

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

**MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD APLICADAS POR EL  
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE  
EMERGENCIA DE ADULTOS DE LA CLINICA SANATRIX.  
SEGUNDO SEMESTRE AÑO 2012**

**Autores:**

Escalona Jennifer

C.I: 13.464.537

Fernández Carolina

C.I:18.745.945

**Tutor:**

Lcdo. Sergio Campos

**Caracas, Enero 2013.**

## INTRODUCCIÓN

Los accidentes de trabajo, se consideran cualquier lesión corporal para un trabajador que es consecuencia del trabajo realizado partiendo de una orden ajena. Dentro de la tipificación de lesiones de trabajo se incluyen aparte de las lesiones físicas, las lesiones psicológicas, morales o de dignidad de las personas. Los empleadores generalmente están obligados a cubrir los riesgos por la ejecución de algún trabajo y se establecen los seguros de accidente, invalidez y demás. Generalmente el empleador está obligado a acudir a una administradora de riesgos profesionales, que se encargará de cubrir las posibles consecuencias de un accidente de trabajo.

Los accidentes de trabajo se pueden prevenir mediante políticas fuertes de seguridad industrial, manejo de políticas de seguridad, protección y políticas de motivación y descanso en los trabajadores. Los accidentes ocurren porque la gente comete actos incorrectos o porque los equipos, herramientas, maquinarias o lugares de trabajo no se encuentran en condiciones adecuadas. El principio de la prevención de los accidentes señala que todos los accidentes tienen causas que los originan y que se pueden evitar al identificar y controlar las causas que los producen.

En este sentido la investigación busca determinar las medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería que labora en la Unidad de Emergencia de Adultos de la clínica

Sanatrix, para lo cual el informe se encuentra estructurado en cinco capítulos:

Capítulo I: El Problema que contiene: planteamiento del problema, objetivos de la investigación y justificación.

Capitulo II: Marco Teórico conformado por: Antecedentes, Bases Teóricas, sistema de variables, operacionalización de variables.

Capitulo III: Diseño Metodológico estructurado por: tipos de estudio, población, método y técnicas de recolección de datos, validez y confiabilidad del instrumento, procedimientos para la recolección de datos y técnicas de análisis.

Capitulo IV: Interpretación y Análisis de Datos.

Capítulo V: Comprende Conclusiones y Recomendaciones. Finalmente, se presentan las referencias bibliográficas y los anexos.

## CAPITULO I

### EL PROBLEMA

#### Planteamiento del Problema

Existen en la sociedad actual diferentes ambientes de trabajo, que en determinadas circunstancias representan un riesgo para los trabajadores y profesionales que se desarrollan en los mismos. Los hospitales y la enfermería son un binomio insertado en esta realidad. Según la National Institute of Occupational Safety and Health (NOISH) (2002) plantea:

El profesional de enfermería desempeña su actividad laboral en el ámbito de instituciones hospitalarias y de los centros ambulatorios; estos últimos han sido clasificados como centros de trabajo de alto riesgo, debido a la multiplicidad de riesgos a los que constantemente se exponen los trabajadores, situación a la que el profesional de enfermería no es inmune". (pág. 65).

Los trabajadores del sector hospitalario sufren más accidentes que los del sector extrahospitalario. En términos de frecuencia, la categoría de los profesionales de enfermería es la que sufre más accidentes, los técnicos y los restantes profesionales. Por lo que respecta, Jefe, J. (2008), indica que "...las causas de las lesiones son: heridas punzantes (48,6%), constituyen el caso más frecuente, seguida de las contusiones (17,3%), las infecciones (8,9%) y las lesiones provocadas por esfuerzos (7,9%). (p. 1).

Uno de los criterios de valoración de la calidad hospitalaria está dado por el índice de infecciones contraídas en los centros sanitarios, siendo tema de discusión frecuente; este criterio se mide en parte, por las medidas aplicadas para evitar la exposición accidental de los trabajadores a los agentes biológicos.

El Profesional de Enfermería en todos los niveles debe estar consciente del verdadero significado del manejo del riesgo en términos de prevenir y controlar las infecciones hospitalarias.

Desde la perspectiva ética, enfermería se orienta en su actuar bajo el principio de beneficencia, es decir, promover el bien, lo cual se estaría violando, cuando no se protege, pues al infectarse accidentalmente podría convertirse en un portador (sano o no) con respecto a sus compañeros, otros pacientes y familia.

La Organización Mundial de la Salud (2009), señala... “todo paciente debe ser tratado como potencialmente infectocontagioso” (p.1). Lo cual implica que todo miembro del equipo de salud debe usar las medidas de protección independiente del diagnóstico del paciente, pues hay patologías, como el caso de HIV, que las pruebas pueden ser de falsos negativos, así mismo relacionadas como agentes presentes en accidentes laborales.

Cuando se habla de prevención en el ámbito hospitalario, incluye la dotación de material médico quirúrgico y de protección, así como el correcto tratamiento de los desechos. Estas acciones

deben tomarse, con la finalidad de controlar y reducir los riesgos para la salud, orientado hacia la implementación de un sistema organizado de manejo de los mismos dentro del hospital.

Todo lo antes planteado cobra relevancia al considerar que los trabajadores de salud se encuentran expuestos a riesgos ocupacionales para un vasto número de infecciones. Al respecto el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (2009), señala:

Varios países han facilitado datos estadísticos sobre accidentes y enfermedades profesionales. En Austria se registraron, en 1983, 3.106 accidentes profesionales en los servicios de sanidad (esto es, el 2,8 por ciento del total) y 138 casos de enfermedades profesionales (un 13 por ciento del total de todos los sectores). Las más frecuentes fueron las enfermedades infecciosas (96 casos) seguidas de 35 casos de otras enfermedades. Bélgica informó de 361 casos de enfermedades profesionales en 1983, 284 de ellas infecciosas, 45 de la piel, 20 debidas a productos químicos y 12 riesgos físicos. (p2).

Esta referencia da cuenta de la problemática de los riesgos a que están expuestos los trabajadores de la salud, en ese sentido las enfermedades infecciosas tienen mucha más importancia para el personal de los servicios de salud que para cualquier otra categoría profesional. En hospitales, clínicas y laboratorios la “bioseguridad” resulta especialmente importante, debido al riesgo evidente de que los enfermos transmiten infecciones al personal y viceversa. Con frecuencia, los profesionales de la salud han venido trabajando como si su

profesión les inmunizara de alguna manera contra los agentes infecciosos con que entran en contacto durante su trabajo normal.

Normalmente, los reglamentos de los hospitales tienen por objeto fundamental proteger a los enfermos, al respecto es necesario mantener un sentido de proporción, ya que siendo la función el personal sanitario prestar cuidados, resulta contradictorio que hasta la fecha se ha dedicado muy poca atención a mantener su seguridad biopsicosocial. Por otra parte, no puede asumirse sin más, que quienes prestan asistencia sanitaria son necesariamente personas en buenas condiciones de salud. En la medida en que ha ido aumentando la cantidad de personas que laboran en el sector salud, en esa misma medida se incrementan los riesgos laborales a los que están expuestos. De allí el interés por estudiar uno de los grupos más vulnerables antes los riesgos, el cual lo constituye el profesional de enfermería de la Clínica Sanatrix; la misma está, conformada por los servicios de Emergencia Pediátrica, Terapia Intensiva, Quirófano hospitalización y Emergencia de Adultos; Unidad ésta última objeto de esta investigación.

A esta Unidad de Emergencia asisten usuarios con distintas patologías, se les presta la atención de acuerdo a los requerimientos, apreciándose que no son tratados tal como lo establece la OMS (2009), al referir que todo paciente debe ser tratado bajo el lineamiento de “todos son potencialmente infecciosos”; es así como la situación de atención se presenta inconstante y ajustada al criterio personal el uso de barreras de protección, tales como mascarillas, bata, guantes, lentes; así

como el lavado de manos. También se observa irregularidades en el manejo de los desechos biológicos, evidenciado en la recolección de desechos en recipientes de materiales poco resistentes, al igual que la utilización de bolsas de recolección inadecuadas.

En este contexto deben considerarse diferentes riesgos a los que se expone el profesional durante el desempeño de su labor, pues si bien algunas décadas atrás una pequeña herida ocasionada por un bisturí, o un pinchazo de aguja, no producían mayor complicación que el dolor leve del momento, en la actualidad el apareamiento de enfermedades como el SIDA y el aumento en la incidencia de hepatitis B y C ha hecho necesaria la implementación de medidas universales de prevención, que deben practicarse en forma general y permanente, ya que el profesional de enfermería deberá considerar siempre la presencia de contaminación en cualquier material biológico que manipule.

Lo antes planteado motiva la realización de las siguientes preguntas: ¿Qué medidas de barrera química aplica el profesional de enfermería que labora en la Unidad de Emergencia de Adultos de la Clínica Sanatrix? ¿Qué medidas de barrera físicas aplica el profesional de enfermería que labora en la Unidad de Emergencia de Adultos de la Clínica Sanatrix? ¿Qué medidas de barrera biológicas aplica el profesional de enfermería que labora en la Unidad de Emergencia de Adultos de la Clínica Sanatrix? ¿Qué medidas de control ambiental aplica el profesional de enfermería que labora en la Unidad de Emergencia de Adultos de la Clínica Sanatrix?



Las respuestas a estas interrogantes permitirán conocer ¿Qué medidas de bioseguridad aplica el profesional de enfermería que labora en la Unidad de Emergencia de Adultos de la Clínica Sanatrix?

**Objetivo General:**

Determinar las medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería que labora en la Unidad de Emergencia de Adultos de la Clínica Sanatrix

**Objetivos Específicos:**

1. Identificar las medidas de barreras químicas aplicadas por el profesional de enfermería que labora en la Unidad de Emergencia de Adultos de la Clínica Sanatrix.
2. Identificar las medidas de barreras físicas aplicadas por el profesional de enfermería que labora en la Unidad de Emergencia de Adultos
3. Identificar las medidas de barreras biológicas aplicadas por el profesional de enfermería que labora en la Unidad de Emergencia de Adultos
4. Identificar las medidas de control ambiental aplicadas por el profesional de enfermería que labora en la Unidad de Emergencia de Adultos de la Clínica Sanatrix

## **Justificación**

Se conoce que una de las responsabilidades más importante que tiene el personal de enfermería es el de controlar y prevenir las infecciones hospitalarias, ya sea en los pacientes internados o a sí mismos. De modo que es necesario actuar con conciencia en la manipulación de materiales y equipos que se utilizan en los distintos procedimientos, ya que pueden ser potenciales portadores de agentes infecciosos, además tomar todas las precauciones de barrera en el tratamiento de los pacientes y el manejo de los materiales con ellos utilizados, como así también el material orgánico que provenga de los pacientes (sangre, orina, entre otros.) de manera que es de vital importancia el riguroso conocimiento y aplicación de normas que garanticen el correcto desempeño en todos los procedimientos que han de ser realizados, con la finalidad de disminuir los riesgos y preservar la salud del equipo de trabajo y en este mismo sentido optimizar los resultados hacia el paciente. En ese sentido es importante continuar con las investigaciones que generen alternativas de prevención de infecciones, en ese caso del profesional que labora en la clínica Sanatrix

En este contexto el presente estudio se justifica, desde el punto de vista profesional ya que el ejercicio del profesional de enfermería, se fundamenta en los conocimientos científicos propios de la profesión, de tal manera que los resultados de esta investigación pueden contribuir con el mejor desempeño de las actividades que ofrecen en función de los cuidados específicos en la prevención de infecciones; lo que redundaría en el progreso de

los centros hospitalarios. De igual forma, este estudio contribuirá a reforzar los conocimientos del profesional de enfermería para ejecutar las medidas necesarias en la prevención de las infecciones en el personal de enfermería y de allí proponer alternativas de solución al problema planteado para ofrecer atención de calidad.

Desde el punto de vista práctico se justifica, en cuanto al aporte de estrategias que permitan optimizar las medidas de bioseguridad en la prevención de infecciones, lo que redundará en la disminución de los accidentes laborales, la eficacia y eficiencia del personal de enfermería, así como también en la reducción de los costos en el área de emergencia por la realización de pruebas y administración de tratamientos para evitar las infecciones.

Desde la perspectiva teórica, este estudio tiene importancia ya que se fundamenta en un marco referencial, que permite adecuar lo teórico al contexto práctico y ver la confluencia entre teoría y práctica. Además de servir de referencia teórica para trabajos posteriores.

En el contexto metodológico, se justifica en cuanto que la utilización de herramientas metodológicas, permiten reproducir la realidad a través del proceso de investigación de forma sistemática y organizada. Además de poder visualizar el fenómeno estudiado a través de la representación de los resultados.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

En el presente capítulo se desarrollan los antecedentes de la investigación, las bases teóricas que la sustentan, el sistema de variables y su Operacionalización, y la definición de términos básicos.

#### **Antecedentes**

Gamboa, H, Quevedo, M y Torrealba, M (2008), Desarrollaron una investigación de campo descriptiva titulado: "Exposición a los Riesgos Biológicos del Personal de Enfermería en el Manejo de Niños con Enfermedades Infectocontagiosas del Área Clínica de Pediatría del Hospital "Doctor Jesús A. Casal Ramos" de Acarigua, Araure. Esta investigación fue aplicada a una muestra de 20 enfermeras; cuya información fue obtenida a través de métodos de observación, dirigidas a registrar el uso de los métodos de barrera, manejos de desechos, condiciones ambientales del área de aislamiento y por último las condiciones de trabajo del profesional de enfermería, en cuanto a la dotación de implementos adecuados para un buen desempeño de funciones, se encontró que al uso de barreras no le dieron su debida importancia, representando esto un problema de salud pública, de igual manera este personal, estaba expuesto en forma directa a un nivel de alto riesgo de infección en la ejecución de los procedimientos dirigidos a la atención del paciente;

predominando en el personal de enfermería la naturalización al riesgo de contaminación con agentes biológicos.

Porcel, M. (2008), realizó en Argentina un estudio denominado "Bioseguridad, prevención de accidentes punzo cortantes". El objetivo era establecer una estrategia para prevenir los accidentes punzo cortantes, complementando las normas de Bioseguridad ya conocidas. Los resultados del estudio arrojaron que el 90% del personal de enfermería no daba importancia protegerse así mismo. Este estudio es relevante porque guarda relación con esta investigación y los objetivos de ella.

