

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA

***“CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DEL PERSONAL AUXILIAR DE  
ENFERMERÍA QUE LABORA EN EL SERVICIO DE MATERNIDAD Y  
RECIÉN NACIDOS DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD JAPÓN  
GUATEMALA, PUERTO BARRIOS, IZABAL, ACERCA DE LA  
TÉCNICA DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS”***

Estudio descriptivo con abordaje cuantitativo y transversal, realizado durante el  
mes de Marzo 2017

**BETHY PATRICIA MAYORGA CÁCERES**  
Carné: 201020999

**ASESOR: M.A Enma Judith Porras Marroquín**  
**REVISOR: M.A María Eugenia De León Joachín**

Tesis

Presentada ante las autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas – USAC -  
Escuela Nacional de Enfermeras/os de Guatemala

Previo a optar el grado de

**LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**GUATEMALA, ABRIL 2017**



CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO (CUM)  
 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA  
 6 Avenida 3-55 zona 11, Teléfonos 2440-4477, 2440-8592, 2472-1392  
 E-mail [direccioneneg@gmail.com](mailto:direccioneneg@gmail.com) Guatemala, C.A.



LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
 GUATEMALA A TRAVÉS DE  
 LA DIRECCIÓN DE LA ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA

AUTORIZA LA IMPRESIÓN DEL TRABAJO DE TESIS  
 TITULADO

**"CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DEL PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERÍA QUE  
 LABORA EN EL SERVICIO DE MATERNIDAD Y RECIÉN NACIDOS DEL HOSPITAL DE  
 LA AMISTAD JAPÓN GUATEMALA, PUERTO BARRIOS, IZABAL, ACERCA DE LA  
 TÉCNICA DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS"**

Presentado por la estudiante: **Bethy Patricia Mayorga Cáceres**  
 Carné: 201020999  
 Trabajo Asesorado por: **M.A Enma Judith Porras Marroquín**  
 Y Revisado por: **M.A María Eugenia De León Joaquín**

Quienes lo avalan de acuerdo al Normativo de Tesis y Exámenes Generales, Grado Académico de  
 LICENCIATURA DE ENFERMERÍA. PUNTO NOVENO, INCISOS 9.1 Y 9.2 del ACTA 32-2004.

Dado en la ciudad de Guatemala a los veintiún días del mes de Abril del año 2017.

  
 Licda. **Enma Judith Porras Marroquín**  
 DIRECTORA



  
 Vo Bo  
 Dr. **Mano Herrera Castellanos**  
 DECANO



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ciencias Médicas  
Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala  
Unidad de Tesis



Guatemala, 21 de Abril 2017.

Enfermera Profesional  
Bethy Patricia Mayorga Cáceres  
Presente.

Se le informa que el trabajo de tesis titulado:

“CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DEL PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERÍA QUE  
LABORA EN EL SERVICIO DE MATERNIDAD Y RECIÉN NACIDOS DEL HOSPITAL DE  
LA AMISTAD JAPÓN GUATEMALA, PUERTO BARRIOS, IZABAL, ACERCA DE LA  
TÉCNICA DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS”

Ha sido REVISADO Y CORREGIDO y al establecer que cumple con los requisitos exigidos por esta Unidad, se le autoriza a continuar con los trámites correspondientes para someterse a su examen general público.

Sin otro particular, me suscribo

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

  
M.A. María Eugenia De León Joaquín  
Coordinadora  
Unidad de Tesis

c.c. Archivo



Guatemala 21 de Abril 2017

Profesores  
UNIDAD DE TESIS  
Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala  
Presente.

Se les informa que la Enfermera:

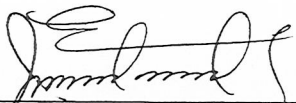
Bethy Patricia Mayorga Cáceres

Ha presentado el Informe Final de su trabajo de tesis titulado:

"CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DEL PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERÍA QUE  
LABORA EN EL SERVICIO DE MATERNIDAD Y RECIÉN NACIDOS DEL HOSPITAL DE  
LA AMISTAD JAPÓN GUATEMALA, PUERTO BARRIOS, IZABAL, ACERCA DE LA  
TÉCNICA DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS"

Del cual el autor se hace responsable por el contenido, y el asesor y revisor damos la  
aprobación de la metodología, confiabilidad y validez de los datos y resultados obtenidos,  
así como de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones expuestas.

  
AUTOR



M.A. Enma Judith Porras Marroquín  
ASESOR

  
REVISOR



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS MSPAS  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA



## RESPONSABILIDAD

Solamente el Autor es responsable de los conceptos y opiniones expresados en el contenido del trabajo de tesis. Su aprobación en manera alguna implica responsabilidad para la Universidad de San Carlos de Guatemala.

## AGRADECIMIENTO

- A DIOS, Ser supremo que guía mi vida paso a paso.
- A Mis Padres: Dolores Cáceres y Francisco Mayorga, por sus enseñanzas, por su amor y dedicación en mi vida.
- A Mi Esposo: Gonzalo Galván, por su amor, paciencia y apoyarme, por su compañía en mis desvelos y sus palabras de aliento.
- A Mi Hijo: Gonzalo Nicomedes Galván, por ser la fuente de mi inspiración y motivación para superarme cada día más.
- A Mis Hermanos: Juan Carlos, Maribel, Fabiola, Geovanny, Jazmin, Nolvin, por su apoyo incondicional.
- A Mis amigas: Domimi, Maria Elena, Jannia, Baudilio, Rubi, Liseth, Johana, por su amistad sincera y apoyo.
- A Claustro de Catedráticos: Por sus enseñanzas y conocimientos compartidos.
- A Magister Aracely Salguero, por ser mi guía y por apoyarme siempre en mi formación profesional.
- A Magister Eugenia Hernández, por sus sabios consejos, por ser mi modelo y ejemplo para mi vida profesional.
- A Universidad San Carlos de Guatemala y Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala por haberme acogido y darme la oportunidad de profesionalizarme.
- A Hospital Nacional de La Amistad Japón Guatemala de Puerto Barrios, Izabal: por haberme abierto las puertas de la institución y permitirme realizar la investigación.
- A Hospital Infantil Elisa Martínez de Puerto Barrios Izabal; Por haberme abierto las puertas de la institución y permitirme realizar mi estudio Piloto.
- A Todas las personas que de alguna forma apoyaron la realización del estudio les doy mis más sinceros agradecimientos.

## INDICE

Resumen	1
I. INTRODUCCION	2
II. DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA	4
1. Antecedentes del problema	4
2. Definición del problema	6
3. Delimitación del problema	6
4. Planteamiento del Problema	7
III. JUSTIFICACIÓN	8
IV. OBJETIVO	10
V. REVISIÓN TEÓRICA Y DE REFERENCIA	11
1. Conocimiento	11
1.1. Práctica	14
1.2. Enfermería	16
1.3. Medicamento	21
1.4. Responsabilidades de Enfermería en la administración de medicamentos	36
VI. MATERIAL Y MÉTODO	39
1. Tipo de estudio	39
2. Unidad de análisis	39
3. Población y muestra	39
4. Variable	40
5. Operacionalización de Variables	40
6. Descripción detallada de técnicas, procedimiento e Instrumento	42
6.1. Criterios de inclusión y exclusión	43
6.2. Aspectos éticos legales	43
VII. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS	45

VIII.	CONCLUSIONES	57
IX.	RECOMENDACIONES	58
X.	BIBLIOGRAFÍA	59
XI.	ANEXOS	62



## RESUMEN

La presente investigación se realizó en el Hospital Nacional de La Amistad de Puerto Barrios, Izabal; durante los meses de enero a marzo. Esta investigación se fundamentó en el modelo de Hildegard Peplau quien define a la enfermería como un instrumento educativo, cuyo objetivo es asistir al paciente. El objetivo principal fue describir los conocimientos del personal Auxiliar de Enfermería acerca de la aplicación de la técnica de administración de medicamentos parenteral, orales y tópicos en los servicios de maternidad y recién nacidos. La investigación es de tipo descriptivo, ya que se logró identificar los conocimientos y se observó la práctica en la administración de los medicamentos por las diversas vías en el personal encuestado, de corte transversal porque se desarrolló en un tiempo determinado y de abordaje cuantitativo porque la información obtenida fue procesada utilizando estadística descriptiva.

La revisión bibliográfica incluye temas y subtemas sobre la administración y vía de medicamentos, lavado de manos, responsabilidad de enfermería en la administración de medicamentos.

Los resultados de la información obtenida del personal se presentan por medio de cuadros estadísticos, incluyendo interpretación del mismo, análisis, y recomendaciones.

Para recabar la información se utilizó dos instrumentos: un cuestionario para conocimientos y una lista de verificación para las prácticas, lo cual permite determinar si hay correspondencia entre conocimiento y práctica.

Dentro de las conclusiones se puede indicar que el conocimiento sobre la aplicación de la técnica de administración de medicamento, las mucosas para la administración de medicamentos; así como las vías, ángulo y área de

administración del mismo es deficiente, situación que pone en riesgo de sufrir daños a los pacientes al momento de que se le administran los medicamentos. Pese a ello el 100% del personal de enfermería encuestado conoce como y cuando realizarse el lavado de manos para la administración de los medicamentos por las diversas vías.

## I. INTRODUCCIÓN

Desde el inicio de la enfermería, la preparación de medicamentos ha sido una tarea fundamental en los cuidados relacionados con el paciente. Esta actividad se ha ido perfeccionando a la par de la propia evolución de enfermería.

En la práctica de enfermería, la utilización de principios, técnicas y procedimientos constituyen un reto para todo tipo de profesión, sin embargo, en el caso de enfermería es preciso que el personal de enfermería este apegado a los principios teóricos irreplaceables para cada procedimiento, porque en caso contrario compromete la vida del paciente en cuestión, la idoneidad profesional y del hospital donde labora.

La importancia de esta investigación es fundamental para que el personal de enfermería que labora en este centro asistencial adopte en sus prácticas cotidianas la técnica correcta para la administración de medicamentos por diversas vías, contribuyendo a minimizar posibles eventos adversos que pueden surgir como consecuencia de una falla en la administración de los mismos por parte del personal de enfermería de los servicios de Maternidad y Recién nacidos del Hospital de La Amistad Japón Guatemala de Puerto Barrios, Izabal.

Para la recolección de la información se utilizaron dos instrumentos. El primero un cuestionario con preguntas abiertas que indaga sobre el conocimiento y el otro una lista de verificación para observar la congruencia de la práctica con los conocimientos, para verificar si la metodología a utilizar era la correcta, se llevó a cabo un estudio piloto el cual permitió re estructurar algunas preguntas del instrumento e identificar el tiempo que se utilizaría para responder el instrumento, el cual fué de 15 minutos promedio.

## II. DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

### 1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA:

“Desde el inicio de la Enfermería, la preparación de medicamentos ha sido una actividad fundamental en los cuidados relacionados al enfermo, esta actividad se ha ido perfeccionando a la par de la evolución de los estudios de enfermería<sup>1</sup>.”

El personal de enfermería tiene un papel y responsabilidad preponderante en el cuidado de la salud, es quien acompaña y sigue a cada paciente a lo largo de la evolución de su enfermedad; su papel en la administración de los tratamientos indicados por el médico, su labor de consejo a los pacientes y a las personas que participan de su cuidado sobre el uso adecuado de los medicamentos y sobre la modificación de sus estilos de vida tienen una importancia crucial en la atención de salud.

El Consejo Internacional de Enfermeras dentro de los deberes que contempla para el profesional de Enfermería plantea la administración de medicamentos como función esencial y responsabilidad permanente del profesional de enfermería<sup>2</sup>. Por tal razón es deber asegurar el bienestar de los pacientes en este proceso y disminuir el riesgo de causar algún daño

La enfermera es el principal actor para lograr una administración segura de medicamentos, por las habilidades, destrezas y sobre todo por el conocimiento que posee, Florence Nightingale<sup>3</sup>, dice que la enfermera es la persona con conocimientos teóricos y habilidades prácticas, capacitadas para observar

---

<sup>1</sup> KOZIER, B. ERB, G. BLAIS, K. Wilkinson, JM. Fundamentos de enfermería: concepto, proceso y práctica 5 ed. Madrid, España: editorial Mc Graw- Hill interamericana; 2005.

<sup>2</sup> CONSEJO INTERNACIONAL DE ENFERMERAS (CIE). Código Deontológico del CIE para la profesión de Enfermería. En: [http://www.icn.ch/images/stories/documents/about/icncode\\_spanish.pdf](http://www.icn.ch/images/stories/documents/about/icncode_spanish.pdf). Consultado 22 de febrero 2015.

<sup>3</sup> TOMEY, MARRINER Ann; RAILE ALIGOOD, Martha. Modelos y teorías en Enfermería. España: Ed. Harcourt; 2005.

inteligentemente a los pacientes y su entorno, proporcionarles los cuidados necesarios para su salud e influir en la modificación de la misma, mediante el fomento de mejoras en sus condiciones de vida, La posición de la enfermera en la cadena terapéutica del fármaco está en un lugar privilegiado que le permite detectar errores producidos en la prescripción médica, transcripción por parte de otra enfermera o despacho desde el servicio de farmacia.

