



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERIA**

TEMA:

**Administración Segura de Medicamentos Parenterales en
Neonatos de un Hospital de Guayaquil.**

AUTORES:

**Rendón Defaz, Kent Joshua
Gómez Parra, Juan Andrés**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADOS EN ENFERMERIA**

TUTOR:

Lcdo. Ruiz Rey, Daniel Alejandro, Mgs.

GUAYAQUIL, ECUADOR

2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERIA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación: **Administración Segura de Medicamentos Parenterales en Neonatos de un Hospital de Guayaquil**, fue realizado en su totalidad por **Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciados en enfermería**.

TUTOR



Firmado electrónicamente por:
DANIEL ALEJANDRO
RUIZ REY

f. _____

Lcdo. Ruiz Rey, Daniel Alejandro Mgs.

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____

Mendoza Vinces, Angela Ovilla. MSc.

Guayaquil, a los 02 días del mes de septiembre del año 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERIA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Rendón Defaz, Kent Joshua**

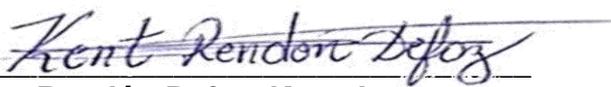
DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Administración Segura de Medicamentos Parenterales en Neonatos de un Hospital de Guayaquil**, previo a la obtención del título de **Licenciado en enfermería**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 02 días del mes de septiembre del año 2024

EL AUTOR

i. 
Rendón Defaz, Kent Joshua



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERIA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Gómez Parra, Juan Andrés**

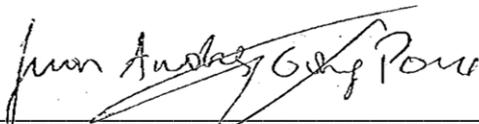
DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Administración Segura de Medicamentos Parenterales en Neonatos de un Hospital de Guayaquil**, previo a la obtención del título de **Licenciado en enfermería**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 02 días del mes de septiembre del año 2024

EL AUTOR

f. 
Gómez Parra, Juan Andrés



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERIA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Rendón Defaz, Kent Joshua**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Administración Segura de Medicamentos Parenterales en Neonatos de un Hospital de Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los a los 02 días del mes de septiembre del año 2024

EL AUTOR:


Rendón Defaz, Kent Joshua



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERIA

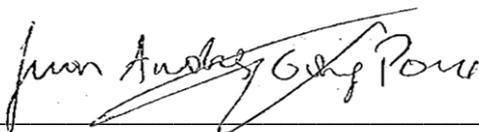
AUTORIZACIÓN

Yo, **Gómez Parra, Juan Andrés**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Administración Segura de Medicamentos Parenterales en Neonatos de un Hospital de Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 02 días del mes de septiembre del año 2024

EL AUTOR:

f. 

Gómez Parra, Juan Andrés

REPORTE DE COMPILATIO



CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

Administración Segura de Medicamentos Parenterales en Neonatos de un Hospital de Guayaquil.

RENDON DEFAZ - GÓMEZ PARRA



Nombre del documento: Administración Segura de Medicamentos Parenterales en Neonatos de un Hospital de Guayaquil. AUTORES Rendon Defaz y Gomez Parra.docx
ID del documento: 9c8e294ebdaae4d98d988c9ec7e3a13134e66aef
Tamaño del documento original: 68,9 kB
Autores: []

Depositante: null RENDON DEFAZ - GOMEZ PARRA
Fecha de depósito: 11/9/2024
Tipo de carga: url_submission
fecha de fin de análisis: 11/9/2024

Número de palabras: 5524
Número de caracteres: 35.342

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	core.ac.uk https://core.ac.uk/download/pdf/230308893.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (10 palabras)
2	trovare.hospitalitaliano.org.ar https://trovare.hospitalitaliano.org.ar/greenstone/collect/tesisyr/index/assoc/D1882.dir/trabajo-fina...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (10 palabras)



Firmado electrónicamente por:
DANIEL ALEJANDRO
RUIZ REY

AGRADECIMIENTO

Le agradezco muy profundamente a mi familia, a mi madre Shibell Patricia Defaz Tandazo, ya que ella a sido el motor que impulsa mis sueños y esperanzas, siempre estuvo a mi lado en los días y noches difíciles, hoy que concluyo mis estudios le dedico este logro como una meta más conquistada.

A mí mismo, ya que tuve las agallas y el valor de siempre seguir adelante, que no siempre es bueno juzgar y que a veces es bueno reconocer los errores, me deseo a mí mismo, las mejores de las suertes, este es un gran paso para mí, el cambio de ser un adolescente a un hombre, no titubees donde quiera que te lleve el destino, recuerda que los diamantes se forjan bajo presión.

A mi compañero de tesis, Juan Andrés Gómez Parra por elegirme en este Trabajo investigativo, te agradezco por tu predisposición durante este largo camino donde logramos plasmar vuestros conocimientos y obtener nuestra licenciatura.

A todas las licenciadas, las cuales que, con pasión y amor, me enseñaron, lo que es ser un enfermero, y que esta profesión es hermosa, vendrán días grises, pero eso solo es un percance de esta noble y querida profesión.

A mis tres amigos que siempre me brindaron sus buenos augurios en este proceso donde rendirme; ni llorar era opción, gracias por estar siempre allí.

Finalmente, a la Universidad UCSG, que me ha exigido tanto, pero al mismo tiempo me ha permitido obtener mi tan ansiado título; agradezco a cada directivo por su trabajo y por su gestión.

Kent Joshua Rendón Defaz

DEDICATORIA

Con gratitud y humildad, dedico este trabajo investigativo a Dios, quien ha sido mi guía constante en cada etapa de este proceso, reconozco que sus caminos son perfectos y sus designios siempre conducen al propósito más elevado; su fidelidad ha sido mi refugio en medio de las turbulencias.

A mi amada bisa-abuela, hoy por hoy no estas con nosotros, quiero que sepas donde quiera que estes, que tu legado aún perdura en mí, ya que en cierta medida vives en mí, yo erigere las bases de un futuro mejor, tu serás esa sangre fantasma, una historia ya olvidada por el tiempo, que solo me recuerda amor.

Kent Joshua Rendón Defaz



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERIA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

LCDA. MENDOZA VINCES, ÁNGELA OVILDA, MSC
DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

LCDA. HOLGUIN JIMÉNEZ, MARTHA LORENA, MGS
COORDINADORA DEL ÁREA UNIDAD DE TITULACION

f. _____

LCDA. FRANCO POVEDA, KRISTY GLENDA, MGS
OPONENTE

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	VIII
DEDICATORIA	IX
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	X
ÍNDICE GENERAL.....	XI
ÍNDICE DE TABLAS	XIII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XIV
RESUMEN.....	XVI
ABSTRACT	XVII
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPITULO I.....	4
1.1. Planteamiento del problema.....	4
1.2. Preguntas de Investigación	5
1.3 Justificación.....	6
1.4. Objetivos	7
1.4.1. Objetivo General.....	7
1.4.2. Objetivos Específicos.....	7
CAPÍTULO II.....	8
2. Fundamentación conceptual.....	8
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	8
2.2. Marco Conceptual	10
2.2.1. Administración segura de Medicamentos	11
2.2.2. Medicamentos de alto riesgo	17
2.2.3. Vías de administración de los medicamentos.....	17
2.2.4. Teoría de Florence Nightingale.....	20
2.3 Marco Legal.....	22
Constitución Nacional del Ecuador (2008).....	22
Ley de Derechos y Amparo del Paciente.....	23
Ley Orgánica De La Salud.....	24
Ley del Ejercicio Profesional de Enfermería	25
Norma Técnica de Seguridad del Paciente.....	27
CAPÍTULO III.....	28
3. Diseño de la Investigación	28

3.1. Tipo de estudio.....	28
3.2. Diseño de investigación.....	28
3.3. Población y Muestra.....	28
3.4. Criterios de inclusión y exclusión	28
3.5. Procedimientos para la recolección de la información	29
3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	29
3.7. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos	29
3.8. Variables generales y operacionalización	29
CAPÍTULO IV.....	33
4. Presentación y análisis de resultados.....	33
5. Discusión	63
6. Conclusiones	66
7. Recomendaciones	67
8. Referencias.....	68

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de operacionalización de variables	30
--	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribución por edad	33
Figura 2. Distribución por sexo	34
Figura 3. Distribución por nivel de formación	35
Figura 4. Antigüedad laboral – Experiencia en el área	36
Figura 5. Utiliza al menos dos identificadores para identificar al niño antes de administración del medicamento.....	37
Figura 6. Confirma el nombre del medicamento con la prescripción médica antes de administrarlo.....	38
Figura 7. Lleva a la cama solo los medicamentos prescritos a un único niño	39
Figura 8. Administra el medicamento por orden verbal solamente en caso de emergencia	40
Figura 9. Confirma si el niño no es alérgico al medicamento prescrito identificándolo de forma diferenciada con pulsera y aviso en la HC.....	41
Figura 10. Identifica la vía de administración prescrita para el medicamento	42
Figura 11. Verifica si la vía prescrita es la recomendada técnicamente para administrar el medicamento.....	43
Figura 12. Lava las manos antes de la preparación y administración de medicamentos.....	44
Figura 13. Utiliza materiales y técnicas asépticas para administrar medicamentos según las diferentes vías de administración	45
Figura 14. Prepara el medicamento inmediatamente antes de su administración.....	46
Figura 15. Administra el medicamento a la hora correcta.....	47
Figura 16. Adecúa los horarios de administración de los medicamentos a la rutina ya establecida antes de su hospitalización	48
Figura 17. Confirma atentamente la dosis según la prescripción médica para el medicamento.....	49
Figura 18. Confirma la velocidad del goteo, la programación y funcionamiento de bombas de infusión continua con la prescripción.....	50

Figura 19. Realiza doble chequeo por dos profesionales, de los cálculos de dilución y administración de medicamentos potencialmente peligrosos o medicamentos de alta vigilancia	51
Figura 20. Utiliza instrumentos de medida estándar en la preparación de medicamentos para medir la dosis exacta como jeringas milimetradas	52
Figura 21. Devuelve a la farmacia las sobras de medicamentos no administrados.....	53
Figura 22. Registra en el Kardex el horario de la administración y en la historia clínica ocurrencias del medicamento inmediatamente después de administrar cada dosis.....	54
Figura 23. Notifica en la ficha de registro y reporte de incidentes, reacciones y eventos adversos a la oficina de gestión de calidad	55
Figura 24. Mantiene registro adecuado de medicamentos preparados que serán almacenados, con fecha y horario de manipulación, etc.....	56
Figura 25. Monitorea la temperatura de la refrigeradora de acondicionamiento de los medicamentos registrando los valores diariamente	57
Figura 26. Aclara dudas sobre ilegibilidad de la prescripción, indicación del medicamento o posología antes de administrar el medicamento	58
Figura 27. Orienta al niño y al acompañante sobre el medicamento administrado y la justificación de la indicación, la frecuencia con que será administrado y los efectos esperados.....	59
Figura 28. Verifica si el medicamento a ser administrado posee la presentación farmacéutica compatible con la vía de administración de la prescripción médica	60
Figura 29. Evalúa al niño para identificar cuando sea posible, si el medicamento tuvo el efecto deseado	61
Figura 30. Informa al médico que prescribió, todos los efectos diferentes de los esperados, en intensidad y forma	62

RESUMEN

La administración de medicamentos en el área de neonatología requiere de la constante revisión de los aspectos básicos que engloba la seguridad de los pacientes para prevenir errores o posibles efectos adversos.

Objetivo: Determinar la administración segura de medicamentos parenterales en neonatos de un Hospital de Guayaquil. **Metodología:** Descriptivo, cuantitativo, no experimental, prospectivo, de corte transversal, la muestra fue de 100 observaciones en el Hospital IESS Los Ceibos. **Instrumento:** Evaluación Seguridad del Paciente en la administración de medicamentos (SPAMP-vE). **Resultados:** El 66% de las observaciones fue a personal con 1 a 3 años de experiencia, 62% internos de enfermería, 89% mujeres, 59% de edades entre 24 a 29 años. 36% no administra los medicamentos a la hora correcta, mientras que 30% no utiliza dos identificadores antes de medicación. El 56% administra medicamentos sin emergencia y el 44% no informa sobre efectos adversos. Además, 28% no monitorea adecuadamente la temperatura de los medicamentos almacenados, y el 40% no mantiene un registro adecuado de los medicamentos preparados. **Conclusión:** La administración segura de medicamentos parenterales en neonatos tuvo un promedio de 64%, presenta fallas en protocolos, aumentando el riesgo de errores y comprometiendo la seguridad.

Palabras Clave: Seguridad del paciente, medicamentos, neonatos, administración, profesionales de enfermería, atención hospitalaria.

ABSTRACT

Medication administration in the neonatal area requires constant review of the basic aspects that encompass patient safety to prevent errors or possible adverse effects. **Objective:** To determine the safe administration of parenteral medications in neonates in a hospital in Guayaquil. **Methodology:** Descriptive, quantitative, non-experimental, prospective, cross-sectional, the sample was 100 observations at the IESS Los Ceibos Hospital. **Instrument:** Patient Safety Assessment in the administration of medications (SPAMP-vE). **Results:** 66% of the observations were to personnel with 1 to 3 years of experience, 62% nursing interns, 89% women, 59% between 24 and 29 years of age. 36% do not administer medications at the correct time, while 30% do not use two identifiers before medication. 56% administer medications without emergency and 44% do not report adverse effects. In addition, 28% do not adequately monitor the temperature of stored medications, and 40% do not keep an adequate record of prepared medications. **Conclusion:** The safe administration of parenteral medications in neonates had an average of 64%, presents protocol failures, increasing the risk of errors and compromising safety.

Keywords: Patient safety, medications, neonates, administration, nursing professionals, hospital care.

INTRODUCCIÓN

El uso seguro de medicamentos en el área neonatal consiste en la realización correcta del procedimiento de preparar y proporcionar los fármacos que son prescritos por el médico, esta es una acción encomendada particularmente a enfermeros, quienes cuentan con los conocimientos técnicos y científicos necesarios para realizarlo de forma óptima (1).

Los errores en este procedimiento pueden afectar directamente la integridad de los usuarios con complicaciones o efectos adversos producidos por el desconocimiento en las técnicas y procedimientos que se deben realizar durante la atención al paciente, los pacientes del área neonatal requieren cuidados especializados debido a la fragilidad de su condición de salud, el grado de complejidad de los tratamientos indicados que requieren exactitud en las dosis a administrarse y los cuidados de bioseguridad para salvaguardar su condición clínica (2).

Los medicamentos administrados en el área de pediatría deben ser supervisados constantemente por personal capacitado de tal manera que si existen errores en los procedimientos se realice la respectiva notificación por parte del personal competente, los mismos que podrían resultar sancionados una vez que se comprueben los hechos (3). La capacitación constante del personal de salud encargado de la administración de los medicamentos es una tarea fundamental que debe efectuarse con responsabilidad ya que previene estos errores que son comunes en todas las áreas de los centros asistenciales (4).

Las áreas de cuidados neonatales requieren de profesionales especializados que sean capaces de realizar sus actividades con base en conocimientos científicos sin dejar a un lado los cuidados humanizados que caracterizan a los profesionales de la salud, es importante recalcar que la administración de medicamentos es un proceso complejo que debe efectuarse con la menor cantidad de errores posibles o mejor aún sin ningún error ya que podría ocasionar daños irreversibles en la integridad de los usuarios (5). Los errores presentes en la administración de medicación se definen como eventos que

han podido prevenirse, pero no se han tomado las medidas respectivas para evitarlos, son consecuencia directa no intencional de la aplicación de fármacos y que causan o no daño a los pacientes (6).

Los errores de medicación pueden ser producidos por el desconocimiento en la preparación y administración de medicación, en las áreas de cuidados neonatales se manejan fármacos que en algunos casos no vienen listos para su administración se debe realizar diluciones o conversiones según lo determine el personal médico, el profesional de enfermería debe estar informado sobre todos los procesos que garanticen la seguridad de los pacientes neonatales de tal manera que puedan recibir sus tratamientos de manera óptima (7).

Los medicamentos utilizados en el área de neonatología dependen de la patología que se esté tratando en ese momento, para su administración se debe verificar la prescripción médica que sea correctamente formulada, además existen otros factores como las características propias del recién nacido, concentración del fármaco, patologías que impiden la absorción, dosis incorrectas, se mencionan como las principales causas del fallo de la terapia farmacológica (8).

La importancia de esta investigación está asociada a determinar la administración segura de medicamentos parenterales en neonatos de un Hospital de Guayaquil. Este trabajo es de tipo descriptivo, transversal, prospectivo, de observación directa que se lleva a cabo mediante el instrumento de recolección de datos evaluación Seguridad del Paciente en la Administración de Medicamentos (SPAMP – vE) (9). La población del estudio corresponde a la totalidad de observaciones realizadas a los enfermeros al momento de la administración de medicamentos parenterales en neonatos en un Hospital de la ciudad de Guayaquil.

CAPITULO I

1.1. Planteamiento del problema

A nivel mundial se presentan reportes con mucha frecuencia de casos asociados a la incorrecta administración de medicamentos, situación que genera una pérdida económica que bordea los \$42.000 millones de dólares cada año; de igual forma, en diferentes países la calidad de atención y la seguridad del paciente se ven influenciados por factores externos que inciden en la aparición de efectos adversos o daños producidos por los fármacos, donde aproximadamente un 50% de estos errores son prevenibles; por este motivo los gobiernos implementan programas relacionados con la seguridad del paciente, un ejemplo es la campaña “Medicación sin daño”, que busca reducir los errores en la administración de fármacos durante los próximos 5 años desde su aplicación en España, de manera que se realicen procedimientos con responsabilidad profesional (10).

En América Latina se evidencia que en los hospitales de los países de ingresos bajos y medianos se producen 134 millones de eventos adversos y 2,6 millones de fallecimientos al año como consecuencia de errores en el proceso de administración de medicamentos a diferencia de los países desarrollados debido a la falta de infraestructura y menor calificación de los profesionales de salud se reporta al menos 20 países de esta región presentan irregularidades en el reporte de casos. Durante los últimos años se ha obtenido importantes avances en la atención sanitaria pero la tasa de incidencia de errores sigue siendo significativa produciendo afecciones graves en la salud de los usuarios y el bienestar de la población en general (11).

Según el MSP de Ecuador se evidencia al menos 132 casos de errores en la administración de medicamentos o procesos relacionados con fármacos, al menos 36 de estos casos reportados presentaron daños graves en los usuarios y 96 de los casos no afectaron a los pacientes, sin embargo los esfuerzos de los organismos nacionales y locales para garantizar la seguridad del paciente siguen realizando actividades en todo el territorio nacional para

disminuir el número de casos, a través de campañas de sensibilización para el personal de salud y los usuarios se busca el trabajo articulado para la consecución de los objetivos propuestos en brindar seguridad al usuario en todos los centros asistenciales (12).

En un estudio realizado en la provincia de Tungurahua para identificar errores de medicación en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles, se evidenció que en 34% de los registros analizados durante la realización del estudio los principales errores en la administración de medicamentos tenían relación con la prescripción incorrecta y el manejo inadecuado de los fármacos en cuanto a la concentración o presentación del mismo, los errores fueron reportados a los organismos nacionales para realizar un seguimiento a los casos reportados, la mayor incidencia fue en los pacientes con hipertensión ya que en muchos de los reportes no constaba información necesaria en torno a la patología (13).

El presente trabajo se realizará en un Hospital de la Ciudad de Guayaquil en el que se han observado errores en la administración segura de medicamentos por parte de los profesionales de enfermería, para determinar que se realice correctamente el proceso de medicación y dosificación en la administración de medicamentos.

1.2. Preguntas de Investigación

- ¿Es segura la administración de medicamentos en neonatos en un hospital de la ciudad de Guayaquil?
- ¿Cuáles son las características laborales y organizativas de los profesionales de enfermería que administran medicamentos en neonatos de un Hospital de Guayaquil?
- ¿Se llevan a cabo los correctos en la administración de medicamentos en pacientes neonatos?
- ¿Se realiza el registro y seguimiento seguro de medicamentos en pacientes neonatos?

1.3 Justificación

La importancia de la realización del presente trabajo de investigación radica en la utilidad de conocer los errores asociados a la administración de medicamentos, la verificación correcta de este proceso favorece las medidas implementadas para garantizar la seguridad del usuario durante su estancia en un servicio hospitalario (14), además la atención en los pacientes pediátricos y neonatales debe ser adecuada a sus necesidades ya que su estado de salud depende de la colaboración directa de los profesionales que conforman el equipo multidisciplinario en el campo asistencial (15).

Los profesionales de la salud enfrentan grandes desafíos en la atención del usuario, cada vez es más difícil brindar atención segura e integral a los pacientes debido a la complejidad de las patologías de los usuarios, falta de comunicación entre el personal de salud, desconocimiento o indiferencia en aprender nuevos temas relacionados a la administración de medicamentos, el manejo de una gran cantidad de pacientes afecta seriamente la prestación de cuidados (16).