González, c. (2008), realizó un estudio en Perú, titulado "Brote epidémico de acarosis en una unidad de cuidados intensivos por exposición ocupacional". El objetivo era determinar que causó el brote y principalmente por qué se contagió el personal. El estudio mostró en un 60% la inadecuada medida para el control de la propagación, fallas en la Bioseguridad y vigilancia epidemiológica. Este estudio se relaciona con la investigación porque es la misma área, o sea la unidad de Cuidados intensivos, donde se presentó el brote y donde se hace este estudio.

Cartagena, C. (2009) presentó un trabajo especial de grado titulado: "Concientización del personal de Enfermería con relación a la Bioseguridad en el área de urgencias del Hospital Miguel Pérez Carreño". El objetivo era crear conciencia en dicho personal de los riesgos y las medidas que se deben tomar. El resultado arrojó que el 47% del personal no conoce las normas y

por ello el alto índice de accidentes en el área, lo cual hace necesario el diseño de una estrategia educativa, para solventar la situación. Este trabajo guarda estrecha relación con esta investigación y muestra que los accidentes punzo cortantes, no son exclusivos de la unidad de cuidados intensivos, sino también que se presentan en otras áreas de las instituciones.

En el estudio de naturaleza descriptiva de Gonzáles, M. Natera, A. (2009) basado en el "Manejo y disposición de los desechos hospitalarios por parte del personal que labora en la unidad de Emergencia de adultos del Hospital Central de Maracay" concluyeron que de 43 personas que trabajan en la unidad el 54,2% de ellos pertenecen al nivel I, es decir personal profesional y técnico, no posee información sobre dicho aspecto, mientras que el nivel IV personal obrero solo un 43% tiene información sobre esta materia. La relación de este estudio con la investigación, sobre medidas de bioseguridad, estriba el hecho de que permite determinar que el conocimiento del personal de la emergencia de adulto del hospital central de Maracay logra mantener en extremo cuidado y seguridad en el ambiente y manejo de equipos.

Avendaño, N., Benítez, I. V Castillo L. (2009). Desarrollaron un estudio de naturaleza descriptiva de campo titulado: "Manejo de Desechos Biológicos y Medidas de Protección del Personal de Enfermería y Saneamiento Ambiental del Hospital "Doctor Luis Gómez López" Barquisimeto. La población estuvo conformada por 241 personas que constituyen el personal de enfermería, pertenecientes a: 85 profesionales de enfermería de los cuales

son 03 hemoterapistas, 111 auxiliares de enfermería y 45 del personal de limpieza. Se trabajo con el total de hemoterapistas y personal de limpieza, se selecciono el 30% de la población de auxiliares y profesionales de enfermería. Para la recolección de los datos se utilizó la estadística descriptiva por medio de frecuencia y porcentajes. Los resultados encontrados demostraron que en dicho hospital el manejo de los desechos biológicos en cuanto a la recolección primaria, transporte interno y almacenamiento final, no se cumple tal como se establece en las normas de las instituciones; por lo que existe el riesgo continuo de transmisión de enfermedades en todas sus unidades clínicas. Este estudio despierta interés en cuanto al mejoramiento del manejo de desechos hospitalarios y las medidas de protección en el contexto de la salud.

Según Pacheco, E. Rodríguez, J. (2009) estudiaron los “riesgos ocupacionales del personal que labora en el servicio de central de suministro del hospital central de Maracay, por exposición y manejo del oxido de etileno” y concluyeron que el área física donde funcionaba el servicio central de suministro, no reunía las condiciones adecuados para la esterilización con el óxido de etileno por tener espacio reducido, falta de equipo básico y el personal no utilizaba protección, esto trajo como consecuencia que en los últimos 12 meses se presentaron signos y síntomas de alteraciones en su organismo.

González, M. (2009), realizó un estudio titulado “Percepción de riesgos biológicos: un estudio a enfermeras clínicas hospitalarias”, cuyo objetivo fue conocer la percepción de los

riesgos biológicos en enfermeros clínicos hospitalarios, de la Región de Murcia. Se realizó un estudio descriptivo, transversal, en una población de 370 profesionales de los ocho hospitales públicos de la región, a los que se les aplicó una encuesta con ítems de respuestas cerradas.

Dentro de los resultados destaca que en cuanto a los métodos de barrera, se encontró que el uso de guantes para actividades de punción y/o canalización es más frecuente en los casos de técnicas intravenosas, en un 40% y 50%. El 36% a 41% utilizan sólo “a veces” este método. El 11% no los utiliza nunca. El uso de bata llega al 38% si hay sospecha de determinadas infecciones. El uso de mascarilla, alcanza el 40% si se conoce la existencia de patología respiratoria, mientras que para el resto de las técnicas la respuesta negativa alcanza el 90%. Entre las conclusiones, se presentan que el uso de métodos de barrera como medio de trabajo, aun no forma parte del desempeño diario, salvo que la técnica y/o la patología así lo requieran.

La relación existente, se evidencia en que se toma en consideración la variable percepción de riesgos y los indicadores tales como los métodos de barrera, que también son objeto de estudio de la presente investigación.

Ebres, N. y Mendoza, Y. (2010) realizaron un estudio dirigido a determinar la aplicación de normas de bioseguridad en el manejo de desechos hospitalarios en el hospital del IVSS Dr. Molina Sierra de Puerto Cabello, la investigación fue enmarcada metodológicamente en un estudio trasversal descriptivo, cuya



población estuvo constituida por 200 miembros del personal de enfermería, tomado como muestra un 25% de los mismos, a los cuales le aplicaron una guía de observación como instrumento de recolección de datos, estructurado en dos partes la primera, los datos demográficos de los encuestados, la segunda con 25 ítems en escala. El instrumento fue validado a través de resultados, juicio de expertos y confiabilizado mediante la aplicación del coeficiente KR-20, modificada por Sperman Brow.

Los datos obtenidos permitieron a los autores concluir que existen factores condicionantes de la aplicación de normas de bioseguridad en el manejo de desechos hospitalarios, destacándose la disponibilidad de recursos y el acondicionamiento de la infraestructura para el almacenamiento y transporte.

El estudio Ebres N, y Mendoza se toma como antecedente debido a que hay concordancia importante con el problema de investigación planteada ya que la misma se trata de la aplicación de normas de bioseguridad y concluyeron que hay factores condicionantes para la aplicación de las mismas sin embargo es importante destacar que con el conocimiento y aplicación de normas se puede mejorar la condición, lo que se busca con el problema de investigación abordado,(elaborar un programa y aplicarlo en enfermeras (os) con funciones asistenciales) y en tal sentido se considera la relación ya que si el abordaje es diferente el tema es el mismo.

Peña, M. Rodríguez, C. Serrano, O. y Vallecillos, G. (2010) realizaron una investigación titulada: "Medidas preventivas de bioseguridad aplicada por el personal de enfermería a los riesgos biológicos en el área de quirófano "Acosta Ortiz", Hospital Central Universitario "Antonio María Pineda" de Barquisimeto Junio- Noviembre 2010" tuvo como objetivo determinar las medidas preventivas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería frente a los riesgos biológicos a los que está expuesto en su área laboral. Los resultados fueron tipos de enfermedades más frecuentes en el personal de enfermería; fue de tipo viral en un 80%, destacándose con mayor prevaencia amigdalitis y faringitis un 56%. Según el tipo de muestra que manipulan con mayor frecuencia fue la sangre en un 48%, protección inmunológica fue Hepatitis B con un 76% y la disposición de los recipientes para la eliminación de los materiales biológicos no adecuados fue en un 64%, tomando con mayor prevalencia ante los tipos de accidentes laborales sucedidos fue por el salpicado en un 32%, demostrando que el protocolo a seguir es el lavado de la zona con agua y jabón en un 49%. Los resultados obtenidos muestran que el personal de enfermería es vulnerable ante los riesgos biológicos; esto permitirá tomar acciones en pro de la salud, y con ello el cumplimiento de los protocolos universales y estándares dados bajo exigencias legales nacionales e

Castillo, E y Villan, I. (2010) realizaron un estudio sobre: "Medidas de bioseguridad que practica el personal de enfermería frente al riesgo de contraer hepatitis B en área de emergencia pediátrica de la ciudad hospitalaria Dr. Enrique Tejera", cuyo objetivo consistió en determinar las medidas de bioseguridad que

aplica el personal de enfermería que labora en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital de niños Jorge Lizarraga de la ciudad hospitalaria Dr. Enrique Tejera de Valencia, estado Carabobo durante el primer trimestre del año 2010. Los resultados de esta investigación permitieron concluir que una alta proporción del personal de enfermería sometida a observación directa, no aplica una adecuada técnica de dichas normas, Por otra parte existe un alto nivel de desinformación relacionada a la aplicación de las medidas de barrera, respecto al uso de equipos y materiales de protección personal. Respecto al manejo de objetos punzo cortantes, permiten afirmar que no se realiza adecuadamente esta práctica las cuales son de gran importancia para evitar el riesgo de contraer hepatitis B. Ciertamente este estudio sirve de referencia, por que expone uno de los principios fundamentales en la práctica del ejercicio profesional como lo son el uso de las barreras.

Gerbrand, D. (2010). Presentó un trabajo especial de grado en Maracay titulado "conocimiento y utilización de medidas de Bioseguridad". El objetivo era ver qué tanto conocimiento tiene el personal sobre el tema. El resultado arrojó como un total de 55% que existen diferencias en la utilización de medidas de Bioseguridad en todos los aspectos, principalmente la educación, lo que incluye un manual o protocolo. Este trabajo guarda gran similitud con esta investigación porque el objetivo es el mismo.

González, E. y Vaamonde, R. (2010) realizaron un estudio titulado: Práctica de enfermería en la prevención del riesgo biológico, en el servicio de emergencia de adultos del Hospital

Universitario de Caracas, como requisito para optar al título de Licenciado en Enfermería. La investigación tuvo como objetivo determinar la práctica de Enfermería en la prevención de riesgo biológico. En los resultados de la investigación se obtuvo que en un 88% el uso de métodos de barreras de protección son utilizados de forma rutinaria para algunas actividades, pero su uso no es el apropiado.

Armas, E. Ibarra, T y Naranjo, L. (2010) realizaron una investigación titulada: "Aplicación de las medidas de bioseguridad en la unidad de emergencia de adultos del Hospital "Lic. José María Benítez" de la Victoria, tuvo como objetivo general la aplicación de las medidas de bioseguridad de la emergencia de adultos. Los resultados arrojaron en un 56% que el uso de medidas de bioseguridad no son ejecutadas. En este sentido, este trabajo es una referencia importante para el presente trabajo de investigación, porque está enmarcado dentro de la misma temática. Los trabajos de investigación antes referidos son de interés para el presente, porque sirve como referencia en cuanto a las medidas preventivas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería para reducir los riesgos biológicos.

Cañizales, M. (2010), realizó un estudio titulado "Factores de riesgo en el personal de enfermeras (os), relacionado a la Atención Directa de pacientes con el Virus de Inmunodeficiencia Adquirida (VIH)", el mismo tuvo como objetivo ubicar los factores de riesgo de las enfermeras I, relacionados con la atención directa de los pacientes con VIH y la aplicación de medidas de bioseguridad en la Unidad de Medicina del Hospital "José

Gregorio Hernández”, de Caracas. El diseño de la investigación fue de tipo descriptivo y transversal, con una población conformada por 12 enfermeras, a las que se les aplicó una guía de observación constituida por 20 ítems, que median la actuación de la enfermera que proporciona cuidados a los pacientes con VIH y los factores de riesgo a los cuales se expone.

Los resultados demuestran que el incumplimiento de las medidas de bioseguridad no está dado por el desconocimiento sino por la falta de material y equipos de protección personal. Este estudio guarda relación con el que se pretende realizar, en el sentido de que se manejan los indicadores sobre medidas de bioseguridad, eje principal de esta investigación.

Souza, A. (2010). Realizó una investigación titulada “Riesgo Biológico y Bioseguridad en el cotidiano de enfermeros y auxiliares de enfermería”, en Brasil; donde el objetivo fue identificar el conocimiento del equipo de enfermería y caracterizar su práctica en lo que respecta a la bioseguridad y relacionada con los riesgos biológicos, así como también identificar las creencias relatadas por este equipo en relación con los comportamientos preventivos. Para ellos se realizó un estudio de tipo descriptivo y de campo, en el cual participaron 226 profesionales, siendo 59,3% enfermeros y 40% auxiliares de enfermería. Los datos fueron recolectados a través de cuestionarios y entrevista conforme es preconizado por la técnica de incidentes críticos. Los resultados mostraron que a pesar de estos profesionales conocer las medidas de seguridad recomendadas para la prevención de accidentes con material

biológico, no las emplean durante su práctica cotidiana. La práctica relacionada con la bioseguridad fue caracterizada por viejos hábitos y actos inseguros que exponen a los profesionales a riesgos biológicos. Los mayores riesgos fueron los representados por accidentes con instrumentos corto-punzantes, principalmente después de su manoseo, situaciones éstas que en su mayoría podían haber sido evitadas mediante la adopción de las medidas de bioseguridad.

La relación de este estudio con la presente investigación se sustenta en el estudio de las medidas de bioseguridad frente a los riesgos biológicos, elementos se pretende trabajar en la misma.

Por su parte, Araujo, A. (2010), realizó un trabajo titulado “factores de riesgo de infección con el VIH/SIDA, del personal de enfermería de la Unidad de Emergencia del Hospital “Lic. José María Benítez”, de La Victoria”. Cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo de infección por VIH/SIDA, a los que se expone el personal de enfermería. Para lo cual se realizó una investigación de tipo descriptivo, transversal y prospectiva, con una población de 30 enfermeras de la Unidad de Emergencia, a los mismos se les aplicó un cuestionario. Los resultados llevaron a concluir que el nivel de información que tiene este personal es suficiente, el manejo de desechos hospitalarios en el área es deficiente lo que constituye un alto riesgo de infección y la aplicación de precauciones universales es limitada.

Esta referencia es importante en el sentido de que se trabaja en el mismo contexto, y registrando algunos indicadores de la variable que se pretende estudiar.

Asimismo, González, Y. (2010), realizó un estudio titulado “Riesgo de infección por el Virus de Hepatitis B y su relación con el uso de las medidas de inseguridad aplicada por el personal de enfermería del servicio de medicina del Hospital Militar “Cnel. (Av) Albano Paredes Vivas”, de Maracay cuyo objetivo fue determinar la relación entre los riesgos de infección por HB y las medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería que laboran en el precitado servicio. Para ello se realizó un estudio de campo, de tipo descriptivo correlacional; la población estuvo constituida por 34 miembros del personal de enfermería, a los que se les aplicó una guía de observación y un cuestionario. Como resultados se obtuvo, un regular nivel de información con respecto al VHB, suficiente aplicación de medidas de bioseguridad y la presencia de factores de riesgo de infección. La correlación entre las variables fue positiva.