Al realizar la búsqueda de investigaciones sobre la evaluación de la aplicación de las técnicas de administración de medicamentos por parte del personal de enfermería en el servicio de Maternidad del Hospital Nacional de la Amistad Japón Guatemala, no se encontró ninguna dentro ni fuera de dicho servicio, por lo que se considera importante realizarla, para generar evidencias actuales sobre la aplicación de los medicamentos.

El Hospital de la Amistad Japón Guatemala se encuentra ubicado en la aldea de Santo Tomas de Castilla, en el municipio de Puerto Barrios, departamento de Izabal, dentro de su cartera de servicios, se cuenta con la atención de partos a mujeres del Departamento de Izabal. El Servicio de maternidad brinda hospitalización a 65 mujeres que son atendidas por especialistas gineco obstetras, trabajadora social, psicología y personal de enfermería, este último es quien permanece las 24 horas con las pacientes en turnos rotativos; se cuenta con 28 Auxiliares de enfermería las cuales rotan en los distintos turnos, de mañana, tarde y noche, una enfermera jefe de servicio y supervisión constante por parte de enfermeras supervisoras en turnos rotativos.

Se encuentra algunas investigaciones a nivel nacional e internacional sobre los conocimientos por parte de enfermería en la administración de medicamentos, mas no de la aplicación de las técnicas durante la administración de medicamentos.

Diana Pérez y Shirley Villega en el año 2014<sup>4</sup>, realizan la investigación más allá de los cinco correctos en la Administración de medicamentos desde la Percepción de los profesionales de Enfermería, en donde se hizo evidente que los profesionales de enfermería utilizan además de los cinco correctos, nuevos correctos en la administración de medicamentos para evitar errores en administración y brindar mayor seguridad a la persona cuidada, ya que los tradicionales cinco correctos ya no son suficientes, estos nuevos correctos deberían según las autoras estandarizarse, siendo ellos los siguientes: Informar a la persona sobre el medicamento que se le administra, revisar y registrar en las fuentes primarias, obtener una historia farmacológica correcta del paciente, conservar correctamente el medicamento, preparar y diluir correctamente el medicamento, utilizar los insumos correctos, conocer el tiempo de perfusión del medicamento y aplicar medidas de bioseguridad.

Diana Ramos (2011)<sup>5</sup> realiza la investigación titulada Distracciones del profesional de enfermería en el proceso de administración de medicamentos en el Hospital Universitario Fundación Santafé de Bogotá, utilizando una lista de chequeo, evidenciado a través de la observación que el 83.38% presenta distracciones al momento de la preparación y administración del medicamento, siendo las más frecuentes conversar con otros miembros del personal, llamadas telefónicas y médicas.

En el año 2010 María San Miguel<sup>6</sup> realiza el manual "La Enfermera y la Farmacoterapia" en Santiago de Chile, con la finalidad de aportar a la mejora de la calidad de atención de enfermería en el área de medicamentos en ese país, para lo cual realizó entrevistas y reuniones con otros profesionales de vasta trayectoria

---

<sup>4</sup> PÉREZ AGIP, Diana Zunaly, Villegas Adanaqué, Shirley. Más allá de los cinco correctos en la administración de medicamentos desde la percepción de los profesionales de Enfermería H.N.A.A.A. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo. 2014

<sup>5</sup> RAMOS CASTRO, Diana Yamile. Distracciones del Profesional de Enfermería en el proceso de administración de medicamentos en el Hospital Universitario Fundación Santafé de Bogotá. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá Colombia. 2011.

<sup>6</sup> SAN MIGUEL GARCÍA, María Ascención. La Enfermera y la Farmacoterapia. Instituto de Salud Pública de Chile. 2010.

para la elaboración del manual, con el propósito de que sus experiencias permitan mejorar la excelencia en la profesión de enfermería, el manual se encuentra vigente desde el año 2010 y aprobado por el Ministerio de Salud de Chile.

En el 2007 Yén Salazar<sup>7</sup> realizó la investigación Conocimientos del personal de Enfermería sobre las medidas de bioseguridad en las técnicas de administración de medicamentos en el servicio de medicina de mujeres y hombres del Hospital Regional de San Benito Petén, obteniendo como resultado que el 60% de la población carece de conocimientos sobre lo que son medidas de bioseguridad y medidas universales. Así mismo el 60% de los auxiliares de enfermería no tiene conocimiento sobre la importancia de la técnica de asepsia en la administración de medicamentos, lo que indica la necesidad de reforzamiento de conocimientos en el personal auxiliar sobre este aspecto, recomendando la autora la elaboración de un programa de docencia permanente.

La presente investigación se basa en el Modelo de Hildegard Peplau<sup>8</sup> quien define a la enfermería como un instrumento educativo cuyo objetivo es asistir al paciente para que este consciente y solucione los problemas que interfieren en su vida diaria, la interacción de estos es el centro del proceso de enfermería; se caracteriza por ser una comunicación de carácter lingüístico y terapéutico.

La comunicación humana, las actitudes profesionales, la información son los elementos centrales del cuidado ya que la enfermera es un profesional, que posee conocimientos, habilidades y destrezas, que benefician al paciente, ya que se presta un servicio según se requiere o necesite dada la condición del usuario, proporcionando la enfermera intervenciones adecuadas y oportunas. El poder comunicarse correctamente con el paciente, es un factor que contribuye durante la

---

<sup>7</sup> SALAZAR MUÑOZ DE CASTAÑEDA, Yén de Jesús. Conocimientos del personal de enfermería sobre las medidas de Bioseguridad en las técnicas de administración de medicamentos. Universidad de San Carlos de Guatemala. Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala. 2008

<sup>8</sup> BILBAO, GALLARDO, GONZALEZ, Nahuelquir Trabajo Práctico Final realizado a pedido de la asignatura Teorías y Tendencias en Enfermería de la Licenciatura en Enfermería -Universidad Nacional de la Patagonia S.J. Bosco. Grupo 5: All, Barriónuevo, En: <http://tpfite5.blogspot.com/>

administración de los medicamentos a disminuir el temor que muchas veces se refleja en él durante esta actividad.

## **2. DEFINICION DEL PROBLEMA**

A lo largo de la historia de la enfermería y la medicina, se ha implementado el uso de los medicamentos con fines terapéuticos con el objetivo de conseguir resultados beneficiosos para el paciente, que ayuden a mejorar su estado de salud, pero cabe resaltar que el mal uso de estos, ha generado una serie de problemas para el paciente, además de reflejar una mala imagen de la prestación del servicio.

La administración de medicamentos es una de las funciones más frecuentes en el que hacer de Enfermería, teniendo en cuenta que se debe utilizar la técnica correcta al administrarlos, ya que de lo contrario se estaría poniendo en riesgo la salud del paciente.

La investigadora durante las rondas de supervisión del cuidado se ha podido observar que se cometen algunas deficiencias en la administración de medicamentos tales como: incumplimiento de horario, deficiente aplicación de técnicas de asepsia, inadecuada rotulación del medicamento y almacenamiento del mismo<sup>9</sup>.

## **3. DELIMITACION DEL PROBLEMA**

**3.1 Ámbito geográfico:** Puerto Barrios, Izabal.

**3.2 Ámbito Institucional:** Hospital de la Amistad Japón Guatemala, de Puerto Barrios, Izabal.

**3.3 Ámbito personal:** Personal Auxiliares de Enfermería del servicio de Maternidad y Recién nacidos del Hospital de la Amistad Japón Guatemala de Puerto Barrios, Izabal.

**3.4 Ámbito temporal:** Febrero y Marzo 2017

---

<sup>9</sup> MAYORGA CÁCERES, Bethy Patricia. Jefe de Servicio Medicina de Hombres. Hospital Nacional de La Amistad, Puerto Barrios, Izabal. Febrero 2017



#### **4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los conocimientos y prácticas del personal auxiliar de enfermería que labora en los servicios de maternidad y recién nacidos del Hospital Nacional de La Amistad Japón Guatemala de Puerto Barrios, Izabal, acerca de la administración de medicamentos, durante la primera semana del mes de Marzo del año 2017?

### III. JUSTIFICACION

La administración de medicamentos es uno de los procedimientos más frecuentes en el que hacer de enfermería<sup>10</sup>. Esta actividad aparentemente sencilla requiere de un personal idóneo para realizarla, que no solo goce de destrezas, sino que además posea los conocimientos necesarios para desempeñar un buen papel en la administración de medicamentos.

Los errores en la aplicación de medicamentos constituyen gran porcentaje como causa de eventos adversos en las instituciones, muchos de estos incidentes o eventos adversos podrían prevenirse mediante la implementación de protocolos los cuales sirven de instrumentos para la correcta administración de medicamentos por las diferentes vías.

En concordancia con lo anterior es necesario que el personal de enfermería que labora en este centro asistencial, adopte en sus prácticas cotidianas la técnica correcta para la administración de medicamentos, contribuyendo a minimizar posibles eventos adversos que puede surgir como consecuencia de una falla en la administración de los mismos.

Administrar medicamentos es una labor que se repite miles de veces cada día en las instituciones de salud, aunque pueda parecer una tarea rutinaria, se trata de un eslabón fundamental en la cadena del uso racional del medicamento, puesto que si un medicamento correctamente fabricado, prescrito, conservado y dispensado no se administra adecuadamente podría llegar a comprometerse su eficacia. La administración de medicamentos, por tanto, es una labor que requiere un control estricto de su ejecución. Es muy importante que la persona que administra directamente el medicamento tenga un conocimiento profundo de los razonamientos teóricos que permiten esa administración.

---

<sup>10</sup> BUREBANO, Mayra Alejandra. Administración de medicamentos 2.010. En: <http://html.rincondelvago.com/protocolo-de-administracion-de-medicamentos.html>. Consultado 20 de Enero 2015

La presente investigación es importante por ser un tema aún no abordado, ya que no se cuenta con antecedentes que se relacionen con el objeto de estudio en sí, por lo que se convierte en un tema inédito y relevante para la práctica de enfermería, por ser un tema que se relaciona directamente con el cuidado de enfermería en el área asistencial, con los resultados obtenidos se plantean alternativas que pueden ayudar a los profesionales de enfermería a mejorar la práctica en la administración de medicamentos. La factibilidad del estudio estuvo determinada por el apoyo que las autoridades brindaron al permitir el acceso a las fuentes diversas de información al personal de enfermería.

#### **IV. OBJETIVOS**

- Describir los conocimientos del personal auxiliar de enfermería acerca de la aplicación de la técnica de administración de medicamentos parenteral, orales y tópicos en los servicios de maternidad y recién nacidos del Hospital de La Amistad Japón Guatemala de Puerto Barrios, Departamento de Izabal.
- Describir las prácticas del personal auxiliar de enfermería en la técnica de administración de medicamentos parenterales, orales y tópicos, en el servicio de maternidad y recién nacido del Hospital de La Amistad Japón Guatemala, del Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal.

## V. REVISIÓN TEÓRICA Y DE REFERENCIA

### 1. CONOCIMIENTO

El conocer es un hecho primario, espontáneo e instintivo, y por ello no puede ser definido estrictamente. Se podría describir como un ponerse en contacto con el ser, con el mundo y con el yo; también se dice que es un proceso en el que están vinculados estrechamente las operaciones y procedimientos mentales, subjetivos, con las operaciones y formas de actividad objetivas prácticas, aplicadas a los objetos<sup>11</sup>.

El conocer se caracteriza como una presencia del objeto frente al objeto: el sujeto se posesiona en cierta forma del objeto, lo capta y lo hace suyo, reproduciéndolo de tal manera que responda lo más fielmente posible a la realidad misma del objeto. Por medio de esta reproducción, se tiene la imagen, no física como sería una fotografía, sino psíquica, cognoscible, intencional.<sup>12</sup>

El conocimiento depende de la naturaleza del objeto y de la manera y de los medios que se usan para reproducirlo. Así, un conocimiento sensorial (si el objeto se capta por medio de los sentidos), éste se encuentra tanto en los hombres como en los animales, y un conocimiento racional, intelectual o intelectual, si se capta por la razón directamente. Citar unos ejemplos: un libro, un sonido, un olor se captan por medio de los sentidos; la belleza, la justicia, el deber se captan por medio de razón.

La actividad cognoscitiva es adquisitiva, cuando se obtiene un conocimiento; con base en conocimiento adquiridos y memorizados, otros por medio de la imaginación, la fantasía o el razonamiento.

---

<sup>11</sup> ZETINA CASTELLANOS, Waldemar, Fundamentos teóricos de la investigación. Guatemala, 1996, p.228

<sup>12</sup> *Ibid.* Pág. 228

## 1.1. Tipos de conocimiento.

Aquí todas las clases de conocimiento que el hombre puede adquirir en su relación con el mundo que le rodea.

### 1.1.1 Conocimiento Cotidiano.

El conocimiento común cotidiano, también conocido como empírico-espontáneo, se obtiene básicamente por la práctica que el hombre realiza diariamente, lo cual ha permitido a la humanidad acumular valiosas y variadas experiencias a lo largo de su historia<sup>13</sup>.

Tiene lugar en las experiencias cotidianas, es y ha sido respuesta a necesidades vitales, ofrece resultados prácticos y útiles, se transmite de generación en generación<sup>14</sup>.

### 1.1.2. Conocimiento Técnico:

La experiencia hizo el conocimiento técnico. Se origina, cuando de muchas nociones experimentadas se obtiene una respuesta universal circunscrita a objetivos semejantes<sup>15</sup>.