La gran mayoría de los errores relacionados con la administración de remedios se pueden atender desde la prevención, la proporción de información por parte de los especialistas en salud debe ser con responsabilidad para que se garantice el derecho a la seguridad sanitaria y, de manera particular, debe siempre aplicarse el principio de no maleficencia, que consiste en no causar ningún daño a los usuarios en ninguna circunstancia. (17).

El aporte de este trabajo de investigación ayudará a la identificación de los errores en administración de medicamentos, además de motivar a la realización de futuros estudios que tengan como prioridad evaluar todos los aspectos relacionados con la seguridad de los usuarios, a través de los datos estadísticos obtenidos se puede visualizar el panorama de la situación actual de los errores asociados a la administración de medicamentos en este caso es un hospital del sistema nacional público de salud que posee las características adecuada para que lleve a cabo de manera óptima (18).

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Determinar la administración segura de medicamentos parenterales en neonatos de un Hospital de Guayaquil.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Identificar las características laborales y organizativas de profesionales de enfermería que administran medicamentos en neonatos de un Hospital de Guayaquil.
- Detallar los correctos de la administración segura de medicamentos en pacientes neonatos.
- Describir el registro y seguimiento seguro de medicamentos en pacientes del área de neonatología.

CAPÍTULO II

2. Fundamentación conceptual

2.1 Antecedentes de la Investigación.

En un estudio realizado en Colombia por López & Mena (19) para determinar la asociación entre factores de riesgo y la incidencia de aparición de eventos adversos en la administración de medicamentos en usuarios del área neonatal entre ellos se menciona a los factores demográficos, factores clínicos y factores de ocurrencia en el sitio de administración, el estudio es de carácter observacional, descriptivo y retrospectivo se realizó a través de la observación directa en una muestra de 74 neonatos que recibieron atención en el periodo de enero del 2016 a mayo del 2020 y que presentaron algún evento adverso relacionado con la administración de medicamentos, como resultado de la investigación se obtuvo se evidenció un incremento en los casos durante el periodo de estudio en el cual el año 2020 refleja un se presentaron 2,9 errores por cada 100 egresos hospitalarios.

En otro estudio realizado por Betancourt (8) en Ecuador a través de una revisión bibliográfica de literatura científica en bases confiables para determinar como se encuentra la administración de medicación en el ámbito de los profesionales de enfermería y cuales son las medidas que adoptan los profesionales para mejorar el proceso garantizando la seguridad de los usuarios se determinó que la mayoría de los errores encontrados se debe a la incorrecta verificación del proceso, la falta de análisis en las dosis administradas y la confusión entre fármacos que poseen nombres similares, además encontró ciertas medidas que favorecen la seguridad de los neonatos en las que destaca el lavado de manos según lo que recomienda la OMS, la revisión de los 10 correctos en la administración de medicamentos y la actualización constante de los conocimientos de los profesionales de salud.

Por otro lado en un estudio realizado por Sánchez et al. (20) en la provincia de Loja a través del análisis de información bibliográfica en varias fuentes para determinar la seguridad en el proceso de administración de medicamentos asociados a los errores en su administración se seleccionó 17 artículos que

cumplieron con los estándares de calidad propuestos por los autores a través del protocolo prisma de 167 documentos analizados, los resultados muestran que los profesionales se esfuerzan por mantener estricta seguridad pero en ocasiones las condiciones son desfavorables debido a la sobrecarga laboral y la falta de actualización de conocimientos en este campo hace que sean propensos a cometer fallos que comprometen el bienestar de los usuarios que requieren administración de medicamentos de alto riesgo.

En un estudio realizado por Joffré (21) en Argentina, en el cual expone dos casos clínicos donde se evidencia errores en la administración de medicamentos, el primer caso muestra una dosis mal calculada desde el inicio del tratamiento de un paciente pediátrico que ingresa para recibir terapia de antibióticos, ante la falta de respuesta terapéutica a los fármacos se realiza el análisis para determinar cual es el problema que no permite la recuperación del usuario, en el segundo caso el usuario ingresa para recibir un medicamento de alto riesgo para corrección de hipokalemia en el cual se produce un error en su prescripción indicando tres veces más la dosis que debió recibir por lo que se produjo síntomas de sobredosificación de potasio que se determinó a través de un estudio de laboratorio.

Mientras tanto en un estudio realizado por Ávalos (22) en Perú para determinar la relación existente entre los conocimientos de los profesionales de enfermería y la correcta administración de fármacos endovenosos, a través de un estudio cuantitativo, descriptivo, correlacional, de corte transversal con la recolección de información a través de una guía de observación y un cuestionario de conocimientos en farmacología, los resultados se exponen de la siguiente manera: 46,76% poseen un alto nivel de conocimiento sobre farmacología, 33,33% un nivel regular y el porcentaje más bajo corresponde a 20% que poseen un conocimiento deficiente. En cuanto a la práctica se evidencia que un 33% de profesionales realiza acciones con una mala técnica lo que promueve los errores en la administración.

Un estudio evidenciado por Urtasún et al. (23) en Argentina sobre la automatización de las prescripciones médicas en el servicio de pediatría, se realizó un estudio descriptivo cuasiexperimental tipo antes y después de los

hechos para calcular la incidencia de errores de medicación y eventos adversos se incluyeron prescripciones médicas de pacientes hospitalizados de un hospital pediátrico y un hospital general en el cual se encontró una disminución luego de la aplicación de prescripciones informatizadas con una reducción a 19,9 errores por cada 100 prescripciones correspondientes al 30% en el hospital pediátrico con una adherencia del 83% como satisfactoria entre los profesionales.

De igual forma Cáceres et al. (24) en un estudio realizado en España evaluar la precisión en la dosificación de Vancomicina en un hospital pediátrico a través del análisis de casos de alta concentración del fármaco el 81% pertenecientes a la unidad de cuidados intensivos, a través de la aplicación de un programa de optimización se logró ajustar las dosis correspondientes aceptadas por los profesionales médicos tratantes de cada unidad, estableciendo una mejoría en los usuarios participantes del estudio ya que obtuvieron un beneficio inmediato tras el cálculo de la dosis correcta previniendo una sobredosificación.

En otro estudio realizado por Vázquez et al. (25) en el cual se analiza los conocimientos existentes sobre errores de medicación en el área de cuidados intensivos, mediante la revisión de artículos del periodo 2013 a 2024 con la búsqueda sistemática a través de palabras claves como texto en español, de libre acceso, para la selección de 10 artículos en los que demuestra que la edad con mayor prevalencia para los usuarios que han presentado errores en la administración de medicación es de mayores de 60 años, pertenecientes al género masculino, aunque también afecta a los usuarios de los servicios de neonatología y pediatría debido a la complejidad del manejo y ajuste de dosis adecuada que en ocasiones no se realiza el cálculo adecuado a las necesidades terapéuticas prolongando la estancia hospitalaria para la resolución de nuevas complicaciones o eventos adversos que suelen ser producto de una mala práctica que afecta la seguridad de los pacientes.

2.2. Marco Conceptual

Los pacientes de los servicios de neonatología requieren cuidados especializados e individualizados por la complejidad de las patologías que

pueden presentar en su ingreso y las complicaciones que pueden surgir durante su estancia en el servicio deben ser manejadas por profesionales capacitados que puedan brindar respuesta inmediata a través de sus conocimientos, por ende es importante el análisis de los componentes que engloban la seguridad de los usuarios de manera que sea una fuente confiable de los conceptos adaptados a las necesidades de cada investigador.

2.2.1. Administración segura de Medicamentos

Engloba todos los aspectos en torno a su preparación, prescripción, distribución y aplicación, para el manejo de fármacos que en ocasiones suelen presentar errores irreversibles produciendo daños en los usuarios (26) a través del correcto manejo de los medicamentos aseguramos la correcta recuperación del bienestar del usuario que acude a un centro asistencial para solucionar los problemas que presenta en determinado momento, existen medidas para garantizar la seguridad del usuario.

2.2.1.1. Relacionados con la prescripción

Las prescripciones deben ser efectuadas por el personal médico el mismo que debe contar con los permisos para la ejecución de su profesión, las indicaciones debe ser claras precisas de manera que se pueda entender por otros profesionales deben estar debidamente registradas en la ficha médica de los pacientes y contener los siguientes datos (27):

- Nombre completo del paciente.
- Fecha y hora de la indicación.
- Nombre del medicamento.
- Dosis según la presentación del fármaco.
- Vía de administración.
- Frecuencia de la administración.
- Nombre y firma del médico.

2.2.1.2. Relacionados con la transcripción de la prescripción médica

Este proceso debe ser realizado por el profesional de enfermería que se encuentre desarrollando sus funciones en su turno laboral, debe ser realizada

de forma precisa sin cambiar las indicaciones con letra legible que pueda ser visualizada de forma eficaz para su correcta ejecución, la transcripción se realizará al formulario 002 del Kardex de medicación o tarjetas de los usuarios siempre respetando la privacidad de cada paciente en el registro o información que se brinde a otras personas en cuanto al tratamiento recibido (28).

2.2.1.3. Relacionados con la dispensación

En la dispensación de los medicamentos se requiere la participación de personal de farmacia que se encargan de otorgar los fármacos a través de la receta médica, son los encargados de verificar que se cumplan los parámetros de prescripción segura de medicamentos en la institución además verifican el abastecimiento o stock para informar a las autoridades competentes (27).

2.2.1.4. Relacionados con la administración

Es realizada por los profesionales de enfermería los mismos que están entrenados para conocer de manera íntegra y científica los procedimientos de administración los cuales garanticen la seguridad e integridad de los pacientes.

2.2.1.4.1. Diez correctos en la administración de medicamentos.

Los 10 correctos según la Organización mundial de la salud fueron planteados por expertos en el tema para garantizar la seguridad del usuario ante un proceso tan complejo como la administración de fármacos de manera que se pueda abordar desde la prevención de eventos adversos o reacciones alérgicas que estén relacionados con la deficiente técnica a la hora de proporcionar el fármaco a los usuarios (28).

- Medicamento correcto
- Vía de administración correcta
- Hora correcta
- Fármaco correcto
- Dosis correcta
- Informar al paciente
- Seguimiento después de la administración
- Registro correcto de la administración

- Velocidad de infusión
- Dilución correcta

2.2.1.4.2. Higiene de Manos

El procedimiento de la higiene de manos se realiza en 5 momentos de la atención de los usuarios para prevenir la contaminación cruzada de microorganismos que pueden estar presentes en el entorno, es una técnica avalada a nivel internacional y estandarizado que permite la eliminación de agentes causales de patologías (29).

El lavado de manos es implementado en todas las instituciones de salud que se rigen a las normativas vigentes y recomendaciones de la OMS (29), de acuerdo con este organismo, los momentos del lavado de manos son (30):

1. **Antes de tocar al paciente:** Es fundamental realizar el procedimiento de limpieza de manos para eludir la propagación de microorganismos que puedan causar algún tipo de daño al paciente.
2. **Antes de realizar una tarea aséptica:** Se debe lavar las manos con anterioridad a handling instruments that are invasive, administering medication or caring for a surgical wound in order to avoid infection.
3. **Después de la exposición a líquidos corporales:** Después de estar en contacto con algún fluido con vida, es fundamental lavarse las manos para prevenir la propagación de algún virus o bacteria patógena.
4. **Después de tocar al paciente:** Se aconseja realizar la limpieza de manos para eludir la transmisión de contaminación a los objetos y otros usuarios.
5. **Después de tocar el entorno del paciente:** Este momento comprende la higienización de las manos en el momento en que entran en contacto con objetos o zonas de alrededor del paciente, con el fin de evitar la propagación de microorganismos.

Tipos de lavado de manos (30):

1. **Lavado de manos social (higiénico):**

El procedimiento de limpieza de manos se lleva a cabo en un periodo de tiempo de cuarenta a sesenta segundos, empezando por humedecer las manos, utilizar un jabón y restregarse la totalidad del superficie, incluyendo entre los dedos y debajo de las uñas. Luego, se debe enjuagar con mucha agua y secar con un paño de papel reutilizable. Este procedimiento es importante previo a comer, luego de ir al tocador, y en situaciones ordinarios en los que haya un peligro bajo o medio de contaminación, con el fin de preservar la hygienia y evitar la transmisión de microorganismos.

2. Lavado de manos antiséptico:

El enjuague de manos con antiséptico se debe realizar en un lapso de sesenta segundos, siguiendo los pasos del enjuague de grupo, sin embargo utilizando un gel antiséptico o una solución esterilizante con características antibióticas. Este procedimiento es importante previo a ejecutar procedimientos clínicos o quirúrgicos que no se relacionen directamente con el cuerpo del paciente, como la administración de remedios, con el fin de remover microorganismos y evitar infecciones durante la atención médica.

3. Lavado de manos quirúrgico:

El lapso de tiempo que es necesario para realizar el procedimiento de manos a codo es de 2 a 5 minutos, y se incluye la higienización de las manos hasta la muñeca. Se utilizan soluciones antisépticas y escobillas esterilizadas con el fin de remover la totalidad de microorganismos que se encuentran en la dermis. Este procedimiento de esterilidad es importante previo a las operaciones o procedimientos médicos en un entorno hospitalario, esto garantiza la mayor grado de esterilidad y reduce el peligro de contaminación durante la operación.

Uso de solución alcohólica en gel al 70%:

El alcohol en gel al 70% es bueno para la higienización de las manos en el momento en que no es posible utilizar agua y jabón, sobretodo en las áreas de la medicina, sin embargo las manos no estén evidentemente ensucidas. El procedimiento dura de 20 a 30 segundos y se basa en la utilización de un gel appropriate en la palma de la mano y restregando ambas manos, combinando

así la totalidad de la superficie, inclusive las zonas entre los dedos y debajo de las uñas, hasta que las manos se sequen por completo. Su mayor apropiación se encuentra en el hospedaje de pacientes dentro de alojamientos hospitalarios, dentro de interacciones o antes o después de procedimientos de higienización.

El proceso de lavado de manos debe cumplir los siguientes 11 pasos (30):

- Introducir en la palma de la mano la cuantía de producto precisa para recubrir las zonas que se quieran tratar.
- Frotar entre las palmas de las manos.
- Agitar la palma de la mano derecha en oposición a la mano izquierda, entrelazando los dedos, y de igual manera.
- Hay que restregarse las manos entre sí utilizando los dedos de la misma manera.
- Frotar el respaldo de los dedos del pie de una forma contra la palma de la otra, intentando agarrar los dedos.
- Restregarse en un movimiento de va y viene con el pulgar de gauche, tomándolo con el puño derecho, y al contrario.
- Pulsar la punta de los dedos del lado derecho en oposición a la palma del lado izquierdo, realizando movimientos de giro.
- Lavar las manos con agua.
- Limpiar las manos con un secador de manos único.
- Utilizar el paño para cerrar la manguera.
- En este momento las manos están íntegras.

2.2.1.4.3. Notificación de eventos Adversos

La notificación sobre eventos adversos o reacciones desfavorables ante la administración de medicamentos es esencial para determinar el grado de afectación ante un caso presentado, para la identificación y notificación el profesional debe conocer todo el contexto en el que se desarrolla el evento y además garantizar la rápida solución en caso de tenerla, las reacciones adversas a los medicamentos suponen un panorama preocupante en los servicios de salud donde cada día se busca mitigar o disminuir los efectos no

deseados de los medicamentos o errores producidos por una mala administración (31).

Evento adverso: Es una situación no planificada que ocurra en el curso de la medicina y que termina en un deterioro del paciente. Este deterioro puede ser ocasionado por comportamientos no apropiados o errores durante el procedimiento de atención, esto impacta negativamente la fiabilidad del paciente. Ejemplos clásicos consisten en equivocaciones en la administración de remedios, contaminación en el hospital o dificultades luego de un procedimiento. Es fundamental mencionar que las adversidades no están necesariamente asociadas con la magnitud de la enfermedad del paciente, sino con las equivocaciones en la administración del cuidado (30).

Evento centinela: Son acontecimientos de gran magnitud que llevan a consecuencias fatales como la muerte, la pérdida de importantes habilidades o el daño físico o mental permanente. Estos sucesos requieren una investigación de manera inmediata debido a la magnitud de ellos y la necesidad de hallar las razones que los ocasionaron y que servirán para evitar que se repita. Ejemplos se encuentran dentro de las operaciones de cuerpos extraños al azar, los suicidios dentro de los ambientes de salud y las transfusiones de sangre que no son correctas. La identificación de estos sucesos es importante para mejorar los procedimientos de bioseguridad en las clínicas (30).

Cuasi evento: Es un suceso que pudo haberle ocasionado algún daño al paciente, sin embargo, esto no fue así, ya sea por fortuna o debido a que fue detectado y subsanado en tiempo. Aunque no se trata de una pérdida directa, estos sucesos brindan una ocasión inmejorable de observar las posibles fallas en los sistemas de asistencia y perfeccionarlas de antemano de que se genere un daño real. Un ejemplo de evento próximo sería la disposición de un medicamento erróneo que es reconocido y modificado antes de que el mismo sea administrado al paciente (30).

2.2.2. Medicamentos de alto riesgo

Se define como medicamentos de alto riesgo a aquellos fármacos que debe ser administrado bajo estrictas normas de seguridad para garantizar su correcta administración, entre ellos se encuentran los agentes antitrombóticos, agentes sedantes, medicamentos de quimioterapia, electrolitos concentrados, bloqueadores musculares, entre otros.

Es de vital importancia el reconocimiento de las dosis e indicaciones específicas para la administración de los medicamentos de alto riesgo ya que un solo error puede producir daños irreversibles e incluso el fallecimiento del usuario como consecuencia del manejo inadecuado de los medicamentos mencionados anteriormente, el proceso debe realizarse con la verificación correcta de la prescripción médica respetando los parámetros de higiene de manos y revisión de los correctos propuestos por la OMS (32).

2.2.3. Vías de administración de los medicamentos

El conocimiento de las diferentes vías de administración permite reconocer las formas de administración apropiada según el caso y según el tipo de fármaco que se va a administrar, el desconocimiento de las vías de administración y sus diferentes características como la velocidad de administración o la biodisponibilidad del fármaco pueden ser las precursoras de los errores en su administración (32).

Según la literatura actual las vías de administración poseen características diferentes y pueden ser aprovechadas al máximo en la recuperación de los usuarios, en el caso de estar imposibilitada una de las vías el profesional de salud debe realizar un análisis para el ajuste de dosis en la vía que sea más conveniente aunque también existen errores en la administración que conlleva a la implicación de otros factores como la falta de claridad en las prescripciones, la dosificación incorrecta, los errores en este caso pueden ser prevenidos a través del conocimiento de todos los aspectos en torno a la administración de medicamentos (33).

2.2.3.1. Vía Oral

Se considera la vía con mayor tolerancia para la administración de fármacos que sean de venta libre o por prescripción médica, es la vía que representa fácil acceso y aceptación de los usuarios ya que solo deben conocer la dosis que ha recetado el profesional y ajustarlo a los horarios determinados, además es una vía que no requiere uso de equipos biomédicos o implementos en comparación con la vía parenteral en la cual requiere instalación de dispositivos en los usuarios (34).

Esta vía se puede utilizar en aquellos tratamientos que requieren un largo lapso de administración como es el caso de las enfermedades crónicas donde el usuario debe ser responsable y asertivo para el cumplimiento de sus terapias sin embargo también debe ser utilizada con precaución siguiendo las recomendaciones de los profesionales de salud para evitar que se produzca un efecto irritante en el revestimiento del tracto gastro intestinal producido por algunos fármacos como los anti inflamatorios (34).

2.2.3.2. Vía Parenteral

La vía parenteral es utilizada para medicamentos diseñados para ser reconstituidos y administrados en esta vía, puede ser a través de la vía intradérmica, intramuscular, intravenosa o intratecal.

2.2.3.2.1. Vía intradérmica

Se define como vía intradérmica a la administración de un medicamento que es depositado en el tejido dérmico del usuario, debido a las características de los fármacos diseñados para esta vía son de absorción lenta en comparación con otras vías como la intravenosa, los fármacos como la insulina llegan al torrente sanguíneo del usuario a través de los capilares linfáticos tras aplicarse en esta vía se recomienda la administración de estos fármacos haciendo rotación de los sitios de punción para prevenir daños en la vascularización de los tejidos (35).

2.2.3.2.2. Vía Intramuscular

La vía intramuscular se utiliza cuando hay la necesidad de administrar una mayor cantidad de medicamento debido a que los músculos pueden soportar de manera eficaz la absorción de medicamentos, para su aplicación requiere conocimiento previo de la técnica correcta y el sitio de aplicación correcto, el profesional de salud puede utilizar esta vía dependiendo de la indicación médica. Los sitios más frecuentes para medicamentos intramusculares se realizan en los glúteos, en los muslos o antebrazos, la absorción del medicamento depende de la irrigación de los músculos (36).

2.2.3.2.3. Vía Intravenosa

La vía intravenosa es utilizada para administración de medicamentos o para grandes volúmenes de soluciones como en caso de hidratación o reposición de líquidos al insertar una aguja directamente en un acceso venoso que permite la liberación del fármaco directamente en el torrente sanguíneo, es la vía que brinda una mayor rapidez en casos de emergencia en los que el fármaco debe llegar en corto tiempo al torrente sanguíneo para ejercer su efecto terapéutico además es una de las vías que más puede producir complicaciones debido a falta de medidas de asepsia se puede contaminar y propagar de forma rápida algún microorganismo y producir una sepsis que es una complicación frecuente del uso de una mala técnica de administración de medicamentos endovenosos (37).

