

**UNIVERSIDAD GALILEO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
LICENCIATURA EN ENFERMERÍA**

**“CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN
EL ÁREA DE NEONATOLOGÍA DE MÍNIMO RIESGO DEL HOSPITAL
ROOSEVELT SOBRE LOS TRATAMIENTOS DE LÍNEAS PERIFÉRICAS
EXTRAVASADAS EN LOS RECIÉN NACIDOS”**



TESIS

PRESENTADA A LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

POR

MARIA GUADALUPE COJON MÉNDEZ

PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

ENFERMERA

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIADA

GUATEMALA, ABRIL DE 2,025

Guatemala, 8 de abril de 2025

Doctora

Vilma Chávez de Pop

Facultad de Ciencias de la Salud

Presente

Estimada Dra. Chávez de Pop:

Tengo el gusto de informarle que he realizado la revisión del trabajo de tesis titulado: "Conocimientos del personal de enfermería que labora en el área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt sobre los tratamientos de líneas periféricas extravasadas en los recién nacidos" de la alumna María Guadalupe Cojón Méndez, con carnet 23011512 de la Licenciatura en Enfermería.

Después de realizar la revisión del trabajo final he considerado que cumple con todos los requisitos técnicos solicitados, por lo tanto, los autores y asesor se hacen responsables del contenido y conclusiones de la misma.

Atentamente,


MSc. Doris Elizabeth Estrada Simón
Asesora de Tesis



Guatemala 21 de octubre de 2024

Dra. Vilma Chávez de Pop
Decana Facultad Ciencias de la Salud
Universidad Galileo
Presente

Señora Decana, Dra. Vilma Chávez de Pop:

Por este medio yo: **María Guadalupe Cojon Méndez con carnet 23011512** me dirijo a usted como estudiante de la carrera de Licenciatura en Enfermería, para solicitar su aprobación del punto de tesis: **"conocimientos del personal de enfermería que labora en el área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt sobre los tratamientos de líneas periféricas extravasadas en los recién nacidos"** Aprobada el 21 de octubre del 2024.

Asi mismo solicito la aprobación del Lic. Doris Elizabeth Estrada Simón, quien será el asesor del trabajo final arriba mencionado.

Agradeciendo su atención a la presente y en espera de una respuesta afirmativa, me despido de usted.

Agradezco la atención a la presente,



María Guadalupe Cojon Méndez
Carné 23011512

Dedicatoria

Le dedico grandemente primeramente a Dios esta tesis, por haber permitido llegar en la etapa final de mi trabajo de Investigación, al concederme salud, sabiduría, trabajo y por su infinito amor. Así mismo a mis seres queridos y amigos que de una u otra forma me apoyaron en mi proceso de estudio y que nunca dudaron de mi capacidad para terminar con éxito, siendo ellos un pilar fundamental para seguir adelante.

A mi esposo Esteban Enrique Gutiérrez por su comprensión, paciencia, lealtad y su apoyo incondicional en los momentos más duros, brindándome palabras de aliento e incentivarme a seguir adelante y culminar mis estudios. Gracias a su amor esta investigación es un logro para ambos. A mis hijos Josué Enrique y Alan Gabriel mis amores, que han sido mi motor para seguir adelante y no desvanecerme durante este proceso, ser un ejemplo de perseverancia y lucha para ellos.

A mi madre Paula Méndez por su amor, comprensión y sus oraciones hacia mi persona. A mis hermanos/as por sus buenos deseos, confianza y por creer en mí potencial. Especialmente a mi hermano Oscar Leonel Cojón Méndez que aún en la distancia por su cariño, apoyo moral y emocional.

A mí cuñado Marcos y su esposa Erika Rancho por su apoyo emocional, cariño y comprensión quien me ayudo en mi proceso de estudio para obtener mis materiales didácticos para poder realizar mis trabajos. A mis suegros, especialmente a Gregorio Gutiérrez por su constante apoyo, sabiduría y confianza. También a mi concuño Erwin Méndez por apoyarme en cuestiones de tecnología y de su paciencia hacia mi persona. A cada uno de ellos les agradezco de corazón por su cariño.