1.1.3. Conocimiento Empírico: Llamado conocimiento ingenuo, directo es el modo de conocer, de forma superficial o aparente las cosas o personas que nos rodean. Es aquel que el hombre aprende del medio donde se desenvuelve, se transmiten de generación en generación.<sup>16</sup>

### 1.1.4. Conocimiento Científico:

Llamado Conocimiento Crítico, no guarda una diferencia tajante, absoluta, con el conocimiento de la vida cotidiana y su objeto puede ser el mismo. Intenta

---

<sup>13</sup> HESSEN, Johann. Teoría del conocimiento; Panamericana 1993. Santa Fé de Bogotá Colombia. 120 p 588

<sup>14</sup> CERVO, PEDRO ALCINO BERVIAN, Amado Luis. Metodología Científica. 1980. McGraw -hill Latinoamerica. Bogotá Colombia, p.419

<sup>15</sup> Ibid. p. 423

<sup>16</sup> Ibid. p.419

relacionar de manera sistemática todos los conocimientos adquiridos acerca de un determinado ámbito de la realidad. Es aquel que se obtiene mediante procedimientos con pretensión de validez, utilizando la reflexión, los razonamientos lógicos y respondiendo una búsqueda intencional por la cual se delimita a los objetos y se previenen los métodos de indagación. Es el método que nos permite satisfacer la necesidad de lograr un conocimiento verdadero<sup>17</sup>.

## 1.2. Fuentes de conocimiento.

Por medio de las fuentes del conocimiento se obtienen conocimientos importantes acerca de los fenómenos de interés para los profesionales de la salud de enfermería<sup>18</sup>.

Las fuentes del conocimiento pueden ser:

### 1.2.1. La tradición.

Son verdades o costumbres heredadas que están tan arraigadas como parte del legado de la población en general y que son aceptadas generalmente sin discusión.

Algunas ventajas pueden ser: Es eficiente, evita que todos tengan que participar de cero para comprender del mundo o determinados aspectos de este. Facilita la comunicación.

Sin embargo, se puede encontrar algunas desventajas: en esta fuente del conocimiento, entre ellas:

- Obstaculiza el desarrollo de la capacidad humana de la indagación.
- Hay muchas costumbres cuya validez jamás ha sido corroborado.
- Podría interferir con la capacidad para identificar otras alternativas.

---

<sup>17</sup> ALDANA MENDOZA, Carlos. Ciencia y conocimiento: Guatemala, p.359

<sup>18</sup> ZETINA C, Waldemar, Fundamentos Teóricos de la Investigación. Guatemala 1996, p. 61

### 1.2.2. Autoridad.

Son personas con conocimientos especializados y con experiencia en el área de enfermería y representan una autoridad en el tema. Algunas desventajas en usar solo la autoridad como fuente de conocimiento:

- No son infalibles en especial si su experiencia se sustentó en vivencias personales.
- Su conocimiento pocas veces es puesto en duda.

### 1.2.3. Préstamos.

Algunos líderes de enfermería han afirmado que parte del conocimiento enfermero proviene de otras disciplinas como la medicina, la sociología, la psicología, la fisiología, y la educación<sup>19</sup>. Los préstamos de enfermería se refieren a la apropiación y el uso de conocimientos de otros campos o disciplinas que puedan servir en la praxis de enfermera. La enfermería ha tomado prestado dos formas distintas.

Durante muchos años, algunas enfermeras han tomado información de otras disciplinas y las han aplicado directamente en su ejercicio profesional. Dicha información no se integraba dentro del centro de atención específico de las enfermeras; este tipo de préstamos continua hoy en día en el caso de las enfermeras que utilizan avances tecnológicos para especializarse y centrarse en la detección y tratamiento de la enfermedad<sup>20</sup>.

## 2. Práctica.

El ejercicio y aplicación de los principios y deberes que atañen a una profesión o que corresponden a una vocación. También puede decirse que práctica es el ejercicio de una capacidad, habilidad, conocimiento, en este caso, del personal

---

<sup>19</sup> BURKS Nancy, GROVE K. Susan; *Investigación en Enfermería*. Elsevier Madrid 2004, p.17.

<sup>20</sup> *Ibid.* P. 17



de enfermería en la administración de medicamentos por las diferentes vías de administración<sup>21</sup>.

A partir de la década de los 40 el campo de la acción de la práctica de enfermería era eminentemente hospitalario y en su que hacer primaba la atención en salud centrada en el modelo médico<sup>22</sup>, enfocado hacia el desarrollo de acciones más curativas que preventivas, debido a que su objetivo era la recuperación del cuerpo individual donde el médico se constituía el protagonista principal.

En el marco de este modelo, la autonomía del profesional de enfermería es limitada y la práctica del cuidado, especialmente cuando se refiere al cuidado directo con el paciente. Dicho modelo entró a ser cuestionado y transformado a partir de la década del 80, donde enfermería asumió mayores responsabilidades en el programa de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en cuanto a prevención de la enfermedad y promoción de la salud.

El arte de la enfermería se manifiesta por medio de enfermeras individuales, a través de su creatividad en la planificación y suministro de una enfermería eficaz a satisfacer a hombres, mujeres y niños. Se basa en los conocimientos y en la comprensión de las características de la enfermería como a un servicio personalizado de salud. Su práctica exige el conocimiento y la comprensión de las personas que van a recibir su ayuda. El servicio de enfermería puede constar de unidades individuales o multipersonales. Solo los individuos tienen que satisfacer requisitos de autocuidado y solo ellos tienen las capacidades para hacerlo.

---

<sup>21</sup> BURNS Nancy, GROVE K. Susan; Investigación en Enfermería. Elsevir Madrid 2004, p.17

<sup>22</sup> BOYKI y Schoenhofer. Enfermería como cuidado: un modelo para transformar la práctica. Cap3. ALN. NY. 1993, p. 234.

Dentro de los grupos sociales se puede describir la práctica en ocho aspectos<sup>23</sup>:

- 1.- El número de personas que reciben cuidados de enfermería en una población, en relación con la cantidad de requisitos de enfermería y la incidencia de nuevos casos de enfermería.
- 2.- Los tipos de sistemas de enfermería que serán planificados, producidos y administrados por individuos y grupos.
- 3.- La duración del tiempo y cuándo se suministrará la enfermería.
- 4.- El lugar donde se suministrará la enfermería.
- 5.- Los medios que se utilizará en la realización de contactos eficaces entre la enfermera y el paciente, al comienzo y durante todo el período en que se necesite la enfermería.
- 6.- Los contactos necesarios y las razones para relacionarse con las enfermeras, con colegas y ayudantes de enfermeras, con asesoras y supervisoras y otros profesionales sanitarios.
- 7.- Materiales y recursos necesarios para producir cuidados de enfermería, medios para procurarlos, almacenarlos, prepararlos para su uso y para eliminación o conservación después de tal uso.
- 8.- Modos de pagar por el servicio de enfermería.

### 3. ENFERMERÍA

La enfermería desde sus orígenes era considerada como ocupación basada en la experiencia práctica y el conocimiento común, y no contemplaba el conocimiento científico de la profesión, esto nace con la primera teoría de enfermería. También las enfermeras centraban su atención en la adquisición de conocimientos técnicos que habían sido delegados. En 1852 Florence

---

<sup>23</sup> VEGA OCHOA, Francisco Javier. Escuela de enfermería "Santiago Coello" entre el 1-iii-2000 y el 8-iii-2000. P.43

Nightingale con su libro "Notas de Enfermería"<sup>24</sup> sentó las bases de la enfermería profesional; Su espíritu de indagación se basa en el pragmatismo. El objetivo fundamental de su modelo es conservar la energía vital del paciente y partiendo de la acción que ejerce la naturaleza sobre los individuos, colocarlo en las mejores condiciones posibles para que actuara sobre él. Su teoría se centra en el medio ambiente, creía que un entorno saludable era necesario para aplicar unos adecuados cuidados de enfermería. Ella afirma: "Que hay cinco puntos esenciales para asegurar la salubridad de las viviendas: el aire puro, agua pura, desagües eficaces, limpieza y luz".

Peplau define la enfermería<sup>25</sup> como un proceso terapéutico, que acompañado de otros procesos humanos, hacen posible la salud de los individuos en las comunidades. Para Peplau es un proceso significativo, terapéutico e interpersonal que actúa de forma conjunta con otros procesos humanos que posibilitan la salud. Es una relación humana entre un individuo que está enfermo o que siente una necesidad y una enfermera que está preparada para reconocer y responder a la necesidad de ayuda.

La filosofía de Enfermería comprende el sistema de creencias y valores de la profesión, incluye también una búsqueda constante de conocimientos, y por tanto, determina la forma de pensar sobre los fenómenos y, en gran medida, de su manera de actuar, lo que constituye un elemento de vital importancia para la práctica profesional<sup>26</sup>.

En conclusión, la enfermería es una profesión de servicio, que satisface una necesidad social. Requiere de planificar, aplicar y evaluar los cuidados

---

<sup>24</sup> NIGHTINGALE, Florence Notas sobre Enfermería ¿Qué es y qué no es?. Masson – Salvat Enfermería, Barcelona. 1990, p. 23

<sup>25</sup> MARR:NER TOMEY, Ann y RAILE ALLIGOOD, Martha "Modelos y Teorías de Enfermería" 5a edición, Mosby, Madrid, España. 2003 p. 260.

<sup>26</sup> LEDDY Susan, PEPPER Mae. Bases Conceptuales de la Enfermería Profesional. Filadelfia: JB Lippincott Company; 1997, p. 434.

enfermeros, para ayudar al paciente a recuperar su salud, integrarse al núcleo familiar o laboral o en el peor de los casos, ayudarlo a morir dignamente.

### 3.1 Niveles del personal Enfermería

Toda institución que presta servicios de salud cuenta con un equipo multidisciplinario, entre este equipo se encuentra enfermería, elemento indispensable para brindar el cuidado al paciente. En Guatemala algunos hospitales cuentan con tres niveles de personal de enfermería, siendo los siguientes: licenciada en enfermería, enfermera y auxiliar de enfermería.

#### 3.1.1. Licenciada en enfermería.

El Licenciado en Enfermería es un profesional de la salud que a través del proceso de enfermería, promueve la salud e interviene en la solución de problemas del individuo, familia y comunidad, a fin de maximizar sus potencialidades para lograr el bienestar. Durante su ejercicio aplica el razonamiento crítico en el desempeño de sus funciones como promotor de la salud, proveedor de cuidados, educador y administrador de la atención de enfermería, conduciéndose conforme a las bases éticas y sentido humanístico.

#### 3.1.2. Enfermera

Es la persona que ha completado un programa de enfermería y está calificada y autorizada para ejercer la enfermería en su país. La educación en enfermería es un plan de estudios expresamente reconocidos que constituyen una base amplia y sólida para el ejercicio de la enfermería y para la enseñanza superior, que desarrollará las capacidades<sup>27</sup>.

---

<sup>27</sup> GISPERT, Carlos. Enciclopedia de la Enfermería. Vol. VI. Editorial Océano. España. P 1019-1022

El término anglosajón "nurse" con el que se designa a la enfermera, se deriva de dos palabras latinas, "nutrire" (alimentar) y "nutrix" (mujer que cría)<sup>28</sup>. El término "enfermería" está relacionado con el de "enfermedad" (del latín "infirmitas")<sup>29</sup> y define de forma más concreta la actividad del cuidador, aquellos relacionados con la supervivencia, cuidados durante el parto, lactancia y crianza, así como a los cuidados de los enfermos.

### 3.1.3. Auxiliar de enfermería.

Es una persona egresada de un programa oficialmente reconocido, que ha recibido una preparación teórica y práctica que forma parte del equipo de enfermería y que bajo la dirección y supervisión de la enfermera, proporciona cuidado directo e individualizado a la persona sana o enferma y la comunidad, contribuyendo al fomento de la promoción y recuperación de la salud<sup>30</sup>.

Según la legislación Laboral-Convenio 149 de la Organización Internacional del Trabajo, la auxiliar de enfermería, es "aquella persona responsable de prestar al paciente y a su familia cuidados básicos, directos e integrales, que requieren conocimientos y destrezas generales, menos complejos que los de enfermería titulada, pero que exigen también competencia técnica como aptitudes en materia de relaciones humanas.

## 3.2 Participación de enfermería en la administración de medicamentos.

Con la actuación de enfermería en la práctica, la utilización de principios, técnicas y procedimientos constituyen un reto para todo profesional, sin embargo, en el caso de enfermería es imperioso que la enfermera (o) este apegada a los

---

<sup>28</sup> SILES GONZALEZ, J osé. Historia de la Enfermería Consejo de Enfermería de la Comunidad Valenciana (CECOVA), Alicante. 1.999, p. 50

<sup>29</sup> *Ibid.* P.57

<sup>30</sup> POLANCO CASTILLO, Martha Margarita. Importancia de las anotaciones de Enfermería para la continuidad del cuidado médico delegado. Universidad Mariano Gálvez de Guatemala. Guatemala, Noviembre 1996. P. 10

principios teóricos inherentes a cada procedimiento, porque en caso contrario se compromete la vida del paciente, la idoneidad profesional y la responsabilidad de la institución.

