



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE  
VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERIA  
EUS. EXTENSION – PORLAMAR**



**PROTOCOLO PARA EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA  
DE EMERGENCIA DE LA CLÍNICA POPULAR NUEVA ESPARTA  
RELACIONADO CON LA PREPARACION DE MEDICAMENTOS Y EL USO  
DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD.**

**TUTORA:  
Lcda. Maribel Osorio**

**AUTORA:  
Inés Arellano**

**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**ESCUELA DE ENFERMERIA**

**EUS. EXTENSION - PORLAMAR**

**PROTOCOLO PARA EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN EL  
AREA DE EMERGENCIA DE LA CLINICA POPULAR NUEVA  
ESPARTA RELACIONADO A LA PREPARACION Y ADMINISTRACION  
DE MEDICAMENTOS Y AL USO DE LAS NORMAS DE  
BIOSEGURIDAD**

PORLAMAR, AGOSTO 2011



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE  
VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERIA  
EUS. EXTENSION – PORLAMAR**



**Protocolo para el Profesional de Enfermería del Área de Emergencia de  
la Clínica Popular Nueva Esparta relacionado a la Preparación y  
Administración de Medicamentos Endovenosos y al Uso de las Normas  
de Bioseguridad**

(Trabajo presentado como requisito para optar al Título de  
Licenciado en Enfermería)

Autora: Inés Arellano  
C.I.:20362041

\_\_\_\_\_ de 2011  
(Ciudad) (Mes)

## DEDICATORIA

Primordialmente a Dios por guiar mis pasos e iluminar mi mente durante el largo camino hacia la realización de este logro y mi Virgencita hermosa por interceder por mi ante el.

**A** mis incomparables padres quienes me dieron la vida y me enseñaron a vivirla| a plenitud, sin su orientación, amor y dedicación no sería quien soy hoy

**Mi** maravillosa mami quien me enseñó a luchar por lo que quiero y con su empeño, dedicación y perseverancia me impulso a seguir adelante y no desanimarme ante los obstáculos, quien me alentó a seguir adelante cuando ya mis ánimos querían desistir.

**Mi** papito precioso, mi apoyo, mi fuerza, de quien aprendí a amar el trabajo, que con toda su paciencia y sabiduría me impulsa a progresar más cada día.

**A** mi hermanita Luz que con paciencia y cariño me ayudo y apoyo en todo momento y para quien quiero ser siempre el apoyo para el logro de sus propias metas.

**A** mis amores chiquitos: Paulito, Angelito y Clau para quienes quisiera no ser solo una madre y una amiga sino también el ejemplo para que sigan adelante y vuelen alto en la vida.

**A** Xavi, que ha sido mi apoyo en estos últimos años que supo decir si puedes cuando creí que no podría lograrlo.

**A** mi maravillosa familia que siempre está allí cuando más falta me hacen, mis tíos, primos y muy especialmente a mis abuelos Juanita y Abraham que siempre me bendicen y me demuestran que el amor se hace de los pequeños detalles.

**A** mi mamita Paula y mi querida y fiel amiga Peggy que siempre me iluminan y protegen desde el cielo.

**A** mis pulguitas, mis pequeños pacienticos hermosos que me inspiran a ser cada día mejor profesional para ofrecerles cada vez la mejor atención y cuidado posible.

**A** todos Ustedes les dedico este triunfo otro escalón hacia mi realización como profesional de la salud, otro peldaño hacia la realización de mi más anhelado sueño.

Con todo mi amor, de corazón.

Inés V. Arellano P.

## **AGRADECIMIENTO**

Son muchos aquellos a quienes debo agradecer por la colaboración brindada de una u otra forma en la realización de esta investigación sin embargo sería difícil nombrarlos a todos en estas líneas pero el no hacerlo no le resta la significativa importancia que tiene para mí su aporte, queda pues en mi mente el reconocimiento de la labor de todo aquel que directa e indirectamente aportó un granito de arena a la realización de la misma. Quiero entonces resaltar:

**A** la Universidad Central de Venezuela por permitirme ser parte de su estudiantado, y a todos los profesores de esta magna casa de estudios que de una u otra forma contribuyeron en nuestra formación profesional.

**A** la Lcda. Maribel Osorio, mi tutor académico, por su apoyo y asesoramiento en la presente investigación.

**A** la Directiva y Coordinación de Enfermería de la Clínica Popular Nueva Esparta, por permitirme la realización de la investigación en la institución y facilitarme con su apoyo el buen desarrollo de la misma.

**A** la profesora, compañera y amiga Lcda. Betty Mendoza quien me apoyo y ayudo sin condición brindándome cada uno de sus conocimientos y experiencia en el área para lograr esta meta.

**Muy especialmente a los pacientes que acuden a la Emergencia de la Clínica Popular Nueva Esparta y al Personal que en ella labora por permitir mi presencia durante el tiempo que duro la aplicación del instrumento, resaltando a mis queridos colegas profesionales que pusieron todo su empeño y colaboración para la realización satisfactoria de esta investigación y se comprometieron a lograr la puesta en marcha de la solución propuesta.**

**Y un especial agradecimiento a el equipo administrativo de Aremar Tours (Alex, Yubelis, Mariannys y Luz), por soportar mi invasión en su lugar de labor y proporcionarme su ayuda para la organización e impresión del TEG.**

Gracias miles.

Inés V. Arellano P.

## COMUNICACIÓN DE APROBACION DEL TUTOR

En mi carácter de tutor del T.E.G. presentada por la TSU **Inés Arellano** C.I. 20.362.041, para optar al título de **LICENCIADO EN ENFERMERIA**, considero que dicho trabajo reúne los requisitos para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Caracas, a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 2010.

(Firma)

---

Lic. Maribel Osorio

C.I. N° \_\_\_\_\_

## CONTENIDO

Dedicatoria.....	III
Agradecimientos.....	V
Presentación de aprobación del tutor y del jurado.....	VII
Resumen.....	VII
Introducción.....	15
Capítulo I. <b>EL PROBLEMA</b>	
1.1. Planteamiento del problema.....	19
1.2. Objetivos del estudio	
1.2.1 - Objetivo general.....	24
1.2.2 - Objetivos específicos.....	24
1.3. Justificación.....	25
Capítulo II <b>MARCO TEORICO</b>	
2.1. Antecedentes.....,	28
2.2. Bases Teóricas.....	33
2.3 Bases Legales.....	71
2.4. Sistema de Variables.....	73
2.5. Operacionalizacion de Variables.....	75
Capítulo III. <b>DISEÑO METODOLOGICO.</b>	
3.1. Diseño de la investigación.....	77
3.2. Tipo de estudio.....	77
3.3. Población.....	79

3.4. Métodos e instrumentos de recolección de Datos.....	80
3.5. Procedimiento para la recolección de la información.....	81
3.4.1 Validez de Instrumento.....	81
3.6. Técnicas de análisis.....	83
Capítulo IV. <b>PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS     DATOS.</b>	
4.1. Presentación de Resultados.....	84
4.2. Análisis de los resultados.....	85
Capítulo V. <b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.</b>	
5.1. Conclusiones.....	105
5.2. Recomendaciones.....	113
Capítulo VI. <b>LA PROPUESTA</b>	
6.1. Fundamentación.....	114
6.2. Objetivos de la propuesta.....	115
6.3. Factibilidad de la propuesta.....	116
6.3.1. - Factibilidad Técnica.....	117
6.3.2. - Factibilidad Administrativa.....	118
6.3.3 -Factibilidad económica.....	119
Protocolo de actuación del Personal de Enfermería para la Administración de Medicamentos en el Área de Emergencia de la Clínica Popular Nueva Esparta .....	121

Referencias Bibliográficas..... 133

Anexos..... 138

## LISTA DE FIGURAS

<b>Gráficos</b>	<b>Pág.</b>
1.1. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas a los profesionales de enfermería acerca del uso de las Técnicas de Asepsia y Equipos de protección Personal, en el Área de Emergencia de la Clínica Popular, en el tercer trimestre del año 2011.....	88
1.2. Distribución absoluta y porcentual de la observación realizada a los Profesionales de enfermería acerca del uso de las medidas de seguridad en cuanto al manejo del ambiente en el área de Emergencia de la Clínica popular Nueva Esparta en el 3er trimestre del 2011.....	91
1.3. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas a las Profesionales de Enfermería acerca de las Técnicas utilizadas en la preparación de medicamentos, en cuanto a la reconstitución y dosificación en relación a los subindicadores: Revisión del nombre del fármaco, Vigencia del medicamento y Presentación del fármaco, en el	

	área de emergencia de la Clínica Popular Nueva Esparta, año 2011.....	94
1.4.	Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas a las Profesionales de Enfermería acerca de las Técnicas utilizadas en la preparación de medicamentos, en cuanto a la reconstitución y dosificación en relación a los subindicadores: Dilución del medicamento y Extracción de la dosis, en el área de emergencia de la Clínica Popular Nueva Esparta, año 2011.....	97
1.5.	Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas al Profesional de Enfermería acerca de las Técnicas de Preparación de Medicamentos en cuanto al indicador Identificación del fármaco en el Área de Emergencia de la Clínica Popular Nueva Esparta en el tercer trimestre del 2011.....	100
1.6.	Distribución absoluta y porcentual de la observación realizada al Profesional de Enfermería acerca de las técnicas de administración de medicamentos y los procedimientos utilizados en el Área de Emergencia de la Clínica Popular Nueva Esparta el 3er trimestre del 2011.....	104



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA**  
**FACULDAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA EXPERIMENTAL DE ENFERMERÍA**  
**EUS EXTENCION PORLAMAR**



Autora:

Inés Arellano.

### **RESUMEN**

La investigación tuvo como objetivo proponer un Protocolo para el Personal de Enfermería del Área de Emergencia de la Clínica Popular Nueva Esparta relacionado a la Preparación y Administración de Medicamentos Endovenosos y al Uso de las Normas de Bioseguridad. Se desarrollo un estudio de tipo Proyectivo- Descriptivo con diseño de campo. Se considero una población de 16 profesionales de Enfermería que laboran en el Área de Emergencia de la Clínica Popular Nueva Esparta, tomándose en su totalidad en vista de ser un grupo reducido para extraer una muestra. Para la recolección de datos se utilizo una hoja de observación de la Enfermera (o) Con 45 preguntas tipo cuestionario de tipo afirmativo y negativo el cual fue validado en su contenido por la consulta a expertos. Los datos recabados se procesaron manualmente empleando métodos de estadística descriptiva, y se presentaron en tablas de distribución de frecuencias absolutas y relativas así como representaciones gráficas. El análisis e interpretación de estos resultados permitió concluir que aunque la población de profesionales objeto de estudio cuenta con los requisitos académicos, conocimientos y experiencia necesarios para llevar a cabo el objetivo en el área de desempeño donde el día a día de cada uno de ellos se basa en la preparación y administración de medicamento endovenosos, no se cumplen a cabalidad las normativas correspondientes a los procedimientos adecuados para la realización de las misma por lo cual se hace necesaria la implementación de un instrumento que proporcione normativas de actuación y contribuya a unificar criterios a la hora de realizar las funciones mencionadas por lo cual se realizo la propuesta de un Protocolo para el personal de Enfermería del área de Emergencia de la Clínica Popular Nueva Esparta en relación a la Preparación y Administración de Medicamentos y al Uso de las Medidas de Bioseguridad.

## INTRODUCCION

Desde el principio de la Enfermería la Preparación de Medicamentos ha sido una actividad fundamental en los cuidados relacionados al enfermo, actividad que se ha ido perfeccionando a la par de la evolución de la enfermería en cuanto a preparación académica y profesionalización se refiere.

Con la actuación de la (el) enfermera (o) en la práctica, la utilización de principios, técnicas y procedimientos constituyen un reto para todo profesional, en el caso de enfermería es imprescindible que el profesional esté apegado a los principios teóricos inherentes a cada procedimiento, porque en caso contrario se compromete la vida del usuario, la idoneidad profesional y la responsabilidad de la institución donde ejerce sus funciones. Es igualmente importante que el equipo de trabajo este integrado a un plan de trabajo que siga una norma para unificar criterios y disminuya errores en cuanto a los cuidados proporcionados al usuario que acude en busca de ayuda, especialmente a la hora de Administrar Medicamentos procedimiento que implica en gran medida la vida del paciente, así como también las medidas de Bioseguridad para la protección del profesional que realiza los

procedimientos como también en pro de la protección del equipo de trabajo que labora en el área determinada.

Desde este punto de vista, la importancia de esta investigación radica en conocer la realidad del escenario práctico de la (el) enfermera (o) con relación a los procedimientos para la Preparación y Administración de Medicamentos Endovenosos y el Uso de las Medidas de Bioseguridad que utilizan los profesionales de enfermería del Área de Emergencia de la Clínica Popular Nueva Esparta a través de la observación del personal objeto de estudio dentro de su área de competencia en el mismo momento en el que realiza sus actividades comunes en cuanto a la preparación y administración de medicamentos endovenosos, donde se verifico durante la ejecución del trabajo de investigación la necesidad de implementar un método de trabajo que contribuya a mejorar las actividades en pro de la atención al usuario, y el uso adecuado de las Técnicas de Bioseguridad, los cuales son de suma importancia ya que la (el) enfermera (ro) debe asumir el ejercicio de una práctica segura, competente y libre de riesgos para el enfermo, para ella (el) y el equipo de salud en general para ello debe poseer conocimientos sobre las técnicas y procedimientos, contar con ambiente especial para la preparación de medicamentos que sea libre de riesgos y de fácil manejo, de esta forma proporcionar una atención de calidad a los usuarios sin necesidad

de exponer la integridad del personal y del equipo de trabajo, considerando siempre que esta información será lo más completa y específica posible.

Con los hallazgos señalados, se pueden llegar a conclusiones que servirán para mejorar la actuación de las (los) enfermeras (os) y aplicar medidas correctivas para disminuir el riesgo de accidentes laborales, la exposición de contaminación de los medicamentos al prepararlos el personal de enfermería, la administración segura y libre de riesgos para con el paciente. Cabe destacar, que la investigación se presenta estructurada en cinco (5) capítulos, desglosados como se describen a continuación:

El Capítulo I comprende el Problema, conformado por el Planteamiento del Problema, los Objetivos de la Investigación y la Justificación. El Capítulo II, referido al Marco Teórico, incluye sus Antecedentes, Bases Teóricas, Bases Legales y la Operacionalización de Variables. En el Capítulo III, titulado Marco Metodológico, se expone la Metodología de Investigación, el Diseño de la Investigación, Población, Muestra, Instrumento de Recolección, y Técnica de Análisis de Datos. El Capítulo IV, contiene los Resultados, presentados en cuadros y gráficos con sus respectivos análisis e interpretaciones. En el Capítulo V, se exponen las Conclusiones y Recomendaciones a que dio lugar a la investigación. Posteriormente tenemos un VI Capítulo: La Propuesta, su Fundamentación, Objetivos y

Factibilidad además del Protocolo diseñado en respuesta a lo investigado y para Finalizar se presentan las Referencia Bibliográficas y Anexos.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

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

La enfermería desde sus inicios en 1851, representada en la figura de Florence Nigtingale, ha tenido como el cuidado del individuo enfermo para contribuir a la restitución de su salud, para lo cual la preparación y administración de medicamentos es una actividad fundamental y base de los cuidados relacionados con el usuario. Esta acción se ha ido perfeccionando con la evolución de enfermería y de la tecnología. Nigtingale en sus recomendaciones a los estudiantes de enfermería refería: “la enfermería es un llamado superior, un llamado honorable. El honor radica en el amor por la perfección, la consistencia y en el trabajo duro por conseguirla”. Por esta razón Enfermería centra su norte en el perfeccionamiento de los conocimientos y las acciones para surgir y mejorar cada día hacia el objetivo principal “la Promoción y Restitución de la Salud”.

Para alcanzar dicho objetivo en el ejercicio de su profesión la (el) enfermera (o) cumple con funciones asistenciales, administrativas, docentes y de investigación. Las asistenciales implican la realización de actividades

interdependientes y dependientes; estando inmersa en las actividades dependientes la Preparación y Administración de Medicamentos Endovenosos, actividad que hoy en día contempla normas estrictas para garantizar procedimientos seguros y eficaces, de forma tal que el paciente recibirá un cuidado óptimo y adecuado que proteja su integridad y contribuya con su pronta recuperación y reintegración a la sociedad.

En la actualidad Enfermería en Venezuela y el mundo está siendo direccionada hacia la preparación académica, siendo imprescindible, haber realizado entre tres y cinco años o más, de estudios universitarios y prácticas asistenciales, gracias a lo cual los profesionales ejercen una labor de suma importancia al brindar asistencia humanizada, basada en conocimientos científicos y destrezas que proporcionan al usuario cuidados de calidad y total confianza y seguridad para su adecuada atención, ante esto las satisfacciones como profesionales serán innumerables, y sentir la fascinación de ser parte del éxito de la recuperación del enfermo, no tiene precio.

Una de las actividades de más importancia y que amerita de continua preparación y actualización por parte de la profesión es la de la preparación de medicamentos de uso endovenoso, la cual pasa a ser, una de las actividades en enfermería más cotidiana en su parte asistencial, lo cual no

sólo consiste en la las técnicas y procedimientos de preparación y administración del medicamento, sino en el conocimiento de la forma correcta para lograr así su efectividad y eficacia, así como también los conocimientos científicos del personal en cuanto a la acción, actuación y dosificación de las fármacos, al igual que sus reacciones adversas, contraindicaciones e interacciones, conocimientos que debe poseer todo profesional para poder efectuar un correcto y seguro procedimiento en pro del bienestar del individuo que amerita la atención. Por otro lado está también la preparación y mantenimiento del ambiente utilizado para tal fin el cual debe ser confortable limpio cómodo. Y seguro para garantizar la correcta realización de los procedimientos y evitar posibles contaminaciones y también el correcto uso de las normas de bioseguridad, las cuales todo personal del área de la salud debe cumplir para su auto cuidado como ser humano y miembro de un equipo de salud, en pro del bienestar y protección de sí mismo y para garantizar y proteger al equipo de trabajo, al usuario y al medio ambiente, de los riesgos que entraña la práctica de la profesión.

El Estado Nueva Esparta así como todo el País cuenta también con personal preparado y calificado en todos los niveles de profesionalización, al igual en la “Clínica Popular Nueva Esparta”, específicamente en el área de Emergencia, trabaja un personal de enfermería con la formación académica

adecuada para cumplir a cabalidad con todos los lineamientos que requiere la atención integral al usuario que acude en busca de atención y asistencia, de forma tal que puede proporcionarse al enfermo todos los cuidados necesarios para el pronto restablecimiento de su salud, entre los que destacan las técnicas de preparación de medicamentos endovenosos la cual es una de las alternativas de tratamiento más utilizada en el área . Así como también cuentan con la preparación académica y los recursos materiales y laborales para la utilización adecuada de las medidas preventivas de bioseguridad para alcanzar la total satisfacción de proporcionar cuidados completos satisfactorios y seguros en su área de labor

Sin embargo se observa con inquietud que las enfermeras (os) que trabajan en la Emergencia de la Clínica Popular Nueva Esparta utilizan diferentes técnicas a la hora de preparar medicamentos, aun cuando poseen el conocimiento teórico, en la práctica se observan fallas diversas en cuantos a métodos y maneras de preparación de medicamentos endovenosos, así como también en el uso de técnicas de bioseguridad utilizadas para la realización dichos procedimientos, esto pudiese deberse a la ausencia de un protocolo que guie la acción y permita unificar criterios

De lo anterior expuesto cabe destacar, las siguientes interrogantes:

¿La enfermera (o) del Área de Emergencia en sus funciones asistenciales de preparación de medicamentos endovenoso aplica las técnicas establecidas para este procedimiento?