Requiere de una mayor precisión pues el personal debe ser cuidadoso al elegir el sitio de punción que no sea en zonas de flexión porque el paciente a veces involuntariamente tiende a flexionar y tendría que realizar una nueva punción, además por ser un sitio de rápida absorción el paciente debe estar vigilado en caso de que se presente un evento adverso para la respectiva intervención y notificación del caso (37).

2.2.3.2.4. Vía Intratecal

Esta vía es una de las menos utilizadas pero igual de importante conocer sus características, consiste en la aplicación de medicamentos en el interior de la médula espinal para ser más específicos en el conducto raquídeo, es utilizada

en casos especiales como la necesidad de generar un bloqueo en una zona, a través de la administración de sedantes o analgésicos que produzcan un efecto local y rápido, en el caso de algunas infecciones que requieren la interferencia de la zona para que el paciente pueda sentir alivio ante los dolores que no ceden a otras técnicas de administración de fármacos (38).

2.2.3.2.5. Otras vías de administración de medicamentos

Entre otras vías donde pueden ser administrados los fármacos se encuentran la vía sublingual es una vía segura con un efecto de absorción eficaz para algunos medicamentos cuyos componentes se absorben en los capilares que se encuentran debajo de la lengua, la vía ocular y ótica están diseñadas para absorber fármacos con efecto local para el alivio de molestias o combatir problemas de infecciones, la vía nasal e inhalatoria se utiliza para fármacos que están diseñados en forma de aerosol o aspersor de manera que llegue a la vía de forma segura las nebulizaciones son terapias seguras para el tratamiento de algunas patologías de carácter respiratorio, la vía vaginal es utilizada para la administrar medicamentos en forma de cremas con aplicador o óvulos con la concentración de principio activo de acuerdo a la prescripción médica es una vía segura de utilizar, la vía rectal es utilizada para administrar medicación que requiera acción local en forma de supositorio, por la irrigación sanguínea de la zona se absorben de manera rápida actuando como sustituto a la vía oral de aquellos usuarios que por algún motivo no pueden hacer uso de ella (33).

2.2.4. Teoría de Florence Nightingale

Florence Nightingale reconocida como la madre de la enfermería, nació en mayo del año 1820 y falleció el 13 de agosto de 1910, es una figura que representa la enfermería moderna y hasta la actualidad sus teorías son la fuente de inspiración para científicos e investigadores que trata de descifrar el comportamiento y la influencia del entorno en la recuperación de los pacientes, su formación académica la realizó en prestigiosas instituciones de Londres, Francia y Alemania donde adquirió los conocimientos necesarios que le permitieron ejercer la enfermería a través de una visión holística de los cuidados (39).

Su teoría conocida como la teoría del entorno se enfoca en determinar posibles riesgos o factores externos del entorno que pueden afectar significativamente la recuperación del paciente, además menciona que el cuidado debe centrarse en todos los aspectos no solo en la enfermedad del paciente sino también en el entorno inmediato en el cual se desarrolla, a través de su participación en la guerra de Crimea pudo darse cuenta de la importancia de generar un entorno adecuado que favorezca la recuperación del estado de salud ya que modificaba el entorno donde se encontraban los soldados a través de medidas de higiene o de seguridad de forma que prevenía infecciones o acortaba el proceso de recuperación y estabilización (39).

La aproximación teoría de la teoría del entorno con el presente tema de investigación hace referencia el análisis de la administración de medicamentos parenterales en neonatos de un Hospital de Guayaquil de esta forma se analiza la relación entre el entorno inmediato y cómo influye en la posible aparición de eventos adversos que muchas veces pueden ser prevenidos a través de la modificación del entorno para mejorar las medidas asépticas en la administración de medicamentos, implementando técnicas como el lavado de manos, la revisión de los 10 correctos, notificación de eventos adversos, crear un entorno propicio para que los profesionales de salud tengan acceso a información confiable en caso de que se presenten dudas en torno al proceso de administrar un fármaco (39).

El aporte de Florence es vital para el desarrollo de las actividades asistenciales el nivel de seguridad de los pacientes se basa en las buenas practicas que realicen los profesionales de la salud, su calidad como impulsadora del conocimiento motivaba a las otras enfermeras a participar activamente de los cuidados de los usuarios a partir de sus conocimientos y no ser solamente ayudante del médico, la importancia de generar un campo científico sólido para que las futuras generaciones sean empoderadas al ejercer sus actividades en el campo laboral (39).

Los principios de la teoría del entorno son mantener los 5 elementos claves para la recuperación del paciente, agua limpia, aire puro, alcantarillado eficaz, limpieza y luz.

El acceso a agua limpia y segura como fuente de hidratación favorece la recuperación del paciente a partir de una de las necesidades básicas por ende debe garantizarse su abastecimiento, el aire puro hace referencia a un ambiente libre de contaminantes odoríferos como humo o gases tóxicos que perjudican a los usuarios, el alcantarillado debe existir para un correcto desecho de materias orgánicas e inorgánicas que podrían ser potencial contaminante del entorno, la limpieza se refiere a mantener condiciones higiénicas en el usuario como en el entorno y por ultimo hace mención a la luz o iluminación como factor clave para proveer un cuidado adecuado y para que el usuario se sienta motivado a su recuperación ya que las condiciones de poca iluminación generan sentimientos negativos o desalentadores (39).

2.3 Marco Legal

Constitución Nacional del Ecuador (2008)

Según el art. 32: La Salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva, de manera que los ciudadanos tengan todas las condiciones necesarias en su entorno inmediato (40).

El art. 389: menciona que el Estado protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad. El sistema nacional descentralizado de gestión de riesgo

está compuesto por las unidades de gestión de riesgo de todas las instituciones públicas y privadas en los ámbitos local, regional y nacional (40).

Ley de Derechos y Amparo del Paciente

Art. 2.- DERECHO A UNA ATENCION DIGNA. - Todo paciente tiene derecho a ser atendido oportunamente en el centro de salud de acuerdo a la dignidad que merece todo ser humano y tratado con respeto, esmero y cortesía. En este apartado hace énfasis a la prestación de servicios manteniendo la dignidad de los usuarios (41).

Art. 4.- DERECHO A LA CONFIDENCIALIDAD. - Todo paciente tiene derecho a que la consulta, examen, diagnóstico, discusión, tratamiento y cualquier tipo de información relacionada con el procedimiento médico a aplicársele, tenga el carácter de confidencial. Menciona que se debe mantener la privacidad de la información de los usuarios en todo momento a través de la protección de los datos que deben ser manejados bajo estricta confidencialidad (41).

En el Art. 5.- DERECHO A LA INFORMACION. - Se reconoce el derecho de todo paciente a que, antes y en las diversas etapas de atención al paciente, reciba del centro de salud a través de sus miembros responsables, la información concerniente al diagnóstico de su estado de salud, al pronóstico, al tratamiento, a los riesgos a los que médicamente está expuesto, a la duración probable de incapacitación y a las alternativas para el cuidado y tratamientos existentes, en términos que el paciente pueda razonablemente entender y estar habilitado para tomar una decisión sobre el procedimiento a seguirse. Exceptúense las situaciones de emergencia. Los usuarios tienen derecho a que los profesionales les mantengan informados durante todo el proceso de atención sin distinción o discriminación es un derecho que debe ser respetado (41).

Según el Art. 7.- SITUACION DE EMERGENCIA. - Es toda contingencia de gravedad que afecte a la salud del ser humano con inminente peligro para la conservación de la vida o de la integridad física de la persona, como consecuencia de circunstancias imprevistas e inevitables, tales como: choque o colisión, volcamiento u otra forma de accidente de tránsito terrestre, aéreo

o acuático, accidentes o infortunios en general, como los ocurridos en el medio de trabajo, centros educativos, casa, habitación, escenarios deportivos, o que sean el efecto de delitos contra las personas como los que producen heridas causadas con armas corto punzantes, de fuego, contundentes, o cualquiera otra forma de agresión material. Los usuarios de los servicios de salud deben ser atendidos en las principales unidades ante una situación de emergencia esta debe ser evaluada por un profesional capacitado (41).

Ley Orgánica De La Salud

A través del Art. 4. - Se menciona que la autoridad sanitaria nacional es el Ministerio de Salud Pública, entidad a la que corresponde el ejercicio de las funciones de rectoría en salud; así como la responsabilidad de la aplicación, control y vigilancia del cumplimiento de esta Ley; y, las normas que dicte para su plena vigencia serán obligatorias (42).

Según el Art. 154. - El Estado garantizará el acceso y disponibilidad de medicamentos de calidad y su uso racional, priorizando los intereses de la salud pública sobre los económicos y comerciales. Promoverá la producción, importación, comercialización, dispensación y expendio de medicamentos genéricos con énfasis en los esenciales, de conformidad con la normativa vigente en la materia. Su uso, prescripción, dispensación y expendio es obligatorio en las instituciones de salud pública (42).

El Art. 155. - Indica que los medicamentos en general, incluyendo los productos que contengan nuevas entidades químicas que obtengan registro sanitario nacional y no sean comercializados por el lapso de un año, serán objeto de cancelación de dicho registro sanitario (42).

En el Art. 156. - Menciona que la autoridad sanitaria nacional autorizará la importación de medicamentos en general, en las cantidades necesarias para la obtención del requisito sanitario, de conformidad con lo previsto en el reglamento correspondiente (42).

Según el art. 157. - La autoridad sanitaria nacional garantizará la calidad de los medicamentos en general y desarrollará programas de fármaco vigilancia

y estudios de utilización de medicamentos, entre otros, para precautelar la seguridad de su uso y consumo (42).

Finalmente, en el Art. 207. - Se menciona que la investigación científica en salud, así como el uso y desarrollo de la biotecnología, se realizará orientada a las prioridades y necesidades nacionales, con sujeción a principios bioéticos, con enfoques pluricultural, de derechos y de género, incorporando las medicinas tradicionales y alternativas (42).

Ley del Ejercicio Profesional de Enfermería

Art. 4. - Todas las instituciones, organismos y empresas de Derecho Público o de Derecho Privado, que operen en el Ecuador y que tengan más de cien empleados y trabajadores, deberán contar obligatoriamente con los servicios profesionales de por lo menos una enfermera o enfermero en su departamento o dispensario médico. Esta disposición rige también para establecimientos educacionales (43).

Todas las instituciones que brindan servicios de salud tendrán obligatoriamente el número de enfermeras o enfermeros de conformidad con las necesidades institucionales y lo establecido por los estándares de atención que para el efecto expide la Organización Mundial de la Salud (43).

Todo subcentro o dispensario de salud contará por lo menos con una enfermera o enfermero profesional (43).

Art. 6. - Para ejercer la profesión de enfermería, deberán poseer título profesional, pertenecer a su respectivo colegio profesional y cumplir con las disposiciones de los artículos 174, 175 y 178 del Código de la Salud (43).

El ejercicio de la profesión de enfermería en el Ecuador asegurará una atención de calidad científica, técnica y ética; que deberá ejecutarse con los criterios y normas de educación que establezca la Asociación Ecuatoriana de Facultades y Escuelas de Enfermería ASEDEFE y las escuelas de enfermería universitarias y las políticas, dirección, lineamientos y normas del Ministerio de Salud Pública y de la Federación de Enfermeras y Enfermeros (43).

Art. 7. - Son competencias y deberes de las enfermeras y enfermeros (43):

- Ejercer funciones asistenciales, administrativas, de investigación y docencia en las áreas de especialización y aquellas conexas a su campo profesional;
- Participar en la formulación e implementación de las políticas de salud y enfermería;
- Dirigir los departamentos y servicios de enfermería a nivel nacional, regional, provincial y local;
- Dirigir las facultades y escuelas de enfermería y ejercer la docencia en las mismas, conforme a la ley y el respectivo reglamento, a fin de formar los recursos humanos necesarios;
- Dar atención dentro de su competencia profesional a toda la población sin discrimen alguno;
- Realizar o participar en investigaciones que propendan al desarrollo profesional o que coadyuven en la solución de problemas prioritarios de salud; y,
- Dar educación para la salud al paciente, la familia y la comunidad.

Art. 13. - Son obligaciones de las enfermeras y enfermeros amparados por la presente Ley, las siguientes (43):

- Ejercer su profesión aplicando los principios éticos, morales y de respeto a los derechos humanos del paciente;
- Brindar cuidado directo de enfermería a los pacientes y usuarios, garantizando una atención personalizada y de calidad;
- Dar estricto cumplimiento a las prescripciones y tratamientos indicados por el médico;
- Las enfermeras y enfermeros están forzados a proveer sus asistencias en condiciones de peligro, calamidad, conflicto bélico o alguna otra situación de importancia que involucre a la nación.

- Las otras que están contempladas en la misma y en sus normas de aplicación.

Norma Técnica de Seguridad del Paciente

Normas asistenciales de prácticas seguras de inyecciones (44):

- En las prácticas recomendadas de control de infecciones intradérmicas, subcutáneas y musculares, se sugiere utilizar un dispositivo para inyectar solo una vez, nuevo y desechable, con el fin de reconectar cada medicamento con su unidad original y evitar infecciones.
- Cumplir con las normas de bioseguridad.
- Educar a los especialistas en medicina sobre la utilización segura de las jeringas, el manejo de novedosas tecnologías, el almacenamiento, el descarte y la finalización de los residuos que involucran la perforación de la piel (OMS/OPS).

CAPÍTULO III

3. Diseño de la Investigación

3.1. Tipo de estudio

Nivel: Descriptivo, se descompone la variable de estudio según las dimensiones e indicadores que permiten exponer a detalle la problemática (43).

Métodos: Cuantitativo, ya que se utilizó métodos numéricos y se analizan los resultados mediante porcentajes y frecuencias (44).

3.2. Diseño de investigación

Diseño: No experimental (45).

Según el Tiempo: Prospectivo.

Según la naturaleza: Transversal porque se trabajó en un área y tiempo específico (46), en este caso es el Hospital IESS Ceibos Norte de Guayaquil en el área de emergencia pediátrica, en el año 2024.

3.3. Población y Muestra

Está compuesta por observaciones realizadas a profesionales, internos que rotan en el área de emergencia pediátrica del Hospital IESS Ceibos Norte y que están involucrados en la administración de medicamentos parenterales a neonatos. La muestra consistió en las 100 observaciones, utilizando un muestreo no probabilístico por conveniencia, se seleccionaron las participantes basándose en su disponibilidad de tiempo y los recursos disponibles para los investigadores.

3.4. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Observaciones a profesionales e Internos de Enfermería que laboren en el área de emergencia pediátrica del Hospital IESS Ceibos Norte.
- Observaciones a profesionales de e Internos Enfermería que realicen el procedimiento de administración segura de medicamentos

parenterales a neonatos.

- Observaciones a profesionales e Internos de Enfermería que muestren su interés en proporcionar información para el estudio.

Criterios de inclusión

- Observaciones a profesionales e Internos de Enfermería de otras áreas como consulta externa, ginecología, etc.
- Observaciones a profesionales e Internos de Enfermería que no acepten participar en este estudio

3.5. Procedimientos para la recolección de la información

Técnica: Observación directa

Instrumento: Matriz de observación directa asociada al instrumento de Evaluación Seguridad del Paciente en la Administración de Medicamentos (SPAMP – vE). Que es un instrumento que mide la Seguridad del Paciente en la Administración de Medicamentos en Pediatría versión española, compuesto por 9 dominios y 26 ítems (9).

3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Se organizó en una matriz de Microsoft Excel y posteriormente se pasaron al programa SPSS para facilitar el cálculo de las estadísticas descriptivas en Frecuencias y Porcentajes.

3.7. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos

La presente investigación se rige en los principios bioéticos de la práctica de medicina: beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia. Por lo que solicitará permiso correspondiente a la institución de salud donde se realizará el trabajo de investigación, por medio del departamento de docencia e investigación para observar el trabajo desempeñado por los sujetos.

3.8. Variables generales y operacionalización

Variable general: Seguridad en la administración de medicamentos en el área de emergencia pediátrica

Tabla 1. Matriz de operacionalización de variables

Dimensión	Indicadores	Escala
Características: laborales y organizativas	Edad	De 24 a 29 años De 30 a 35 años De 36 a 40 años
	Sexo	Mujer Hombre
	Nivel de formación	Internos rotativos Licenciados Especialista de enfermería
	Antigüedad laboral	De 1 a 3 años De 4 a 6 años De 7 a 9 años De 10 y más años
Correctos de la administración: Paciente	Utiliza al menos dos identificadores (nombres completos del niño, fecha de nacimiento o número de historia clínica) para identificar al niño antes de administrar medicamento.	Si No
Correctos de la administración: Medicamento	Confirma el nombre del medicamento con la prescripción médica antes de administrarlo.	
	Lleva a la cama solo los medicamentos prescritos a un único niño.	
	Administra el medicamento por orden verbal solamente en caso de emergencia.	
	Confirma si el niño no es alérgico al medicamento prescrito, identificándolo de forma diferenciada con pulsera y aviso en la historia clínica, alertando a todo el equipo.	
Correctos de la administración: Vía	Identifica la vía de administración prescrita para el medicamento.	
	Verifica si la vía prescrita es la técnica recomendada para administrar el medicamento.	
	Lava las manos antes de la preparación y administración de medicamentos.	

	Utiliza materiales y técnicas asépticas para administrar medicamentos según las diferentes vías de administración.	
Correctos de la administración: Hora	Prepara el medicamento inmediatamente antes de su administración.	
	Administra el medicamento en la hora correcta.	
	Adecua los horarios de administración de los medicamentos a la rutina ya establecida antes de su hospitalización.	
Correctos de la administración: Dosis	Confirma atentamente la dosis según la prescripción médica para el medicamento.	
	Confirma la velocidad del goteo, la programación y funcionamiento de bombas de infusión continua con la prescripción médica.	
	Realiza doble chequeo por dos profesionales, de los cálculos de dilución y administración de medicamentos potencialmente peligrosos o medicamentos de alta vigilancia.	
	Utiliza instrumentos de medida estándar en la preparación de medicamentos para medir la dosis exacta (ej.: jeringas milimetradas, vasos dosificadores).	
	Devuelve a la farmacia las sobras de medicamentos no administrados.	
Registro correcto	Registra en el Kardex el horario de la administración y en la historia clínica ocurrencias del medicamento inmediatamente después de administrar cada dosis.	Si No
	Notifica en la Ficha de Registro y reporte de incidentes, reacciones adversas y eventos adversos a la oficina de Gestión de Calidad.	
	Mantiene registro adecuado de	

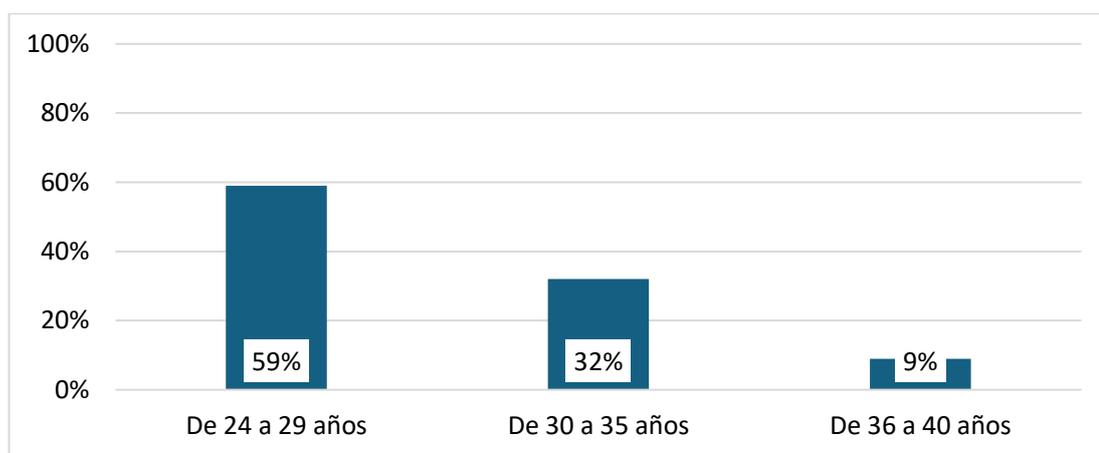
	<p>medicamentos preparados que serán almacenados (con fecha y horario de la manipulación, concentración del medicamento, nombre del responsable por la preparación y la validez).</p> <p>Monitorea la temperatura de la refrigeradora de acondicionamiento de los medicamentos registrando los valores diariamente.</p>	
Seguimiento correcto: Orientación	<p>Aclara dudas sobre inelegibilidad de la prescripción, indicación del medicamento o posología antes de administrar el medicamento.</p> <p>Orienta al niño y al acompañante sobre el medicamento administrado y la justificación, de la indicación, la frecuencia con que será administrado y los efectos esperados.</p>	
Seguimiento correcto: Forma	<p>Verifica si el medicamento a ser administrado posee la presentación farmacéutica compatible con la vía de administración de la prescripción médica.</p>	
Seguimiento correcto: Respuesta	<p>Evalúa al niño para identificar cuando sea posible, si el medicamento tuvo el efecto deseado.</p> <p>Informa al médico que prescribió todos los efectos diferentes de los esperado (en intensidad y forma) para el medicamento</p>	

CAPÍTULO IV

4. Presentación y análisis de resultados

Para dar respuesta al primer objetivo específico que consistió en identificar las características laborales y organizativas de profesionales de enfermería que administran medicamentos en neonatos de un Hospital de Guayaquil, se obtuvieron los siguientes resultados:

Figura 1. Distribución por edad

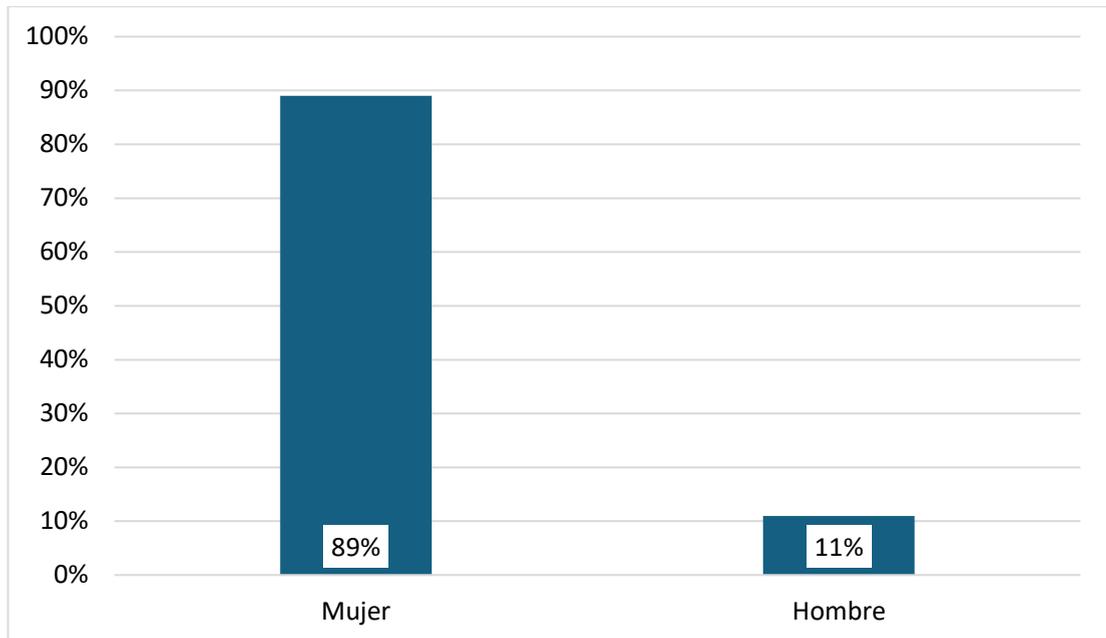


Fuente: Guía de observación aplicada a enfermeros durante la administración de medicamentos parenterales a neonatos. Elaborado por: Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés.