La práctica de enfermería está directamente relacionada con la administración de medicamentos, siendo necesario el conocimiento de los medicamentos, sus usos y efectos así como las precauciones para su correcta administración.

En la mayor parte de las instituciones de salud la administración de medicamentos es una función de Enfermería. En algunos hospitales la enfermera administra todas las inyecciones intravenosas, pero en otros el médico se responsabiliza de medicamentos específicos, como la ergotamina, que se utiliza para contraer el útero. Varía mucho las normas en cuanto a la administración de medicamentos por parte de la enfermera, pero antes que administre cualquier fármaco, debe comprobar que su acción no perjudique al paciente. Una base importante para la práctica segura de la Enfermería son los conocimientos<sup>31</sup>.

En forma tradicional los "cinco correctos" han servido como guías para la administración de medicamentos: el fármaco correcto, la dosis correcta, la vía correcta, la hora correcta y el paciente correcto. Es importante recordar y nunca olvidar que los medicamentos luego de ser indicados por la parte médica el personal de enfermería debe transcribirlos en las tarjetas de indicación médica o Kardex, en la hoja de control de medicamentos y se debe dejar constancia dentro de la nota de enfermería el hecho de transcripción de medicamento y el cumplimiento del mismo, posteriormente se deberá registrar según horario de administración de los medicamentos en la hoja de control de medicamentos que ya se cumplió con la administración colocando el horario, nombre y apellido de quien suministro el tratamiento.

---

<sup>31</sup> DU GAS Beverly. Tratado de enfermería práctica B.W Du Gas. cuarta edición, prevención y control de enfermedades P. 645

#### 4. Medicamento:

Es una sustancia química, sintética semi-sintética o natural, elaborada con el objetivo de prevenir, curar o diagnosticar una enfermedad. Todo medicamento tiene tres nombres nombre comercial, nombre químico, y nombre genérico u oficial<sup>32</sup>.

##### 4.1 Clasificación de Medicamentos.

La forma de presentación del fármaco suele indicar el método de administrarlo. Los medicamentos se distribuyen en diferentes presentaciones y cada una suele requerir un tipo específico de preparación. Algunos pueden administrarse en diversas formas lo cual se especifica en la etiqueta del medicamento, es por ello que se debe leer cuidadosamente la etiqueta del medicamento y revisar su vía de administración esto con la finalidad de evitar cometer errores al momento de su administración.

Los medicamentos se presentan en diferentes formas, texturas y envases; pueden ser sólidos, semisólidos o líquidos.

##### 4.1.1 Tipo de medicamentos según sus funciones terapéuticas<sup>33</sup>:

Antibióticos, mucolíticos, antihistamínicos, analgésicos, broncodilatores, antisépticos, antipiréticos, antieméticos, antihipertensivos, diuréticos, beta-bloqueantes, son algunas de las clasificaciones de los medicamentos según su función terapéutica, la importancia que enfermería identifique la acción terapéutica de los fármacos, sus nombres genéricos o comerciales, se deriva en que 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

---

<sup>32</sup> DU GAS Beverly. Tratado de enfermería práctica B.W Du Gas. cuarta edición. prevención y control de enfermedades P. 639

<sup>33</sup> LOPEZ Regina. Responsabilidad y Manejo de Medicamentos. En: <http://es.slideshare.net/ReginaLopez/responsabilidad-y-manejo-de-administracin-demedicamentos>. Consultado 30 de mayo 2016.

profesional, ya que una mala praxis puede ser contraproducente para la salud del paciente llegando a causar pérdida de eficacia del fármaco, reacciones alérgicas a medicamentos o en el peor de los casos la vida del paciente.

#### 4.1.2 Presentaciones de medicamentos<sup>34</sup>:

La presentación de medicamento se refiere a la forma externa del medicamento que contiene una determinada dosis para su administración al paciente.

A continuación se menciona la presentación de los medicamentos.

**Pastillas, píldoras, tabletas o grageas:** son sustancias medicamentosas sólidas, que han sido comprimidas en pequeños discos u ovaladas, algunas con cubierta entérica para darle mejor presentación y/o evitar alteraciones de orden físico, químico o fisiológico al entrar en contacto con la mucosa gástrica.

**Cápsulas:** Medicamentos en polvo o granulados envueltos con cubierta de gelatina, que tienen la propiedad de reblandecerse, desintegrarse y disolverse en el tubo digestivo. Tiene por objeto evitar el olor y sabor de la sustancia medicamentosa y liberar el medicamento en el intestino delgado (duodeno) soluble a 37° C.

**Polvos:** Forma farmacéutica sólida compuesta por una o varias sustancias mezcladas y finamente molidas para dar homogeneidad.

**Granulados:** Constituida esencialmente por sustancias medicamentosas y azúcar. Se presenta en pequeños gránulos irregulares.

**Trociscos:** Preparados sólidos de forma circular u oblonga, formada por medicamentos unidos a un azúcar y un mucílago, destinado a disolverse lentamente en la boca.

---

<sup>34</sup> DU GAS Beverly WITTER. Tratado de enfermería practica B.W Du Gas. Cuarta edición, prevención y control de enfermedades. P. 639



Preparados de liberación prolongada: Conocidos también como de liberación o acción sostenida; son todas las cápsulas o grageas que se preparan especialmente, para que al administrarse por la boca, liberen el principio activo lentamente en el tubo digestivo, con el fin de producir y mantener una concentración eficaz y uniforme en la sangre y los tejidos, de manera que dé lugar a una acción sostenida, en general, durante 8 a 12 horas con una sola toma del medicamento.

Supositorios: son preparados sólidos en forma cónica o de bala, destinado a introducirse en el recto para que se funda, disuelva o ablande a la temperatura del cuerpo.

Óvulos (Supositorios vaginales): preparaciones medicamentosas preparadas para ser introducidas por la vagina.

Ungüentos: Preparado semisólido de uso externo de consistencia blanda, untosa y adherente a la piel y mucosas; a base de ceras y resinas. Mientras las pomadas son a base de grasas animales (lanolina) y grasas minerales (vaselina).

Crema: Sustancia semejante a la pomada con menos grasa y más agua. Al aplicarse sobre la piel son fluidificadas por la temperatura corporal.

Emplasto: Preparaciones hechas con resina, cera y sustancias medicamentosas para aplicar con un lienzo sobre la piel.

Linimentos: Ungüento o pomada líquida más espesa que el aceite que se aplica al exterior en fricción.

Suspensión: Es la mezcla de un medicamento en un líquido que no se diluye mientras está en reposo. Es necesario agitarla antes de su uso y una vez preparada mantenerla refrigerada.

**Soluciones:** Son mezclas de dos o más sustancias químicas, físicamente homogéneas; si se disuelven en agua dan como resultado soluciones acuosas. Para uso interno o externo.

**Lociones:** Preparados líquidos para aplicación externa sin fricción de vehículos acuosos o alcohólicos.

**Colirio:** Soluciones medicamentosas destinadas a obrar sobre el globo ocular y los párpados. Para tratamiento oftálmico.

**Enemas:** Soluciones empleadas en la evacuación del intestino para producir efecto general en virtud de su absorción.

**Inhalaciones:** Soluciones destinadas para que los vapores de ciertos medicamentos sean respirados (nebulización) con el fin de mejorar las afecciones de garganta y pulmones.

**Jarabes:** Preparado líquido constituido por una solución acuosa concentrada de azúcar (jarabe simple), puede contener además sustancias activas (jarabe medicamentoso).

**Ampollas:** Son recipientes de vidrio herméticamente cerrados que contienen medicamentos líquidos en solución, suspensión o raramente emulsión, estériles.

**Tintura.** Solución de una sustancia medicinal en alcohol o éter.

#### 4.2 Vías de administración.

Se entiende por vía de administración farmacológica al camino que se elige para hacer llegar un fármaco hasta su punto final de destino. Dicho de otra forma, es la manera elegida de incorporar un fármaco al organismo; es necesario conocer la

anatomía y fisiología para la administración segura del medicamento en el paciente, a sí mismo el fármaco y las razones por las que se administra<sup>35</sup>.

#### 4.2.1 Vía digestiva

La absorción en las vías gastrointestinales es regida por factores como el área de superficie para absorción, corriente sanguínea en el sitio para absorción y el estado físico del medicamento, hidrosolubilidad y concentración del fármaco en el sitio que se absorbe. En el caso de concentración del fármaco en el sitio en que se absorbe. En el caso de medicamentos que se encuentran en forma sólida, la rapidez de disolución puede ser el factor que limite su absorción, en especial si es poca su hidrosolubilidad<sup>36</sup>. Hay dos localizaciones que presentan unas características especiales: la mucosa oral y la mucosa rectal (porción terminal del intestino grueso). En ambas mucosas, tras la absorción el fármaco se incorpora en su totalidad o en gran parte al circuito venoso mayor que deriva directamente al corazón. Desde ahí se distribuye por todo el organismo a través de la circulación sistémica. En el resto de la mucosa digestiva el fármaco se incorpora, una vez absorbido, al circuito venoso menor, que pasa por el hígado antes de llegar al corazón. Este dato es muy importante, puesto que el paso por el hígado implica una primera metabolización del fármaco, disminuyendo la biodisponibilidad del mismo. Es lo que se conoce como efecto de primer paso o metabolismo de primer paso.

#### 4.2.2 Vía oral

Esta vía constituye el medio más común para administrar medicamentos, dado que es la más inocua y la más cómoda y barata. Entre sus desventajas están la incapacidad de que se absorban algunos fármacos por sus características físicas, vómito por irritación de la mucosa gastrointestinal, eventual destrucción por

---

<sup>35</sup> DU GAS, Beverly Wittcr. Tratado de enfermería practica B.W Du Gas. cuarta edición, prevención y control de enfermedades. Pág. 644 total de Págs. 793.

<sup>36</sup> GOODMAN Y GILMAN. Las bases farmacológicas de la Terapéutica. Mc-Graw Hill. Undécima edición. P. 32

enzimas digestivas o pH gástrico muy ácido, irregularidades en la absorción o propulsión en presencia de alimentos u otros fármacos, y la necesidad de contar con la colaboración del paciente. Además, en esta vía los medicamentos pueden ser metabolizados por enzimas de la mucosa, por la flora intestinal o el hígado, antes que lleguen a la circulación general<sup>37</sup>.

### 2.3 Vía sublingual

La administración de un fármaco por vía sublingual es una forma especial de vía oral por la que éste, tras disolverse en saliva, llega a la circulación sistémica a través de la extensa red de vasos venosos y linfáticos de la mucosa sublingual y del tejido conjuntivo submucoso lingual. El plexo venoso sublingual es superficial y visible; se compone de dos venas sublinguales profundas a cada lado, de las venas dorsales y de las venas raninas del frenillo de la lengua. Todas ellas convergen detrás del músculo tirogloso formando un tronco común que es, propiamente, la vena sublingual. Antes de drenar a la vena yugular se fusiona con la vena facial y la vena tiroidea superior<sup>38</sup>.

### 4.2.4 Vía rectal

La vía rectal suele ser útil cuando la ingestión del medicamento resulta imposible a causa de vómito o inconsciencia del enfermo<sup>39</sup>. La absorción se realiza a través del plexo hemorroidal el cual evita en parte el paso por el hígado antes de incorporarse a la circulación sistémica. Su principal inconveniente es que la absorción es muy errática, debido a la presencia de materia fecal que dificulta el contacto del fármaco con la mucosa.

---

<sup>37</sup> *Ibíd.* P. 32

<sup>38</sup> TRILLO C., Faulí. Tratado de farmacia galénica. Madrid: Farmacia 2000, Pág. 544

<sup>39</sup> BURNS Nancy, GROVE K. Susan; Investigación en Enfermería. Elsevir Madrid 2004, p.33

## Factores que influyen en la absorción rectal.

- Volumen de líquido en la mucosa rectal.
- Viscosidad.
- Superficie de la mucosa rectal.
- Tiempo de retención de la forma farmacéutica.

### 4.2.5 Vía parenteral<sup>40</sup>

Las formas principales de aplicación parenteral son intramuscular, intradérmica, subcutánea e intravenosa son formas comunes de la terapéutica parenteral. En caso de las vías subcutánea e intramuscular la absorción se hace por difusión sencilla, siguiendo el gradiente que media entre el depósito y el fármaco y el plasma.

La administración de fármacos intravenosos en solución acuosa permite esquivar los factores que intervienen en la absorción por las vías digestivas, y obtener la concentración deseada del medicamento en la sangre, con una exactitud y celeridad que no son posibles por otras vías.

4.2.6 Vía intravenosa: Es la administración de sustancias líquidas directamente en una vena a través de una aguja o tubo (catéter) que se inserta en la vena, permitiendo el acceso inmediato al torrente sanguíneo para suministrar líquidos y medicamentos. Puede ser intermitente o continua; la administración continua es denominada goteo intravenoso o vía intravenosa. El término "intravenoso" a secas, significa "dentro de una vena", pero es más común que se use para referirse a la terapia IV<sup>41</sup>.

---

<sup>40</sup> GOODMAN Y GILMAN. Las bases farmacológicas de la Terapéutica. Mc-Graw Hill. Undécima edición. P. 33

<sup>41</sup> COSENTINO F. Handling and administration. En: Turco S.J. Sterile dosage forms. Their preparation and clinical application. 4th edition. Philadelphia: Lea-Febiger, 1994: 79-96.

