



UNIVERSIDAD NACIONAL DE NICARAGUA, Managua
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD CIES
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA
2014-2016



Informe final de tesis para optar al
Título de Máster en Salud Pública

**CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS RELACIONADOS A TÉCNICAS Y
PROCEDIMIENTOS EN LA PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE
MEDICAMENTOS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA, HOSPITAL LA
TRINIDAD, ESTELÍ, NICARAGUA.**

I SEMESTRE 2016.

Autora:

Judith A. Cajina Sánchez.

Licenciada en Enfermería

Tutora:

PhD. Marcia Cordero.

Doctora en Salud Pública.

ÍNDICE

RESUMEN.....	I
DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ANTECEDENTES	3
III. JUSTIFICACIÓN.	6
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
V. OBJETIVOS	8
VI. OBJETIVO GENERAL.....	8
VII. OBJETIVO ESPECÍFICOS.....	8
VIII. MARCO TEÓRICO.....	9
IX. DISEÑO METODOLOGICO.....	27
X. RECOMENDACIONES	62
XI. BIBLIOGRAFIA.....	63

I- RESUMEN

Objetivo: Estudio con objetivo de Valorar el cumplimiento de las técnicas y procedimientos en preparación y administración de medicamento, personal de Enfermería, Hospital la Trinidad- Estelí, enero-junio 2016.

Diseño: Estudio transversal descriptivo, universo 44 Enfermeras de los servicios asistenciales del Hospital, muestra 40 enfermeras que preparan y administran medicamentos, instrumentos encuesta y guía de observación.

Resultados: El 32.5% laboran en sala de emergencia, edad de 41-50 años 42%, el 48% Lic. Enfermería, experiencia laboral de 20 a 30 años 51%, el 50% conoce la definición de asepsia, principios de asepsia 57%, no aplican principios de asepsia 89%, no aplican técnicas de preparación de medicamentos 77.78%, no aplican técnicas de preparación de medicamentos 88.89%, conoce la importancia de asepsia 65%, conocen diez correctos 12.5%, no aplican diez correctos 66.67%, conocen 4 vías de administración de medicamentos 65%, no realizan higiene de manos al preparar y administrar medicamentos 100%, conoce el concepto de bioseguridad 92.5%, no aplican medidas de bioseguridad 100%, no cuentan con equipos de bioseguridad 100%, no cuentan con lugar apropiado para almacenar medicamentos 56%, no reciben educación continua 60%, han recibido temas sobre preparación y administración de medicamentos por estudiantes de enfermería 27%.

Palabras claves: medicamento, preparación, administración, bioseguridad, asepsia.

II- DEDICATORIA

A Dios por darme salud y fuerza, conocimiento necesario para alcanzar una meta más en la vida, facilitándome la capacidad de culminar mis estudios de Maestría en Salud Pública.

A mi madre Edda Sánchez Suazo, por su incondicional apoyo económico y cuidado a mis hijos durante la cohorte de la maestría a mis hijos Irania Cajina y Aarón Hudiel Cajina motores que me incentivan a seguir superándome y darles ejemplo de la importancia del pan de la enseñanza y por ser las personas más importantes en mi vida, que me esperan con paciencia y amor en todas mis ausencias.

A mi tutora Marcia Cordero, por tener la paciencia en orientarme durante todo el proceso metodológico de la tesis, brindándome sus conocimientos para realizar este trabajo de investigación.

A los maestros del CIES que estuvieron de manera indirecta aportándonos conocimientos en los distintos módulos de la maestría, para mejorar nuestras capacidades intelectuales como salubristas.

Judith A. Cajina Sánchez.

III- AGRADECIMIENTOS

A Dios, creador por darme la vida, salud y sabiduría para poder concluir exitosamente esta investigación.

Al personal de enfermería que participó en la encuesta, tomando un poco de su tiempo para contestar las preguntas, aún teniendo una gran carga laboral por la epidemia del dengue y Chikungunya.

A mis compañeros (as) de estudios y docentes por compartir sus conocimientos durante la cohorte de la Maestría.

Judith A. Cajina Sánchez.

I. INTRODUCCIÓN.

La administración de medicamentos es una de las actividades de enfermería que se realiza bajo prescripción médica, como principal actividad de la terapéutica hospitalaria hacia las personas enfermas, en la cual la enfermera (o), debe enfocarse en reafirmar los conocimientos y actitudes necesarias para aplicar un fármaco al paciente con eficacia y seguridad. En la presente investigación se observaron las acciones de enfermería y el cumplimiento de las normas en la preparación y administración de medicamento como parte de la seguridad que debe recibir el paciente durante su hospitalización.

En el monitoreo que se realiza al personal de salud de las distintas unidades hospitalarias públicas, el indicador administración de medicamentos por las diferentes vías constituye un elemento básico en la práctica laboral diaria de la enfermera (o) quienes deben poseer la habilidad, destreza y conocimiento científico para realizarlo de manera correcta y eficiente, para asegurar así una atención individualizada y de calidad al paciente.

La realización de este procedimiento le corresponde en exclusiva al personal de enfermería que es el responsable único y directo de aplicarlo; existen en el entorno hospitalario diversos factores que pueden en un momento dado ser causa de omisión o incumplimiento de la norma en la preparación y administración de medicamentos, pero no justifican ni eximen a la enfermera (o) de tal falla desde el punto de vista ético y jurídico, sin embargo aún en la actualidad los errores de medicación son faltas cometidas por los profesionales de enfermería en la administración de medicamentos, dichas circunstancias pueden estar relacionadas con la falta de experiencia en la práctica profesional, la percepción, deficiente comunicación de la ordenes, la rotulación de los medicamentos, la misma composición del medicamento, la forma de preparación y dilución del medicamento, la vía de administración, el uso inadecuado e impertinente, el deficiente monitoreo y no tener precauciones en las medidas de bioseguridad.

El ministerio de salud de Nicaragua en la actualidad no ha mostrado interés en las acciones que realiza el personal de enfermería en la preparación y administración de medicamento, las supervisiones que realiza dicha institución van enfocadas en satisfacción del usuario, uso racional de medicamentos y material de reposición periódica, cumplimiento de los estándares de calidad pero no cumplimiento de la seguridad que recibe el paciente en el momento de preparación y administración de medicamento.

En el presente trabajo se reflexiona sobre las implicaciones que el proceso de la preparación y administración de medicamento tiene en la organización hospitalaria, en cada uno de los servicios con lo observado y recopilado en las encuestas al personal de enfermería, se realizó una descripción de las actividades del personal de enfermería en el cumplimiento de las técnicas y procedimientos; para lo que se debe contar con un estándar de desempeño que permita efectuar el procedimiento en forma sistematizada, que avale el logro del objetivo propuesto, que asegure la correcta utilización de recursos humanos y materiales y que facilite la supervisión directa para detectar desviaciones del procedimiento e induzca a encontrar alternativas de solución a través de las recomendaciones acorde a los resultados.

II. ANTECEDENTES

En febrero 2011, Fernanda Raphael Escobar Gimenes y Tatiane Cristina Marques, realizaron estudio, titulado: Administración de medicamentos en vías diferentes de las indicadas en la prescripción médica, concluyendo que: Las clases farmacológicas más envueltas en el error fueron: 1) las cardiovasculares (31,5%), 2) las drogas que actúan en el sistema nervioso (23,9%), y 3) las que actúan en el sistema digestivo y metabolismo (13,0%).

Mtra. Patricia Adriana Cárdenas Sánchez, Mtra. Rosa Amarilis Zárate Grajales en abril-junio 2009 en México, realizaron estudio, titulado: Calidad en la administración de medicamentos intravenosos y su efecto en la seguridad del paciente. Concluyen que el índice de eficiencia general es de 85% y al compararlo con respecto al día de observación es estadísticamente significativo para el fin de semana.

Saucedo-Becerra Adriana, Serrano-Flores Flor Elena, en el 2008 en Hospital General CMN (Seguro Social), México realizaron estudio, concluyendo que: A lo que se llamó errores en este trabajo, únicamente quedaron en "cuasi-fallas" tipo 2 que no llegaron a causar ningún daño al paciente.

Jhesica Cristina Ochoa Encalada, Ana Gabriela Romero Loja y Saida Mercedes Segarra Padilla, realizaron tesis en 2013 en el Hospital Vicente Corral Moscoso, Ecuador, titulado: Medidas de bioseguridad en la administración de medicamentos por vía venosa aplicadas por el personal de enfermería en el departamento de pediatría, concluyen que el personal de enfermería en su mayoría conoce parcialmente sobre medidas de bioseguridad, en cuanto a los cinco correctos en la administración de la medicación el 96% afirma que lo aplican, lo cual se comprobó a través de la técnica de observación directa durante la realización del procedimiento dando como resultado el 98% aplican los 5 correctos.

Orlando Pantoja Hernández en 2014 realizó estudio en la Universidad Metropolitana de Bayamón, titulado: Errores en la administración de medicamentos y su relación con el conocimiento de los profesionales de Enfermería en la prevención de errores y de farmacología, concluye que los profesionales han cometido de 1 a 5 errores al administrar medicamentos, el nivel de conocimiento sobre administración de medicamentos y sobre los eventos de errores en la administración de medicamentos es regular y no existe relación entre el conocimiento que posee el profesional de Enfermería sobre farmacología y la prevención de errores.

Yén de Jesús Salazar Muñoz de Castañeda realizó estudio de Enero a Febrero del año 2007, en el Hospital Regional San Benito Petén, Guatemala, titulado “Conocimientos del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en las técnicas de administración de medicamentos”, los resultados indicaron que el personal auxiliar de enfermería tiene conocimiento en parte sobre las medidas de bioseguridad en las técnicas de asepsia en la administración de medicamentos parenterales, y más del 33.3% carecen de conocimiento sobre la técnica de asepsia y sobre la importancia del lavado de manos antes de la administración de medicamentos ya que el 60% responden que es para evitar el riesgo de contaminación. Y el 60% carecen de conocimiento sobre lo que son medidas de bioseguridad y medidas universales, es evidente que el personal auxiliar de enfermería el 60% no tiene conocimiento de la importancia que tiene la técnica de asepsia en la administración de medicamentos.

Viviane Tosta De Carvalho y Silvia Helena de Bortoli Cassiani, realizaron estudio en la Universidad de Antioquia, Sao Paulo, Brasil en septiembre del año 2011, del análisis de los relatos fueron identificadas cuatro categorías: 1. Falla en el cumplimiento de políticas y procedimientos, 2. Fallas en el sistema de distribución y preparación de medicamentos por parte de la farmacia, 3. Falla en la comunicación, 4. Falla en el conocimiento.

En Nicaragua estudio, realizado en el 2013 por estudiantes de la Escuela de Enfermería Juana María Cruz Centeno de la Trinidad-Estelí, sobre el cumplimiento de las técnicas y procedimientos en la administración de medicamento por el personal de enfermería, concluyendo que no cumple con las medidas de bioseguridad y que existe incumplimiento de los cinco exactos.

III. JUSTIFICACIÓN.

La enfermera es la responsable como parte de su vida laboral en administrar medicamento bajo la prescripción médica por las diferentes vías a las personas que se encuentran hospitalizadas, este es un tema de importancia para la salud pública en Nicaragua ya que constituye una de las principales fuentes de infecciones asociadas a la atención en salud, además la incorrecta aplicación de las técnicas de preparación y administración de medicamentos conlleva a cometer errores humanos que ponen en riesgo la vida del paciente, por lo que se realizó este estudio para valorar el cumplimiento de las técnicas y procedimientos en la preparación y administración del medicamento por el personal de Enfermería en el Hospital La Trinidad-Estelí.

El presente estudio aportará información sobre el papel que desempeña el personal de enfermería en el momento de ejercer las técnicas y procedimientos en administración de medicamentos.

Los resultados del estudio permitirán modificar y mejorar los procesos de educación continua del personal de enfermería, para optimizar sus conocimientos y crear conciencia sobre la importancia de implementar las medidas de las técnicas en la preparación y administración de medicamentos y así asegurar la calidad de atención a los pacientes, así mismo sirve de utilidad al MINSA y a otros proveedores de servicios de salud de naturaleza pública o privada como base para crear líneas estratégicas de intervención educativas siendo la intención principal del estudio.

Los hallazgos encontrados en este estudio se darán a conocer al equipo de dirección, para buscar estrategias de intervención para mejorar las técnicas y procedimientos en la administración de medicamentos por el personal de Enfermería, para su sensibilización y reflexión sobre las actuaciones que ponen en riesgo la seguridad del paciente.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los centros hospitalarios día a día se prepara y administra medicamento a gran cantidad de pacientes por las diferentes vías de administración, donde el paciente deposita la confianza al personal de salud en cada una de las intervenciones que realizan para su pronta recuperación. Por observaciones realizadas en las formas de preparar y administrar medicamento del personal de enfermería, no se cumple con lo escrito en las normas sobre las técnicas adecuadas en el momento de realizar el procedimiento.

Razón por la cual se plantea la siguiente interrogante;

¿Cuáles son las características de las técnicas y procedimientos en la preparación y administración del medicamento, del personal de Enfermería, Hospital La Trinidad, Estelí, I semestre 2016?

Tomando en cuenta la pregunta principal surgen otras interrogantes.

1. ¿Qué características socio laborales tiene el personal de enfermería que prepara y administra medicamento?
2. ¿Cómo es el conocimiento del personal de enfermería, en la correcta preparación y administración del medicamento?
3. ¿Cómo es la práctica de las técnicas y procedimiento de preparación y administración de medicamento por el personal de enfermería?

V. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL.

Caracterizar las técnicas y procedimientos en la preparación y administración del medicamento del personal de Enfermería, en el Hospital la Trinidad- Estelí, I semestre 2016.

OBJETIVO ESPECÍFICOS.

1. Describir socio laboralmente al personal de enfermería que prepara y administra medicamento en el Hospital la Trinidad- Estelí.
2. Identificar el nivel de conocimiento del personal sobre preparación y administración de medicamento.
3. Verificar la práctica de la preparación y administración de medicamento del personal de enfermería.

VI. MARCO TEÓRICO

En enfermería, la administración de medicamentos es una de las actividades que se realiza bajo prescripción médica. Para desarrollarla correctamente, el profesional debe poseer los conocimientos y habilidades necesarias, y saber evaluar los factores fisiológicos, mecanismos de acción y las variables individuales que afectan la acción de los medicamentos, los diversos tipos de prescripciones y vías de administración, así como los aspectos legales relacionados con una mala práctica en la administración de medicamentos, para lo que es relevante el estudio de las características socio demográficas del personal de enfermería que prepara y administra medicamento.

Características socio demográficas.

Son los factores relativos a los aspectos y modelos culturales, actitudes, entre otros, así como la edad, sexo y escolaridad de una población determinada, en este caso se estudiará la edad, la experiencia laboral y la escolaridad del personal de Enfermería del Hospital La Trinidad Estelí.

Perfil profesional: Acción o conjunto de ellas destinadas a desarrollar en la persona su capacidad intelectual en una determinada facultad o el carácter. (alboukrek, 2006). En relación al perfil profesional que tiene el personal de enfermería que prepara y administra medicamentos, se debe poseer con estudios relacionados a la práctica de Enfermería como: auxiliar de Enfermería, Enfermera Técnico medio, Enfermera técnico Superior y Licenciada en Enfermería. Estos poseen conocimientos propios de su perfil, por lo tanto cada uno tiene diferentes responsabilidades en su actuar.

En la ley general de salud se define como Profesionales de la salud a: Recursos humanos con formación en áreas de la salud en posesión de un título o diploma emitido por cualquier institución formadora de la educación superior o técnica media, debidamente reconocida por la legislación en la materia. En este sistema de salud están certificados los siguientes:

Enfermera auxiliar: Es la persona responsable de brindar cuidado directo e integral al paciente bajo la supervisión de la enfermera, además brinda atención a la familia y comunidad. (Amparo, 2013). Actualmente en Nicaragua con requisitos mínimos de escolaridad de bachillerato básico, su programa de formación incluye la fase médico quirúrgico, pre, trans y post operatorio promoviendo la aplicación de técnicas del cuidado que permitan la pronta recuperación y asegurar un cuidado libre de riesgos para evitar que su estancia en el hospital se complique adquiriendo una infección por una práctica inadecuada o incorrecta, cuentan con una preparación teórica práctica con duración de doce meses en escuelas o cursos autorizados por el Ministerio de Salud.

En la literatura de Dugas no describe al auxiliar de enfermería como responsable de la administración de medicamentos, pero en las normas hospitalarias indican que una de las funciones del auxiliar de enfermería es la administración de medicamentos parenterales, en su desempeño se encargan de los cuidados básicos, vinculados a la alimentación y la higiene. En el hospital de La Trinidad-Estelí los y las auxiliares de Enfermería asumen también la responsabilidad de la administración de medicamentos por las diferentes vías, lo que en algún momento puede poner en riesgo las técnicas de asepsia, las técnicas correctas de administración de fármacos y por ende la vida de los usuarios a su cargo.

Enfermera técnico medio: Es el encargado de la prevención y promoción de la salud mediante la preservación de las condiciones de higiene y seguridad bajo la supervisión del médico y/o enfermera. (Amparo, 2013)

Algunas las responsabilidades generales de los técnicos en enfermería son:

La realización de los diferentes procedimientos de limpieza, desinfección y esterilización tanto de los pacientes como de los instrumentos.

Perfil profesional del personal de enfermería técnico superior: Es un enfermero que ha adquirido competencia científico técnica para cuidar y ayudar a las personas sanas o enfermas (niño, adolescente, embarazada, adulto, y adulto mayor), la familia y la comunidad en los tres niveles de atención. Realiza funciones

asistenciales, administrativas, docentes e investigativas mediante una firme actitud humanística, ética, de responsabilidad legal y con conocimientos en las áreas biológicas, psicosociales y del entorno. (Torres Esperón M, 2003). Está entrenado en las técnicas específicas del ejercicio de la profesión, sustentado en la lógica del método científico profesional de enfermería, acorde al desarrollo científico y tecnológico de las ciencias. Requiere generalmente la aplicación de técnicas que exigen un grado medio-alto de especialización y cuyo contenido exige actividad intelectual compatible. Realiza funciones y tareas con considerable grado de autonomía e iniciativa, que pueden incluir responsabilidades de control de calidad de su trabajo y de otros trabajadores.

