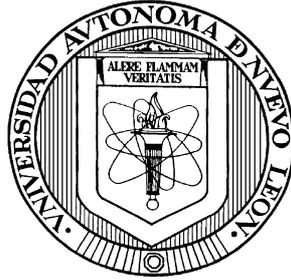


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



PERCEPCIÓN DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LOS ERRORES DE
MEDICACIÓN DURANTE LA ETAPA DE ADMINISTRACIÓN

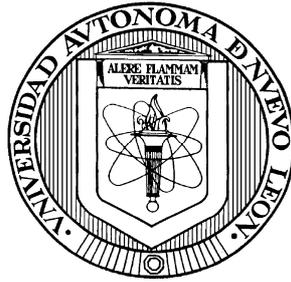
Por

LIC. MARIA DEL PILAR MAQUEO VELASCO

Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA
Con Énfasis en Administración de Servicios

Diciembre, 2009

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



PERCEPCIÓN DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LOS ERRORES DE
MEDICACIÓN DURANTE LA ETAPA DE ADMINISTRACIÓN

Por

LIC. MARIA DEL PILAR MAQUEO VELASCO

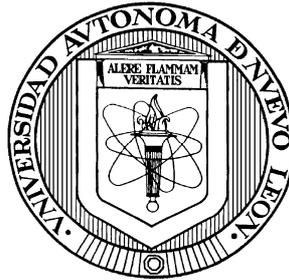
Director de Tesis

ME. SOFÍA GUADALUPE MEDINA ORTIZ

Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA
Con Énfasis en Administración de Servicios

Diciembre, 2009

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



PERCEPCIÓN DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LOS ERRORES DE
MEDICACIÓN DURANTE LA ETAPA DE ADMINISTRACIÓN

Por

LIC. MARIA DEL PILAR MAQUEO VELASCO

Asesor Estadístico

MARCO VINICIO GÓMEZ MEZA, PhD

Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA
Con Énfasis en Administración de Servicios

Diciembre, 2009

PERCEPCIÓN DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE ERRORES DE
MEDICACIÓN DURANTE LA ETAPA DE ADMINISTRACIÓN

Aprobación de Tesis

ME. Sofía Guadalupe Medina Ortiz

Director de Tesis

ME. Sofía Guadalupe Medina Ortiz

Presidente

MCE. Ma. Guadalupe Interrial Guzmán

Secretario

Dra. María Guadalupe Moreno Monsiváis

Vocal

Dra. María Magdalena Alonso Castillo

Subdirector de Posgrado e Investigación

Agradecimientos

Al Hospital San José Tec de Monterrey y a la Dirección de Enfermería y en especial al Ing. Ernesto Dieck Assad por su apoyo para poder realizar mis estudios de Maestría en Ciencias de Enfermería en la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

A mi Directora de Tesis ME. Sofía Guadalupe Medina Ortiz por su comprensión, paciencia y enseñanzas durante la realización de cada una de las partes que componen la investigación. En especial por su ejemplo de vida en la profesionalización de la enfermería en México y su calidad humana inagotable.

A la Dra. María Magdalena Alonso Castillo por la oportunidad de ingresar al programa y obtener el grado de Maestría.

A todos mis maestros de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León por su enseñanza, entusiasmo, interés y disponibilidad en mi crecimiento académico.

A todos los profesionales de enfermería que aceptaron participar en la investigación y en especial a los encuestadores por su invaluable apoyo en la realización de la presente.

A mis compañeras que han caminado conmigo durante este tiempo por los momentos compartidos.

Dedicatoria

La presente tesis que representa un logro, un motivo más de alegría y agradecimiento, la dedico con mucho cariño a:

Dios por la oportunidad de vivir con salud y otorgarme una familia unida, amigos incondicionales y entereza para afrontar los retos.

A mi padre, que dejó el capullo para ser una hermosa mariposa que ya emprendió el vuelo, por su legado de enseñanzas y de amor, pero sobre todo por ser un enamorado de Dios y María.

A mi mamá por todo su esfuerzo, paciencia, educación, compañía, enseñanza y su ejemplo para poder ser una persona íntegra y de bien.

A todos mis hermanos y sobrinos por ser mi familia, en especial a Martha por enseñarme que no existen imposibles, sino pruebas para crecer; que no se debe ver el valle sino la cima de la montaña. Que siempre existe un mejor mañana.

A todos mis amigos, en especial a Pepe y Sofía por su incondicional disponibilidad para escucharme, orientarme, apoyarme y darme consejos para ser una mejor persona.

A todos las personas que han contribuido en mi crecimiento, muy en especial a mis pacientes que son el motivador de ser cada vez mejor.

Tabla de Contenido

Contenido	Página
Capítulo I	
Introducción	1
Marco de Referencia	3
Estudios Relacionados	6
Definición de Términos	9
Objetivos	10
Capítulo II	
Metodología	11
Diseño del Estudio	11
Población, Muestreo y Muestra	11
Criterios de Inclusión	12
Procedimiento de Recolección de la Información	12
Instrumento de Recolección de Datos	13
Consideraciones Éticas	14
Estrategias de Análisis de Resultados	15
Capítulo III	
Resultados	17
Estadística Descriptiva	17
Estadística Inferencial	21

Contenido	Página
Capítulo IV	
Discusión	22
Conclusiones	24
Recomendaciones	24
Referencias	25
Apéndices	28
A. Carta de Autorización de la Institución Participante	29
B. Carta de Consentimiento Informado	30
C. Cédula de Identificación	33
D. Instrumento de Medición Percepción de Enfermeras	34
Sobre los	
Errores de Medicación	
E. Ficha Técnica del Instrumento	37

Lista de Tablas

Tabla	Página
1 Características descriptivas de los profesionales de enfermería	17
2 Características laborales de los profesionales de enfermería	18
3 Prácticas en la administración de medicamentos	19
4 Causa de falla durante la etapa de administración	20
5 Causa de falla durante el proceso de medicación	21

RESUMEN

Lic. Maria del Pilar Maqueo Velasco
Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Enfermería

Fecha de Graduación: Diciembre, 2009

Título del Estudio: PERCEPCIÓN DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
DE LOS ERRORES DE MEDICACIÓN DURANTE LA ETAPA
DE ADMINISTRACIÓN

Número de páginas: 38

Candidato para obtener el grado de
Maestría en Ciencias de Enfermería
con Énfasis en Administración de
Servicios

Área de Estudio: Administración de Servicios

Propósito y Método de Estudio: El propósito del estudio fue determinar la percepción del profesional de enfermería de los errores de medicación durante la etapa de administración. El diseño del estudio fue de tipo descriptivo. El muestreo fue probabilístico, aleatorio estratificado, de acuerdo a los departamentos y al número de enfermeras que administran medicamentos, con asignación proporcional a la muestra; se obtuvo una muestra de $n = 228$. Para la recolección de datos se utilizó la Cédula de Identificación y la Encuesta de Percepción de Enfermeras sobre Errores de Medicación.

