		
	e.2 Dorso		
	e.3 Muñeca		
	f-Enjuaga las manos		
	g-Seca con toalla de papel		
	g.1-Palma		

	g.2-Antebrazo		
	h-Con la toallas de papel cierra el grifo		
5	El profesional de enfermería se lava las manos después de ofrecer cuidados a una herida abierta:		
	a-Humedece las manos		
	b-Se enjabona las manos con solución antiséptica		
	c-Realiza movimientos de fricción y circular para lavar:		
	c.1 Palma		
	c.2 Dorso		
	c.3 Muñeca		
	d-Enjuaga las manos		
	e-Seca con toalla de papel		
	e.1 Palma		
	e.2Antebrazo		
.	f-Con la toalla de papel cierra el grifo		
6	El profesional de enfermería descarta el material utilizado durante el cuidado de las heridas abiertas de la siguiente forma:		
	a- No cortante (Equipo de infusión, Jeringa sin aguja, gasas, guantes, etc.) en recipientes reutilizables con bolsas		
	b- Cortantes (Objetos punzocortantes, agujas, hipodérmicas, bisturí, aguja de sutura).en recipientes resistentes.		
	b-1. Boca ancha		
	b-2. Estable		

ANEXO B
CARTA DE SOLICITUD DE PERMISO EN LA INSTITUCIÓN

ANEXO C
ESQUEMA NACIONAL DE VACUNACIÓN
MPPS (2009 – 2010)

ANEXO D
EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP) ENFERMERIA
(LOPCYMAT)