Perfil profesional del personal de enfermería licenciado: Es un profesional que ha adquirido competencia científico técnica para cuidar y ayudar a las personas sanas o enfermas (niño, embarazada, adolescente, adulto y adulto mayor), familia y comunidad. Realiza funciones asistenciales, administrativas, docentes e investigativas en instituciones y servicios de los tres niveles de atención de salud, mediante una firme actitud humanística, ética y de responsabilidad legal. Cuenta con autoridad para tomar decisiones y profundos conocimientos profesionales en las áreas biológicas, psicosociales y del entorno; y habilidades teórico prácticas en las técnicas específicas y de alta complejidad del ejercicio de la profesión, sustentado en la lógica del método científico profesional de enfermería en el marco del desarrollo científico y tecnológico de las ciencias. (Torres Esperón M, 2003)

Por lo tanto al licenciado/a en enfermería le corresponden actividades profesionales que implican alta complejidad técnica e intelectual. Realiza funciones de integración, coordinación y organización de los trabajos realizados por él y por sus colaboradores. Realiza actividades profesionales con alto grado de autonomía e iniciativa que incluyen responsabilidades de gestión, supervisión, control de la calidad y toma de decisiones, solución de problemas profesionales y su aplicación.

Edad: Tiempo que una persona o animal han vivido desde su nacimiento. Espacio de tiempo que ha durado alguien o algo desde que empezó a existir, diversos períodos en que se considera la vida humana. (Santillana, 1983). Lo anterior expresa que es el tiempo que ha transcurrido desde que una persona nace hasta que muere, la edad es un aspecto importante dentro del área laboral de la Enfermera, en ocasiones a menor edad hay menor sentido de responsabilidad y conciencia de las consecuencias de una inadecuada preparación y administración de medicamentos a las personas a su cargo, por otro lado las personas con mayor edad asumen responsabilidad sobre su actuar laboral, por lo que exponen a menores riesgos a los usuarios de los servicios de salud y por ende a menor riesgo de demandas por mala praxis o errores humanos cometidos. En este aspecto no existe normativa alguna que limite a realizar procedimientos relacionados a la preparación y administración de medicamentos a enfermeras de menor o mayor edad, sin embargo hay que considerar que aunque las personas de mayor edad asumen mayor responsabilidad existen condiciones que las pueden exponer también a cometer errores, a manera de ejemplo a medida que avanza la edad hay disminución de la capacidad visual lo que dificultará leer la etiqueta del fármaco a administrar, también va en disminución las habilidades para realizar algunos procedimientos lo que puede poner en riesgo su bioseguridad y la del paciente.

Experiencia laboral: Es la reacción y aprendizaje de los trabajadores ante cualquier contacto con alguna práctica, política o procedimientos de gestión de alguna labor en específico. (Zavala V, 2012)

A medida que el profesional adquiere experiencia, el conocimiento clínico se convierte en una mezcla de conocimiento práctico y teórico, la adquisición de habilidades basada en la experiencia es más segura y rápida cuando se produce a partir de una base educativa sólida y que dependiendo en que etapa se encuentre el profesional se crearán diversas estrategias de aprendizaje.

Las propias experiencias son una fuente funcional de conocimientos, se considera la capacidad de generalizar, de reconocer regularidades y de hacer predicciones fundadas en observaciones, es una característica importante de la conducta humana es patente que no habría autoridades o tradiciones como fuentes de conocimiento, si los seres humanos fuesen incapaces de aprender acerca del medio basándose en la experiencia. Es una forma práctica de obtener conocimientos, sin embargo en algunas ocasiones puede volverse monótona y repetitiva, por lo que la experiencia aunque es fundamental en la práctica de Enfermería, tiene que ser actualizada y científica en todo momento.

La experiencia provee al profesional de las condiciones para sensibilizarse hacia aspectos más humanos y comprender el significado que para el paciente conlleva su interacción con él. Por lo tanto, se debe prevenir la mediocridad de la profesión, con modelos obsoletos, poco estructurados o poco comprometidos con la formación a través de la creación de profesionales con capacidad crítica, que les permita discernir que modelos son los adecuados para su formación.

Conocimiento del personal de Enfermería en la correcta preparación y administración de medicamentos.

Conocimiento: Las diversas corrientes sobre el conocimiento, tanto en la antigüedad como en el presente dan la pauta para determinar lo importante que es el saber y estos contenidos dan base al pensamiento científico y con ello forman el conocimiento, humano. (Leiva, 1998)

El conocimiento brinda diversos conceptos y teorías que estimulan el pensamiento humano creativo, guían la enseñanza y la investigación, lo que permite generar nuevos conocimientos. Por lo que el conocimiento debe de ser eje de interés en la formación de las enfermeras, aunado al desarrollo de habilidades y destrezas son lo que se forma la capacidad de los profesionales en esta área, lo que sin duda les guiará hacer excelentes.

En la experiencia, las enfermeras que atienden al ser humano con problemas de salud , frecuentemente se preguntan si actuaron e hicieron todo lo posible ante las situaciones que presentan el enfermo, y si en su actuar aplicaron sus conocimientos para el bien del enfermo.

Entre las medidas destinadas a disminuir el riesgo de transmisión de microorganismos de una persona a otra se encuentra la aplicación estricta de la asepsia médica y quirúrgica.

Asepsia: Se llama asepsia a la ausencia de todos los microorganismos que producen enfermedades. (Salud, 2008). En el cuidado de pacientes se practica asepsia, tanto medica como quirúrgica. La primera comprende los métodos que se llevan a cabo para evitar que los microorganismos salgan de un área determinada. En la práctica de asepsia médica los microorganismos se conservan dentro de un área bien definida y en cualquier artículo o material que sale de ella se eliminan de inmediato las bacterias, de tal forma que no transmitan la infección. En la administración de medicamentos la asepsia juega un papel importante sea cual sea la vía de administración se debe procurar mantener un ambiente libre de microorganismos patógenos tanto al preparar como al administrar el fármaco y así obtener los resultados deseados y evitar efectos no deseados.

Asepsia Médica: Reduce la transmisión de microorganismos y el punto fundamental de la asepsia médico quirúrgica es que cada persona debe conducirse de tal manera que se proteja a sí misma y a los demás de contaminación con gérmenes patógenos. (Salud, 2008).

Asepsia Quirúrgica: Comprende los procedimientos usados para mantener un área estéril y libre de todo microorganismo esta área se denomina campo estéril. (Salud, 2008). El propósito de esta técnica es evitar la introducción de la infección en las cavidades del cuerpo o bajo la piel.

Es importante que el personal de Enfermería utilice las técnicas de asepsia en cada procedimiento con conocimiento y sobre todo con responsabilidad para la prevención de infecciones.

Principios de asepsia:

Del centro a la periferia

De arriba hacia abajo

De la cabeza a la pierna

De lo distal a lo proximal

De lo limpio a lo sucio

De adentro hacia fuera

El principio de asepsia a utilizar dependerá del conocimiento, la capacidad técnica y el pensamiento crítico de la enfermera según el procedimiento que realice. En la preparación y administración de medicamentos se pueden poner en práctica todos estos principios dependiendo del fármaco, su presentación y la vía de administración indicada, por lo tanto todo el personal de Enfermería involucrado en la atención a pacientes que reciben medicación deben conocerlos y aplicarlos correctamente.

Preparación del medicamento: Preparación (como acción): Es toda operación que permite adecuar un medicamento a las necesidades específicas de un paciente y/o adaptarlo para su administración o utilización. (Correa de M. 2011) Por ejemplo, personalizar las dosis o reconstituir un medicamento para que esté listo para su administración. También se incluyen las operaciones asociadas a estas actividades, como la adquisición de los materiales de partida, los controles de calidad, la aprobación de la preparación final y su almacenamiento.

La administración de un medicamento inicia con una prescripción médica, que condiciona totalmente todo el proceso que sigue después. (Toffoletto MC, 2006). El papel de la prescripción es muy importante, pues de ella se desprende toda la responsabilidad que compete al médico, incluyendo la definición de la dosis, la vía de administración y la pauta posológica.

El proceso de administración de medicamentos, en general, consta de las siguientes etapas:

Etapas 1: Registro de la información contenida en la prescripción.

Etapas 2: Procesamiento y evaluación de la prescripción en el servicio de farmacia.

Etapas 3: Dispensación y distribución de los medicamentos.

Etapas 4: Adecuación de su presentación mediante reconstitución, dilución, mezcla, dosificación o cualquier otro proceso necesario.

Etapas 5: Realización de comprobaciones de seguridad e interpretación de la prescripción médica por parte de las enfermeras

Etapas 6: Realización de la técnica de administración.

Etapas 7: Registro de la actividad realizada.

Etapas 8: Gestión administrativa de la información y el gasto generados.

La administración intrahospitalaria de medicamentos es un trabajo que requiere conocimientos técnicos, científicos y gran responsabilidad ética por parte del equipo interdisciplinario que interviene en dicha actividad. Sus principales protagonistas son:

Médico: Profesional que debe tener amplios conocimientos acerca del fármaco que está prescribiendo tales como farmacocinética, farmacodinamia, posibles efectos adversos, reacciones medicamentosas, efecto esperado y deseado, fármaco vigilancia entre otros. (Salud, 2008). El médico suele determinar las necesidades de medicamentos del paciente y prescribirlos, aunque en algunas instituciones los profesionales de enfermería y los ayudantes médicos pueden actualmente prescribir ciertos fármacos, en general, la prescripción se establece por escrito, aunque en algunas instituciones se aceptan verbales o telefónicas.

Enfermera: Este profesional debe poseer y dominar los conocimientos suficientes para que, al chequear las ordenes médicas elabore tarjetas y kardex claros, para no colocar concomitantemente 2 fármacos contraindicados, debe asumir actitud ética y ayudar al médico a prever posibles errores y eventos en dosificación, medicación, vías, deberá verificar que los medicamentos estén adecuadamente

solicitados, empacados, rotulados y administrados conservando los 10 correctos. Deberá ser también el apoyo del auxiliar de enfermería para aclarar dudas y colaborar en lo que sea necesario.

Área de preparación de medicamentos: Espacio dedicado exclusivamente a la preparación de medicamentos, ubicado en el área de preparación del servicio de farmacia o en una unidad de enfermería en planta. (Cabezas, 2014)

La preparación de medicamentos debe realizarse de forma centralizada en los servicios de farmacia del hospital. No obstante, algunas operaciones de preparación de medicamentos pueden llevarse a cabo en las unidades de enfermería en planta. Sobre la base de la evaluación de los riesgos se debe determinar y documentar aquellas preparaciones que deben realizarse en el servicio de farmacia y aquellas que pueden realizarse fuera de él. En todo caso sólo las preparaciones extemporáneas de bajo riesgo (p.ej, reconstitución de medicamentos, individualización de dosis) pueden realizarse fuera del servicio de farmacia.

Preparación de medicamentos fuera del servicio de farmacia.

La preparación extemporánea de medicamentos en las unidades de enfermería debe realizarse en zonas diferenciadas dedicadas. Su ubicación y mantenimiento debe asegurar que se reduce el riesgo de contaminación: Han estar alejadas de corrientes de aire permanentes, zonas de obras, cocinas, almacén de comidas, zona de muestras biológicas, zonas de atención y de paso de pacientes.

Debe asegurarse la limpieza y desinfección diaria, tanto de las superficies de trabajo como del suelo. Debe evitarse la presencia de materiales que desprenden partículas en las superficies de preparación (p. ej., papel, cartón, madera, etc.). Debe asegurarse la ausencia de material potencialmente contaminante en la superficie de preparación (p. ej., material contaminado de los pacientes o de desecho, productos caducados, etc.).

El material y los utensilios necesarios para la preparación de medicamentos deben estar almacenados en la zona de preparación de modo que solo se utilicen para tal fin.

Debe asegurarse su limpieza y desinfección tras cada uso para evitar la contaminación cruzada con otras preparaciones (p. ej., cortadores de comprimidos, recipientes de reconstitución de líquidos orales).

El material de preparación no debe estar en contacto con el paciente, se debe hacer siempre una transferencia final a un envase unitario de un solo uso para el paciente, por ejemplo, a un vaso de medicación oral.

Los equipos de trasvase, jeringas y agujas estériles de un solo uso deben almacenarse en la zona de preparación de forma que se asegure su calidad óptima. Una vez utilizadas, las jeringas y agujas deben desecharse en los contenedores de seguridad apropiados para evitar contaminaciones o errores por la reutilización.

Administración de medicamentos: Procedimiento mediante el cual se proporciona un medicamento a un paciente. (Franco JN, 2010). Es una de las actividades de enfermería que se realiza bajo prescripción médica, en la cual la enfermera (o) debe enfocarla a reafirmar los conocimientos y actitudes necesarias para aplicar un fármaco al paciente, así mismo, saber evaluar los factores fisiológicos, mecanismo de acción y las variables individuales que afectan la acción de las drogas, los diversos tipos de prescripciones y vías de administración, así como los aspectos legales que involucran una mala práctica de la administración de medicamento.

Esta debe ser realizada por personal entrenado, el que debe garantizar seguridad al paciente, a administración segura y precisa de los medicamentos constituye una de las responsabilidades importantes de enfermería. Aunque los fármacos son beneficiosos, no están exentos de reacciones adversas, por lo tanto la enfermera debe tener conocimiento sobre los principios de seguridad en la administración de medicamentos así como la monitorización de los resultados específicos de los

fármacos. Por lo tanto la administración de medicamentos es una actividad dependiente que realiza el profesional de enfermería. No obstante, su intervención en el desarrollo de este procedimiento es de vital importancia, siendo ética y jurídicamente determinante en la atención de los pacientes. Su correcto desarrollo implica el aseguramiento de la calidad en el cuidado de los pacientes.

Diez correctos para la administración de medicamentos:

La conceptualización sobre “correctos” hace referencia a las acciones que garantizan la seguridad de la administración de medicamentos en la práctica de enfermería. (Da Silva Do, 2007). También son considerados como estándares que aumentan la responsabilidad de la profesión ante el público y protegen los derechos de los pacientes. Por lo que “los correctos” son conceptualizados como las reglas de oro que han sido establecidas para garantizar la administración segura de los medicamentos. Anteriormente se establecían cinco correctos que debía cumplir la persona que preparaba y administraba el medicamento, ante la evidencia de errores cometidos, se analizan y se definen cinco agregados mas para garantizar la efectividad del procedimiento y así evitar exponerse y exponer a las personas.

Para administrar un medicamento de forma segura para los pacientes se debe tener en cuenta 10 correctos que son: Medicamento correcto, Paciente correcto, Dosis correcta, Hora correcta, Vía correcta, El que prepara administra el medicamento, Informar al paciente sobre el medicamento que se le administra, Generar historia farmacológica completa leyendo tres veces la etiqueta del medicamento, Indagar sobre posibles alergias, Registrar el medicamento administrado.

Vías de administración de medicamentos: La vía de administración puede definirse como el sitio donde se coloca un compuesto farmacológico. (clínica., 2014). Las vías dependen de las necesidades clínicas y de las circunstancias, ya que los fármacos pueden ser introducidos en el organismo en una variedad de vías. Tradicionalmente, las denominadas vías de administración se han dividido en

dos clases mayores: enteral, referida al intestino, y parenteral, que significa diferente que el intestino. La vía de administración que se elige puede tener un marcado efecto sobre la velocidad y la eficiencia con las cuales actúa el fármaco. Además, los efectos adversos debidos al propio fármaco y al medio de administración son influidos por la vía en que administran.

Vía bucal: Es la administración del fármaco a través de la boca. Incluye la vía oral y la vía sublingual.

Vía oral: Es la administración de un fármaco por ingestión. Constituye la vía más común para la auto administración de medicamentos.

Vía sublingual: Se dice que los fármacos colocados en la boca, mantenidos debajo de la lengua y absorbidos a través de la mucosa a la corriente sanguínea son administrados por vía sublingual. La circulación venosa sublingual es rama de la vena cava superior, los fármacos administrados por esta vía llegan de manera directa a la circulación cardiovascular y de allí a la circulación sistémica sin pasar por el hígado.

Vía parenteral: Las principales formas de aplicación parenteral son: intravenosa, subcutánea o hipodérmica e intramuscular.

Vía intravenosa: Es la introducción de drogas en solución de forma directa en la circulación en la luz de una vena. A menudo se utiliza la vía intravenosa cuando es esencial el rápido comienzo de la acción de los fármacos o en pacientes en quienes un fármaco resulta en especial irritante para los tejidos si se le administra por otras vías parenterales.

Vía subcutánea o hipodérmica: Es la introducción de un compuesto farmacológico debajo de la piel en el tejido subcutáneo, se realiza por lo general en la cara externa del brazo o del muslo.

Vía intramuscular: Es la introducción de un compuesto farmacológico en el tejido muscular altamente vascularizado, por lo general se aplica a nivel de los glúteos y en la región deltoides.

Vía intradérmica: Es la inyección de soluciones, en pequeñas cantidades, a nivel de la dermis. Se realiza mediante una aguja muy fina y es empleada para efectuar anestesia local de la piel y realizar pruebas cutáneas de alergia.

Vía rectal: Es la administración de sustancias en forma de supositorio a través del ano en el recto, con el fin de actuar localmente o bien producir efectos sistémicos luego de la absorción. El recto es una estructura muy vascularizada a través de los plexos hemorroidales superior, medio e inferior.

Vía inhalatoria: Alude a la administración de drogas vehiculizadas por el aire inspirado, con el fin de obtener efectos locales sobre la mucosa respiratoria o bien generales después de la absorción.