¿El Profesional de Enfermería del Área de Emergencia utiliza los procedimientos de administración de medicamentos aplicando las técnicas adecuadas?

¿Se utilizan las Normas Bioseguridad adecuadas para evitar daños o perjuicios al equipo que labora en él a Área de Emergencia y al enfermo que acude a ella en busca de atención?

¿Es necesaria la implementación de un instrumento que contribuya a unificar criterios, disminuir los errores e identificar los aspectos que necesitan ser controlados para facilitar y mejorar los procesos de preparación y administración de medicamentos?

## **1.2 Objetivos de la Investigación**

### **1.2.1 Objetivo General:**

Proponer un Protocolo para el Profesional de Enfermería del Área de Emergencia de la Clínica Popular Nueva Esparta relacionado a la Preparación y Administración de Medicamentos Endovenosos y al Uso de las Normas de Bioseguridad.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

Identificar las Técnicas y Procedimientos utilizadas por el Profesional de Enfermería para la Preparación de Medicamentos Endovenosos, en la Emergencia de la Clínica Popular Nueva Esparta.

Establecer las técnicas y procedimientos usadas por el profesional de enfermería que labora en el área de Emergencia de la Clínica Popular Nueva Esparta en cuanto a la Administración de medicamentos.

Determinar el Uso de las Medidas de Bioseguridad utilizadas por el profesional de enfermería que labora en el Área de Emergencia de la Clínica Popular Nueva Esparta al preparar y administrar medicamentos endovenosos.

Establecer la necesidad de implementar un Protocolo para el Personal de Enfermería que se desempeña en el Área de Emergencia de la Clínica Popular Nueva Esparta en relación a la Preparación y Administración de Medicamentos Endovenosos y el Uso de las Medidas de Bioseguridad.

### **1.3 Justificación de la Investigación**

La práctica de principios, técnicos y procedimientos constituyen un reto para todo profesional, sin embargo en el caso de enfermería en cuanto a la administración de medicamentos, es importante que el profesional cumpla con cada uno de los principios teóricos inherentes a cada procedimiento, porque en gran manera de ello depende el asegurar la restitución total y adecuada de la salud del usuario e inclusive la vida del mismo así como también la seguridad laboral del mismo profesional que la imparte y su equipo de trabajo. Conviene resaltar, que el presente trabajo pretende contribuir a mejorar las Técnicas y Procedimientos que día a día las (os) enfermeras (os) del Área de Emergencia ponen en práctica en la Preparación de Medicamentos Endovenosos y la utilización de las medidas preventivas de Bioseguridad, a través de la evaluación y observación en servicio, lo cual se verificara durante la ejecución del trabajo de investigación, considerando que esta información será lo más completa y específica posible. La

importancia de este trabajo reside en conocer la realidad del escenario práctico de los profesionales de enfermería con relación a la preparación de medicamentos endovenosos.

La preparación de medicamentos es para enfermería una actividad que en todas las épocas de la vida le ha correspondido, con el transcurso de los años enfermería ha avanzado a nivel académico y en la preparación de profesionales especializados en diferentes áreas, a medida que el personal de enfermería se prepara profesionalmente adquiere mayor conocimiento en cuanto a farmacología. Para dar cumplimiento en forma eficiente, oportuna y eficaz a las indicaciones prescritas a cada usuario es necesario que cumpla el procedimiento desde el mismo momento que recibe la indicación de administración de un determinado medicamento a el usuario que acude por atención y asistencia, por esta razón reviste gran importancia que se evalúe cómo lo están haciendo, y qué están haciendo y los resultados serán el punto de partida para la toma de decisiones por parte de enfermería.

De esta manera, se justifica la investigación, ya que los resultados permitirán al personal de enfermería del área de emergencia de la Clínica Popular Nueva Esparta en el ejercicio de sus funciones mejorar las técnicas y procedimientos de preparación de medicamentos endovenoso a través de un proceso de reflexión teórico-práctico, unificar criterios en cuanto a la

realización de actividades de cuidado y disminuir el riesgo de errores y accidentes laborales al realizar las mismas.

Los usuarios, serán beneficiados ya que al realizarse una práctica correcta en cuanto a procedimientos, se asegura su integridad física, la disminución del periodo de recuperación con una pronta incorporación a su núcleo familiar y a la sociedad.

Al profesional le asegura una práctica libre de riesgos para su salud y la seguridad del equipo de trabajo al disminuir de gran manera las posibilidades de accidentes y contaminaciones por contaminación con los productos biológicos manipulados.

A la institución de salud donde se realiza el estudio le representa un valioso aporte, porque contribuirá a mejorar la calidad de atención al usuario, su pronta y segura ambiente seguro y libre de riesgos en pro de la salud del trabajador y recuperación disminuyendo el tiempo de estadía del mismo y también disminuirá la pérdida de material y recursos farmacológicos al darle el uso adecuado al mismo.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

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

A través de la búsqueda de investigaciones bibliográficas que apoyen y sustenten el presente estudio, se encontró material de investigaciones tanto nacionales como internacionales que guardan relación con el mismo, de las cuales se hará mención a las más recientes y de mayor importancia para el estudio a realizar

Entre las investigaciones nacionales tenemos:

Cedeño F., y Rivera D. (2003), realizaron una investigación titulada “Programa Instruccional sobre las Normas para la Preparación y Administración de Drogas Antineoplásicas”, el cual fue realizado en el servicio de Quimioterapia del Hospital “Doctor Domingo Luciani” Caracas. Siendo los objetivos de este estudio: Identificar el conocimiento que tiene la enfermera (o) sobre las normas para la preparación del tratamiento antineoplásico; identificar el nivel de conocimiento que tiene la (el) enfermera (o) referido a las normas para la administración del tratamiento antineoplásico; diseñar el programa Instruccional sobre las normas para la preparación y administración del tratamiento antineoplásico dirigido a las

enfermeras (os). La población objeto de estudio estuvo integrada por ocho (08) enfermeras del servicio de Quimioterapia que representan el 100% de la población. El método seleccionado para la recolección de datos fue la encuesta y como instrumento el cuestionario estructurado en dos (02) partes. Los resultados obtenidos fueron congruentes con los objetivos formulados y demostraron que el 63% de las enfermeras (os) tienen entre 0 – 10 años laborando en el Servicio de Quimioterapia y no han sido rotadas nunca, el 100% no ha participado en talleres sobre las normas de preparación de las drogas antineoplásicas.

Estos altos porcentajes evidencian el alto riesgo al que están expuestas las enfermeras (os) al desconocer las técnicas en la preparación y administración por lo que se recomienda la ejecución de programas educativos estos resultados hacen que la investigación mencionada se relacione con la aquí estudiada ya que evidencia la necesidad de normativas y protocolos para la orientación al personal en cuanto al adecuado manejo y administración de medicamentos.

En el 2008 Contreras, R. , realizó un estudio para evaluar la estabilidad de los antibióticos utilizados en la unidad de neonatología del "Hospital Central de Maracay", en tal sentido la farmacocinética forma parte del tiempo en que los antibióticos son preparados y algunos de ellos

mantienen cierta estabilidad. En esta investigación se realizó un estudio descriptivo y de campo con una población de 626 enfermeras en la unidad UTIN de los cuales se tomó una muestra de 15 enfermeras, el instrumento aplicado consta de 9 ítems con respuesta dicotómicas o simples que medirá la variable en sus indicadores de preparación y estabilidad de los antibióticos. La validez se realizó a través del juicio del experto y el análisis se hizo mediante la estadística descriptiva. Los resultados obtenidos evidencian de forma general que el personal de enfermería cumple aproximadamente en un 50% a cabalidad con las normas en la preparación y estabilidad de los antibióticos.

Esta investigación se relaciona con presente trabajo en cuanto a que demuestra la importancia de un adecuado procedimiento en cuanto a normas de preparación y administración de medicamentos para que estos sean efectivos y eficaces alcanzando así la meta de obtener el bienestar y pronto restablecimiento de la salud del usuario.

Por otro lado referente a las medidas preventivas o de Bioseguridad se encontró que Guedez, L (2001), realizó un estudio sobre el perfil de salud, factores de riesgos biológicos, frecuencia de accidentes laborales y medidas higiénicas preventivas en el personal de enfermería que labora en el hospital Dr. Agustín R. Zubillaga donde se planteó la realización de una investigación

descriptiva de corte transversal donde una población de 34 enfermeras que laboran en el área de infectología tomando como muestra 18 enfermeras, la recolección de datos se realizó a través de una encuesta de preguntas cerradas en donde los resultados fueron un 67,5% utilizan las medidas de higiene y prevención y un 38,5% no lo hacen en su totalidad para la realización de su labor poniendo en riesgo su salud.

En cuanto a los antecedentes internacionales se encontraron protocolos ya realizados en varios países en centros especializados que sirven de respaldo para la realización de sus actividades en las diferentes áreas así como también para la evaluación del personal a cargo como por ejemplo; la junta Directiva de la sociedad de enfermería nefrológica de España (2001) realizó un manual de protocolos y procedimientos en nefrología que impulso según refiere su autor Muñoz, J; “la necesidad de unificar criterios para la aplicación de cuidados y sentaran las bases del nivel de calidad mínimo para garantizar una práctica profesional correcta sin perder de vista la realidad cotidiana en la que desempeñamos nuestro trabajo”.

La comisión interinstitucional para la Evaluación de Calidad de los Servicios de Enfermería del Estado Guanajuato México realizó en el 2004, un protocolo para la administración de medicamentos Vía oral cuya finalidad era la de estandarizar los cuidados, prevenir errores e identificar los aspectos

que deben ser controlados para garantizar así la calidad de atención del servicio prestado. Estos últimos trabajos se relacionan con la investigación en cuanto a la meta perseguida por los realizadores las cuales son las de mejorar la calidad y eficiencia del trabajo realizado por el profesional de enfermería para optimizar día a día la calidad de atención hacia el enfermo simplificando el trabajo y haciéndolo más práctico y llevadero, evitando así la persistencia de posibles errores a través de la realizaciones de programas y protocolos que contribuyan con esta meta.

Los antecedentes antes expuestos guardan estrecha relación con esta investigación ya que persiguen objetivos similares en cuanto a la búsqueda y preocupación por las normas y actividades seguidas por los profesionales de enfermería en cuanto a la atención y cuidado del individuo para lograr la meta deseada llevarlo a su total y completa recuperación y restituirlo a su ambiente de forma eficiente y adecuada en el menor tiempo posible y con el mínimo de complicaciones.

## 2.2 Bases Teóricas

La atención en salud se presta por un equipo interdisciplinario y uno de los actores es el **profesional de enfermería**, quien desarrolla una serie de funciones fundamentales cuando se desempeña como enfermera en un servicio de atención hospitalaria

La ley de Ejercicio del Profesional de Enfermería de Venezuela promulgada en el año 2005, en su Capítulo I , Art. 2, define a el **Enfermero o la Enfermera** como: “un profesional egresado de una universidad, instituto o colegio universitario venezolano de acuerdo con las leyes especiales sobre la materia con conocimientos, habilidades y destrezas que se ocupan del cuidado de las personas, familias o comunidad durante todas las fases del proceso de crecimiento y desarrollo en la salud, la enfermedad, durante la discapacidad, la rehabilitación y hasta la muerte así como la gestión de cuidados y servicios.” Se dice entonces que la esencia de la enfermería se basa en el cuidado del individuo para ayudarlo a alcanzar su estado óptimo de salud.

Desde sus inicios la **Enfermería** se ha caracterizado por ser una actividad dirigida a la atención y cuidados del enfermo para ayudarlo a alcanzar la salud óptima y completa y es definida por Kreuter, F., citado por

Marrimer, T en su libro Modelos y Teorías de Enfermería (1999) como “una profesión de práctica. La administración y educación son esenciales pero secundarios al que la práctica. Es un componente de cuidado con conocimiento de cura, percepción de motivación humana y comprometida con el ministerio de alta calidad. La definición de enfermería nos sirve de guía y de origen a la práctica de la enfermería indicándonos nuestras funciones” (pág. 29)

Así pues la **Práctica de Enfermería** nos ayuda a establecer nuestras funciones para alcanzar la meta de proporcionar salud al individuo y es definida por Dugas, como:

“Profesión dinámica y su práctica cambia constantemente. Es una de las profesiones de asistencia, con una tradición larga y honorable de servicio a la comunidad. Durante toda su historia, relativamente corta, en esta parte del mundo, las enfermeras han tenido un papel importante en la prestación de servicios de salud”, (p. 53)

Según Thompson, (1984), “la misión de la enfermera es la de cuidar a la gente enferma con el respeto y dignidad que merece todo ser humano. Donde la enfermera acepta la responsabilidad que implica el tomar decisiones y acciones que protejan la salud de otros individuos.” (pág. 57)

En el día a día la Práctica de Enfermería implica variedad de funciones como la asistencial, docente, administrativa y de investigación. Dentro de la función asistencial se encuentran las acciones de cuidado directo a la persona enferma. Entre estas funciones podemos encontrar aquellas que la profesional puede realizar de forma independiente y otras actividades para las cuales amerita la autorización o supervisión del médico o superior.

Con relación a las funciones dependientes, Patricia Iyer (1989) "Son las actividades que esta desarrolla a partir de las instrucciones del médico en posición de su licencia legal para ejercer". Entre estas funciones están la administración y preparación de medicamentos, procedimiento que implica la aplicación de técnicas. (pág. 91)

En tal sentido, Hercilia y Díaz (1988) "Las técnicas de enfermería son actividades o normas por medio de las cuales se cumple una función específica en este caso la administración y preparación de sustancias medicamentosas constituye parte de ellas" (pág. 17)

Al respecto Díaz, B (2006) expresa que; "una de las actividades de la enfermera profesional con mayor frecuencia e impacto en la recuperación del paciente es la de la administración de medicamentos" La misma autora lo define "como un proceso que requiere de varias etapas: la prescripción

médica, recepción, preparación, administración, registro, educación y seguimiento al paciente.” , por lo cual es importante que el profesional de enfermería conozca a plenitud cada una de las técnicas y procedimientos fundamentales para la administración y dilución de fármacos y medicamentos, así como las posibles complicaciones que se puedan en el enfermo generar por el uso inadecuado de las mismas así como las implicaciones legales para ella misma como sujeto de derecho si incurre en negligencia, imprudencia o impericia en la administración y preparación de los fármacos.

**Los medicamentos** son definidos por la Ley de Medicamentos de Venezuela (2000), en su Título II, Capítulo, I Art. 3, como: "Toda sustancia y asociaciones o combinaciones, destinadas a prevenir, diagnosticar, aliviar o curar enfermedades en humanos y animales, a los fines de controlar o modificar sus estados fisiológicos o fisiopatológicos"

Las **Acciones de Enfermería en la Preparación y Administración de Medicamentos**, están estrechamente ligada a la práctica de la profesión, sus actividades están sustentadas por principios válidos, conectados a un conjunto de conocimientos y habilidades, que tienen la finalidad de brindar una atención que satisfaga las necesidades del enfermo. Por consiguiente, la enfermera (o) actuará con conocimientos teóricos, los cuales llevará a la

práctica por medio de sus acciones técnicas para advertir problemas potenciales que pudieran surgir en el proceso de preparación de medicamentos endovenosos. los cuales son muy comunes en la práctica diaria de la profesión.

En cuanto a la práctica de este procedimiento la enfermera cumple una función de tipo dependiente pues para poder llevarla a cabo debe estar indicado previamente por un facultativo médico encargado de la atención del paciente en cuestión referente a esto Buchanan, de B (2004) refiere:

“Hoy en día el trabajo medico especialmente el de tipo hospitalario, se lleva a cabo en equipo. El ejercicio exclusivamente individual cada vez más escaso. Desde el punto de vista de los procedimientos médicos, cuando un paciente es tratado en un hospital o clínica puede serlo de varias formas cada una de las cuales origina un tipo especial de responsabilidad, bajo la dirección del médico que ordena el tratamiento, en cuyo caso los demás participantes incluidos las (los) enfermeras (os) son dependientes. La atención sanitaria se presta en forma simultánea, sin depender uno del otro, bajo su propio campo de responsabilidad, como sería la toma de vías o la administración de sueros.” (173)

Decimos entonces que en estos actos asociados pero a la vez independientes como en el caso de preparación y administración de medicamentos el profesional de Enfermería adquiere un compromiso ético con el paciente mediante el cual adquiere la responsabilidad de protegerlo

buscar su bien defender sus derechos ser veraz y actuar de acuerdo a su sentido de las obligaciones frente al propio paciente, familia comunidad y compañeros de trabajo así como también ante la institución donde presta sus servicios.

La administración de medicamentos es una de las tareas más complejas en el campo laboral del profesional de enfermería y de alguna manera demanda más atención y responsabilidad de parte del profesional de enfermería ya que una mala praxis desencadenaría daños irreversibles e incluso podría causar la muerte del usuario.

Al respecto Bonal, J y Castro, I., consideran que la “**Administración de medicamentos**: son procedimientos por medio de los cuales se introduce al organismo, por diferentes vías sustancias medicamentosas o se aplican tratamientos con finalidades terapéuticas. Sus objetivos son: curar procesos patológicos, sustituir deficiencias orgánicas, aliviar síntomas de enfermedades.” (pág. 67).

De todos estos procedimientos realizados por la (el) enfermera|(ro) quizá la **Administración de Medicamentos Endovenosos (EV)** o por vía parenteral sea una de las más delicadas en cuanto a la administración de fármacos se trata ya que esta hace referencia a todas las formas de

inyección en los tejidos o líquidos corporales. Al respecto Flores, J (1997) refiere que: “la **Administración Endovenosa o Parenteral** es aquella donde se infunde el fármaco directamente a la vena a través de un catéter o equipo de infusión para ser ingresado directamente al torrente sanguíneo.”

Esta tal vez es la forma de administración más precisa, dado que se conoce con exactitud la cantidad de medicamento administrado, se emplea especialmente cuando se requiere un efecto terapéutico rápido y preciso. Este tipo de administración puede ser realizada de diferentes forma para lograr el efecto terapéutico adecuado a cada individuo y padecimiento, según Fraga, M. y Pintor, M.: dependiendo del tiempo de duración de la administración se pueden denominar: “Bolus” si dura menos de 1 o 2 minutos, “Intravenosa lenta(IV)” si dura entre 5 y 10 minutos e infusión, “Perfusión intermitente” si son diluidas en soluciones o sueros de poco volumen y su duración oscila entre los quince minutos y varias horas, “Perfusión continua” si la administración tiene un tiempo continuo de infusión de 24 horas o más, generalmente diluidos en sueros de gran volumen.

Fraga, M y Pintor M. (1997), refieren que “la terapia intravenosa en la actualidad es uno de los procedimientos más comunes para administrar diferentes tratamientos como fluidos, fármacos, productos sanguíneos y

soporte nutricional a los pacientes, sobre todo en el medio hospitalario.” (pág. 58)-

Se dice entonces que la administración de fármacos mediante la corriente sanguínea. Es muy rápida; por eso es la vía de elección en las urgencias. Permite administrar grandes cantidades de líquido y obtener concentraciones plasmáticas altas y precisas. Los problemas son los siguientes: requiere un equipo o instrumental apropiado, adecuadas técnicas de asepsia, no todo el mundo está preparado para tomar un fármaco por esta vía, aumenta los efectos indeseables, posibilidad de infecciones, posibilidad de embolias vasculares y cuadros alérgicos.