Análisis.

Se observa una predominancia significativa de profesionales jóvenes entre 24 y 29 años. Esto por la tendencia de contratación de personal recientemente egresado y por personal interno de enfermería con menor experiencia en el manejo específico de este tipo de pacientes, que aumenta el riesgo de errores durante la administración de medicamento; destacando la necesidad de capacitación y supervisión continua, especialmente en los internos; esta falta de experiencia puede llevar a complicaciones como fallos en la dosificación, comprometiendo la recuperación del neonato. Por otro lado, el porcentaje más reducido corresponde a enfermeros mayores de 36 años, con experiencia en esta y otras áreas del hospital.

Figura 2. Distribución por sexo

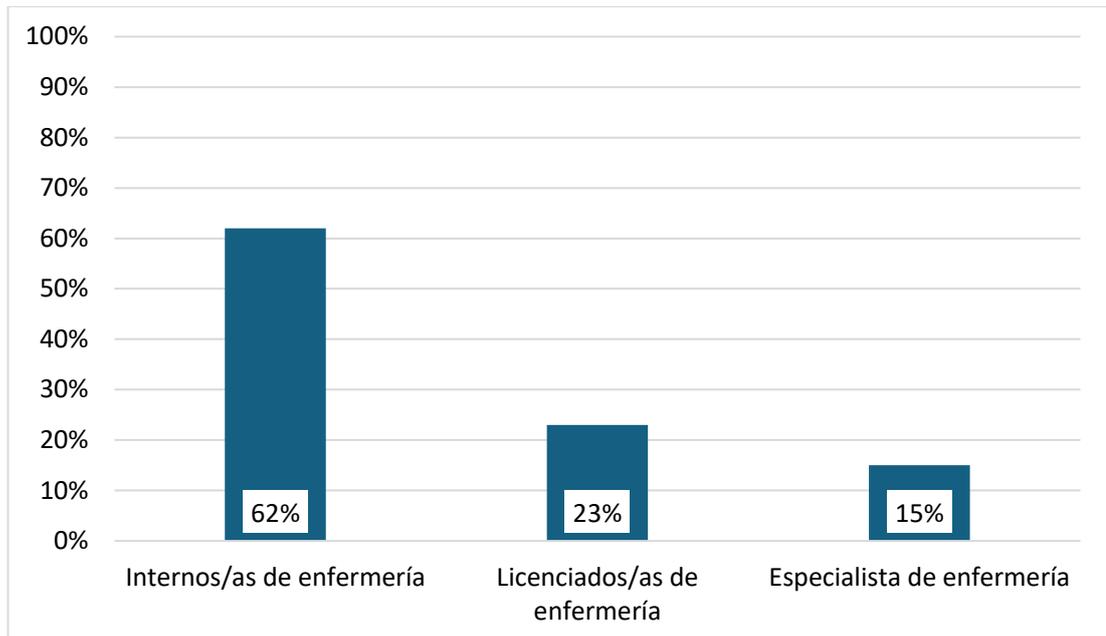


Fuente: Guía de observación aplicada a enfermeros durante la administración de medicamentos parenterales a neonatos. Elaborado por: Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés.

Análisis.

Se evidencia una predominancia de mujeres con 89%, en comparación con 11% de hombres; este patrón refleja la tendencia convencional en la distribución de géneros en la profesión de enfermería, de modo que se mantiene un perfil homogéneo en cuanto a la proporción de personal femenino, lo que podría implicar una menor diversidad de enfoques y estilos de cuidado en el área de neonatología. La baja representación masculina muestra una diferencia importante en la composición del equipo de salud dentro de la unidad neonatal.

Figura 3. Distribución por nivel de formación

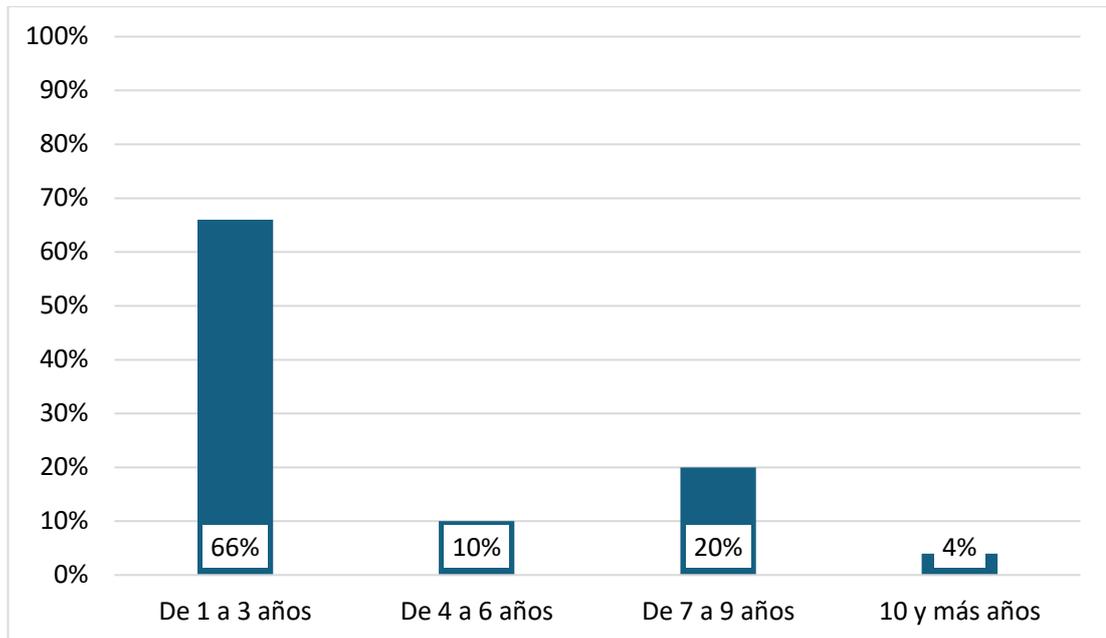


Fuente: Guía de observación aplicada a enfermeros durante la administración de medicamentos parenterales a neonatos. Elaborado por: Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés.

Análisis.

El 62% de las observaciones fueron realizadas a internos de enfermería, seguido por un 23% a licenciados y un 15% a especialistas en enfermería; esto se relaciona con la importancia y presencia que tiene el personal interno en las áreas del hospital, además, de la predisposición de estos a participar en este tipo de estudios. La menor proporción de licenciados y especialistas implica variaciones en el conocimiento técnico y la experiencia que estos poseen en la administración de medicamentos parenterales a neonatos.

Figura 4. Antigüedad laboral – Experiencia en el área



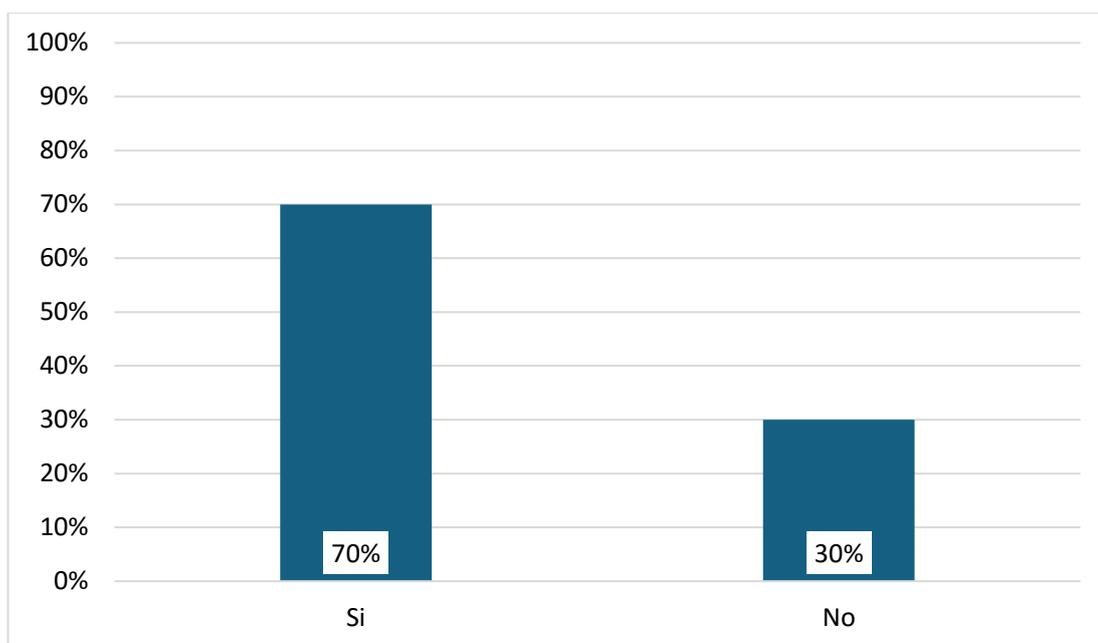
Fuente: Guía de observación aplicada a enfermeros durante la administración de medicamentos parenterales a neonatos. Elaborado por: Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés.

Análisis.

El 66% de las observaciones corresponde a personal con una antigüedad laboral de entre 1 a 3 años, seguido por un 20% con una experiencia de 7 a 9 años, un 10% con 4 a 6 años y un 4% con más de 10 años en el área, por lo que hay una elevada participación de personal con poca antigüedad en el área de neonatología, por la presencia de internos rotativos de enfermería. La menor representación de personal con más de 10 años de experiencia sugiere una posible reasignación de los enfermeros a otras áreas o funciones dentro del hospital, estos resultados sugieren una oportunidad importante para que los internos aprendan de los experimentados profesionales y mejoren los resultados en salud de los neonatos.

Ahora, para dar respuesta al segundo objetivo específico que consistió en detallar los correctos de la administración segura de medicamentos en pacientes neonatos, se obtuvieron los siguientes resultados:

Figura 5. Utiliza al menos dos identificadores para identificar al niño antes de administración del medicamento

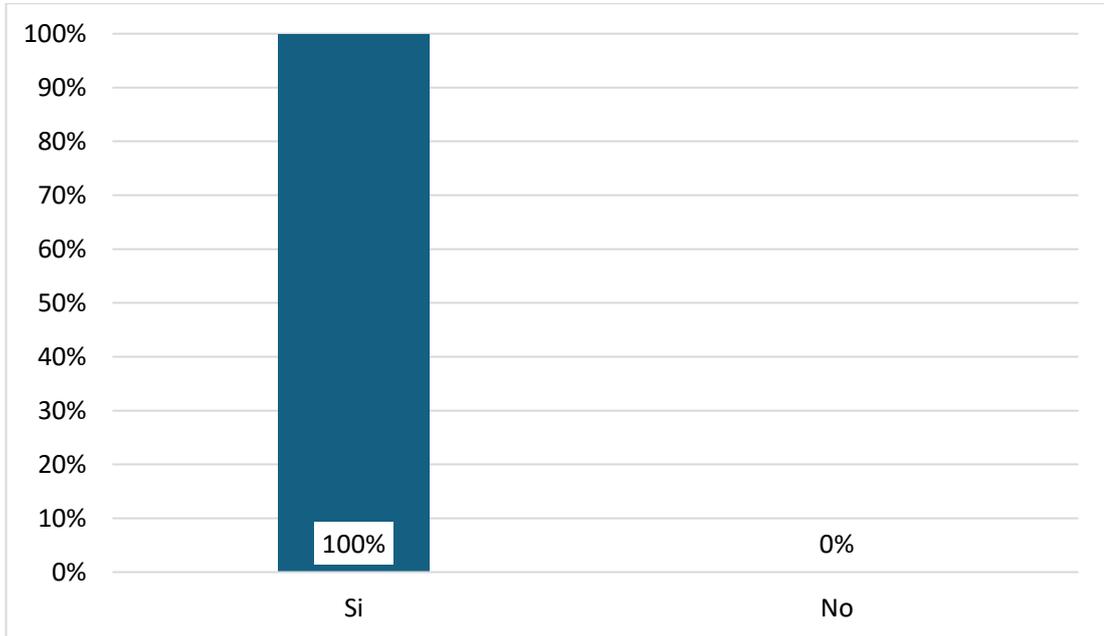


Fuente: Guía de observación aplicada a enfermeros durante la administración de medicamentos parenterales a neonatos. Elaborado por: Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés.

Análisis.

El 70% del personal observado utiliza al menos dos identificadores para verificar la identidad del niño antes de administrar el medicamento, mientras que el 30% no lo hace, por lo que existe un porcentaje considerable de enfermeros que omiten esta práctica, que aumenta el riesgo de errores de medicación en pacientes neonatales, donde cualquier error puede tener consecuencias graves.

Figura 6. Confirma el nombre del medicamento con la prescripción médica antes de administrarlo

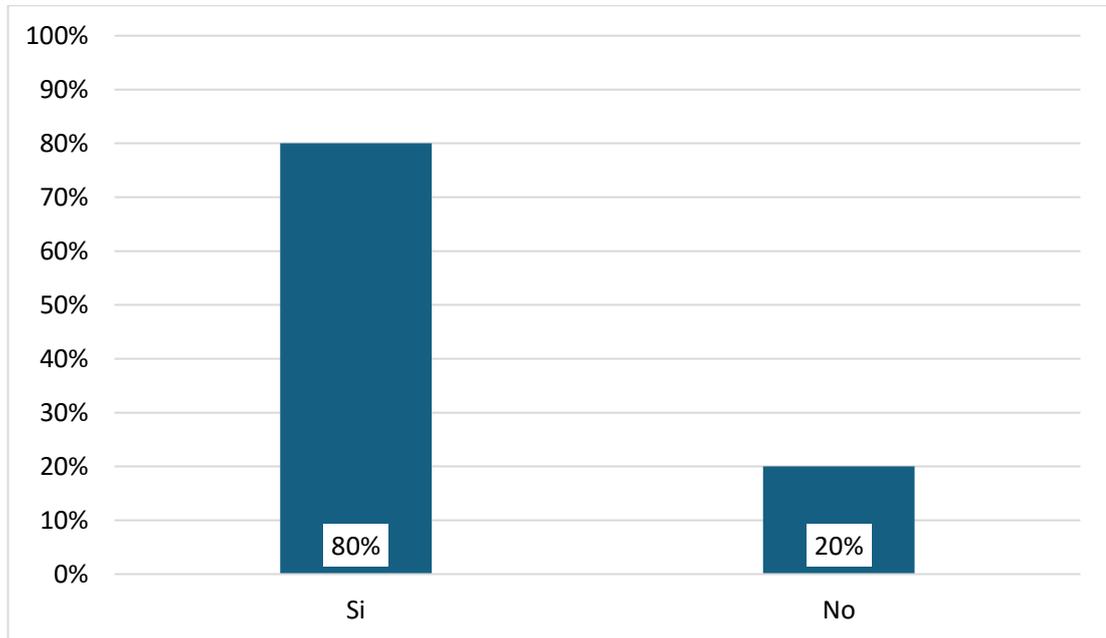


Fuente: Guía de observación aplicada a enfermeros durante la administración de medicamentos parenterales a neonatos. Elaborado por: Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés.

Análisis.

El 100% del personal observado confirma el nombre del medicamento con la prescripción médica antes de administrarlo, proporcionando seguridad al procedimiento y evitando confundirse con otro medicamento de nombre o características físicas similares.

Figura 7. Lleva a la cama solo los medicamentos prescritos a un único niño

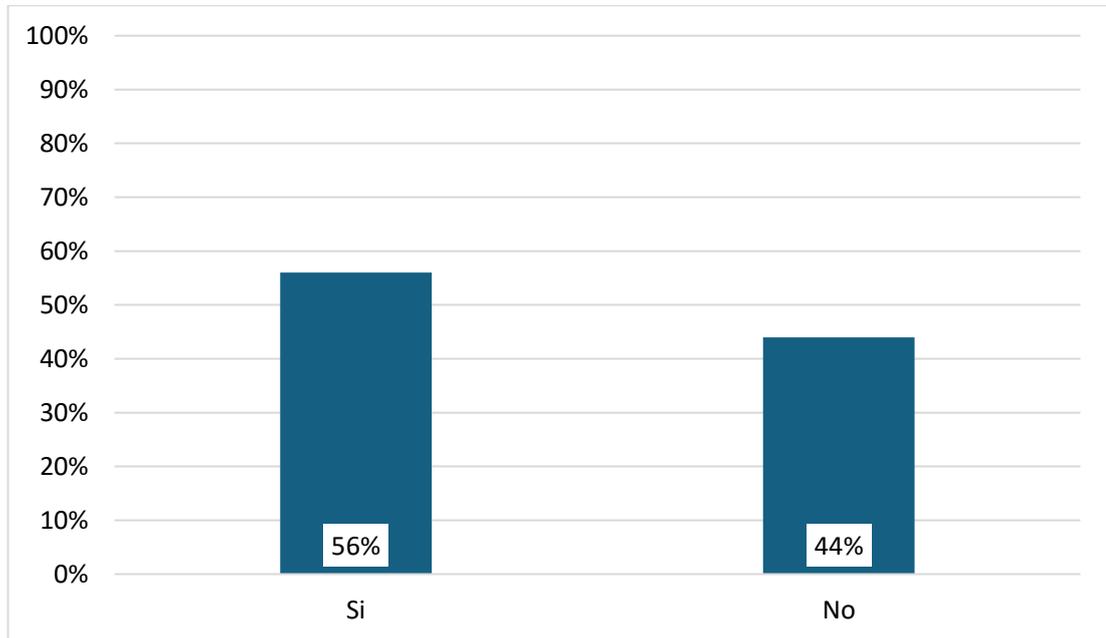


Fuente: Guía de observación aplicada a enfermeros durante la administración de medicamentos parenterales a neonatos. Elaborado por: Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés.

Análisis.

El 80% del personal observado lleva a la cama del paciente solo los medicamentos prescritos a un único niño, mientras que el 20% no lo hace y lleva de una vez todos los medicamentos para todas las camas en un carrito para tal fin, esto genera un riesgo de administración incorrecta al haber más de un medicamento presente, pudiendo confundirse durante el proceso de administración.