La referencia tiene una relación directa con el presente estudio en cuanto que se miden variables tales como medidas de bioseguridad y el uso de barreras de protección, así como el riesgo de infección por VHB VIH, los cuales son eje principal de la investigación.

## **Bases Teóricas**

Las bases teóricas constituyen el conjunto de conceptos y teorías relacionadas que permiten dar sustento al objeto de estudio de una investigación, así como su comportamiento. En este sentido, se desarrollarán los aspectos relevantes que explican la variable propuesta. El contenido de este segmento hace referencia a bibliografías que sustentan la variable en estudio en sus componentes. Dimensión, indicadores y sub indicadores.

A continuación se darán a conocer los aspectos de las bases teóricas que servirán de soporte al estudio, donde se observaran aspectos relacionados con los riesgos ocupacionales, las medidas de prevención y los organismos encargados de la salud ocupacional, las leyes y reglamentos que protegen al trabajador y su puesto de trabajo.

El profesional de enfermería está expuesto a una serie de riesgos laborales relacionados con el entorno físico de trabajo, las condiciones de seguridad, las cargas, la organización del trabajo, y los contaminantes químicos y biológicos.

En este mismo orden de ideas la relación entre salud y trabajo ha sido estudiado a lo largo de la historia en múltiples oportunidades, señalando el trabajo como ese factor fundamental en el desarrollo de la persona y de la sociedad, que si no se realiza de forma adecuada, podrá causar grandes problemas a la salud de los trabajadores por los riesgos derivados del trabajo.



Los hospitales son centros muy complejos dependiendo de la clasificación de los mismos por los servicios que presta pueden ser especializados o general, los generales poseen una serie de servicios complejos de todas las especialidades, para así poder brindar una atención integral al individuo que requiera de sus servicios, dentro de las especialidades estos establecimientos cuentan con las unidades de emergencia.

### **Características de los Servicios de Emergencia**

De acuerdo al Ministerio del Poder Popular para la Salud (2006), los servicios de emergencia se definen como: “Es el área del establecimiento Médico Asistencial, destinado a la atención médica inmediata de pacientes procedentes del medio externo, durante las 24 horas del día” (p.6).

Se puede entonces entender por emergencia, a aquellas situaciones que encierran un carácter de gravedad y de premura en la conveniencia de su asistencia sin posibilidades de demora en la misma, al estar comprometida la vida o estabilidad hemodinámica y funcional del paciente, revirtiendo grandes posibilidades de daño permanente y/o irreversibles incluso la propia muerte.

Los servicios de emergencia están estructurados, para la atención de los casos que se consideren como emergencias, de acuerdo a la precitada Gaceta Oficial, las unidades funcionales son: “Atención prehospitalaria, emergencia de Adultos,

emergencia Pediátrica, Trauma y Shock, comunicación y transmisión biomédica y servicios auxiliares". (op.cit).

Estos servicios tienen con función prestar atención médica inmediata en cualquier día u hora a los pacientes cuyo estado así lo requiere, es decir a personas con necesidades impostergables y críticas. De acuerdo a las características de los pacientes pueden ser:

1) Enfermos que sufren molestias o dolor intenso u otros síntomas que los angustian, o bien casos traumatológicos. 2) Enfermos que presentan situaciones patológicas agudas, o han sufrido accidentes serios, los cuales ingresan en camillas o con la ayuda de sus familiares directamente al área de curaciones sin pasar por los consultorios de examen. 3) Niños que han sufrido accidentes o presentan una patología aguda. (p.81).

De manera global son los casos que son atendidos en las emergencias de los hospitales y clínicas. Sin embargo, por lo general es frecuente que en estas salas se atienden casos no urgentes, ya que se toma como criterio de la atención, que una emergencia es toda situación que el paciente o su familia considera como tal.

Ahora bien, el Profesional enfermería siempre ha tenido y tiene un papel primordial en cualquier situación de emergencia. La aplicación del proceso científico en los cuidados de emergencia es lo que denota el trabajo de enfermería y le da el carácter de entereza y solidez individual, aun entendiéndolo como

parte del proceso asistencial del que la enfermera es parte fundamental y la mayoría de las ocasiones protagonistas, y en las que el paciente, su familia o la comunidad y su cuidado sea el eje fundamental de todas las acciones.

Las personas atendidas en los servicios de emergencia tienen diferentes problemas y pueden aparecer otros. Su situación puede cambiar de un momento a otro, por lo tanto la intervención de enfermería debe ser dinámica y de forma constante. Por lo tanto, los cuidados también cambian constantemente. Es posible que un paciente tenga varios diagnósticos en un mismo momento, pero la atención debe centrarse en lo inmediato, en lo que significa un riesgo para la vida, lo cual comprende actividades independientes e interdependientes de enfermería.

### **Salud Ocupacional**

La salud ocupacional es entendida principalmente como la salud del trabajador en su ambiente de trabajo. El concepto de salud de los trabajadores es más amplio: no sólo comprende de salud ocupacional sino también la salud del trabajador fuera de su ambiente laboral. Por ello considera no sólo los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales sino también las patologías asociadas al trabajo y las derivadas de su vida fuera de su centro de trabajo.

De acuerdo a Piña, E., y Omaña, E. (1995),

“...se ocupa fundamentalmente del control de las enfermedades ocupacionales (reconocida por la ley); la indagación técnica de los accidentes de trabajo; el establecimiento y eliminación de los factores de riesgos (determinantes y/o condicionantes); y en general de la eliminación, minimización o neutralización de las condiciones inseguras de trabajo que sean un peligro evidente o potencial a la salud del trabajador en su puesto de labores”. (p.63).

En el enfoque actual de la Salud Ocupacional las condiciones de trabajo se identifican con calidad de vida en el ámbito social, familiar y laboral, lo cual implica su análisis desde la perspectiva del proceso salud y de prevención de la enfermedad. Sin embargo, esto se ha cumplido limitadamente por lo que los accidentes y enfermedades ocupacionales, así como las patologías asociadas al trabajo que siguen ocurriendo a diario, con las consecuencias negativas del orden social y económico.

En este sentido, los riesgos ocupacionales de quienes trabajan en hospitales y clínicas constituyen un tema que cada vez cobra mayor importancia.

Existen estudios que demuestran la existencia de riesgos físicos, químicos, biológicos, económicos y psicosociales que de modo abierto o encubierto afectan a los profesionales que prestan servicios de salud. De acuerdo a Piña, E., y Omaña, E. (1995), el riesgo ocupacional se define como: “Probabilidad de enfermarse, accidentarse o morir, que tienen los trabajadores por exposición a las condiciones y medio ambiente de trabajo”. (p.37).

Normalmente los reglamentos de los hospitales y clínica tienen por objeto proteger a los enfermos y no a su personal. Aunque es justo mantener un sentido de proporción en estas circunstancias, ya que la función del equipo de salud consiste en prestar cuidados, resulta evidente que hasta la fecha se ha dedicado muy poca atención a su salud. Por otra parte, no puede asumirse sin más que quienes prestan servicios de salud son necesariamente personas en buenas condiciones iniciales de salud. Al respecto, Piña, E., y Omaña, E. (1995), comentan "...los trabajadores ingresan usualmente "sanos" o al menos, carentes de daños a la salud imputables al proceso de trabajo". (p.40). Pero en el transcurso de su vida laboral, el proceso de trabajo puede generar daños a la salud del trabajador, tales como accidentes de trabajo y otras enfermedades, que no pasan a ser calificadas ni reportadas como enfermedades profesionales.

En algunos países, existe una legislación que reglamenta la problemática de la salud de los trabajadores, en Venezuela existe la "Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo" (LOPCYMAT) (2005), cuyo eje fundamental es el establecimiento de unas condiciones de salud favorables a los trabajadores, involucrados a los patrones, al respecto, Vásquez, Luis (1998), señala que en esta Ley:

"...se estructuraron los instrumentos para establecer no sólo la responsabilidad sino el compromiso participativo de los patrones en la protección de la salud del trabajador en lo preventivo, curativo y rehabilitativo, obligándolos a tal fin a informar, entrenar y dotar lo necesario para lograr ambientes laborales sanos. (p.64).

En este mismo contexto, los riesgos a los que está expuesto el personal de salud, son muy variados, a los efectos se ha realizado una clasificación que da cuenta de los tipos de riesgo, que se encuentran en el ambiente laboral.

### **Clasificación de Riesgos**

Existe una clasificación general de riesgos, la cual de acuerdo a Piña, E., y Omaña, E. (1995), es como sigue:

Riesgos de accidentes: Condiciones inseguras, prácticas inseguras, Factor Humano. Riesgos Físicos: ruido, vibraciones, calor, radiaciones ionizantes y no ionizantes, iluminación, ventilación, variación de la presión. Riesgos Químicos: Sustancias tóxicas, corrosivas, reactivas, comburentes, inflamables, explosivas, riesgos Psicosociales. Riesgos Biológicos: Virus, Hongos, Bacterias, Organismos vivos de mayor tamaño. (p.38).

En el contexto de esta investigación se trataron los riesgos biológicos como eje central de la discusión de riesgo ocupacional. Según Vásquez, L. (1998), “el riesgo biológico es el resultado de la manipulación forzosa que deben realizar los trabajadores asistenciales, de los productos, los tejidos y de otra sustancia orgánica con capacidad efectiva o latente para contaminar”. (p.67).

En el medio sanitario, el riesgo biológico es el que más frecuentemente se presenta, siendo el personal de salud los más expuestos, el que presta asistencia directa a los enfermos, el personal de laboratorio que procesa muestras contaminadas o

posiblemente contaminadas y el personal que trabaja con animales o con derivados de éstos.

En la actualidad, entre las enfermedades infecciosas a las que están expuestos los profesionales de la salud, destacan aquellas de etiología vírica como la Hepatitis B, Hepatitis C, Hepatitis Delta y el SIDA, sin olvidar otros virus y enfermedades producidas por otros microorganismos (tétanos, TBC y rubéola, entre otras).

Los riesgos biológicos causados por organismos vivos, generalmente microscópicos, plantean serios peligros. La epidemia del SIDA y la Hepatitis B han influenciado la práctica médica y asistencial y se les considera un problema de exposición laboral por el posible contacto con los virus a través del trato directo con pacientes y por la manipulación de fluidos corporales contaminados, en este sentido la importancia que reviste esta situación se centra en tener un conocimiento específico por parte del personal de salud, acerca de los riesgos a los que están expuestos y buen manejo de los mismos.

En el campo hospitalario deben considerarse diferentes riesgos a los que se expone el profesional de enfermería durante una intervención quirúrgica y en el desempeño de su labor, pues si bien algunas décadas atrás una pequeña herida ocasionada por un bisturí, o un pinchazo de aguja, no producían mayor complicación que el dolor leve del momento, en la actualidad el apareamiento de enfermedades como el SIDA y el aumento en la incidencia de hepatitis B y C han hecho necesaria la

implementación de medidas universales de prevención, que deben practicarse en forma general y permanente, ya que el profesional de enfermería deberá considerar siempre la presencia de contaminación en cualquier material biológico que manipule. Se menciona que entre 65% y 70% de los accidentes ocasionados afectan al personal de enfermería porque son expuestos a sangre y fluidos corporales

Se debe tener en cuenta que el mayor número de accidentes laborales con material biológico se producen en el personal de Enfermería y más concretamente en las áreas quirúrgicas y medicas, seguido de los laboratorios y servicios de extracciones. De acuerdo al Sindicato de Enfermería de España (SATSE) (2008): “El 89% de las exposiciones accidentales son inoculaciones percutáneas de las cuales el 87% son pinchazos”. (p.27).

De acuerdo al Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias de Ambiente (CEPISCA), (2009), las principales vías de entrada de los diferentes microorganismos son:

Vía respiratoria: Por inhalación de aerosoles en el medio de trabajo, que son productos por la centrifugación de muestras, agitación de tubos, aspiración de secreciones, toses, estornudos, etc. Vía digestiva (fecal u oral): Por ingestión accidental, al pipetear con la boca, al comer, beber o fumar en el lugar de trabajo, etc. Vía sanguínea, por la piel o mucosas: Como consecuencia de pinchazos, mordeduras, cortes, erosiones, salpicaduras. (p.23).



En este sentido, es importante asumir medidas tendientes a disminuir estos riesgos, en tanto se evidencia una gama bastante amplia de riesgo; y es el profesional de enfermería uno de los más afectados antes estos riesgos.

### **Nivel de Prevención**

En salud ocupacional se señalan 3 etapas de prevención, las cuales de acuerdo a la Comisión Prevención de Riesgos de la Universidad de Chile (2011) son:

La etapa 1, se llama de control de fuente generadora de los riesgos, sean estos riesgos que conducen a accidentes o riesgos que generan enfermedades profesionales. ...la etapa 2, que consiste en el control en el medio a través del cual actúa o se mueve el contaminante. Se trata en este caso de impedir que el riesgo liberado en su fuente entre en contacto con el trabajador. La etapa 3, no es más que el control de los riesgos a nivel del trabajador y se debiera aplicar cuando los procedimientos establecidos en las etapas 1 y 2 no hayan sido del todo eficaces o irrealizables. (p.174).

En este mismo sentido, con respecto a los niveles de prevención del riesgo y protección al trabajador, Quintanilla, E. (2011), señala:

Nivel 1: se interviene sobre la fuente del riesgo. En el caso del riesgo a infectarse por contacto con agentes biológicos, este nivel tendría como objetivo el eliminar, neutralizar o minimizar al agente patógeno en el portador mediante un oportuno diagnóstico y tratamiento. Nivel 2: la intervención se realizará sobre el medio de difusión. Por ejemplo, empleando dispositivos de filtrado del aire en contacto con el

paciente, infectocontagioso, utilizando ambiente controlados del flujo de aire en contacto con los pacientes. Nivel 2: Intervención sobre el trabajador, tales como las medidas...sobre protección individual. (p.71).

Para lograr el cumplimiento de estos niveles de prevención, es necesario que todas las personas involucradas en el ambiente laboral, estén motivadas, existan un adecuado mantenimiento y vigilancia de los riesgos existentes.

En el contexto de la aplicación de estos niveles de prevención, es necesario el conocimiento e implementación de ciertas medidas por parte del agente empleador y del personal de salud, estas se refieren a las medidas de bioseguridad, correspondiente al área de salud.