A esto Masoorli, T. (1997) agrega que”Los problemas derivados de la inserción y mantenimiento de un catéter endovenoso son múltiples, siendo la **flebitis** aguda postpunción el principal riesgo de una terapia intravenosa con catéteres periféricos a corto plazo”, siendo esta definida por el mismo autor como: “el estado de corta evolución, caracterizado por la infiltración de las tunicas del vaso y la formación de un trombo de sangre coagulada o de un depósito puriforme en la luz de éste. Los síntomas locales son dolor, edema y formación de una cuerda dura roja en el sitio de la vena.” La aparición de **Flebitis** conlleva una serie de alteraciones para el paciente que a menudo son la causa de un aumento de la estancia y del gasto hospitalario por

paciente, aumentando no sólo el costo económico sino también el riesgo terapéutico, sin embargo, Masoorli, T. en artículo Plan de cuidados para la prevención de flebitis consultado en su revista online en la página [www.ucim.es/ab/enfermeria/revista/numero%2015/.../flebitis.htm](http://www.ucim.es/ab/enfermeria/revista/numero%2015/.../flebitis.htm) consultada el 12 de marzo del 2011, afirma que “las técnicas asépticas de inserción, la valoración continua de la vía canalizada y la unificación de criterios profesionales resultan muy positivas en la prevención y tratamiento de la flebitis.”

Según la referencia de la enciclopedia Océano de Enfermería Tomo 6 (Pág.991) referente a las terapias endovenosas: “Los fármacos que se inyectan de esta forma, deben ser estériles y preparados adecuadamente ya que el mismo se inyecta directamente en el torrente sanguíneo con lo cual el efecto se hace más rápido así como también puede ocasionar reacciones adversas inmediatas provocando serios problemas de no ser administrado adecuadamente en la cantidad y velocidad acordes a los requerimientos fisiológicos de cada organismo.”

En cuanto a la inserción del catéter, Masoorli, T (2001), en su estudio antes mencionado acerca de las Flebitis como principal riesgo de las terapias Intravenosas, recomiendan que se debe tener en cuenta inspeccionar

continuamente la zona contigua punto de punción por si aparecen signos de inflamación infiltración o hematomas en cuyo caso se deberá sustituir la vía. Si se trata de administración por perfusión se vigilara el ritmo de goteo regularmente, igualmente en caso de medicamentos en administración de fármacos en bolo o lentamente se debe irrigar previamente la vía para cerciorarse de que no se encuentre obstruida en caso de evidenciarse obstrucción no se debe irrigar para evitar riesgo de embolias e infecciones por trombos, posterior a la administración de un fármaco es recomendable irrigar posteriormente para evitar que queden residuos de medicamentos que puedan obstruir la luz del catéter o causar irritación en el lugar de punción, así como también es igual de importante vía irrigación al administrar un medicamento por alguna extensión o equipo de perfusión donde se encuentre pasando algún otro medicamento, irrigar con solución salina previa y posteriormente para evitar que los fármacos se mesclen y puedan causar precipitaciones de uno o ambos fármacos y/o interacciones entre los mismos.

Se dice entonces que la administración de medicamentos endovenosos por parte del profesional enfermería exige conocimiento en cuanto: al estado clínico del paciente; nombre genérico y comercial del medicamento; efectos primarios y secundarios del medicamento; presentación y concentración; dosis terapéutica máxima y mínima; vida media del

medicamento en la sangre; metabolismo y forma de eliminación del fármaco; sinergismo y antagonismo del medicamento con otros medicamentos que esté recibiendo el paciente; requerimientos para la conservación de las cualidades físicas y químicas del medicamento; normas relativas a la prescripción de medicamentos; registro de medicamentos y manejo de medicamentos de control.

Otro aspecto a tomar en cuenta es la **Estabilidad del Medicamento** una vez reconstituido o diluido ya que esta varía de acuerdo al fármaco utilizado y la vida media del compuesto activo puede ir desde pocos minutos hasta días o semanas, claro está tomando también en cuenta siempre su conservación y almacenamiento, por lo cual se debe también tener en cuenta la temperatura en la cual debe ser preservado el mismo de acuerdo a las recomendaciones de la casa farmacéutica que los distribuye. Al respecto Fraga, M. y Pintor, M (1997) establecen: “La estabilidad de un medicamento puede definirse como el tiempo que transcurre desde la fecha de fabricación y envasado durante la cual la actividad química o biológica no desciende de un nivel predeterminado de potencia fijada y sus características físicas no se modifican apreciablemente o degeneran, este nivel debe ser como mínimo 90% de la potencia inicial.” (pág. 102)-

Es importante identificar las situaciones que puedan hacer que se pierda la estabilidad del principio activo de un medicamento tanto en su forma original una vez envasado así como también una vez reconstituido al respecto el autor ya citado agrega: “La degradación que puede sufrir un medicamento está relacionado directamente con su naturaleza los factores que la afectan son tiempo, luz, oxígeno, humedad, condiciones del medio, de la disolución como el pH, agitación, fuerza iónica. También pueden influir otras sustancias que acompañan al principio activo a utilizar como el excipiente o los aditivos. Las impurezas pueden ser catalizadores natos de la degradación, los factores bacteriológicos afectan por contaminación y por último el propio envase.

Es de suma importancia conocer bien el **Nombre Genérico del medicamento**, el cual se refiere al principio activo así como también sus indicaciones antes que cualquier nombre comercial para evitar errores pues existen casas comerciales cuyos medicamentos tienen nombres muy parecidos entre sí sin tener siquiera las mismas propiedades e indicaciones y cuyos principios activos son totalmente diferentes,

Es también imperativo conocer las posibles interacciones entre los fármacos que se le van a administrar a un paciente, el profesional de salud de conocer a cabalidad cada uno de los fármacos que son manejados a

diario en el área en la cual se desempeña ya mucha de la| eficacia y efectividad del tratamiento depende del buen manejo de la medicación administrada. **La Interacción Medicamentosa** es definida según Rabassedá, J (1998) como “La modificación que sufre la acción de un medicamento por la presencia simultánea de otro u otros medicamentos, sustancias fisiológicas y/o sustancias exógenas no medicamentosas, en el organismo.” (pág. 41)

Flores, J. (1997) refiere que una interacción se produce cuando un principio activo altera la habilidad de otro para llegar al receptor en forma y concentración normales o altera la respuesta del cuerpo al medicamento administrado. La modificación de la acción puede ser benéfica y planificada, o adversa, inesperada y sorpresiva. Los efectos de una interacción adversa pueden ser irreversibles y producir un daño permanente; estos efectos pueden depender de la dosis o estar relacionados con la susceptibilidad individual del paciente. En resumen las interacciones farmacológicas pueden definirse como modificaciones o alteraciones cuantitativas o cualitativas del efecto de un fármaco, causadas por la administración simultánea o sucesiva de otro fármaco, planta medicinal, alimento, bebida o contaminante ambiental. Esta modificación suele traducirse en una variación de la intensidad (aumento o disminución) del efecto habitual o en la aparición de

un efecto distinto (subterapéutico, terapéutico o toxicológico) al esperado.

Aunque resulte imposible recordar todas las interacciones, ya sean potenciales o clínicamente relevantes, de tipo farmacocinético o farmacodinámico, las recomendaciones generales citadas a continuación según recomendaciones de Alvares y Martínez en su artículo online de la pagina [www.enfermeriaenfarmacologia.com/revista/autrm.htm](http://www.enfermeriaenfarmacologia.com/revista/autrm.htm), visitada el 10 de Mayo, 2011, para facilitar la identificación y prevención de interacciones:

- Es importante conocer bien los fármacos prescritos habitualmente, incluido el potencial de interacción que éstos conllevan.
- Se debe sospechar la posibilidad de interacción farmacológica ante la presencia de reacciones adversas en pacientes polimedicados.
- La anamnesis farmacológica exhaustiva, incluyendo la automedicación, puede facilitar la identificación de una eventual interacción.
- Determinadas situaciones del paciente pueden aumentar el riesgo de presentar interacciones: número de fármacos administrados simultáneamente, edad y gravedad de la enfermedad que padece. El sexo femenino parece también influir aunque matizando que las mujeres generalmente toman más medicamentos.
- Ciertas condiciones fisiológicas (como el embarazo) o patológicas (como la insuficiencia renal o hepática) pueden alterar el comportamiento farmacocinético del fármaco traduciéndose en la alteración de sus

concentraciones y efectos. Asimismo, la situación fisiológica o patológica puede favorecer que el fármaco cause una exacerbación de la enfermedad de base o de enfermedades asociadas del paciente.

- No todos los fármacos tienen el mismo perfil de riesgo para inducir interacciones. Los fármacos con mayor potencial de presentar interacciones son los que: sufren biotransformación por una vía metabólica única, presentan elevada eliminación presistémica o efecto de primer paso hepático, tienen estrecho margen terapéutico con concentraciones terapéuticas y tóxicas muy próximas, o presentan reacciones adversas dosis-dependientes.
- Ante una sospecha de interacción, es recomendable suspender, siempre que sea posible, el tratamiento farmacológico, documentar la asociación sospechosa y reintroducirlo según la información obtenida.
- Se recomienda no utilizar fármacos para tratar las consecuencias de las interacciones.

Por otra parte si bien existen reacciones adversas producidas por interacciones medicamentosas, también las hay por la administración de principios activos en forma individual, como lo son las llamadas **Reacciones Adversas**. Una **reacción adversa** por medicamentos, según Flores, J. (1992) “es una reacción no deseada que se produce en un paciente cuando

el medicamento es administrado para el tratamiento o prevención de una enfermedad” y según el autor pueden dividirse en 2 grandes grupos:

#### 1.- Reacciones Farmacológicas o de Tipo A:

Potencialmente pueden ocurrir en cualquier individuo, y son consecuencia de un aumento del propio efecto del fármaco. En general se caracterizan por ser dependientes de la dosis (a mayor dosis, mayor probabilidad de que se produzca la reacción, y viceversa) y por ser asimismo reversibles (al menos parcialmente) tras suspender el fármaco, o reducir su dosis.

Constituyen la gran mayoría de las reacciones adversas por fármacos (80%) e incluyen: Sobredosis, efectos colaterales y secundarios, e interacciones con otros medicamentos.

#### 2.- Reacciones de Tipo B: Sólo ocurren en unos determinados individuos y no son previsibles. Generalmente persisten en mayor o menor medida durante cierto tiempo tras suspender el fármaco o disminuir su dosis.

Constituyen tan solo el 20% del total de reacciones a fármacos. Entre ellas se encuentran: Intolerancia, reacciones inmunes o alérgicas

En cuanto a estas **Reacciones Alérgicas a Medicamentos**, Los síntomas causados por las reacciones alérgicas a medicamentos van desde

cuadros banales (como urticarias simples), hasta cuadros potencialmente graves (como las anafilaxias), pasando por situaciones intermedias (como vómitos, diarreas, rinoconjuntivitis o dificultad respiratoria). Afortunadamente, lo más frecuente es que produzcan cuadros del tipo de urticaria (ronchas) con o sin hinchazón asociada, sobre todo de partes blandas como es la cara, generalmente con bastante picor coincidente. Sin embargo, si se vuelve a tomar el medicamento en cuestión o algún otro de la misma familia farmacológica, es muy posible que la severidad de la reacción vaya en aumento, por lo que este tipo de reacciones alérgicas no deben ser tomadas a la ligera. Según Halford, B “La probabilidad de que un medicamento cause una reacción alérgica depende fundamentalmente de 2 circunstancias; una estructura química determinada y un amplio uso en la práctica diaria.”

Por ello, el autor agrega, que los medicamentos más frecuentemente implicados en reacciones alérgicas son, con gran diferencia, los **antibióticos** (sobre todo los de la familia de las Penicilinas), seguidos de los **antiinflamatorios** (sobre todo la Aspirina), y luego los jarabes antitusígenos y los anestésicos locales. Las reacciones alérgicas medicamentosas no tienen un tratamiento específico. La única terapéutica posible, una vez diagnosticada, es evitar la administración del medicamento en cuestión y del resto de fármacos de su misma familia. Al contrario que otras alergias, este

tipo de alergia no suele desaparecer con la edad por lo que, en principio, una vez demostrada, se recomienda que el paciente no vuelva a tomar el medicamento nunca más, de aquí la importancia de investigar siempre con el paciente o familiares cercanos las probabilidades de este tipo de alergias para prevenir riesgos.

Al preparar y administrar medicamentos el profesional de enfermería debe observar Potter, P. y Pemp, A. (2001) refiere que: “es necesario verificar el medicamento, la dosis y la vía de administración, previa orden médica escrita”, Las órdenes médicas son decisiones terapéuticas del profesional de la medicina, que deben ser respaldadas por notas, es decir, deben ser escritas y son acatadas por el resto del equipo de salud, especialmente por el profesional de enfermería ya que es a quien compete directamente el cuidado humano. La Ley de medicamentos en su Título III, Capítulo II, artículo 35 expone “ Los medicamentos con prescripción facultativa solo podrán ser prescritos por profesionales médicos, odontólogos, y médicos veterinarios, habilitados para el ejercicio de la profesión y debidamente registrados ante el ministerio respectivo quienes en lo sucesivo y para todos sus efectos se llamara prescriptor” . Sin embargo Bonal, J y Castro I., manifiestan: hay situaciones en los servicios de urgencias donde las indicaciones médicas son impartidas verbalmente (de

forma presencial o telefónica) en un primer momento aunque queden luego escritas en la Historia Clínica del paciente, lo que quiere decir que en el desempeño del rol del profesional de enfermería se da una subordinación tácita y aunque éste profesional cumple una indicación médica, le es inherente a su responsabilidad individual en el ejercicio de sus funciones sino actúa diligentemente y si a sabiendas que la orden impuesta es errónea éste lo ejecuta causando un daño o lesión en el usuario.

Otro aspecto importante es el de revisar la fecha de expiración o caducidad del medicamento la cual según Flores, J., “se determina en función del tiempo que tarda el medicamento en perder el 10% de su actividad.” Esta la dará la casa o laboratorio fabricante deberá siempre estar impreso en la etiqueta o frasco de manera visible

La enfermera es la responsable del registro de los medicamentos administrados. Nunca debe anotar la medicación como administrada, antes de suministrarla y nunca debe administrar un medicamento sin verificar que sea el medicamento indicado, la dosis y la vía de administración correctas, la hora estipulada para la administración del mismo y que el nombre del paciente este de acuerdo en el escrito en las indicaciones.

Como refiere Mora, E. y Díaz, M. (1985) “ Los incidentes en la atención de enfermería que se reportan con mayor frecuencia en la literatura tienen que ver con la administración de medicamentos”, según refiere “los factores que condicionan esta situación son tanto el desconocimiento de la terapéutica del medicamento” el cual conlleva a errores en la dilución y administración, así como también el desconocimiento de posibles efectos adversos, el uso de medicamentos erróneos por no rotular correctamente el medicamento una vez diluido o por no prestar atención debida a la prescripción , también tenemos la falta de comunicación entre los profesionales al momento de necesitar de colaboración en equipo al aclarar dudas referentes a los mismos.

Por otro lado una iluminación insuficiente, un espacio de trabajo desordenado, el ruido o las interrupciones pueden interferir en la preparación y administración segura y adecuada de la medicación.

La correcta aplicación de la farmacoterapia requiere de pasos importantes a seguir para garantizar la seguridad del enfermo y de la enfermera o el enfermero que lo administra de los cuales los más importantes son las que más descritas comúnmente y reconocidas por todos los profesionales de enfermería descritas en infinidad de literaturas

Apoyándose en lo expuesto por Guispert, C y colaboradores en el tomo 6 de la Enciclopedia Océano de la Enfermería (1997) a continuación se mencionan algunas **Normas Básicas para la Correcta Preparación y Administración de medicamentos:**

Primordialmente deben utilizarse correctamente las técnicas de asepsia como el lavado de manos y el uso de barreras: guantes, bata mascarilla., de tal manera que se garantice la esterilidad del medicamento.

Administrar el medicamento correcto: algunos medicamentos tienen aspecto y nombre similar, así como también las casas comerciales varían el nombre del medicamento, por lo tanto, se debe referenciar el mismo por el nombre genérico y confirmar que es el medicamento correcto al ser entregado por el almacén, antes de administrarlo y si existen dudas aclararlas con el médico o con otra (o) enfermera (ro).

Administrar el medicamento al paciente correcto: comprobar la identificación de éste mediante solicitud de repetir su nombre. Nunca usar el lugar de ubicación para su identificación, de igual manera se deberá administrar la dosis correcta: no aproximar la dosis al envasar los medicamentos y utilizar jeringas que permitan medir la dosis exacta; modificaciones mínimas en las dosis formuladas pueden ser importantes y peligrosas. En caso que la dosis parezca inusualmente elevada o baja

confirmar directamente con el médico que la formuló. Verificar los cálculos matemáticos de dosis y velocidad de infusión. Realizar doble comprobación de la dosis formulada con la que está a punto de administrar.

Administrar el medicamento por la vía correcta: evitar pasar medicamentos intravenosos directos y utilizar en dilución para infundir o por bomba de infusión, a menos que la indicación del medicamento sea la administración en bolo. Si en una formulación no se especifica la vía de administración, aclararla con el médico que la ordena.

Administrar el medicamento a la hora correcta es también importante ya que las concentraciones terapéuticas en sangre de muchos medicamentos dependen de la constancia y regularidad del horario de la administración de tal manera que nunca se debe administrar un medicamento más de 30 minutos antes ni después de la hora indicada.

Por otro lado siempre se debe considerar la posible presencia de una reacción alérgica, con el potencial peligro de un shock anafiláctico. Este riesgo es más frecuente en presencia de antibióticos como la Penicilina y también con algunos AINES, por lo cual quien lo administra debe estar vigilante en caso de presentarse algún signo de alarma para lo cual debe conocer bien y saber identificarlas diferentes manifestaciones de reacción

ante un determinado fármaco. Siempre debe permanecer en el área algún tipo de antialérgico comúnmente usado en la institución.

Nunca se debe reenfundar la aguja después de su utilización, porque el riesgo de una punción accidental es elevado. Desechar las agujas en los recipientes de desechos cortos punzante e igualmente es necesario y obligatorio rotular la jeringa donde se envasan los medicamentos con el nombre de este, la concentración en cada mililitro y la fecha de dilución del mismo.

La preparación y administración de medicamentos en las áreas hospitalarias y de emergencia es en general es responsabilidad de la (el) enfermera (ro) por lo que es importante que el profesional estudie con cuidado las instrucciones pertinentes cuando se trate de un fármaco desconocido, en lo que se refiere a la dosis ordinaria, la vía, las precauciones o los efectos adversos. Si tiene duda respecto al fármaco que se ordena, debe consultar sus dudas con algún colega un superior o médico.

Verificar por lo menos tres (03) veces, durante la preparación del medicamento, que el nombre escrito en el rótulo corresponda a lo que se ordena: Al tomar el recipiente del estante, al verter el medicamento o medir las dosis, antes de administrar el medicamentos.

En otro orden de ideas, Laboratorios Higia (1996) en su folleto didáctico ofrecido para el manejo de tratamiento endovenoso describe las Técnicas de Preparación de Mezclas intravenosas. Terapéutica Intravenosa en Enfermería:

- El área de preparación de mezclas parenterales debe estar limpia e iluminada, evitándose el tránsito de personas y las fuertes corrientes de aire.
- Mantener en el área una papelera con bolsa y tapa destinada para descartar el material médico-quirúrgico utilizado en la preparación de medicamento.
- Mantener un envase con tapa al cual se le agregará solución de Hipoclorito de Sodio para descartar agujas usadas y guidores de catéter.
- Las cubetas que se utilizan deben estar estériles, y lavarse las manos las veces que sean necesarias en caso de contaminarse.
- Contar con el material y equipo necesario para preparar medicamentos: Guantes, tapabocas, batas descartables, cubetas, bomboneras con algodón estéril, pinza para sacar las torundas de algodón, jeringas.