Comparada con otras vías de administración, la vía intravenosa es el medio más rápido para transportar soluciones (líquidos) y fármacos por el cuerpo. Algunos fármacos, al igual que las transfusiones de sangre y las inyecciones letales, sólo pueden darse por esta vía.

La perfusión IV de medicamentos se realiza utilizando soluciones de los mismos de pequeño o gran volumen. A su vez, se utilizan diferentes tiempos de perfusión dependiendo de las características farmacodinámicas del medicamento, así como diferentes métodos para obtener la velocidad deseada y conseguir los niveles sanguíneos del fármaco deseados, minimizando el grado de irritación producido por su administración. El interés por conseguir un nivel plasmático constante y prolongado también afecta al modo de administración seleccionado. Otro factor a considerar es la velocidad de administración recomendada para cada medicamento<sup>42</sup>.

La administración IV directa de medicamentos se puede realizar: directamente a la vena, a través del punto de inyección lateral del equipo de perfusión primario, por un catéter intermitente o sello de heparina. Las ventajas que presenta esta forma de administración son: Permite libertad de perfusión al paciente entre administración de fármacos, dependiendo del procedimiento que se emplee, se puede administrar menor volumen de fluidos, se garantiza que el fármaco llegue al paciente. Los inconvenientes con los que nos podemos encontrar son: Si se lava el sistema después de cada dosis, para asegurar la administración completa del fármaco al paciente, y si el paciente está recibiendo dos o más fármacos al día, el volumen total de fluido perfundido puede incrementarse, el sistema no se lava y se emplea un filtro en línea, puede perderse hasta un 2% del fármaco. Cada vez que se administra un medicamento, se debe perforar el punto de inyección con lo que se incrementa el riesgo de contaminación.

---

<sup>42</sup> Administración Intravenosa de medicamentos. Aspectos Técnicos. En: <http://www.sefn.es/bibliotecavirtual/mivyna/miv04.pdf>. Consultado 25 de febrero 2015.

La perfusión IV continua es un método habitual muy común para la administración de fármacos IV así, una vez adicionado el medicamento al fluido IV de gran volumen para constituir la mezcla IV a perfundir, se conectan envase y catéter mediante un equipo de perfusión y se administra, generalmente por gravedad "gota a gota", de forma continuada. El fármaco alcanza niveles plasmáticos constantes. Cuando la perfusión del fármaco transcurre durante intervalos espaciados de tiempo y la solución se infunde en un periodo de 15 a 120 minutos se acepta la denominación de perfusión IV intermitente. Se utilizan diferentes sistemas para llevar a cabo una terapia IV intermitente: El sistema de perfusión intermitente con equipo en Y supone el empleo, como recipiente del medicamento, de minienvases (bolsas o botellas de 50-100 mL). Es uno de los sistemas más utilizados. La solución reconstituida del medicamento (aditivo) se adiciona en el minienvase (mezcla IV) y se conecta, por una línea IV secundaria, al sistema de perfusión primario del fluido intravenoso, que puede o no disponer de válvula sensible a la presión. El minienvase se localiza en una posición más alta que el del envase del fluido primario; de este modo la válvula se cierra e impide el paso del fluido primario, por lo que deja que circule la solución contenida en el minienvase.

Existen diversas desventajas y riesgos en la administración de medicamentos por vía intravenosa:

- **Extravasación:** ocurre cuando por descuido se inyecta el medicamento al tejido perivascular, pudiendo producirse inflamación o necrosis a ese nivel<sup>43</sup>.
- **Sufusiones Hemorrágicas:** ocurre cuando se perfora toda la vena (pared anterior y posterior). De modo que la sangre escapa al tejido peri vascular, formándose un hematoma que suele desaparecer espontáneamente.
- **Flebitis:** es la inflamación de las paredes de la vena, originada por la acción local del medicamento (generalmente se trata de un fármaco irritante)

---

<sup>43</sup> El Rincón de Enfermería. En: <http://elrincondelaenfermera.blogspot.com/2010/09/venocclisis.html>. Consultado 02 de Marzo 2015

- Shock de Velocidad: puede aparecer luego de una inyección intra venosa rápida. Se manifiesta por una caída brusca de la presión arterial, con mareos, pérdida del conocimiento, náuseas, vómitos e incluso muerte en pocos minutos.
- Embolia Gaseosa: Ocurre al inyectar aire a la circulación.
- Fiebre: Puede ocurrir luego de 1 a 3 horas de aplicar una inyección intra venosa, sobre todo si es de gran volumen. Suele manifestarse por una hipertermia de has 40º grados centígrados, a veces acompañado de escalofríos. Es un fenómeno muy raro que cede espontáneamente.

4.2.7. Vía intramuscular<sup>44</sup>: Es la introducción de agentes químicos y biológicos dentro de la dermis (por debajo de la piel).

A la hora de administrar una medicación se debe de actuar sistemáticamente, cumpliendo una serie de pasos:

- Preparar el material necesario.
- Preparar el medicamento.
- Elegir el lugar de inyección.
- Administrar el medicamento.

Etiquetar de forma clara y completa los medicamentos utilizados constituye una práctica de seguridad importante para prevenir los errores de medicación<sup>45</sup>.

Elección del lugar de inyección para la administración intramuscular de medicamentos: Las zonas donde se pueden administrar los medicamentos intramuscularmente son la dorsoglútea, la deltoides, la ventroglútea y la cara externa del muslo. A la hora de elegir el lugar de punción tendremos en cuenta la

---

<sup>44</sup> PERRY A, POTTER PA. Guía clínica de enfermería. Técnicas y procedimientos básicos. 4ª ed. Madrid: Harcourt Brace: 1998.

<sup>45</sup> SISTEMA ESPAÑOL DE NOTIFICACIÓN EN SEGURIDAD EN ANESTESIA Y REANIMACIÓN -SENSAR- Recomendaciones para etiquetado en Anestesia. SENSAR e ISMP-España. Enero 2011.



edad del paciente y su masa muscular, la cantidad de medicamento a inyectar, si es una sustancia más o menos oleosa, etc. Las características principales de cada una de las áreas se describen a continuación.

**Zona dorsoglútea:** Se localiza en el cuadrante superior externo de la nalga, pues así es como se evita lesionar el nervio ciático. Es el lugar que más fármaco admite: hasta 7 ml. El paciente puede estar en decúbito lateral, en decúbito prono o en bipedestación (en este último caso, debe de tener cerca una zona de apoyo por si surge cualquier complicación). Debe de evitarse su uso en los menores de tres años.

**Zona deltoides:** Está ubicada en la cara externa del deltoides, a tres dedos por debajo del acromion. Se debe de tener en cuenta que el nervio radial pasa cerca de ahí. Admite hasta 2 ml de volumen. El paciente puede estar prácticamente en todas las posiciones: decúbito supino, decúbito lateral o bipedestación.

**Zona ventroglútea:** Es una de las más seguras, ya que no tiene cerca ningún punto conflictivo. Con el enfermo en decúbito lateral o en decúbito supino, el enfermero (a) deberá colocar su mano en la base del trocánter mayor del fémur del lado elegido. A continuación se abren los dedos de la mano y se pincha en el espacio que quede entre los dedos índice y medio. Admite hasta 5 ml. de volumen. Junto con la dorsoglútea es la de elección para los niños mayores de tres años.

**Cara externa del muslo:** Admite hasta 5 ml de volumen. Con el paciente en decúbito supino, se debe delimitar una banda imaginaria que vaya por la cara externa del muslo elegido, desde el trocánter mayor hasta la rótula. La zona óptima de inyección está localizada en esta banda, 5 cm por arriba y 5 cm por debajo de su punto medio. Es la zona de elección para los niños menores de tres años.

El medicamento se debe de inyectar lentamente ya que, aparte de ser menos doloroso, da tiempo a que se vaya distribuyendo por el músculo. Como mediase empleara un minuto y nunca menos de treinta segundos en introducir 5 ml de sustancia. Durante todo el procedimiento se observara cómo va reaccionando el paciente y se le debe preguntar si tiene dolor, si se encuentra mareado, etc. Una vez se haya administrado todo el medicamento, espera unos diez segundos antes de retirar la aguja, pues así se evitara cualquier pérdida de medicación.

#### 4.2.8. Vía Intradérmica<sup>46</sup>:

Es la administración de un fármaco en la capa dérmica de la piel, justo por debajo de la epidermis. Tiene como objetivo lograr una absorción más lenta en la piel que en el tejido celular subcutáneo y muscular. Se utiliza con fines de diagnóstico, investigaciones de insensibilidad, aplicaciones de alérgenos y aplicación de vacunas.

- La cantidad a administrar oscila entre 0.01 y 0.1 ml, no mayor a 1ml.
- El ángulo de inserción es de 5 a 15 °.

Ventajas: La absorción es lenta (ésta es una ventaja cuando se realizan pruebas de alergia).

Desventajas: La cantidad de solución a administrar es muy pequeña. Rompe la barrera protectora de la piel.

Procedimiento para administrar medicamento Intradérmico:

Siempre para confirmar que se trate del paciente indicado y por cortesía debe llamarse al paciente por su nombre, se le explicará al paciente el objetivo de

---

<sup>46</sup> PERRY A, POTTER PA. Guía clínica de enfermería. Técnicas y procedimientos básicos. 4ª ed. Madrid: Harcourt Brace; 1998.

administrar el medicamento, asimismo, la sensación que va a presentar al suministrarlo.

La enfermera o enfermero que vaya a preparar y administrar el medicamento debe lavarse las manos utilizando la técnica adecuada para el lavado de manos. Posteriormente se debe seleccionar el sitio de inyección<sup>47</sup>: Parte interna del brazo y región escapular (cara anterior del borde externo del tercio superior del antebrazo) alternado los puntos de inyección cuando se administren inyecciones múltiples, cuidando que en el área no exista lesión o datos de infección o cambios de coloración de la piel<sup>48</sup>.

Es importante realizar la asepsia del área seleccionada, aproximada de 5 cm alrededor de la punción utilizando las reglas básicas de asepsia con un antiséptico, que además permita visualizar el sitio de la inyección. Retirar el protector de la aguja con cuidado de no contaminarla, colocar el brazo del paciente en una superficie (para que sirva de apoyo y facilite la técnica) con el dedo índice y pulgar, estirar en forma suave la piel para mantenerla tensa y facilite la introducción de la aguja, introducir la aguja casi paralela al antebrazo en un ángulo de 10 a 15 con el bisel hacia arriba. No aspirar e inyectar lentamente el medicamento y observar la formación de una pequeña papulita y decoloramiento del sitio. Con esta reacción en la piel se comprueba que el medicamento fue aplicado en la dermis. Extraer la aguja con cuidado. No dar masaje, ya que puede dispersar el medicamento. Colocar al paciente en posición cómoda. Desechar la jeringa en un recipiente especial para material punzocortante. Registrar el medicamento y mencionar el sitio donde se administró.

---

<sup>47</sup> PERRY A. POTTER PA. *Guía clínica de enfermería. Técnicas y procedimientos básicos* cuarta edición. Madrid: Harcourt Brace, 1998.

<sup>48</sup> PERRY A. POTTER PA. *Guía clínica de enfermería. Técnicas y procedimientos básicos* cuarta edición. Madrid: Harcourt Brace, 1998.

4.3. Vía Subcutánea: Es la introducción de un medicamento (sustancias biológicas o químicas) en el tejido subcutáneo, adiposo o graso<sup>49</sup>. El efecto de la medicación subcutánea se absorbe rápidamente e inicia sus efectos después de media hora de haberse suministrado. Entre las ventajas que se tiene para administrar medicamentos por vía subcutánea es la administración de micro cristales y suspensiones que forman pequeños depósitos a partir de los cuales se adsorbe gradualmente el medicamento por largo período y así se logra un efecto sostenido de este. Entre las desventajas se encuentran que únicamente permite la administración de pequeños volúmenes (de 0,5 a 2 ml) para no provocar dolor por distensión. No permite la administración de sustancias irritantes que puedan producir dolor intenso y distensión de tejidos.

Objetivos de la vía subcutánea:

- Obtener un efecto terapéutico con mayor rapidez que por vía oral.
- Permitir una absorción más lenta de la medicación en comparación con la vía intramuscular y la endovenosa.
- Administrar sustancias medicamentosas que tienen mayor absorción en el tejido adiposo.

Seleccionar el sitio de inyección: Parte externa del brazo, cara anterior del muslo, tejido subcutáneo del abdomen y región escapular, alternando los puntos de inyección cuando se administren inyecciones múltiples, cuidando que en el área no exista lesión, equimosis, datos de infección o cambios de coloración de la piel<sup>50</sup>.