Figura 8. Administra el medicamento por orden verbal solamente en caso de emergencia

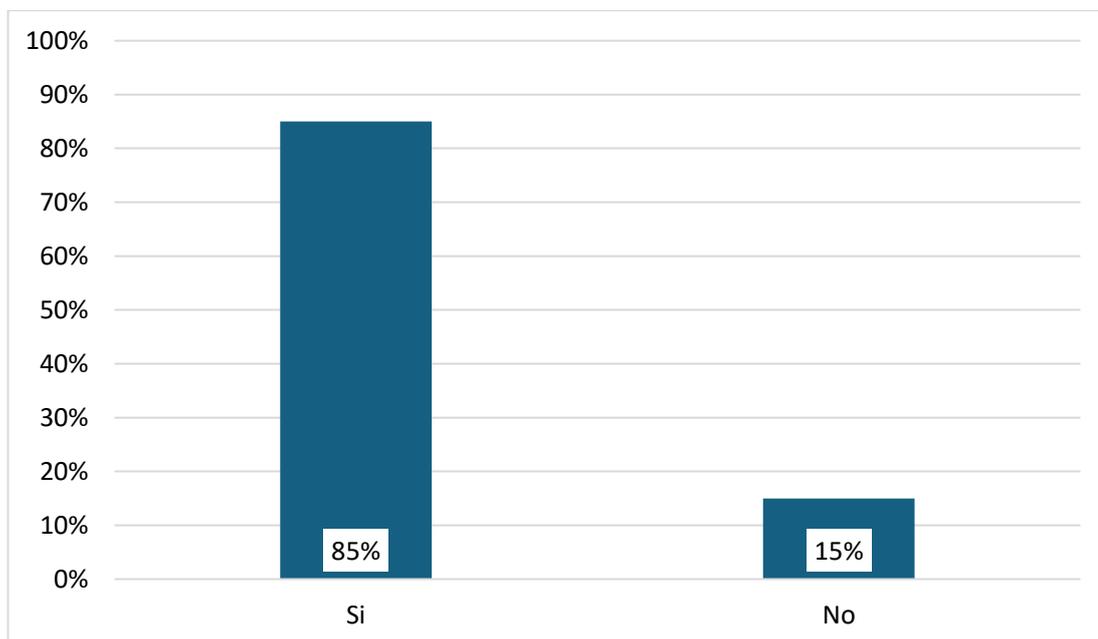


Fuente: Guía de observación aplicada a enfermeros durante la administración de medicamentos parenterales a neonatos. Elaborado por: Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés.

Análisis.

El 56% del personal observado administra el medicamento por orden verbal únicamente en caso de emergencia sin necesidad de que se deje evidencia por escrito de aquella prescripción, mientras que el 44% lo hace sin que exista una emergencia, sino que adopta esta práctica en momentos donde el médico cambia medicación y el neonato precisa de aquello. Esta falta de cumplimiento de protocolos genera un riesgo de administración incorrecta al utilizar órdenes verbales fuera de situaciones urgentes, aumentando las posibilidades de errores en la interpretación de la prescripción y, por tanto, comprometiendo la seguridad del paciente.

Figura 9. Confirma si el niño no es alérgico al medicamento prescrito identificándolo de forma diferenciada con pulsera y aviso en la HC

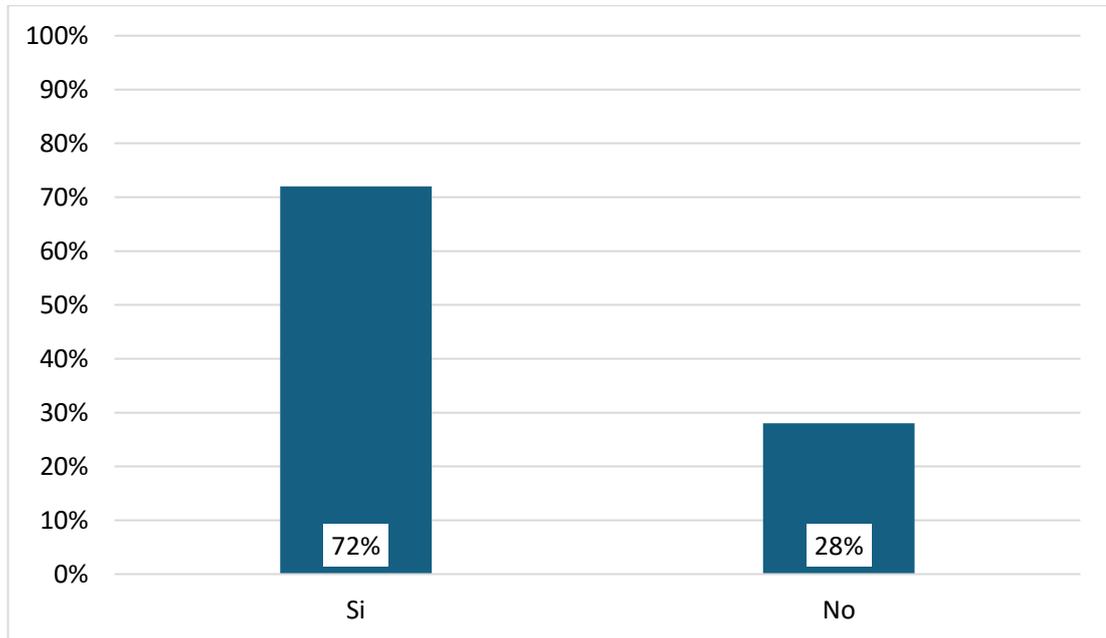


Fuente: Guía de observación aplicada a enfermeros durante la administración de medicamentos parenterales a neonatos. Elaborado por: Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés.

Análisis.

El 85% del personal observado confirma si el niño no es alérgico al medicamento prescrito, identificándolo de forma diferenciada con pulsera y aviso en la historia clínica, mientras que el 15% no lo hace. Esta omisión de identificación de alergias genera un riesgo elevado de reacciones adversas, ya que la falta de verificación y señalización de las alergias compromete la seguridad del paciente neonatal al exponerlo a medicamentos que pueden desencadenar efectos graves.

Figura 10. Identifica la vía de administración prescrita para el medicamento

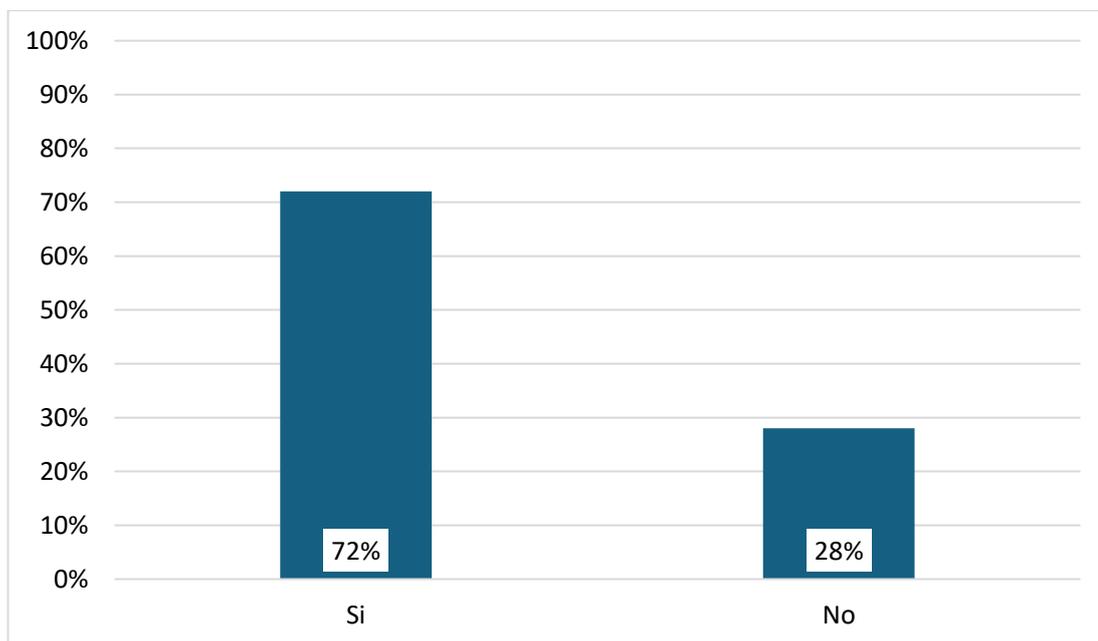


Fuente: Guía de observación aplicada a enfermeros durante la administración de medicamentos parenterales a neonatos. Elaborado por: Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés.

Análisis.

El 72% del personal observado identifica la vía de administración prescrita para el medicamento, mientras que el 28% no lo hace. Esta falta de identificación compromete la eficacia del tratamiento y aumenta las probabilidades de reacciones adversas en los neonatos, debido a la posible aplicación del medicamento por una vía no indicada.

Figura 11. Verifica si la vía prescrita es la recomendada técnicamente para administrar el medicamento

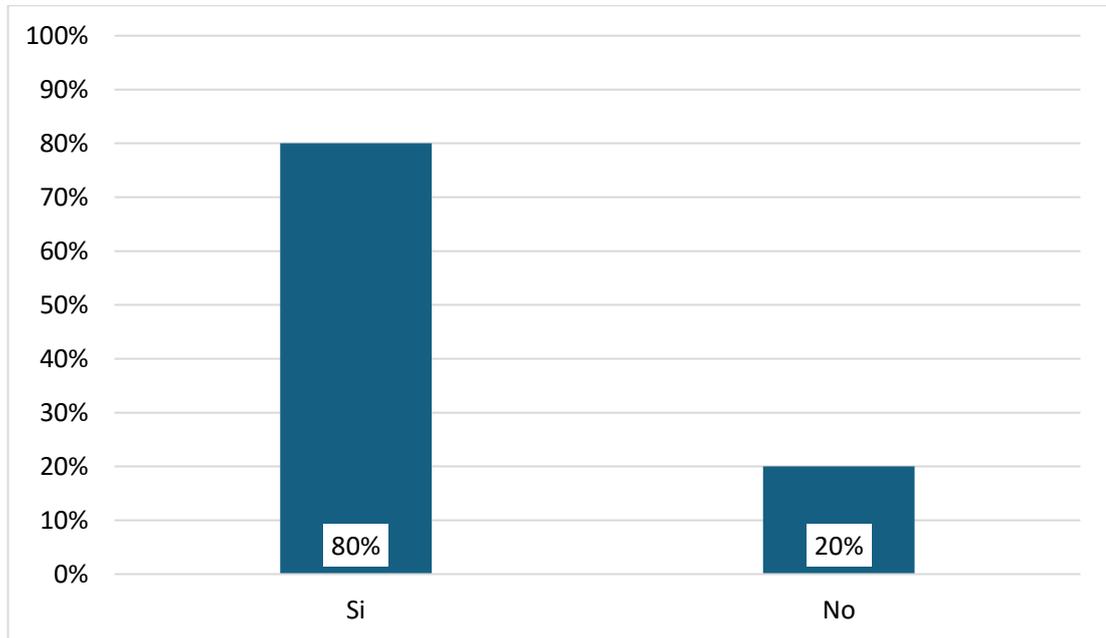


Fuente: Guía de observación aplicada a enfermeros durante la administración de medicamentos parenterales a neonatos. Elaborado por: Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés

Análisis.

El 28% de incumplimiento en la verificación de si la vía prescrita es la recomendada técnicamente para administrar el medicamento puede deberse a la sobrecarga de trabajo del personal de enfermería o la falta de capacitación en la correcta administración de medicamentos, comprometiendo la efectividad del tratamiento y exponiendo al neonato a posibles complicaciones.

Figura 12. Lava las manos antes de la preparación y administración de medicamentos

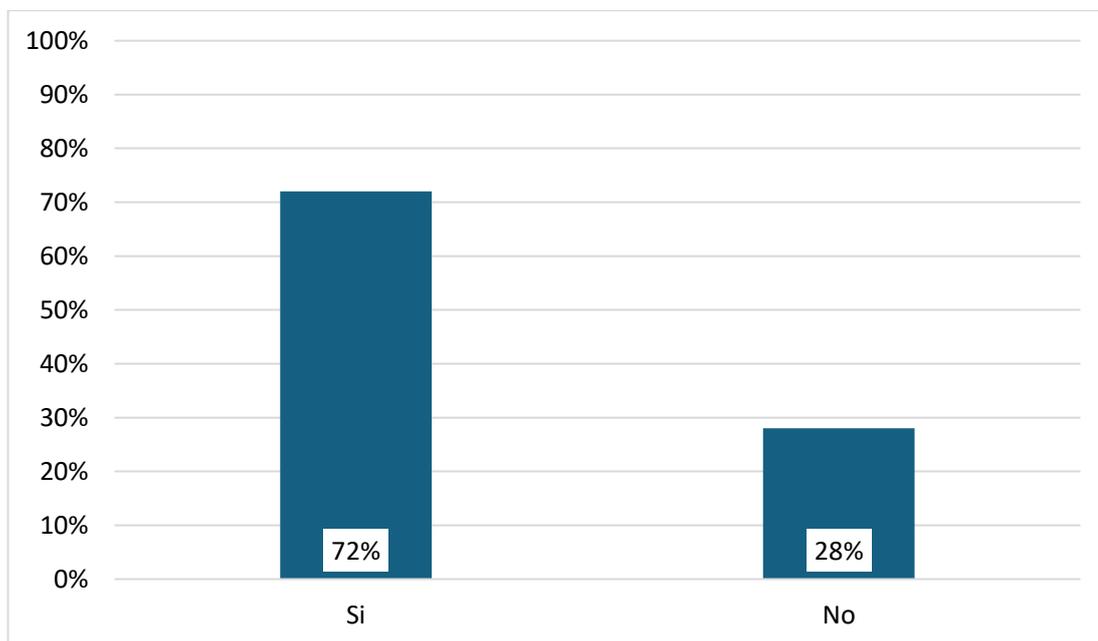


Fuente: Guía de observación aplicada a enfermeros durante la administración de medicamentos parenterales a neonatos. Elaborado por: Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés.

Análisis.

El 80% del personal observado lava las manos antes de la preparación y administración de medicamentos, mientras que el 20% no lo hace. Esta omisión aumenta el riesgo de infecciones nosocomiales en los neonatos, comprometiendo su estado de salud debido a la transmisión de agentes patógenos durante la manipulación de los medicamentos.

Figura 13. Utiliza materiales y técnicas asépticas para administrar medicamentos según las diferentes vías de administración

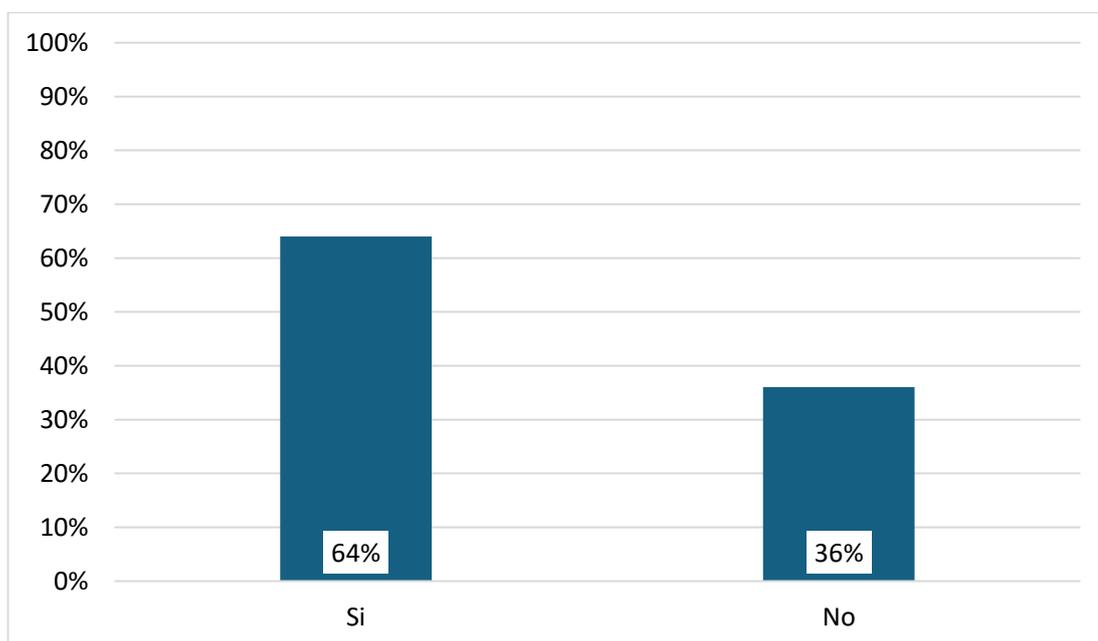


Fuente: Guía de observación aplicada a enfermeros durante la administración de medicamentos parenterales a neonatos. Elaborado por: Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés.

Análisis.

El 72% del personal observado utiliza materiales y técnicas asépticas para administrar medicamentos según las diferentes vías de administración, mientras que el 28% no lo hace. Esta falta de uso de técnicas asépticas incrementa el riesgo de infecciones en los neonatos, comprometiendo su estado de salud debido a la posible introducción de agentes infecciosos durante el proceso de administración de medicamentos.

Figura 14. Prepara el medicamento inmediatamente antes de su administración

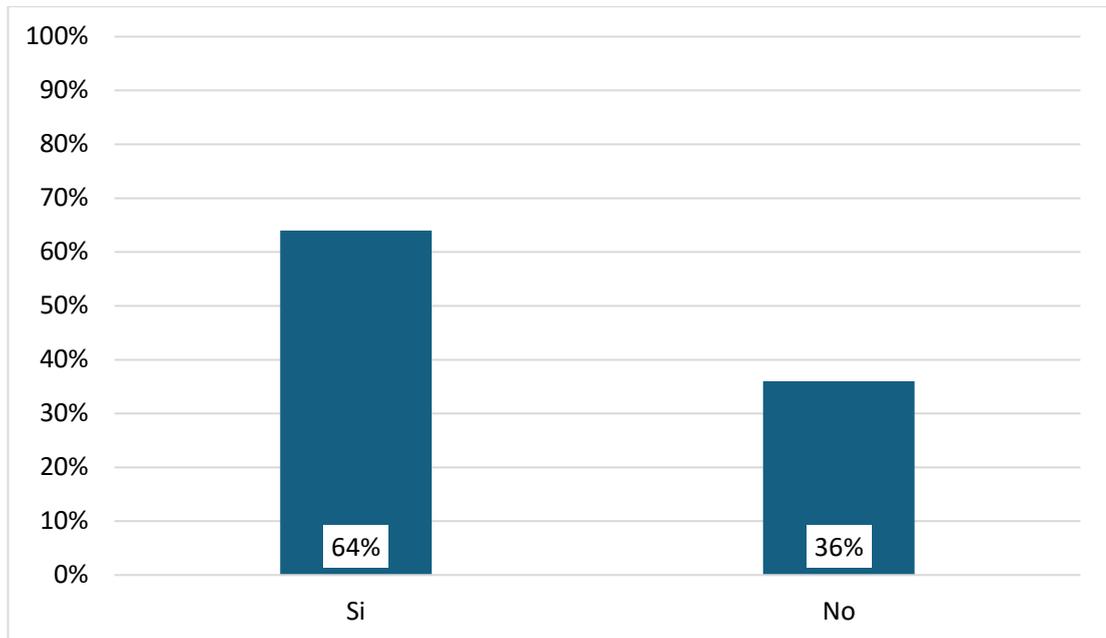


Fuente: Guía de observación aplicada a enfermeros durante la administración de medicamentos parenterales a neonatos. Elaborado por: Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés.

Análisis.

El 64% del personal observado prepara el medicamento inmediatamente antes de su administración, mientras que el 36% no lo hace. Este incumplimiento se debe a una planificación inadecuada o a la falta de recursos, principalmente tiempo, debido a la elevada demanda o poco personal por pacientes, lo que lleva a que se preparen los medicamentos con antelación, incrementando el riesgo de pérdida de eficacia del medicamento debido a posibles alteraciones en su estabilidad.

Figura 15. Administra el medicamento a la hora correcta

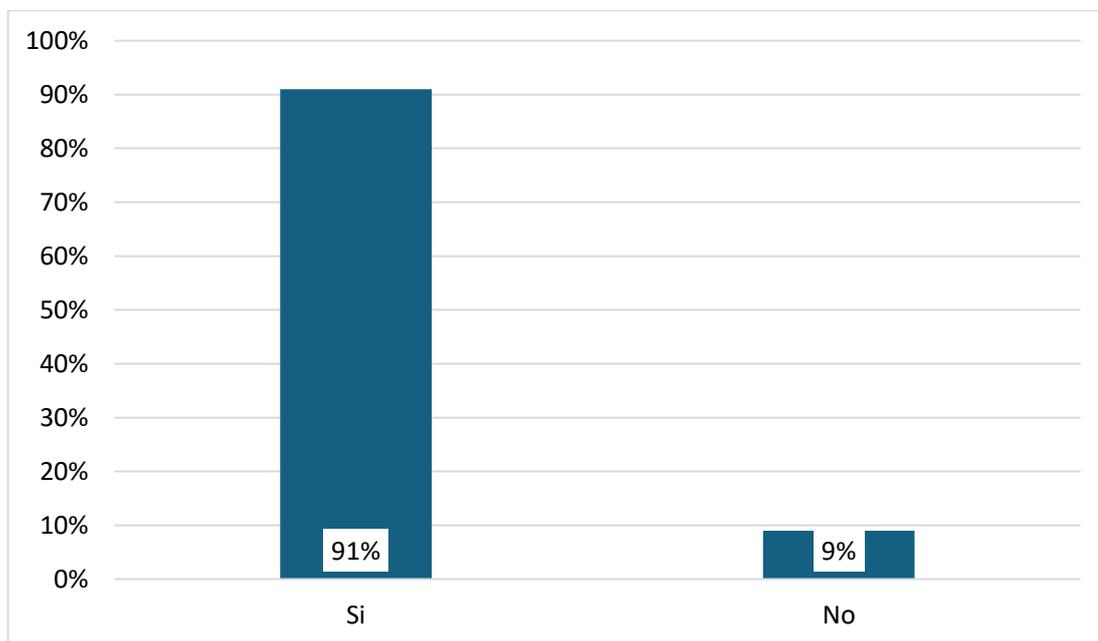


Fuente: Guía de observación aplicada a enfermeros durante la administración de medicamentos parenterales a neonatos. Elaborado por: Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés.