- Lea cuidadosamente la prescripción: nombre, concentración, naturaleza del solvente, fecha de expiración e indicaciones particulares de los medicamentos indicados.
- Ante cualquier duda en cuanto a la compatibilidad del producto, solvente a utilizar, entre otros, consultar al farmacéutico.
- Verifique la ausencia de partículas y turbidez en cada uno de los productos. No debe administrarse una solución o medicamento que contenga material particulado o precipitado.
- Obsérvese cuidadosamente las recomendaciones del fabricante en cuanto a: Estabilidad del producto, almacenaje, refrigeración, protección de la luz

Cabe destacar la importancia que tiene leer cuidadosamente la prescripción: nombre, concentración, naturaleza del solvente, fecha de expiración e indicaciones particulares de los medicamentos indicados. Verifique la ausencia de partículas y turbidez en cada uno de los productos.

Álvarez, A. y Martínez, M revista online de Enfermería Intensiva en su artículo Utilización de la terapia Endovenosa resume lo siguiente: “El conocimiento completo del agente terapéutico reduce la posibilidad de cometer errores. En su administración. Si se pierden de vista los

medicamentos se pueden contaminar o revolver, lo que ocasiona riesgos para el usuario. Los objetos sucios son capaces de transmitir microorganismos patógenos. La vía de administración del medicamento afecta su dosis óptima. La buena identificación del medicamento asegura la administración correcta. Todo usuario reacciona de acuerdo a sus experiencias y al medio ambiente que lo rodea. La preparación individual de los medicamentos asegura la precisión en su administración. La observación sistemática del usuario permite identificar en forma inmediata la reacción del medicamento.” Si se logran seguir adecuada y sistemáticamente estas y otras recomendaciones compartiéndolas con el equipo de trabajo de tal manera que sean utilizadas unificadamente en el área de trabajo se puede lograr el fin de proporcionar una correcta y segura administración de medicamentos al paciente sin riesgos de errores y complicaciones.

Además de la normativa para la correcta dilución y administración de fármacos por vía Endovenosa es también de suma importancia conocer implementar adecuadamente las Normas de Bioseguridad de forma tal que se puedan evitar accidentes que puedan afectar la salud del profesional de enfermería y cualquier otro trabajador del equipo como lo son la exposición a fármacos, accidentes por contaminación de fluidos, pinchazos entre otros. Para lograr esto es importante el mantenimiento de normas de aseo general

y la correcta limpieza, esterilización, y desinfección sumado a un control de la práctica de los trabajadores de la salud son pilares fundamentales para llevar al mínimo las posibilidades de una patología infecciosa. Es importante un control constante de los procedimientos de manejo y conductas, como también una educación continua que encauce y retroalimente la prevención de las infecciones. Al respecto Puiguent, F., Escriva, A., y Molina, A., opinan que “Los funcionarios de las instituciones de la salud en su quehacer diario se enfrentan permanentemente a una gran flora microbiana presente en el ambiente de trabajo y corren el riesgo de infectar o ser infectados si no se cumplen las normas especiales de prevención. A través de las normas universales de bioseguridad se pueden establecer pautas de comportamiento y manejo preventivo frente a organismos potencialmente patógenos.” (pág. 17)

La Bioseguridad es definida por Estrada, M. (2003) como “Sistema de normas de acciones de seguridad que regulan y orientan la práctica en salud, cuyo objetivo o fin es satisfacer o responder a expectativas de cada una de las partes.” Tiene como objetivo interiorizarnos, concientizarnos, en una cultura de comportamiento dentro del ambiente clínico-hospitalario que evite riesgos de infección intranosocomial protegiendo al paciente, al médico, personal hospitalario y comunidad en general. La forma eficiente de prevenir,

limitar y controlar las infecciones es la utilización de barreras físicas, químicas, biológicas y educativas, que en conjunto llevan a un cambio de actitud por parte del personal asistencial de diferentes niveles. La prevención se considera la principal estrategia para reducir el riesgo de la infección. No puede aislarse el concepto de esterilización de los de antisepsia y desinfección.

Otero, G. (2001) agrega “Las Medidas de Bioseguridad son universales y estándares aplicadas al personal de enfermería constan de siete factores (inmunizaciones contra la Hepatitis B, Normas de Higiene personal, Elección de Protección de Barreras, Manejo de los objetos punzocortantes, Señalización de muestras y Aislamiento del paciente.) Es de suma importancia que se apliquen en el área laboral para evitar así contaminación por exposición por causa de inoculación accidental con sangre u otro material séptico.” (pág. 18)

Respecto a estas **Medidas Preventivas o de Bioseguridad** en la actualidad los autores anteriormente citados agregan “ la salud tiene dos finalidades, una individual que propone la mayor difusión de las normas de higiene y seguridad en el trabajo tanto en el ámbito personal como en el hospitalario, y el segundo desde un punto de vista colectivo el cual persigue

que el equipo de salud colabore al éxito de las medidas higiénicas utilizadas en el área laboral proporcionando la prevención de contaminación o accidentes en las actividades que se realizan a diario en esta.” (pág.29)

Entre las medidas de preventivas más comunes y necesarias de implementar en el área de atención directa al paciente por el personal de salud destacan las conceptualizadas por Benavides (2000)

- **Uso de Barreras:** Uso de implementos que representan obstáculos en el contacto con fluidos contaminados o sustancias peligrosas por su potencial para causar daño, como ejemplo el uso de guantes, batas con manga largas, lentes o caretas o máscaras de protección.
- **Eliminación de Materiales Tóxicos:** Referido a deshacerse de los materiales, como producto generado en la asistencia sanitaria. Comprende dispositivos y mecanismos empleados para su eliminación, sin riesgo.

Fundamentalmente se pretende que el personal de salud asuma la normativa como un comportamiento ético, que garantice su propia salud y la del paciente, lo cual representa su responsabilidad como actor principal del proceso asistencial; porque los valores morales rigen en gran parte, las conductas y las actitudes del personal que se dedica a la salud.

La Organización Internacional del Trabajo (2001) define las medidas preventivas como “Acciones que sirven para concientizar a la población sobre la situación de vulnerabilidad y compartir los conocimientos necesarios para que alcancen condiciones de seguridad”. Esto quiere decir que todo personal que ejecuta acciones está expuesto a riesgo, independientemente de su labor. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) las medidas de seguridad más utilizadas desde 1993 son las descritas a continuación:

- ✓ Vacunas contra la Hepatitis B a todo el personal de salud
  
- ✓ Normas de higiene personal (entre los que resaltan como mas importante el lavado de manos antes y después de los procedimientos, entre otros)
  
- ✓ Protección de barreras, como:
  - \* Uso de Guantes al manejar sangre o fluidos, como también objetos potencialmente infectados, al realizar procedimientos invasivos o manipular medicamentos que puedan ser irritantes o tóxicos, es también imprescindible cambiarlos si han sido perforados y lavarse las manos previo a este cambio, se debe también evitar tocar ojos, nariz o mucosas con las manos enguantadas.

- \* Uso de mascarilla cuando se prevea salpicaduras con sangre u otros fluidos a la mucosa oral o nasal. Protección ocular si se sospecha de salpicaduras de sangre o fluidos a los ojos.
  
  - \* Utilización de batas y delantales impermeables cuando se prevea la producción de grandes volúmenes de sangre o fluidos y así evitar la contaminación de la piel y la vestimenta con ellos.
  
  - \* Uso de zapatos de material impermeable y resistente a perforaciones
- ✓ Manejo de agujas, extremo cuidado para manipular agujas y material punzocortante tipo bisturí, entre otros, para descartarlos se debe utilizar recipientes especiales que deben tener resistencia mínima de penetración de 12,5 newton, debe ser de material rígido e impermeable (como el plástico). También poseer una sola vía de entrada y una tapa de seguridad que una vez cerrada no pueda ser retirada; para descartarla se debe identificar claramente con el símbolo de peligro correspondiente. Tampoco debe ser llenado completamente sino solo hasta la línea nivel recomendado por el fabricante.
  
  - ✓ No se deben reencapsular las agujas sino por el contrario descartarlas completamente en el recipiente de desechos punzocortantes.

- ✓ El manejo de material punzocortante de gran tamaño también debe ser descartado en recipientes adecuados o envueltos en papel o cartón y sellados con cinta adhesiva bien sujeta a los bordes para evitar su salida.
- ✓ Señalización de muestras, todas deben ser consideradas potencialmente infectadas.
- ✓ Aislamiento del paciente si se sospecha de alguna conducta o patología de riesgo.
- ✓ Eliminación adecuada de residuos, esto debe realizarse en papeleras con tapa y pedal de abertura ancha de fácil localización y que contenga una bolsa resistente la cual debe ser cambiada regularmente.
- ✓ Esterilización y desinfección del material de uso común como cubetas y contenedores entre otros que puedan contaminarse con sangre o fluidos.

Utilizando las técnicas de protección adecuadas recomendadas por la Enciclopedia de la Enfermería Océano en su tomo Nro. 6, como lo son: el usar guantes quirúrgicos de látex sin polvo y cambiarlos con la preparación de cinco (05) medicamentos, usar bata desechable de baja permeabilidad

con frente cerrado, manga larga y puños elásticos, los puños deben quedar debajo de los guantes, estos implementos deben estar dentro del área de trabajo.

Es igualmente importante seleccionar agujas, jeringas, catéteres intravenosos con cierres para prevenir la contaminación por escapes, y desecharlas en recipientes plásticos resistentes a la perforación..

Otro aspecto de importancia a tener en cuenta es el ambiente para la preparación de fármacos o medicamentos. El área de preparación de mezclas parenterales debe estar limpia e iluminada, evitándose el tránsito de personas y las fuertes corrientes de aire. Es necesario mantener en el área una papelera con bolsa y tapa destinada para descartar el material médico-quirúrgico utilizado en la preparación de medicamento y un dispositivo rígido con tapa para descartar agujas usadas y guidores de catéter u otros materiales cortantes. Las bandejas utilizadas para el transporte y almacenamiento de los medicamentos deben estar estériles, y lavarse las manos antes y después de realizado un procedimiento y en caso de contaminarse durante el mismo.

Es necesario que el profesional de enfermería se encargue de contar con el material y equipo necesario para preparar medicamentos como lo son:

guantes, mascarillas, batas descartables, cubetas, bomboneras con algodón estéril, pinza para sacar las torundas de algodón, jeringas entre otros

En cuanto a la higiene preparar los medicamentos en un sitio limpio, privado, donde el tráfico sea mínimo, no existan interrupciones, riesgos de contaminación, o corrientes de aire.

Cuando se prepara un medicamento no se permite comer, ingerir bebidas, fumar o usar cosméticos en el área de preparación y esta debe estar identificada como: "Área Restringida: Preparación de Medicamentos", y debe ser una cabina biológicamente segura.

Al cumplir las Normas de Bioseguridad el profesional de enfermería brinda comodidad y seguridad al usuario antes y después efectuar procedimientos; manteniendo un ambiente seguro y libre de riesgo.

También como es de vital importancia realizar el lavado de manos antes y después de cada procedimiento necesita contar con un lavado adecuado para tal procedimiento. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda realizar el lavado de manos antes y después de cada procedimiento con las técnicas de lavado de manos básico o antiséptico, los cuales son de vital importancia para mantener los medicamentos que se preparan libres de cualquier contaminación por microorganismos.

El diccionario Mosby (1998) hace referencia a la asepsia definiéndola como “Libre de microorganismos que producen enfermedades o infecciones” el termino puede aplicarse tanto a situaciones quirúrgicas como medicas. “La práctica de mantener en estado aséptico un área se denomina Técnica Aséptica. También define asepsia clínica como “la protección del área clínica, los individuos (pacientes y personal) contra las infecciones”.

El lavado de manos básico es el que se realiza con agua y jabón común, y remueve la mayoría de los microorganismos de las manos.

El lavado antiséptico es el cual se realiza con una solución antiséptica jabonosa de amplio espectro microbiano que tiene rápida acción no es irritante y permita el uso frecuente existen muchas propuestas de procedimientos para el lavado de mano de las cuales podemos ofrecer la más común aprobada por la OMS:

Lavado de manos básico:

- Abrir el paso del agua, regular el flujo y mojar las manos.
- Aplicar jabón normal.
- Enjabonar manos y muñecas, intensificando en los espacios interdigitales,

Pulgares y uñas (no utilizar cepillo), durante 15 segundos como mínimo.

- Enjuagar minuciosamente frotando las manos bajo el agua.
- Secar perfectamente manos y muñecas sin olvidar espacios interdigitales con otra toalla de papel –

Este tipo de lavado está indicado en ocasiones como lo son: Al empezar y terminar la jornada de trabajo. Antes y después de atender a cada paciente y en ocasiones entre tareas y procedimientos con el mismo paciente, para evitar la contaminación entre distintas partes del cuerpo. También antes y después de realizar extracciones sanguíneas o al realizar cambio de guantes. También si se realizan Revisiones de vías urinarias, vasculares y respiratorias, al preparar la medicación. igualmente después de: manipular drenajes, bolsas diuresis, etc.; sonarse la nariz, estornudar o peinarse, tener contacto con secreciones, excreciones y sangre del enfermo o con superficies y objetos contaminados, hacer uso del baño, usar guantes estériles, realizar técnicas invasivas.

Lavado de manos aséptico

Abrir el paso del agua, regular el flujo y mojarse las manos.

- Aplicar jabón antiséptico (como el betadine).

- Enjabonar manos y muñecas, intensificando en los espacios interdigitales, pulgares y uñas (no utilizar cepillo), durante 30 segundos como mínimo.
- Secar perfectamente manos y muñecas sin olvidar espacios interdigitales con toalla de papel.
- Cerrar el grifo con toalla de papel que se desechará.

Este tipo de lavado está indicado antes del manejo de enfermos inmunosuprimidos, realizar técnicas invasivas con el enfermo como: inserción de catéteres centrales, extracción de hemocultivos, inserción de catéteres urinarios, práctica de curas especiales, aspiración bronquial, punción lumbar, etc.

Por supuesto debemos destacar que el empleo de guantes no excluye la necesidad del lavado de manos.

Todos estos procedimientos de actuación y cuidados de enfermería merecen seguir una serie de pautas y pasos para el mejor desenvolvimiento comprensión e integración del equipo de salud entre los que podemos realizar tenemos los conocidos protocolos.

La evolución profesional en el ámbito de la enfermería se acompaña siempre tanto de avances en el campo del conocimiento como en de la

responsabilidad que se asume con estos por lo cual se hace necesaria la implementación de normas que regulen el ejercicio de la profesión, lo cual puede lograrse con la implementación de manuales de definiciones y procedimientos que permitan la unificación de actividades y normas de funciones y organización dentro de las instituciones, como lo son la realización de protocolos.

Según Muñoz, J. y colaboradores (1995) se puede definir **Protocolo** como el conjunto de técnicas (basadas en normas, leyes, usos y costumbres) necesarias para la correcta organización y desarrollo de actos, bien sean públicos o privados, y la buena consecución final de los mismos. Pero el protocolo tiene que complementarse para cubrir todas las necesidades que requieren las actividades que tienen lugar cuando en los actos oficiales se realizan otra serie de actividades que se deben regular y organizar.

Según el precitado autor “Un Protocolo en Enfermería es el conjunto de actuaciones que sirven como estrategia para unificar criterios y acordar de forma conjunta el abordaje de diferentes técnicas, terapias y/o problema de enfermería, basados en la evidencia científica más reciente.”

También resalta “para que estos protocolos sean aceptados y comprendidos adecuadamente deben ser ordenados precisos y detallados y en general deberían ser realizados por los profesionales que lo utilizaran y su

implementación adecuada a cada área d trabajo basándose en las actividades de cada unidad ya que cada uno individualmente difiere su cometido del otro; siendo los más importantes las servicios de atención hospitalaria y de áreas críticas como las unidades de cuidados intensivos y las de emergencias en las cuales el manejo del paciente y la exigencia de atención ameritan sincronismo y unificación en cuanto a los cuidados.”

### **2.3 Bases Legales**

Las bases legales según Villafranca (2002) “son leyes, normas y reglamentos necesarios en alguna investigación cuyo tema así lo amerite” En referencia a nuestro tema se encontró como basamentos legales algunas de las siguientes expuestas.

La Constitución Bolivariana de Venezuela (1999) en el artículo 83 expresa:

“La salud es un derecho social fundamental, obligación del estado, que lo garantizará como parte de derecho a la vida. El Estado promoverá políticas orientadas a elevarla calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derechos a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y el de cumplir con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República”. (p. 81)

La Ley Orgánica de Salud (1998) en el Título III de los Derechos y Garantías de los Beneficiarios, artículo 69, parágrafo 8, expresa:

Establecimientos “los pacientes tendrán derecho de ser asistidos en de atención médica donde exista la dotación adecuada de recursos humanos y equipos a sus necesidades de salud, aún en situación de conflictos laborales” (p. 27).

El Código Deontológico del Colegio Internacional de Enfermería de Venezuela (2000) indica en los elementos del Código, la enfermera y las personas que:

La responsabilidad profesional primordial de la enfermera será para con las personas que necesitan cuidados de enfermería. Al dispensar los cuidados, la enfermera promoverá un entorno en el que se respeten los derechos humanos, valores, costumbres y creencias espirituales de la persona. La enfermera compartirá también la responsabilidad de mantener el medio ambiente natural y protegerlo contra el empobrecimiento, la contaminación, la degradación y la destrucción (p. 2)

El Código Deontológico de enfermería de Venezuela (1999) en el Juramento de la Enfermera expresa que:

“Seré constante, en la búsqueda de conocimientos científicos en el campo de la salud, de modo que el espíritu de servicio y eficiencia, me permitan dar cuidado de enfermería de calidad a la persona en situación de salud o enfermedad” (p. 2). Y en el artículo 33 expresa: “que el enfermo tiene derecho a recibir una atención de elevada calidad por el personal de enfermería y demás miembros del equipo de salud” (p.12).

La Ley Orgánica del Trabajo (2000) establece en relación directa con la salud en el Título IV, Capítulo VI: De la Higiene y Seguridad en el Trabajo, Art. 236 el cual señala: El patrono deberá tomar las medidas que fueren necesarias para el beneficio de la salud del trabajador, en un medio ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio de sus facultades físicas y mentales para lo cual debe existir libre acuerdo entre el trabajador y patrono para la ejecución de la labor, igualmente asegurar las condiciones de seguridad en las que deben realizarse las actividades”

#### 2.4 Sistema de variables

Variable: Actuación del Profesional de Enfermería para la Preparación y Administración de Medicamentos y el Uso de las Medidas de Seguridad

Definición conceptual: consiste en las Acciones y Técnicas que utiliza el Profesional de enfermería en la Preparación y Administración de Fármacos, así como también el Uso de las Medidas de Seguridad

Definición operacional: se refiere a las Técnicas y Procedimientos que sigue el Personal de Enfermería para la Preparación y Administración de Medicamentos, así como el uso de Medidas de Seguridad, en el Área de Emergencia con el propósito de describir los procedimientos adecuados para

administrar los tratamientos endovenosos sin causar daño o riesgos al usuario, tomando en consideración la técnica adecuada.