Contribución y Conclusiones: La investigación permitió conocer la práctica en la medicación y la percepción de las causas que originan las fallas en el proceso y pueden llevar a un error de medicación. Los resultados en relación con los profesionales de enfermería mostraron una media de 33 años de edad ($DE = 7.78$), los años de experiencia profesional una media de 11.5 ($DE = 7.21$), antigüedad laboral de 8.5 años ($DE = 7.1$); el género femenino predominó con 94.3%. El cometer un error y notificar a la supervisora es la mejor práctica en la medicación con una media de 1.16 ($DE = 0.55$). El etiquetar el recipiente del medicamento para más de dos pacientes al mismo tiempo práctica poco segura, presentó una media de 2.88 ($DE = 1.70$). Respecto a la percepción de las causas que originan las fallas en el proceso de administración, el profesional de enfermería señaló la confusión de indicaciones en un 77.6%. El Coeficiente de Correlación rho de Spearman no mostró asociación estadísticamente significativa entre la práctica en la administración y la percepción de las causas que originan fallas en el proceso ($r_s = -0.067, p > .05$).

FIRMA DEL DIRECTOR DE TESIS: _____

Capítulo I

Introducción

La seguridad del paciente y la calidad de la atención, en especial respecto a la administración de medicamentos es un tema prioritario que ha adquirido una relevancia trascendental en las instituciones que ofrecen servicios de salud. La responsabilidad no reside en la persona sino en el sistema en su conjunto que permita incluir la seguridad en las estrategias de calidad de las instituciones, para satisfacer las necesidades implícitas y explícitas, a fin de lograr un beneficio para los pacientes (Smetzer, 1998).

La historia en la práctica de salud muestra una relación trascendental entre la misma práctica y la aparición de eventos adversos (EA) como consecuencia de tratamientos no seguros para el paciente y que pueden ser evitados si se llevan a cabo procedimientos y políticas estandarizados. Las organizaciones e instituciones de salud, deben reformar y reestructurar los procesos para generar una cultura de seguridad y calidad en la atención del paciente para disminuir los errores de medicación. Sin embargo, es hasta el siglo XX cuando surge la preocupación por conocer los aspectos de seguridad y calidad; en este momento la seguridad del paciente es un elemento esencial y de alta prioridad durante el proceso terapéutico, ya que los EA como son los errores de medicación comprometen de una forma negativa la efectividad terapéutica y ponen en peligro la vida (Barcaldo & Díaz, 2000; Otero, Alonso, Garrido, Domínguez & Sanchez, 2006).

El Consejo de Coordinación Nacional para el Reporte de Error de Medicación y Prevención, considera que los errores de medicación (EM) pueden estar relacionados a la práctica profesional, productos de salud y sistemas organizacionales (Bohomol & Ramos 2006). Los errores se producen por que existen fallas en los diferentes componentes de los sistemas. Se estima que uno de cada 10 pacientes

hospitalizados presenta algún EM como resultado de la atención, ya que cada paciente recibe en promedio 18 dosis de medicamentos por día. Estudios realizados mencionan que se produce un millón de efectos adversos prevenibles anualmente en Estado Unidos, de los cuales entre 44,000 y 98,000 pacientes mueren por año; aproximadamente 270 muertes por día (Bañares, Orrego, Suñol & Ureña, 2005; Campos & Carrillo-Jaimes 2008). El costo promedio estimado por un EM por paciente es de 4700 dólares (Otero, Codina & Robles 2005). Mientras que en países europeos durante 1999 se reporta el 4.7% de los reintegros a consecuencia de errores de medicación con un costo por estancia aproximado de 3000 euros por evento (Giménez & Herrera, 2004).

Los EM se presentan en su mayoría durante la etapa de administración de medicamentos, la cual es responsabilidad directa del personal de enfermería y se considera una actividad de alto riesgo para la seguridad del paciente en relación con el número de veces que se ejecuta durante la atención; ya que el personal de enfermería en promedio administra 50 dosis de medicamentos por turno y en ocasiones los tratamientos con fármacos son de alta complejidad. Para garantizar la seguridad de la atención es necesario aprender de los errores, identificar las causas que los originan y de esta forma se desarrollar estrategias de mejora a fin de prevenirlos, reducir su incidencia o eliminarlos. De acuerdo con esta perspectiva, es necesario crear y promover una cultura de seguridad que elimine la culpabilidad y que mejore la percepción, comunicación y análisis de los errores (Borell-Carrió, 2007; Giménez & Herrera, 2004).

Los EM tienen una trascendencia mundial, se estima que se presentan con una incidencia 1.9 errores por paciente por día, con impacto en la calidad y seguridad de la atención de los pacientes. Es importante conocer la práctica en la administración y el reporte de los EM ya que aproximadamente una cuarta parte de ellos no son reportados por falta de conocimiento, juicio, experiencia y ética del personal de

enfermería. Por otro lado, una sexta parte de los errores de medicación no son registrados por no ser percibidos ya que esto depende de la habilidad para la identificación, aceptación y afrontamiento de la situación (Armutlu, Foley, Surette & McCusker, 2005; Bohomol & Ramos, 2006; Mayo & Duncan, 2004; Osborne, Blais & Hayes, 1999; Tosta & Bortoli, 2005).

Con base en lo anterior es necesario llevar a cabo una investigación con el propósito de conocer la práctica en la medicación y la percepción de las causas que originan la falla en el proceso que pueden llevar a un EM por los profesionales de enfermería en un hospital privado de tercer nivel de atención y contar con investigación local que pueda sustentar futuras investigaciones en el campo de la seguridad y calidad de la atención del paciente durante el proceso de administración de medicamentos. Además de contar con evidencia científica que permita al personal administrativo de la institución implementar estrategias que garanticen la seguridad y calidad en la atención.

Marco de Referencia

El sustento teórico que guía el presente estudio de investigación se basa en información relacionada con la práctica en la medicación y la percepción de las causas que originan las fallas en el proceso y pueden llevar a un EM por los profesionales de enfermería en la etapa de administración. Instituciones internacionales han definido estándares para unificar y estandarizar procesos que reduzcan el riesgo de complicaciones durante la hospitalización de los pacientes y reducir los altos costos que generan los errores de medicación, que pueden ser resultado de ruptura en el proceso de salud, omisión, acción equivocada y falta de seguimiento en los procedimientos estandarizados; de consecuencias trascendentales en la morbi mortalidad y con impacto en el incremento de costos para las instituciones de salud (Díaz-Navarraz & Seguí-Gómez, 2006).

En la década de los 90 se propone que sean considerados los EM como problema de política sanitaria en Estados Unidos. Existen diversas definiciones de EM, la más aceptada es la que establece El Consejo de Coordinación Nacional para el Reporte de Error de Medicación: “cualquier incidente prevenible que puede causar daño al paciente o dar lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos, cuando éstos están bajo el control de los profesionales sanitarios o del paciente o consumidor. Estos incidentes pueden estar relacionados con las prácticas profesionales, con los productos, los procedimientos o con los sistemas, e incluyen fallas en la prescripción, comunicación, etiquetado, envasado, denominación, preparación, dispensación, distribución, administración, educación, seguimiento y utilización durante la práctica de medicación” (Giménez & Herrera, 2004). Otros autores hacen mención a la falta de cumplimiento de lo escrito en la orden o prescripción médica del paciente o de las políticas y procedimientos establecidos por la institución (Bohomol & Ramos, 2006).