El concepto de bioseguridad se estableció con el propósito de reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuente reconocidas, o no infección, en servicios de salud vinculados a accidentes por exposición a sangre o fluidos corporales. Sin embargo otros autores tales como Barriga G., y Castillo, N. (2009) ampliaron el concepto, y lo definieron como:

Un sistema de conocimiento, actitudes y prácticas que promueven la prevención de accidentes laborales en el campo de laboratorio y práctica médica, o bien como una doctrina del comportamiento que compromete a todas las personas del ambiente asistencial con el fin de diseñar estrategias que disminuyen los riesgos. (p.1).

Las normas deben ser adaptadas a las distintas condiciones de trabajo y ser fáciles de aplicar pues de ello dependerá su estricto cumplimiento.

Toda medida preventiva debe estar enmarcada dentro de los principios que fundamentan la bioseguridad en todo nivel, esto de acuerdo a Pugliese, H. (2001), pueden resumirse en tres postulados:

- Universalidad: Se debe involucrar al personal y pacientes de todos los servicios, aun sin conocer su serología; debiendo seguir todas las recomendaciones estándares para prevenir exposición a riesgos.
- Barrera: Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre u otros fluidos en potencia contaminantes u otras sustancias nocivas, mediante la utilización de medidas o materiales que se interpongan al contacto de los mismos.
- Medios de eliminación de material contaminado: Se refiere al conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados por medio de los cuales el material utilizado en la atención del paciente se elimina sin riesgo. (p.4)

Las estrategias generales de prevención, según Pugliese, H. (2001), se basan en una serie de barreras:

- a) Barreras Físicas: Guantes, mascarillas, gafas, batas y cualquier otro equipo de protección individual.
- b) *Barreras Químicas*: Desinfectantes como hipoclorito sódico, formaldehído, glutaraldehído, N-duopropérida, povidona yodada, gluconato de

clorhexidina, etc., así como biocida en la limpieza de conductos de aire. c) *Precauciones Universales* y Códigos de buena práctica. d) Barreras Biológicas: Vacunas, inmunoglobulinas y quimioprofilaxis. (p.98)

Sobre este aspecto, Barrios, M. (1994), señala “las precauciones universales como: las medidas necesarias que deben implementarse, con el fin de prevenir la transmisión de aquellos patógenos, cuya vía principal de contagio es a través de la sangre o secreciones, como en caso de la Hepatitis B, Hepatitis C o el SIDA”. (p.39).

Se basan en que el riesgo de transmisión de un agente biológico en el medio sanitario es debido a la inoculación accidental con sangre de la persona infectada. Como resulta imposible identificar a todas las personas se recomienda considerar a todos los pacientes como potencialmente infecciosos. Además, el riesgo de infección va a ser proporcional a la prevalencia de la enfermedad en la población asistida y a la probabilidad de producción de accidentes durante la realización de los procedimientos:

- a) Vacunación de la hepatitis B de todo el personal sanitario.
- b) Normas de higiene personal. Cubrir cortes y heridas con apósitos impermeables. Cubrir lesiones cutáneas con guantes. Retirar anillos y otras joyas. Lavado de manos antes y después de atender al paciente.
- c) Elementos de protección de barrera – uso de guantes al manejar sangre o fluidos corporales, objetos potencialmente infectados o al realizar procedimientos invasivos – Utilización de mascarillas cuando se prevea la producción

de salpicaduras de sangre o fluidos a la mucosa nasal u oral – Protección ocular, cuando se prevea la producción de salpicaduras de sangre o fluidos corporales a la mucosa ocular – Utilización de batas y delantales impermeables, cuando se prevea la producción de grandes volúmenes de salpicadura de sangre o líquidos orgánicos.

- d) Manejo de objetos cortantes o punzantes – No reencapsular las agujas – Eliminación en contenedores rígidos de seguridad – No dejarlos abandonados en cualquier sitio – Comprobar que no van entre ropas que se envían a lavandería.
- e) Señalización de muestras ya que todas deben considerarse potencialmente infectadas.
- f) Aislamiento, si el enfermo presenta: - Hemorragia incontrolable – Alteraciones importantes de la conducta – Diarreas profusa – Procesos infecciosos que exijan aislamiento. (por ejemplo tuberculosis).
- g) Eliminación adecuada de los residuos.
- h) Esterilización y desinfección. Preferiblemente, debemos utilizar material de un solo uso. Si esto no es posible, los objetos deben esterilizarse entre paciente y paciente, siendo limpiados previamente para eliminar restos de sangre u otras sustancias, para posteriormente ser aclarados antes de su desinfección o esterilización. Todos estos procedimientos deben realizarse con guantes resistentes. (Barrios, M. Op-cit).

Se deberá contar con el material de protección que requiere cada situación, descartadores de material punzante, mascara,

guantes, batas; educar al personal sobre el uso y estimular su participación activa en la elección del mismo; tener normas escritas sobre las medidas de precauciones universales y específicas, pero fundamentalmente es el control sistemático de sus cumplimientos lo que determina la eficacia de las medidas de bioseguridad.

### **Uso de barreras físicas**

Los elementos de protección personal son un complemento indispensable de los métodos de control de riesgos para proteger al trabajador colocando barreras en las puertas de entrada para evitar la transmisión de infecciones. Sin embargo debe recordarse que muchos de los elementos de protección personal en instituciones de salud no fueron diseñados para ese propósito sino para evitar la contaminación de procedimientos invasivos y la transmisión de microorganismos de paciente a paciente a través del personal de salud, por lo cual tienen esa doble función.

Todos los trabajadores de la salud deben utilizar rutinariamente los elementos de protección de barrera apropiados cuando deban realizar actividades que los pongan en contacto directo con agentes biológicos. Dicho contacto puede producirse tanto de forma directa como durante la manipulación de instrumental, de materiales utilizados o la manipulación del paciente. En tal sentido, Barriga, G y Castillo, N (2009) exponen que:

Los guantes a utilizar deben ser estériles y de preferencia no deben de utilizarse más de una vez, puesto que al ser reesterilizados pueden sufrir

rompimientos de tamaños milimétricos que permitan el paso de patógenos. A la vez la presencia de lesiones en la mano del personal, tipo dermatitis o eczemas, entre otros, son contraindicaciones para estar en contactos con pacientes, a no ser que el afectado cubra adecuadamente la herida o lesión antes de colocarse el guante. (Pág. 35).

En algunos casos las reacciones anafilácticas producidas por el contacto con látex pueden ser letales, y por ello es importante considerar otras alternativas en cuanto a la utilización de guantes en personas sensibles a este material (personal y pacientes), así se ha recomendado el uso de guantes de látex sintético, que no contienen proteína vegetal que es el principal alérgeno reconocido, o bien se recomienda no utilizar talco previo a cualquier procedimiento invasivo para evitar la aerolización de la proteína; otras medidas incluyen la medición de los niveles de alérgenos en guantes y otros productos a base de látex previo a su comercialización.

Las razones para el uso de guantes por el personal de salud son principalmente para reducir los riesgos de colonización transitoria de gérmenes del personal y transmisión de estos al paciente; de preferencia deben ser guantes limpios y desechables (no estériles).

El uso de guantes estériles se especifica en procedimientos que requieren técnica estéril, evitar que las manos de las personas sean colonizadas en forma transitoria. Es necesario verificar la calidad de los guantes (integridad, consistencia y uso individual) para garantizar que no habrá diseminación de

gérmenes. El uso de guantes nunca debe sustituir el lavado de manos.

Vidal, J y Basso, J (2007) refieren que la mascarilla debe:

Ser de material impermeable frente a aerosoles o salpicaduras, por lo que debe ser amplio cubriendo nariz y toda la mucosa bucal. Puede ser utilizado por el trabajador durante el tiempo en que se mantenga limpio y no deformado. Esto dependerá del tiempo de uso y cuidados que reciba". (pág 10)

Con esta medida se previene la exposición de las membranas mucosas de la boca, la nariz y los ojos, a líquidos potencialmente infectados. La mascarilla sólo tiene utilidad para protección frente a polvo (partículas), aerosoles, gases y vapores químicos.

La vestimenta quirúrgica incluye la utilización de ropa exclusiva para el área de quirófanos, y el uso de accesorios como guantes, mascarillas, gorros y anteojos protectores como mínimo, más la utilización de batas impermeables o escafandras cuando se requiera, aunque en el caso de estas últimas es raro su uso.

En cuanto a la utilización de batas, Soule, B., Larson, E., y Preston, G. (2008) señalan que "se recomienda su uso cuando se prevea la producción de grandes salpicaduras de sangre o líquidos orgánicos (por ejemplo, asistencia a politraumatizados en urgencias, entre otros)" (pág. 6). El tipo de material empleado para confeccionar estas prendas varía según las tareas a ejecutar ya que las salpicaduras pueden ser absorbidas por la vestimenta;



la bata ofrece seguridad y protección mientras esté seca, las más efectivas son hechas con telas impermeables al agua para evitar que se humedezcan con líquidos corporales.

Así mismo, Méndez, M. (2007), expresa: protege la ropa procedimientos que pueden ocasionar salpicaduras de secreción eno excreciones infecciosas". (Pág 18). Así mismo, Atkinson, L. y Fortunato, (2008), explican que las batas deben ser:

Resistentes a la penetración de líquidos; cómodas y no producir calor excesivo; deben ser desechables y de material de fibra de hilo no entrelazados; con la intención de proteger la ropa y la piel de las salpicaduras húmedas corporales que pueden empapar la ropa y ponerse en contacto con la piel del personal; las mangas de las batas deben ser preferiblemente largas, para mayor protección. (Pá9. 142).

Se recomienda utilizar bata cuando se realicen procedimientos que puedan producir salpicaduras. Como características se deberán observar que esté limpia, íntegra, de material que no genere estática" que cubra brazo y antebrazo y abarque del cuello a la rodilla. Para que realmente esta protección sea eficaz, la bata debe colocarse y retirarse con técnica.

Mientras tanto, Barriga, G y Castillo, N (2005) señalan acerca de los protectores oculares que:

Los lentes impiden el paso de fluidos procedentes del paciente hacia los ojos del personal, por lo que

el uso de lentes junto a la utilización de la mascarilla aumenta la seguridad del profesional de la salud, sobre todo, en situaciones en dónde la utilización de instrumental de mecanismo rotatorio favorece la contaminación por aerosoles y microgotas, (Pág. 40).

La protección ocular tiene como objetivo proteger membranas mucosas de ojos durante procedimientos y cuidados de pacientes con actividades que puedan generar aerosoles, y salpicaduras de sangre, de fluidos corporales, secreciones, excreciones. (Ejemplo: cambio de drenajes, enemas, punciones arteriales o de vía venosa central, entre otros). Los lentes deben ser amplios y ajustados al rostro para cumplir eficazmente con la protección.

Por otro lado, Vidal, J y Basso, J (2007) exponen que: "los gorros deben ser parte importante en la vestimenta del personal, ya que actúan como barrera impidiendo que células descamadas del cuero cabelludo o bien cabello desprendido del mismo transporten bacterias residentes a las superficies del campo operatorio", (Pág. 10).

El cabello facilita microorganismos que flotan retención y posterior dispersión del aire de los hospitales (estafilococos, la corinebacterias), por lo que se considera como fuente de infección y vehículo de transmisión de microorganismo. Por lo tanto antes de la colocación del vestido de cirugía, se indica el uso del gorro para prevenir la caída de partículas contaminadas en el vestido, además deberá cambiarse el gorro si accidentalmente se ensucia.

Así mismo, los autores citados Vidal, J y Basso, J (2007) señalan sobre el uso de los zapatos o botas:

Estos deben ser cómodos, con suela blanda, pero gruesa, que impida que una aguja accidentalmente tirada en el suelo la atraviese y pinché la superficie de la planta del pie. Usar botas limpias, no estériles para proteger la piel y prevenir la suciedad de la ropa durante procedimientos en actividades de cuidados de pacientes que puedan generar salpicaduras y aerosoles de sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones. Quitarse las botas o zapatones y colocarlas en un lugar adecuado para su posterior procesamiento. (Pág. 10)

### **Lavado de manos**

Lavado de manos del personal quirúrgico y preparación de la piel del paciente: idealmente el lavado de manos debería hacerse antes y después de cualquier procedimiento invasivo. Específicamente en el área de emergencia deberá realizarse en un área específica para tal efecto y por lo general deberá durar no menos de cinco minutos, aunque el tiempo ideal del lavado quirúrgico es desconocido, y estudios recientes han demostrado que de 2 a 5 minutos es eficiente para reducir el conteo bacteriano de las manos.

Al respecto, Tinajeros, F. Albarracín, M y Trigoso, M<sup>o</sup> E (2002)

La técnica incluye abarcar hasta los codos, con las manos hacia arriba para que el agua deslice de

arriba para abajo y con ayuda de un antiséptico adecuado (amplio espectro, rápida acción y con efecto residual que persista) como por ejemplo iodopovidona o gluconato de clorhexidina al 4%. Después del primer lavado y entre procedimientos bastará un tiempo entre aproximadamente 3 a 5 minutos de relavado en las mismas condiciones. El uso de talcos posterior al lavado es controversial, ya que este no es esterilizado y en el caso de existir fisuras en el guante pueden contaminar el campo quirúrgico. (Pág.27).

Es importante, señalar que el lavado de manos se debe realizar antes y después del contacto con los pacientes, sus fluidos corporales y materiales contaminados, aunque se hayan utilizado guantes. Así mismo, se debe realizar entre procedimientos con el mismo paciente para prevenir la contaminación cruzada entre distintas zonas del cuerpo.

### **Inmunizaciones**

Las inmunizaciones previenen ciertas enfermedades, por lo que reducen el riesgo de las de carácter ocupacional en los manipuladores de desechos. Por esta razón, lo mejor es adoptar una política que exija inmunizaciones para todas estas personas. Las inmunizaciones que son apropiadas para los manipuladores de desechos incluyen: vacunas contra la hepatitis B, el tétanos y la fiebre tifoidea. Sin embargo, otras enfermedades infecciosas también pueden ser transmitidas por estos desechos y siempre que se encuentren disponibles vacunas para ellas. Debe inmunizarse a la totalidad del personal expuesto.