## 2.5 Operacionalización de las Variables

Dimensión	Indicador	Sub indicador	Ítems
<b>Medidas de Bioseguridad</b>	Técnicas de asepsia	Lavado de manos	1,2,3,4,9,12
	Uso de material de protección personal	Uso de Bata Uso de mascarilla Uso de guantes Uso de Zapatos Impermeables	5 6 7,8,10 13
	Manejo del ambiente	Organización e higiene Eliminación del material contaminado y punzocortante	14, 15,16
	Reconstitución y dosificación	Revisión del nombre del fármaco Vigencia del medicamento Presentación del fármaco Dilución del medicamento Extracción de la dosis	20,23,29 21 22 24,25,26 27 28,30

<b>Administración de Medicamentos</b>	Identificación	Rotula los medicamentos con nombre, dosis, solvente utilizado, fecha y hora de dilución nombre del que lo preparo	31, 32, 33, 34, 35
	Procedimientos utilizados	Identificar al paciente a quien se va a administrar el fármaco Comprobar dosis y vía de administración indicada Indagar acerca de posibles alergias e interacciones con otros medicamentos Desinfección del área de venopunción Revisar y permeabilizar el acceso venoso Velocidad de infusión del fármaco	36, 37 38 39 y 40 42 43, 45 44

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

Toda investigación amerita realizar un estudio pertinente de los procesos, la relación existente entre los mismos y sus requerimientos; de igual manera que se establecen las posibles soluciones al problema en estudio, así como la factibilidad, objetividad y validez que debe tener la implementación de lo propuesto.

#### 3.1 Diseño de la Investigación:

El estudio se ubico en una investigación de campo pues “permite obtener información directamente en el lugar de los hechos y hace referencia a datos primarios obtenidos directamente de la realidad estudiada” como lo expone Sabino, C (1992).

En este caso la información se obtendrá a través de de la observación del desempeño de la (el) enfermera (ro) a la hora de preparar o administrar medicamentos en el área de estudio.

#### 3.2 Tipo de estudio:

El estudio se ubico en una investigación de Tipo Proyectiva pues se ocupa de cómo deberían ser las cosas para alcanzar un fin en común (El

correcto uso de las técnicas y procedimientos para la administración y preparación de medicamentos y de las medidas de bioseguridad) y funcionar adecuadamente.

Según Hurtado, J. (2008) Este tipo de investigación consiste en la elaboración de una propuesta, un plan, un programa o un modelo, como solución de un problema o necesidad de tipo práctico ya sea de un grupo social o de una institución.” En el caso de la presente investigación se buscara la implementación de un protocolo para mejorar el funcionamiento del área de emergencia de la clínica popular nueva Esparta en cuanto a procedimientos y técnicas de administración de medicamentos y uso de las medidas de bioseguridad.

La investigación proyectiva involucra creación, diseño, elaboración de planes, o de proyectos;

En este caso la información se obtendrá a través de de la observación directa del desempeño de la (el) enfermera (ro) a la hora de preparar o administrar medicamentos en el área de estudio. Al respecto Según Palella & Martins (2003) la observación consiste “en el uso sistemático de nuestros sentidos orientados a la captación de la realidad que se estudia” (p.103).

Agrega también que: “La investigación proyectiva se realiza porque hay situaciones que no están marchando como deberían y q se desean modificar porque hay potenciales que no se están aprovechando. En el caso de la investigación el personal del área de estudio cuenta con preparación académica y experiencia adecuada para un excelente rendimiento, sin embargo al no existir un instrumento que contribuya con su organización no se aprovecha adecuadamente sus potenciales por lo que se decide la realización de la investigación en cuestión.

### 3.3 Población

Balestrini M (2001) “estadísticamente hablando, por Población se entiende un conjunto finito o infinito de personas, casos o elementos que presentan características comunes” (p. 137).

En este caso referido a las técnicas y procedimientos utilizados por los profesionales de enfermería en la preparación de medicamentos endovenosos el universo de estudio está constituido por el Personal de Enfermería que labora en el área de Emergencia de la Clínica Popular Nueva Esparta. Esta población de estudio está conformada por dieciséis (16)

enfermeras todas profesionales con Título en TSU y Licenciatura en Enfermería y con experiencia laboral en el área superior a los 4 años.

Dada las características de esta población pequeña y finita, se tomará como unidades de estudio e indagación a todos los sujetos que la integran (16 sujetos). Por consiguiente, en esta investigación, no se aplicarán criterios muestrales.

### **3.4 Instrumento de Recolección de Datos**

Para esta investigación utilizaremos una Hoja de Observación que servirá como registro de las actuaciones en cuanto a Técnicas y Procedimientos utilizados por los Profesionales asignados al área de estudio a la Hora de Preparar y Administrar Medicamentos y el Uso de las Medidas de Bioseguridad. La misma contiene interrogantes tipo cuestionario y fue redactado en función de los subindicadores operacionalizados en las variables y está estructurado en 45 interrogantes dentro de una escala de respuestas dicotómicas con alternativas de afirmación (si) y negacion (no), precisas acerca de los procedimientos realizados por el profesional objeto de la observación, este instrumento está dividido en 3 segmentos de los cuales cada uno hace énfasis a un tópico importante referido a la variable en estudio. La responsabilidad de la selección de las respuestas estará a cargo

del investigador quien indicara las mismas de acuerdo a su observación detallada y objetiva a cada uno de los sujetos que conforman la muestra, en su ambiente de acción al realizar los procedimientos de su día a día.

#### 3.4.1 Validez del Instrumento

Para establecer la validez del instrumento se sometió la versión preliminar a los procesos de validación por juicios de expertos en el tema de estudio, quienes aportaron sugerencias para realizar probables modificaciones y evaluaron otros aspectos del instrumento tales como redacción y claridad de las interrogantes emitiendo sugerencias que fueron consideradas para la redacción del cuestionario definitivo.

### **3.5 Procedimiento para la recolección de la información.**

La recolección de datos depende en gran parte del tipo de investigación y el problema planteado. Bavaresco (1997) “La importancia del procedimiento para la recolección de datos estriba en que sirve de guía para la ejecución del estudio, lo que determina en gran escala los elementos que deben incluirse en el proceso” (p. 156).

Para obtener la información necesaria para el desarrollo de esta investigación se tomaron en cuenta los siguientes aspectos fundamentales,

como son: el acceso al área en la que se realizó el estudio y las sugerencias de los profesionales objeto de estudio. Para lograr el objetivo en cuanto a la obtención de información, se diseñó el siguiente lineamiento:

- Solicitar autorización por escrito a las autoridades del centro de salud, (Director de la Clínica Popular Nueva Esparta, Coordinación General de Enfermería, coordinación del área de emergencia) explicando el motivo de la investigación y el propósito del estudio para el acceso al área.
- Obtener el consentimiento informado de los profesionales de enfermería del área de emergencia, que serán objeto de observación.
- Aplicar el instrumento realizado.

Para realizar la aplicación de dicho instrumento se realizó el seguimiento de las actividades de los 16 profesionales de uno en uno observando diariamente en 5 (cinco) días consecutivos durante su jornada laboral el desempeño de sus funciones en cuanto a los procedimientos realizados en la Preparación y Administración de medicamentos para luego vaciar los resultados a una hoja final que dará el real de lo observado.

### 3.6 Técnicas de Análisis

En la técnica de análisis se selecciono el programa de computación Microsoft Excel, mediante el cual se construyó una matriz de doble entrada de Estadística descriptiva, con tablas que maneja porcentajes y distribución de frecuencias, enmarcando los cuadros estadísticos donde van los indicadores, con los subindicadores y otros con la dimensión y la variable, que se representaron gráficamente para su interpretación y respectivo análisis.

Bavaresco (1997), dice: “el análisis debe ser objetivo y dejar a un lado la subjetividad que el investigador puede tener desde el inicio de dicho estudio” (p. 158).

Las técnicas de análisis exponen el plan que deberá seguir para el tratamiento estadístico de datos, es decir, describe como será analizada estadísticamente la información.

## **CAPITULO IV**

### **PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS**

El presente capítulo corresponde a los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento diseñado para la observación a los profesionales de enfermería del Área de Emergencia de la Clínica Popular Nueva Esparta en cuanto a las Técnicas y Procedimientos para la Administración de Tratamiento Endovenoso y el Uso de las Normas Bioseguridad.

Se aplicó el instrumento a cada uno de los dieciséis (16) profesionales que laboran en el área durante cinco días consecutivos, en cada turno de trabajo para luego vaciar esta información en la hoja principal que dio la totalidad veras de lo observado, los resultados finales se presentan en las tablas de distribución de frecuencias y se representan gráficamente agrupadas de acuerdo a los subindicadores operacionalizados en la variable en estudio.

Con el propósito de ofrecer una interpretación más clara de los resultados, éstos se presentan en términos de respuestas “correctas” e “incorrectas”, es decir, que se precalificaron las respuestas emitidas con el fin de determinar la cantidad de respuestas acertadas y la cantidad de respuestas equivocadas. De esta manera, se puede estimar con mayor

exactitud la información recolectada a través de la observación al personal en estudio.

### Cuadro # 1

Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas a los profesionales de enfermería acerca de la dimensión y los indicadores uso de las Técnicas de Asepsia y Equipos de protección Personal, en el Área de Emergencia de la Clínica Popular, en el tercer trimestre del año 2011

N	ITEMS	SI		NO		Total	
		F a	%	Fa	%	Fa	%
01	Lava las manos antes de preparar los medicamentos	14	88	02	12	16	100
02	Usa jabón antiséptico para el lavado de manos	14	88	02	12	16	100
03	Fricciona la superficie, el dorso y las palmas de las manos y la zona de las uñas durante 10 a 15 minutos para el lavado de manos	0	0	16	100	16	100
04	Se lava las manos después de manipular al paciente	06	37	10	63	16	100
05	Usa bata descartable con mangas largas y puños impermeables al preparar los fármacos	0	0	16	100	16	100
06	Usa mascarilla al preparar medicamentos	04	25	12	75	16	100
07	Usa guantes de látex	07	44	09	56	16	100
08	Realiza cambio de guantes con cada procedimiento	04	25	12	75	16	100
09	Se lava las manos con cada cambio de guantes	03	19	13	81	16	100
10	Se cambia los guantes si se contamina durante el procedimiento	04	25	12	75	16	100
11	Se cambia los guantes si manipula desechos	07	44	09	56	16	100
12	Se lava las manos inmediatamente después de retirarse los guantes	02	13	14	87	16	100
13	Usa zapatos de material impermeable y resistente a perforaciones	16	100	0	0	16	100

Fuente: Hoja de observación de la enfermera (o)

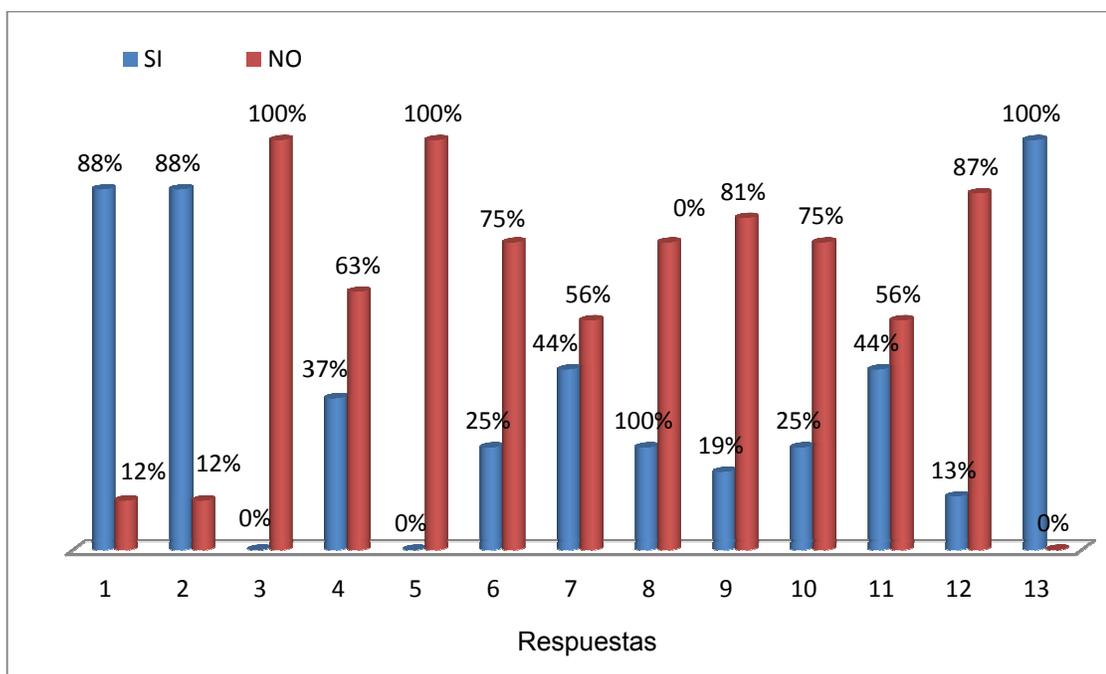
En relación a los resultados obtenidos a través de la observación a los profesionales de enfermería en cuanto a las medidas de asepsia y antisepsia y el uso de barreras nos permite ver claramente que una mayoría de 88% realiza el lavado de manos y hace uso de el jabón antiséptico para ello, antes de iniciar su labor, sin embargo ningún porcentaje de estos profesionales utiliza las técnicas descritas para este procedimiento, y tan solo un 37% realiza el lavado de manos una vez haber culminado el procedimiento después de manipular al paciente. Podemos también apreciar que ningún porcentaje de esta población utiliza la bata como medida de protección ante salpicaduras de medicamentos y fluidos, solo un 25% utiliza mascarilla.

En cuanto al uso de guantes tenemos que un 44% de los profesionales utiliza este método de barrera como protección, se puede también observar que de este porcentaje no todos lo hacen de la manera correcta pues al continuar la observación se evidencia que solo un 25% se cambia los guantes con cada procedimiento, apenas un 19% se lava las manos cada vez que se cambia los guantes, únicamente un 25% se los cambia si se contamina durante el procedimiento, mientras que la totalidad de esta

población es decir el 44% de los profesionales que utilizan guantes se los cambia si manipula desechos. Por otro lado únicamente el 12% realiza lavado de manos inmediatamente después de retirados los guantes.

### Grafico # 1

Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas a los profesionales de enfermería acerca de la dimensión Medidas de Bioseguridad y los indicadores uso de las Técnicas de Asepsia y Equipos de protección Personal, en el Área de Emergencia de la Clínica Popular, en el tercer trimestre del año 2011



Fuente: Cuadro #1- Hoja de observación de la enfermera(o)

**Cuadro #2**

Distribución absoluta y porcentual de la observación realizada a los Profesionales de enfermería acerca la dimensión medidas de seguridad en cuanto al manejo del ambiente en el área de Emergencia de la Clínica popular Nueva Esparta en el 3er trimestre del 2011

No	ITEMS	SI		NO		TOTAL	
		Fa	%	Fa	%	Fa	%
14	Ordena y limpia el área antes de cada procedimiento	13	81	03	19	16	100
15	Lava y desinfecta las cubetas después de cada procedimiento	08	50	08	50	16	100
16	Se permite comer o ingerir bebidas en el área de preparación de medicamento	1	6	15	94	16	100
17	Descartan el material contaminado en papeleras que contengan bolsas	16	100	0	0	16	100
18	Utilizan papeleras con tapa y pedal	0	0	16	100	16	100
19	Descartan las agujas y el material punzocortante en envases de plástico rígido resistente a perforaciones	16	100	0	100	16	100

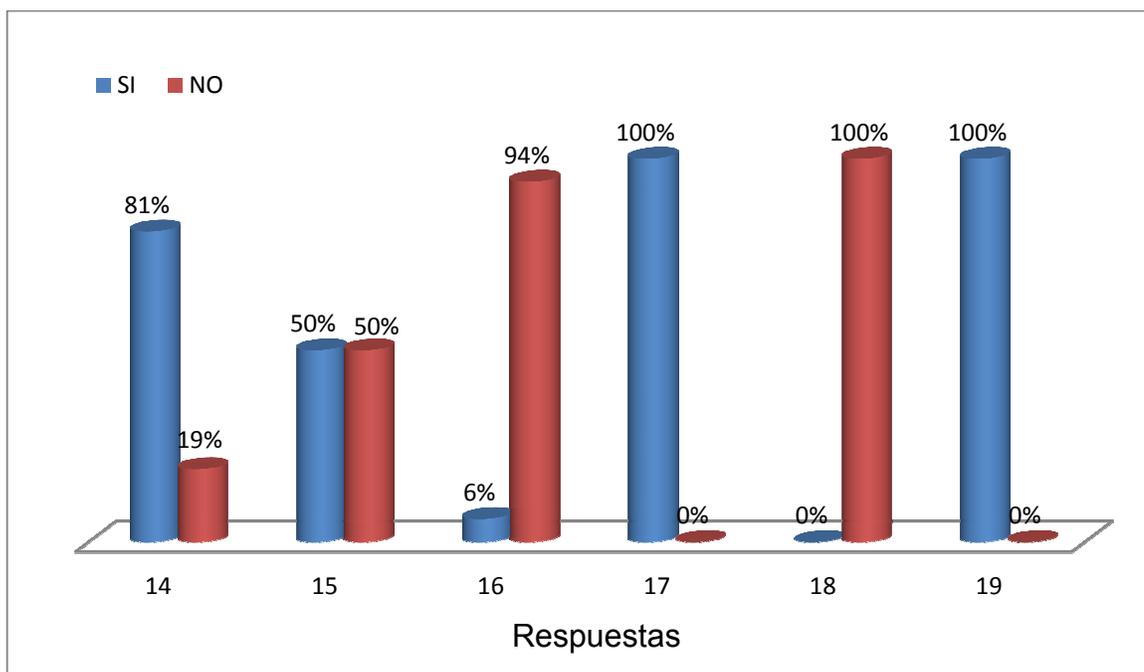
**Fuente: Hoja de observación de la Enfermera (o)**

En cuanto a los resultados obtenidos de la observación a los profesionales de enfermería en cuanto al uso de las medidas de bioseguridad, manejo del ambiente, se aprecia que el 81% de los profesionales actúan correctamente organiza el área antes de iniciar las funciones, sin embargo solo el 50% lo hace después de culminar un procedimiento. En cuanto a la ingesta de alimentos en el área solo el 6% se permite ingerir bebidas y alimentos en el área de preparación de fármacos. En lo que respecta al manejo del material contaminado o desechos un 100% de los profesionales utiliza las papeleras con bolsas para este fin así como también el uso de los contenedores para agujas y material punzocortante se

da en la totalidad de la población sin embargo en cuanto al uso de las papeleras con tapa y pedal ningún profesional realiza esta acción.