A la Universidad **Galileo** y a cada una de las Docentes por ser parte de mi formación académica y profesional culminando así con éxito mis estudios universitarios.

Índice general

Introducción.....	i
CAPÍTULO I - DIAGNÓSTICO	1
1.1 Justificación de la investigación.....	2
1.2 Planteamiento del problema.....	3
1.2.1 Definición del problema (antecedentes).....	3
1.2.2 Delimitación del problema.	8
1.3 Objetivos de la investigación.....	9
1.3.1 Objetivo general.	9
1.3.2 Objetivos específicos.....	9
CAPÍTULO II - MARCO TEÓRICO	10
2.1 Conocimiento.....	10
2.1.1 Tipos de conocimientos	11
2.1.2 Patrones de conocimiento enfermero.....	12
2.2 Enfermería	12
2.3 Tratamiento de líneas periféricas extravasadas en recién nacido	13
2.3.1 Recién nacido.....	13
2.3.2 Acceso vascular.	15
2.3.3 Clasificación de catéteres venosos.....	15
2.3.4 Tipos de líneas periféricas.....	16
2.4 Extravasación	17
2.4.1 Medicamentos.	18
2.4.2 Signos y Síntomas.....	20
2.4.3 Factores de riesgo que se asocian ante la extravasación del recién nacido.	20
2.4.4 Complicaciones.	21
2.4.5 Tratamiento.....	21
2.4.6 Etapas del daño tisular.	24
2.5 Hospital Roosevelt.....	26

2.5.1 Servicio de Mínimo Riesgo.....	26
2.6 Modelo y/o teoría de Enfermería.....	27
CAPÍTULO III - MARCO METODOLÓGICO.....	30
3.1 Métodos, técnicas.....	30
3.2 Tipo de estudio.....	31
3.3 Métodos.....	31
3.3.1 Unidad de análisis.	31
3.3.2 Población y muestra.	31
3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión.	32
3.3.4 Aspectos éticos.	32
3.3.5 Definición de variables.	33
3.3.6 Operativización de variables (cuadro).	34
3.4 Instrumentos	36
3.4.1 Descripción del instrumento.	36
3.4.2 Descripción y planeación del estudio piloto.....	36
3.5 Cronograma de actividades (Diagrama de Gantt).....	37
3.6 Recursos	39
3.6.1 Recursos humanos.....	39
3.6.2 Recursos materiales.....	39
3.6.3 Recursos financieros.....	40
CAPITULO IV.....	42
4.1 Presentación y análisis de resultados	42
CAPITULO V.....	80
5.1 Conclusiones	80
5.2 Recomendaciones	82
5.3 Referencias Bibliográficas	84
5.4 anexos	87

Índice de tablas

Tabla 1 - ¿El conocimiento es un proceso dinámico, una construcción continua que se alimenta de la experiencia, la reflexión y la interacción con el entorno? Enfermería tiene un campo de conocimientos que los aplica para:	102
Tabla 2 - Es la profesión que abarca el cuidado autónomo y colaborativo de personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o sanos en todos los entornos. Comprende la promoción de la salud, la prevención y la atención a personas en situación terminal	102
Tabla 3 - La OMS lo define como el producto de la concepción desde el nacimiento hasta los 28 días de edad. ¿Qué tipo de paciente se está describiendo?	104
Tabla 4 - ¿Dentro de la clasificación del recién nacido/neonato encontramos los RN pretérmino, RN a término y los RN postérmino? A diferencia de los adultos los recién nacidos tienen características diferentes que son:	105
Tabla 5 - ¿Implica la inserción de un dispositivo denominado catéter en un vaso sanguíneo, para la extracción de sangre o la administración de fármacos y nutrientes al torrente sanguíneo?	106
Tabla 6 - Dentro de la clasificación de las líneas periféricas están la cánula periféricas largas o Mini-Midline (línea media), las Midline y las vías periféricas también conocida como catéter venoso periférico corto. ¿Cuál de estas es la más utilizada en la Un.....	107
Tabla 7 - ¿Existen varias definiciones de extravasación, excepto la siguiente?	108
Tabla 8 - Según el grado de la extravasación presentan signos y síntomas, ¿cómo es posible identificar cuando existe una extravasación en el recién nacido?	110
Tabla 9 - ¿Cuáles son los factores de riesgo de ocurrencia de extravasación en el recién nacido?	111
Tabla 10 - ¿Al referirse a la inmadurez de la piel, la fragilidad de la vena, la necesidad de administración de antibióticos y suplementos nutricionales y la incapacidad del recién nacido de expresar y comunicar dolor, se dice que son parte de?	112