Algunas de las patologías transmisibles que pudieren tener origen ocupacional pueden ser prevenibles por medio de vacunación y además en algunas es posible evaluar su efectividad por medio de titulación de anticuerpos. El propósito de este protocolo es exponer las actividades a desarrollar para la inmunización del personal expuesto a factores de riesgo biológico en la institución. El objetivo general es proteger a los trabajadores de salud expuestos a factores de riesgo biológicos de adquirir infecciones por microorganismos susceptibles de ser controlados mediante la aplicación de vacunas. Al respecto, el Instituto Nacional de Cancerología Empresa Social del Estado (2010) refiere que el Grupo de Salud Ocupacional de la institución realizará el programa de vacunación y a su vez:

Verificará el correcto diligenciamiento de los registros y promover la aplicación del esquema completo a todos los trabajadores. Se identificarán los trabajadores expuestos en razón de su oficio a cada una de las entidades mencionadas, así como los puestos de trabajo objeto de vigilancia para los nuevos trabajadores que ingresen a la empresa para definir el esquema de vacunación apropiado. Se revisarán y registrarán en la historia ocupacional los antecedentes y condiciones de medicamentos o infección que contraindiquen la vacunación. Se realizarán las pruebas de laboratorio según lo indicado y se registrará su resultado en la historia ocupacional. (Pág 29).

Al ocurrir un accidente laboral la institución debe analizar el diagnóstico del paciente fuente y obrar conforme a la patología específica. El contacto con bacterias intrahospitalarias amerita una consideración especial, teniendo en cuenta la flora microbiológica reportada por el Comité de Infecciones del

Hospital. Al respecto, el Manual de Normas y Procedimientos de Bioseguridad (2003) expone que si la exposición es de riesgo severo:

Esquema básico de tratamiento profiláctico, iniciar el tratamiento profiláctico (primera dosis) dentro de la primera hora así. Zidovudina (ZDV) tab 100 mg; suministrar 200 mg Lamivudina (3TC) tab. 150 mg; suministrar - 150 mg.

Si el trabajador no tiene inmunidad para hepatitis B o se desconoce su estado, aplicar: Gammaglobulina hiperinmune para HB, 0.06 ml x Kg., máximo 5 cc. ó Gammaglobulina inespecífica 0,12 ml / Kg.

Aplicar vacuna antitetánica.

Remitir al centro de salud dentro de las ocho horas siguientes para analizar su caso, formulación y continuación del tratamiento.

Debe remitirse el trabajador inmediatamente al centro de salud dentro de la primera hora siguiente a la exposición, para iniciar el tratamiento profiláctico, o solicitar a la institución de salud que disponga de un stock en Urgencias, correspondiente la primera dosis del tratamiento profiláctico para hacer más ágil el proceso y evitar complicaciones para el trabajador si no es atendido rápidamente en la institución a la cual fue remitido.

Cuando se ha suministrado la primera dosis de tratamiento profiláctico, acudir al centro de salud en las próximas 7 horas para calificación y continuación del tratamiento si lo amerita.

**Si la exposición es de gran riesgo:**

Esquema ampliado de tratamiento profiláctico: El mismo esquema básico Agregando lo siguiente: Indinavir (IDV) tab. 400 mg; suministrar - 800 mg

**Si la exposición no es de riesgo para VIH ni hepatitis B.**

Asesoría, educación; no amerita tratamiento profiláctico para VIH ni hepatitis B.

Remitir al trabajador a la centro de salud para examinar las condiciones respecto a otras patologías infecciosas de interés, ojala dentro de la primera hora postexposición.

**Si la exposición es a otro tipo de microorganismos**

En caso de ponerse en contacto con secreciones o fluidos contaminados con bacterias intrahospitalarias, deberá hacerse una observación clínica durante las próximas 48 o 72 horas de signos y síntomas tales como fiebre, rash, adenopatías, e hipotensión para consultar inmediatamente.

Si hay sospecha de contaminación con uno de éstos microorganismos, se debe iniciar tratamiento antibiótico de

acuerdo con la sensibilidad del germen al cual se ha expuesto el trabajador, sin olvidar la toma de cultivos previa a la iniciación de la terapia. (Pág. 80).

Las inmunizaciones constituyen una de las medidas de bioseguridad que según Manterola, A (2000):

Es el proceso por el que una persona se vuelve inmune o es capaz de oponerse a una infección, la inmunidad para enfermedades específicas es posible porque dentro del equipo unos sustancias llamados anticuerpos destruyen o debilitan el agente protector de la enfermedad o neutralizar sus toxinas". (Pág 355).

Según lo señala Ponce de León, S. y Hernández, J. (2006), "la vacuna para la prevención de la hepatitis B deberá administrarse a todas los trabajadores con riesgo de infección aquellas que tengan contacto con la sangre y líquidos corporales o aquellos que pueden tener accidentes con éstas", (Pág. 55). En este sentido, la institución hospitalaria debe ser responsable de la salud de los trabajadores e implementar un programa de inmunizaciones a fin de proteger la salud del colectivo laboral.

El profesional de enfermería está sometido a numerosos riesgos biológicos, producidos por bacterias, hongos, virus, entre otros., frente a los cuales se dispone de vacunas que hacen posible su prevención y, a veces, su tratamiento. La inmunización activa frente a enfermedades infecciosas ha demostrado ser, junto con las medidas generales de prevención, una de las principales formas de proteger a los trabajadores.



Otro indicador importante en el contexto de las medidas de bioseguridad lo constituye el manejo de desechos hospitalarios. Los cuales de acuerdo a García, E. (2002). “Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de paciente, son depositados y eliminados sin riesgos”. (p.21).

Los residuos sólidos hospitalarios, particularmente aquellos con características infecciosas y otras peligrosas, representan un riesgo para la salud de los operadores, la comunidad en su conjunto y el ambiente; por ello es necesario cumplir con las normas reglamentarias para el manejo de los residuos sólidos hospitalarios. Al respecto el Ministerio de Vivienda ordenamiento Territorial y Medio Ambiente de Uruguay (2009), expresa:

Todo territorio de atención de salud generador de residuos sólidos hospitalarios deberá contar con un plan de gestión de residuos hospitalarios, que comprende el manejo intrainstitucional, el transporte, el tratamiento y la disposición final en forma adecuada para la salud y el ambiente. (p.6).

En este sentido, se hace referencia al nivel de responsabilidad que tienen los sujetos que intervengan en el manejo integral de los residuos, representadas en el mantenimiento de las instalaciones, vehículos e instrumentos y en realizar la totalidad de los procedimientos de acuerdo con lo previsto en los reglamentos, con el fin de prevenir daños a la salud y al ambiente.

Ahora bien, la actividad diaria de un centro hospitalario genera una serie de desechos que por su naturaleza deben considerarse contaminados. Los desechos presentan riesgos y dificultades para su manejo debido a la diversidad de su composición, la presencia frecuente de objetos de corte y punción y de cantidades menores de sustancias tóxicas, inflamables, reactivas, corrosivas, venenosas y radiactivas de baja intensidad. Los desechos infecciosos pueden definirse como residuos que están definitivamente o potencialmente contaminados con microorganismos patógenos o productores de enfermedad. El personal de salud requiere de una serie de materiales y soluciones para la limpieza y manejo de los desechos del hospital.

En este sentido, Castillejo, R. (2003), señala que:

La cantidad de desechos en un hospital se da en función de las diferentes actividades que en ellos se realizan y en consecuencia depende entre otros factores del número de servicios que prestan, del nivel de complejidad de la atención prestada, del tamaño del hospital, del número de pacientes atendidos y de la cantidad de personal que labora en el hospital: lo que dificulta precisar la cantidad de desechos que se genera. (p.49).

El personal maneja los desechos, en la mayoría de los casos, carece de práctica adecuada para la separación de lo biológico – infeccioso, lo que implica la existencia de riesgo para la salud del personal encargado de su manejo, lo que significa un riesgo individual. Al respecto González, A. (1998), refiere:

...es posible afirmar que en un gran número de casos, los desechos sólidos son canalizados en conjunto, sin que exista separación previa de la fracción biológica infecciosa, ya que se practica exclusivamente la separación de restos patológicos generados en los servicios de cirugía, obstetricia y anatomía patológica, que además, es generalmente incompleta. (p.191).

De acuerdo a esta afirmación, se puede deducir que el manejo y recolección de los desechos implica un alto riesgo tanto para la salud del paciente, como para la seguridad del personal encargado del mismo.

Es importante señalar que el personal que maneja estos residuos, debe conocer las normas que le permitan evitar las infecciones. Al respecto Palmer, M. (1992), comenta:

El personal que está manejando este tipo de residuos corporales debe llevar siempre guantes. Se debe observar siempre un cuidado especial cuando se desechan residuos líquidos para evitar manchar las paredes, mobiliario y entorno. En caso de que se produzcan manchas, la zona debe limpiarse inmediatamente con un desinfectante aprobado. Debe lavarse las manos. Es importante que el personal evite contaminación de su ropa durante la manipulación de residuos líquidos. Debe lavarse las manos siempre a pesar de llevar guantes, cuando se desechan residuos líquidos. El llevar guantes no excluye el lavado de manos. (p.40).

También debe utilizarse doble bolsa para la recolección de los residuos sólidos, y guardar las medidas necesarias para el transporte de los mismos. Las reglamentaciones para estos procedimientos fue diseñada por el Ministerio de Sanidad y

Asistencia Social, (MSAS) (1992) hoy Ministerio del Poder Popular para la Salud, (MPPS); conocidas como Decreto 2218, donde se indica que los contaminados deberán depositarse en bolsas de polietileno virgen, de espesor mínimo de 80 micras y de tamaño mínimo de 60 centímetros de largo y 80 centímetros de alto, de color amarillo, con pictograma de color negro e identificación del generador, que puedan ser cerradas con un dispositivo que garantice su hermeticidad durante su traslado.

Los desechos comunes deberán ser envasados en bolsas negras de polietileno o contenedores con los equipos utilizados por los servicios de recolección y transporte de los residuos sólidos urbanos.

En cuanto al almacenamiento de los residuos sólidos, de acuerdo al mismo decreto, el procedimiento es:

...deberán ser almacenados en forma transitoria dentro de las instalaciones del propio generador, en lugares de capacidad suficiente, accesibles para su retiro y en condiciones que aseguren la seguridad e higiene del local (techos, pisos de fácil limpieza, rejillas, etc.) de forma de prevenir daños a la salud y al ambiente. La necesidad de contar con sistemas de almacenamiento transitorio refrigerado, será establecida en función de la frecuencia de la recolección. (p.3).

De acuerdo a las actividades que se realizan en el servicio de Emergencia, los materiales y desechos que se generan son infecciosos C y Orgánicos y/o Biológicos D. Con esto se quiere significar que los desechos que se generan en las Emergencias incluyen secreciones y excreciones del organismo sean estas

sangre, orina y materia fecal. De allí la importancia de manejar muy bien las medidas para evitar las infecciones.

Si bien la prevención y la educación del personal de salud son los pilares para evitar la exposición a gérmenes patógenos, nadie puede estar exento y el óptimo manejo de la situación después de la exposición así como la vigilancia del cumplimiento de las normas, es fundamental para la seguridad de los trabajadores. De allí, que los trabajadores deban saber qué hacer y a quién dirigirse en caso de accidentes, y ello ocurrirá en la medida que cada institución tenga una normativa a seguir. En el caso de Venezuela, el Hospital Universitario de Caracas (2006), diseñó una normativa a seguir en los casos de la prevención de infección de infección por V.I.H., y Hepatitis viral, la cual indica:

Uso de guantes: Deben ser usados cuando se va a estar en contacto con sangre y otros líquidos corporales (semen, sangre, heces, orina) en caso de V.I.H. + Hepatitis B, se deben usar doble guantes, a. Procedimientos invasivos, colocación de catéteres (yugulares, flebotomía, etc.) aspiración de secreciones, etc., debemos usar, además de guantes, gorro, batas, mascarillas, lentes protectores o vísceras, para evitar salpicaduras con sangre o líquidos corporales en la mucosa. Los cuales deben cambiarse después de cada procedimiento e igualmente lavarse las manos. Manejo de material desechable.

Este material después de usado debe ser descartado en bolsas plásticas resistentes (batas, sabanas, guantes, mascarillas), agujas y objetos cortantes deben ser desechados en recipientes plásticos resistentes el cual debe estar en sitio visible y cercano al paciente. Después de procedimientos con inyecciones endovenosas, intramusculares, subcutáneas, intradérmicas, extracción de sangre, etc.

NO SE DEBE colocar envoltura a la aguja, sclap, yelco, etc., después de que hayan sido utilizados sin importar si es H.I.V. + o no.

Manejo de Material Reusable: Después de utilizar el material (equipo de cirugía menor, agujas de medula ósea, equipo ginecológico, etc.) se lavará con agua y jabón, luego sumergir en glutaraldehído al 2% por 20 minutos y posteriormente se aplicarán las medias de esterilización indicadas para cada equipo (gas, autoclave).

Manejo de Muestra: El traslado de muestras debe hacerse dentro de bolsas plásticas resistentes y cerradas para evitar que éstos se derramen fuera del envase e identificados con los datos del paciente.

Lencería sucia: Debe colocarse en bolsas plásticas.

No sacudir. Evitar contacto corporal con las bolsas de lencería sucia. Recolección de Basura: Debe ser desechada en bolsas plásticas resistentes, nunca directamente en el pipote o papelera sin bolsas.

Nunca desechar agujas y otros objetos en bolsas plásticas, al hacerlo se está contribuyendo a que ocurran pinchazos en obreros de mantenimiento y limpieza. Egreso: Al egresar al enfermo por cualquier causa debe lavarse el ambiente completo, incluyendo cama, mesa de noche, etc., con desinfectantes para tal fin. (p.6).

Adicionalmente el protocolo diseñado en esta institución, ratifica la necesidad de contar con un área y personal definido para recibir las denuncias de exposición accidental a sangre o líquidos corporales, de modo de asegurar el mínimo del tratamiento profiláctico en las primeras horas de ocurrido el accidente.

Esta situación que se describe anteriormente es la que despierta el interés de las investigaciones a realizar el presente estudio, porque las infecciones por exposición a los riesgos ocupacionales, y en específico a los riesgos biológicos, es hoy en

día una problemática que debe ser aprobada desde la perspectiva multidisciplinaria. En este contexto se desarrolla esta investigación, que intenta determinar las medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería que labora en la Unidad de Emergencia de Adultos de la Clínica Sanatrix

### **Sistema de Variables**

**Variable:** medidas de bioseguridad aplicadas por los profesionales de enfermería en la Unidad de Emergencia de Adultos.

**Definición Conceptual:** Barriga, G., y Castillo, N. (2009) explican que se refiere a la implementación de un sistema de conocimientos, actitudes y prácticas que promueven la prevención de accidentes laborales en el campo de laboratorio y práctica médica, o bien como una doctrina del comportamiento que compromete a todas las personas del ambiente asistencial con el fin de diseñar estrategias que disminuyen los riesgos.