Los EM se han clasificado por La Sociedad Americana del Sistema de Salud Farmacéutico, quien puntualiza las fallas más comunes que se presentan: la mala prescripción de medicamento, omisión de dosis, horario equivocado, administración de medicamento no prescrito, dosis equivocada, dosis extra, vía y forma de dosis equivocada, la dilución o reconstitución equivocada, falla al agitar, medicamentos que no pueden ser diluidos, mezcla de medicamentos no compatibles e inadecuado empaque del medicamento y errores con medicamentos deteriorados ya sea en su integridad física o química (Giménez & Herrera, 2004).

Las fallas durante el proceso de medicación que llevan a un error de medicación por el profesional de enfermería pueden presentarse en las etapas de prescripción: falta de legibilidad, confusión y orden incorrecta en las indicaciones; en el proceso: transcripción incorrecta de la indicación, mala captura datos y falta de registro; durante la administración: medicamento incorrecto, paciente equivocado,

dosis incorrecta, velocidad de infusión errónea, hora incorrecto, vía incorrecta, déficit de conocimiento; en la dispensación: medicamentos con nombres parecidos, surtido incorrecto, presentación de medicamentos con etiquetas parecidas; otro error de medicación no mencionado en alguna etapa del proceso corresponde a la administración de medicamento con fecha de caducidad vencida (Armutlu, Foley & Surette, 2008; Giménez & Herrera, 2004).

Como proceso universal esencial en el sistema de gestión de la medicación en la etapa de administración de medicamentos, la Joint Commission International en el años 2008 establece que desde la dispensación de los medicamentos y al final de la preparación para su administración deben ser identificados con los datos del paciente y el nombre de la persona responsable de la preparación (DeMichele, 2008). Los roles de los prestadores de atención sanitaria en el manejo de los medicamentos varía mucho de un país a otro, los procesos sólidos de manejo de los medicamentos para la seguridad del paciente son universales (Hermann & Snowden, 2006). Es prioridad el desarrollo, implementación y perfeccionamiento de actividades, procesos y políticas preventivas de los errores de medicación (Otero, Codina & Robles, 2005).

Es importante conocer la práctica del reporte para establecer una cultura de informar los EM (Hernández, Mendoza & Cabrera, 2006); así como la percepción de las causas que originan las fallas en el proceso de medicación por los profesionales de enfermería ya que el significado que se da a la información cambia en base a las expectativas y patrones que la gente percibe basado en conocimiento previo, lo que esperan ver y conceptos que entienden (Woolfolk, 1990). La Asociación Americana de Enfermeras señala la importancia de establecer indicadores de calidad que sean sustentados a través de los reportes escritos en el reporte de enfermería (Osborne, Blais & Hayes, 1999).

Estudios Relacionados

A continuación se describen estudios relacionados con el concepto de percepción de error de medicación y tipos de errores.

Bohomol et al. (2006) desarrollaron una investigación para conocer la percepción del personal de enfermería brasileño de los errores de medicación y factores que los propician. Llevaron a cabo un estudio descriptivo con una muestra 256 personas; el 30% eran profesionales de enfermería. Los participantes no perciben como error la omisión administración de dosis por encontrarse el paciente en un estudio (65.2%); retraso en horario de administración (7.7%); no administrar un medicamento por dejar al paciente descansar (37%) y adelantar la dosis de un medicamento no prescrito (14.8%). El 54.3% no realizan la notificación del error. Concluyen que existe en el profesional de enfermería una falta de definición y unificación en el concepto del error de medicación; lo que puede favorecer la falta de notificación de los errores.

Díaz-Navarraz et al. (2006) investigaron sobre las actitudes, conocimientos y creencias del profesional de enfermería en España acerca de los errores de medicación; en un hospital de tercer nivel de atención. Estudio epidemiológico, observacional y transversal; la población estudiada correspondió a una muestra de 310 personas. Reportaron que el 81.3% no tiene el conocimiento completo de lo que es un error de medicación. Respecto a lo que consideran error durante el proceso de medicación refieren: medicamento erróneo (98.4%), dosis incorrecta (96.8%), paciente equivocado (94.5%), vía incorrecta (94.2%) y error durante la preparación (92.9%).

Mencionan que el 60% de la población estudiada estaban conscientes de haber cometido alguna vez un error. Las causas de los errores fueron: sobrecarga de trabajo (36.8%), falta de experiencia en la administración de fármacos (23.2%), falta de información del fármaco (21%), negligencia (14.8%) y dificultad para entender la

prescripción (10.3%). El 77% de los profesionales de enfermería reportan los errores a su supervisora. Concluyen que falta unificar el criterio de la definición de error de medicación lo que ocasiona confusión en el profesional de enfermería, resalta la responsabilidad del mismo en el proceso de medicación y la percepción sobre los errores.

Barcaldo et al. (2000) desarrollaron un estudio descriptivo sobre la percepción de errores de medicación durante la administración; en un hospital de tercer nivel de atención, con 1251 observaciones en una población de personal de enfermería. Encontraron que hubo 53.83% de errores de medicación durante la administración de medicamentos, se reporta que la hora equivocada se presentó en una frecuencia de 68.77%, seguido de la omisión de administración de dosis del medicamento en 17.6%, medicamento administrado sin prescripción médica con el 12.23% y dosis equivocada en un 1.4%. Concluyen que es importante sensibilizar al personal de enfermería sobre aspectos de la seguridad en el proceso de medicación y en las fases que lo componen; para unificar los criterios de lo que es un error y unificar la percepción del mismo; establecer proyectos de mejora que disminuyan o eliminen la presentación de los mismos y garantizar la seguridad de los pacientes.

Osborne et al. (1999) realizaron un estudio descriptivo comparativo para determinar la percepción de los errores de medicación en enfermeras americanas. Los datos se recolectaron con el cuestionario Percepción de las Enfermeras sobre los Errores de Medicación "Gladstone modificado". Se distribuyeron 92 cuestionarios, con un retorno de 57 y un rango de respuesta del 61.9%. El 48.2% de los participantes reportó de 11-20 años de experiencia laboral. Los resultados indican que el 35.1% refiere la falta de identificación del paciente como la principal causa de error, el 24.6% identifican cansancio y 12.3% distracción de compañeras, pacientes u otros eventos en la unidad, 12.3% falta de legibilidad en las indicaciones médicas y el 5.3% mal cálculo de dosis. El 5.3% reportan los errores de medicación. Se concluye

en la investigación que la mayor causa de los errores en la administración de medicamentos es la falta de revisión del brazalete del paciente, cansancio y distracción.

Mayo et al. (2004) desarrollaron un estudio descriptivo sobre la percepción de enfermeras americanas acerca de los errores de medicación, participó una muestra de 1000 enfermeras de 16 hospitales del sur de California. El instrumento que se utilizó fue la Percepción de Enfermeras sobre Errores de Medicación “Gladstone modificado”. En los resultados reportan que el 68.3% habían cometido de tres a cinco errores de medicación en su carrera. El 76.9% no reportan los errores de medicación por miedo a las represalias y reacción de sus compañeros. El 92.6% están seguros de lo que constituye un EM. De las causas clasificadas de los errores de medicación como son percibidas por las enfermeras, los resultados de la media fueron calculados para cada concepto e identificaron como primera causa, falta de legibilidad en las indicaciones ($\bar{X}=3.92$, $DE=2.6$), seguido de distracción de las enfermeras ($\bar{X}=4.15$, $DE=2.98$) y por último cansancio ($\bar{X}=4.3$, $DE=2.82$). Concluyen que es necesario que las enfermeras identifiquen lo que es un error de medicación y consideren una misma definición, a través de proporcionar información específica.