Vía tópica: Es la aplicación de fármaco a nivel de la piel y de las mucosas: conjuntiva, nasofaringe, bucofaringe, oftálmica, ótica, vagina, etc. Se utiliza para obtener efectos locales.

Importancia de la asepsia en la preparación y administración de medicamento:

La importancia radica en que utilizando una técnica cuidadosa es posible evitar las complicaciones en el organismo de los pacientes, ejemplo de ello es al administrar una inyección intramuscular, ya que puede causar abscesos, lesiones en los nervios, quistes y necrosis de los tejidos, al realizar los procedimientos con técnicas de asepsia adecuada ayuda a evitar resultados desagradables tanto para el paciente como para el personal de salud. Antes de administrar un medicamento la enfermera debe lavarse las manos para reducir al mínimo el paso de microorganismos y enseguida obtener el equipo necesario. En un Hospital suele conservarse todo lo necesario en una habitación para medicamentos cerca de la oficina de la unidad de enfermería aunque a parte de ella.

Los medicamentos que se presentan en tabletas, líquidos, polvos, deben conservarse estériles durante su preparación y administración. Si hay que aplicar por vía subcutánea un fármaco que viene en polvo es necesario disolverlo en una solución estéril. Los medicamentos en forma líquida por lo general se presentan

en ampollitas en dosis única o en frascos ampolla de dosis múltiples, para abrir una ampollita el/la personal de enfermería primero debe golpearla suavemente para que el medicamento baje hasta el fondo y colocar una torunda estéril de algodón detrás del cuello, la torunda protege los dedos al romperse el vidrio.

Bioseguridad en la administración de medicamentos:

Normas de bioseguridad: Conjunto de medidas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgos laborales procedentes de agentes biológicos, físico o químico, logrando la prevención de impactos nocivos, asegurando que el desarrollo o producto final de dicho procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente. (Anvisa, 2007). El control de la exposición de riesgos del personal de salud es de importancia significativa, tanto al preparar como al administrar un fármaco ya que estos son compuestos que pueden ocasionar accidentes que ponen en riesgo la salud y en algunas ocasiones la vida del personal que prepara y administra medicamentos, por lo que debe conocer y cumplir con las normas establecidas para tales actividades.

Estas normas nos indican cómo hacer para cometer menos errores y sufrir pocos accidentes y si ellos ocurren, cómo se debe minimizar sus consecuencias. Bioseguridad debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, éste ambiente debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos.

Medidas de seguridad en la administración de medicamento

Antes de administrar cualquier fármaco, el profesional de enfermería siempre debe valorar el estado de salud del paciente y sus antecedentes relacionados con los medicamentos. (Da Silva Do, 2007). La amplitud de esta valoración dependerá de la enfermedad o estado actual del paciente, del fármaco que se administra, y la vía

que se va a utilizar. También es importante determinar si la vía de administración es la adecuada. En general, el profesional de enfermería valora al paciente antes de administrar cualquier fármaco, con objeto de obtener los datos básicos que le permitan evaluar la efectividad de la medicación. Dentro de estas medidas están las siguientes.

Medidas Generales de Seguridad: (MINSA, 2008)

Capacitar al personal encargado de administrar medicamentos.

Diseñar intervenciones educativas dirigidas a los integrantes del equipo multidisciplinario que incluya temas sobre fármaco vigilancia.

Revisar de manera periódica las causas y soluciones para evitar nuevos errores, en aquellos casos en que ya se hayan presentado.

Almacenar los medicamentos en lugares diferentes. El uso de etiquetas adicionales permite diferenciarlos.

Disponer de protocolos detallados y explícitos, cuando todos los profesionales implicados en el uso de los medicamentos siguen protocolos establecidos se crean de forma automática múltiples

Reducir en número de presentaciones de medicamentos de alto riesgo para disminuir la posibilidad de error.

Utilizar membretes con datos de los pacientes y los medicamentos, organizar por horario y dosis.

Verificar además de paciente, medicamento, dosis, vía y hora correcto, la caducidad del medicamento y la velocidad de infusión durante la transcripción, preparación y administración de los medicamentos.

Verificar alergias del paciente, así como tratamientos previos.

Etiquetar los medicamentos parenterales que son considerados de alto riesgo. "Medicamento de alto riesgo" en el envase secundario y en ambos cuando el envase primario es mayor a 5 ml.

Utilizar antes, durante y posterior a la transcripción, preparación y administración de medicamentos los correctos de la medicación.

Administrar el medicamento de acuerdo a prescripción médica, considerando los efectos secundarios y las interacciones con otros medicamentos

Evitar el uso de abreviaturas y símbolos no estandarizados, no solo en la prescripción médica, sino que se aplique también a otros documentos que se manejen en la unidad médica, tanto manuscritos como generados a través de medios electrónicos, como protocolos de tratamiento, prescripciones pre impresas, hojas de enfermería, etiquetas de medicación y etiquetas de mezclas intravenosas

Es importante no abreviar tampoco los términos utilizados en ocasiones como parte del nombre comercial para denominar especialidades farmacéuticas o presentaciones con diferentes características.

Sensibilizar a todos los profesionales que manejan los medicamentos sobre el impacto que puede tener un error por medicación.

Lavado de manos.

Término genérico referido a cualquier medida adoptada para la limpieza de las manos-fricción con un preparado de base alcohólica o lavado con agua y jabón, con el objetivo de reducir o inhibir el crecimiento de microorganismos en las manos. (Mòdulo, 2016)

Es la técnica más sencilla y económica la que previene gran parte de las infecciones intrahospitalaria, aun las relacionadas con el manejo de los residuos, a través de la remoción de la muestra orgánica de cualquier superficie mediante la acción mecánica del agua y del detergente.

El lavado de manos constituye el procedimiento principal a realizar en las unidades de salud tanto primarias como secundarias y terciarias, por lo tanto todo el personal debe practicar la técnica actualizada, y es una de las medidas para la seguridad en la administración de medicamentos de alto riesgo como: administración de cito tóxicos, transfusiones sanguíneas y sus derivados, entre otros.

Importancia del lavado de manos:

El lavado de manos es importante ya que se considera uno de los métodos de higiene básicos e importantes, es un simple acto que no toma más de cinco

minutos y que puede prevenir en numerosas ocasiones de la presencia de virus, bacterias y enfermedades que se transmiten a través del contacto de diversas superficies o que están en el ambiente. Se considera que el lavado de manos puede evitar, además de pequeñas condiciones de enfermedad, serios problemas como los diferentes tipos de hepatitis que se contagian a través del contacto persona a persona y que pueden significar profundas complicaciones para la salud. Todos los profesionales de la salud acuerdan en señalar la importancia del lavado de manos para mantener la higiene personal y para evitar la presencia de diferentes tipos de enfermedades.

La aplicación de normas de bioseguridad en la administración de medicamentos para el profesional de enfermería son de suma importancia ya que se debe tener conocimiento acerca de su preparación y todo lo que pueda interferir en ellos. Las acciones de enfermería en la preparación de medicamentos, están estrechamente ligadas a la práctica de la profesión, sus actividades están sustentadas por principios válidos, conectados a un conjunto de conocimientos y habilidades, que tienen la finalidad de brindar una atención de calidad al paciente. La incorrecta técnica del lavado de manos constituye un riesgo particular para que se presenten errores de medicación, por lo que dicho procedimiento debe realizarse constantemente y con el procedimiento adecuado.

El factor más importante en la propagación de muchos patógenos nosocomiales es la contaminación por las manos del personal hospitalario de estos se deduce que es fundamental el lavado de manos para prevenir la infección cruzada.

Educación continua o permanente

La educación ha sido considerada como un instrumento que produce cambios y transformaciones en la sociedad. Las transformaciones sociales y educacionales tienen repercusiones en los modos de producir dentro de los diferentes campos del saber y en la producción de bienes y servicios. En el contexto de la educación y salud, dentro de los procesos de trabajo, la acumulación de conocimientos que se traduce en tecnologías e indicadores de calidad, vienen influenciando la

organización del trabajo, exigiendo que los trabajadores adquieran de forma dinámica nuevas habilidades.

En este aspecto, el concepto de educación permanente es adoptado como una consecución de acciones de trabajo-aprendizaje que se dan en un espacio de trabajo/producción/educación en salud, el cual parte de una situación real (generalmente una situación problema), y se dirige a superarla, cambiarla y, así, transformarla en una situación diferente y esperada. (Haddad QJ, 1994)

El reto de la educación permanente, desde esta perspectiva, es estimular el desarrollo de la conciencia en los profesionales bajo su responsabilidad en los procesos permanentes de capacitación.

Por lo tanto, es necesario verificar los métodos utilizados en los servicios de salud y de esta forma, la educación permanente sea para todos, un proceso sistematizado y participativo, teniendo como escenario el propio espacio de trabajo en el cual, el pensar y el hacer son insumos fundamentales del aprender y trabajar, teniendo en cuenta que: son universalmente difundidas las ideas de: que no existe edad para educar, que la educación se extiende por la vida y, finalmente, que la educación no es neutra.

VII. DISEÑO METODOLOGICO.

- a. **Tipo de estudio.** Descriptivo, de Corte Transversal.
- b. **Área de estudio.** Salas de Emergencia, Cirugía, Medicina Interna, Pediatría y Ginecología del Hospital General Pedro Altamirano, La Trinidad Estelí.
- c. **Universo.** El universo lo constituyeron 44 Enfermeras que laboran en los distintos servicios asistenciales del Hospital General Pedro Altamirano.
- d. **Muestra.** 40 enfermeras que preparan y administran medicamentos en los turnos rotativos de las diferentes salas del hospital.
- e. **Unidad de análisis.** Enfermeras que laboran en los 5 servicios donde hay estancia hospitalaria de las personas/pacientes y donde se preparan y administran medicamentos en turnos rotativos en horario indicado y por las diferentes vías.
- f. **Unidad de observación.** Personal que prepara y administra medicamento en los servicios: Emergencia, Pediatría, Ginecología, Medicina Interna y Cirugía.
- g. **Criterios de selección.**

Inclusión

- Enfermeras que preparan y administran medicamento.
- Enfermeras que aceptaron participar en el estudio.
- Técnicas y procedimiento utilizados en la preparación y administración de medicamento.
- Área donde se prepara y administra medicamento de los diferentes servicios.

Exclusión.

- Enfermeras que no aceptaron participar en el estudio.
- Estudiantes de Enfermería.
- Persona/Paciente que administran medicamento.
- Jefa de los servicios.

h. Variables por objetivo

Objetivo 1: Describir socio laboralmente al personal de enfermería que prepara y administra medicamento en el Hospital la Trinidad- Estelí.

Edad.

Experiencia laboral.

Perfil Profesional

Ubicación del servicio que labora.

Objetivo 2. Identificar el nivel de conocimiento del personal de enfermería, en la correcta preparación y administración del medicamento.

Asepsia.

Principios de asepsia.

Diez correctos.

Importancia de la asepsia de administración de medicamentos.

Vías de administración de medicamentos.

Bioseguridad.

Objetivo 3. Verificar la práctica de las técnicas y procedimiento de preparación y administración de medicamento del personal de enfermería.

Aplicación de principios de asepsia.

Área adecuada para la preparación de medicamento.

Preparación correcta de medicamento.

Administración correcta de medicamento.

Lavado de manos.

Aplicación de medidas de bioseguridad.

Equipo de bioseguridad.

Almacenamiento de medicamento adecuado.

Educación continua.

Temas de educación continua abordados.

i. Fuentes de información.

Primaria. La fuente de información fue primaria ya que se recolectó información brindada por cada participante y por observación directa a Enfermeras de los servicios donde se realizó el estudio.

j. Técnicas de recolección de información.

La técnica aplicada consistió en preguntas abiertas y cerradas a cada participante y la observación directa de las técnicas de preparación y administración de medicamentos, medidas de bioseguridad y educación continua del personal, siendo estas aplicadas por la investigadora.

k. Instrumentos de recolección de la información.

Encuesta con preguntas cerradas y abiertas. (Ver anexo 2)

Guía de observación (ver anexo 3) con elementos relacionados a la práctica de preparación y administración de medicamentos, además para sustentar los resultados de la guía de observación se aplicaron también listas de chequeo utilizadas por el programa de Enfermería de hoy en el fortalecimiento de las destrezas básicas de Enfermería en Nicaragua (Ver anexo 4) para mayor objetividad de los resultados.

I. Procesamiento de la información.

Para el procesamiento de la información se utilizaron los programas estadísticos Epi Info para las tablas expresadas en cifras absolutas y Microsoft Excel para las graficas expresadas en cifras absolutas, Microsoft Office Word 2007 para el informe y Microsoft Power Point para la presentación de la información.

m. Consideraciones éticas.

Se pidió autorización por escrito al director del Hospital Pedro Altamirano de La Trinidad-Estelí, así como a la jefa de Enfermería de dicho hospital en las que se explicaron que la información sería manejada confidencialmente y solo para efecto del estudio, además se les llenó el consentimiento. Por otra parte las encuestas se llenaron de forma anónima las cuales no implica algún tipo de críticas específicas con nombres.

Se informó a los participantes que tenían el derecho a decidir si participaban o no en el estudio, se les comunicó el objetivo de la investigación y que podían abandonarlo cuando así lo desearan.

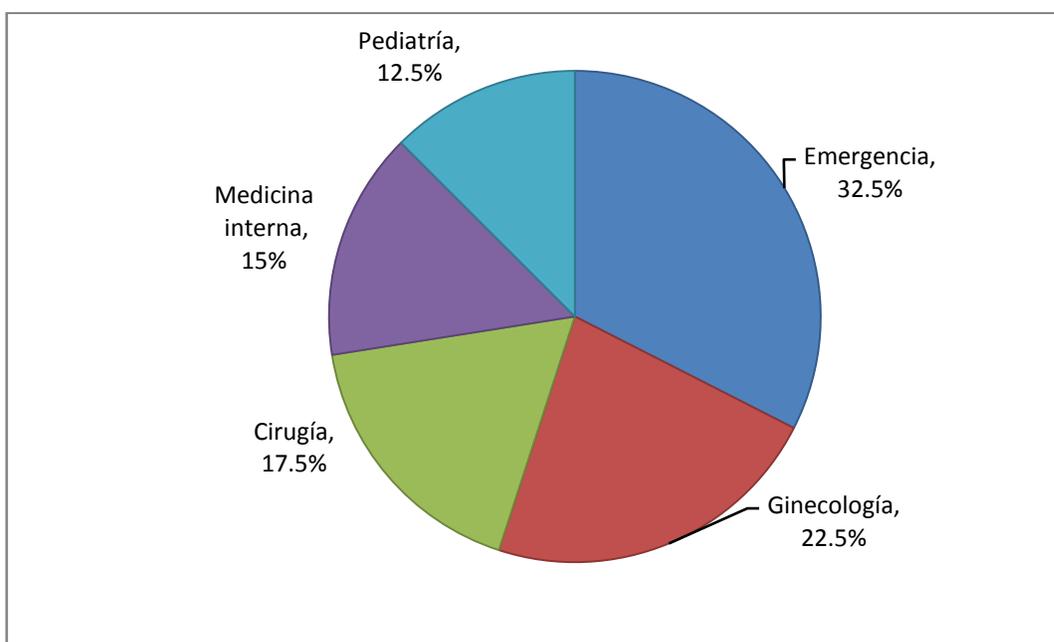
n. Trabajo de campo.

Posterior a obtener el permiso por parte del Director y Jefa de Enfermería del Hospital para aplicar los dos instrumentos planificados, luego se procedió a abordar al personal de Enfermería que prepara y administra medicamentos para obtener su consentimiento para participar del estudio y así consecutivamente proceder a llenar las encuestas, la guía de observación se aplicó durante los diferentes turnos rotativos del personal de enfermería realizada por la autora sin que el personal involucrado se diera cuenta que estaba siendo observado y evaluado.

VIII. RESULTADOS Y ANALISIS DE RESULTADOS.

La muestra del estudio estuvo compuesta por 40 profesionales de Enfermería que preparan y administran medicamentos en turnos rotativos del Hospital La Trinidad Estelí, se presentan los datos relacionados a la caracterización socio laboral del personal de Enfermería que prepara y administra medicamentos, el nivel de conocimiento, y los servicios de atención donde se cumplen las técnicas de preparación y administración de medicamento, así como la práctica que tienen sobre la preparación y administración de medicamentos.

Gráfico N°1. Servicios donde labora el personal de enfermería, Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí. I Semestre 2016.

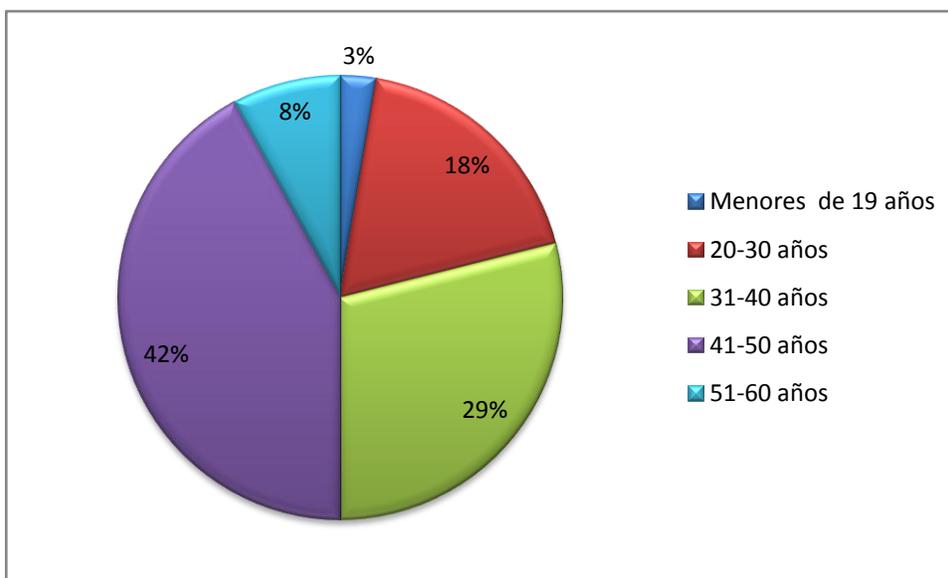


Fuente: Tabla N° 1 (Anexo 3)

Referente al servicio donde laboran las enfermeras el 32.5% (13) labora en sala de emergencia, en ginecología el 22.5% (9), cirugía el 17.5% (7), de medicina 15% (6) y el 12.5% (5) de pediatría.