Análisis.

El 64% del personal observado administra el medicamento a la hora correcta, mientras que el 36% no lo hace. Este incumplimiento se debe a la falta de organización o a una sobrecarga de trabajo que retrasa la administración de los medicamentos, interfiriendo en la efectividad del tratamiento, incrementando la estancia hospitalaria y aumentando el riesgo de complicaciones debido a la administración fuera del tiempo prescrito.

Figura 16. Adecúa los horarios de administración de los medicamentos a la rutina ya establecida antes de su hospitalización

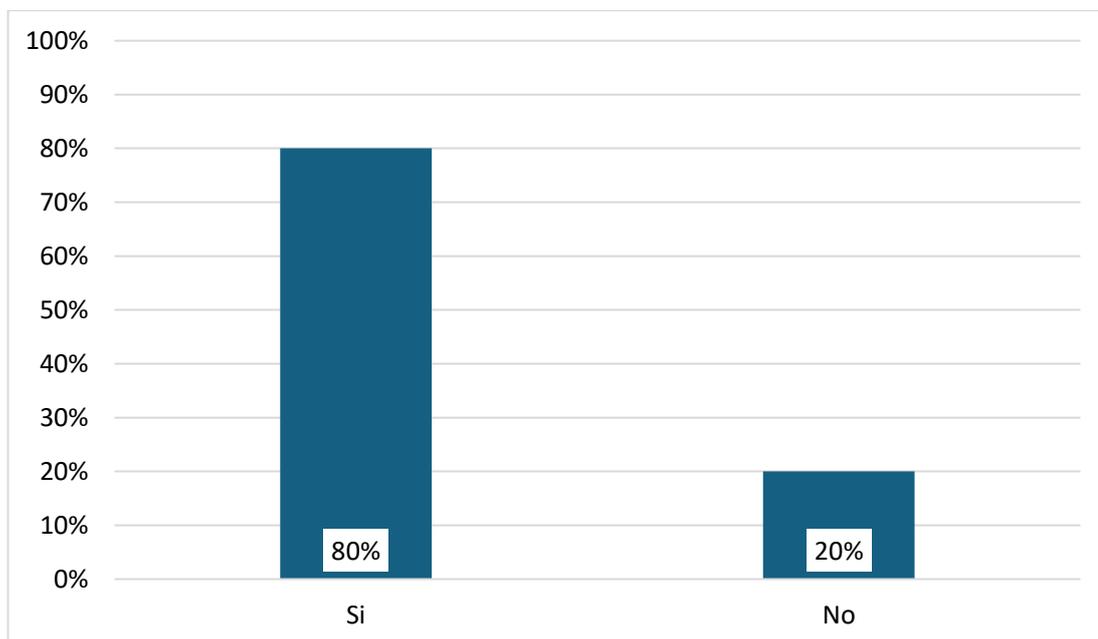


Fuente: Guía de observación aplicada a enfermeros durante la administración de medicamentos parenterales a neonatos. Elaborado por: Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés.

Análisis.

El 91% del personal observado adecúa los horarios de administración de los medicamentos a la rutina ya establecida antes de la hospitalización del paciente, mientras que el 9% no lo hacen, en el caso del incumplimiento se puede alterar el ciclo regular de administración de medicamentos y comprometer la continuidad del tratamiento.

Figura 17. Confirma atentamente la dosis según la prescripción médica para el medicamento

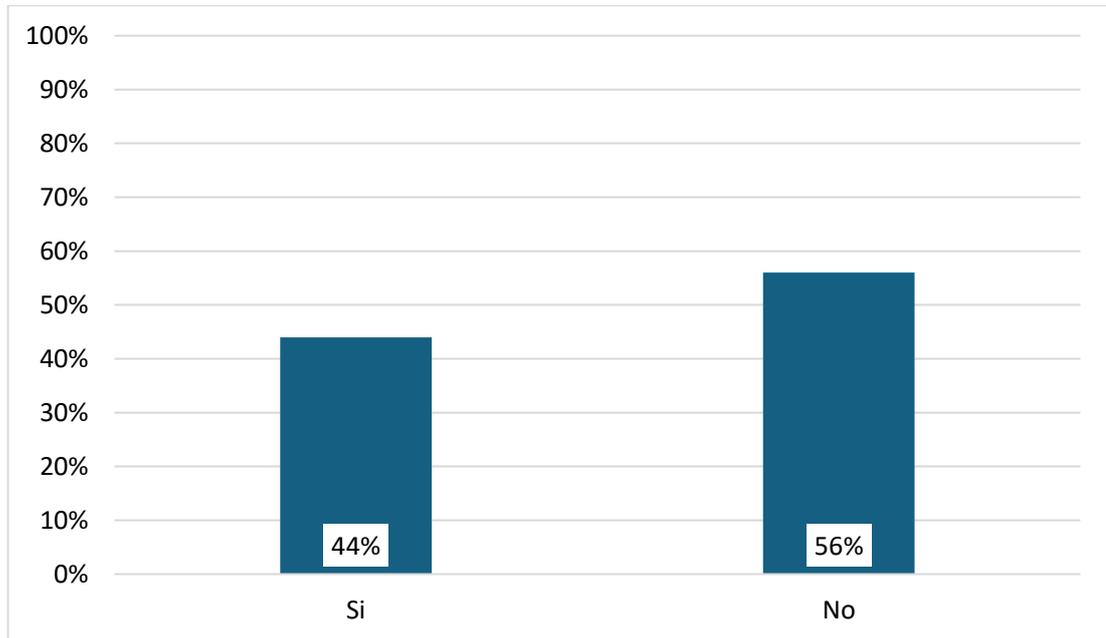


Fuente: Guía de observación aplicada a enfermeros durante la administración de medicamentos parenterales a neonatos. Elaborado por: Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés.

Análisis.

El 80% del personal observado confirma atentamente la dosis según la prescripción médica para el medicamento, mientras que el 20% no lo hace, el incumplimiento hace referencia a la omisión de protocolos de verificación, pudiendo recurrir a administración incorrecta de la dosis que expone al neonato a posibles complicaciones por sobredosis o dosis menores a lo que necesitan.

Figura 18. Confirma la velocidad del goteo, la programación y funcionamiento de bombas de infusión continua con la prescripción

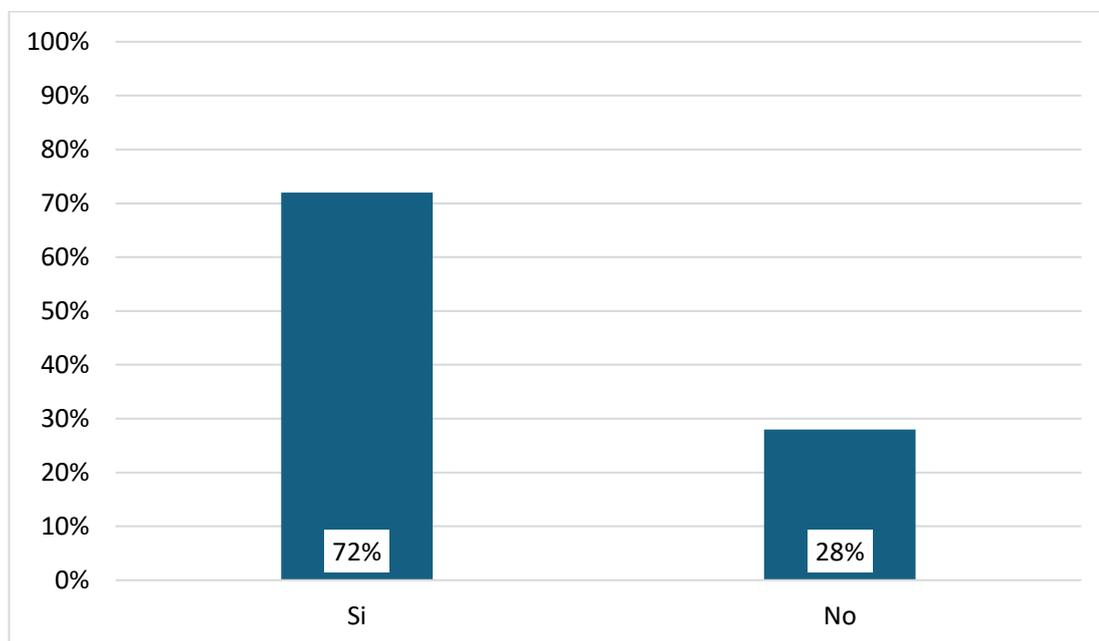


Fuente: Guía de observación aplicada a enfermeros durante la administración de medicamentos parenterales a neonatos. Elaborado por: Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés.

Análisis.

El 44% del personal observado confirma la velocidad del goteo, la programación y el funcionamiento de bombas de infusión continua con la prescripción médica, mientras que el 56% no lo hace, esta omisión mayoritaria aumenta el riesgo de administración incorrecta del medicamento, comprometiendo la efectividad del tratamiento y exponiendo al neonato a complicaciones.

Figura 19. Realiza doble chequeo por dos profesionales, de los cálculos de dilución y administración de medicamentos potencialmente peligrosos o medicamentos de alta vigilancia

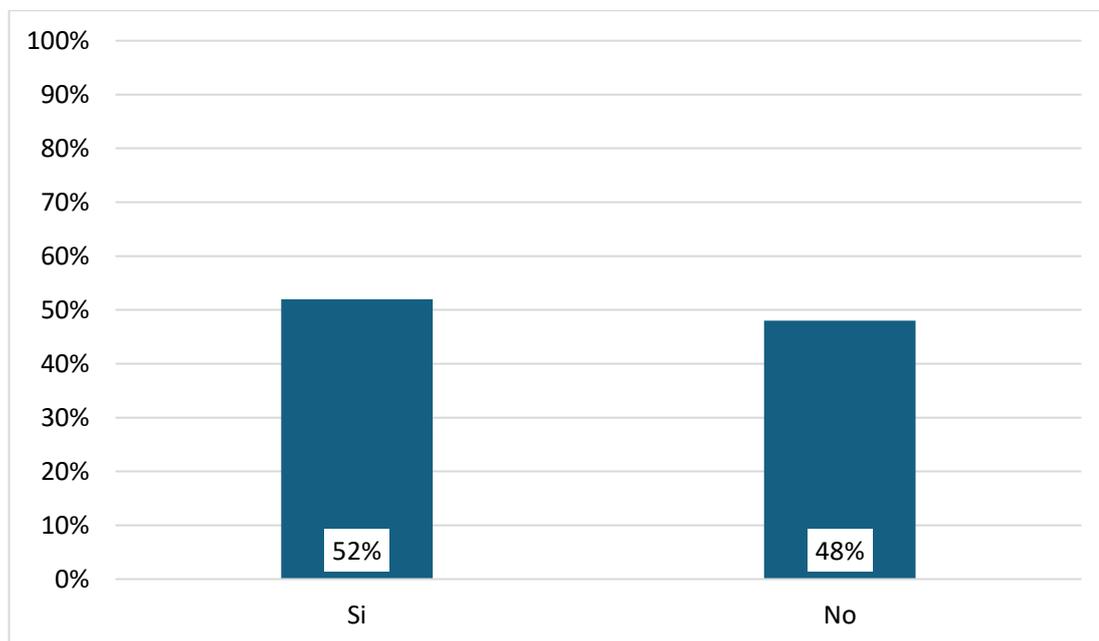


Fuente: Guía de observación aplicada a enfermeros durante la administración de medicamentos parenterales a neonatos. Elaborado por: Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés.

Análisis.

El 72% del personal observado realiza un doble chequeo por dos profesionales para los cálculos de dilución y administración de medicamentos potencialmente peligrosos o de alta vigilancia, en tanto, el 28% no lo hace, por falta de rigor en la aplicación de protocolos de seguridad, la omisión aumenta el riesgo de errores en la dosificación y administración de estos medicamentos.

Figura 20. Utiliza instrumentos de medida estándar en la preparación de medicamentos para medir la dosis exacta como jeringas milimetradas

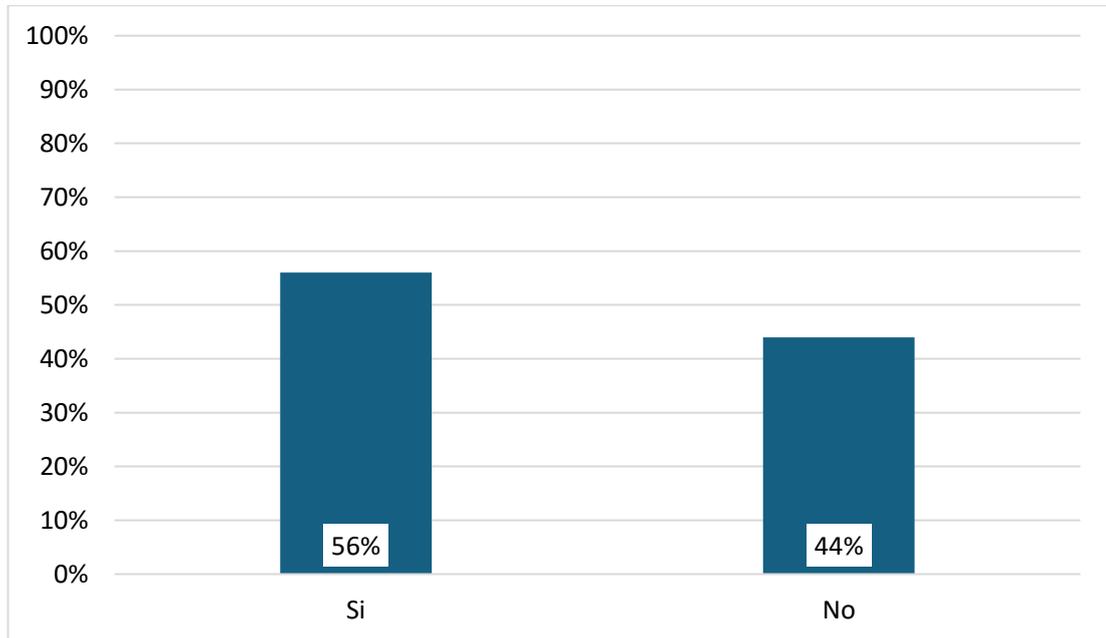


Fuente: Guía de observación aplicada a enfermeros durante la administración de medicamentos parenterales a neonatos. Elaborado por: Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés.

Análisis.

El 52% del personal observado utiliza instrumentos de medida estándar, como jeringas milimetradas o vasos dosificadores en la preparación de medicamentos para medir la dosis exacta, mientras que el 48% no lo hace. Este incumplimiento es por falta de disponibilidad o uso adecuado de los instrumentos, que comprometen la precisión del tratamiento por dosis inexactas.

Figura 21. Devuelve a la farmacia las sobras de medicamentos no administrados



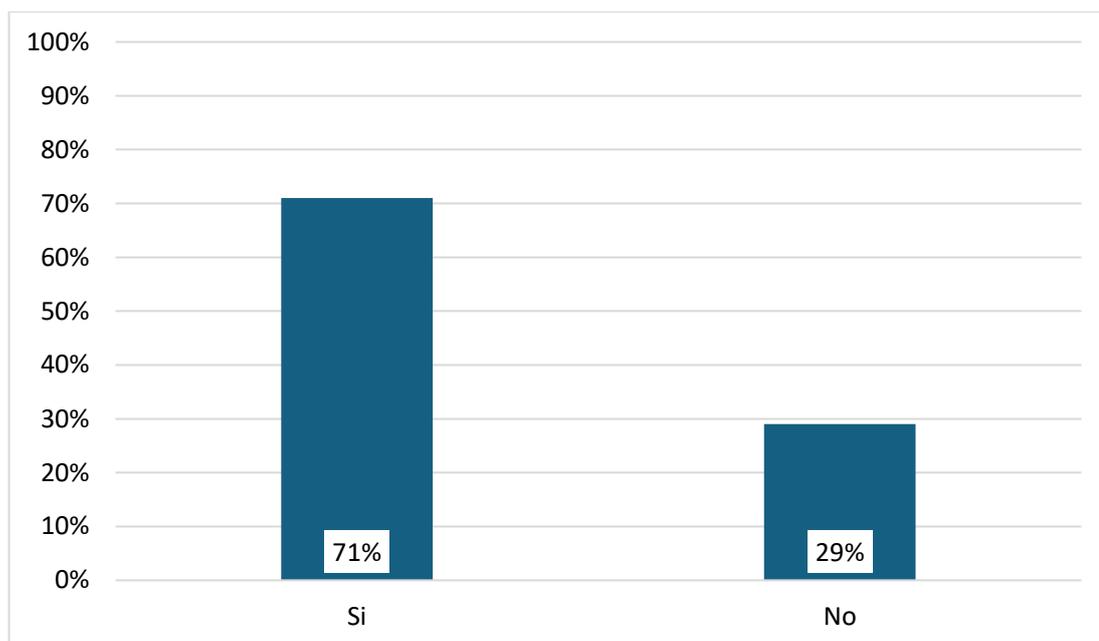
Fuente: Guía de observación aplicada a enfermeros durante la administración de medicamentos parenterales a neonatos. Elaborado por: Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés.

Análisis.

El 56% del personal observado devuelve a la farmacia las sobras de medicamentos no administrados, mientras que el 44% no lo hacen, por no seguimiento de los protocolos, situación que incrementa el desperdicio, administración incorrecta y uso indebido de los medicamentos sobrantes.

Para dar respuesta al tercer objetivo específico, que consistió en describir el registro y seguimiento seguro de medicamentos en pacientes del área de neonatología, se obtuvieron los siguientes resultados:

Figura 22. Registra en el Kardex el horario de la administración y en la historia clínica ocurrencias del medicamento inmediatamente después de administrar cada dosis

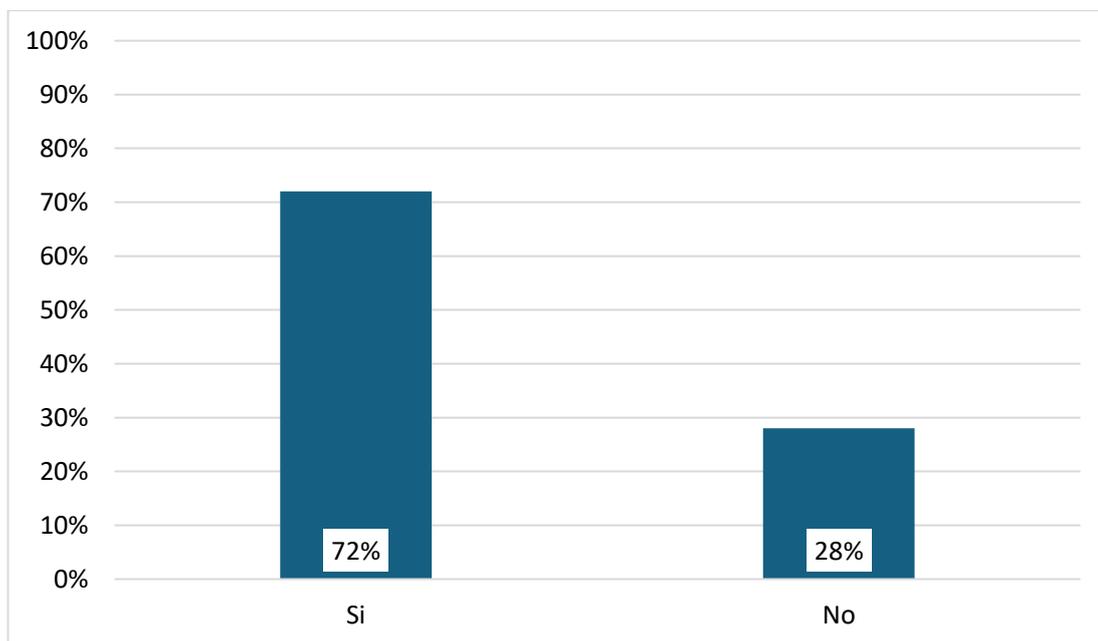


Fuente: Guía de observación aplicada a enfermeros durante la administración de medicamentos parenterales a neonatos. Elaborado por: Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés.

Análisis.

El 71% del personal observado registra en el Kardex el horario de la administración y en la historia clínica las ocurrencias del medicamento inmediatamente después de administrar cada dosis, en tanto, el 29% no lo hace, principalmente por falta de conocimiento y adherencia a los protocolos de registro, que dificulta la monitorización adecuada del neonato, comprometiendo la continuidad y seguridad del tratamiento administrado.