**Definición Operacional:** Se refiere a la aplicación de las medidas de bioseguridad, expresadas en las barreras químicas, físicas, biológicas y el manejo de los desechos, que deben cumplirse en el área de emergencia de adultos.



### OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

**Variable:** Medidas de bioseguridad aplicadas por los profesionales de enfermería en la Unidad de Emergencia de Adultos.

**Definición Operacional:** Se refiere a la aplicación de las medidas de bioseguridad, expresadas en las barreras químicas, físicas, biológicas y el manejo de los desechos, que deben cumplirse en el área de emergencia de adultos.

Dimensión	Indicadores	Sub-indicadores	Ítem
<b>Barreras Químicas:</b> Se refiere a la aplicación de estrategias de prevención basada en las medidas de antisepsia y desinfección.	<u>Lavado de manos:</u> se refiere a los procedimientos utilizados por el profesional de enfermería para disminuir la multiplicación de microorganismos de las manos a través de:	Momento Uso de jabón antiséptico Duración – frecuencia Técnicas de lavado de manos	Guía de observación 1-2 3 4-5 6(a,b,c,d,e,f)
<b>Barreras Físicas:</b> Se refiere al uso del equipo de protección personal utilizados por el profesional de enfermería	<u>Equipo de protección personal:</u> Se refiere a las medidas que aplican los profesionales de enfermería para la prevención de infecciones evitando la transferencia de microorganismos patógenos a través de:	Uso de guantes Uso de Gorro Uso de bata Uso de lentes Uso de mascarillas	Guía de observación 7 8-9 10 11 12

Dimensión	Indicadores	Sub-indicadores	Ítem
<p><b>Barreras Biológicas:</b> Se refiere a la aplicación de estrategias de prevención basada en las medidas de inmunización.</p>	<p><u>Vacunación:</u> Se refiere a la medida de vacunación contra la HB y TT , al personal de enfermería</p>	<p>Aplicación de vacuna HB y TT Dosis</p>	<p><b>Cuestionario</b> 1-2</p>
<p><b>Control Ambiental:</b> Se refiere a las actividades que realiza el equipo de enfermería para la clasificación y disposición de los desechos en la unidad de emergencia:</p>	<p><u>Clasificación y disposición de desechos B y C:</u> Referido a la aplicación de las medidas de bioseguridad en el saneamiento, la manipulación de los desechos y en la higiene en el área de emergencia.</p>	<p><b>Recipientes (Balde)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reutilizables.</li> <li>- Tapas accionadas a pedal.</li> <li>- Desinfección y descontaminación.</li> </ul> <p><b>Recipientes (Bolsa)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Polietileno.</li> <li>- Bordes plegables al exterior.</li> <li>- Tamaño adecuado al balde.</li> <li>- Color blanco opaco.</li> <li>- Impermeables.</li> <li>- Capacidad máxima.</li> <li>- Cierre hermético.</li> <li>- Identificación.</li> </ul>	<p>Guía de Inspección</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3-4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12</p>

Dimensión	Indicadores	Sub-indicadores	Ítem
		<b>Recipientes (objetos corto – punzantes)</b> - Botellas de plástico rígido. - Cajas de cartón corrugado - Cierre hermético. - Identificación.	 13 14 15 16

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **Diseño de la Investigación**

El propósito del diseño de la investigación está fundamentado en la aplicación de una serie de estrategias que orientan el trabajo de investigación, en tal sentido el presente capítulo lleva implícito el tipo de estudio, la población, muestra, métodos e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad, así como también el procedimiento utilizado para la recolección de datos y las técnicas de análisis.

#### **Tipo de Estudio**

De acuerdo al nivel de medición de la variable y los objetivos de la investigación, se considera el estudio de carácter descriptivo, es decir, sólo se intenta describir la variable o fenómeno tal como se presenta. Para Pineda, E.; Alvarado, E.; Canales, F. (1998).

Los estudios descriptivos son la base y punto inicial de otros estudios y son aquellos que están dirigidos a determinar “como es o cómo está” la situación de la variables que deberán estudiarse en una población; la presencia o ausencia de algo, la frecuencia (prevalencia o incidencia) y en quiénes y cuándo está representado determinado fenómeno. (p.138).

De igual forma se considera una investigación cuantitativa, porque se genera información numérica, al respecto Polit, D.; Hundes, B. (1996), la define como “Aquella que genera información numérica apropiada para el análisis estadístico”. (p.193). En ese sentido en esta investigación la recolección de datos se realizó con el objeto de cuantificar el fenómeno estudiado.

Según el período y secuencia del estudio, se considera de corte transversal, ya que se realizó en un solo momento determinado por las investigadoras. De acuerdo a Polit, D.; Hundes, B. (1996), “los estudios de corte transversal entrañan recopilar datos en un punto del tiempo o momento en particular, los fenómenos que se investigan se “capturan” (p.198). Es decir, en el caso de este estudio la información se recopiló en un solo momento para todos los eventos que envolvían el fenómeno y no en otro.

### **Población**

La población en definida por Pineda, E.; Alvarado, E.; Canales, F. (1998), como “...el conjunto de individuos u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación”. (p.108). En este contexto la población para los efectos de este estudio está conformada por 32 enfermeras que laboran en los diferentes turnos de la Unidad de Emergencia de Adultos de la Clínica Sanatrix

Para este estudio se investigó al 100% del equipo de enfermeras 32 que laboran en los diferentes turnos de la Unidad de Emergencia de Adultos de la Clínica Sanatrix, es decir, se aplicó censo.

### **Métodos y Técnicas de Recolección de Datos**

Para la recolección de información se decidió utilizar como método la observación y la encuesta, y como técnica correspondiente al método la guía de observación y el cuestionario (anexo 1 y 2). De acuerdo a Pineda, E.; Alvarado, E.; Canales, F. (1998), la técnica de observación constituye “el registro visual de lo que ocurre en una institución real, clasificando y consignando los acontecimientos pertinentes de acuerdo al esquema previsto y según el problema que se estudió”. (p.160). En este sentido se diseñó una guía de observación (anexo 1) que representó los diferentes indicadores y subindicadores de la variable en estudio, dando como resultado un instrumento de 12 ítems, dicotómico con alternativas de Si y No, además de un espacio para hacer otras observaciones. El instrumento correspondiente al cuestionario sobre barreras biológicas (anexo 2), constó de 2 ítems y se aplicó una sola vez por cada persona. Adicionalmente se diseñó una guía de inspección para el control ambiental, que contenía 12 ítems. (Anexo 3).

## **Validez**

Para determinar la validez del instrumento se sometió al juicio de expertos, los cuales emitieron sus opiniones en cuanto a la correspondencia de los ítems, redacción, comprensibilidad, coherencia y secuencia lógica. Luego de acuerdo a las observaciones hechas por los expertos se hicieron las correcciones respectivas.

## **Procedimiento para la Recopilación de Datos**

Luego de obtener la validez y confiabilidad del instrumento, se procedió a la recolección de los datos, para lo cual se solicitó la autorización de la coordinación de enfermería de la Clínica Sanatrix.

Después de cumplido este requisito, se emprendió la observación de las actividades de enfermería en la aplicación de las medidas de bioseguridad y ha vaciarse en el guion de observación.

Esta actividad se realizó en los diferentes turnos laborales de la Unidad, y en tres ocasiones para obtener mayor objetividad en la observación, promediando los resultados. En lo que corresponde a la información del cuestionario este se recogió en una sola oportunidad.

## **Técnicas de Análisis de Datos**

La tabulación de la información se realizó de forma manual. Elaborando una matriz de datos para tal efecto.

Partiendo de la matriz se procedió a determinar las frecuencias y porcentajes de los indicadores de la variable en estudio. Esto se realizó agrupando los diferentes subindicadores de cada dimensión para dar una visión de conjunto de los resultados.

Esta información se vació en cuadros contentivos de las frecuencias y porcentajes, a los cuales se les hizo un análisis cuantitativo y cualitativo para luego hacer un análisis global de los indicadores. Finalmente se procedió a presentar los resultados globales en graficas.



## **CAPÍTULO IV**

### **INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos en la investigación, se interpretan y se analizan los resultados siguiendo los procedimientos adecuados para este estudio.

A continuación se presentan los resultados, obtenidos a través de la aplicación del instrumento guía de observación a los profesionales de enfermería con los elementos que contiene el estudio. Para lo cual se presenta en primer término las tablas estadísticas correspondientes a cada indicador de la variable en estudio, en segundo término se analizan los datos y finalmente se presentan los gráficos a fin de ilustrar los datos obtenidos.

**TABLA N° 1 Frecuencia Absoluta y Porcentual de las observaciones realizadas en relación a las barreras químicas utilizadas por el Profesional de Enfermería.**

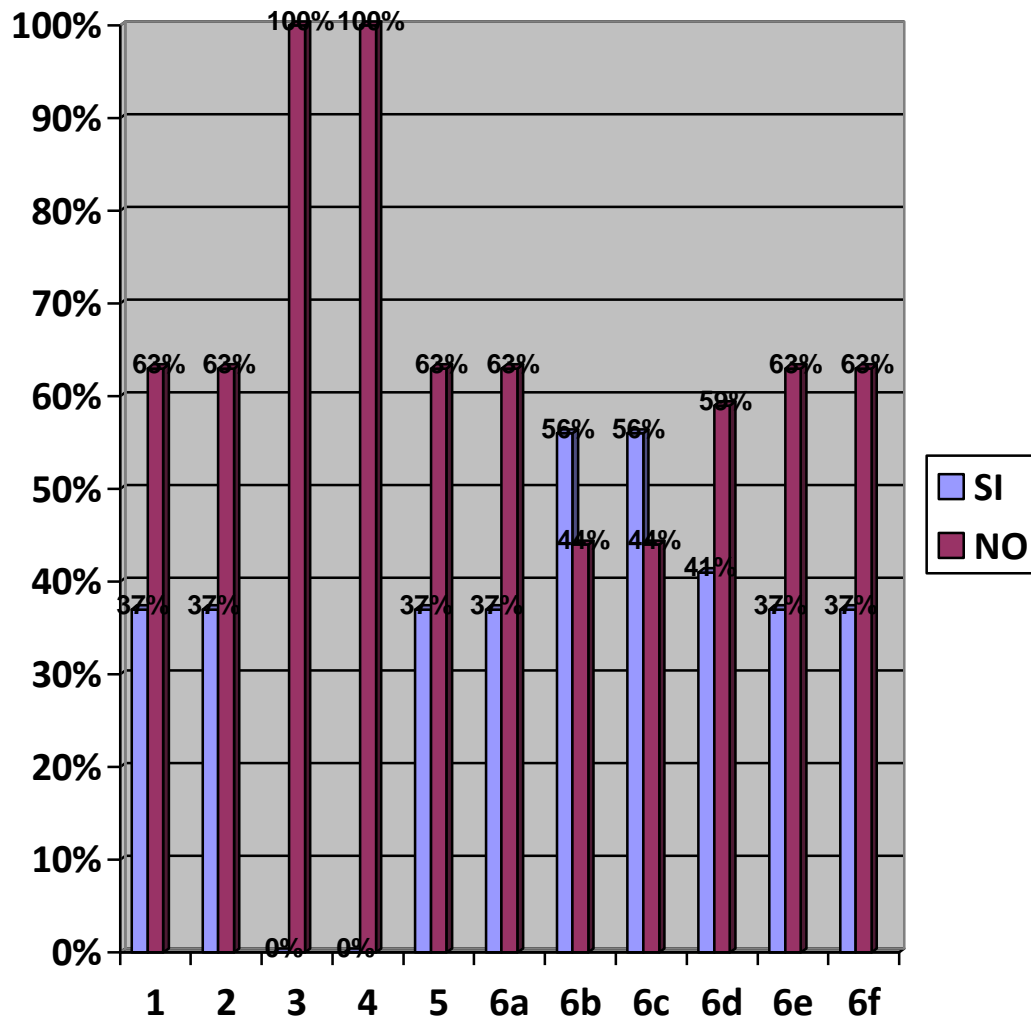
ÍTEMS	SI		NO		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	12	37	20	63	32	100
2	12	37	20	63	32	100
3	0	0	32	100	32	100
4	0	0	32	100	32	100
5	12	37	20	63	32	100
6a	12	37	20	63	32	100
6b	18	56	14	44	32	100
6c	18	56	14	44	32	100
6d	13	41	19	59	32	100
6e	12	37	20	63	32	100
6f	12	37	20	63	32	100
<b>PROMEDIO</b>	<b>11</b>	<b>34</b>	<b>21</b>	<b>66</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

**Fuente: Instrumento de Observación.**

La Tabla N° 1 muestra que promedio el 66% de los profesionales de enfermería observados no cumplen con la aplicación de estrategias de prevención basadas en las medidas de antisepsia y desinfección mediante el lavado de manos en el servicio de emergencia, pues se pudo conocer que el 100% no usa jabón antiséptico ni cumple con el tiempo recomendado para el lavado de la manos, entre el 44% y 63% no cumple con lo referido a la técnica de lavado y secado de manos. Solo el 34% demostró que si cumple con dichas estrategias.

Es importante mencionar, que el lavado de manos es la estrategia más económica y útil para la prevención de la proliferación de microorganismos patógenos, y los profesionales de enfermería deben ponerla en práctica para asegurar su salud y la de sus pacientes.