La sala de Emergencia es el servicio donde laboran más enfermeras que preparan y administran medicamentos, el resto están distribuidas en los diferentes servicios donde realizan dicha función, significa entonces que la mayoría de los profesionales de enfermería preparan y administran medicamentos de forma continua por lo que deben tener conocimientos científicos técnicos al realizar sus labores. Se hace referencia a los servicios que están contenidos en el Hospital La Trinidad Esteli, donde se realizan intervenciones dirigidas a la prevención, curación y rehabilitación de la salud de los usuarios que demandan atención, todas las actividades están ligadas a la administración de medicamentos y la incorporación de medidas de bioseguridad para lo que se describen los siguientes servicios: emergencia, ginecología, cirugía, medicina y pediatría.

Gráfico N° 2. Edad del personal de Enfermería, Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí I Semestre 2016.



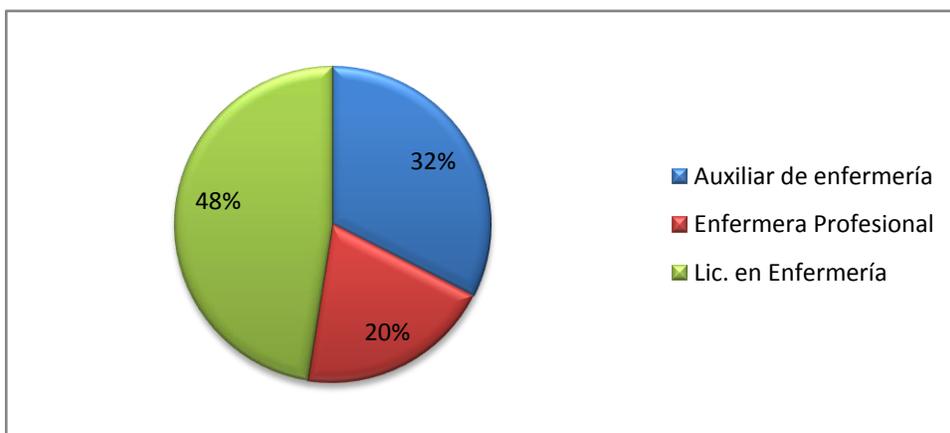
Fuente: Tabla N° 2 (Anexo 3).

Con relación a la edad las enfermeras que administran medicamento se encuentran de 41 a 50 años un 42.11% (16), seguido de 31 a 40 años un 28.95% (11), 20 a 30 años un 18.42% (7), de 51 a 60 años un 7.89% (3) y por último menores de 19 años 2.63 (1).

Se observa por tanto que el personal de enfermería que administra medicamento en el Hospital de la Trinidad oscila entre los 20 y 50 años, por lo que son personas que asumen responsabilidad por la experiencia que ha adquirido en su vida laboral, así también se observa una minoría en los extremos de la edad por lo que se asume que la administración de medicamentos en esta unidad se hace de manera responsable, por lo tanto la edad es un aspecto importante dentro del área laboral de la Enfermera, en ocasiones a menor edad hay menor sentido de responsabilidad y conciencia de las consecuencias de una inadecuada preparación y administración de medicamentos a las personas a su cargo, por otro lado las personas con mayor edad asumen responsabilidad sobre su actuar

laboral, por lo que exponen a menores riesgos a los usuarios de los servicios de salud y por ende a menor riesgo de demandas por mala praxis o errores humanos cometidos.

Gráfico N° 3. Perfil profesional del personal de Enfermería, Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí I Semestre 2016.



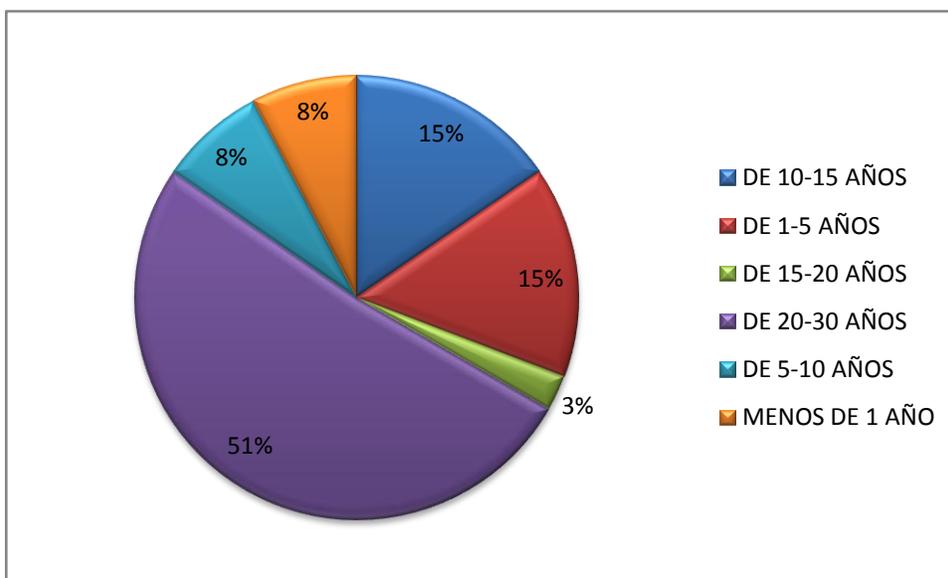
Fuente: Tabla N° 3 (Anexo 3).

Con relación al perfil profesional del personal de Enfermería, se encontró un 47.50% (19) son Lic. En enfermería, el 32.50% (13) auxiliares de enfermería y el 20% (8) son enfermeras profesionales.

Se identifica que enfermeras que realizan la preparación de medicamento con porcentaje alto son las licenciadas, que poseen conocimientos teóricos-prácticos y científicos-técnicos basados en un plan de estudios definidos en las instituciones educativas donde fueron formadas acorde al cumplimiento de las técnicas y procedimientos para brindar atención de calidad en su ejercicio profesional, la minoría le corresponde a las enfermeras profesionales que tienen conocimientos adquiridos en competencias científicas y entrenada para realizar las técnicas específicas en su profesión, que al igual que las Licenciadas poseen conocimientos científicos técnicos en su formación profesional, hay un porcentaje que corresponde a auxiliares de Enfermería con conocimientos básicos pero que con la práctica y experiencia se fortalecen para desempeñarse con calidad, por lo que se puede afirmar que en el hospital de la Trinidad Estelí existe personal capacitado para preparar y administrar medicamentos, sin riesgos de cometer errores humanos o efectos adversos.

En relación al perfil profesional que tiene el personal de enfermería que prepara y administra medicamentos, se debe poseer con estudios relacionados a la práctica de Enfermería como: auxiliar de Enfermería, Enfermera Técnico medio, Enfermera técnico Superior y Licenciada en Enfermería. Estos poseen conocimientos propios de su perfil, por lo tanto cada uno tiene diferentes responsabilidades en su actuar.

Gráfico No. 4. Experiencia laboral del personal de Enfermería del Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí, I semestre 2016.



Fuente: Tabla N° 4 (Anexo 3).

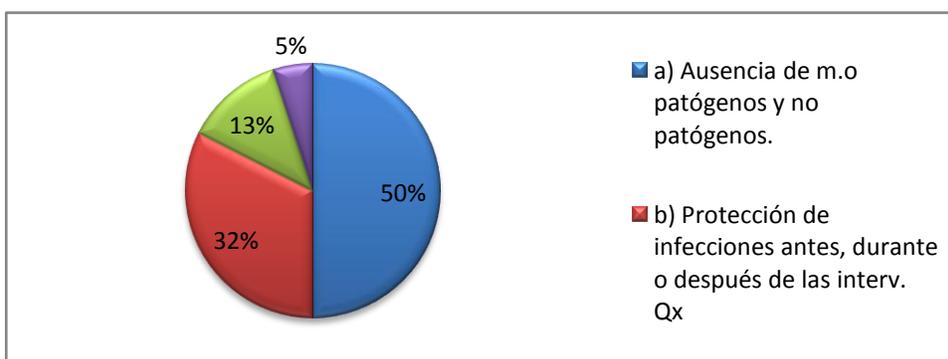
Con relación a la experiencia laboral se encontró de 20-30 años el 51.28%, seguido de la experiencia de 10-15 años 15.38%, de 1-5 años otro 15.38%, de 5-10 años 7.69% y menos de 1 año con el 7.69% y un 2.56% con experiencia de 15-20años.

Se observa que la mitad del personal de enfermería que prepara y administra medicamentos tiene experiencia de 20-30 años, hay otro porcentaje con experiencia de 10 a 15 años, sumándolos conforman el 66.6%, lo que muestra una fortaleza para desempeñar con calidad su trabajo por la experiencia de conocimiento y habilidades que se desarrollan, teniendo en cuenta que con el trayecto de los años la práctica profesional fortalece, sin embargo hay que reconocer que existe un 33.34% que tienen experiencia laboral de 1 a 9 años considerándose una minoría, por lo que se deduce que el personal que realiza la preparación y administración de medicamentos en el Hospital La Trinidad Estelí, posee experiencia para desempeñarse bajo el contexto de las técnicas establecidas para la administración de medicamento.

Las propias experiencias son una fuente funcional de conocimientos, se considera la capacidad de generalizar, de reconocer regularidades y de hacer predicciones fundadas en observaciones, es una característica importante de la conducta humana. Es una forma práctica de obtener conocimientos, sin embargo en algunas ocasiones puede volverse monótona y repetitiva, por lo que la experiencia aunque es fundamental en la práctica de Enfermería, tiene que ser actualizada y científica en todo momento.

La experiencia provee al profesional de las condiciones para sensibilizarse hacia aspectos más humanos y comprender el significado que para el paciente conlleva su interacción con él. Por lo tanto, se debe prevenir la mediocridad de la profesión, con modelos obsoletos, poco estructurados o poco comprometidos con la formación a través de la creación de profesionales con capacidad crítica, que les permita discernir que modelos son los adecuados para su formación. A medida que el profesional adquiere experiencia, el conocimiento clínico se convierte en una mezcla de conocimiento práctico y teórico, la adquisición de habilidades basada en la experiencia es más segura y rápida cuando se produce a partir de una base educativa sólida y va dependiendo en qué etapa se encuentre el profesional se crearán diversas estrategias de aprendizaje.

Gráfico N° 5. Conocimiento del concepto de asepsia del personal de Enfermería Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí, I semestre 2016.

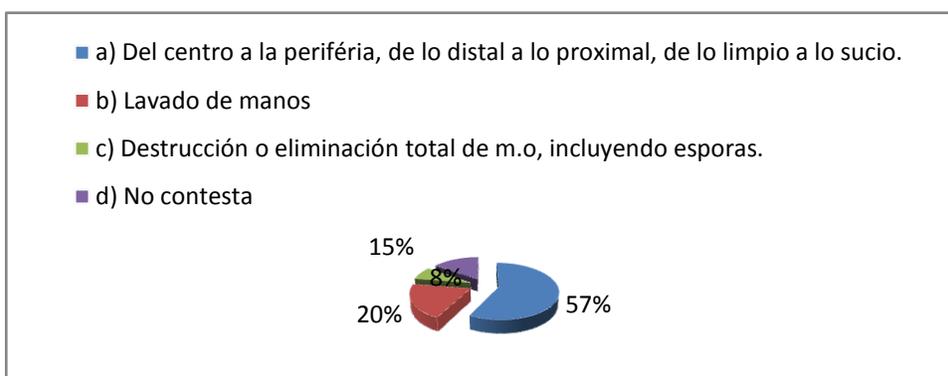


Fuente: Tabla N° 5 (Anexo 3).

Con respecto a la definición de asepsia según la encuesta el 50% (20) respondieron que es la ausencia de m.o patógenos y no patógenos, el 32% (13) contesta es la protección contra infecciones antes, durante o después de las intervenciones quirúrgicas, un 12.5% responde que es la descontaminación de los equipos utilizados en una unidad de salud y el 5% (2) no contestan.

Este resultado indica que la mitad del personal de enfermería conoce la definición de asepsia y al tener este conocimiento teórico lo deben practicar en su labor profesional en la preparación y administración de medicamento, la otra mitad expresan conceptos errados demostrando desconocimiento teórico del término y dentro de estos una minoría no contesta reflejando así que desconocen lo cual revela que por desconocimiento teórico no realizan las prácticas asépticas. Este estudio tiene resultados opuestos al realizado por Yén de Jesús Salazar Muñoz, en un Hospital de Guatemala, donde encontró que más del 33.3% carecen de conocimiento sobre la técnica de asepsia. En la administración de medicamentos la asepsia juega un papel importante sea cual sea la vía de administración se debe procurar mantener un ambiente libre de microorganismos patógenos tanto al preparar como al administrar el fármaco y así obtener los resultados deseados y evitar efectos no deseados.

Gráfico N° 6. Conocimiento de principios de asepsia del personal de Enfermería, Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí, I semestre 2016.

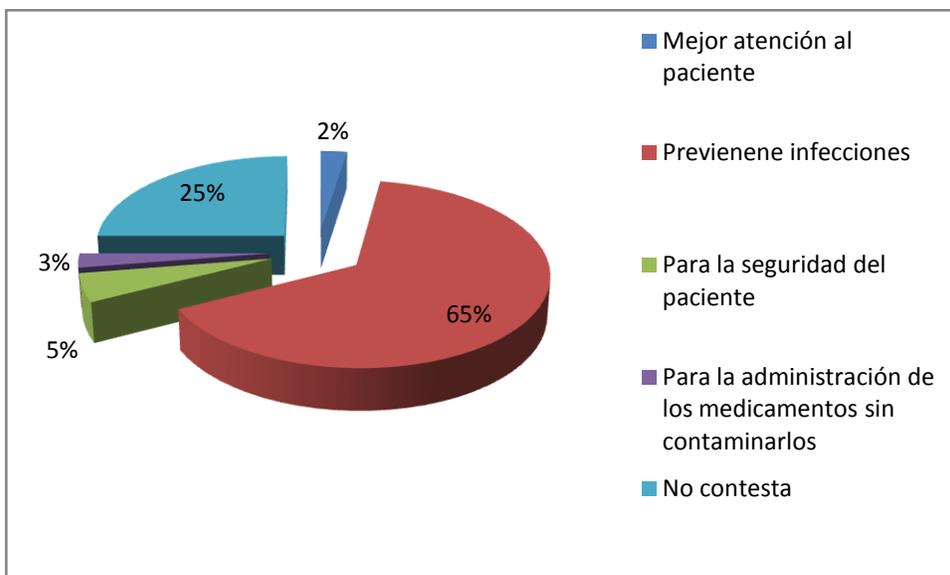


Fuente: tabla N° 6 (Anexo 3).

Respecto al conocimiento de los principios de asepsia el 57.5% (23), responde del centro a la periferia, de arriba hacia abajo, de lo distal a lo proximal, de lo limpio a lo sucio, de adentro hacia afuera, un 20%(8) respondió que lavado de manos, un 15%(6) no contestan; y un 7.5%(3) responde destrucción o eliminación total de microorganismo incluyendo las esporas de las superficie de objetos inanimados.

Uno de los conocimientos básicos de enfermería son los principios de asepsia, donde en su mayoría tienen conocimientos de ellos y el personal debe asumir responsabilidad al ejercer la práctica de los principios para no contaminar durante el procedimiento y garantizar la asepsia de los medicamentos hasta su administración al paciente, la minoría que contestó lo relacionan con el concepto de esterilización.

Gráfico N° 7. Importancia de la asepsia al administrar medicamentos, personal de Enfermería Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí, I semestre 2016.



Fuente: Tabla N° 7 (Anexo 3).

Se evidencia en relación al conocimiento de la importancia de la asepsia el 65%(26) responde que previene infecciones, el 25%(10) no contesta, el 5%(2) para la seguridad del paciente, un 2.5%(1) mejor atención al paciente, otro 2.5%(1) para la administración de medicamentos sin contaminarlos.

La mayoría del personal tiene idea de la importancia de la asepsia durante la preparación y administración de medicamentos, por lo que se puede derivar que no la ponen en práctica no por desconocimiento sino por otras causas que no expresaron.

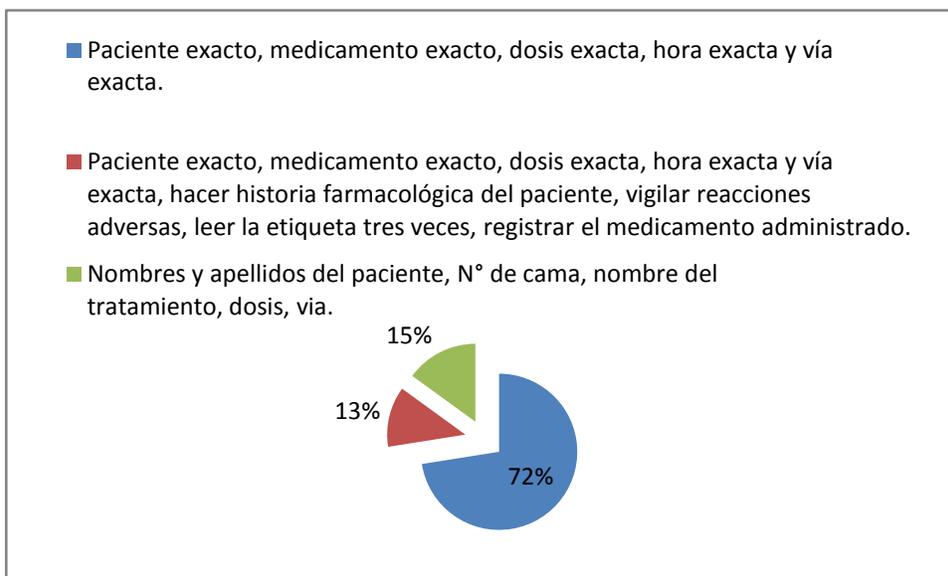
Al observar durante la aplicación encuesta los que no contestaron no tenían una idea clara de la importancia de la asepsia en la administración de medicamentos lo que demuestra que al desarrollar el procedimiento lo pueden asumir también sin responsabilidad, situándose en riesgo de introducir microorganismo al organismo de los pacientes, sin embargo existe un porcentaje mayor que si tienen algún grado de conocimiento sobre la importancia de la asepsia. En este estudio los

resultados difieren al realizado en un hospital de Ecuador por Yén de Jesús Salazar Muñoz, quien evidenció que el personal de enfermería no tiene conocimiento de la importancia de asepsia en la administración de medicamentos.