Tabla 11 - ¿La elección de venas con menos riesgos, que sean accesibles y visibles, minimizar las venas del dorso de la mano y el pie, más donde hay articulaciones, goteo del suero fisiológico y la fijación del catéter en el recién nacido? Son parte de:	113
Tabla 12 - ¿Cuál es considerada complicación de una extravasación?	114
Tabla 13 - Ante una extravasación ¿qué acciones no farmacológicas es recomendable realizar inicialmente para minimizar los daños en el recién nacido?	115
Tabla 14 - ¿Cuál de estas intervenciones realiza usted ante un evento de extravasación dentro de su servicio de trabajo?	116
Tabla 15 - ¿Qué etapas o ESTADIO de extravasación se realiza medidas farmacológicas y la necesidad de otras especialidades para la evaluación del evento en el recién nacido?	118
Tabla 16 - Si hablamos de que la extravasación ya está avanzada. ¿Qué acción tomaría como agente de salud a cargo del recién nacido?	119
Tabla 17 - ¿Cómo aplica el conocimiento sobre las intervenciones que se debe de realizar en las etapas o ESTADIO ante una extravasación en el recién nacido?	120
Tabla 18 - ¿Cuenta su servicio con un protocolo ante una extravasación en el recién nacido que le ayuda a usted a tomar la mejor decisión?	121
Tabla 19 - ¿Entre las medidas farmacológicas ante una extravasación con daño al tejido de la piel son?	122

Índice de gráficas

Gráfica 1 - Personas encuestadas según el sexo.....	42
Gráfica 2 - Edades que predomina en los encuestados al grupo de estudio	43
Gráfica 3 - Años de experiencia laboral en el servicio de Mínimo Riesgo de Neonatología en el Hospital Roosevelt.....	44
Gráfica 4 - Nivel de escolaridad de los encuestados en el estudio de Investigación	45
Gráfica 5 - ¿El conocimiento es un proceso dinámico, una construcción continua que se alimenta de la experiencia, la reflexión y la interacción con el entorno, Enfermería tiene un campo de conocimientos que los aplica para?	46
Gráfica 6 - Es la profesión que abarca el cuidado autónomo y colaborativo de personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o sanos en todos los entornos. Comprende la promoción de la salud, la prevención y la atención a personas en situación terminal	48
Gráfica 7 - La OMS lo define como el producto de la concepción desde el nacimiento hasta los 28 días de edad. ¿Qué tipo de paciente se está describiendo?	49
Gráfica 8 - Dentro de la clasificación del recién nacido/neonato encontramos los RN pretérmino, RN a término y los RN postérmino. ¿A diferencia de los adultos los recién nacidos tienen características que son?	51
Gráfica 9 - Implica la inserción de un dispositivo denominado catéter en un vaso sanguíneo, para la extracción de sangre o la administración de fármacos y nutrientes al torrente sanguíneo.	53
Gráfica 10 - Dentro de la clasificación de las líneas periférica están la cánula periféricas largas o mini-Midline (línea media), las Midline y las vías periféricas también conocida como catéter venoso periférico corto. ¿Cuál de estas es la más utilizada en la Unidad de Neonatología?	55
Gráfica 11 - Existen varias definiciones de extravasación, excepto la siguiente.	57