Armutlu et al. (2008) llevaron a cabo una investigación para identificar la percepción de las enfermeras canadienses en la práctica de administración de medicamentos y describir la relación entre percepción de la enfermeras y años de experiencia. Estudio transversal con una muestra de 386 enfermeras con un retorno de 205 cuestionarios, de los cuales 144 reportaron datos completos. Respecto a la práctica en la medicación más segura el reportar frecuentemente los EM a la supervisora ($\bar{X}=1.7$, $DE=0.9$). Los resultados obtenidos de acuerdo a las cuatro etapas del proceso de medicación se perciben con mayor frecuencia como causas de falla en la etapa de proceso (error en la transcripción 73.6%), prescripción (falta de legibilidad en la letra 49%), administración (distracción 56.3%) y en la dispensación

(etiquetas parecidas de los medicamentos 13.2%). No se encontró diferencia significativa en la percepción relacionada con la edad, experiencia laboral y errores de medicación. Mencionan que los errores de medicación no son reportados. Las autoras concluyen que se requiere de una mayor capacitación en el proceso de medicación y realizar investigaciones a cerca de la conceptualización en la definición de errores de medicación por el personal de enfermería.

En síntesis los estudios relacionados concluyen falta de unificación en la percepción de las causas que originan las fallas en el proceso de administración de medicamento y la omisión de la práctica del reporte de EM a la supervisora y jefe. Las causas reportadas con mayor frecuencia son transcripción incorrecta, falta de legibilidad en las indicaciones médicas y sobre carga de trabajo. Durante la etapa de administración de medicamento se resalta identificación incorrecta del paciente, distracción durante la preparación, hora incorrecta, omisión de dosis y retraso en la administración.

Definición de Términos

Práctica en la medicación es el modo de ejecutar la actividad de acuerdo a procedimientos y políticas establecidas de forma completa, secuencial y libre de fallas.

Percepción de los errores de medicación durante la administración, es la información referida por el profesional de enfermería respecto a su práctica que presentan como fallas durante la etapa de administración y causas que originan las fallas como déficit de conocimiento, distracción, mal cálculo de dosis, falta de seguimiento de proceso/política, no identificar al paciente, administrar medicamentos no preparados por ella y falta de verificación en la administración de medicamentos de alto riesgo.

Objetivos

1. Identificar la práctica en la medicación de los profesionales de enfermería durante el proceso de medicación.
2. Identificar la percepción de las causas que originan las fallas en el proceso, durante la etapa de administración de medicamento.
3. Determinar cual es la relación entre la práctica en la medicación durante el proceso y las causas que originan las fallas durante la etapa de administración de medicamento por el profesional de enfermería.

Capítulo II

Metodología

Se presenta en el siguiente capítulo el diseño del estudio, población, muestreo y muestra, criterios de inclusión, procedimiento e instrumento de recolección de información, consideraciones éticas y estrategia de análisis de resultados.

Diseño del Estudio

El diseño es de tipo descriptivo (Polit & Hungler, 1999), en virtud de que se presentan las características del fenómeno de la práctica durante la medicación y la percepción de las causas que originan la falla en el proceso y pueden llevar a un error durante la etapa de administración de medicamento por el profesional de enfermería.

Población, Muestreo y Muestra

La población de estudio estuvo constituida por 492 profesionales de enfermería que administran medicamentos en los diferentes servicios de atención a pacientes de una institución de salud privada de tercer nivel de atención. El tipo de muestreo fue probabilístico, aleatorio estratificado, con asignación proporcional de enfermeras profesionales al tamaño del estrato, que corresponden a los servicios de Hospitalización, Quirófano, Emergencias, Radiología, Inhaloterapia, Endoscopia, Unidad de Vigilancia Epidemiológica, Instituto de Cardiología y Unidad de Oncología. La muestra comprendió a 228 elementos, calculada con el paquete estadístico nQuery Advisor, versión 4, se determinó considerar como principal parámetro a estimar la proporción. Con un intervalo de confianza del 95% para un intervalo bilateral, un enfoque conservador de $p=q=.5$ y un límite de error de estimación de 0.05.

Criterios de Inclusión

- Profesional de enfermería que labore en la institución, que administre medicamentos y que cuente con cursos de metas internacionales y de medicación.
- Personal que tenga conocimiento en políticas y procedimientos de administración de medicamentos.

Procedimiento de Recolección de la Información

Se obtuvieron los permisos necesarios del Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León, así como de la Dirección de Enfermería de la Institución donde se llevó a cabo el estudio (Apéndice A). Se solicitó la plantilla del personal de enfermería profesional que administra medicamentos por departamento a la Dirección de Enfermería. Se solicitó apoyo a profesionales de enfermería de los servicios como encuestadores, se sostuvo una reunión de capacitación con cada una de ellas en donde se les explicó el propósito de la investigación, forma de abordar al personal seleccionado así como la aplicación del instrumento de medición, se detalló en que consistía y cómo debería de ser llenado.

Previo a la recolección de datos se hizo entrega a los encuestadores del listado del personal con su número de nómina, formato de consentimiento informado (Apéndice B), instrumento de medición (Apéndice C) y la ficha técnica con instrucciones del instrumento (Apéndice E). Durante las tres primeras encuestas el investigador principal acompañó al encuestador para verificar el correcto llenado del instrumento y aclarar dudas en caso de que se presentaran. Al momento de recibir los cuestionarios el investigador corroboró el correcto y completo llenado de los mismos.

El personal de enfermería que decidió participar fue de forma voluntaria y anónima, ya que en la cédula no apareció nombre ni número de nómina, únicamente

el servicio al que pertenecía. Se les explicó en qué consistía el estudio y se solicitó la lectura y firma del consentimiento informado (Apéndice B). La aplicación de los cuestionarios fue en la sala de entrega de turno y en horario intermedio, de tal forma que la participación no interfiriera con las actividades laborales del personal de enfermería, hasta que se completó el número de instrumentos calculados por estrato. En los casos de los participantes que se rehusaron a participar en el estudio se procedió a la sustitución por el inmediato superior de la lista perteneciente al mismo estrato. Se garantizó la privacidad y anonimato de cada uno de los participantes. Al término del estudio se agradeció su participación.

Instrumento de Recolección de Datos

La recolección de datos se realizó a través de una cédula de identificación y una encuesta estructurada denominada Percepción de Enfermeras Sobre los Errores de Medicación (PESEM).

La cédula de identificación (Apéndice C) consta de seis preguntas de datos personales como son: años de experiencia como profesional de enfermería, turno en el que actualmente labora, edad en años cumplidos, género, antigüedad laboral y el área donde labora. Para medir la práctica en la medicación y percepción de las causas que originan la falla en el proceso y que pueden llevar a un error en la administración de medicamentos se utilizó la encuesta estructurada PESEM diseñada por Gladstone 1995 (Apéndice D). Para los objetivos del presente estudio se adaptaron las preguntas a fin de que estas fueran acordes a la realidad de la institución con sustento en políticas y procedimientos propios.

El instrumento consta de nueve preguntas cerradas, del reactivo uno al ocho miden la práctica en la medicación con una escala de medición tipo likert en donde el patrón de respuesta va de siempre a nunca, con asignación de puntajes que van de 1 para siempre y 5 nunca.