Colocar al paciente en la posición correcta de acuerdo a la selección del sitio de inyección. Realizar la asepsia del área (seleccionada) aproximada de 5 cm alrededor de la punción utilizando las reglas básicas de asepsia con un antiséptico

<sup>49</sup> Explicación y técnicas de Enfermería. En: <http://tecnicasenenfermeria.blogspot.com/p/via-parenteral.html>. Consultado 25 de Febrero 2015

<sup>50</sup> PERRY A, POTTER PA. Guía clínica de enfermería. Técnicas y procedimientos básicos cuarta edición. Madrid: Harcourt Brace, 1998.

de amplio espectro antimicrobiano, de la familia de los productos clorados, hipoalérgica y que además permita visualizar el sitio de inyección. Retirar el protector de la aguja con cuidado de no contaminarla y dejar libre de burbujas la jeringa. Formar un pliegue con el dedo pulgar e índice. Esta maniobra asegura la introducción del medicamento al tejido subcutáneo. Sujetar la jeringa con el dedo índice y pulgar (mano derecha). Introducir la aguja en un ángulo de 45 grados<sup>51</sup>, una vez introducida dejar de formar el pliegue. Aspirar la jeringa con el fin de detectar si se punccionó algún vaso sanguíneo. Proceder a introducir el medicamento. En caso de presentar punción de un vaso sanguíneo será necesario volver a preparar el medicamento, o bien cambiar la aguja de la jeringa e iniciar el procedimiento. Retirar la aguja y presionar en el sitio de inyección. Registrar el medicamento administrado y mencionar el sitio donde se administró.

#### 4.3.1 Vía respiratoria

Es el procedimiento mediante el cual se proporcionan fármacos a través de la mucosa respiratoria, en forma de líquidos o microgotas finalmente pulverizadas por medio de inhalador, nebulizador y spray nasal.

Los fármacos gaseosos y volátiles pueden ser inhalados y absorbidos en el epitelio pulmonar y las mucosas de las vías respiratorias. Por este medio, el medicamento llega pronto a la circulación, dado que el área de superficie es grande<sup>52</sup>.

#### 4.3.2. Vía tópica

La vía tópica utiliza la piel y las mucosas para la administración de fármaco. Así pues, esto incluye la mucosa conjuntival, nasofaringe, bucofaringe, vagina, colon y

---

<sup>51</sup> IDEM

<sup>52</sup> PERRY A, POTTER PA. Guía clínica de enfermería. Técnicas y procedimientos básicos cuarta edición. Madrid: Harcourt Brace, 1998.

urogenital con el fin de lograr efectos locales. La absorción por mucosas se produce con gran rapidez<sup>53</sup>.

#### 4.3.3. Vía oftálmica

Los fármacos oftálmicos de uso tópico se utilizan por sus efectos en el sitio de aplicación. Por lo general, es indeseable la absorción sistémica que resulta del drenaje por el conducto nasolagrimal. Para que se produzcan efectos locales es necesario que el fármaco se absorba a través de la córnea.

Todos los medicamentos oftálmicos tienen la capacidad de absorberse en la circulación general, de modo que pueden sobrevenir efectos adversos generalizados indeseables. Casi todos los fármacos oftálmicos se liberan localmente en el ojo, y los efectos locales potencialmente tóxicos se deben a reacciones de hipersensibilidad o efectos tóxicos directos en córnea, conjuntiva, piel periocular y mucosa nasal. En las gotas oculares y las soluciones para lentes de contacto suelen utilizarse preservadores, como cloruro de benzalconio, clorobutanol, quelantes y timerosal, por su eficacia antimicrobiana.<sup>54</sup>

#### 5. Responsabilidad de enfermería en la administración de medicamentos<sup>55</sup>.

La administración de medicamentos por parte de la enfermera exige conocimiento del estadio clínico del paciente, nombre genérico y comercial del medicamento, presentación y concentración de aplicación, dosis máxima y mínima terapéutica, vida media del medicamento en sangre metabolismo y forma de eliminación del fármaco, sinergismo y antagonismo del medicamento con otros medicamentos que se le estén administrando al paciente, requerimientos para la conservación de las cualidades físicas y químicas del

<sup>53</sup> GOODMAN Y GILMAN. Las bases farmacológicas de la Terapéutica. Mc-Graw Hill. Undécima edición. P. 33

<sup>54</sup> Grant, W. M.; Schuman J. S. (1993). *Toxicology of the eye*.

<sup>55</sup> LÓPEZ Regira. Responsabilidad y Manejo de Medicamentos. En: <http://es.slideshare.net/ReginaLopez/responsabilidad-y-manejo-de-administracin-demedicamentos>. Consultado 15 de Febrero 2015.

medicamento, normas relativas a prescripción de medicamentos, registro de medicamentos y manejo de estupefacientes y medicamentos de control.

Al igual que el secreto profesional, la responsabilidad es ante todo una virtud que debe poseer el profesional de enfermería ya que lleva implícito la libertad de actuar o no como sujeto de mérito de bien y ser consecuente en el trabajo, hacer buen uso de cada principio ético, de guiarse por el camino de la moral y ser cuidadoso en las cosas que son puestas a su cuidado.

La responsabilidad legal se puede definir como la deuda u obligación de reparar o satisfacer por sí o por otro la consecuencia de un delito, culpa u otra causa legal. En el caso del Profesional de Enfermería, se refiere al deber jurídico que supone reconocer una acción u omisión dentro de su profesión para asumir las consecuencias jurídicas que esto puede ocasionarle.

La enfermera en el ejercicio de sus funciones no solamente debe limitarse a la realización de éstas de forma eficiente y eficaz, sino que además deberá responder ante la sociedad y sus autoridades en caso de algún error u omisión; es decir, el profesional debe ser responsable de lo que realice o deje de realizar ya que esto generará deudas administrativas, civiles y penales.

La enfermera tiene responsabilidad legal por las acciones, decisiones y criterios que se aplican en la atención de Enfermería directa o de apoyo, considerando que enfermería es una profesión independiente, que contribuye con otros profesionales a fines de proporcionar los cuidados de salud necesarios.

Es también parte de su responsabilidad educar al paciente y familia sobre el consumo racional de medicamentos y combatir la automedicación.

#### 6. Generalidades de la administración de medicamentos:

Los medicamentos se distribuyen en diferentes presentaciones y cada una suele requerir un tipo específico de preparación. Algunos pueden administrarse en diversas formas lo cual, entonces, se especifica en la etiqueta del medicamento. Con mayor frecuencia, la presentación de un fármaco solo debe administrarse solo por una vía y si es necesario utilizar otra se necesitará una presentación diferente. Los fármacos solo se administran cuando el médico lo indique, y la vía que sea específica en la etiqueta del medicamento.<sup>56</sup>

Los fármacos solo se administran por la vía indicada por el médico, que se especifica en la etiqueta del medicamento. Es una buena costumbre leer cuidadosamente la etiqueta del medicamento y revisar en ella su vía de administración. Para la administración segura de medicamentos es necesario conocer la anatomía y fisiología así mismo el fármaco y las razones por las que se prescribe. El objetivo de administrar un fármaco por cualquier vía es lograr una acción, ya sea con fines preventivos, diagnósticos o terapéuticos<sup>57</sup>

En la mayor parte de las instituciones de salud la administración de medicamentos es una función de Enfermería. En algunos hospitales la enfermera administra todas las inyecciones intravenosas, pero en otros el médico se responsabiliza de medicamentos específicos. En forma tradicional los cinco correctos han servido como guías para la administración de medicamentos: el fármaco correcto, la dosis correcta, la vía correcta, la hora correcta y el paciente correcto.

---

<sup>56</sup> DU GAS Beverly Witter tratado de enfermería practica B.W Du Gas. cuarta edición, prevención y control de enfermedades. P. 644

<sup>57</sup> LÓPEZ Regina. Responsabilidad y Manejo de Medicamentos. En: <http://es.slideshare.net/ReginaLopez/responsabilidad-y-manejo-de-administracin-de-medicamentos>. Consultado 15 de Febrero 2015.



## **VI. MATERIAL Y METODO**

### **1. TIPO DE ESTUDIO**

La presente investigación es de tipo descriptivo porque se describen los conocimientos y las practicas del personal de enfermería del servicio de maternidad y recién nacidos del Hospital de La Amistad Japón Guatemala en la administración de los medicamentos por las diversas vías. De corte transversal porque se desarrolla en el tiempo determinado que corresponde a los días de 8, 9 10 de Marzo de 2,017 y tiene un abordaje cuantitativo porque los datos que se recolectaron son presentados de forma numérica por medio de procedimientos estadísticos y en gráficas.

### **2. UNIDAD DE ANALISIS**

Personal de Enfermería del servicio de maternidad y recién nacidos del Hospital Nacional de la Amistad, Puerto Barrios Izabal

### **3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.1 UNIVERSO O POBLACIÓN**

El universo estuvo constituido por personal auxiliar de enfermería que labora en el Hospital Nacional de la Amistad Japón Guatemala, de Puerto Barrios Izabal.

#### **3.2 MUESTRA:**

28 Auxiliares de Enfermería que laboran en los servicios de maternidad y recién nacidos.

#### 4. DEFINICION Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	PREGUNTAS
<p>Conocimiento del personal Auxiliar de Enfermería sobre la técnica correcta en la administración de los medicamentos por diferentes vías.</p>	<p>Bases teóricas que el personal de Enfermería posee sobre las técnicas de la administración de medicamentos por las diferentes vías.</p>	<p>Conjunto de elementos teóricos del personal de enfermería acerca del manejo correcto de la administración de medicamentos.</p>	<p>Conocimiento de:  Práctica del Lavado de Manos  Técnica de administración Medicamento I.M.  Técnica de administración Medicamento I.D.  Técnica de administración Medicamento S.C.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Qué es un Medicamento:</li> <li>2. Qué vías de administración de medicamentos existen:</li> <li>3. Cuando debe lavarse las manos al administrar medicamentos:</li> <li>4. Para la administración de medicación por vía IM</li> <li>5. Qué ángulo es el indicado al administrar medicamento ID</li> <li>6. Cuáles son las áreas del cuerpo que se puede utilizar para la administración de un</li> </ol>

				<p>medicamento por vía subcutánea (S.C.):</p>
			<p>Técnica de administración Medicamento Tópico</p>	<p>7. Indique cual es el equipo necesario que se debe utilizar para administrar medicamentos:</p>
			<p>Rotulación</p>	<p>8. Cuáles son las mucosas en las que se debe administrar un medicamento tópico:</p>
			<p>Asepsia</p>	<p>9. Al rotular una solución que contenga un medicamento adicional, que datos debe contener el rotulado:</p>
			<p>Cinco correctos</p>	<p>10. Indique que principios de asepsia aplica al administrar medicamentos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de Verificación.</li> </ul>

## **5. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS**

Se selecciona el tema y se solicitó la aprobación por parte de la unidad de tesis de la Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala, trabajando con ello el protocolo de investigación.

Se inició el protocolo con la revisión de libros, documentos y páginas web para dar fundamento al estudio piloto

Para comprobar si la metodología seleccionada es la indicada, se realizó un estudio piloto con personal del servicio emergencia y neonatos del Hospital Infantil "Elisa Martínez, de Puerto Barrios, Izabal; por poseer características similares.

Para recolectar la información se elaboraron 2 instrumentos uno con 10 preguntas abiertas que permitieron medir el nivel de conocimiento del personal auxiliar de enfermería en la aplicación y administración de medicamentos por vía intravenosa, oral y tópico, el otro instrumento en una lista de verificación que se utilizó en el momento de que el personal realizó la técnica de administración de medicamentos, lo cual permitió determinar si el personal aplica dicha técnica correctamente.

Al finalizar las encuestas, se analizaron y se tabularon los resultados utilizando el sistema manual de paloteo. Se realizó un análisis tomando en cuenta los indicadores y la revisión bibliográfica. Se utilizan cuadros estadísticos para representar los resultados obtenidos.

Tanto para el estudio piloto, como para el trabajo de campo se solicitó el permiso a las autoridades correspondientes.

Para comprobar si la metodología utilizada es la apropiada, se realizó un estudio piloto con personal auxiliar de enfermería de los servicios de neonatos, sala de

lactantes No. 1, sala No. 2, del Hospital Infantil Elisa Martínez de Puerto Barrios Izabal.

## **6. Criterios de inclusión y exclusión**

### **6.1 Criterios de inclusión**

Enfermeras que laboran en el servicio de maternidad y recién nacido.

Enfermeras que aceptaron participar en el estudio, se contó con la participación de todo el personal Auxiliar de enfermería.

### **6.2 Criterios de exclusión**

Se contó con la participación de todo el personal por lo que no hubo necesidad de excluir a nadie.

## **7. Aspectos éticos de la investigación**

### **7.1 Permiso Institucional**

Se solicitó autorización por escrito a las autoridades del Hospital Infantil Elisa Martínez para realizar el estudio piloto. De igual manera se solicitó a las autoridades del Hospital de La Amistad Japón Guatemala de Puerto Barrios, Izabal para poder realizar el estudio de campo dirigido al personal de auxiliar de enfermería del servicio de Maternidad y recién nacidos.

### **7.2 Consentimiento informado.**

A la persona se le explicó de manera clara el objetivo del estudio, posterior a ello aceptó participar en la investigación, lo que hizo de manera escrita.

### **7.3 Derecho a la intimidad.**

<sup>58</sup>La información que se obtuvo de la opinión de las personas no será compartida, comentada o publicada por respeto a quienes participaron en la investigación.

### **7.4 Derecho al anonimato y confidencialidad.**

---

<sup>58</sup> SOTO BARRERA DE FIGUEROA, Dilia Colombia. Tesis conocimiento de enfermería de prevención de infecciones nosocomiales. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2006

En cada encuesta no se solicitó ni se exigió el nombre de la persona, se les proporcionaron las mismas oportunidades de participación a todos.