**GRAFICO N° 1 Representación Gráfica de las observaciones realizadas en relación a las barreras químicas utilizadas por el Profesional de Enfermería.**



Fuente: Tabla N° 1

**TABLA N° 2 Frecuencia Absoluta y Porcentual de las observaciones realizadas en relación a las barreras físicas utilizadas por el Profesional de Enfermería.**

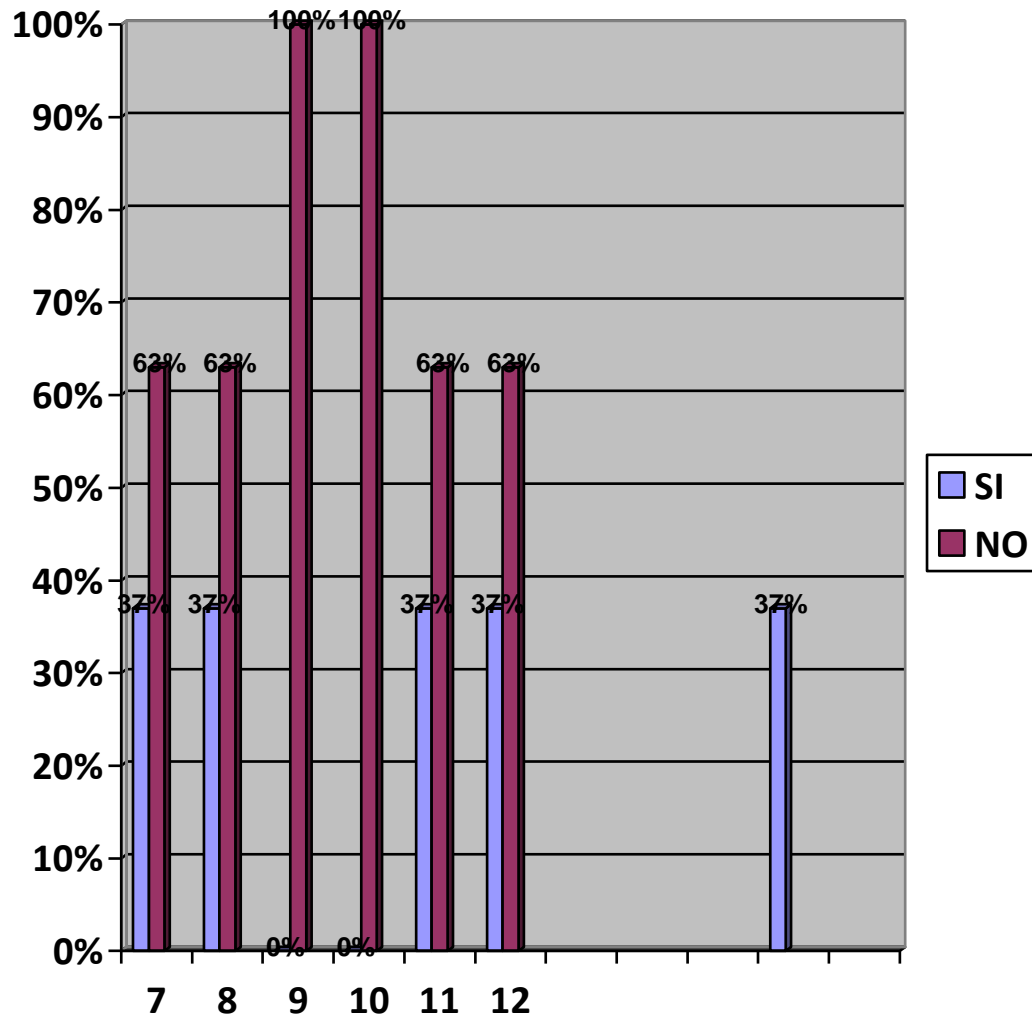
ÍTEMS	SI		NO		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
7	12	37	20	63	32	100
8	12	37	20	63	32	100
9	0	0	32	100	32	100
10	0	0	32	100	32	100
11	12	37	20	63	32	100
12	12	37	20	63	32	100
<b>PROMEDIO</b>	<b>08</b>	<b>25</b>	<b>24</b>	<b>75</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

**Fuente: Instrumento de Observación.**

La Tabla N° 2 muestra que promedio el 75% de los profesionales de enfermería observados no cumplen con la utilización del equipo de protección personal, siendo el uso de bata y gorro de menor utilización con un 100% de observaciones negativas. Los guantes, lentes y mascarilla tienen un 63% de observaciones negativas. Solo el 25% demostró que si utilizan dichos equipos.

La utilización de los equipos de protección personal, disminuyen el riesgo de enfermedades y accidentes al profesional de enfermería, razón por lo que este debe utilizarlo durante su jornada laboral en la unidad de emergencia.

**GRAFICO N° 2 Representación Gráfica de las observaciones realizadas en relación a las barreras física utilizadas por el Profesional de Enfermería.**



Fuente: Tabla N° 2

**TABLA N° 3 Frecuencia Absoluta y Porcentual de las respuestas dadas por los Profesional de Enfermería en relación a las barreras biológicas utilizadas.**

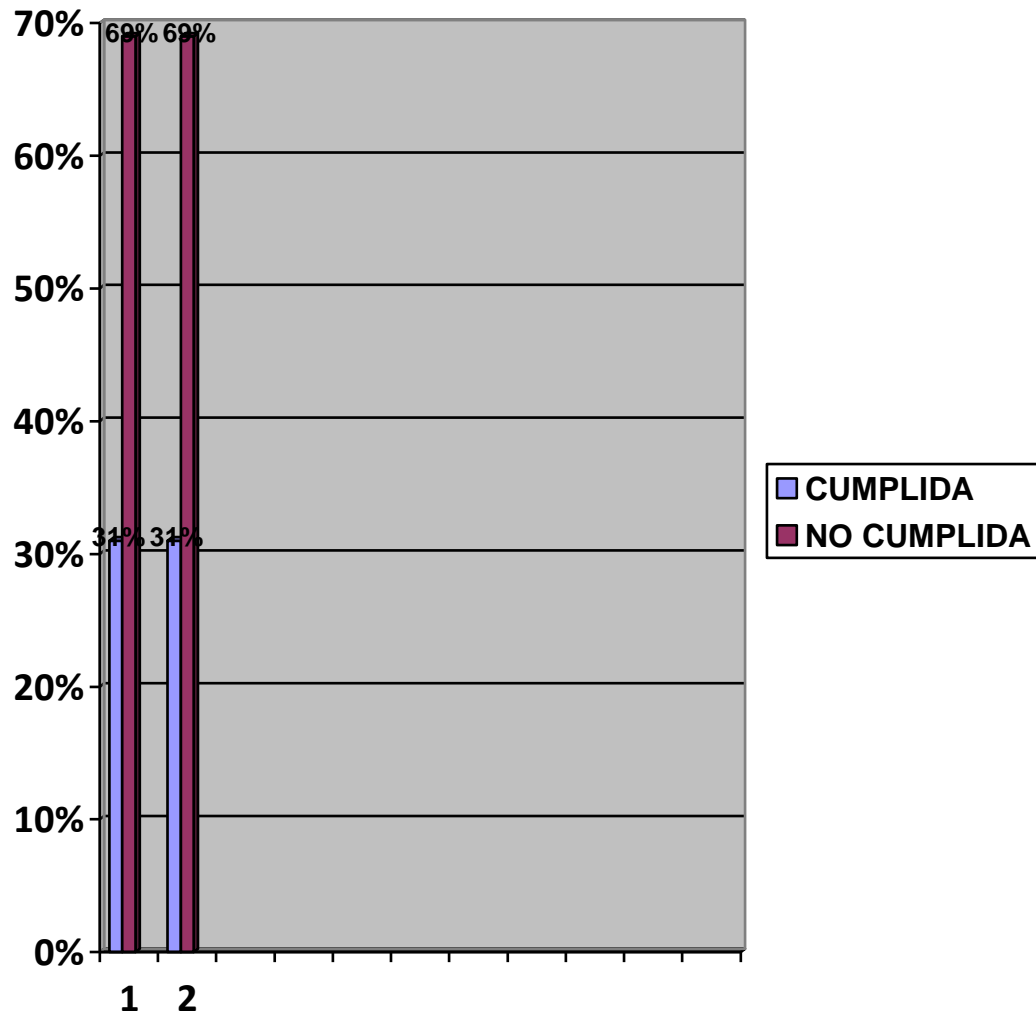
ÍTEMS	Cumplida		No Cumplida		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	10	31	22	69	32	100
2	10	31	22	69	32	100
PROMEDIO	10	31	22	69	32	100

**Fuente: Cuestionario Aplicado.**

La Tabla N° 3 muestra que promedio el 69% de los profesionales de enfermería no cumplen con un esquema de inmunizaciones contra hepatitis B y Toxoide Tetánico, pues no tienen dosis completa o refuerzos cumplidos. Solo el 31% respondió si tener sus inmunizaciones.

La inmunización contra la hepatitis B y tétano es la estrategia que permite al personal de salud mantener un control sobre la probabilidad de contraer alguna de estas enfermedades o minimizar su influencia a la hora de contraerlas.

**GRAFICO N° 3 Representación Gráfica de las respuestas dadas por los Profesional de Enfermería en relación a las barreras biológicas utilizadas.**



Fuente: Tabla N° 3

**TABLA N° 4 Frecuencia Absoluta y Porcentual de las observaciones realizadas en relación al control ambiental utilizadas por el Profesional de Enfermería.**

ÍTEMS	SI		NO		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	12	37	20	63	32	100
2	12	37	20	63	32	100
3	0	0	32	100	32	100
4	0	0	32	100	32	100
5	12	37	20	63	32	100
6	12	37	20	63	32	100
7	18	56	14	44	32	100
8	18	56	14	44	32	100
9	13	41	19	59	32	100
10	12	37	20	63	32	100
11	12	37	20	63	32	100
12	18	56	14	44	32	100
13	13	41	19	59	32	100
14	12	37	20	63	32	100
15	12	37	20	63	32	100
16	18	56	14	44	32	100
PROMEDIO	12	37	20	63	32	100

**Fuente: Instrumento de inspección.**

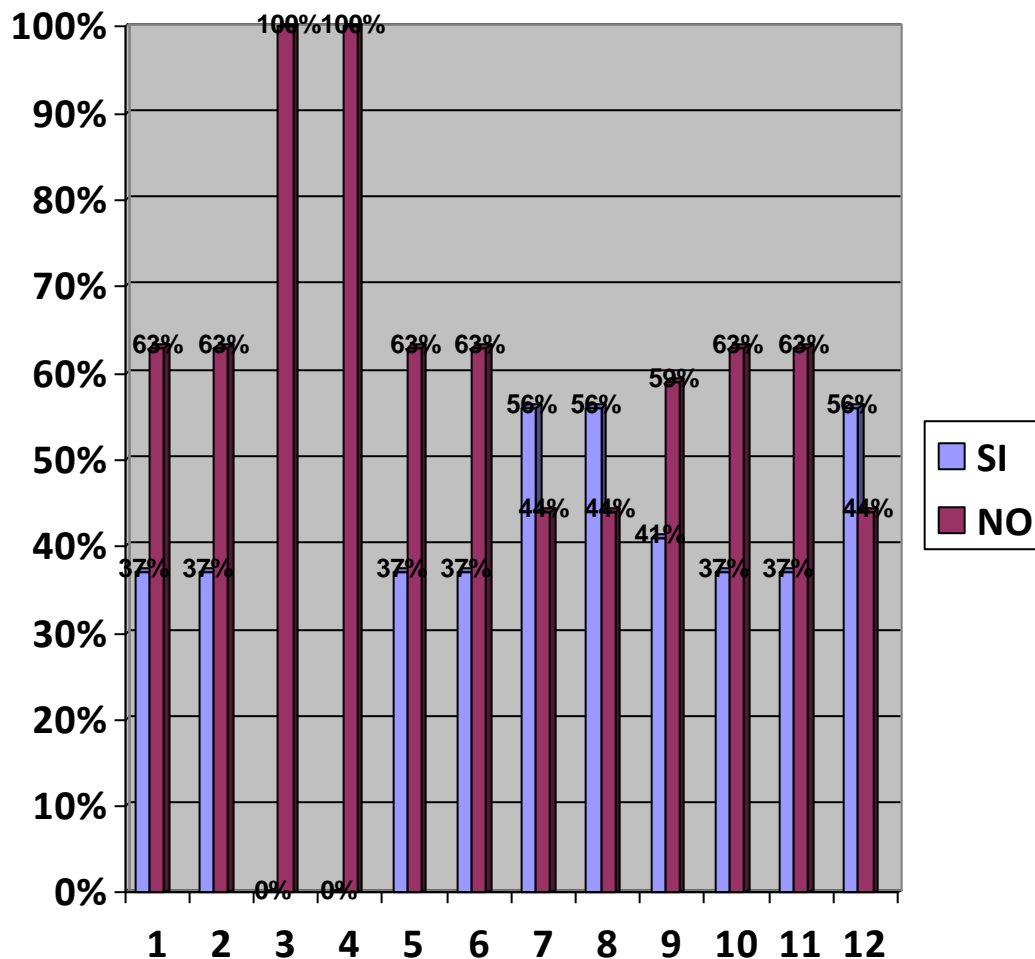
La Tabla N° 4 muestra que promedio el 63% de la observaciones referidas al control ambiental empleado por el profesional de enfermería en relación a la clasificación y disposición de los desechos B y C no son cumplida, pues entre el 44% y 100% incumplen con la utilización de recipientes (baldes, bolsas y contenedores para objetos punzo-cortantes). Solo el 37% demostró que si cumple con dicho control.

La clasificación y disposición de los desechos es una tarea de todos dentro de los centro de salud, como estrategia de prevención de accidentes y enfermedades laborales, razón por lo



que los profesionales de enfermería tienen la obligación legal y moral de poner en prácticas las disposiciones sobre el tema, que beneficiará no solo a su salud sino también a los pacientes, colegas y comunidad en general.

**GRAFICO N° 4 Frecuencia Absoluta y Porcentual de las observaciones realizadas en relación al control ambiental utilizadas por el Profesional de Enfermería.**



Fuente: Tabla N° 4

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A continuación se presentan las conclusiones y recomendaciones consideradas pertinentes para la solución de la problemática encontrada y en respuestas a los objetivos propuestos en este estudio.

#### **Conclusiones.**

Con base en el análisis e interpretación de los resultados obtenidos se formularon las siguientes conclusiones:

- En promedio el 66% de los Profesionales de Enfermería observados no cumplen las barreras químicas como una estrategia de prevención.
- El 75% del Profesional de Enfermería en promedio no cumplen con las barreras físicas dentro del contexto de aplicación de medidas de bioseguridad.
- El 69% de los Profesionales de Enfermería en promedio, no cuentan con el esquema de inmunización completo para hepatitis B y Tétano como parte de las medidas de bioseguridad.
- Finalmente, en promedio el 63% de los Profesionales no ponen en prácticas actividades para el control ambiental

como parte de la bioseguridad dentro del servicio de emergencia.

### **Recomendaciones.**

Sobre la base de las conclusiones obtenidas por las investigadoras, se hace las siguientes recomendaciones.