En las preguntas 1, 4, 5, 7 y 8 a mayor puntuación mayor riesgo en la seguridad de la práctica en la medicación. En las preguntas 2, 3 y 6 a mayor puntuación mayor seguridad de la práctica en la medicación. La puntuación de la práctica en la medicación tiene un mínimo de ocho y un máximo de 40 puntos. La calificación resultante se transformó a un índice de 0 a 100, donde a mayor puntuación mayor riesgo de la práctica en la medicación.

La pregunta nueve mide la percepción de las causas que originan la falla durante el proceso y pueden llevar a un error durante la etapa de administración de medicamento, con un total de 18 opciones de las cuales solo ocho corresponden a la etapa de administración de medicamentos, como déficit de conocimiento, distracción severa, mal calculo en la dosis, falta de seguimiento en el proceso y/o política, falta de verificación del brazalete del paciente antes de administrar cualquier medicamento, administrar medicamentos que no han sido preparados por ella y no verificar con otra enfermera la administración de los medicamentos de alto riesgo, etiquetado con datos incompletos. La puntuación de percepción de errores tiene un mínimo de cero y máximo de ocho puntos, con calificación de uno a las causas de error en la etapa de administración y cero a las etapas no correspondientes. La calificación resultante se transformó a un índice de 0 a 100, donde a mayor puntuación mayor percepción de causas que originan las fallas en el proceso y llevan a un de error en la administración. El autor del instrumento original reporta un alfa de Cronbach de 0.78. En la presente investigación se obtuvo un alfa menor al reportado de 0.6.

Consideraciones Éticas

La presente investigación se apegó a las disposiciones dictadas en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación (Secretaría de Salud, 1987). En los siguientes apartados:

Título Segundo, la presente investigación se considera sin riesgo ya que no se realiza ninguna intervención en los participantes del estudio. En el artículo 16 y 20, se protegió la privacidad de las personas que participaron en el estudio al omitir nombre y número de nómina del personal participante, se obtuvo el consentimiento informado para asegurar que la participación fuera libre y sin coacción, previamente se explicaron los objetivos del estudio y se aclararon dudas relacionadas con éste.

Artículo 21, 22 y 58, el participante recibió previamente una explicación clara y completa de la justificación y objetivos del estudio. Además de informar que podría retirar su consentimiento y participación en el estudio sin represalia alguna y se le aseguró su confidencialidad en todo momento. El consentimiento informado se formuló por escrito, por el investigador principal, aprobado por la comisión de Ética de la Institución de salud donde se llevó a cabo la investigación, se firmó por el participante, dos testigos e investigador.

Título Sexto, respecto a la ejecución de la investigación en las instituciones de atención a la salud, se respetó el artículo 113 y 114 al momento en que la investigación fue realizada por un investigador principal profesional de la salud, con formación académica y experiencia además de contar con un título profesional o certificado de especialización legalmente expedido y registrado por autoridades competentes. Se contó con autorización del jefe responsable del área de adscripción.

Se cumplió con el Artículo 115 y 116, al contar con un protocolo de investigación previamente autorizado.

Estrategias de Análisis de Resultados

Para la captura y procesamiento de la información se utilizó el programa estadístico Statistical Package for the Social Science (SPSS) versión 11.0. Se utilizó la estadística descriptiva; frecuencias, proporciones, medidas de tendencia central y

dispersión así como índices para describir las características de la muestra y del instrumento. Para el análisis estadístico inferencial primero se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov donde se determinó la no normalidad de las variables y en base a los resultados se aplicó prueba no paramétrica; rho Spearman para determinar la relación entre la práctica en la medicación y las causas que originan la falla en el proceso durante la etapa de administración de medicamentos.

Capítulo III

Resultados

En el presente capítulo se incluyen los resultados del estudio, primero se presenta la estadística descriptiva de las características sociodemográficas del profesional de enfermería participante, enseguida la estadística inferencial que da respuesta al objetivo número tres de la investigación.

Estadística Descriptiva

La tabla 1 muestra las características descriptivas de los profesionales de enfermería participantes; con respecto a la edad se obtuvo una media de 33 años ($DE=7.78$); respecto a los años de experiencia como enfermeros profesionales se presentó una media de 12 años ($DE=7.21$); la antigüedad laboral con una media de 9 años ($DE=7.14$).

Tabla 1

Características descriptivas de los profesionales de enfermería

Características	\bar{X}	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	Valor Mínimo	Valor Máximo	<i>D</i>	<i>p</i>
Edad	32.92	32	7.78	20	56	1.57	0.014
Experiencia Profesional	11.50	10	7.21	1	33	1.84	0.002
Antigüedad Laboral	8.52	7	7.14	1	35	2.21	0.000

Fuente: Cédula de Identificación

n=228

La tabla 2 muestra las características laborales con respecto al género, turno que labora y estrato. Se encontró un predominio del género femenino (94.3%). El turno en que labora obtuvo una mayor proporción en el matutino (45%). En cuanto a los estratos Cirugía contó con el mayor número de participantes (19.7%).

Tabla 2

Características laborales de los profesionales de enfermería

Características	<i>f</i>	%
Género		
Femenino	215	94.3
Masculino	13	5.7
Turno que Labora		
Matutino	103	45.2
Vespertino	75	32.9
Nocturno	50	21.9
Estrato		
Terapia Intensiva	33	14.5
Emergencias	27	11.8
Post-quirúrgico	24	10.5
Pediatría	40	17.5
Medicina Interna	19	8.3
Gineco-obstetricia	28	12.3
Cirugía	45	19.7
Servicios Diagnósticos	12	5.3

Fuente: Cédula de Identificación

n=228

Para responder al primer objetivo de identificar la práctica de los profesionales de enfermería durante el proceso de medicación; se muestra como mejor práctica que el profesional de enfermería siempre notifica a su supervisora y/o jefe cuando comete un EM con una media de 1.16, ($DE=.5$), seguido de etiquetar las jeringas y medicamentos con el nombre del paciente y fecha de nacimiento con una media de 1.48, ($DE=.5$). Respecto a la práctica en la medicación poco segura se observó el etiquetar el recipiente para el medicamento para más de dos pacientes al mismo tiempo con una media de 2.88, ($DE=1.7$), seguido de preparar y llevar más de dos medicamentos para más de dos pacientes al mismo tiempo con una media de 2.81, ($DE=1.5$). (Ver tabla 3).

Tabla 3

Prácticas en la administración de medicamentos

Práctica	Media	DE
Prácticas Seguras en la Administración		
Notificación al cometer un EM	1.16	.59
Etiqueta las jeringas y medicamentos	1.48	.85
Verifica por segunda vez dosis de heparina	1.61	1.05
Etiqueta el recipiente del medicamento	1.62	1.05
Verifica por segunda dosis de insulina	1.72	1.10
Prácticas Poco Segura en la Administración		
Etiqueta el recipiente para más de dos pacientes	2.88	1.70
Prepara y lleva más de un medicamento para más de dos pacientes	2.81	1.54
Administra medicamentos que otra enfermera ha preparado	2.37	.95

Fuente: PESEM

n=228

Con respecto al objetivo número dos; identificar la percepción de la causa de falla durante la etapa de administración, en la tabla 4 se destacan como principales causas de falla; mal cálculo en dosis (77.2%), distracción durante la preparación de medicamento (65.4%) y etiquetar con datos incompletos (50.9%).