Se debe recordar que en este aspecto la importancia radica en que utilizando una técnica cuidadosa es posible evitar las complicaciones en el organismo de los pacientes, ejemplo de ello es al administrar una inyección intramuscular, ya que puede causar abscesos, lesiones en los nervios, quistes y necrosis de los tejidos, al realizar los procedimientos con técnicas de asepsia adecuada ayuda a evitar resultados desagradables tanto para el paciente como para el personal de salud. Antes de administrar un medicamento la enfermera debe lavarse las manos para reducir al mínimo el paso de microorganismos y enseguida obtener el equipo necesario. En un Hospital suele conservarse todo lo necesario en una habitación para medicamentos cerca de la oficina de la unidad de enfermería aunque a parte de ella.

Los medicamentos que se presentan en tabletas, líquidos, polvos, deben de conservarse estériles durante su preparación y administración. Si hay que aplicar por vía subcutánea un fármaco que viene en polvo es necesario disolverlo en una solución estéril. Los medicamentos en forma líquida por lo general se presentan en ampolletas en dosis única o en frascos ampula de dosis múltiples, para abrir una ampolleta el/la personal de enfermería primero debe golpearla suavemente para que el medicamento baje hasta el fondo y colocar una torunda estéril de algodón detrás del cuello, la torunda protege los dedos al romperse el vidrio.

Gráfico N°8. Conocimiento de los diez correctos por el personal de Enfermería, Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí, I semestre 2016.



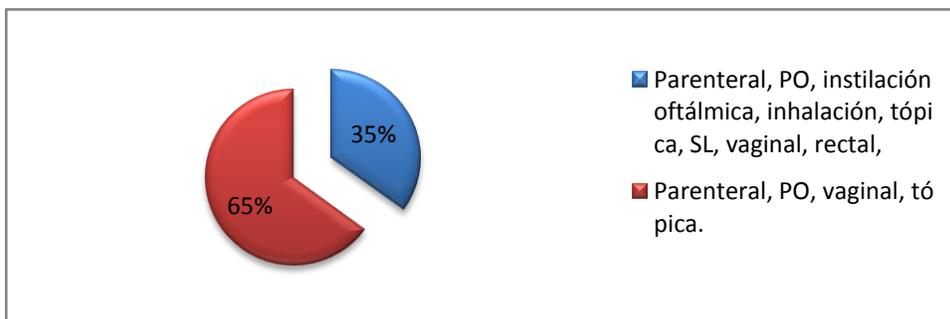
Fuente: Tabla N° 8 (Anexo 3).

Se evidencia que el 72% (29) del personal conoce los cinco exactos para la administración de medicamentos, el 13%() conoce nueve de los diez correctos y un 15%(6) no tiene ninguno de los diez correctos en su respuesta.

Al comparar las respuestas de las enfermeras sobre los diez correctos, tienen mayor conocimiento sobre los 5 exactos, sin embargo deben preocuparse por tener conocimientos actualizados ya que al conocer y practicar los diez correctos les permitirá realizar una segura administración de los fármacos, permitiendo evitar daños irreversibles al paciente, un porcentaje menor de las enfermeras tienen conocimiento de 9 correctos mostrando que tienen conocimientos actualizados, por lo que los pacientes reciben tratamiento seguro, sin embargo hay un porcentaje menor que en sus respuestas no coincidieron con ninguno de los correctos, lo que es de preocuparse ya que aunque es una minoría al no aplicar esos correctos cuando preparan y administran medicamentos, pueden cometer errores que pongan en peligro la vida de los pacientes, además aunque es una mínima parte a la hora de equivocarse la sociedad juzga al gremio en general.

Este estudio es similar al realizado en Ecuador por Jhesica Cristina Ochoa Encalada, Ana Gabriela Romero Loja y Saida Mercedes Segarra Padilla, quienes encontraron un 96% que afirmaban que aplicaban los 5 correctos y a través de la observación comprobaron que un 98% realmente los aplicaban. Pero difiere del estudio realizado por estudiantes de la Escuela de Enfermería Juana María Cruz Centeno, La Trinidad-Estelí quienes encontraron que existe incumplimiento de los cinco exactos.

Gráfico N° 9. Conocimiento de las vías de administración del personal de Enfermería, encuestado en el Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí, I semestre 2016.

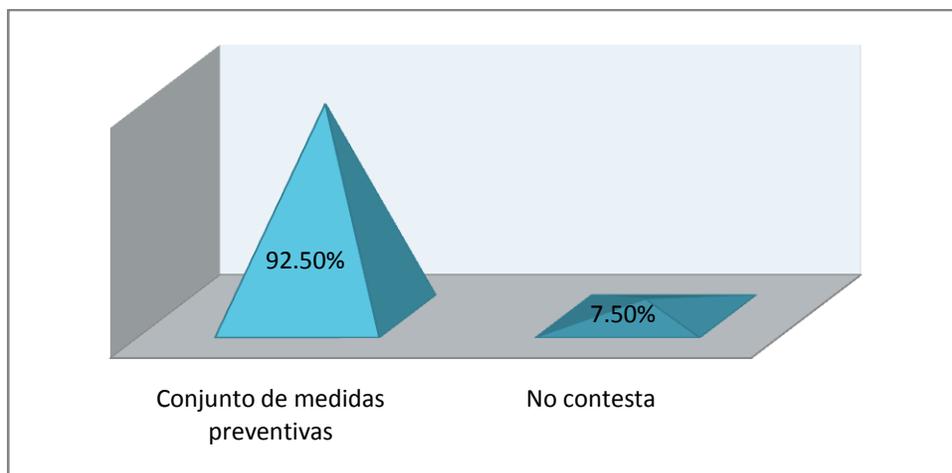


Fuente: Tabla N° 9 (Anexo 3).

Con respecto al conocimiento de las vías de administración un 35%(14) conoce las vías Parenteral, PO, instilación oftálmica, inhalación, tópica, SL, vaginal y rectal, un 65%(26) Parenteral, PO, vaginal y tópica.

El personal de Enfermería conoce en su mayoría 4 vías de administración de medicamentos, un porcentaje menor conoce 8 vías de administración de medicamentos, es preocupante que una gran parte del personal que prepara y administra medicamentos no conozca la mayoría de las vías ya que este es uno de los correctos que se debe tener en cuenta a la hora de administrar los fármacos. Las vías dependen de las necesidades clínicas y de las circunstancias, ya que los fármacos pueden ser introducidos en el organismo en una variedad de vías. Tradicionalmente, las denominadas vías de administración se han dividido en dos clases mayores: enteral, referida al intestino, y parenteral, que significa diferente que el intestino. La vía de administración que se elige puede tener un marcado efecto sobre la velocidad y la eficiencia con las cuales actúa el fármaco. Además, los efectos adversos debidos al propio fármaco y al medio de administración son influidos por la vía en que administran, por lo que es de vital importancia que sean del conocimiento y dominio del personal.

Gráfico N°10. Conocimiento del concepto de bioseguridad en la preparación y administración del personal de Enfermería, Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí, I semestre 2016.



Fuente: Tabla N° 10 (Anexo 3).

El 92.5% (37) responde que es el conjunto de medidas preventivas y el 7.5% (3) no contesta.

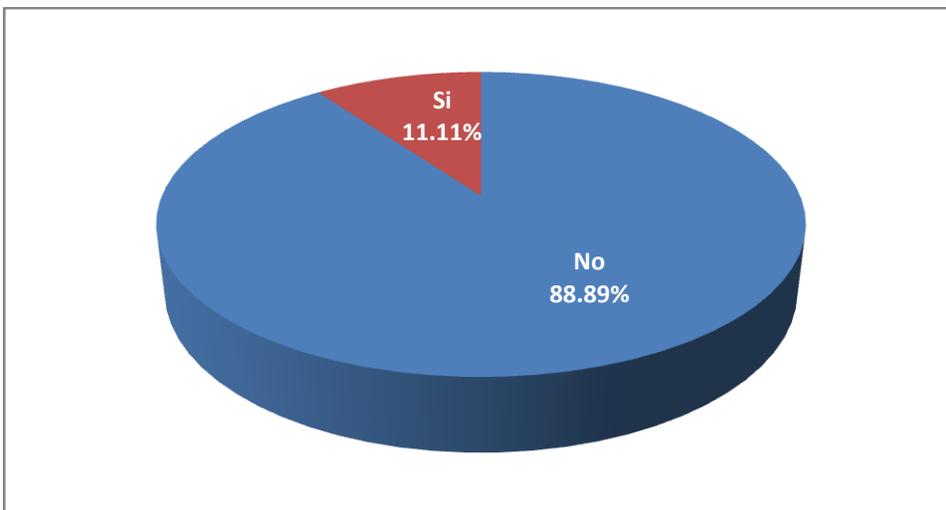
El personal de Enfermería tiene conocimiento sobre la definición teórica de bioseguridad, un menor porcentaje que no contesta manifiesta que se encontraban en duda en cuanto a las opciones de respuestas plasmados en la encuesta. Este resultado es similar al realizado en Ecuador por Jhesica Cristina Ochoa Encalada, Ana Gabriela Romero Loja y Saida Mercedes Segarra Padilla en el que encontraron que el personal de Enfermería en su mayoría conoce parcialmente sobre medidas de bioseguridad.

Por lo que el conocimiento y la práctica de bioseguridad en la administración de medicamento son de importancia ya que se toman las medidas necesarias para conservar la asepsia de los fármacos durante la preparación y administración del medicamento. El control de la exposición de riesgos del personal de salud es de importancia significativa, tanto al preparar como al administrar un fármaco ya que estos son compuestos que pueden ocasionar accidentes que ponen en riesgo la salud y en algunas ocasiones la vida del personal que prepara y administra

medicamentos, por lo que debe conocer y cumplir con las normas establecidas para tales actividades.

Estas normas indican cómo hacer para cometer menos errores y sufrir pocos accidentes y si ellos ocurren, cómo se debe minimizar sus consecuencias. Bioseguridad, debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, éste ambiente debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos.

Gráfico N°11. El personal de Enfermería aplica técnicas de asepsia al preparar y administrar medicamento, Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí, I semestre 2016.

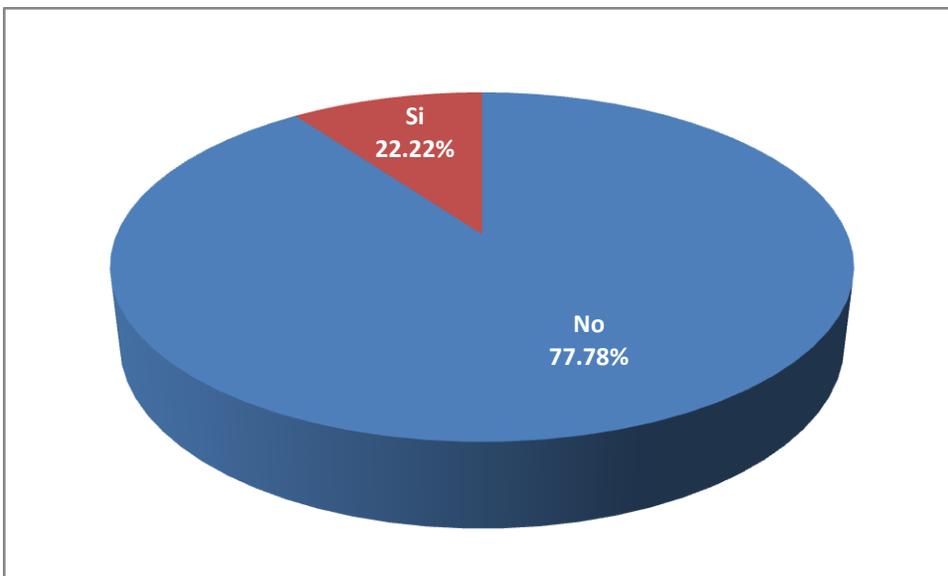


Fuente: Tabla N° 11 (Anexo 3).

De acuerdo a la aplicación de técnicas de asepsia en la preparación y administración de medicamento un 88.89 no las aplica y un 11.11% si las aplican.

Es evidente que el personal de Enfermería no da importancia a la aplicación de técnicas de asepsia durante la preparación y administración de medicamentos, esto puede dar lugar a daños en el organismo de los usuarios y dependiendo de la vía de administración se agrava el perjuicio, dando lugar a administración insegura de los fármacos en una institución pública con gran demanda de pacientes y a los que se administran medicamentos por las diferentes vías.

Gráfico N°12. El personal de Enfermería cuenta con las condiciones adecuadas para la preparación de medicamento, Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí, I semestre 2016.



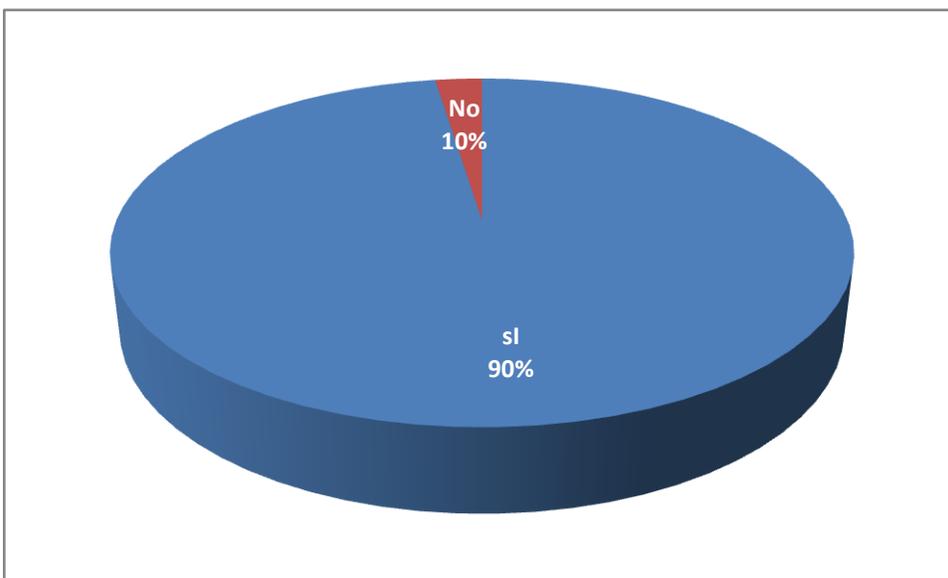
Fuente: Tabla N° 12 (Anexo 3).

Relacionado al sitio con las condiciones adecuadas para la preparación de medicamentos se encuentra en un 77.78% que no cuentan con el lugar apropiado para la preparación de medicamento y un 22.22% si tienen lugar apropiado.

Se aprecia que el personal de Enfermería no tiene el lugar apropiado para preparar los medicamentos que administra, esto es relevante debido a que si se prepara medicamento en un lugar que no tiene las condiciones de asepsia requeridas, puede causar contaminación de los mismos y estos a la vez ser transmitidos a los pacientes.

Hay que recordar que la administración de medicamentos es una de las actividades que le compete al profesional de enfermería, quien asume ética y legalmente las consecuencias de un error en el proceso, por lo que estos deben exigir a las autoridades les destinen un espacio con las condiciones requeridas para la preparación de los medicamentos que administran.

Gráfico N° 13. Aplicación de Técnicas de preparación de medicamento del personal de Enfermería Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí, I semestre 2016.

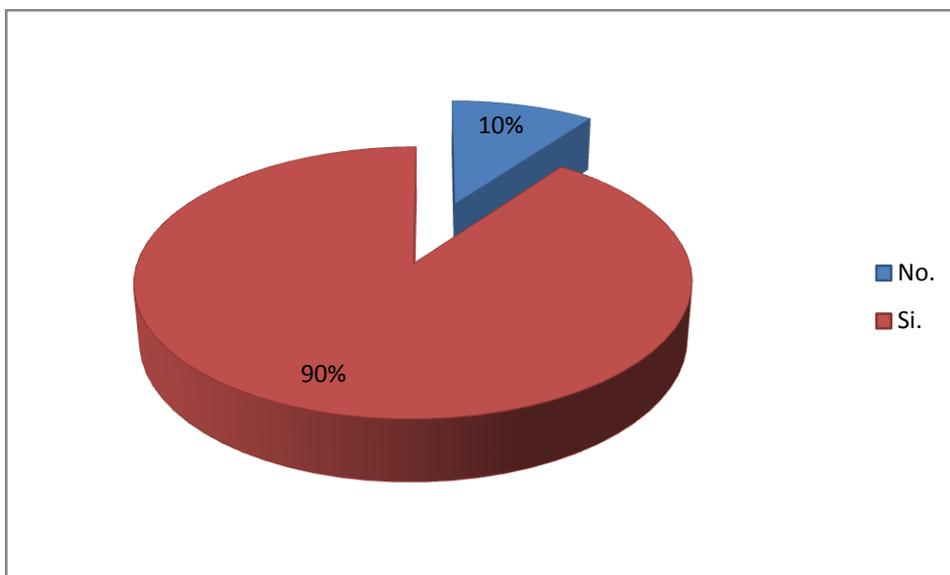


Fuente: Tabla N° 13 (Anexo 3).

Del total de personal observado el 90%(36) si aplican las técnicas correctas de preparación de medicamento y el 10%(4) no realizan las técnicas correctas.