Figura 23. Notifica en la ficha de registro y reporte de incidentes, reacciones y eventos adversos a la oficina de gestión de calidad

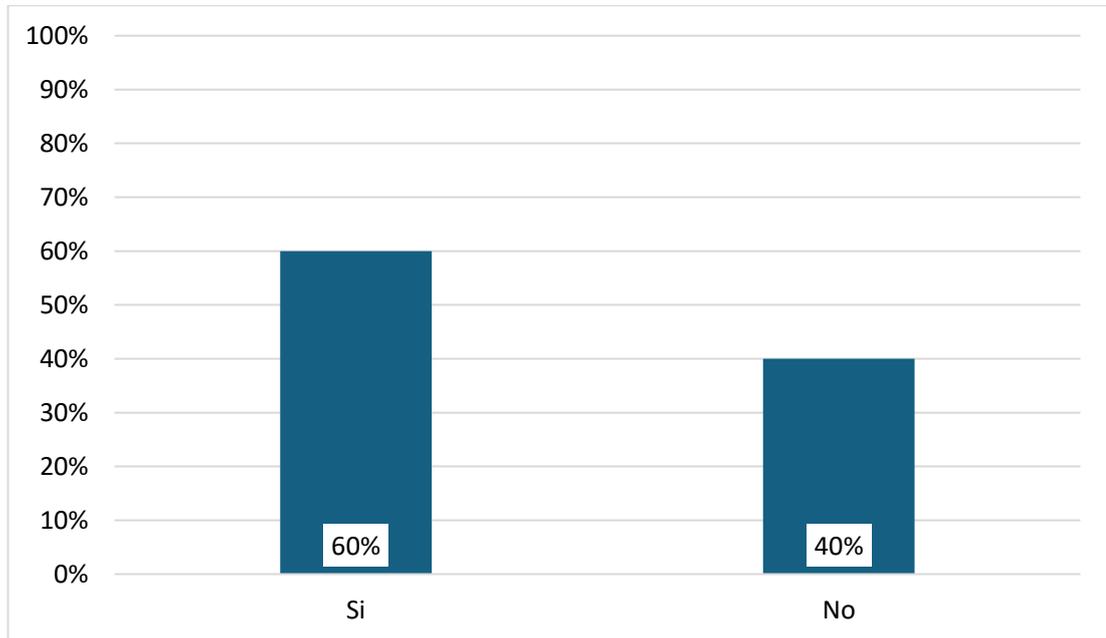


Fuente: Guía de observación aplicada a enfermeros durante la administración de medicamentos parenterales a neonatos. Elaborado por: Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés.

Análisis.

El 72% del personal observado notifica en la ficha de registro y reporte de incidentes, reacciones y eventos adversos a la oficina de gestión de calidad, mientras que el 28% no lo hace, la omisión incrementa el riesgo de no identificar y corregir situaciones que comprometan la seguridad del neonato y afecta la capacidad de respuesta ante eventos adversos.

Figura 24. Mantiene registro adecuado de medicamentos preparados que serán almacenados, con fecha y horario de manipulación, etc.

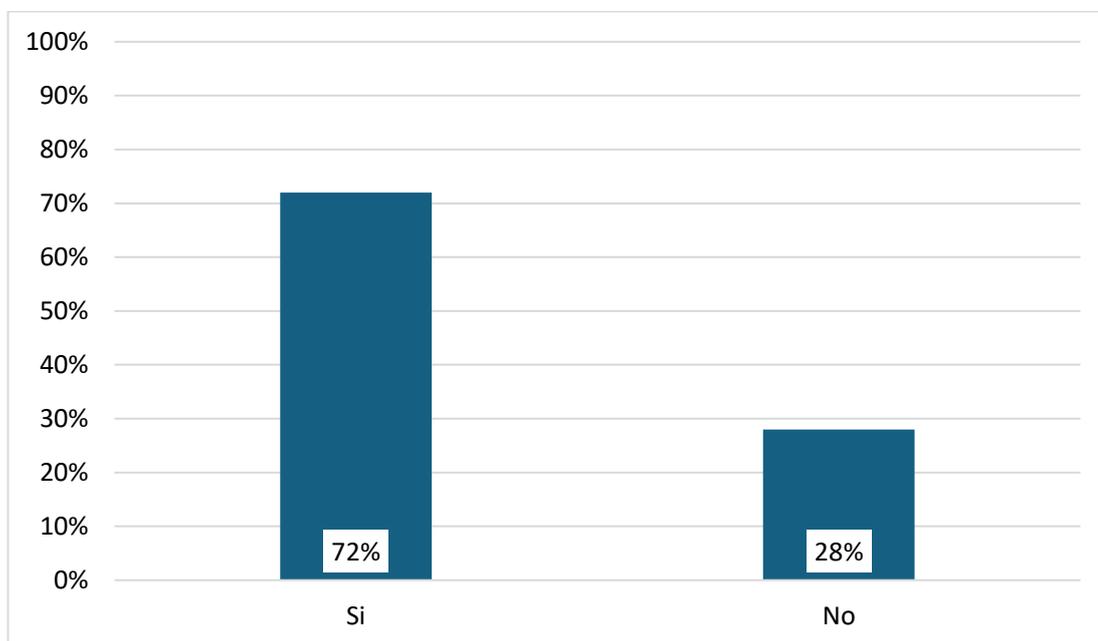


Fuente: Guía de observación aplicada a enfermeros durante la administración de medicamentos parenterales a neonatos. Elaborado por: Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés.

Análisis.

El 60% del personal observado mantiene un registro adecuado de medicamentos preparados que serán almacenados, con fecha y horario de manipulación, en tanto, el 40% no lo hace, la omisión incrementa el riesgo de errores en la trazabilidad y control de los medicamentos almacenados.

Figura 25. Monitorea la temperatura de la refrigeradora de acondicionamiento de los medicamentos registrando los valores diariamente

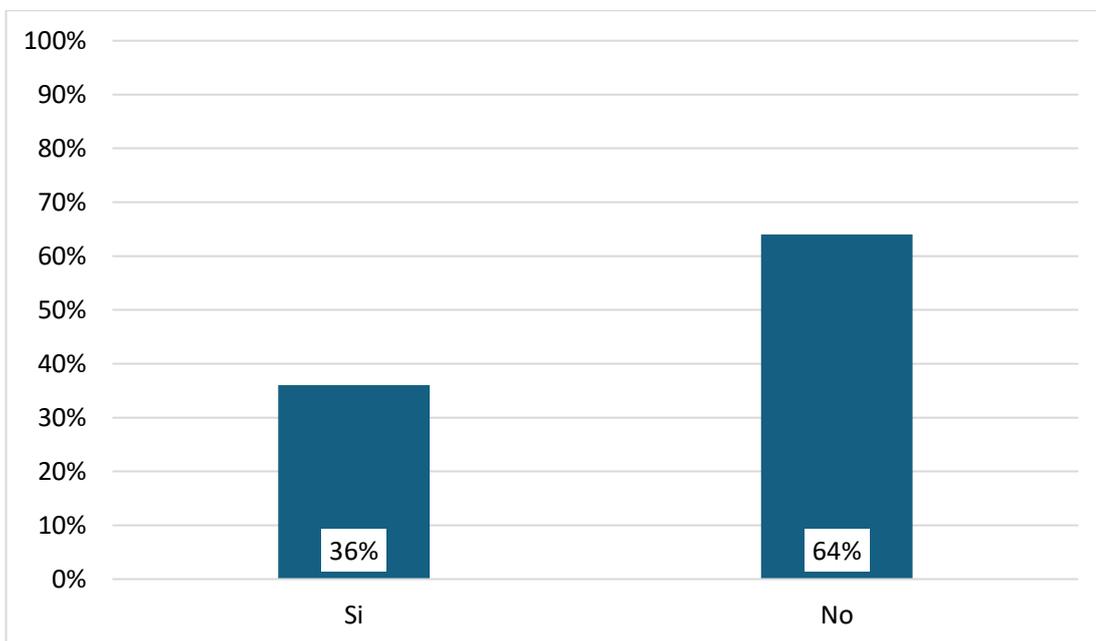


Fuente: Guía de observación aplicada a enfermeros durante la administración de medicamentos parenterales a neonatos. Elaborado por: Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés.

Análisis.

El 72% del personal observado monitorea la temperatura de la refrigeradora de acondicionamiento de los medicamentos registrando los valores diariamente, mientras que el 28% no lo hace, la omisión incrementa el riesgo de inestabilidad en los medicamentos debido a variaciones de temperatura, comprometiendo su eficacia y seguridad en el tratamiento de los neonatos.

Figura 26. Aclara dudas sobre ilegibilidad de la prescripción, indicación del medicamento o posología antes de administrar el medicamento

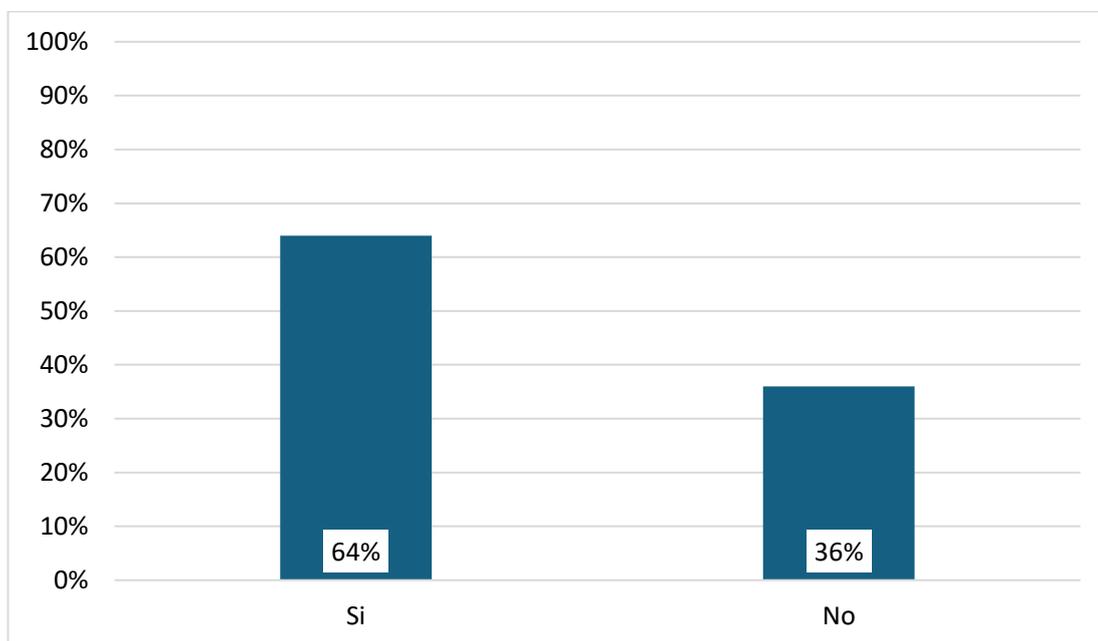


Fuente: Guía de observación aplicada a enfermeros durante la administración de medicamentos parenterales a neonatos. Elaborado por: Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés.

Análisis.

El 36% del personal observado aclara dudas sobre la ilegibilidad de la prescripción, indicación del medicamento o posología antes de administrarlo, mientras que el 64% no lo hace. Este incumplimiento se debe a la falta de comunicación efectiva o por la omisión de verificar la información antes de proceder, comprometiendo la seguridad del paciente por posibles interpretaciones incorrectas de la prescripción médica.

Figura 27. Orienta al niño y al acompañante sobre el medicamento administrado y la justificación de la indicación, la frecuencia con que será administrado y los efectos esperados

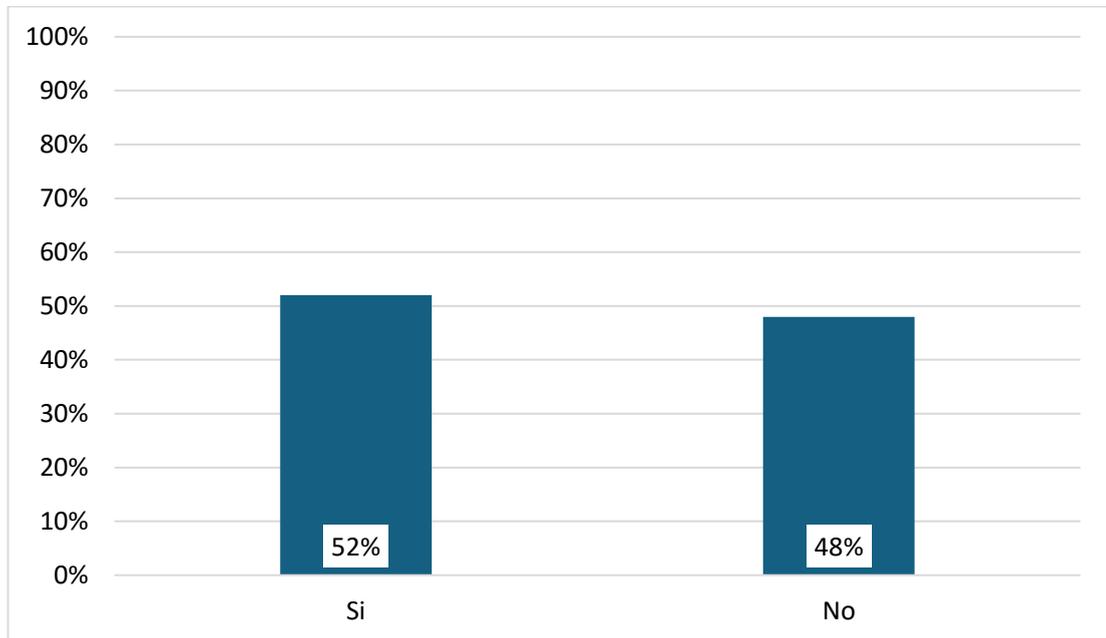


Fuente: Guía de observación aplicada a enfermeros durante la administración de medicamentos parenterales a neonatos. Elaborado por: Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés.

Análisis.

El 64% del personal observado orienta al niño y al acompañante sobre el medicamento administrado, la justificación de la indicación, la frecuencia con que será administrado y los efectos esperados, en tanto, el 36% no lo hace por falta de comunicación con los familiares o quien está al cuidado del neonato, esto genera confusión y falta de comprensión sobre el tratamiento, afectando la adherencia al mismo y la confianza en el proceso de cuidado del neonato.

Figura 28. Verifica si el medicamento a ser administrado posee la presentación farmacéutica compatible con la vía de administración de la prescripción médica

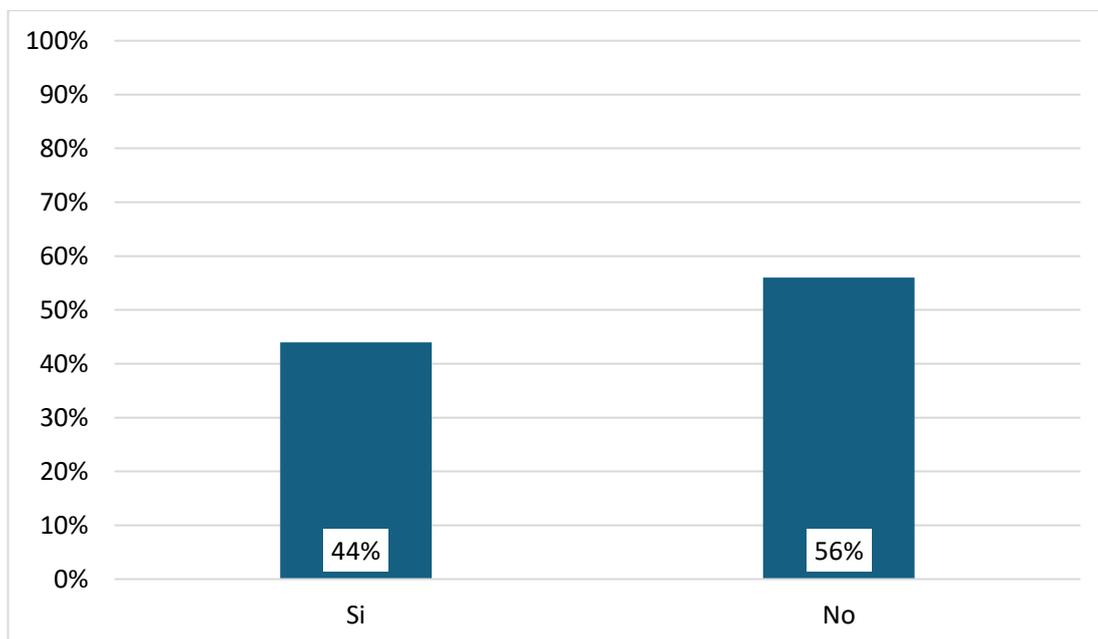


Fuente: Guía de observación aplicada a enfermeros durante la administración de medicamentos parenterales a neonatos. Elaborado por: Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés.

Análisis.

El 52% del personal observado verifica si el medicamento a ser administrado posee la presentación farmacéutica compatible con la vía de administración de la prescripción médica, mientras que el 48% no lo hace. Esto incrementa el riesgo de errores en el tratamiento y posibles complicaciones en el neonato, ya que una presentación incorrecta puede afectar la absorción y eficacia del fármaco.

Figura 29. Evalúa al niño para identificar cuando sea posible, si el medicamento tuvo el efecto deseado

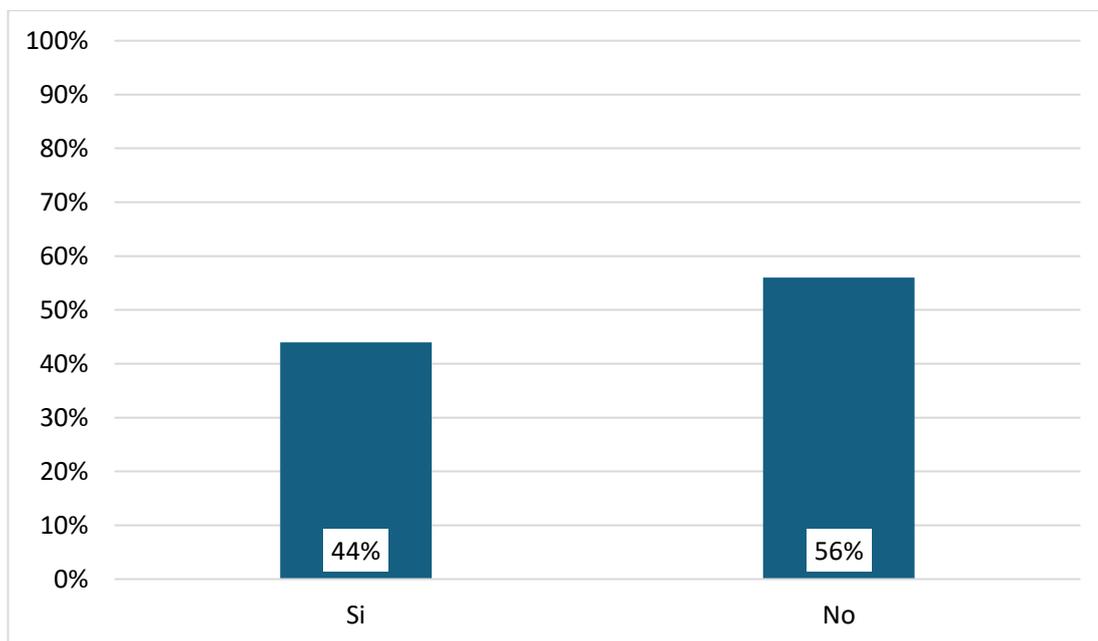


Fuente: Guía de observación aplicada a enfermeros durante la administración de medicamentos parenterales a neonatos. Elaborado por: Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés.

Análisis.

El 44% del personal observado evalúa al niño para identificar si el medicamento tuvo el efecto deseado, mientras que el 56% no lo hace por falta de seguimiento adecuado posterior a la administración del medicamento, situación que incrementa el riesgo de no detectar a tiempo si el tratamiento está siendo efectivo o si se presentan reacciones adversas.

Figura 30. Informa al médico que prescribió, todos los efectos diferentes de los esperados, en intensidad y forma



Fuente: Guía de observación aplicada a enfermeros durante la administración de medicamentos parenterales a neonatos. Elaborado por: Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés.

Análisis.

El 44% del personal observado informa al médico que prescribió todos los efectos diferentes de los esperados en intensidad y forma, mientras el 56% no lo hace. Este incumplimiento se debe a la falta de comunicación adecuada con el médico, lo que incrementa el riesgo de que los efectos adversos no sean gestionados a tiempo, comprometiendo la seguridad y el bienestar del neonato al no ajustar el tratamiento según la evolución del paciente.

5. Discusión

Respecto al primer objetivo específico, en la distribución por edad del personal de enfermería, el 59% de los observados se encuentra entre los 24 y 29 años, en comparación con estudios anteriores, como el de Joffré (21), quien menciona que los errores en la administración de fármacos son recurrentes en el personal con menor experiencia, se observa un paralelismo, ya que el grupo con más experiencia es significativamente menor. La mayor concentración de profesionales jóvenes en el área neonatal se asocia a la escasez de personal con mayor experiencia que prefieren reasignarse a otras áreas. El personal menos experimentado está expuesto a situaciones más complejas, como la administración de medicamentos de alto riesgo.