#### **7.5 Derecho al trato justo.**

A todos los sujetos en estudio se les proporcionaron las mismas oportunidades de participación.

#### **7.6 Beneficencia:**

La investigación no pretendía causar daño alguno a los participantes, si no por el contrario, poder dar herramientas con datos reales sobre la técnica que utilizan actualmente al administrar los medicamentos el personal de enfermería, lo cual contribuye para crear algún plan de capacitación, si fuese necesario, o bien para motivar al personal a seguir haciéndolo correctamente.

## VII. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

### INSTRUMENTO "A"

#### CUADRO No. 1

##### Definición de Medicamento

No.	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Sustancia que se utiliza para prevenir cualquier tipo de enfermedad	1	4%
2	Se utiliza para prevenir dolores	2	7%
3	Sirve para curar	7	25%
4	Sustancia que sirve para curar o prevenir enfermedades	18	64%
<b>Total</b>		<b>28</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario realizado a Auxiliares de Enfermería del Hospital Nacional de la Amistad Japón Guatemala de Puerto Barrios. Marzo 2017.

A pesar de que el 64% de personal encuestado sabe para que sirve un medicamento al igual que el resto que equivale al 36% de los encuestados no define lo que es un medicamento. La teoría indica que es una sustancia química, sintética semi-sintética o natural, elaborada con el objetivo de prevenir, curar o diagnosticar una enfermedad<sup>59</sup>.

---

<sup>59</sup> DU GAS Beverly. Tratado de enfermería práctica B.W Du Gas. cuarta edición, prevención y control de enfermedades Pág. 645

## CUADRO NO. 2

### Vías de Administración

No.	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Vía oral, rectal, vaginal, Intramuscular, Intravenoso, Subcutáneo, intradérmica, tópico y oftálmica, inhalados	13	46%
2	Vía intravenosa, intramuscular, subcutánea, intradérmica y oral.	10	36%
3	Intravenosa, Intramuscular, Intradérmica y Subcutánea.	2	7%
4	Intramuscular, Intravenosa y tópica	3	11%
<b>Total</b>		<b>28</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario realizado a Auxiliares de Enfermería del Hospital Nacional de La Amistad Japón Guatemala de Puerto Barrios. Marzo 2017.

El 46% de la población encuestada identifica claramente las vías existentes para la administración de los diversos medicamentos, mientras que el mayor porcentaje que equivale al 54% de los encuestados, manifiesta conocer únicamente algunas vías de administración, es importante que el personal Auxiliar de enfermería responsable de la administración de los medicamentos conozca las razones por las que se administran y las vías de las mismas para una administración segura del medicamento en el paciente<sup>60</sup>.

<sup>60</sup> DU GAS, Beverly Witter. Tratado de enfermería practica B.W Du Gas. Cuarta edición, prevención y control de enfermedades. Pág. 644



### CUADRO No. 3

#### Lavado de Manos

No.	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Antes de tener contacto con un paciente y después de la administración de los medicamentos.	11	39%
2.	Después de tener contacto con el paciente.	8	28.5%
3	Antes y después de tener contacto con el paciente o administrar el medicamento.	8	28.5%
4	Cuando sea necesario	1	4%
<b>Total</b>		<b>28</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario realizado a Auxiliares de Enfermería del Hospital Nacional de La Amistad Japón Guatemala de Puerto Barrios. Marzo 2017

El 100% de personal encuestado posee parcialmente el conocimiento de cuando debe efectuar el lavado de manos, la teoría indica que es importante que el personal de enfermería que prepara y administra medicamentos debe lavarse las manos al tener contacto con el paciente, antes y después de realizar un procedimiento al paciente utilizando la técnica adecuada, para evitar el riesgo de adquirir o transmitir patologías adicionales, creando con esto una infección nosocomial prevenible.

Las manos son la principal vía de transmisión de gérmenes durante la atención sanitaria, es por ello que el personal de enfermería debe realizarse el lavado de manos previo a la preparación y administración de medicamentos<sup>61</sup>.

<sup>61</sup> ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD -OMS- Higiene de las manos. Junio 2012.

## CUADRO No. 4

### Sitio indicado en la administración por vía intramuscular.

No.	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Cuadrante superior izquierdo y Derecho	9	32%
2	Cuadrante superior del glúteco y deltoides	12	43%
3	Cuadrante superior externo	7	25%
TOTAL		28	100%

Fuente: Cuestionario realizado a Auxiliares de Enfermería del Hospital Nacional de La Amistad Japón Guatemala de Puerto Barrios. Marzo 2017

El 43% de personal encuestado indica correctamente el sitio donde se debe administrar el medicamento por vía intramuscular, siendo preocupante que el resto de la población encuestada conozca parcialmente el sitio indicado de inserción de la jeringa para la administración del medicamento ya que esto puede provocar alguna lesión en el paciente.

La teoría indica que las zonas donde se pueden administrar los medicamentos intramusculares son la dorsoglútea, deltoides, ventroglútea y la cara externa del muslo<sup>62</sup>.

---

<sup>62</sup> PERRY A, POTTER PA. Guía clínica de enfermería. Técnicas y procedimientos básicos. 4ª ed. Madrid: Harcourt Brace; 1998.

## CUADRO No. 5

### Ángulo de administración de medicamento Intradérmico

No.	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	15°	20	71%
2	45°	8	29%
TOTAL		28	100%

Fuente: Cuestionario realizado a Auxiliares de Enfermería del Hospital Nacional de La Amistad Japón Guatemala Puerto Barrios. Marzo 2017

El 71% de las personas encuestadas indica que el ángulo correcto para la administración de un medicamento por vía intradérmica es de 15°. El ángulo de inserción es de 15° en la capa dérmica de la piel<sup>63</sup>. Mientras que el 29% indican un ángulo incorrecto para la administración, situación que pone en riesgo al paciente al momento de que se le administran los medicamentos, debido a que una técnica inadecuada puede causarle daños al paciente.

<sup>63</sup> PERRY A. POTTER PA. Guía clínica de enfermería. Técnicas y procedimientos básicos. 4ª ed. Madrid: Harcourt Brace; 1998.

## CUADRO No. 6

### Áreas de administración por vía subcutánea.

No.	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Abdomen y brazo	11	39%
2	Peri umbilical, deltoides, abdomen, brazo y muslo.	9	32%
3	Abdomen	7	25%
4	Abdomen y espalda	1	4%
TOTAL		28	100%

Fuente: Cuestionario realizado a Auxiliares de Enfermería del Hospital Nacional de La Amistad Japón Guatemala Puerto Barrios. Marzo 2017

El 100% del personal conoce en forma parcial las áreas de administración de medicamentos por vía subcutánea, siendo específicos un 32% quienes indican exactamente cada área.

La teoría indica que es importante que se alternen los puntos de inyección para evitar lesiones, equimosis o cambios de coloración cuando son inyecciones múltiples, siendo las áreas de administración la parte externa del brazo, cara anterior del muslo, tejido subcutáneo del abdomen y región escapular<sup>64</sup>.

<sup>64</sup> PERRY A, POTTER PA. *Guía clínica de enfermería. Técnicas y procedimientos básicos* cuarta edición. Madrid: Harcourt Brace, 1998.

## CUADRO No. 7

### Equipo para administrar medicamentos.

No.	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Bandeja, Jeringas, guantes, algodón, alcohol, vaso con agua y ligadura	6	21%
2	Bandeja, algodón, alcohol, jeringas, guante y aguja	14	50%
3	Guante, jeringa, algodón y aguja	8	29%
TOTAL		28	100%

Fuente: Cuestionario realizado a Auxiliares de Enfermería del Hospital Nacional de La Amistad Japón Guatemala Puerto Barrios. Marzo 2017

El 71% del personal encuestado posee parcialmente el conocimiento sobre el equipo necesario que debe utilizarse para la administración de los medicamentos, mientras que el 29% de la población encuestada indica el equipo mínimo para la administración de medicamentos.

El equipo necesario para la administración de medicamento es<sup>65</sup>:

- Bandeja o carrito para administración de medicamentos.
- Medicamento prescrito
- Jeringas
- Guantes
- Alcohol
- Algodón
- Tarjeta de registro del horario del medicamento indicado -Kardex-
- Vasito o recipiente para colocar el medicamento P.O.

<sup>65</sup> El Rincón de Enfermería. En: <http://elrincondelaenfermera.blogspot.com/2010/09/venocllisis.html>. Consultado 02 de Marzo 2015

## CUADRO No. 8

### Mucosas indicadas para administración de medicamentos tópicos

No.	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nasal, oral, genital y conjuntivales	3	11%
2	Oral, nasal y genital	10	36%
3	Rectal, oral, ótico, vaginal y nasal.	2	7%
4	Nasal y oral	13	46%
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario realizado a Auxiliares de Enfermería del Hospital Nacional de La Amistad Japón Guatemala de Puerto Barrios. Marzo 2017

Únicamente el 7% del personal encuestado identifica parcialmente las mucosas en las que debe administrarse un medicamento tópico. La teoría indica que las mucosas para administrar algunos medicamentos son: conjuntival, rectal, gástrica o intestinal, mucosa de la tráquea, urogenital.<sup>66</sup> Mientras que el 93% restante desconoce con exactitud las mucosas, lo que puede provocar que algún medicamento no se administre por la mucosa correcta causando daños en la salud de los pacientes.

<sup>66</sup> BUXTON, IAIN L. O. (2006): Dinámica de la absorción, distribución, acción y eliminación de los fármacos (México: The McGraw-Hill, 11.ª edición, 2006. Pág. 7

## CUADRO No. 9

### Datos a incluir en el Rotulado de medicamentos

No.	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Hora, fecha, nombre del medicamento, paciente y cantidad de medicamento.	12	43 %
2	Hora, fecha, nombre de quien administra el medicamento, paciente y cantidad de medicamento,	2	7 %
3	Nombre de paciente, hora de inicio, nombre del medicamento y fecha.	10	36%
4	Nombre, cantidad, tiempo de administración y goteo por minuto, fecha, hora de inicio y finalización y noche de quien administra el medicamento.	4	14%
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario realizado a Auxiliares de Enfermería del Hospital Nacional de La Amistad Japón Guatemala de Puerto Barrios. Marzo 2017

Únicamente el 14% del personal encuestado indica la mayoría de los datos que debe contener el rotulado en los medicamentos ya diuidos, el resto de encuestados desconocen parcialmente los datos que debe llevar la rotulación. Esta situación pone en riesgo al paciente al momento de administrar un medicamento debido a que pueden existir confusiones y errores sobre la preparación del mismo.

Etiquetar de forma clara y completa los medicamentos utilizados constituye una práctica de seguridad importante para prevenir los errores de medicación<sup>67</sup>.

<sup>67</sup>SISTEMA ESPAÑOL DE NOTIFICACIÓN EN SEGURIDAD EN ANESTESIA Y REANIMACIÓN - SENSAR- Recomendaciones para etiquetado en Anestesia. SENSAR e ISMP-España. Enero 2011.

## CUADRO No. 10

### Principios de Asepsia aplicadas

No.	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Lavado de manos.	2	7%
2	Utilizar equipo estéril y lavado de manos.	3	11%
3	Lavado de manos, asepsia y utilización de equipo estéril	18	64%
4	Utilización de equipo estéril y asepsia.	5	18%
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario realizado a Auxiliares de Enfermería del Hospital Nacional de La Amistad Japón Guatemala de Puerto Barrios. Marzo 2017

El 64% de la población encuestada enlista parcialmente los principios de asepsia que deben utilizarse previo a la administración del medicamento. Es importante que el enfermero (a) jefe de servicio supervise la administración del medicamento ya que cabe mencionar que el responsable de dicha administración es el personal auxiliar.

Se deber realizar la asepsia del área (seleccionada) antes de la administración del medicamento aproximada de 5 cm alrededor de la punción utilizando las reglas básicas de asepsia con un antiséptico de amplio espectro antimicrobiano, y que además permita visualizar el sitio de inyección<sup>68</sup>.

<sup>68</sup> Administración Intravenosa de medicamentos: Aspectos Técnicos. En: <http://www.sefn.es/bibliotecavirtual/mivyna/miv04.pdf>. Consultado 25 de febrero 2015.



**INSTRUMENTO "B"**  
**LISTA DE VERIFICACIÓN**  
**ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS**

NO.	ACTIVIDAD A OBSERVAR	SI		NO		TOTAL	
		F	%	F	%	F	%
1	Se Lava las manos antes de preparar los medicamentos.	27	96%	1	4%	28	100%
2	Utiliza el equipo completo (kardex y tickets, Jeringas, algodón, alcohol, guantes, copas, agua)	27	96%	1	4%	28	100%
3	Utiliza principios de asepsia en la preparación de los medicamentos	27	96%	1	4%	28	100%
4	Verifica nombre del medicamento	28	100%	0	—	28	100%
5	Verifica dosis del medicamento	28	100%	0	—	28	100%
6	Verifica vía de administración de medicamento.	27	96%	1	4%	28	100%
7	Verifica fecha de vencimiento del medicamento.	27	96%	1	4%	28	100%
8	Verifica nombre del paciente antes de administrar el medicamento.	28	100%	0	—	28	100%
9	Revisa permeabilidad y condición de vías intravenosas antes de la administración de medicamentos	24	86%	4	14%	28	100%
10	Rotula el medicamento luego de prepararlo con los datos necesarios.	28	100%	0	—	28	100%
11	Realiza el registro de los medicamentos administrados.	28	100%	0	—	28	100%
12	Realiza cuidado posterior del equipo.	27	96%	1	4%	28	100%
13	Observa cambios en el paciente.	26	93%	2	7%	28	100%
14	Indica o anota medicamentos que quedan pendientes y porqué quedan pendientes.	28	100%	0	—	28	100%

Al observar la práctica en la administración de medicamentos por diversas vías se constató que el personal se lava las manos en un 96% , siendo únicamente 1 persona de las 28 encuestadas que no realiza esta práctica, aunque es numero teóricamente irrelevante no debe dejarse a un lado los riesgos que esto provoca en los pacientes ya que pueden adquirir patologías adicionales; respecto al uso del equipo completo y la utilización de asepsia en la preparación de medicamentos se pudo observar que el 96% realiza esta actividad con exactitud.