Gráfica 12 - Según el grado de la extravasación presentan signos y síntomas, ¿Cómo es posible identificar cuando existe una extravasación en el recién nacido?	59
Gráfica 13 - ¿Cuáles son los factores de riesgo de ocurrencia de extravasación en el recién nacido?	61
Gráfica 14 - Al referirse a la inmadurez de la piel, la fragilidad de la vena, la necesidad de administración de antibióticos y suplementos nutricionales y la incapacidad del recién nacido de expresar y comunicar dolor, se dice que son parte de:	63
Gráfica 15 - ¿La elección de venas con menos riesgos, que sean accesibles y visibles, minimizar las venas del dorso de la mano y el pie, más donde hay articulaciones, goteo del suero fisiológico y la fijación del catéter en el recién nacido? Son parte de:	64
Gráfica 16 - ¿Cuál es considerada complicación de una extravasación?	65
Gráfica 17 - Ante una extravasación ¿Qué acciones no farmacológicas es recomendable realizar inicialmente para minimizar los daños en el recién nacido?	66
Gráfica 18 - ¿Cuál de estas intervenciones realiza usted ante un evento de extravasación dentro de su servicio de trabajo?	68
Gráfica 19 - ¿Qué etapas o ESTADIO de extravasación se realiza medidas farmacológicas y la necesidad de otras especialidades para la evaluación del evento en el recién nacido?	70
Gráfica 20 - Si hablamos de que la extravasación ya está avanzada, ¿Qué acción tomaría como agente de salud a cargo del recién nacido?	72
Gráfica 21 - ¿Cómo aplica el conocimiento sobre las intervenciones que se debe de realizar en las etapas o escalas ante una extravasación en el recién nacido?	74
Gráfica 22 - ¿Cuenta su servicio con un protocolo ante una extravasación en el recién nacido que le ayuda a tomar la mejor decisión?	76
Gráfica 23 - Entre las medidas farmacológicas ante una extravasación con daño al tejido de la piel son:	78

Índice de figuras

Figura 1 - Escala Millán sobre la extravasación.....	94
Figura 2 - Algoritmo para el tratamiento de la infiltración y extravasación intravenosa periférica de fármacos no quimioterápicos y soluciones administrados a niños	95

Índice de anexos

Anexo 1 - Consentimiento informado	87
Anexo 2 - Instrumento	88
Anexo 3 - Figuras	94
Anexo 4 - Plan de validación del instrumento (plan piloto).....	96

Resumen

El presente estudio tiene como objetivo evaluar los conocimientos del personal de enfermería que laboran en el área de Neonatología de Mínimo Riesgo sobre los tratamientos de líneas periféricas extravasadas en los recién nacidos, dado que es una de las prácticas más comunes y realizadas por el personal de enfermería, radica su importancia en conocer los conocimientos y el manejo de los diferentes tipos de tratamientos realizados ante los eventos de extravasaciones en los pacientes neonatales en el ámbito hospitalario para minimizar daños a la integridad cutánea y efectos adversos en el recién nacido.

Para alcanzar el objetivo de la investigación, se empleó una metodología cuantitativa de corte transversal, con un enfoque descriptivo analítico. Se utilizó una encuesta estructurada con selección múltiple, aplicadas a una muestra representativa del personal de enfermería que labora en el área. Los resultados obtenidos indican que el personal de enfermería posee un conocimiento básico sobre algunos tratamientos, signos, síntomas e identificación de riesgos relacionados con las líneas periféricas extravasadas. Sin embargo, solo el 23% de los encuestados cuentan con conocimiento sobre tratamientos en las etapas o ESTADIO III y IV, lo que resalta la necesidad de fortalecer la formación sobre las extravasaciones en recién nacidos.