El resultado es alentador dado que la mayoría si aplican las técnicas correctas al preparar el medicamento, por lo que se deduce que en esta unidad de salud el medicamento que se prepara es seguro y no se expone la salud de los pacientes al realizar una eficiente manipulación de los mismos; el resto que se observó de forma negativa aducen que no hacen la buena técnica por presentar alergia a los medicamentos y porque se les olvida como hacer las técnicas correctas por la demanda de los pacientes a su cargo, lo cual es preocupante por la exposiciones de otras enfermedades que pueden adquirir los paciente a nivel intrahospitalaria.

Gráfico N° 14. Aplicación de Técnicas en la administración de medicamento por el personal de Enfermería Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí, I semestre 2016.



Fuente: Tabla N° 14 (Anexo 3).

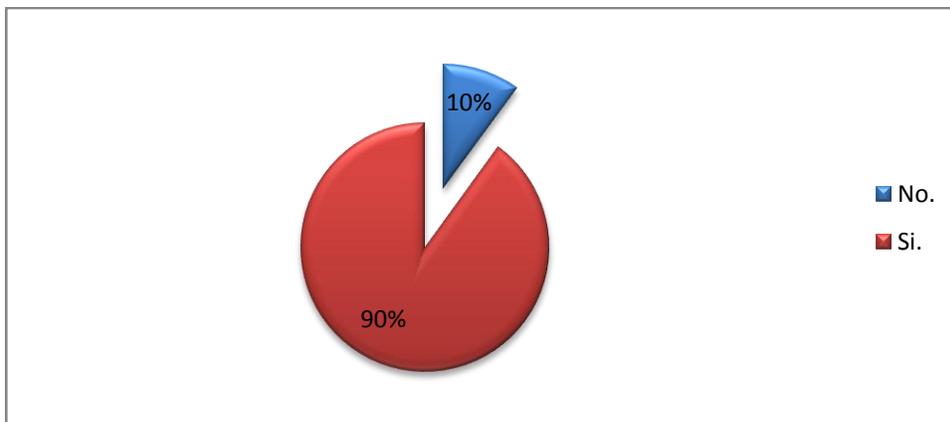
En relación al cumplimiento de las técnicas al administrar el medicamento se observó afirmativamente el 90% (35), negativamente el 10%(5).

Este resultado es satisfactorio porque el personal está cumpliendo de manera responsable la aplicación de medicamento, logrando así la garantía al paciente, la seguridad de una recuperación favorable para su salud; al desempeñar el procedimiento con las técnicas específicas en la administración estaría asociado a factores que podrían disminuir su estadía en el hospital; la observación negativa fue manifestada que el incumplimiento de la técnica se debía a que trabaja con rapidez por la demanda de pacientes, esto indica que un grupo de pacientes están expuestos a errores humanos. Es una de las actividades de enfermería que se realiza bajo prescripción médica, en la cual la enfermera(o) debe enfocarla a reafirmar los conocimientos y aptitudes necesarias para aplicar un fármaco al paciente, así mismo, saber evaluar los factores fisiológicos, mecanismo de acción y las variables individuales que afectan la acción de las drogas, los diversos tipos

de prescripciones y vías de administración, así como los aspectos legales que involucran una mala práctica de la administración de medicamento.

Esta debe ser realizada por personal entrenado, el que debe garantizar seguridad al paciente, la administración segura y precisa de los medicamentos constituye una de las responsabilidades importantes de enfermería. Aunque los fármacos son beneficiosos, no están exentos de reacciones adversas, por lo tanto la enfermera debe tener conocimiento sobre los principios de seguridad en la administración de medicamentos así como la monitorización de los resultados específicos de los fármacos. Por lo tanto la administración de medicamentos es una actividad dependiente que realiza el profesional de enfermería. No obstante, su intervención en el desarrollo de este procedimiento es de vital importancia, siendo ética y jurídicamente determinante en la atención de los pacientes. Su correcto desarrollo implica el aseguramiento de la calidad en el cuidado de los pacientes.

Gráfico N°15. Higiene de manos en la preparación y administración de medicamento del personal de Enfermería, Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí, I semestre 2016.

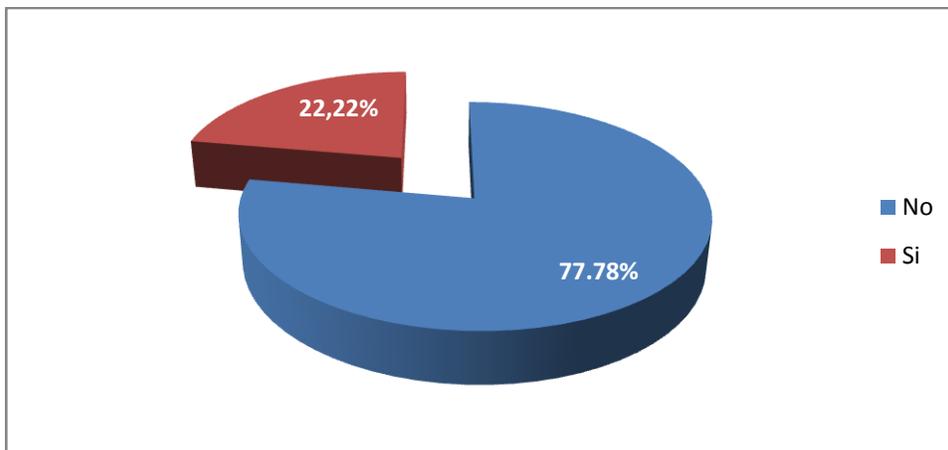


Fuente: Tabla N° 15 (Anexo 3).

La encuesta muestra que el 90% (36) se realiza la higiene de manos y un 10% (4) no la realiza.

La mayor parte del personal observado realiza la higiene de manos al preparar y administrar medicamentos, manifestando conocimiento que por la manipulación constante de objetos y pacientes en las manos se pueden almacenar microorganismos que provocan infecciones cruzadas y existe un mínimo porcentaje que no lo realiza, estas afirman que se les olvida por el cuantioso trabajo que realizan, por lo tanto se expone al paciente a enfermedades intrahospitalaria, considerándolo de poca importancia a pesar que es uno de los métodos de higiene básicos, es un simple acto que no toma más de cinco minutos y que puede prevenir en numerosas ocasiones de la presencia de virus, bacterias y enfermedades que se transmiten a través del contacto de diversas superficies o que están en el ambiente. Se considera que el lavado de manos puede evitar, además de pequeñas condiciones de enfermedad, serios problemas como los diferentes tipos de hepatitis que se contagian a través del contacto persona a persona y que pueden significar profundas complicaciones para la salud.

Gráfico N°16. El personal de Enfermería cuenta con las condiciones adecuadas para el almacenamiento de medicamento, Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí, I semestre 2016.

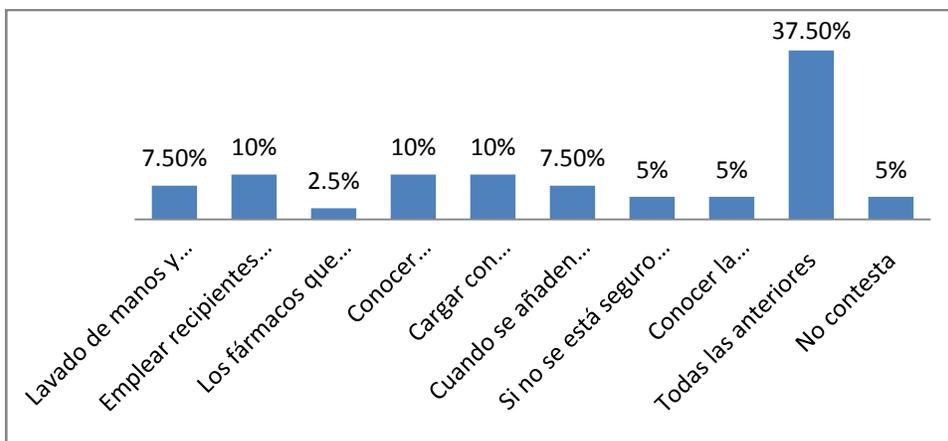


Fuente: Tabla N° 16 (Anexo 3).

En cuanto a las condiciones adecuadas para el almacenamiento de medicamentos el 77.78% no cuentan con las condiciones adecuadas y el 22.22% si tienen las condiciones adecuadas.

Es evidente que en las diferentes salas de Hospital La Trinidad no cuentan con el lugar y condiciones adecuadas para el almacenamiento de los medicamentos que administran, esto se evidencia en las imágenes del anexo 5, donde se muestra el desorden que puede confundir los medicamentos al momento de administrarlos, la presencia de otros elementos que pueden transformar, contaminar o inactivar la composición de los mismos como la percoladora que genera calor que está directamente en el sitio de almacenamiento, además se encuentran expuestos al público donde todas las personas tienen acceso a ellos, esto también tiene que ver con la actitud del personal de Enfermería al no tomar decisiones propias en relación al almacenamiento de los medicamentos, teniendo los conocimientos necesarios para desempeñar la labor de Enfermería.

Gráfico N°17. Medidas de bioseguridad que aplica en la preparación y administración de medicamento el personal de Enfermería, Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí, I semestre 2016.



Fuente: Tabla N° 17 (Anexo 3).

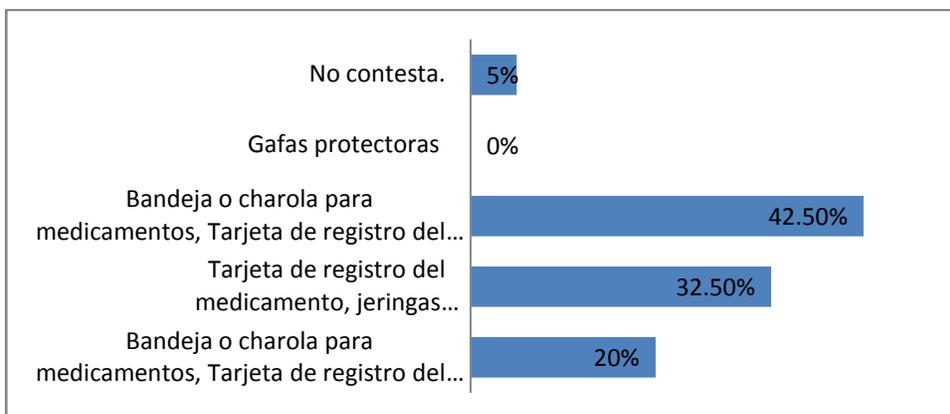
En relación a la aplicación las medidas de bioseguridad durante la administración y preparación de medicamentos, un 37.5%(15) de las enfermeras observadas aplican todas las opciones, un 10%(4) solo emplean recipientes debidamente calibrados, otro 10%(4) Conocen condiciones de mantenimiento de medicamentos para mantener su estabilidad, el siguiente 10% (4) Cargan con antelación medicamentos para usar por vía parenteral etiquetarlos adecuadamente, seguido de un 7.5%(3) con lavado de manos y secado perfecto 7.5%(3) cuando se añaden fármacos a líquidos IV, tienen en cuenta el tipo de medicamento, cantidad y ritmo de perfusión, Si no se está seguro de la compatibilidad de los fármacos, no se deben combinar el 5%(2), conocen la presentación de los medicamentos a administrar y la forma correcta de solventes a utilizar 5%(2) los fármacos que requieren ser constituidos deben ser etiquetados con fecha de vencimiento 2.5%(1).

La mayoría de las enfermeras a las que se les realizó la observación aplican alguna medida de seguridad al preparar y administrar medicamento, significa que tienen conocimiento y que lo aplican al realizar los procedimientos, al porcentaje que no lo realiza se aborda y refieren que no cuentan con los materiales

necesarios para cumplir con dichas medidas, sin embargo la mayoría de las opciones que se les dio para contestar en la encuesta no requieren de materiales para poder cumplirlas, esto se puede relacionar con actitud y rutina por parte del personal que realiza estas actividades. Este resultado es similar al encontrado en un estudio en el año 2013 por estudiantes de la Escuela de Enfermería Juana María Cruz Centeno de la Trinidad-Estelí, quienes encontraron que el personal de Enfermería no cumple con las medidas de bioseguridad al preparar y administrar medicamentos.

Es importante determinar si la vía de administración es la adecuada. En general, el profesional de enfermería valora al paciente antes de administrar cualquier fármaco, con objeto de obtener los datos básicos que le permitan evaluar la efectividad de la medicación, esta valoración va relacionada con cada actividad relacionada a fármacos y el profesional a cargo de estos.

Gráfico N°15. Equipos de bioseguridad con que cuenta el personal de Enfermería para la preparación y administración de medicamentos, Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, I semestre 2016.



Fuente: Tabla N° 18 (Anexo 3).

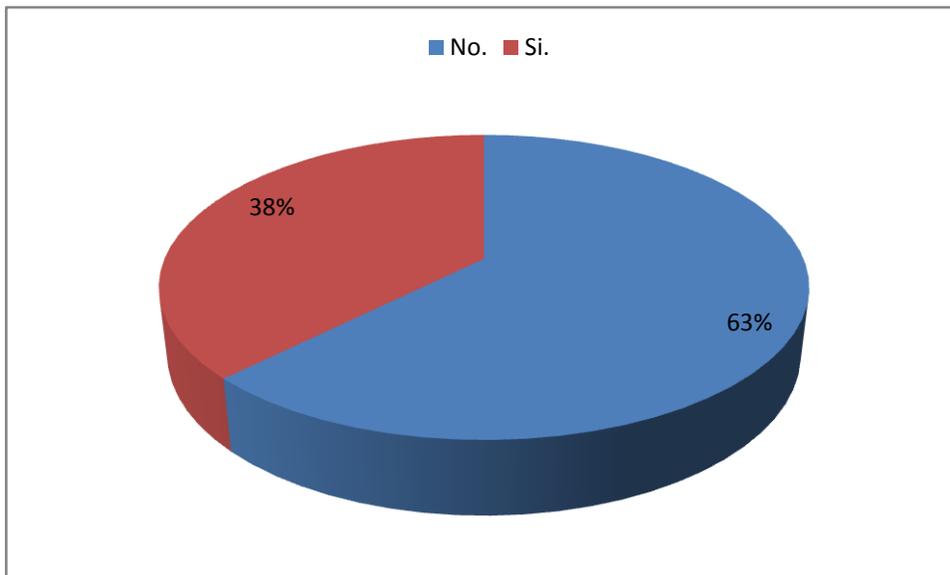
En relación a los equipos de bioseguridad con los que cuentan para la preparación y administración de medicamentos el 42.5%(17) cuentan con bandeja o charola para medicamentos, tarjeta de registro del medicamento, equipo para toma de S/V, jeringas graduadas, solución antiséptica, guantes estériles y vasito o recipiente para colocar medicamento, frascos graduados, gasas estériles 5x5 o torunda, hisopos y abatelenguas, un 32.5%(13) con tarjeta de registro del medicamento, jeringas graduadas, solución antiséptica, guantes estériles y vasito o recipiente para colocar medicamento, el 20%(8), el 5%(2) no tienen equipos de bioseguridad y al abordarlas en ninguna sala refirieron contar con gafas protectoras.

Los datos de la observación reflejan que el personal de Enfermería cuenta con algunos de los equipos de bioseguridad para preparar y administrar medicamentos, el único equipo que no tienen son las gafas protectoras, este es un equipo importante ya que la salpicadura de algunos fármacos, como los biológicos y antibióticos pueden causar daño en el organismo del personal, no tienen guantes destinados para preparar y administrar medicamento, por lo que se debe

considerar el abastecimiento de los equipos necesarios para la protección tanto del personal como de los usuarios de los servicios de salud.

El control de la exposición de riesgo del personal de salud es de importancia significativa, tanto al preparar como al administrar un fármaco ya que estos son compuestos que pueden ocasionar accidentes que ponen en riesgo la salud y en algunas ocasiones la vida del personal que prepara y administra medicamento, por lo que debe conocer y cumplir con las normas establecidas para tales actividades.

Gráfico N°19. Educación continua del personal, Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí. I Semestre 2016.



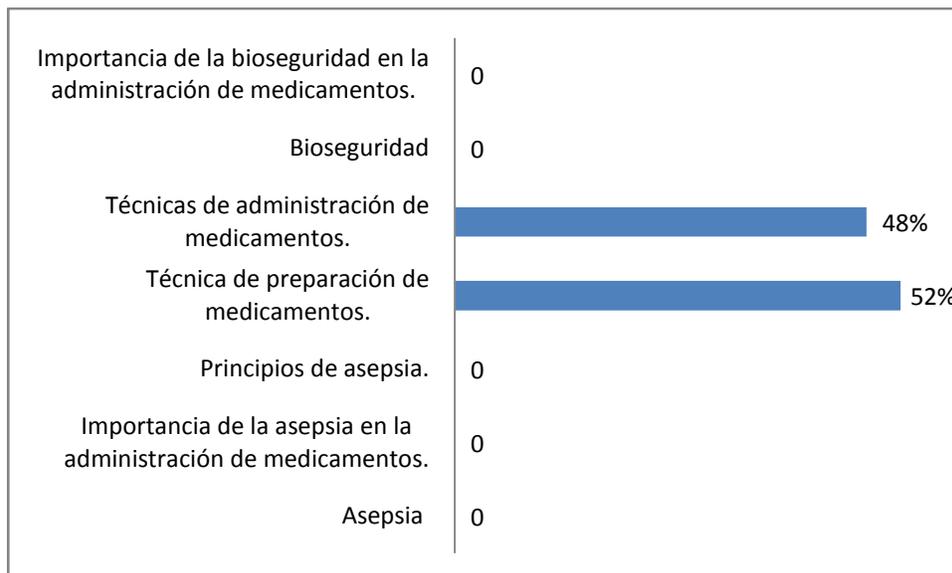
Fuente: Tabla N° 19 (Anexo 3).

En relación a educación continua según la observación del libro de registro el 62.00%(25) no reciben educación continua, un 38.00%(15) si reciben.