### Grafico # 2

Distribución absoluta y porcentual de la observación realizada a los Profesionales de enfermería acerca de la dimensión medidas de seguridad y el indicador manejo del ambiente en el área de Emergencia de la Clínica popular Nueva Esparta en el 3er trimestre del 2011



Fuente: Cuadro#2- Hoja de Observación de la Enfermera (o)

**Cuadro # 3**

Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas a las Profesionales de Enfermería acerca de la dimensión preparación de medicamentos, en cuanto a la reconstitución y dosificación en relación a los subindicadores: Revisión del nombre del fármaco, Vigencia del medicamento y Presentación del fármaco, en el área de emergencia de la Clínica Popular Nueva Esparta, año 2011

N	ITEMS	SI		NO		TOTAL	
20	Revisa el nombre del medicamento antes de retirarlo del estante	11	69	05	31	16	100
21	Revisa la fecha de vencimiento del medicamento antes de prepararlo	04	25	12	75	16	100
22	Verifica si la presentación coincide con la vía de administración indicada	10	63	06	37	16	100
23	Confirma el nombre del medicamento mientras lo diluye	0	0	16	100	16	100
29	Verifica el nombre del medicamento al terminar la dilución y antes de extraer la dosis	01	6	15	93	16	100
30	Verifica la dosis indicada antes de extraer el medicamento	11	69	05	31	16	100

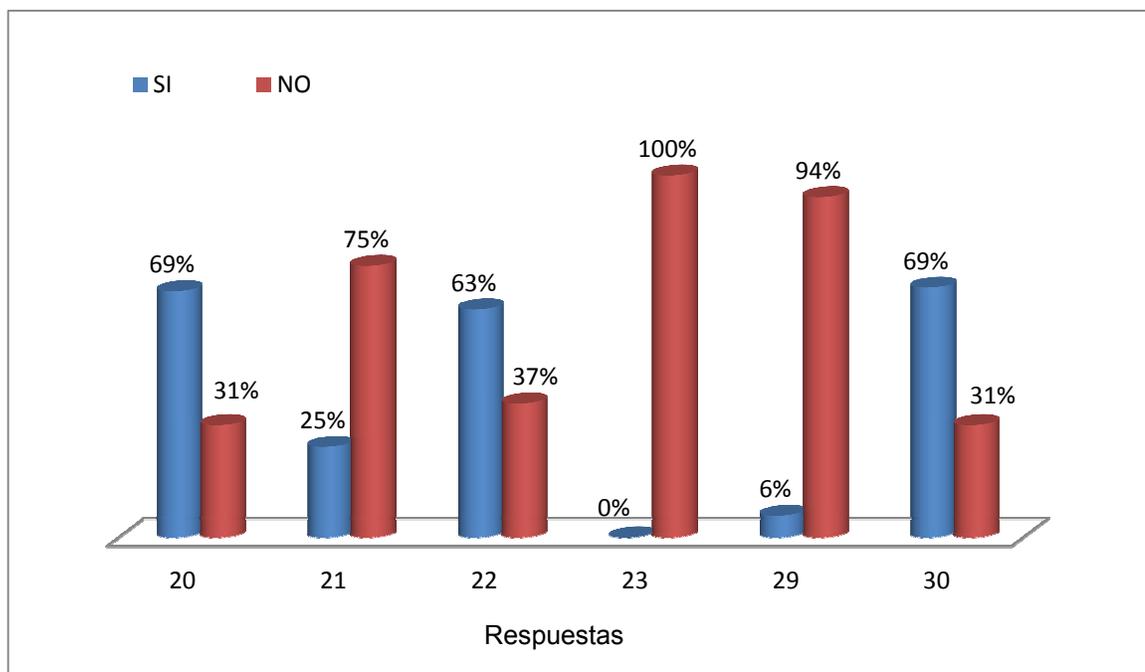
**Fuente: Hoja de observación de la enfermera (o)**

En lo que refiere a los resultados arrojados en cuanto a las técnicas de preparación de medicamentos, se obtuvo que solo un 69% verifica el nombre del medicamento al retirarlo del estante, así también un alto porcentaje (94%) olvida verificar el nombre del medicamento mientras lo diluye y un 100% deja de hacerlo al finalizar la dilución. También se constató que solo un 6% verifica que la presentación coincida con la vía de

administración indicada en las órdenes médicas. Se tiene también que solo el 69% de la población verifica la dosis antes de extraerla del frasco o ampolla.

**Grafico # 3**

Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas a las Profesionales de Enfermería acerca de la dimensión preparación de medicamentos, en cuanto a la reconstitución y dosificación en relación a los subindicadores: Revisión del nombre del fármaco, Vigencia del medicamento y Presentación del fármaco, en el área de emergencia de la Clínica Popular Nueva Esparta, año 2011



Fuente: Cuadro#3- Hoja de observación de la enfermera (o)

**Cuadro # 4**

Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas a las Profesionales de Enfermería acerca de la dimensión preparación de medicamentos, en cuanto a la reconstitución y dosificación en relación a los subindicadores: Dilución del medicamento y Extracción de la dosis, en el área de emergencia de la Clínica Popular Nueva Esparta, año 2011

No	Ítems	SI		NO		Total	
		Fa	%	Fa	%	Fa	%
24	Reconstituye el fármaco adicionando el diluyente lentamente para evitar formación de espuma y presión	13	81	03	19	16	100
25	Mescla el fármaco de forma suave y envolvente para evitar la formación de espuma	07	44	09	56	16	100
26	Agita el frasco rápidamente para diluir el fármaco	09	56	07	44	16	100
27	Envuelve el frasco o ampolla en una gasa humedecida con algodón para reducir evitar la aerolización y reducir riesgos de corte al abrirlo	04	25	12	75	16	100
28	Limpia con una gasa impregnada con alguna solución antiséptica la tapa del frasco o ampolla para desinfectar antes de extraer la dosis	05	31	11	69	16	100

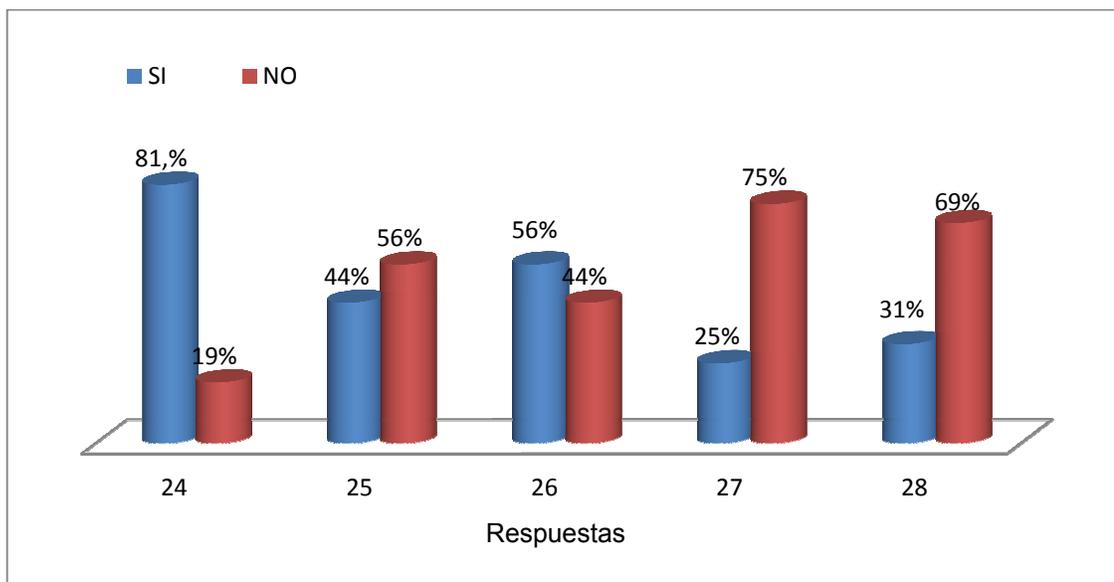
**Fuente: Hoja de Observación de la Enfermera (o)**

En lo que refiere a la reconstitución del medicamento tenemos que un alto porcentaje (81%) adiciona el solvente de forma suave y lentamente y solo un 44% lo mescla de manera suave y envolvente para evitar formar espuma y presión, mientras que un 56% lo agita fuertemente.

Por otro lado se observó que tan solo un 25% de los profesionales envuelven la ampolla en una gasa o torunda impregnada con alcohol evitando así riesgos de corte y aerolización, y apenas el 31% desinfecta el área de la tapa del frasco o la ampolla antes de extraer la dosis.

**Grafico # 4**

Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas a las Profesionales de Enfermería acerca de la dimensión preparación de medicamentos, en cuanto a la reconstitución y dosificación en relación a los subindicadores: Dilución del medicamento y Extracción de la dosis, en el área de emergencia de la Clínica Popular Nueva Esparta, año 2011



Fuente: Cuadro#4, Hoja de observación de la Enfermera (o)

**Cuadro #5**

Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas al Profesional de Enfermería acerca de la dimensión de Preparación de Medicamentos en cuanto al indicador Identificación del fármaco en el área de Emergencia de la Clínica Popular Nueva Esparta en el tercer trimestre del 2011

No	ITEMS	SI		NO		TOTAL	
		Fa	%	Fa	%	Fa	%
31	Identifica los frascos jeringas y/o bolsas que contengan medicamentos con el nombre del paciente al que corresponden	10	63	06	37	16	100
32	Rotula los medicamentos diluidos colocándoles la fecha de dilución	10	63	06	37	16	100
33	Coloca la hora en el rotulo de dilución del medicamento	06	37	10	63	16	100
34	Escribe en el rotulo del medicamento diluido el tipo de solvente utiliza	07	44	09	56	16	100
35	Coloca en el rotulo la cantidad de solvente usado para la reconstitución del fármaco	13	81	03	19	16	100

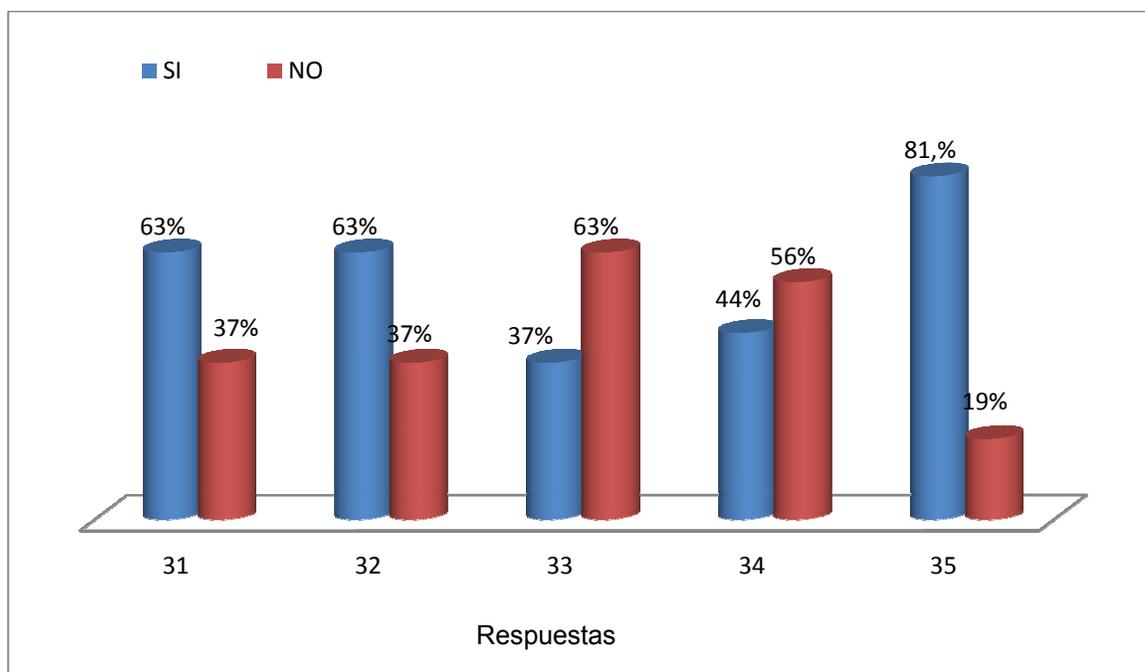
Fuente: Hoja de Observación de la Enfermera (o)

En la observación realizada a los profesionales de enfermería en cuanto a la preparación de medicamentos en lo que a identificación del fármaco se refiere, se evidencio que un 63% de los profesionales coloca el nombre del paciente al que corresponden los medicamentos una vez diluidos e igual porcentaje coloca la fecha de dilución del mismo en el rotulo de identificación, mientras que solo un 37,5% coloca la hora de dilución del fármaco. Tambien se aprecio que una mayoría de 81% colocan en el rotulo la cantidad de

solvente utilizada para la dilución del fármaco, sin embargo solo un 44% coloca el tipo de solvente utilizado para tal fin.

**Grafico #5**

Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas al Profesional de Enfermería acerca de las Técnicas de Preparación de Medicamentos en cuanto al indicador Identificación del fármaco en el Área de Emergencia de la Clínica Popular Nueva Esparta en el tercer trimestre del 2011



Fuente: Cuadro #5, Hoja de observación de la enfermera (o)

**Cuadro # 6**

Distribución absoluta y porcentual de la observación realizada al Profesional de Enfermería acerca de la dimensión administración de medicamentos y los procedimientos utilizados en el Área de Emergencia de la Clínica Popular Nueva Esparta en el 3er trimestre del 2011

N	ITEMS	SI		NO		TOTAL	
		Fa	%	Fa	%	Fa	%
36	Pregunta el nombre del paciente antes de administrar el medicamento	10	63	06	37	16	100
37	Verifica que la identificación del paciente coincida con la orden escrita	08	50	08	50	16	100
38	Comprueba que la dosis y vía de administración del fármaco coincida con la de la indicación	11	69	05	31	16	100
39	Investiga posibles alergias en el paciente para confirmar que puede administrar el medicamento	14	88	02	12	16	100
40	Indaga ingesta de otros medicamentos que puedan causar interacción con el fármaco a administrar	0	0	16	100	16	100
41	Revisa el área de venopunción en busca de signos de flebitis y/o extravasación que puedan ameritar el retiro del catéter y la implementación de un nuevo acceso venoso	07	44	09	56.	16	100
42	Desinfecta previamente el acceso venoso para evitar contaminaciones	05	31	11	69	16	100
43	Irriga previamente la vía con solución fisiológica para permeabilizar y evitar irritaciones	04	25	05	75	16	100
44	Administra los medicamentos lentamente para evitar reacciones adversas como nauseas vómitos, taquicardia entre otros	15	94	01	6	16	100
45	Irriga la vía posteriormente a la administración de medicamentos para permeabilizar y disminuir riesgo de flebitis	0	0	16	100	16	100

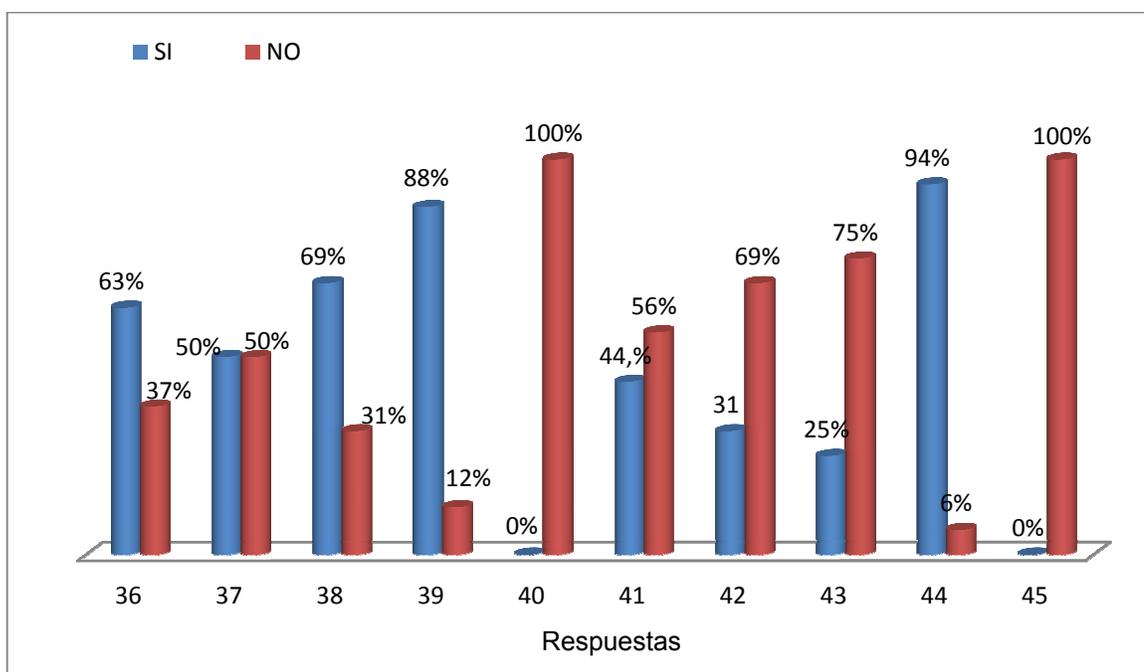
En cuanto a los resultados obtenidos a través de la observación al personal de enfermería acerca de las técnicas de administración de medicamentos se evidencio claramente que solo un 63% de los profesionales se asegura de la identidad del paciente preguntando su nombre antes de administrar el medicamento mientras que tan solo el 50% verifica las ordenes escritas con la identificación del paciente, un 69 % verifica que la dosis y vía de administración del fármaco coincidan con el indicado en las ordenes. Se observa también que mientras un alto porcentaje investiga acerca de posibles alergias que pueda presentar el paciente ante el medicamento a suministrarse ninguno indaga acerca de la ingesta de otro medicamento que pueda estar ingiriendo o administrándose el enfermo que pueda interactuar de manera contraproducente en el organismo del paciente en presencia e este otro fármaco a colocarse.

Por otra parte se observo también que solo una minoría del 44% inspecciona el área de venopunción previamente a la administración del fármaco en busca de signos de flebitis o extravasación que puedan causar daño en el tejido del paciente y que impidan la absorción adecuada del fármaco a administrar, así como también solo un 31% desinfecta el área de acceso venoso previamente a la inserción de la aguja o jeringa para evitar así contaminaciones por agentes patógenos que puedan ingresar al torrente sanguíneo al administrar el fármaco, Tan solo un 25% irriga previamente la

vía previamente para verificar permeabilidad y evitar mezclar el fármaco con otro que pueda estar presente en el catéter que presenta el paciente, y ningún miembro de la población lo hace posteriormente a la administración para evitar irritaciones o flebitis por acción química del fármaco. Sin embargo una mayoría (94%) administra el fármaco de manera suave y lenta de tal manera que se pueda disminuir el riesgo de reacciones adversas propias de la administración de fármacos endovenosos como lo son náuseas, mareos, vómito, taquicardias, entre otros.

### Grafico# 6

Distribución absoluta y porcentual de la observación realizada al Profesional de Enfermería acerca de la dimensión administración de medicamentos y los procedimientos utilizados en el Área de Emergencia de la Clínica Popular Nueva Esparta en el 3er trimestre del 2011



Fuente: Cuadro # 6 Hoja de observación de Enfermería

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

Los resultados obtenidos de la investigación realizada nos permiten extraer las siguientes conclusiones:

En primer lugar en cuanto al Uso de las medidas de bioseguridad el personal utiliza las normas básicas en cuanto a normas de asepsia y antisepsia y uso de medidas de barrera como en el caso del lavado de manos donde el mayor porcentaje de lo profesionales realiza lavado de manos al iniciar la jornada utilizando para ello jabón antiséptico, sin embargo no lo hacen utilizando las técnicas recomendadas para el mismo, así como tampoco a utilizan la medida cada vez que realizan un procedimiento o manipulan diferentes usuarios a la vez . De igual modo en cuanto al uso de guantes no solo se observo que un bajo porcentaje usa guantes como medidas de protección contra posible contaminaciones sino q quienes lo hacen utilizan el mismo par de guantes desde el momento en que inician un procedimiento y continúan usándolo durante casi toda la jornada de labor manipulando pacientes con diferentes patologías y medicamentos distintos

con ellos y solo hacen cambio de ellos si se llegan a contaminar con desechos, así también el índice de profesionales que no se lavan las manos al cambiar los guantes es elevado aumentando así también el riesgo de contaminación ya que aunque los guantes sirvan de barrera los organismos patógenos y las sustancias tóxicas pueden impregnarse en las manos al retirar estos y permanecen allí aun luego de colocarnos otro par nuevos que a pesar de ser muy limpios y/o estériles se contaminaran al contacto con las manos no lavadas. Es también preocupante que ningún profesional utiliza bata con mangas largas y puños impermeables como medida de protección así como tampoco es relevante el índice de población que utiliza mascarilla.