En la aplicación de los cinco correctos y la revisión de permeabilidad, condición de vías intravenosas previo la administración de medicamentos se pudo observar que únicamente un 4% del personal encuestado y observado no verifica vías de administración y fecha de vencimiento de los medicamentos, mientras que un 14% no revisa la permeabilidad de la vías provocando daños físicos en los pacientes (flebitis, entre otros), un 4% del personal no realiza el cuidado posterior del equipo utilizado en la administración de medicamentos y un 7% de ellos no observa cambio en los pacientes posterior a la administración de los medicamentos, mientras que el 100% del personal rotula los medicamentos y registra en el expediente la administración de medicamentos.

## VIII. CONCLUSIONES

Con base al análisis de resultados y teniendo a la vista el objetivo del presente estudio, se concluye lo siguiente:

### **Conocimientos:**

1. El conocimiento sobre la aplicación de la técnica de administración de medicamento, las mucosas para la administración de medicamentos; así como las vías, ángulo y área de administración del mismo es deficiente, situación que pone en riesgo de sufrir daños a los pacientes al momento de que se le administran los medicamentos. Pese a ello el 100% del personal de enfermería encuestado conoce como y cuando realizarse el lavado de manos para la administración de los medicamentos por las diversas vías.
2. El 86% del personal desconoce los datos que debe llevar la viñeta en los medicamentos ya diluidos, lo que pone en riesgo la salud de los pacientes al administrarse un medicamento si este es administrado por otra persona que no lo preparo, ya que la preparación puede ser distinta.

### **Prácticas**

3. El 14% del personal observado no verifica la permeabilidad y condición de vías intravenosas antes de la administración de medicamentos, así como el 7% de ellos no observa los cambios luego de administrar los medicamentos al paciente.
4. El 4% del personal no utiliza el equipo completo para la administración de medicamentos, así como tampoco aplican los principios de asepsia al momento de prepararlos, se pudo observar que tampoco realizan el cuidado posterior al equipo.
5. Pese que los conocimientos son deficientes se pudo constatar que el 96% del personal aplica las técnicas correctas en la administración de medicamentos pudiendo ser por experiencia y/o rutina.

## IX. RECOMENDACIONES

1. Socializar los resultados obtenidos a las autoridades del Hospital de La Amistad Japón Guatemala de Puerto Barrios, Izabal.
2. Que el Comité de Docencia en el programa de educación permanente incluya temas de administración de medicamento, las mucosas para la *administración de medicamentos*; así como las vías, ángulo y área de administración del mismo.
3. Incluir al comité de Bioseguridad para programar capacitaciones sobre el lavado de manos con el fin de mejorar los conocimientos y la práctica del *personal de enfermería de los servicios de estudio y que se incluya al resto personal para reforzar conocimientos.*
4. Solicitar al comité de protocolos la elaboración de una guía sobre la técnica correcta en la administración de los medicamentos según su vía.
5. Que la jefa del servicio elabore un esquema (viñeta) con los datos que debe llevar la rotulación de los medicamentos y que lo socialice con el personal a su cargo.
6. El Departamento de Enfermería realice monitoreo y supervisión periódica sobre las prácticas del personal auxiliar de enfermería en todos los servicios de atención al paciente para detectar necesidades educativas en el personal sobre los conocimientos y técnicas al administrar los medicamentos por las diferentes vías.

## X. BIBLIOGRAFÍA

1. ALDANA MENDOZA Carlos. Ciencia y conocimiento; Guatemala, 1990. p. 357.
2. BOYKIN Y SCHOENHOFER. Enfermería como cuidado: un modelo para transformar la práctica. Nueva York. 1993. p. 456.
3. BURNS Nancy, GROVE K. Susan; Investigación en Enfermería. Elsevier Madrid 2004. p. 13-19.
4. CERVO AMADO, Luis. ALCINO BERVIAN; Pedro Metodología Científica. 1980. McGraw-hill Latinoamérica, Bogotá Colombia 2003. p. 419
5. CODIGO PENAL DE GUATEMALA DECRETO No. 17-73
6. CONSEJO INTERNACIONAL DE ENFERMERAS (CIE).
7. COSENTINO F. HANDLING and administration. En: Turco SJ. Sterile dosage forms. Their preparation and clinical application. 4 hi edition. Philadelphia: Lea-Febiger, 199
8. DU GAS Beverly Witter tratado de enfermería practica B.W Du Gas. Cuarta edición, prevención y control de enfermedades. Pág.641
9. ESTEVE, J, Enfermería técnicas clínicas. Ed. Mc Graw-Hill, Interamericana de España, 2001, p. 142-146, 164-170, 453-45.
10. Factores asociados a errores en la administración de medicamentos por el profesional de enfermería en UNAIPS de tercer nivel en Cartagena, primer semestre 2013.
11. GISPERT, Carlos. Enciclopedia de la Enfermería. Vol. VI. Editorial Océano, España. 2003, p.1019-1022
12. HENDERSON, V.A. (1966) an Overview of Nursing Research. Nursing Research, Kansas. 1994. p. 11, 16.
13. HESSEN, Johann Teoría del conocimiento; Panamericana. Santa Fe de Bogotá Colombia. 1993. 120, p. 587

14. KOZIER, B. ERB, G. BLAIS, K. Wilkinson, JM. Fundamentos de enfermería: concepto, proceso y práctica. 5 ed. Madrid, España: editorial Mc Graw- Hill interamericana; 2005.
15. MARRINER TOMEY, Ann. Modelos y teorías en Enfermería, 4ta. Edición, Harcourt Brace Mosby, Pág. 179
16. PÉREZ AGIP, Diana Zunaly; VILLEGAS ADANAQUÉ, Shirley. Más allá de los cinco correctos en la administración de medicamentos desde la percepción de los profesionales de Enfermería H.N.A.A.A. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo, 2015
17. PERRY A, POTTER PA. Guía clínica de enfermería. Técnicas y procedimientos básicos cuarta edición. Madrid: Harcourt Brace, 1998.
18. RAMOS CASTRO, Diana Yamile. Distracciones del Profesional de Enfermería en el proceso de administración de medicamentos en el Hospital Universitario Fundación Santafé de Bogotá. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá Colombia. 2011
19. SALAZAR MUÑOZ DE CASTAÑEDA, Yén de Jesús. Conocimientos del personal de enfermería sobre las medidas de Bioseguridad en las técnicas de administración de medicamentos. Universidad de San Carlos de Guatemala. Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala. 2008
20. SAN MIGUEL GARCÍA, María Ascención. La Enfermera y la Farmacoterapia. Instituto de Salud Pública de Chile. 2010
21. SOTO BARRERA DE FIGUEROA, Dilia Tesis conocimiento de enfermería de prevención de infecciones nosocomiales. Guatemala 2006
22. TOMEY, Marriner Ann; RAILE ALIGOOD, Martha. Modelos y teorías en Enfermería. España: Ed. Harcourt; 2005.
23. Administración Intravenosa de medicamentos: Aspectos Técnicos. En: <http://www.sefn.es/bibliotecavirtual/mivyna/miv04.pdf>
24. BUREBANO, Mayra Alejandra. Administración de medicamentos 2,010. En: <http://html.rincondelvago.com/protocolo-de-administracion-de-medicamentos.html>
25. CHANTLER, Cyril. The role and education of doctor in the delivery of Health care. The Lancet. vol. 353, 1999. p. 1178-1181. En:

<http://www.bristolinquiry.org.uk/images/sem2/0003/SEM2%200003%20%280001-0004%29.pdf>

26. CORTEZ, Elizabeth. Consideraciones generales en la administración de medicamentos. Universidad de Valparaíso. En: <http://docenciaenenfermeria.blogspot.com/2008/05/consideraciones-generales-en-la.html>. Consultado el 22 de Febrero 2015
27. EL RINCON DE ENFERMERIA EN: <http://elrincondelaenfermera.blogspot.com/2010/09/venoclisis.html> Consultado 02 de Marzo 2015
28. Enfermería. En: [http://www.icn.ch/images/stories/documents/about/icncode\\_spanish.pdf](http://www.icn.ch/images/stories/documents/about/icncode_spanish.pdf). Consultado 22 de febrero 2015.
29. Explicación y técnicas de Enfermería. En: <http://tecnicasenenfermeria.blogspot.com/p/via-parenteral.html>. Consultado 25 de Febrero 2015.
30. GALLARDO, GONZALEZ, Nahuelquir. Trabajo Práctico Final realizado pedido de la asignatura Teorías y Tendencias en Enfermería de la Licenciatura en Enfermería -Universidad Nacional de la Patagonia S.J. Bosco. Grupo 5: Allí, Barrionuevo, Bilbao, En: <http://tpfte5.blogspot.com>
31. UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA. Facultad de Enfermería. Administración de medicamentos Vía Parenteral. En: <http://basicaucv.blogspot.com/2013/10/administracion-de-medicamentos-via.html>. Consultado 25 de Febrero 2015

# **XI. ANEXOS**



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA DE GUATEMALA**  
**INVESTIGADORA: E.P. BETHY PATRICIA MAYORGA CÁCERES**

CLAVE: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Por medio de la firma de este documento doy mi consentimiento para formar parte de la investigación titulada "Conocimientos y Práctica del personal de enfermería que labora en los servicios de Maternidad y Recién Nacido del Hospital Nacional de La Amistad de Puerto Barrios, Izabal, acerca de la aplicación de la técnica de administración de medicamentos por vía parenteral, oral y tópico". El cual es desarrollado por la enfermera: Bethy Patricia Mayorga, estudiante de licenciatura en enfermería de la Escuela Nacional de Enfermería de Guatemala.

Es de mi conocimiento que el cuestionario que responderé forma parte del trabajo de campo, necesario en toda investigación, que la información recolectada será utilizada únicamente en esta investigación y será estrictamente confidencial. Además se me ha informado con claridad los objetivos de la investigación y de que puedo retirarme en el momento que lo desee.

\_\_\_\_\_  
Firma del participante

\_\_\_\_\_  
Firma de la Investigadora

**LICENCIATURA EN ENFERMERÍA. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y A. S.  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS.  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA  
INVESTIGADORA: E.P. BETHY PATRICIA MAYORGA CÁCERES**

**CUESTIONARIO**

**OBJETIVO:** Recabar información que permita descubrir los conocimientos y la práctica del personal de enfermería en la aplicación de la técnica de administración de medicamentos.

**INSTRUCCIONES.**

A continuación se le presenta una serie de 10 preguntas de respuesta múltiple. Lea detenidamente y con atención indique la respuesta que considera que es la correcta.

1. Qué es un Medicamento:

---

---

---

2. Qué vías de administración de medicamentos existen:

---

---

---

3. Cuando debe lavarse las manos al administrar medicamentos:

---

---

---

4. Para la administración de medicación por vía intramuscular ( I.M ), el sitio indicado es:

---

---

---

5. Qué ángulo es el indicado al administrar un medicamento intradérmico:

---

---

---

6. Cuáles son las áreas del cuerpo que se puede utilizar para la administración de un medicamento por vía subcutánea ( S.C ):

---

---

---

---

7. Indique cual es el equipo necesario que se debe utilizar para administrar medicamentos:

---

---

---

8. Cuáles son las mucosas en las que se debe administrar un medicamento tópico:

---

---

---

9. Al rotular una solución que contenga un medicamento adicional, que datos debe contener el rotulado:

---

---

---

10. Indique que principios de asepsia aplica al administrar medicamentos

---

---

---

**LISTA DE VERIFICACIÓN**  
**ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS**

NO.	ACTIVIDAD A OBSERVAR	SI	NO
1	Se Lava las manos antes de preparar los medicamentos.		
2	Utiliza el equipo completo (kardex y tickets, Jeringas, algodón, alcohol, guantes, copas, agua)		
3	Utiliza principios de asepsia en la preparación de los medicamentos		
4	Verifica nombre del medicamento		
5	Verifica dosis del medicamento		
6	Verifica vía de administración de medicamento.		
7	Verifica fecha de vencimiento del medicamento.		
8	Verifica nombre del paciente antes de administrar el medicamento.		
9	Revisa permeabilidad y condición de vías intravenosas antes de la administración de medicamentos		
10	Rotula el medicamento luego de prepararlo.		
11	Realiza el registro de los medicamentos administrados.		
12	Realiza cuidado posterior del equipo.		
13	Observa cambios en el paciente.		
14	Indica o anota medicamentos que quedan pendientes y porqué quedan pendientes.		