Según el registro del libro de actas de educación permanente un porcentaje alto de las enfermeras no reciben educación continua en la unidad de salud y una minoría si reciben educación continua, esto se verificó con la asistencia después de cada tema impartido.

Se debe recordar que la educación continua es considerada como un instrumento que produce cambios y transformaciones en la sociedad. En este aspecto el personal de enfermería encuestado refirió que la educación continua que han recibido sobre técnicas de administración y preparación de medicamentos ha sido por parte de los estudiantes de pregrado que realizan sus prácticas clínicas en la unidad de salud y no por parte de las autoridades, por lo tanto no llevan este registro como institución.

Gráfico N°17. Temas abordados en educación continua por el personal de Enfermería, Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí. I Semestre 2016.



Fuente: Tabla N° 20 (Anexo 3).

En relación a los temas abordados en educación continua según la observación del libro de registro y actas de educación permanente el 52.00%(25) han recibido educación continua sobre técnicas de preparación de medicamento, un 48.00%(15) han recibido educación continua sobre técnicas de administración de medicamentos.

Como se mencionó anteriormente la educación continua es importante ya que produce cambios en el conocimiento y actitud de las personas, sin embargo en este caso no hay evidencia de querer mejorar debido que el poco personal que ha recibido educación continua ha sido sobre dos temas en particular como es las técnicas de preparación y administración de medicamento, teniendo en cuenta que esta temática implica una serie de elementos como la asepsia, su importancia y sus principios, la bioseguridad y su importancia, entre otros que deben mantenerse actualizados en el personal de Enfermería que prepara y administra medicamento para evitar al máximo errores humanos que puedan atentar contra la vida de los y las usuarios/as de los servicios de salud, recalcando nuevamente que estos han sido impartidos por Estudiantes de Enfermería en su etapa de pregrado como objetivo de sus prácticas clínicas, por lo que se considera falta de interés tanto de las autoridades como del personal de enfermería de dicha institución.

IX. CONCLUSIONES

1. Las características socio laborales del personal de Enfermería que prepara y administra medicamentos en el Hospital la Trinidad- Estelí son: están distribuidas en las salas de pediatría, emergencia, medicina interna, cirugía y ginecología, con un promedio de edad que oscila entre 20 a 50 años la mayoría, con un nivel profesional de Licenciatura en Enfermería, Auxiliares de Enfermería y Enfermeras profesionales, cuentan con experiencia laboral entre 10 a 30 años la mayoría.
2. El conocimiento del personal de Enfermería del Hospital La Trinidad Estelí es deficiente, ya que solo la mitad tienen conocimiento del concepto de asepsia, un porcentaje no representativo tiene conocimiento sobre los principios de asepsia así como la importancia de la asepsia en la preparación y administración de medicamento, no tienen conocimiento de los diez correctos, solo conocen cuatro vías de administración de medicamento, pero conocen el concepto de bioseguridad.
3. La práctica del personal de Enfermería del Hospital La Trinidad Estelí es deficiente, debido a que no aplican técnicas de asepsia al preparar y administrar medicamentos, no cuentan con el lugar y las condiciones adecuadas para la preparación y almacenamiento de los mismos, no todo el personal aplica técnicas correctas al preparar y administrar medicamentos, solo aplican algunas medidas de bioseguridad y cuentan solo con algunos equipos de bioseguridad, no reciben educación continua por parte de las autoridades de la institución y los temas que han recibido han sido impartidos por estudiantes de Enfermería de pregrado cuando realizan prácticas clínicas como requisito académico.

X. RECOMENDACIONES

A las autoridades del Hospital La Trinidad:

Estandarizar normas y protocolos para la preparación y administración de fármacos.

Actualizar al personal de Enfermería en las técnicas de preparación y administración de medicamento, impulsando la gestión docente a través del desempeño de la persona destinada para este cargo.

Destinar un lugar apropiado en cada servicio, que cuente con las condiciones para la preparación segura de los medicamentos.

Implementar la educación continua en el personal de Enfermería que prepara y administra medicamentos en las diferentes salas del hospital.

Realizar evaluación al desempeño de forma periódica al personal de Enfermería para identificar las deficiencias e incidir en la actualización de los conocimientos para su desempeño.

Dotar de los equipos necesarios de bioseguridad para la preparación y administración de medicamentos.

Promover a un recurso capacitado en epidemiología para la vigilancia y el cumplimiento de las normas de bioseguridad.

Al personal de Enfermería.

Preocuparse por la actualización de conocimientos a través de la educación permanente y el auto estudio.

Adquirir sentido de responsabilidad en la ejecución de las prácticas en las técnicas de preparación y administración de fármacos.

XI. BIBLIOGRAFIA

Administración de medicamento Hospital de civil de pasaje. "san Vicente de Paul" Alboukrek, A. (2006). *Diccionario Enciclopedico Larouse*. México : Ediciones Larouse.

Amparo, Z. V. (2013). *Desarrollo y perspectiva, de la profesión de enfermería, memoria del décimo primer curso de actividad de*. España .

Anvisa. (2007). *Anvisa promove debate sobre segurança do paciente no Brasil. Ministério*. Recuperado el 16 de febrero de 2016, de <http://www.anvisa.gov.br/DIVULGA/noticias/2007/171007.htm>

Cabezas, C. L. (2014). *Guía de buenas prácticas de preparación de medicamentos en servicios de farmacia hospitalaria*. España: SUBDIRECCION GENERAL DE CALIDAD.

Casco, T. M., Cruz, K., & Espinoza, F. (2014). Cumplimiento de las técnicas y procedimientos por el personal de enfermería en el Hospital San Juan de Dios. Escuela de enfermería, Estelí, La Trinidad.

Clinica., G. p. (2014). *Intervenciones de enfermería para la seguridad en la administración de medicamento de alto riesgo en adulto*. México.

Correa de Matos, G., Deus Lisboa, C., & Dopico da Silva, L. (2011). *Investigación de técnicas de preparación de medicamentos administrados vía catéteres por enfermeros en terapia intensiva*.

Da Silva DO, G. C. (2007). *Medication preparation and administration: analysis of inquiries and information by de nursing team*. Rev Latino-am Enfermagem.

Deus Lisboa, C., da Silva, L., & Correa de Matos, G. *Investigación de la técnica de administración de medicaciones por catéteres en terapia intensiva*. Rio de Janeiro-Brasil.

Franco J. N. (2010). *Perception of the nursing team about causes of errors in the administration of medication*. Rev Bras Enferm.

Giron Camerini, F., & Dopico da Silva, L. (2008). *La seguridad del paciente: análisis de la preparación de medicamento intravenoso en el hospital de la red sentinela*. Hospital Pro-Cardíaco, Rio de Janeiro-Brasil.

Garriz (2014). *Diccionario oceano Uno Color*. Barcelona: Oceano milanesat.

Hoy, E. (2015). *Guía de evaluación de destrezas Básicas de Enfermería*. Managua.

Leiva, J. H. (1998). *Manual de prevención y control de infecciones*. Guatemala:

Managua, U. (2016). *Modulo de Introduccion al Cuidado de Enfermería*. Managua.

Nicaragua, G. (17 de mayo del 2002). Ley No. 423, Ley General de Salud. Managua, Nicaragua: La Gaceta, Diario Oficial, No. 91.

Nicaragua, N. (2003). Reglamento de la ley general de salud, DECRETO No. 001-2003. Managua.

Odniki da Silva., D., Grou, C. R., Miasco, A. I., & de Bartoli, S. H. (2007). *Preparación y administración de medicamento: análisis de custionamiento e informaciones del equipo de enfermería*. Sao Paulo-Brasil.

Pérez Agip, Z., & Villegas Adanaque , S. (2014). *Más allá de los cinco orrecto en administracion de medicamentos desde la percepcion profesional de enfermería*. ciclayo.

Salud, O. M. (2008). *Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente. La Investigación en Seguridad del Paciente. Mayor conocimiento para una atención más segura*. Ginebra: Organización Mundial de Salud.

Santillana. (1983). *Diccionario de la ciencia de la Educación* . México: Educar.

Toffoletto MC, P. K. (2006). Consequences of medical errors in intensive and semi-intensive care units. Rev Esc Enferm USP.

Torres Esperón M, D. T. (2003). Funciones de Enfermería en Funciones de las enfermeras técnicas y licenciadas en el equipo de salud del nivel primario. La Habana, Cuba.

Witter, D. B. Tratado de enfermería práctica, Cuarta Edición .

Zavala Vazquez Rosa, N. G. (2012). "la primera experiencia laboral". México, d.f.

Anexo

ANEXO 1.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Objetivo1: Describir socio laboralmente al personal de enfermería que prepara y administra medicamento en el Hospital la Trinidad- Estelí.

Variable	Definición operacional	Indicador	Valor	Escala
EDAD	Años cumplidos	% según grupo de edad	18 – 30 años. 30 – 40 años. 40 – 50 años. 50 – 60 años.	Continua
EXPERIENCIA LABORAL	Años de laborar	% según experiencia laboral	Menos de 1 año. 1-5 años. 5-10 años 10-15 años. 15-20 años 20-30 años.	Continua
PERFIL PROFESIONAL	Estudios realizados	% según nivel de escolaridad	Auxiliar. Profesional. Licenciada.	Nominal

Objetivo 2: Identificar el nivel de conocimiento del personal de Enfermería sobre preparación y administración de medicamento.

Variable	Definición operacional	Indicador	Valor	Escala
Asepsia	Ausencia de microorganismos patógenos.	% según Conocimiento del concepto	Conoce No conoce	Nominal
Principios de Asepsia	Elementos a tener en cuenta para realizar procedimientos asépticos.	% según Conocimiento de los principios de asepsia	Del centro a la periferia De arriba hacia abajo De la cabeza a la piécera De lo distal a lo proximal De lo limpio a lo sucio De adentro hacia fuera	Nominal
Importancia de la asepsia en la administración de medicamentos	Valor agregado de la asepsia hacia la administración de medicamentos.	% según Conocimiento de la importancia en la administración de medicamentos	Si conoce No conoce	Nominal
Diez correctos	Elementos a tener en cuenta al preparar y administrar medicamentos a un paciente	% según Conocimiento de los diez correctos para la administración de medicamentos	Si conoce No conoce	Nominal

Vías de administración de medicamentos	Sitio donde se coloca un compuesto farmacológico	% según Conocimiento de las diferentes vías de administración de medicamentos	Parenteral. Oral. Tópica. Nasal. Oftálmica. Inhalatoria. Rectal Vaginal Ótica	Nominal
Bioseguridad	Medidas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgos laborales procedentes de agentes biológicos, físico o químico	% según Conocimiento teórico de bioseguridad	Si No	Nominal

Objetivo 3: Verificar la práctica de la preparación y administración de medicamento por el personal de enfermería.

Variable	Definición operacional	Indicador	Valor	Escala
Asepsia	Ausencia de microorganismos patógenos.	% según aplicación de las técnicas de asepsia	Si No	Nominal
Área de preparación de medicamentos	Espacio dedicado a la preparación de medicamentos.	% de cumplimiento del criterio de Lugar adecuado para la preparación de medicamentos	Adecuado No adecuado	Nominal
Técnica de Preparación de medicamento	Consiste en la realización de diferentes pasos en la manipulación de medicamentos para contar una dosis lista para ser administrada por las diferentes vías.	% según Aplicación de la técnica de preparación de medicamento	Aplica la técnica No aplica la técnica	Nominal
Administración de medicamento	Procedimiento mediante el cual se proporciona un medicamento a un paciente.	% según Aplicación de la técnica de administración de medicamento	Aplica la técnica correcta No aplica la técnica	Nominal
Lavado de manos	Procedimiento de fricción mecánica de la piel destinado a eliminar microorganismos patógenos.	% que realizan la técnica correcta	Si No	Nominal

Aplicación de Medidas de bioseguridad en la preparación y administración de medicamentos	Emplear las medidas para reducir el riesgo de exposición a daños.	% según medidas para reducir el riesgo	Lavado de manos Colocación de guantes estériles y no estériles Colocación de bata Colocación de gorro	Nominal
Equipos de bioseguridad	Elementos con los que se asegura la bioseguridad.	% que utilizan los equipos de bioseguridad al administrar medicamentos	Guantes estériles y no estériles Bata Gorro Mascarilla	Nominal
Almacenamiento del medicamento	Espacio donde se guardan los preparados farmacológicos.	% de cumplimiento de las normas de almacenamiento	Si No	Nominal
Educación continua	Capacitación y de educación en las instituciones del servicio de salud	% de personas que reciben educación continua sobre preparación y administración de medicamentos	Si No	Nominal
Temas abordados en educación continua	Concepción pedagógica basada en la problematización, con el propósito de promover una reflexión de la práctica y la construcción del conocimiento.	N° de temas abordados en educación continua	Asepsia Importancia de la asepsia en la administración de medicamentos. Principios de asepsia. Técnica de preparación de medicamentos. Técnicas de administración de medicamentos. Bioseguridad. Importancia de la bioseguridad en la administración de medicamentos.	Nominal



FAREM- MATAGALPA.

**MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA 2014-2016
INSTRUMENTO.**

ANEXO 2

ENCUESTA

La presente encuesta sobre el cumplimiento de las técnicas y procedimientos en la preparación y administración de medicamento del personal de enfermería en el Hospital La Trinidad- Estelí, en el periodo de enero a junio del 2016, tiene como objetivo recolectar datos para la investigación, se garantiza la confidencialidad de los resultados los que serán manipulados con fines académicos.

A continuación encontrarán una serie de preguntas. Por favor responda en el espacio en blanco

I. Características socio laborales.

1. Encuesta No. _____ Fecha: _____ Servicio en que labora: _____

2. EDAD. _____

3. EXPERIENCIA LABORAL:

Menos de 1 año. De 1-5 años. De 5-10 años. De 10-15

años.
15-20 años. 20-30 años.

4. ESCOLARIDAD:

Auxiliar de enfermería (o): Enfermera (o) profesional:

Licenciada (o) en Enfermería:

II. Conocimiento.

1. Definición de Asepsia:

- a) Es la ausencia total de microorganismos patógenos y no patógenos.
- b) Es la protección contra la infección antes, durante o después de las intervenciones quirúrgicas.
- c) Es la descontaminación de los equipos utilizados en una unidad de la salud

2. Señale los principios de asepsia:

- a) Del centro a la periferia, de arriba hacia abajo, de la cabeza a la piécera, de lo distal a lo proximal, de lo limpio a lo sucio, de adentro hacia fuera.
- b) Lavado de manos, instauración de técnicas de barrera.
- c) Destrucción o eliminación total de microorganismos, incluyendo las esporas, de las superficies de objetos inanimados.

1. ¿Cuál es la importancia de la asepsia en la administración de medicamentos?

2. Mencione los diez correctos para la administración de medicamentos.

3. Mencione las vías de administración de medicamentos.

4. Bioseguridad es:

- a) Toda lesión que una persona sufre a causa o con ocasión del trabajo y que le produzca incapacidad o muerte”
- b) El conjunto de medidas preventivas que tienen como objetivo proteger la salud y la seguridad del personal, de los pacientes y de la comunidad frente a diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos.
- c) La causada de una manera directa por el ejercicio de la profesión o el trabajo que realice una persona y que le produzca incapacidad o muerte.



Anexo 3. Guía de Observación.

Guía de Observación sobre la práctica en la preparación y administración de medicamentos por el personal de Enfermería del Hospital La Trinidad Estelí.

1. Aplica las técnicas de preparación de medicamentos?

Si. No. ¿por qué?

2. Cuenta con área adecuada para la preparación de medicamentos?

Si. No.

3. Aplica las técnicas de administración de medicamentos?

Si. No. ¿por qué?

4. ¿Realiza el lavado de manos al preparar y administrar medicamentos?

Si no ¿por qué?

5. Medidas de bioseguridad que se aplican en la preparación y administración de medicamentos

- a) Lavado previo de las manos y secado perfecto de las manos.
- b) Emplear recipientes debidamente calibrados.
- c) Los fármacos que requieren ser reconstituidos deben ser etiquetados colocando fecha de vencimiento
- d) Conocer las condiciones de mantenimiento de los medicamentos (Refrigeración, oscuridad) para mantener su estabilidad.
- e) Cargar con antelación medicamentos para usar por vía parenteral y etiquetarlos adecuadamente. En este caso es necesario anotar fecha y hora de preparación.

- f) Cuando se añaden fármacos a líquidos intravenosos, tener en cuenta el tipo de medicamento; la cantidad (nunca debe ser más de dos) ritmo de perfusión.
- g) Si no se está seguro de la compatibilidad de los fármacos, no se debe combinar.
- h) Conocer la presentación de los medicamentos a administrar y la forma correcta de solventes a utilizar.
- i) Todas las anteriores.
- j) Ninguna de las anteriores.

6. Equipos de bioseguridad con que cuenta para la preparación y administración de medicamentos.

- a) Bandeja o charola para medicamentos.
- b) Tarjeta de registro del medicamento.
- c) Jeringas graduadas.
- d) Frascos graduados.
- e) Solución antiséptica.
- f) Gasas estériles de 5 x 5 ó torunda.
- g) Guantes estériles.
- h) Hisopos y abatelenguas.
- i) Vasito o recipiente para colocar el medicamento.
- j) Equipo para toma de signos vitales.
- k) Gafas protectoras.

7. ¿Cuenta con área adecuada de almacenamiento de medicamentos?

Si: No:

8. ¿Registro de educación continua sobre preparación y administración de medicamentos? Si No.