- Informar sobre los resultados de la investigación a las autoridades de la clínica, a fin de que propongan soluciones concretas en relación a las medidas de Bioseguridad.
- Dejar abierta la siguiente investigación de forma tal que se pueda diseñar una propuesta de entrenamiento dirigido al Profesional de Enfermería referente a la prevención de Riesgos Laborales, en el área de emergencia.
- Motivar a los Profesionales de Enfermería a utilizar las Medidas de Bioseguridad grupal para disminuir los Riesgos Laborales de tipo Físicos, Químicos y Biológicos
- Crear el Comité de Higiene y Seguridad Industrial tal y como lo propone la Ley de Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo, a fin de que participe activamente en la supervisión de las condiciones del medio ambiente laboral.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Armas, E; Ibarra, T; Naranjo, L (2010) **Aplicación de las medidas de Bioseguridad en la Unidad de Emergencia de Adultos del Hospital Lic. José María Benítez.** La Victoria, Aragua
- Avendaño, N, Benítez, L. y Castillo, L. (2009) **Manejo de Desechos Biológicos y Medidas de Protección del Personal de Enfermería y Saneamiento Ambiental del Hospital "Dr. Luís Gómez López" de Barquisimeto.** Trabajo de Grado Escuela de Enfermería, Universidad Central de Venezuela, Barquisimeto.
- Araujo, A. (2010). **Factores de riesgo de infección con el VIH/SIDA, del personal de enfermería de la Unidad de Emergencia del Hospital "José María Benítez", de La victoria.** Trabajo Especial de Grado para optar al título de Licenciado en Enfermería. Escuela de Enfermería. Facultad de Medicina UCV. Caracas Venezuela.
- Barriga, G, y Castillo, N. (2009). **Seguridad en el Laboratorio.** Revista Mexicana de Patología Clínica. 34 (1): 12-16.
- Barrios, M. (1994). **Manual de enfermería, para la atención al enfermo con Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.** (SIDA) OPS-SIDA.SAS. Caracas, Venezuela.
- Cañizales, M. (2010). **Factores de riesgo en el personal de enfermeras (os), relacionado a la atención directa de pacientes con el virus de inmunodeficiencia adquirida (VIH) en la Unidad de Medicina del Hospital "José Gregorio Hernández" de Caracas.** Trabajo Especial de Grado para optar al título de Licenciado en Enfermería, Escuela de Enfermería. Facultad de Medicina UCV, Caracas Venezuela.
- Cartagena, C (2009) **Concientización del Personal de Enfermería con relación a la Bioseguridad en el área de Urgencias del Hospital Miguel Pérez Carreño.** Caracas, Venezuela.
- Castillo, E y Villan, I (2010) **Medidas de Bioseguridad que practica el Personal de Enfermería frente al riesgo de**

**contraer Hepatitis B en área de Emergencia Pediátrica de la Ciudad hospitalaria Dr. Enrique Tejera. Valencia, Carabobo.**

Castillejo, R (2003). **Actividades de enfermería en la prevención de infecciones en heridas de pacientes postoperadas, de la unidad clínica de ginecoobstetricia del Hospital Uyapar de Puerto Ordaz, en el segundo semestre del año 2002.** Trabajo Especial de Grado para optar al título de Licenciado en Enfermería. Escuela de Enfermería. Facultad de Medicina UCV. Caracas, Venezuela.

Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPISCA) (2009). **“Seguridad e Higiene del trabajo en los Servicios Médicos y de Salud”.** Capítulo V. [www.cepisca.org.esp.com](http://www.cepisca.org.esp.com)

Comisión Prevención de Riesgos de la Universidad de Chile (2011) **Manual de Riesgos.** Chile.

Ebres, N y Mendoza, Y (2010) **Aplicación de normas de bioseguridad en el manejo de desechos hospitalarios en el hospital del IVSS Dr. Molina Sierra de Puerto Cabello.** Escuela de Enfermería Facultad de Medicina Universidad Central de Venezuela. Caracas.

Gamboa, H, Quevedo. M y Torrealba, M. (2008). Exposición a los Riesgos Biológicos del Personal de Enfermería en el Manejo de Niños. Hospital "Doctor Jesús Casal Ramos" de Acarigua - Araure. Trabajo Especial de Grado para optar al Título de Licenciados en Enfermería Escuela de Enfermería Facultad de Medicina Universidad Central de Venezuela. Caracas.

García, E. (2002). **Medidas de Bioseguridad e Infección intrahospitalaria.** Revista de enfermería del Instituto mexicano de Seguros Sociales. 10 (1). 27-30.

Gerbrand, D (2010) **Conocimiento y utilización de medidas de Bioseguridad.** Maracay, Aragua.

González, A. (1998). **Infecciones Intrahospitalarias en Pediatría.** McGraw-Hill. México.

- González, C (2008) **Brote epidémico da acarosis en una unidad de Cuidados Intensivos por Exposición Ocupacional.** Perú
- González, E y Vaamonde, R (2010) **Práctica de Enfermería en la prevención del riesgo biológico, en el servicio de Emergencia de adultos del Hospital Universitario de Caracas.**
- González, Y (2010). **“Riesgo de infección por el Virus de Hepatitis B y su relación con el uso de las medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería del servicio de medicina del Hospital Militar “Cnel. (Av) Albano Paredes Vivas” de Maracay.** Trabajo Especial de Grado para optar al título de Licenciado en Enfermería. Escuela de Enfermería. Facultad de Medicina UCV. Caracas Venezuela.
- González, M. (2009). **Percepción de riesgos biológicos: un estudio a enfermeros clínicos hospitalarios.** Universidad de Barcelona, España.
- González, M y Natera, A. (2009). Manejo y disposición de los desechos hospitalarios por parte del personal que labora en la Unidad de Emergencia de Adultos del Servicio Autónomo Hospital Central de Maracay. Trabajo de Grado de Técnico Superior Universitario, Colegio Universitario de los Teques, Cecilio Acosta, Maracay.
- Hospital Universitario de Caracas (2006). **Manual de Prevención de Infección por el V.I.H. y Hepatitis Viral.** Comisión de SIDA del H.U.C. Caracas, Venezuela.
- Instituto Nacional de Cancerología Empresa Social del Estado (2010) **Manual de Bioseguridad.** Bogota. D.C
- Jefe, J. (2008). Accidentes Laborales. Trascrición en línea. Disponible en: [www.jefejose.org.ar/s/inf/recomend/acclabo](http://www.jefejose.org.ar/s/inf/recomend/acclabo).
- Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMA) (2005). Gaceta Oficial N° 3.856. Extraordinario. Editorial “La Torre”. Caracas, Venezuela.

- Manual de Normas y Procedimientos de Bioseguridad (2003).  
Hospital Universitario de Caracas.
- Manterola, A (2010) **La Bioseguridad y los Derechos**.  
Interamericana MC Graw Hill. México.
- Méndez, M (2007) **Atención a pacientes infecto contagiosos**.  
1ª edición. Interamericana MC Graw Hill. México.
- Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. (1992). **Normas para la clasificación y Manejo de Desecho en Establecimientos de Salud. En Enfermería, en la Salud Ocupacional**. Escuela Experimental de Enfermería. Facultad de Medicina UCV. Omaña, E., y Piña, e. (Editores) 1995).
- Ministerio del poder Popular para la Salud (2006). **Requisitos arquitectónicos y de equipamiento para establecimientos de salud Médico-Asistenciales**. Gaceta Oficial N° 36.090 resuelto N° 56-465-96. Caracas, Venezuela.
- Ministerio de Vivienda. **Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente de Uruguay** (2009): Manual de Bioseguridad del Ministerio de Salud del Uruguay. [www.mvotmaurg.com](http://www.mvotmaurg.com).
- National Institute of Occupational Safety and Health (NOISH) (2002) **Prevención de lesiones por pinchazos en entorno clínico**.
- Organización Mundial de la Salud. (2009). **OCCUPATIONAL HAZARDS IN HOSPITALS. EURO REPORT AN STUDIES N° 80**. Copenhagen.
- Pacheco, E y Rodríguez, J (2009) **Riesgos ocupacionales del personal que labora en el servicio de central de suministro del hospital central de Maracay, por exposición y manejo del oxido de etileno**. Escuela de Enfermería. Facultad de Medicina UCV.
- Palmer, M (1992) **Manual de control de infección**. Interamericana Mc Graw Hill. Madrid.

- Peña, M; Rodríguez, C; Serrano, O; Vallecillos, G (2010) **Medidas Preventivas de bioseguridad aplicadas por el personal de Enfermería a los riesgos biológicos en el área de quirófano Acosta Ortiz.** Barquisimeto, Lara
- Pineda, E.; Alvarado, E.; Canales, F. (1998). **Manual para el Desarrollo del Personal de Salud.** 2da Edición. Organización Mundial de la Salud. Washington D.C. E.V.A.
- Piña, E, y Omaña, E (1995). **Modulo de Enfermería en la Salud Ocupacional.** Escuela Experimental de Enfermería. Facultad de Medicina. 2da Edición. Caracas, Venezuela.
- Ponce de León, S y Hernández, J (2006) Manual de Prevención y Control de Infecciones Hospitalaria. Serie Paltex. OPS
- Polit, D.; Hundes, B. (1996). **Investigación Científica en Ciencias de la Salud.** Interamericana, México.
- Porcel, M (2008) **Bioseguridad, Prevención de accidentes Punzo Cortante.** Argentina.
- Pugliese, H. (2001). Bioseguridad. Sociedad Argentina de Infectología. [www.sadi.com](http://www.sadi.com)
- Quintanilla, E (2011) **Prevención del riesgo y protección al trabajador.** Manual de Procedimientos para la Gestión de Prevención de Riesgos. Universidad de Chile.
- Sindicato de Enfermería de España (SATSE) (2008) **Bioseguridad en el cotidiano de enfermeros.**
- Souza, A. (2010). **Riesgo Biológico y Bioseguridad en el cotidiano de enfermeros y auxiliares de enfermería,** en Brasil. Disponible en: [www.jefejose.org.ar/s/inf/recomend/acclabo](http://www.jefejose.org.ar/s/inf/recomend/acclabo).
- Soule, B; Larson, E; Preston, G (2008) **Infecciones y Práctica de Enfermería, Prevención y Control.** España, Mosby.
- Tinajeros, F; Albarracín, M; Trigoso M.E (2002) **Normas de bioseguridad para el personal de salud.** Colección de Manuales de Capacitación Ministerio de Salud y Previsión Social. Unidad Nacional de Atención a las Personas OPS /



OMS. Editor institucional: Programa Nacional de ITS/SIDA  
PROSIN ISIDA Bolivia

Vásquez, L (1998) **Bioestadística y Epidemiología**. Módulo Instruccional. Escuela Experimental de Enfermería. Facultad de Medicina. UCV. 3ra Edición. Caracas

Vidal, J y Basso, J (2007) **Recomendaciones sobre Bioseguridad en la Práctica Odontológica establecidas en conjunto con la Comisión Honoraria de Salud Bucal**. Uruguay. Facultad de Medicina. Vol. 65 n° 2

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERÍA

**GUÍAS DE OBSERVACIÓN PARA DETERMINAR LA  
APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA UNIDAD  
DE EMERGENCIA DE ADULTOS DE LA CLÍNICA SANATRIX**

**Autoras:**

Escalona Jennifer

C.I: 13.464.537

Fernández Carolina

C.I: 18.745.945

**Tutor:**

Lcdo. Sergio Campos

**GUÍA DE OBSERVACIÓN**  
**MANEJO DEL PACIENTE QUE INGRESA A LA EMERGENCIA**

<b>N°</b>	<b>Aspectos a Observar</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1	Se lava las manos antes de atender a un paciente		
2	Se lava las manos posterior a la atención del paciente		
3	Usa jabón antiséptico para el lavado de las manos		
4	El lavado lo realiza frotándose las manos por espacio de 5 a 10 minutos		
5	El lavado de las manos lo realiza ante de realizar cualquier procedimiento		
6a	Realiza el lavado de manos con agua y jabón antiséptico		
6b	Se moja las manos		
6c	Se coloca el jabón friccionando entre los dedos		
6d	Se las enjuaga con agua.		
6e	Se las seca con un toallín.		
6f	Cierra el grifo con el toallín.		
7	Usa guantes durante la atención del paciente en la emergencia		
8	Mantiene el cabello recogido durante la realización de sus actividades		
9	Usa gorro durante la atención del paciente en la emergencia		
10	Usa bata protectora durante sus actividades en la emergencia		
11	Se coloca lentes.		
12	Se coloca mascarilla durante sus actividades con pacientes en la emergencia.		

**INSTRUMENTO 2****CUESTIONARIO****Inmunizaciones**

<b>ITEMS</b>	<b>VACUNA</b>	<b>DOSIS</b>	<b>FECHA</b>
<b>1</b>	<b>ANTIHEPATITIS B</b>	<b>1era</b>	
		<b>2da</b>	
		<b>3era</b>	
<b>2</b>	<b>Toxoide Tetánico</b>	<b>1era</b>	
		<b>Refuerzo</b>	

**INSTRUMENTO 3**  
**GUIÓN DE INSPECCIÓN**

PREGUNTA	SI	NO
1.- El material utilizado en la atención del paciente es recolectado en recipientes reutilizables		
2.- El recipiente para la recolección del material utilizados en la atención del paciente tiene tapa accionada con pedal		
3.- El recipiente para la recolección del material utilizado en la atención del paciente es desinfectado		
4.- El recipiente para la recolección del material utilizado en la atención del paciente es descontaminado		
5.- Las bolsas de recolección de material utilizado en la atención del paciente son de polietileno de baja densidad.		
6.- Las bolsas de recolección de material utilizado en la atención del paciente son colocada en los recipientes dejando un borde hacia el exterior.		
7.- Las bolsas de recolección de material utilizado en la atención del paciente son adecuadas de acuerdo al tamaño del recipiente.		
8.- Las bolsas de recolección de material utilizado en la atención del paciente son de color blanco opaco.		
9.- Las bolsas de recolección de material utilizado en la atención del paciente son resistentes al agua.		
10.- Las bolsas de recolección de material utilizado en la atención del paciente son utilizadas a su capacidad máxima.		
11.- Las bolsas de recolección de material utilizado en la atención del paciente pueden ser selladas térmicamente en el fondo.		
12.- Las bolsas de recolección de material utilizado en la atención del paciente son identificadas.		
13.- Las botellas utilizadas para la recolección de agujas y hojillas utilizadas en la atención del paciente son de material plástico rígido.		
14.- Las botellas utilizadas para la recolección de agujas y hojillas utilizadas en la atención del paciente son de cartón corrugado.		

15.- Los contenedores utilizados para la recolección de agujas y hojillas utilizadas en la atención del paciente tienen cierre hermético.		
16.- Los contenedores utilizados para la recolección de agujas y hojillas utilizadas en la atención del paciente son identificados.		