Los hallazgos de este estudio revelan que existe una brecha entre los conocimientos adquiridos por el personal de enfermería y los conocimientos teóricos actualizados, que son fundamentados para la gestión de los tratamientos en las diferentes etapas y la toma de decisiones en áreas críticas en la práctica de los profesionales. El estudio concluye que es urgente la actualización de los programas de capacitación continua y la implementación de gestiones que contribuyan a contrarrestar los eventos de extravasación. Así mismo se recomienda la creación de protocolos estandarizados y una mayor supervisión por parte del personal, lo que podría mejorar significativamente la atención al neonato hospitalario.

Introducción

La extravasación es la salida accidental e involuntaria del líquido, sangre o medicamento vesicantes o no vesicantes que sale del vaso sanguíneo hacia los tejidos circundantes pudiendo llevar a complicaciones más graves como úlceras y en algunos casos amputaciones de alguno de sus miembros, a lo que refiere el grupo de especialistas en Neonatología del IGSS en el 2017 en su compendio que la extravasación es la fuga de agentes químicos que pueden provocar necrosis tisular en el recién nacido hospitalizado, este fenómeno puede deberse a diversos factores de riesgo por lo cual la importancia de conocer los tratamientos actualizados en la gestión del personal de enfermería en cada una de sus etapas o ESTADIO en que se clasifica para un mejor manejo en la práctica hospitalaria.

La búsqueda de avances científicos sobre tratamientos y las mejores prácticas pueden ayudar a minimizar efectos graves en los neonatos por ende ayudar a tomar medidas correctivas para minimizar estos eventos, la cual implica gastos económicos para la Institución y prolonga la estancia hospitalaria del paciente neonatal.

Se evidencia la falta de protocolos estandarizados aplicados en recién nacidos en el área de Neonatología para la toma de decisiones, así como la carencia de evidencia científica actualizada. En consecuencia, los tratamientos realizados por el personal de enfermería se basan principalmente en los conocimientos básicos adquiridos dentro de la Unidad, con resultados favorables en las etapas I y II.

En el área de Neonatología del Hospital Roosevelt se requiere un mayor cuidado y supervisión por parte del personal de enfermería en aquellos pacientes neonatales que reciben terapia intravenosa de forma inmediata, la administración de fármacos que, debido a su toxicidad, el pH (potencial de hidrógeno) y su osmolaridad se clasifican en vesicantes y no vesicantes, siendo un factor de riesgo en el recién nacido debido a la fragilidad y sensibilidad de las venas.

En este estudio se abordaron aspectos fundamentales relacionados con la extravasación, incluyendo la evaluación del nivel de conocimientos sobre los tratamientos aplicados en casos de extravasaciones de líneas periféricas en recién nacidos, así como la identificación de signos, síntomas y factores de riesgo. Se destacaron además las mejores prácticas para una detección oportuna, con el fin de optimizar el abordaje y manejo de estas complicaciones.

El estudio justifica la necesidad de generar evidencia científica que contribuya a la elaboración de estrategias efectivas para fortalecer los conocimientos teóricos y prácticos en los tratamientos de las extravasaciones en recién nacido, con el objetivo de minimizar los efectos adversos sobre la integridad cutánea.

El estudio se llevó a cabo utilizando una metodología cuantitativa, en la cual se aplicaron encuestas estructuradas para la recolección de datos dirigida al personal de enfermería que labora en el área de Neonatología, con el propósito de evaluar sus conocimientos sobre los tratamientos de líneas periféricas extravasadas en los recién nacidos.

La tesis está organizada en cuatro capítulos. En el capítulo I se presenta el Diagnóstico, la justificación, el planteamiento y definición del problema como los objetivos de la Investigación.

En el capítulo II se presenta el marco teórico, en el cual se desarrollaron los conceptos relacionados con el tratamiento de las extravasaciones de líneas periférica en los recién nacidos o neonatos. Además, se abordaron las posibles complicaciones, los factores de riesgo y la clasificación de las extravasaciones.