Tabla 4

Causa de falla durante la etapa de administración

Factores de Riesgo	<i>f</i>	%
Etapa de administración		
Mal cálculo en la dosis	176	77.2
Distracción durante la preparación	149	65.4
Etiquetado con datos incompletos	116	50.9
Falta de verificación del brazalete de identificación	112	49.1
Administración de medicamentos no preparados por la persona responsable	103	45.2
No Seguimiento en procesos/políticas	85	37.3
Déficit de conocimiento	76	33.3
No segunda verificación medicamentos alto riesgo	50	21.9

Fuente: PESEM

n=228

En la tabla 5, se presenta la percepción de la causa que origina la falla en las etapas del proceso y pueden llevar a un EM durante la etapa de proceso, se destaca la falta de verificación en el kárdex (64.0%). En la etapa de prescripción la mayoría presenta confusión en las indicaciones (77.6%). Respecto a la etapa de dispensación se percibe como mayor causa de falla la entrega de medicamentos con nombres parecidos (32.5%).

Tabla 5

Causa de falla durante el proceso de medicación

Factores de Riesgo	<i>f</i>	%
Etapa de proceso		
Falta de verificación en el kárdex	146	64.0
Transcripción incorrecta en el kárdex	142	62.3
Registro de medicamento equivocado	88	38.6
Mal captura en el sistema	29	12.7
Etapa de prescripción		
Confusión en las indicaciones	177	77.6
Falta de legibilidad de la letra	131	57.5
Orden incorrecta	82	36.0
Etapa de dispensación		
Entrega de medicamentos con nombres parecidos	74	32.5
Etiquetas de medicamentos que se parecen	50	21.9
Surtido incorrecto	28	12.3

Fuente: PESEM

n=228

Estadística Inferencial

Para responder al objetivo tres; se buscó determinar la asociación entre la práctica en la medicación y la percepción de las causas que originan las fallas durante la etapa de administración de medicamento. Se aplicó el Coeficiente de Correlación rho de Spearman, los resultados indican que no hay evidencia estadísticamente significativa ($r_s = -0.067$, $p > .05$). Por lo que se determina que no hay asociación entre la práctica en la medicación y la percepción de las causas que originan las fallas durante la etapa de administración de medicamento.

Capítulo IV

Discusión

Los resultados obtenidos permitieron conocer la práctica en la medicación y la percepción de las causas que originan las fallas en el proceso durante la etapa de administración de medicamento. Así como determinar la falta de asociación entre la práctica en la medicación y la percepción de las causas que originan las fallas durante la etapa de administración de medicamento.

Respecto a los resultados demográficos coinciden con lo reportado por Díaz-Navarlaz et al. (2006), que menciona una media de 36 años de edad y siete años de antigüedad laboral. En cuanto al género al igual que lo señalado por Osborne et al. (1999). Predomina el femenino; lo que corrobora que sigue siendo una profesión predominantemente femenina.

Respecto a la práctica en la medicación se encontró una alta proporción en el reporte de EM, lo cual coincide con lo reportado por Díaz-Navarlaz et al. (2006), quienes señalan en su investigación una proporción similar en el reporte a la supervisora. Contrario a las bajas frecuencias de reporte señalados por Armutlu et al. (2008), Mayo et al. (2004) y Osborne et al. (1999); lo anterior puede ser atribuido a las diferencias en la cultura del reporte, definición de EM, por temor a represalias laborales en las organizaciones y críticas de compañeros de trabajo.

Otra práctica en la medicación, que destaca por los resultados es la doble verificación de insulina y heparina, lo cual es coincidente con lo reportado con Armutlu et al. (2008), los cuales son medicamentos catalogados de acuerdo a la política institucional y a la clasificación internacional como medicamentos de alto riesgo; esta coincidencia puede ser explicada a razón de que estas categorías de medicamentos se encuentran incluidos en el catálogo de colores establecido

internacionalmente, etiquetas de identificación del mismo color, lo que facilita el aprendizaje y el manejo de los mismos.

Respecto a la práctica de medicación menos segura, en el presente estudio se realiza la mitad de las veces por los profesionales de enfermería como práctica poco segura. A diferencia del estudio de Armutlu et al. (2008) quienes reportan que la práctica poco segura de preparar y llevar más de un medicamento para más de dos pacientes casi nunca la llevan a cabo. Esta diferencia puede ser explicada ya que en países desarrollados como la del estudio señalado, los medicamentos son dispensados en dosis individualizadas y con supervisión de especialistas, contrario al país del presente estudio los enfermeros profesionales son los responsables de la dispensación y preparación de las dosis unitarias del paciente. De aquí la importancia de establecer estrategias normativas y/o tecnológicas que aseguren una práctica en la medicación en la etapa de prescripción para evitar confusiones y falta de legibilidad en las indicaciones médicas.

La ausencia en la unificación de concepto de práctica segura y causa de error durante la etapa de administración; hace necesario diseñar guías y programas para establecer definiciones y procesos en la administración de medicamentos. Además de estructurar un glosario que clarifique conceptos relacionados con práctica segura y causas de error en la administración que incremente el conocimiento y se incremente la administración segura de medicamentos en los profesionales de enfermería.

Respecto a la percepción de las causas que originan las fallas en los procesos y llevan a EM de acuerdo a las cuatro etapas en el proceso de medicación, los resultados obtenidos demuestran similitud con lo reportado por Armutlu et al. (2008), ya que se presenta mayor causa de error en las etapas de proceso, prescripción y administración. Sin embargo, en el análisis por las subetapas los resultados coinciden Díaz-Navarraz et al. (2006) con Tosta et al. (2005), pero difieren de lo obtenido por Barcaldo et al. (2000), ya que en la subetapas lo que representa mayor causa de falla

durante la administración es el cálculo de dosis; mientras que Armutlu et al. (2008) y Mayo et al. (2004), reportan distracción durante la preparación de medicamentos. Lo anterior puede ser atribuido a la preparación académica de los profesionales de enfermería y al contexto de las organizaciones acerca del proceso de medicación.

Es evidente la importancia de clarificar a los profesionales de enfermería que administran medicamentos el proceso de medicación con énfasis en la etapa de administración y las subetapas de la misma, a fin de evitar cualquier omisión de una de ellas y de esta forma prevenir daños al paciente por EM.

Por último, los profesionales de enfermería no perciben sus prácticas en la etapa de administración como causas que originan las fallas y que pueden llevar a un EM. Lo anterior puede estar referido a la falta de habilidad para la identificación, aceptación y afrontamiento de la situación.

Conclusiones

Se encontró que la práctica en la medicación más evidente corresponde el reporte de EM a la supervisora.

Respecto a la percepción de las causas que originan falla en el proceso y que pueden llevar a EM; más de la mitad de los participantes perciben confusión en las indicaciones que corresponde a la etapa de prescripción y cálculo en la dosis correspondiente a la etapa de administración.

No se encontró asociación entre la práctica de la medicación con la percepción de causa que origina la falla en el proceso y puede llevar a un error.

Recomendaciones

Desarrollar estudios de intervención educativa dirigidos a la práctica segura en la etapa de administración de medicamentos. Realizar mediciones longitudinales que permitan evaluar y comparar los resultados.