9. Temas abordados en educación continua.

**ANEXO 4: LISTAS DE CHEQUEO PARA LA PREPARACION Y
ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS**

Lista de chequeo para la Preparación del medicamento en frasco

N°	Acciones	Lo realiza correctamente	No lo realiza correctamente
1	Reúne el equipo completo		
2	Se lava las manos		
3	Verifica tres veces los diez correctos		
4	Coloca el campo estéril en la bandeja utilizando la pinza auxiliar		
5	Toma la jeringa, sáquela de la envoltura por la ranura y colóquela sobre el campo estéril		
6	Quita el protector del frasco		
7	Desinfecta el tapón del frasco, utilizando algodón con alcohol con movimientos rotatorios		
8	En caso de medicamento en polvo, diluye el contenido en la forma prescrita		
9	Toma el frasco con los dedos índice, medio y pulgar, manteniéndolo boca abajo a la altura de los ojos, con la mano no dominante		
10	Toma la jeringa con la mano dominante e introduce la aguja en el centro del tapón de hule, apoyando sus dedos en la mano que tiene el frasco, si el frasco fue utilizado anteriormente, introduce el mismo volumen de aire que la misma cantidad de medicamento a extraer		
11	Hala el émbolo para extraer la dosis de medicamento indicado y se asegura que la punta de la aguja se encuentre siempre debajo del nivel del líquido del frasco		
12	Retira la aguja del frasco		
13	Hala el émbolo hacia atrás y luego lo empuja suavemente para expulsar aire, sin sacar la solución		
14	Coloca la jeringa en la parte externa del campo estéril.		

Lista de chequeo para la Preparación del medicamento en Ampolleta

N°	Acciones	Lo realiza correctamente	No lo realiza correctamente
1	Reúne el equipo completo		
2	se lava las manos		
3	Verifica tres veces los diez correctos		
4	Coloca el campo estéril utilizando la pinza auxiliar		
5	Saca la jeringa de la envoltura		
6	Coloca la jeringa sobre el campo estéril		
7	Toma la ampolleta y golpea la parte superior de la misma con el dedo o sacúdala en forma circular, para descender el líquido hacia el fondo de la ampolleta		
8	Limpia el cuello de la ampolleta con algodón con alcohol en forma circular		
9	Coloca una mota de algodón detrás del cuello de la ampolleta		
10	Visualiza el punto de corte de la ampolleta		
11	Ejerce presión hacia el lado opuesto		
12	Introduce la aguja en el centro de la ampolleta sin tocar los bordes, inclinando la ampolleta para sacar toda la solución		
13	Si aspiró aire lo extrajo fuera de la ampolleta		
14	Colocó la jeringa en la parte externa del campo		

Lista de chequeo para la Administración de medicamento por Vía intramuscular

N°	Acciones	Lo realiza correctamente	No lo realiza correctamente
1	S e lava las manos		
2	Prepara el medicamento según técnica y lo lleva al cubículo del paciente		
3	Identifica al paciente por su nombre		
4	Explica el procedimiento al paciente y proporcione privacidad		
5	<p>Descubre la región y seleccione el sitio de administración</p> <p>Glúteo: Divide en cuatro cuadrantes y utilice el cuadrante superior externo del ángulo superior</p> <p>Deltoides: en el centro del musculo deltoides</p> <p>Muslo: tercio medio de la cara antero lateral del muslo</p>		
6	Elimina el exceso de alcohol o solución desinfectante de la mota en la riñonera		
7	Limpia el sitio de inyección en forma rotatoria del centro hacia afuera, hasta que la piel esté limpia		
8	Coloca el algodón entre los dedos de su mano dominante		
9	Deja secar la piel antes de inyectar el medicamento		
10	Pide al paciente que respire profundo		
11	Sujeta la región con la mano no dominante		
12	Introduce la aguja con movimiento firme rápido en un ángulo de 90 grados		
13	Inmoviliza la jeringa y hale suavemente el embolo.		

14	Si no aspira sangre, empieza a inyectar el medicamento lentamente		
15	Pone el algodón cerca de la aguja y la retira con movimiento rápido en el mismo ángulo que la introdujo		
16	Hace presión en el sitio de inyección		
17	Deja cómodo la paciente		
18	Deja el equipo limpio y en orden		
19	Se lava las manos		
20	Hace las anotaciones en el expediente clínico		

Lista de chequeo para la Administración de medicamento por Vía intravenosa

N°	Acciones	Lo realiza correctamente	No lo realiza correctamente
1	Verifica indicaciones médicas (tomando en cuenta los diez correctos).		
2	Se lava las manos cumpliendo con las medidas de bioseguridad.		
3	Prepara el equipo completo.		
4	Lee la etiqueta del medicamento que administrará.		
5	Coloca el campo estéril en la bandeja utilizando la pinza auxiliar, si está disponible.		
6	Toma la jeringa estéril descartable, colocándola sobre el campo estéril.		
7	Prepara y carga la jeringa con el medicamento indicado y diluido adecuadamente de acuerdo a su presentación, utilizando las medidas de asepsia.		
8	Coloca la aguja dentro de la tapa protectora y la ponen la parte interna del campo estéril.		
9	Traslada el equipo al cubículo del paciente.		
10	Se presenta ante el paciente brindando su nombre completo.		
11	Identifica al paciente preguntándole su nombre completo		
12	Explica al paciente el propósito del procedimiento.		
13	Brinda privacidad y seguridad al paciente.		
14	Hace uso de los principios de ergonomía durante el procedimiento.		
15	Acomoda al paciente brindándole una posición adecuada y confortable.		
16	Selecciona la vena a puncionar.		
17	Se coloca guantes no estériles.		

18	Cierra la llave de la venoclisis en caso que este con infusión intravenosa.		
19	Limpia en forma rotatoria con la torunda de algodón con alcohol el hule de la guía de infusión o el sello de heparina antes de administrar el medicamento.		
20	Inyecta el fármaco lentamente, comprobando que se mantiene en la vía venosa.		
21	Esta pendiente de cambios y alteraciones en el paciente durante la administración del fármaco		
22	Retira la jeringa una vez administrado el fármaco.		
23	Regula el goteo de la venoclisis.		
24	Elimina la aguja directamente en el recipiente de corto punzantes.		
25	Orienta al paciente a quedarse en reposo por unos minutos y observa reacciones adversas al medicamento.		
26	Se retira los guantes y los descarta en el lugar apropiado.		
27	Deja cómodo al paciente.		
28	Deja limpio y en orden el equipo utilizado.		
29	Se lava las manos cumpliendo con las medidas de bioseguridad.		
30	Anota en expediente clínico.		

Lista de chequeo para la Administración de medicamento por Vía oral

N°	Acciones	Lo realiza correctamente	No lo realiza correctamente
1	Verifica tarjeta de medicamentos con Kardex y/o expediente clínico (tomando en cuenta los diez correctos).		
2	Se lava las manos cumpliendo con las medidas de bioseguridad o describe que realiza el procedimiento		
3	Prepara el equipo completo.		
4	Lee la etiqueta del medicamento que administrará.		
5	Traslada el equipo al cubículo del paciente.		
6	Comprueba la identidad del paciente, manteniendo una comunicación efectiva.		
7	Se presenta ante el paciente brindando su nombre completo.		
8	Explica al paciente el propósito del procedimiento y la reacción del medicamento.		
9	Brinda seguridad al paciente.		
10	Hace uso de los principios de ergonomía durante el procedimiento.		
11	Lee el rótulo del frasco y lo compara con la tarjeta de medicamentos (tomando en cuenta los diez correctos).		
12	Destapa el frasco y coloca la tapa con los bordes hacia arriba (en caso de tableta o cápsula, desliza la tableta en la tapa del frasco y la coloca en el frasco graduado, Sin tocarla. En caso de líquido agita el frasco).		
13	Sujeta con la mano dominante el frasco y con la no dominante el vaso graduado y lo traslada a nivel de los ojos.		

14	Vierte el líquido en el vaso graduado, protegiendo la etiqueta.		
15	Limpia el cuello del frasco si es necesario y coloca la tapa.		
17	Regresa el frasco a la bandeja verificando la etiqueta.		
18	Coloca al paciente en posición fowler o semi fowler, según su condición.		
19	Administra el medicamento, asegurándose de cumplir con los diez correctos.		
20	Brinda al paciente vaso con agua.		
21	Se cerciora que el paciente haya deglutido el medicamento, antes de retirarse de su lado.		
22	Deja cómodo al paciente.		
23	Deja limpio y en orden el equipo utilizado.		
24	Se lava las manos cumpliendo con las medidas de bioseguridad.		
25	Anota en expediente clínico.		

ANEXO 5: TABLAS DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA

Tabla N° 1. Servicios donde labora el personal de Enfermería, Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí I semestre 2016.

SERVICIO QUE LABORA	Frecuencia	Porcentaje
Cirugía	7	17.50%
Emergencia	13	32.50%
Ginecología	9	22.50%
Medicina Interna	6	15.00%
Total	40	100%

Fuente: Encuesta.

Tabla N°2. Edad el personal de Enfermería, Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí I semestre 2016.

EDAD DEL PERSONAL	Frecuencia	Porcentaje
Menores de 19 años		3%
De 20 a 30 años		18%
De 31 a 40 años		29%
de 41 a 50 años		42%
De 51 a 60 años		3%
Total	40	100%

Fuente: Encuesta.

Tabla No. 3. Perfil profesional del personal de enfermería, Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí, I semestre 2016.

ESCOLARIDAD	Frecuencia	Porcentaje
Auxiliar de enfermería	13	32.50%
Enfermera Profesional	8	20.00%
Lic. en Enfermería	19	48.00%
Total	40	100.00%

Fuente: Encuesta.

Tabla No. 4. Experiencia laboral del personal de Enfermería del Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí, I semestre 2016.

EXPERIENCIA LABORAL	Frecuencia	Porcentaje
DE 10-15 AÑOS	6	15.00%
DE 1-5 AÑOS	6	15.00%
DE 15-20 AÑOS	1	3.00%
DE 20-30 AÑOS	20	51.00%
DE 5-10 AÑOS	3	8.00%
MENOS DE 1 AÑO	3	8.00%
Total	39	100.00%

Fuente: Encuesta.

Tabla N° 5. Conocimiento del concepto de asepsia del personal de Enfermería Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí, I semestre 2016.

ASEPSIA	Frecuencia	Porcentaje
a) Ausencia de m.o patógenos y no patógenos.	20	50.00%
b) Protección de infecciones antes, durante o después de las interv. Qx	13	32.00%
c) Descontaminación de los equipos utilizados en la unidad de salud	5	13.00%
d) No contesta.	2	5.00%
Total	40	100.00%

Fuente: Encuesta.

Tabla N° 6. Conocimiento de principios de asepsia del personal de Enfermería, Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí, I semestre 2016.

PRINCIPIOS DEASEPSIA	Frecuencia	Porcentaje
a) Del centro a la periferia, de lo distal a lo proximal, de lo limpio a lo sucio.	23	57.00%
b) Lavado de manos	8	20.00%
c) Destrucción o eliminación total de m.o, incluyendo esporas.	3	8.00%
d) No contesta	6	15.00%
Total	40	100.00%

Fuente: Encuesta.

Tabla N° 7. Importancia de la asepsia al administrar medicamentos, personal de Enfermería Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí, I semestre 2016.

IMPORTANCIA	Frecuencia	Porcentaje
Mejor atención al paciente	1	2.00%
Previene infecciones	26	65.00%
Para la seguridad del paciente	2	5.00%
Para la administración de los medicamentos sin contaminarlos	1	2.00%
No contesta	10	25.00%
Total	40	100.00%

Fuente: Encuesta.

Tabla N° 8. Conocimiento de los diez correctos por el personal de Enfermería, Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí, I semestre 2016.

DIEZ CORRECTOS	Frecuencia	Porcentaje
Paciente exacto, medicamento exacto, dosis exacta, hora exacta y vía exacta.	29	72.00%
Paciente exacto, medicamento exacto, dosis exacta, hora exacta, vía exacta, hacer historia farmacológica del paciente, vigilar reacciones adversas, leer etiqueta tres veces, registrar el medicamento administrado.	5	13.00%
Nombres y apellidos del paciente, número de cama, nombre del tratamiento, dosis y vía.	6	15.00%
Total	40	100.00%

Fuente: Encuesta.

Tabla N° 9. Conocimiento de las vías de administración del personal de Enfermería, encuestado en el Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí, I semestre 2016.

VIAS DE ADMINISTRACION	Frecuencia	Porcentaje
Parenteral, P.O, instilación oftálmica, inhalación, tópica, S.L, vaginal, rectal	14	35.00%
Parenteral, P.O, vaginal, tópica.	26	65.00%
Total	40	100.00%

Fuente: Encuesta.

Tabla N°10. Conocimiento del concepto de bioseguridad en la preparación y administración del personal de Enfermería, Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí, I semestre 2016.

BIOSEGURIDAD	Frecuencia	Porcentaje
b) Conjunto de medidas preventivas que protegen la salud del personal y de los pacientes.	37	92.50%
d) No contesta	3	7.50%
Total	40	100.00%

Fuente: Encuesta.

Prácticas

Tabla N°11. El personal de Enfermería aplica técnicas de asepsia, Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí, I semestre 2016.

TECNICAS DE ASEPSIA	Frecuencia	Porcentaje
No	8	88.89%
Si	1	11.11%
Total	9	100.00%

Fuente: Encuesta.

Tabla N°12. El personal de Enfermería cuenta con las condiciones adecuadas para la preparación de medicamento, Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí, I semestre 2016.

CONDICIONES ADECUADAS EN EL LUGAR DE PREPARACION DE MEDICAMENTO	Frecuencia	Porcentaje
No	7	77.78%
Si	2	22.22%
Total	9	100.00%

Fuente: Encuesta.

Tabla No. 13. Aplicación de Técnicas en la preparación de medicamento del personal de Enfermería Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí, I semestre 2016.

TECNICAS EN LA PREPARACION DE MEDICAMENTO	Frecuencia	Porcentaje
No	4	10.00%
Si	36	90.00%
Total	40	100.00%

Fuente: Encuesta.

Tabla N° 14. Aplicación de Técnicas en la administración de medicamento por el personal de Enfermería Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí, I semestre 2026.

TECNICAS EN LA ADMINISTRACION DE MEDICAMENTO	Frecuencia	Porcentaje
No	5	12.00%
Si	35	88.00%
Total	40	100.00%

Fuente: Encuesta.

Tabla N°15. Higiene de manos en la preparación y administración de medicamento del personal de Enfermería, Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí, I semestre 2016.

REALIZA HIGIENE DE MANOS	Frecuencia	Porcentaje
No	4	10.00%
Si	36	90.00%
Total	40	100.00%

Fuente: Encuesta.

Tabla N°16. El personal de Enfermería cuenta con las condiciones adecuadas para el almacenamiento de medicamento, Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí, I semestre 2016.

CONDICIONES ADECUADAS EN EL LUGAR DE ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTO	Frecuencia	Porcentaje
No	7	77.78%
Si	2	22.22%
Total	9	100.00%

Fuente: Encuesta.

Tabla N°17. Medidas de bioseguridad que aplica en la preparación y administración de medicamento el personal de Enfermería, Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí, I semestre 2016.

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD	Frecuencia	Porcentaje
Lavado de manos y secado	3	7.50%
Emplear recipientes debidamente calibrados	4	10.00%
Conocer condiciones de mantenimiento de medicamentos para mantener su estabilidad.	4	10.00%
Cargar con antelación medicamentos para usar por vías parenteral etiquetarlos adecuadamente.	4	10.00%
Cuando se añaden los fármacos a los líquidos iv.	3	7.50%
Conocer la presentación de los medicamentos a administrar y la forma correcta de solventes a utilizar	2	5.00%
Los fármacos que requieren ser constituidos deben ser etiquetados con fecha de vencimiento	1	2.50%
Todas las anteriores	15	37.50%
No contesta	2	5.00%
Total	40	100.00%

Fuente: Encuesta.

Tabla N°18. Equipos de bioseguridad con que cuenta el personal de Enfermería para la preparación y administración de medicamentos, Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, I semestre 2016.

EQUIPOS DE BIOSEGURIDAD	Frecuencia	Porcentaje
No contesta	2	5.00%
Gafas protectoras	0	0.00%
Bandeja o charola para medicamentos, Tarjeta de registro del medicamento, Equipo para toma de S/V, Jeringas graduadas, solución antiséptica, guantes estériles y vasito o recipiente para colocar medicamento, Frascos graduados, Gasas estériles 5x5 o torunda, Hisopos y abatelenguas	17	42.50%
Bandeja o charola para medicamentos, Tarjeta de registro del medicamento, Equipo para toma de S/V, Jeringas graduadas.	8	20.00%
Tarjeta de registro del medicamento, jeringas graduadas, solución antiséptica, guantes estériles y vasito o recipiente para colocar medicamento	13	32.50%
Total	40	100.00%

Fuente: Encuesta.

Tabla N°19. Educación continua del personal, Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí. I Semestre 2016.

EDUCACION CONTINUA	Frecuencia	Porcentaje
No	15	38.00%
Si	25	62.00%
Total	40	100.00%

Fuente: Encuesta.

Tabla N° 20. Temas abordados en educación continua por el personal de Enfermería, Hospital Pedro Altamirano La Trinidad, Estelí. I Semestre 2016.

EVIDENCIA DE REGISTRO DE EDUCACION CONTINUA	Frecuencia	Porcentaje
Asepsia	0	0%
Importancia de la asepsia en la administración de medicamentos.	0	0%
Principios de asepsia.	0	0%
Técnica de preparación de medicamentos.	13	52%
Técnicas de administración de medicamentos.	12	48%
Bioseguridad	0	0%
Importancia de la bioseguridad en la administración de medicamentos.	0	0%
Total	25	100.00%

Fuente: Encuesta.

**ANEXO 6.
IMÁGENES**

**Imagen N°1: Área de preparación de medicamento,
Servicio de Cirugía.**



Fuente: Fotografía propia

**Imagen N°2: Área de preparación de medicamento,
Servicio de Medicina.**



Fuente: Fotografía propia.

Imagen N°3: Área de Almacenamiento y carro de administración de medicamento, Servicio de Cirugía.



Fuente: Fotografía propia.

Imagen 4: Área de almacenamiento de medicamento, Servicio de Medicina Interna.



Fuente: Fotografía propia.

Imagen N° 5. Área de Preparación y administración de Medicamento del Servicio de Pediatría.



Fuente: Fotografía propia.

Imagen N° 6. Área de preparación de medicamentos, Servicio de Emergencia.



Fuente: Fotografía propia.