En el capítulo III se detalla el marco metodológico utilizado para la realización del estudio mientras que en el capítulo IV se exponen los resultados obtenidos junto con su respectivo análisis. Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones, las cuales destacan aspectos clave a considerar para implementar acciones orientadas a fortalecer el conocimiento y las prácticas del personal de enfermería en el cuidado del recién nacido, con el propósito de salvaguardar la integridad y bienestar del paciente neonatal durante su estancia hospitalaria.

CAPÍTULO I - DIAGNÓSTICO

En el Hospital Roosevelt, el área de Neonatología brinda atención a los recién nacidos menores de 28 días que presentan complicaciones de salud, derivadas de diferentes diagnósticos médicos. Para la administración de terapias intravenosas y la administración de derivados sanguíneos, es necesario el uso de catéteres venosos en los neonatos.

El área de Mínimo Riesgo está compuesta por cinco áreas: Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCINE), Alto Riesgo 2, Aislamiento, Canguros y Neonatos. Entre las funciones que realiza el personal de enfermería se encuentran la administración de medicamentos y la colocación de sueros fisiológicos para hidratación en las venas de los recién nacidos, lo que requiere la inserción de catéteres periféricos. Los tipos de líneas periféricas incluyen la mini-Midline, la Midline o línea media, y las cánulas periféricas cortas (también conocidas como vías periféricas). Sin embargo, en el área de Neonatología únicamente se utilizan las vías periféricas, frecuentemente empleadas y practicadas en este servicio.

Una de las complicaciones que pueden presentarse con las líneas o vías periféricas cortas en los recién nacidos es la extravasación. Actualmente, el personal de enfermería desconoce si existe un protocolo formal para el manejo de esta complicación, por lo que, en su lugar, emplean la aplicación de apósitos húmedos fríos o tibios con dextrosa al 10% o al 30% en el área afectada. Este tratamiento ha sido utilizado durante varios años con buenos resultados, según la experiencia del personal.

Es fundamental que el personal de enfermería adquiera conocimientos específicos sobre los tratamientos adecuados en caso de extravasación, así como la identificación de su grado de gravedad, para poder tomar las medidas necesarias que minimicen los efectos adversos en el recién nacido. La correcta administración de fármacos y el cuidado integral del recién nacido hospitalizado, especialmente en ausencia de los padres, son responsabilidades del personal de salud.

La teoría de Myra Levine se fundamenta en la conservación de cuatro elementos

clave: la energía, la integridad estructural, la integridad personal y la integridad social. En el contexto de los recién nacidos, el tratamiento de las extravasaciones está orientado a preservar la integridad estructural, es decir, los tejidos y la piel del neonato, y a minimizar el daño causado por esta complicación. Esto se logra mediante una vigilancia constante por parte del personal de enfermería, con el fin de detectar a tiempo cualquier complicación y aplicar las intervenciones necesarias. La teoría de Levine es especialmente útil para guiar el cuidado en neonatología, ya que enfatiza la importancia de mantener la integridad física del recién nacido, limitando las intervenciones sólo a las necesarias para evitar daño adicional relacionado con las extravasaciones. De esta manera, se preserva la integridad del paciente neonatal durante su estancia hospitalaria, siendo el personal de enfermería el encargado de asegurar su bienestar en ausencia de los familiares del paciente.

1.1 Justificación de la investigación

Las extravasaciones en las vías periféricas han sido un problema significativo en la salud de los neonatos, debido a la toxicidad, el pH (potencial de hidrógeno) y la osmolaridad de los líquidos y fármacos administrados por esta vía. Si no se tratan a tiempo, pueden causar daños en los tejidos y vasos sanguíneos, e incluso, dependiendo de la gravedad del evento, resulta en la pérdida de miembros o funciones de la extremidad afectada.

Este problema se presenta principalmente debido a la fragilidad y sensibilidad de las venas en los recién nacidos, que son propensas a sufrir daños. En este contexto, la enfermera juega un papel crucial en la administración de medicamentos y en la detección temprana de las extravasaciones.