Referencias

- Armutlu, M., Foley, M., Surette, E. & McCusker, J. (2008). Survey of Nursing Perceptions of Medication Administration Practices, Perceived Sources of Errors and Reporting Behaviours. *Healthcare Quarterly*, 11, 58-65.
- Bañares, J., Orrego, C., Suñol, R. & Ureña V. (2005). Los Sistemas de registros y notificación de efectos adversos y de incidentes: una estrategia para aprender de los errores. *Calidad Asistencial*, 20(4), 216-22.
- Barcaldo, M. & Díaz, J. (2000). Detección de Errores de Medicación en la Administración de Medicamentos. *Ciencias Químico-Farmacéuticas*, 29, 31-36.
- Burns, N. & Grove, S.K. (2004). Investigación en Enfermería. (3a. ed.). España.: Elsevier.
- Bohomol, E. & Ramos, L. (2006). Percepciones acerca de los Errores de Medicación: Análisis de Respuestas del Grupo de Enfermería. *Latino-am Enfermagem*, 14(6), 887-892.
- Borell-Carrió, F. (2007). Ética de la seguridad clínica. Contribuciones desde la práctica médica. *Medicina Clínica*, 129(5), 176-83.
- Campos, M. & Carrillo-Jaimes A. (2008). Reporte de errores médicos como estrategia para la prevención de eventos adversos. *Conamed*, 13, 177-22.
- DeMichele, D. (2008). Medication Use: A Systems Approach to Reducing Errors. *Joint Commission Resources*; 1-4.
- Díaz-Navarraz, M. & Seguí-Gómez, M. (2006). Actitudes, conocimientos y creencias de los profesionales de enfermería sobre errores de medicación. *Calidad Asistencial*, 21(1), 6-12.
- Giménez, J. & Herrera, J. (2004). Errores de Medicación, Concepto y Evolución.

- Farmacia Profesional*, 18(9), 44-50.
- Hermann, K. & Snowden, M. (2006). Evaluating Current Medication Management Processes. Understanding Medication Management, in Your Health Care Organization. *Joint Commission Resources*, 5-31.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (1998). *Metodología de la Investigación* (2a. ed.). México.: McGraw-Hill.
- Hernández, A., Mendoza, E. & Cabrera, F. (2006). Eventos Adversos en el cuidado de enfermería. *Enfermería Cardiológica*, 14(2), 70-74.
- Mayo, A. & Duncan, D. (2004). Percepciones de Enfermería de Errores de Medicación. *Journal of Nursing Care Quality*, 19(3), 209-217.
- Osborne, J., Blais, K. & Hayes, J. (1999). Nurses' Perceptions: When Is It a Medication Error?. *Journal of Nursing Administration*, 29(4), 33-38.
- Otero, M., Alonso, P., Garrido, B., Domínguez, A. & Sánchez, A. (2006). Acontecimientos adversos prevenibles causados por medicamentos en pacientes hospitalizados. *Medicina Clínica*, 126(3), 81-87.
- Otero, M., Codina, C. & Robles, D. (2005). Programa multidisciplinario de prevención de errores de medicación en un hospital. *Calidad Asistencial*, 20(2), 79-89.
- Polit, D. & Hungler, B. (1999). *Investigación Científica en Ciencias de la Salud*. (6a. ed.). México.: McGraw-Hill.
- Secretaría de Salud. (1986). *Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación en Materia de Salud*.
- Smetzer, J. (1998). Error de Medicación, No Culpar Sólo a las Personas. *Nursing*, 16, 26-29.
- Tosta, V. & Bortoli, S. (2005). Errores en la Administración de Medicamentos: Análisis de Situaciones Relatadas por los Profesionales de Enfermería. *Latino-Americana Enfermagem*, 10(4), 523-529.

Woolfolk, A. (1990). *Psicología Educativa*. (3a. ed.). México.: Prentice-Hall
Hispanoamericana.

Apéndices

Apéndice A

Carta de Autorización de la Institución Participante

Septiembre 1º del 2009

LIC. PILAR MAQUEO VELASCO
Presente.-

Por medio de la presente me permito darle respuesta a su solicitud para aplicar encuestas al personal de enfermería que administra medicamentos en los departamentos de Hospitalización, Quirófano, Emergencias, Radiología, Inhaloterapia, Endoscopia, Unidad de Vigilancia Epidemiológica, Instituto de Cardiología y Unidad de Oncología de esta Institución; con el fin de llevar a cabo la recolección de información que sustente su proyecto de investigación **"Percepción del profesional de enfermería de los errores de medicación durante la etapa de administración"**; Trabajo de Tesis de la Maestría en Ciencias de Enfermería que está llevando en la Facultad de Enfermería de la UANL.

Le agradeceré se presente en esta Dirección para organizar el procedimiento de recolección de esta información.

Atentamente,


LIC. ROSA MA. GARCIA RODRIGUEZ
Sub Director de Enfermería
Hospital San José Tec de Monterrey

'baof

Apéndice B

Carta de Consentimiento Informado

Título de la Investigación: Percepción del Profesional de Enfermería de los Errores de Medicación durante la Etapa de Administración

Introducción y Propósito

La Lic. En Enfermería Maria del Pilar Maqueo Velasco, estudiante de Maestría en Ciencias de Enfermería, me ha solicitado participar en su estudio de investigación, se me ha informado que las respuestas que yo proporcione serán utilizadas con fines científicos y educativos. Así mismo, sé que el propósito del estudio es conocer cuál es la percepción de los errores de medicación durante la etapa de administración. Se me informó que las respuestas son confidenciales y tengo el derecho a rehusarme a participar sin represalia laboral, si así lo decido. El estudio de investigación lo lleva a cabo para obtener el grado de maestría.

Procedimiento

Estoy enterada que participarán un total de 228 enfermeras profesionales que administran medicamentos. Las ocho primeras preguntas tienen relación con la práctica en la medicación, la pregunta nueve está relacionada con percepción de la causa que origina la falla en el proceso y puede llevar a un error de medicación durante la etapa de administración de medicamento y datos generales de mi persona. Tengo conocimiento que el tiempo aproximado para contestar el cuestionario es de 10 minutos, con preguntas cerradas, tiene opciones de respuesta, que será contestado en presencia de una entrevistadora.

Riesgo

El estudio de investigación en el cual participaré no tiene ningún riesgo personal y laboral.

Beneficios

Los resultados obtenidos en el estudio de investigación serán de utilidad para mejorar la seguridad y calidad de la atención en los pacientes que acuden a la institución, elevando la capacitación en el proceso de administración de medicamentos.

Participación Voluntaria / Abandono

Participar en el estudio es decisión propia y puedo retirarme en el momento que yo decida, sin sanción de ningún tipo.

Preguntas

En caso de tener dudas, comentarios relacionados con el estudio de investigación, puedo dirigirme a la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León con la Dra. Bertha Cecilia Salazar González, presidenta del Comité de Ética de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Confidencialidad

Los datos obtenidos serán tratados de forma confidencial por el investigador, las respuestas son anónimas en todos los cuestionarios. Terminado el estudio de investigación, los instrumentos de recolección de datos se resguardarán por un tiempo de seis meses y posteriormente serán destruidos por el investigador.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se me explicó que los datos sobre mi participación se tomarán de manera anónima por lo que serán confidenciales. Se me ha explicado y dado a conocer en que consiste el estudio; así mismo se me explicó que puedo optar libremente por dejar de participar en el momento que lo desee.