Adicional, el 66% de profesionales observados tiene una antigüedad laboral de entre 1 y 3 años. Esta tendencia es similar a lo encontrado en el estudio de Avalos (22), donde se reporta que un 46.76% de los profesionales de enfermería presentan un alto nivel de conocimiento sobre farmacología, pero un 33.33% lo realiza con una técnica inadecuada, lo que expone a los pacientes a riesgos. En este sentido, el nivel de experiencia y el seguimiento de protocolos son elementos necesarios que mejoran los resultados en neonatología, aunque en el presente estudio, la proporción de personal menos experimentado es mayor, situación que definitivamente compromete la efectividad en la administración de medicamentos.

Otro resultado importante es la distribución por género, donde el 89% de los profesionales observados son mujeres y el 11% son hombres. Esto sigue la tendencia observada en estudios previos, como el de Betancourt (8), donde se menciona que la profesión de enfermería está mayoritariamente compuesta por mujeres. Esta homogeneidad de género es común en el ámbito de la enfermería, estudios como el de Joffré (21), sugieren que la diversidad en el personal de salud puede influir en la adopción de diferentes enfoques de cuidado.

En cuanto al nivel de formación, se encontró que el 62% de las observaciones correspondieron a internos de enfermería, lo cual concuerda con lo planteado

por Urtasún et al. (23), donde se destaca que la automatización de las prescripciones médicas en hospitales pediátricos puede reducir los errores cuando los profesionales son capacitados adecuadamente. No obstante, en el presente estudio, la menor proporción de licenciados y especialistas podría significar una deficiencia en la supervisión y, por ende, un aumento en los errores de medicación.

Respecto al segundo objetivo específico, en los "correctos" de la administración segura, uno de los hallazgos más relevantes fue que el 30% del personal no utiliza al menos dos identificadores antes de administrar el medicamento, lo que incrementa el riesgo de errores de medicación. Este resultado es consistente con el estudio de López y Mena (19), donde se reportó una incidencia de 29 errores por cada 100 egresos hospitalarios. El uso de identificadores se precisa porque garantiza la correcta administración en neonatos, donde un error puede tener consecuencias graves.

Un hallazgo de preocupación es que el 44% del personal administra medicamentos por orden verbal sin que exista una emergencia. El estudio de Betancourt (8) también destacó que el uso excesivo de órdenes verbales se asocia a un incremento en la incidencia de errores de medicación, donde se menciona la confusión entre medicamentos y la administración incorrecta como consecuencia de una mala práctica.

Asimismo, el 20% del personal no lleva a la cama del paciente solo la medicina prescrita a un solo paciente, en su lugar transporta varios medicamentos al mismo tiempo. García et al. (7) señala que el incumplimiento en los horarios de medicación aumenta la tasa de complicaciones y prolonga la estancia hospitalaria. En ambos estudios la falta de una organización adecuada o la sobrecarga laboral son causas potenciales de este incumplimiento.

En relación con el tercer objetivo específico, en el registro adecuado de los medicamentos administrados, el 29% del personal no registró correctamente en el Kardex el horario y las ocurrencias de cada dosis. Esta omisión podría explicarse por una falta de conocimiento o seguimiento de los protocolos de registro, lo que afecta la monitorización de los neonatos, como lo señalaron

Cáceres et al. (24) en un estudio sobre la administración de Vancomicina. Un seguimiento adecuado es clave para evitar errores y mejorar la efectividad del tratamiento.

Por otra parte, el 28% del personal no monitoreó apropiadamente la temperatura del refrigerador de medicamentos, registrando los valores a diario. Este resultado contrasta con lo especificado en el estudio de Urtasún et al. (23), donde sugirieron que la automatización de procesos y el seguimiento riguroso de las condiciones de almacenamiento contribuyen a la seguridad de la medicación.

Finalmente, el 56% del personal no informó al médico sobre efectos diferentes de los esperados en los neonatos. Este incumplimiento es preocupante, ya que omitir la comunicación de eventos contrarios puede comprometer la seguridad del paciente, como se menciona en el estudio de Vázquez et al. (25), donde la falta de notificación de eventos adversos prolongó la estancia hospitalaria y aumentó el índice de complicaciones en los pacientes.

El presente estudio proporcionó información clave sobre las características laborales y organizativas del personal de enfermería del Hospital IESS Los Ceibos del Norte de Guayaquil, revelando la necesidad de mejorar los protocolos de supervisión y capacitación específicamente a internos de enfermería, que son los que tienen menos experiencia. Además, se destacaron prácticas seguras que son cumplidas por la mayoría del personal, como la confirmación del nombre del medicamento y el registro adecuado de su administración.

Las limitaciones presentes en la metodología aplicada consistieron en que no se pudo aplicar un estudio experimental para planificar actividades que mejoren la aplicación de los protocolos; delimitando a únicamente una exploración y observación del fenómeno; de igual forma, la falta de datos de otras áreas no muestra el problema de forma general, sino enfocado en el área de neonatología.

6. Conclusiones

El promedio de correctos de administración de medicamentos parenterales en neonatos fue de 64%. En relación con las características laborales y organizativas del personal de enfermería que administran medicamentos en neonatos, se encontró una predominancia de personal joven y con poca antigüedad en el área de neonatología. La menor proporción de enfermeros con más experiencia y la sobrecarga de trabajo contribuyen a un entorno donde los errores pueden ser más probables sumado a factores como falta de supervisión y capacitación.

Respecto a los correctos en neonatos, los resultados reflejan una adherencia parcial a los procedimientos establecidos, siendo la administración fuera del horario y el incumplimiento en el uso de identificadores aspectos que presentan un riesgo significativo para la seguridad del paciente. Esto revela que existen deficiencias en la implementación adecuada de los protocolos, que está comprometiendo la efectividad del tratamiento y la integridad del proceso de medicación.

Finalmente, en lo referente al registro y seguimiento seguro de medicamentos, se evidenciaron fallos en el monitoreo continuo, así como en el aviso de eventualidades adversas y la falta de un registro riguroso en cuanto a la administración y almacenamiento de los fármacos. Estos aspectos están comprometiendo el control del tratamiento en neonatos, lo que puede afectar tanto la seguridad como la continuidad del cuidado brindado en el hospital.

7. Recomendaciones

Para los líderes del hospital, es importante ejecutar proyectos de capacitación continua que orienten la formación del personal joven no experto en la administración segura de fármacos en neonatos. Esta medida ayudaría a reducir la brecha de conocimientos que existe y a garantizar que el personal esté familiarizado con la manera correcta y segura de atender las necesidades de esta área, disminuyendo de esta manera los riesgos asociados a falta de experiencia y capacitación.

Al equipo de enfermería, se le aconseja desarrollar una convicción de seguir los protocolos de administración segura, resaltando el uso de identificadores y acatar los periodos de medicación, especialmente. Esto resguardará una mayor fiabilidad en la administración a los recién nacidos y minimizará las posibilidades de errores que puedan afectar el tratamiento. La instrucción y educación sobre la importancia de acatar cada uno de los correctos será fundamental para perfeccionar la práctica habitual.

Para los líderes de la administración de calidad del hospital, es fundamental instaurar un programa de monitoreo y control prolijo que genere la efectividad de los correctos y la notificación de eventos no deseados. Este programa debe incorporar controles regulares que aseguran la fiabilidad de la medicación de los infantes y también un monitoreo de la custodia y almacenamiento, haciendo que la administración de la medicación en los infantes sea segura y eficaz en todo momento.

8. Referencias

1. Guevara R, Baltazar R, Solano G. Farmacología en el Tratamiento del Recién Nacido. Primera ed. Medina J, editor. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; 2022.
2. Quevedo M, Sañudo A, Rescalvo B. El papel de la Enfermería en los cuidados neonatales. Explorando fronteras en salud. 2024 Enero; 46(3): p. 13 - 17.
3. Campino A. Análisis de la incidencia y características de los errores de medicación en una UCIN de un hospital terciario. Ciencias Médicas - Universidad de País Vasco. 2019 Mayo; 58(2019): p. 145 - 150.
4. Vieira H, Soler O, Santos V. Errores de prescripción, dosis, preparación y desperdicio de medicamentos relacionados con la distribución individualizada de antimicrobianos a pacientes en unidades de cuidados intensivos neonatales. Ciencias de la Salud. 2023 Mayo; 27(5): p. 2994 - 3015.
5. Alarcón L, Enríquez J, Acosta G. Enfermería de Práctica Avanzada en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales mediante el modelo de Enfermera de Cabecera. Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2020 Marzo; 28(1): p. 65 - 70.
6. Poblete M, Miño C, Marchant C, Arancibia M. Sobrecarga, equivocación, falta de capacitación: factores contribuyentes en errores de medicación en hospital público chileno. Index Enferm. 2021 Enero; 29(3): p. 112 - 116.
7. García M. Farmacología pediátrica. Anales de la Real Academia Nacional de Medicina. 2019 Junio; 136 (2): p. 218 - 221.
8. Betancourt C. Seguridad del neonato durante la administración de fármacos. 2022..

9. Saldarriaga L, Teixeira F, Almeida P, Pinheiro L, Souza S, Pascoal L. Confiabilidad del instrumento Seguridad del Paciente en Administración de Medicamentos en Pediatría - Versión española. Enfermería Global. 2021 Julio; 20(63): p. 330 - 340.
10. Organización Mundial de la Salud. Medicación sin daño. [Online].; 2019. Available from: <https://www.who.int/es/initiatives/medication-without-harm>.
11. Organización Mundial de la Salud. Global Patient Safety Action Plan 2021-2030. [Online].; 2021. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240032705>.
12. Ministerio de Salud Pública. RECOMENDACIONES PARA LA PREVENCIÓN DE ERRORES. [Online].; 2023. Available from: <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/01/NOTA-INFORMATIVA-ERRORES-DE-MEDICACION-03-01-2023.pdf>.
13. Rodriguez V, Sánchez R, Quispillo J, Rincón A. Identificación de errores de medicación en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles en un hospital de Tungurahua, Ecuador. Anales de la Real Academia Nacional de Farmacia. 2019 Marzo; 85(2): p. 182 - 188.
14. Cvetkovic A, Maguiña J, Soto A, Lama J, Correa L. Estudios transversales. Revista de la Facultad de Medicina Humana. 2021 Marzo; 21(1): p. 179 - 185.
15. Baker R, Baker SBG. Parenteral nutrition in infants and children. UptoDate. 2023; 24(3): p. 246 - 249.
16. Guevara G, Verdesoto A, Castro N. Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción. Revista Científica. 2020 Septiembre; 4(3): p. 163 - 173.

17. Yucra T, Bernedo L. Epistemología e Investigación Cuantitativa. Investigación en Educación. 2020 Diciembre; 3(12): p. 107 - 120.
18. Arredondo E, Gómez R, Lalama R, Chóez L. Investigación científica y estadística para el análisis de datos. EBSCO. 2020 Diciembre; 8(1): p. 145 - 150.
19. Lopez A, Mena J. Eventos adversos en la administración de medicamentos en unidad neonatal y factores presentes entre los años 2016 al 2020 en una institución de tercer nivel de la ciudad de medellín. 2020 Junio..
20. Sánchez G, Salinas C, Cruz CM, J. I. Administración de medicamentos de alto riesgo asociado a la práctica de enfermería y circunstancias de errores en Ecuador. Revista InveCom. 2024 Julio; 4(2): p. 13 - 19.
21. Jofré M. Errores asociados a prescripción y administración de medicamentos en pacientes críticos. 2022 Mayo..
22. Ávalos M. Conocimiento sobre farmacología y su relación con la administración de medicamentos por vía endovenosa a pacientes pediátricos, por los profesionales de enfermería del Hospital II Chocope-Essalud-2022. 2023 Octubre..
23. Urtasún M, Takata M, Davenport M, Dominguez P, Suárez G, Villa S. Efecto del empleo de prescripciones informatizadas en la seguridad de pacientes pediátricos hospitalizados. Archivos Argentinos de Pediatría. 2022 Abril; 120(2): p. 111-117.
24. Caceres P, Licciardone N, Riva N, Echeverry J. Evaluación de desempeño del servicio de dosificación de precisión para vancomicina en un hospital pediátrico de nivel terciario. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de Cordoba. 2022 Diciembre; 79(4): p. 341 - 346.
25. Vázquez M, López A. Errores de medicación en la Unidad de Cuidados Intensivos. Parainfo Digital. 2024 Enero; 39(2024): p. e39041p.

26. Puma R, Mesa I, Ramírez A, Pacurucu N. Efectividad de intervenciones de enfermería basada en protocolos de administración segura de medicamentos por vía venosa: revisión sistemática. AVFT – Archivos Venezolanos De Farmacología Y Terapéutica. 2021 Agosto; 40(3): p. 134 - 136.
27. Ministerio de Salud Pública. Protocolo Administración Correcta de Medicamentos. Protocolo. Quito: Ministerio de Salud Pública; 2022.
28. Organización Mundial de la Salud. Plan de acción mundial para la seguridad del paciente 2021-2030: hacia la eliminación de los daños evitables en la atención de salud. [Online].; 2021. Available from: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240032705>.
29. Organización Mundial de la Salud. La higiene de manos salva vidas. [Online].; 2021. Available from: <https://www.paho.org/es/noticias/17-11-2021-higiene-manos-salva-vidas>.
30. Organización Mundial de la Salud. Manual técnico de referencia para la higiene de manos. [Online].; 2019. Available from: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/102537/WHO_IER_PSP_200_9.02_spa.pdf?sequence=1.
31. Ministerio de Salud Pública. Protocolo de Notificación de eventos adversos. Hospital General Dr. Napoleón Dávila Córdova. [Online].; 2022. Available from: https://hospitalgeneralchone.gob.ec/wp-content/uploads/2022/03/11-protocolo_notificacion_de_eventos_adversos.pdf.
32. Ministerio de Salud Pública. NORMA PARA MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO - Hospital General de Chone. [Online].; 2020. Available from: <https://hospitalgeneralchone.gob.ec/wp-content/uploads/2015/10/si-MEDICAMENTOS-DE-ALTO-RIESGO.pdf.pdf>.

33. Organización Mundial de la Salud. Medicamentos - Temas de Salud. [Online].; 2020. Available from: https://www.who.int/es/health-topics/medicines#tab=tab_1.
34. Romero G, Almiray S, Ensaldo C. Intervenciones en la administración de medicamentos de alto riesgo. CONAMED - Medigraphic. 2020 Julio; 25(2): p. 95 - 97.
35. Moyano W, Azas E. Utilidad de la administración de medicación por vía subcutánea por parte del profesional de enfermería. Revista Científica De Enfermería. 2023 Noviembre; 3(2): p. 65 - 75.
36. Álvarez M, Fariñas B, González C, Rodríguez B, Soto C, Vázquez B, et al. Procedemento de administración de medicación por vía intramuscular. Protocolo. Xunta de Galicia, Santiago de Compostela; 2021.
37. Rojas M, Castillo C, Orduz Y, Segura M. Estrategias para la prevención de errores en la administración de medicamentos intravenosos. Investigación En Enfermería: Imagen Y Desarrollo. 2021 Diciembre; 23(2021): p. 23.
38. Rojas P. Indicaciones de la terapia intratecal. Protocolo. Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga; 2022.
39. Santillán M. Universidad Nacional Autónoma de México. [Online].; 2020. Available from: <https://ciencia.unam.mx/leer/1027/florence-nightingale-teorica-del-cuidado-y-la-enfermeria>.
40. Asamblea Nacional. Constitución Nacional del Ecuador. 2008..
41. Asamblea Nacional. LEY DE DERECHOS Y AMPARO DEL PACIENTE. 2006..
42. Ley Orgánica de Salud. Asamblea Nacional. 2009..

ANEXOS

Anexo 1. Carta de la Carrera de Enfermería



CARRERAS:
Medicina
a
Odontología
Enfermería
Nutrición, Dietética y
Estética Terapia
Física

Tel.: 3804600
Ext. 1801-1802
www.ucsg.edu
.ec Apartado
09-01-4671
Guayaquil-
Ecuador

Guayaquil, 16 de agosto del 2024

Sres.:

Rendón Defaz, Kent Joshua
Gómez Parra, Andrés
Estudiantes de la Carrera de Enfermería
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

De mis consideraciones:

Reciban un cordial saludo de parte de la Dirección de la Carrera de Enfermería, a la vez comunico a ustedes que su tema presentado: **“Administración segura de medicamentos parenterales en neonatos de un hospital de Guayaquil.”**, ha sido aprobado por Dirección y Comisión Académica de la Carrera, y su tutor asignado es: Lcdo. Daniel Ruiz Rey, Mgs.

Me despido deseándoles éxito en la realización de su trabajo de titulación.

Atentamente,



Lcda. Ángela Mendoza Vines
Directora de la Carrera de Enfermería
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Cc: Archivo

Anexo 2. Autorización de la Institución



**EN
TRANSFORMACIÓN**

Oficio N. HGNGC-SDI-20240830-2

Guayaquil, 30 de Agosto del 2024.

La Subdirección de Docencia e investigación del Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos, CERTIFICA que se ha revisado y aprobado su proyecto Final de Titulación realizado por las estudiantes, Sres. JUAN ANDRES GOMEZ PARRA Y KENT JOSHUA RENDÓN DEFAZ, INTERNOS ROTATIVOS DE ENFERMERÍA de la UNIVERSIDAD CATOLICA de GUAYAQUIL con el proyecto de Tesis "ADMINISTRACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS PARENTERALES EN NEONATOS"

Particular que autorizo y pongo a conocimiento para los fines pertinentes

Atentamente,

Dr. Paulo Cesar Cedeño Navas
Subdirector de Docencia
Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos



www.iess.gob.ec    

Anexo 3. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título: Administración Segura de Medicamentos Parenterales en Neonatos del Hospital IESS Ceibos año 2024

Nosotros: Rendón Defaz Kent Joshua y Gómez Parra Juan Andrés estudiantes de la carrera de enfermería de la Universidad Católica, solicitamos a usted, colaborar con una encuesta con el objetivo de recabar información sobre nuestro tema de titulación denominado “**Administración Segura de Medicamentos Parenterales en Neonatos del Hospital IESS Ceibos año 2024.**”, nos

comprometemos a mantener discreción y ética en los datos obtenidos.

Agradecemos de antemano por su colaboración.

Yo.....acepto
participar en la encuesta solicitada, previa explicación del uso de información obtenida.

Firma o rubrica

.....

C.C. No.

C.C. No.



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Rendón Defaz, Kent Joshua, con C.C: # 0924178528 autor del trabajo de titulación: **Administración Segura de Medicamentos Parenterales en Neonatos de un Hospital de Guayaquil**, previo a la obtención del título de **Licenciado en Enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **02 de septiembre de 2024**

f. _____

Rendón Defaz, Kent Joshua

C.C: 0924178528



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Gómez Parra, Juan Andrés, con C.C: # 1206800185 autor del trabajo de titulación: **Administración Segura de Medicamentos Parenterales en Neonatos de un Hospital de Guayaquil**, previo a la obtención del título de **Licenciado en Enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **02 de septiembre de 2024**

f. _____

Gómez Parra, Juan Andrés

C.C: 1206800185



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Administración Segura de Medicamentos Parenterales en Neonatos de un Hospital de Guayaquil		
AUTOR(ES)	Rendón Defaz, Kent Joshua y Gómez Parra, Juan Andrés		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Ruiz Rey, Daniel Alejandro		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias de la Salud		
CARRERA:	Enfermería		
TITULO OBTENIDO:	Licenciados en Enfermería		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	02 De Septiembre del 2024	No. DE PÁGINAS:	74
ÁREAS TEMÁTICAS:	Neonatología, Administración de Fármacos		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	<i>Seguridad del paciente, medicamentos, neonatos, administración, profesionales de enfermería, atención hospitalaria.</i>		

RESUMEN/ABSTRACT

La administración de medicamentos en el área de neonatología requiere de la constante revisión de los aspectos básicos que engloba la seguridad de los pacientes para prevenir errores o posibles efectos adversos. **Objetivo:** Determinar la administración segura de medicamentos parenterales en neonatos de un Hospital de Guayaquil. **Metodología:** Descriptivo, cuantitativo, no experimental, prospectivo, de corte transversal, la muestra fue de 100 observaciones en el Hospital IESS Los Ceibos. **Instrumento:** Evaluación Seguridad del Paciente en la administración de medicamentos (SPAMP-vE). **Resultados:** El 66% de las observaciones fue a personal con 1 a 3 años de experiencia, 62% internos de enfermería, 89% mujeres, 59% de edades entre 24 a 29 años. 36% no administra los medicamentos a la hora correcta, mientras que 30% no utiliza dos identificadores antes de medicación. El 56% administra medicamentos sin emergencia y el 44% no informa sobre efectos adversos. **Conclusión:** La administración segura de medicamentos parenterales en neonatos presenta fallas en protocolos, aumentando el riesgo de errores y comprometiendo la seguridad.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593 0982844820 593959265660	E-mail: Kent.rendon@cu.ucsg.edu.ec juan.gomez04@cu.ucsg.edu.ec
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Lcda. Holguín Jiménez Martha Lorena, Mgs Teléfono: +593- 993142597 E-mail: martha.holguin01@cu.ucsg.edu.ec	

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	