En lo relacionado al manejo del Ambiente se comprobó que más del 80% los profesionales actúan correctamente organizando su área de labor antes de iniciar las funciones, consiguiendo laborar en un ambiente limpio y organizado donde es simple la ubicación de lo que se necesita para realizar los procedimientos a cabalidad sin pérdidas de tiempo y confusiones, sin embargo solo la mitad de los profesionales lo hace después de culminar un procedimiento. En cuanto a la ingesta de alimentos en el área aunque solo un 6% se permite ingerir bebidas y alimentos en el área de preparación de fármacos representa un riesgo de contaminación a la hora de realizar el procedimiento así como también para el profesional que está consumiendo

algo que puede haber estado en contacto con alguna sustancia potencialmente nociva. En lo que respecta al manejo del material contaminado o desechos todos los profesionales utilizan las papeleras con bolsas para este fin así como también el uso de los contenedores para agujas y material punzocortante se da en la totalidad de la población sin embargo no ha si se logra este fin en cuanto a los contenedores con tapa y pedal ya que los mismos no existen dentro del área en estudio.

En lo que refiere a las técnicas utilizadas por las (os) enfermeras (os) a la hora de preparar medicamentos, se confirmo que a pesar de ser mayoría no todos los profesionales verifican el nombre del medicamento al retirarlo del estante, ya que muchos de ellos asumen que es el medicamento solo por el hecho de conocer ya su ubicación en el estante tomándolo del mismo sin leer el nombre escrito en el frasco o ampolla, así también un alto porcentaje olvida verificar el nombre del medicamento mientras lo diluye y un 100% deja de hacerlo al finalizar la dilución con lo cual aumenta el riesgo de error al administrar el fármaco si se tomo el equivocado al momento de iniciar la preparación y no se da lugar a rectificar y verificar que el mismo sea el correcto. Tambien es preocupante ver que la mayoría no verifica que la presentación coincida con la vía de administración indicada en las ordenes medicas , que como es ya sabido muchos medicamentos están hechos para

ser administrados tanto por vía intramuscular como por vía intravenosa se asume que todo medicamento puede ser administrado de este modo sin prever que aun existen medicamentos que por su composición o presentación no pueden ser administrados de ambas formas, por lo cual hay fármacos exclusivamente intramusculares que no deben ser colocados por vía intravenosa así como otros son exclusivos para vía intravenosa y no está recomendada su administración por otra vía, ya que pueden causar daño a nivel tisular o vascular, caber también recordar que existen otras vías de administración como la subcutánea y la intradérmica que en caso de fármacos como la adrenalina y las insulinas su vía de administración depende mucho de su actuación en el organismo y de acuerdo la patología para las que fueron indicadas. Por otro lado en cuando a la dosis a administrar se observo que más del 30% del personal olvida verificar la dosis antes de extraerla del frasco o ampolla generalmente asumiendo que siempre la dosis indicada en las órdenes es igual a la de la presentación del fármaco.

En lo que refiere a la Preparación de Medicamentos vemos como en cuanto a la reconstitución del medicamento tenemos que aunque un alto porcentaje que adiciona el solvente de forma suave y lentamente, al momento de mezclar solo una minoría lo hace de manera suave y envolvente para evitar formar espuma y presión como se recomienda, en su estos lo agitan fuertemente con la finalidad de hacerlo más rápidamente lo cual trae como consecuencia que muchas veces la espuma formada en el frasco impida que se extraiga totalmente la dosis del fármaco. Por otra parte son muy pocos los profesionales que envuelven la ampolla en una gasa o torunda de tal manera de evitar la aerolización y disminuir el riesgo de cortes con los cristales de la ampolla así como también se pudo apreciar que solo una minoría desinfecta el área de la tapa del frasco o la ampolla antes de extraer la dosis de manera que se evite el riesgo de contaminación con microorganismos o residuos de polvo o sustancias q puedan estar presentes en ella.

En lo referente que a identificación del medicamento, se evidencio que aunque en su mayoría los profesionales colocan el nombre del paciente al que corresponden los medicamentos una vez diluidos e igualmente la fecha de dilución del mismo en el rotulo de identificación, aun existe un alto porcentaje que no toma esta importante medida. Igualmente ocurre con la

hora de dilución del fármaco lo cual como hemos estudiado es de suma importancia al igual que la fecha ya que la estabilidad de los medicamentos una vez diluidos varía de acuerdo al componente del mismo y si uno de estos es suministrado tiempo después de lo recomendado por el laboratorio que lo elabora puede afectar su efectividad y eficacia para el paciente pudiendo así retrasar la recuperación de este y su pronta reincorporación a sus actividades comunes acarreando también más gastos a la institución en relación al tiempo de estadía hospitalaria y la implementación de otras terapias para alcanzar la recuperación del paciente. Otro aspecto importante de apreciar es que una mayoría aunque la mayoría coloca en el rotulo la cantidad de solvente utilizada para la dilución del fármaco, no siempre colocan el tipo de solvente utilizado lo cual también es de mucha importancia ya que de esto también depende en gran medida la estabilidad del medicamento así como el evitar precipitaciones por incompatibilidad del diluyente y el fármaco, también en el caso de ciertas patologías como la diabetes donde el paciente no debería recibir soluciones glucosadas entre otros.

Otro aspecto de suma importancia es acerca de las técnicas de administración de medicamentos donde se evidencio claramente que solo un 63% de los profesionales se asegura de la identidad del paciente

preguntando su nombre antes de administrar el medicamento mientras que el 50% es decir la mitad del personal olvida verificar las ordenes escritas con la identificación del paciente, mas de un 40% deja de verificar que la dosis y vía de administración del fármaco coincidan con el indicado en las ordenes. Se observa también que mientras un alto porcentaje investiga acerca de posibles alergias que pueda presentar el paciente ante el medicamento a suministrarse no todos lo hacen y ninguno indaga acerca de la ingesta de otro medicamento que pueda estar ingiriendo o administrándose el enfermo que pueda interactuar de manera contraproducente en el organismo del paciente en presencia e este otro fármaco a colocarse.

Por otra parte se observo también que solo una minoría inspecciona el área de venopunción previamente a la administración del fármaco en busca de signos de flebitis o extravasación que puedan causar daño en el tejido del paciente y que impidan la absorción inadecuada de el fármaco a administrar, así como también son muy escasos aquellos profesionales que desinfectan el área de acceso venoso previamente a la inserción de la aguja o jeringa para evitar así contaminaciones por agentes patógenos que puedan ingresar al torrente sanguíneo al administrar el fármaco, así como tampoco son muchos quienes irrigan previamente la vía para verificar permeabilidad y evitar adición del fármaco con otro que pueda estar presente en el catéter que presenta el paciente y ningún miembro de la población lo hace

posteriormente a la administración para evitar irritaciones o flebitis por acción química del fármaco. Sin embargo en su mayoría los profesionales administra los medicamentos de manera suave y lenta de tal manera que se pueda disminuir el riesgo de reacciones adversas propias de la administración de fármacos endovenosos como lo son nauseas, mareos, vomito, taquicardias, entre otros.

En general podemos entonces concluir que aunque en el Área de Emergencia de la Clínica Popular Nueva Esparta labora un personal integrado por Profesionales de Enfermería con conocimientos académicos avanzados y experiencia en el área de desempeño donde el día a día de cada uno de ellos se basa en la preparación y administración de medicamento en su mayor parte endovenosos como una de las actividades de atención al usuario más frecuente, no se cumplen a cabalidad las normativas correspondientes a los procedimientos adecuados para la realización de las mismas como se observo a través de la observación realizada

## **5.2 Recomendaciones:**

Con base en los resultados y las conclusiones derivadas, se sugiere a la directiva de la Clínica Popular Nueva Esparta en Especial a la encargada del

Área de Emergencia la implementación de un Protocolo de actuación que contribuya a establecer normas y unificar criterios en cuanto a las técnicas y procedimientos de preparación y administración de medicamentos y al uso de las medidas de bioseguridad.

:

x

## **CAPITULO VI**

### **LA PROPUESTA**

#### **Protocolo de Actuación para la Preparación y Administración de Medicamentos Endovenosos en el Área de emergencia de la clínica Popular Nueva Esparta.**

##### **6.1 Fundamentación**

En el área de emergencia de la Clínica Popular Nueva Esparta los procedimientos son realizados secuencialmente a pacientes de diferentes patologías, pero que a la larga requieren de tratamientos similares para el restablecimiento de su salud, entre estos destaca con más frecuencia el de la administración de medicamentos endovenosos. Estos procedimientos son realizados por distintos profesionales, a lo largo de una misma o varias jornadas laborales, donde cada uno de ellos posee conocimientos básicos acerca de lo que a preparación y administración de medicamentos endovenosos se refiere, sin embargo también poseen criterios individuales, así como formaciones de escuelas diferentes donde los procedimientos difieren en cuanto a las características de realización, por lo cual se hace necesario la elaboración De un protocolo de actuación que establezca un

plan para controlar y unificar las actividades a efectuaren el Área de Emergencia de la Clínica Popular Nueva Esparta, así como también: disminuir el riesgo de errores, agilizar las acciones y simplificar las tareas; todo esto dirigido a mejorar la calidad de atención al usuario y disminuir el riesgo de accidentes laborales que puedan afectar la salud física y mental del profesional que allí labora igual contribuirá a proporcionar un ambiente más armónico y organizado que permite disminuir stress y equiparar responsabilidades entre los profesionales del servicio.

Esta investigación y toda la información obtenida a través de la aplicación del instrumento de recolección de datos aplicado en la misma, fue procesada con la intención de proporcionarle a la institución una propuesta de mejora en cuanto a todos los puntos antes mencionados y se estructura la propuesta basada en las condiciones actuales de la organización fundamentándola en recomendaciones, para los puntos críticos detectados en función de los resultados obtenidos.

## **6.2 Objetivos de la Propuesta**

Para determinar que esta investigación es realmente útil para la institución donde se realizo señalamos los objetivos que se esperan alcanzar con la misma a continuación:

1. Garantizar la correcta administración de las terapias medicamentosas, específicamente las endovenosas, Por el personal de enfermería en el área de emergencia de La Clínica Popular Nueva Esparta.
2. Disminuir y/o erradicar los factores asociados a errores en la administración de los medicamentos endovenosos en el área.
3. Reducción de costos mediante la disminución de uso indiscriminado de material y fármacos.
4. Reducción de tiempo en la Ejecución de los Procedimientos de Preparación y Administración de Medicamentos Endovenosos.
5. Mejorar la calidad de cuidados administrados a los pacientes asegurando la reintegración más pronta y efectiva de este a la sociedad.
6. Disminución del índice de accidentes laborales y de incapacitación temporal del personal por mal o inadecuado uso de las medidas de seguridad.

### **6.3 Factibilidad de la propuesta**

Según Betancourt, L., Jiménez, C. y López, J. (2006) “se refiere a la disponibilidad de recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos y metas señalados, y está integrada por tres componentes indispensables y fundamentales para alcanzar el éxito en la meta propuesta.”

Según Bizquera, R. (1999) “El éxito de un proyecto está determinado por el grado de factibilidad que se presente en cada una de los tres aspectos básicos descritos a continuación:

### **6.3.1 Factibilidad técnica**

Referida a los recursos necesarios como herramientas, conocimientos, habilidades y experiencia entre otros; imprescindibles para efectuar las actividades o procesos que requiere el proyecto.

En cuanto a esto podemos acotar que en la Clínica Popular Nueva Esparta en lo que se refiere a herramientas se cuenta con el material necesario para llevar el correcto uso de las normas y procedimientos que se esperan implementar como lo es el uso de equipos de protección personal, asepsia del área y del profesional entre otros. En lo que a conocimientos habilidades y experiencia se trata el equipo que aquí labora esta complementado por profesionales calificados, con formación académica acorde a las exigencias del objetivo planteado, Técnicos Superiores y Licenciados egresados de diferentes escuelas de todo el país con experiencia laboral en el área dispuestos a brindar lo mejor de sí en pro de la mejora en la calidad del trabajo y la atención al usuario.

### **6.3.2 Factibilidad Administrativa**

Se refiere a aquellos recursos donde interviene algún tipo de actividad, depende de los recursos humanos que participen durante la operación del proyecto. Durante esta etapa se identifican todas aquellas actividades que son necesarias para lograr el objetivo y se evalúa y determina todo lo necesario para llevarla a cabo.

En relación a esta para poder cumplir con la meta planteada contamos con la disposición del personal que labora en el área para la realización de la misma, así como de su capacitación profesional y excelencia laboral, todos están comprometidos y entusiasmados de poder contar con un instrumento que contribuya a mejorar la calidad de atención al usuario en el área de emergencia la cual recaerá también en una mejora para la disminución de la carga de trabajo y el estrés y la comodidad de trabajar seguros ante la utilización adecuada de las normas de prevención. Para lo cual se seguirán los lineamientos dados por el protocolo implementado, a cabalidad.

### **6.3.3 Factibilidad económica**

Referida a los recursos económicos y financieros para desarrollar o llevar a cabo las actividades o los procesos y/o para obtener recursos básicos que deben considerarse como el costo del tiempo, de la realización y el de adquirir recursos.”

Esta es una de las más importantes ya que a través de esta se solventaran las carencias de los recursos por lo cual es también lo más difícil de conseguir y requiere de actividades adicionales cuando no se puede conseguir.

En cuanto a este tipo de factibilidad las limitaciones son algo mayores pues existen necesidades en el ambiente utilizado para la preparación de medicamentos en la Emergencia de la Clínica Popular Nueva Esparta que ameritan grandes inversiones para la organización adecuada y segura del área en cuanto a ventilación, iluminación mobiliario entre otros., sin embargo en cuanto a material para la correcta dilución y preparación como lo son jeringas, agujas entre otros así como el almacenamiento y deposito (bandejas y cubetas con tapa) y en lo que respecta a material de protección personal existe un adecuado suministro dentro de la institución al igual que en cuanto a los dispositivos para desechos de agujas y material punzocortante con el que se cuenta siempre en el área.

Una de las limitaciones en cuanto a factibilidad económica fue la necesidad de papeleras con tapa y pedal pero gracias al entusiasmo de los profesionales en cuanto a la mejora de la calidad de atención que gracias a esta investigación pudiese lograrse tomaron la iniciativa de contribuir juntos a la adquisición de una papelera adecuada para cada una de las áreas de preparación y administración de medicamentos del servicio. Por otro lado la directiva y administración del Hospital también se comprometieron en mantener el suministro continuo y permanente del material médico quirúrgico necesario para lograr los objetivos a largo plazo en pro del mejor funcionamiento del área y la institución.

**PROTOCOLO PARA EL PERSONAL DE ENFERMERIA DEL ÁREA DE  
EMERGENCIA DE LA CLÍNICA POPULAR NUEVA ESPARTA  
RELACIONADO A LA ADMINISTRACIÓN Y PREPARACION DE  
MEDICAMENTOS Y EL USO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

## GENERALIDADES

- Primordialmente y antes de iniciar la preparación de cualquier medicamento la (el) enfermera (ro) deberá familiarizarse con el fármaco que va a utilizar verificando las instrucciones en cuanto a vía de administración, dosis recomendada, efectos adversos, entre otros.
- Verifique el nombre escrito en el rotulo corresponda al que se ha indicado :
  - Al tomar el recipiente del estante.
  - Al verter el medicamento o medir las dosis.
  - Antes de administrar el medicamento.
- Observe cuidadosamente las recomendaciones del fabricante en cuanto a:
  - Estabilidad del producto.
  - Almacenaje.
  - Refrigeración.
  - Protección de la luz.
- No se administrara ningún medicamento que no esté previamente indicado y/o autorizado por el médico o médicos responsables del área de forma escrita (exceptuando casos de extrema urgencia posterior a los cuales debe quedar registrada adecuadamente la indicación de forma escrita).

- **La prescripción**, debe ser escrita y firmada por el médico, perfectamente legible y debe contener nombre del paciente y el fármaco a administrar (escritos correctamente), Vía y dosis de administración, Intervalo de la administración y tiempo de infusión de ser necesario. No se debe administrar ningún fármaco que no cumpla con este requisito.

### **ASEPSIA Y ANTISEPSIA**

- Antes de preparar y administrar el medicamento se debe realizar un correcto lavado de manos. Deberán lavarse las manos:
  - ✚ Al iniciar la jornada de trabajo.
  - ✚ Antes y después de tomar contacto con cada paciente.
  - ✚ Antes y después de preparar y administrar la medicación.
  - ✚ Antes de colocarse los guantes, al cambiarlos por otro par y también inmediatamente después de retirar los mismos.
  - ✚ Si se manipulan desechos o fluidos.
  - ✚ Antes y después de ingerir algún alimento

#### **Técnica para el Lavado de manos:**

- Mójese completamente las manos, incluyendo el antebrazo hasta por lo menos 5 á 10 centímetros por arriba de la muñeca.
- Use jabón Antiséptico en abundancia entre 10 y15 ml aproximadamente.

- ✦ Mantenga las manos debajo del chorro de agua corriente mientras se aplica el jabón.
- ✦ Frótese las manos con un movimiento rotatorio. Por medio de esta fricción entre las manos, podrá limpiar todos los pliegues y las articulaciones entre los dedos. Continúe con este movimiento de rotación por lo menos 2 ó 3 minutos.
- ✦ Enjuáguese con generosidad hasta que haya desaparecido todo resto de jabón. Mantenga las manos hacia abajo para que el agua sucia se deslice hacia el lavamanos y no por los brazos.
- ✦ Séquelas bien, preferentemente con una toalla de papel descartable.

### **ÁREA DE PREPARACION**

- ✦ El área de preparación de mezclas parenterales debe estar limpia e iluminada, evitándose el tránsito de personas y las fuertes corrientes de aire
- ✦ Verificar que todas las superficies del área estén libres de polvo o humedad de no ser así se limpiarán las superficies con alguna solución desinfectante.
- ✦ Se deben lavar y desinfectar las bandejas utilizadas para el almacenamiento y transporte de los medicamentos antes de iniciar los procedimientos y luego de realizar los mismos tantas veces sea necesario.

- Mantener en el área una papelerera con bolsa y tapa con pedal destinada para descartar el material médico-quirúrgico utilizado en los procedimientos.
- Utilizar un envase con tapa al para descartar agujas usadas, guidores de catéter y cualquier otro tipo de material punzocortante.
- El área deberá estar debidamente equipada con el material y equipo necesario para preparar medicamentos:
  - ✚ Guantes.
  - ✚ Mascarillas
  - ✚ Batas descartables.
  - ✚ Bandejas con tapas
  - ✚ Bomboneras con algodón estéril.
  - ✚ Jeringas y equipos de infusión, entre otros.
- No se permite ingerir comidas y/o bebidas en el área de preparación de medicamentos

### **PREPARACION DEL FARMACO**

- Para diluir los medicamentos se utilizara Solución Salina 0,9% (salvo que la indicación especifique otro tipo de solución y verificando siempre la

compatibilidad de la solución con el fármaco a diluir) esta deberá ir rotulada con la fecha y la hora de inicio de uso y será cambiada cada 24 horas.

### **Antes de preparar el medicamento**

- ✦ Antes de iniciar la preparación del medicamento realizar un correcto lavado de manos.
- ✦ Comprobar que la orden y la forma de administración son correctas.
- ✦ Comprobar la etiqueta de la ampolla con la indicación medicación, para asegurarse de que se está preparando la medicación correcta.
- ✦ Verificar la fecha de vencimiento escrita en la etiqueta del medicamento a preparar.