Firma del participante

Fecha

Firma y nombre del investigador

Fecha

Firma y nombre del primer testigo

Fecha

Firma y nombre del segundo testigo

Fecha

Apéndice C

Cédula de Identificación

Favor de completar los datos que a continuación se solicitan.

1. Indique sus años de experiencia como enfermera: _____.

2. Elija el turno en que labora actualmente:

Matutino Vespertino Nocturno Par Nocturno Non Turno Z

3. Edad en años cumplidos: _____

4. Género: Masculino Femenino

5. Antigüedad laboral en la institución en años: _____

6. Favor de indicar el área donde usted está laborando actualmente: _____

Apéndice D

Instrumento de Medición Percepción de Enfermeras Sobre los Errores de Medicación

Se solicita su participación para el llenado del siguiente cuestionario con fines educativos, de carácter anónimo, agradeciendo de antemano su participación en el estudio. Favor de no alterar el cuestionario.

Pensando en los medicamentos que ha administrado en el último mes: ¿qué tan frecuentemente realiza las siguientes acciones? Subraye la respuesta que mejor describa su práctica.

1. ¿Usted al cometer un error de medicación notifica a su supervisora y/o Jefe Administrativo?

Siempre Frecuentemente Algunas veces Casi nunca Nunca

2. ¿Prepara y lleva más de un medicamentos para más de dos pacientes suyos al mismo tiempo?

Siempre Frecuentemente Algunas veces Casi nunca Nunca

3. ¿Etiqueta el recipiente del medicamento para más de dos pacientes suyos al mismo tiempo?

Siempre Frecuentemente Algunas veces Casi nunca Nunca

4. ¿Etiqueta el recipiente del medicamento con el nombre del paciente y fecha de nacimiento?

Siempre Frecuentemente Algunas veces Casi nunca Nunca

5. ¿Etiqueta las jeringas y las bolsas con el medicamento y su nombre, nombre del paciente y fecha de nacimiento?

Siempre Frecuentemente Algunas veces Casi nunca Nunca

6. ¿Administra medicamentos que otra enfermera ha preparado?

Siempre Frecuentemente Algunas veces Casi nunca Nunca

7. ¿Verifica por segunda vez con otra enfermera y/o supervisora la dosis de heparina que administra?

Siempre Frecuentemente Algunas veces Casi nunca Nunca

8. ¿Verifica por segunda vez con otra enfermera y/o supervisora la dosis de insulina que administra?

Siempre Frecuentemente Algunas veces Casi nunca Nunca

9. En su opinión, ¿cuáles son las causas más frecuentes de error de medicación durante la etapa de administración de medicamento que al ser omitidas pueden provocar una equivocación? Únicamente marque ocho de los siguientes.

- | | | | |
|--|--------------------------|--|--------------------------|
| a) Error de registro de medicamento | <input type="checkbox"/> | k) Mal cálculo en la dosis | <input type="checkbox"/> |
| b) Error durante la transcripción en el kárdex | <input type="checkbox"/> | l) No seguimiento de proceso/política | <input type="checkbox"/> |
| c) Mal captura en el sistema | <input type="checkbox"/> | m) Surtido incorrecto | <input type="checkbox"/> |
| d) Falta de verificación en el kárdex de medicamento | <input type="checkbox"/> | n) No etiquetar con datos completos. | <input type="checkbox"/> |
| e) Ilegibilidad de la letra | <input type="checkbox"/> | o) Entrega de medicamentos con nombres parecidos | <input type="checkbox"/> |
| f) Orden incorrecta | <input type="checkbox"/> | p) Las etiquetas de los medicamentos se parecen | <input type="checkbox"/> |
| g) Confusión en las indicaciones | <input type="checkbox"/> | q) No verificar el brazalete del paciente antes de administrar cualquier medicamento | <input type="checkbox"/> |

- | | | | |
|---|--------------------------|---|--------------------------|
| h) Déficit de conocimiento | <input type="checkbox"/> | r) Administró medicamentos que | <input type="checkbox"/> |
| | | no han sido preparados por mí | |
| i) Distracción severa al preparar medicamento | <input type="checkbox"/> | s) Verificó con otra enfermera la administración de los medicamentos de alto riesgo | <input type="checkbox"/> |

Agradecemos su participación en el estudio.

Espacio llenado por el investigador

Cuestionario # _____

Fecha: _____

Apéndice E

Ficha Técnica del Instrumento

El presente estudio tiene por objetivo conocer la práctica durante el proceso de medicación y la percepción de la causa que originan la falla en el proceso y puede llevar a un error durante la etapa de administración de medicamentos. A continuación se presenta un instructivo para facilitar el llenado correcto del instrumento de recolección y obtener resultados que favorezcan mejorar la seguridad en la atención del paciente en el proceso de medicación.

Contestar una respuesta en cada una de las preguntas. En caso del turno laboral se debe contestar en el turno actual al momento de responder el cuestionario y el departamento donde se encuentra laborando en el momento de responder al *Instrumento de Medición Percepción de Enfermeras Sobre los Errores de Medicación*.

Práctica en la medicación

Se debe señalar únicamente una opción, que sea la más parecida a su actividad diaria.

Ejemplo:

Al preparar un medicamento usted lleva a cabo el proceso de los 5 correctos:

Siempre Frecuentemente Algunas veces Casi nunca Nunca

Percepción de las causas que originan las fallas en el proceso, durante la etapa de administración de medicamento

Se debe señalar ocho causas representativas que para la enfermera favorezcan el error en la etapa de administración de la medicación

Ejemplo:

- | | | | |
|----------------------------|---|----------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 1 | Incumplimiento en el proceso de los 5 correctos | <input type="checkbox"/> 2 | Mal calculo en la dosis administrada |
| <input type="checkbox"/> 3 | Prepara los medicamentos de todos los pacientes a la misma hora | <input type="checkbox"/> | Interpretar las indicaciones médicas con letra ilegible |

RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO

Lic. Maria del Pilar Maqueo Velasco

Candidato para obtener el Grado de Maestría en Ciencias de Enfermería
Con Énfasis en Administración de Servicios

Tesis: PERCEPCIÓN DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LOS
ERRORES DE MEDICACIÓN DURANTE LA ETAPA DE
ADMINISTRACIÓN

Campo de Estudio: Administración de Servicios

Biografía: Lugar de Nacimiento Distrito Federal; México; lugar de residencia
Monterrey, Nuevo León.

Educación: Egresada de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la
Universidad Nacional Autónoma de México con el título de Licenciada en Enfermería
y Obstetricia en el año 1994.

Experiencia Profesional: Pasante de enfermería en el Instituto Nacional de
Cardiología “Ignacio Chávez”, Enfermera General de 1991 a 1992; Jefe de
Enfermeras “A” de 1996 al 2001 en los diferentes servicios; Hospital San José Tec de
Monterrey Jefe Administrativa de Gineco Obstetricia de agosto 2001 hasta febrero del
2004. Jefe Administrativa de la Unidad Quirúrgica Especializada de febrero del 2004
hasta la fecha. Subdirectora de Calidad de junio 2009 hasta la fecha.

E-mail

pmaqueo@hsj.com.mx

pmaqueo@hotmail.com.mx