### **Al preparar al preparar el medicamento:**

- ★ Ampollas:

- ✦ Dar varios toquecitos en la parte superior de la ampolla con la uña del dedo, sujetando la parte superior de la ampolla, dar un amplio círculo con el brazo extendido, esto hará que toda la medicación se coloque en la parte mayor de la ampolla.
- ✦ Cerrar parcialmente el cuello de la ampolla, si no está preparado para romperla con un corte limpio.
- ✦ Colocar un trozo de gasa estéril al otro lado del cuello de la ampolla y romper la parte de arriba doblando hacia el lado de la gasa. La gasa estéril protege los dedos de la enfermera de los cristales rotos.
- ✦ Colocar una gasa o torunda estéril sobre el cuello de la ampolla antes de romperlo. De esta forma los restos de vidrio quedan en el envoltorio y se reduce los riesgos de corte.

★ Viales:

- ✦ Introducir la solución al frasco o ampolla lentamente retirando si es necesario el aire del mismo para disminuir presión.
- ✦ Una vez incorporado el solvente mezclar la solución, rotando el vial entre las manos hasta que quede totalmente diluido, nunca agitándolo, pues puede causar espuma.

- ✦ Si se llegase a formar espuma se dejara reposar unos minutos el fármaco hasta que esta desaparezca completamente.
- ✦ Quitar el protector metálico y limpiar el tapón de goma con solución antiséptica con alcohol al 70% u otra solución antiséptica, con una gasa estéril y frotándolo con movimientos de rotación, de esta forma la aguja no se contaminara al pincharlo.

#### **Al extraer la medicación:**

- ✦ Retire la tapa de la aguja introduzca la aguja en la ampolla y extraiga la cantidad de medicamentos necesaria para la dosis.
- ✦ Con una ampolla de dosis única, ladee la ampolla ligeramente, para extraer toda la medicación.
- ✦ Los dedos no deben tocar ni la aguja, ni la punta de la jeringa.
- ✦ Al llevar hacia atrás el émbolo de la jeringa, evite ponerle los dedos
- ✦ Vuelva a tapar la aguja. Para tapar una aguja sin usar, con seguridad, sujete la tapa, entre los dedos y pegue la jeringa contra la palma de la mano.
- ✦ Suavemente saque la punta de la aguja hacia el orificio de la tapa, y separe los dedos permitiendo que la tapa caiga sobre la aguja y apriétela.
- ✦ En lo posible se evitara las mezclas de medicamentos en un mismo envase.

- Refrigerar los medicamentos una vez reconstituidos, si no van a ser usados inmediatamente.
- Se programara la administración de los antibióticos para su administración en diferentes horarios. No realizar mezclas de los antibióticos: como por ejemplo aminoglicósidos con penicilinas; cefalotina con gentamicina; cefalotina con solumedrol y clindamicina con ciprofloxacina.
- Inspeccionar el frasco o ampolla y verificar que no haya formación de cristales, ni presencia de solución lechosa antes de extraer el medicamento.
- Cargar la jeringa con la dosis indicada para evitar el desperdicio de medicamentos.
- Mantener cubierta la aguja hasta el momento de la administración para evitar la contaminación por las corrientes de aire

#### **Identificación del medicamento una vez reconstituido:**

- Rotular la bolsas, jeringas o frascos que contengan medicamentos :
  - ✚ Nombre correcto del medicamento
  - ✚ Nombre Completo del paciente
  - ✚ Presentación y
  - ✚ Fecha y hora de dilución
  - ✚ Tipo y cantidad de solvente

- ✚ Relación de la dilución (mg por cc)
  - ✚ Nombre de la enfermera que realizo la dilución y/o preparación.
- ✚ En casos de sueros de perfusión estos deberán llevar en la etiqueta:
- ✚ Hora de inicio y de culminación
  - ✚ Velocidad de infusión en mililitros por hora o gotas por minutos.
- ✚ El rotulo no debe cubrir la Etiqueta del medicamento.

### **ADMINISTRACIÓN DEL MEDICAMENTO**

- ✚ Antes de proceder a la administración de los medicamentos se deberá realizar un correcto lavado de manos
- ✚ Compare la etiqueta del medicamento preparado con las órdenes médicas.
- ✚ Busque signos de decoloración o precipitación, en caso de observar turbidez o coloración anormal, no administre.
- ✚ Lea la fecha y hora en que fue diluido el fármaco (en caso de ya encontrarse diluido) y compare con el tiempo de estabilidad del mismo una vez diluido.
- ✚ Antes de iniciar la administración, compruebe nuevamente la identidad del paciente preguntando su nombre y verificando con la prescripción.

- Asegúrese de que el paciente no padezca ningún tipo de alergias o consuma algún otro medicamento que pueda interactuar con el que se va a administrar
- Inspeccione el lugar de inserción del catéter en busca de signos de flebitis y extravasaciones, de encontrarse alguno de estos retire y canalice un nuevo acceso venoso
- Irrigue la vía previamente con solución salina para verificar obstrucción si lo estuviera retire y cateterice nueva vía.
- El tiempo de administración de los medicamentos será de 20 a 30 minutos a excepción de los antibióticos que se administraran en 60 minutos.
- Mientras sea posible el medicamento debe ser administrado por el enfermero (a) que lo preparo.

## **MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

### **Uso de Barreras:**

- Usar Bata cerrada en la espalda con mangas largas y puños impermeables al momento de diluir medicamentos potencialmente tóxicos.
- Utilizar guantes descartables para realizar las diluciones de medicamentos comunes como antibióticos analgésicos, entre otros.

- ⤴ El uso de guantes estériles se realizara en caso de ameritar la preparación y administración de medicaciones especialmente delicadas como lo son las medicaciones antineoplásicas, Nutriciones entéales, entre otros.
- ⤴ Realizar cambio de guantes:
  - ✚ Con la preparación de cada cinco (5) fármacos.
  - ✚ Si se contamina durante el procedimiento.
  - ✚ Si manipula desechos.
  - ✚ Después de manipular al paciente
- ⤴ Usar mascarilla al realizar diluciones, para disminuir el riesgo de aspiración de fluidos en caso de aerolización.

#### **Como se presentara el Protocolo:**

El protocolo propuesto se presentara en forma de un Guía que se mantendrá en el Área de Emergencia se distribuirán en forma de folletos a cada uno de los profesionales para su estudio y aplicación también podrán realizarse afiches tipo Pendones con cada uno de los segmentos propuestos que se colocaran en lugares estratégicos del área mencionada.

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

Bavaresco, de P., Aura M. (1998) **Las Técnicas de la Investigación**. (5ª ed.) Estados Unidos: editorial Illinois Scott foresmanand company.

Benavides, F. y colaboradores. (2001) **Salud Laboral, conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales**. Editorial Masson.

Betancourt, L., Jiménez, C., y López, G. (2006). **Metodología de la investigación**. (4ª ed.) España.

Bizquera, R. (1999).**Metodología de la investigación**. (3ªed).España.

Cantos, M., (1993). **Atención de Enfermería ante Venoclisis y Venopunción**. Hygia Editores.

Flores, Juan (1997). **Farmacología Humana**, Editorial Masson. Tercera Edición. Barcelona.

Henry, M. Jane, W. Joyce, E. **Manual Mosby** 5ª edición España.

Hurtado de Barrera, Jacqueline (2008) **Metodología de la Investigación una comprensión Holística**. Ediciones Quiron. Caracas

Ley de medicamentos de la Republica Bolivariana de Venezuela Gaceta Oficial Nro. 37.006, jueves 3 de agosto 2000.

Marsoorli, T., (1997). **Terapia Intravenosa y Plan de cuidados para la prevención de flebitis,** Nursing. Revista online [www.ucim.es/ab/enfermeria/revista/nro%2015/flebitis.htm](http://www.ucim.es/ab/enfermeria/revista/nro%2015/flebitis.htm)

Organización Mundial de la Salud, Normas de Bioseguridad para Laboratorios de Diagnostico e investigación. Ginebra 1993

Otero, G. (2002) Riesgos del personal sanitario. Interamericana, Mc Graw.

Potter, P., Perry, A.,(2001). **Fundamentos de Enfermería .** Barcelona.

Rebassedá, J., (1997). **Guía de Interacciones Farmacológicas Adversas,** Editorial J.R. Prous.

, Ley de Ejercicio Profesional de Enfermería. Republica bolivariana de Venezuela. 26 de julio 2005.

Rodríguez, S.(1992). **Complicaciones de la terapia Intravenosa como causa de la prolongación de la estancia hospitalaria.** Enfermería Científica.

Sabino, C. (1992) **El proceso de investigación.** Editorial Panapo. Caracas.

Fraga, M. y Pintor, M. (1997) Guía para la administración de medicamentos. Editorial Ela. España.

Puiguent, F., Escriba, A. y Molina, A. (1998) Recomendaciones para la Administración de Medicamentos Vía Parenteral. Guía informativa para el Personal Sanitario. Editorial Rasgo. Palma de Mallorca, España.

Comisión Interinstitucional de Enfermería del Edo de Guanajuato. (2004) Evaluación de Calidad de los Servicios de Enfermería. Guanajuato.

Cedeño F., y Rivera D. (2003) “Programa Instruccional sobre las Normas para la Preparación y Administración de Drogas Antineoplásicas en el servicio de Quimioterapia del Hospital Doctor Domingo Luciani” Caracas

Contreras, R. (2008) “Evaluación de la estabilidad de los antibióticos utilizados en la unidad de neonatología del Hospital Central de Maracay” Venezuela, Edo Aragua.

Muñoz P., Jesús. (2001) Manual de protocolos y Procedimientos de Enfermería Nefrológica. Grupo Entheos. España.

Guedez, L (2001), Perfil de Salud, Factores de Riesgos Biológicos, Frecuencia de Accidentes Laborales y Medidas Higiénicas Preventivas en el Personal de Enfermería que labora en el hospital Dr. Agustín R. Zubillaga.

Bonal, J y Castro, I. Guía de administración Parenteral. Editorial Doyma.

Estrada, M. (2003) Principios de Bioseguridad su aplicación para los estudiantes de la facultad de odontología de la UCV. Trabajo de Grado. Caracas.

Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (1999)  
Gaceta Oficial Nº. 3119 (extraordinario) 30 Diciembre. Caracas.

Dugas B.W. (1986). Tratado de Enfermería Práctica. 4ª Edición Editorial Interamericana

Iyer Patricia W., Taptich Bárbara, Benochi-Losey Donna. (1989). Proceso de Enfermería y Diagnóstico de Enfermería. Interamericana Mc Graw – Hill

Martins, F. y Palella, A. (2003). Metodología de la Investigación Cuantitativa. Editorial Torino. Caracas 2006. 3era. Edición.

Mora, E. y Díaz, M. (1985). Actualización de las Prácticas de Enfermería. Valencia Estado Carabobo: Editora La Gran Publicidad

Procedimientos para Preparar Medicamentos. Disponible en:

[www.encolombia.com/mediana/enfermeria/nuestro.departamento.htm](http://www.encolombia.com/mediana/enfermeria/nuestro.departamento.htm).

(Consulta: Enero, 10, 2011)

Ramírez T. (1999). Cómo hacer un Proyecto de Investigación. 1ª Edición,  
Editorial Panapo de Venezuela. Caracas – Venezuela.

Tamayo y Tamayo, M. (1998). Proceso de Investigación científica. 4ª Edición.  
Editorial Limusa. México

# **ANEXOS**





Ilustración 1 La sala de tratamiento



Ilustración 2 Lo que se busca cambiar



Ilustración 3 Lo que se quiere alcanzar



**Ilustración 4** En pro de nuestro equipo y nuestro paciente

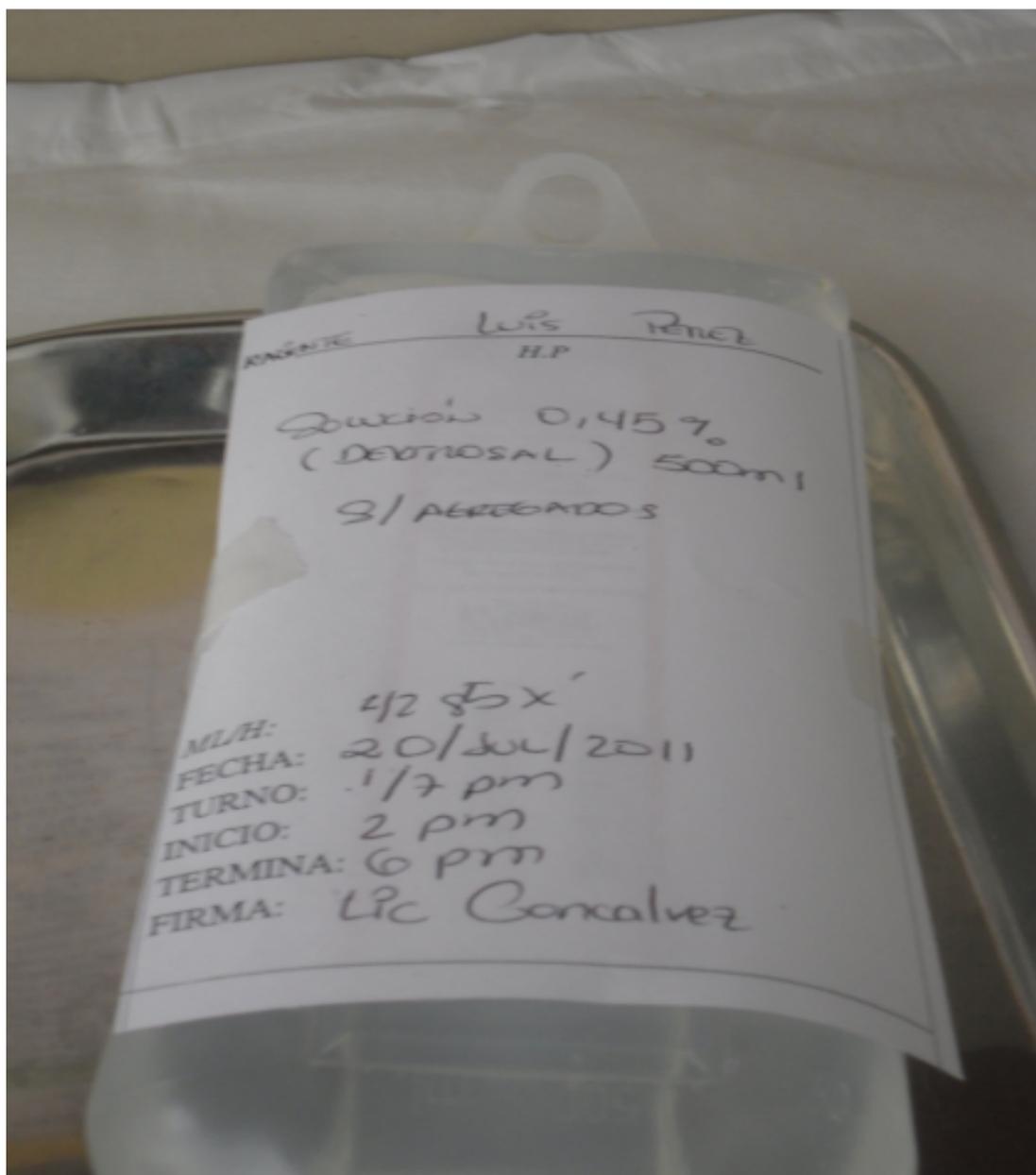


Ilustración 5 El deber ser



**Ilustración 6** Clínica Popular Nueva Esparta



Ilustración 7 Nuestra Emergencia

## HOJA DE OBSERVACION DE LA ENFERMERA (O)

Nº	ITEMES	Si	No
<b>Medidas de Seguridad</b>			
1	Lava las manos antes de preparar los medicamentos los medicamentos	*	
2	Usa Jabón antiséptico para el lavado de manos	*	
3	Fricciona la superficie, palmas y dorso de las manos y zona de las uñas durante 10 a15 segundos	*	
4	Se lava las manos después de manipular al paciente	*	
5	Usa bata descartable con mangas y puños de material impermeable	*	
6	Usa mascarilla al preparar medicamentos	*	
7	Utiliza guantes de látex	*	
8	Realiza cambio de guantes con cada procedimiento	*	
9	Realiza lavado de manos cada vez que cambia los guantes	*	
10	Se cambia los guantes si se contamina durante el procedimiento	*	
11	Se cambia los guantes después de manipular desechos	*	
12	Se lava las manos inmediatamente después de retirarse los guantes	*	
13	Usa zapatos de materiales impermeables y resistentes a perforaciones	*	
14	Ordena y limpia el área antes de cada procedimiento	*	
15	Lava y desinfecta las cubetas después de cada procedimiento	*	
16	Se permite comer e ingerir bebidas en el área de preparación de medicamentos		*
17	Descartan el material contaminado en papeleras q contengan bolsas	*	
18	Utilizan papeleras con tapa y pedal	*	
19	Descartan las agujas y el material punzocortante en envases de plástico rígido resistente a perforaciones	*	
<b>Preparación de medicamentos</b>			
20	Identifica el nombre del medicamento antes de retirarlo del estante	*	
21	Revisa la fecha de vencimiento del fármaco antes de diluirlo	*	
22	Verifica que la presentación del fármaco coincida con la vía de administración indicada	*	

23	Comprueba el nombre del medicamento mientras lo, diluye	*	
24	Reconstituye el fármaco adicionando el diluyente lentamente para evitar formación de presión y espuma	*	
25	Mescla la solución en forma suave y envolvente para evitar formación de espuma	*	
26	Agita el frasco rápidamente para diluir el fármaco		*
27	Envuelve la ampolla en una gasa con alcohol antes de abrirla para reducir la aerolización y disminuir el riesgo de cortes	*	
28	Limpia con una gasa impregnada con alguna solución antiséptica la tapa del frasco o ampolla para desinfectar antes de extraer la dosis	*	
29	Verifica el nombre del medicamento al terminar la dilución y antes de extraer la dosis	*	
30	Verifica la dosis indicada antes de extraer el medicamento	*	
31	Identifica los frascos, jeringas y/o bolsas que contengan medicamentos con el nombre del paciente al que corresponden	*	
32	Rotula los medicamentos diluidos colocándoles la fecha de dilución	*	
33	Coloca la hora de dilución en el rotulo del medicamento	*	
34	Coloca en la identificación del fármaco el tipo de solvente en el que fue reconstituido	*	
35	Escribe en el rotulo la cantidad de solvente en el que se diluyo el fármaco	*	
<b>Administración de medicamentos</b>			
36	Pregunta el nombre al paciente antes de administrar el medicamento	*	
37	Verifica la identificación del paciente coincida con la orden medica	*	
38	Comprueba que la dosis y la vía de administración del fármaco coincida con la indicación	*	
39	Investiga posibles alergias del paciente que puedan guardar relación con el medicamento a administrar	*	
40	Investiga uso de otros medicamentos que puedan interactuar con el fármaco a administrar	*	
41	Revisa el área de venopunción en busca de signos flebitis o extravasación	*	
42	Desinfecta el área del acceso venoso antes de administrar el medicamento	*	

43	Irriga previamente la vía con solución fisiológica para permeabilizar el acceso y evitar irritaciones	*	
44	Administra el medicamento lentamente para disminuir el riesgo de reacciones adversas (nauseas, vómitos, taquicardias entre otras)	*	
45	Lava la vía posterior a la administración para evitar irritaciones y disminuir riesgo de flebitis	*	