Dado que la mayoría de los neonatos ingresados en el área de Neonatología, requieren terapia intravenosa de forma inmediata, se ha observado que cuando ocurren extravasaciones, es esencial que el personal de enfermería actúe de manera rápida y efectiva. Para ello, deben considerarse diversos factores que influyen en la prevención y manejo de estas complicaciones, como la calidad del angiocath al momento de colocar la vía periférica, la anatomía del neonato, la osmolaridad de los fármacos administrados, las reacciones a los medicamentos,

los movimientos de la zona donde se encuentra la línea periférica, y la recomendación de cambiar la vía cada 72 horas. Además, es importante tener en cuenta la administración de transfusiones cuando no se dispone de catéteres venosos. A diferencia de los adultos, los neonatos no pueden comunicar el dolor verbalmente. Algunas señales de dolor o molestias se manifiestan a través del llanto, lo que hace aún más crucial la detección temprana de problemas relacionados con las vías periféricas.

Por esta razón, el rol del personal de enfermería es fundamental para el cuidado del recién nacido hospitalizado, contribuyendo a mejorar la calidad de la atención y proporcionando tratamientos dirigidos a recuperar la salud del paciente. Las extravasaciones pueden variar en gravedad, desde leves hasta moderadas o graves, estas últimas pueden causar la pérdida de tejido en la piel del neonato, lo que podría prolongar su estancia hospitalaria.

La investigación fue factible gracias al apoyo recibido por parte de la institución y del personal de enfermería del servicio, así como a los recursos disponibles para llevarla a cabo. Se considera innovadora porque generará nuevos conocimientos que permitirán al personal de enfermería ofrecer una atención de mayor calidad, creando prácticas y tratamientos más eficientes para salvaguardar la integridad de los recién nacidos.

1.2 Planteamiento del problema

¿Cuáles son los conocimientos que posee el personal de enfermería sobre los tratamientos de líneas periféricas extravasadas en los recién nacidos en el área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt durante los meses de octubre 2024 a enero de 2025?

1.2.1 Definición del problema (antecedentes).

Diversos estudios internacionales han demostrado que las extravasaciones pueden dañar la membrana cutánea, debido a que la piel neonatal es especialmente sensible y cuenta con poca masa muscular, la cual actúa como barrera protectora frente a agentes patógenos. En casos graves, ha sido necesaria la intervención quirúrgica para tratar el desbordamiento de la dermis superficial. No se encontraron

estudios específicos sobre líneas extravasadas en Recién Nacidos en Guatemala solo se encontró un compendio sobre *“Procedimientos en la unidad de cuidado intensivo neonatal (UCIN)”*, que realizó el IGSS en 2017, que estuvo conformado por un grupo de especialistas en Neonatología del IGSS, dentro del apartado se encuentra las extravasaciones en el recién nacido que se detalla más adelante.

A nivel internacional.

En el estudio de Brígida Carrillo (2023), titulado *“Prevención y tratamiento de lesiones por extravasación de líquidos intravenosos en neonatología”* se aborda un problema crítico en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN). Los neonatos hospitalizados en estos entornos enfrentan, además de etapas tempranas de adaptación, el riesgo de sufrir lesiones cutáneas derivadas de la extravasación de líquidos intravenosos, producto de procedimientos invasivos frecuentes. En su análisis de 30 artículos, se observa que un 37% se enfoca en medidas preventivas y de tratamiento, un 20% en los tipos de lesiones, y un 43% en la ubicación común de las mismas. Los hallazgos subrayan la necesidad de implementar protocolos específicos y tomar decisiones informadas para reducir riesgos en neonatos, destacando la importancia ética y legal de una atención cuidadosa en este contexto clínico vulnerable.

Este estudio es relevante para el tema, ya que aporta bases para el desarrollo de protocolos que promuevan prácticas seguras y responsables en la atención neonatal.

En el estudio de Pérez et al. (2020) titulado *“Estudio multicéntrico: Beneficio del apósito de hidrocoloide en extravasaciones de vías periféricas en neonatos”* se tuvo como objetivo principal comprobar si el apósito hidrocoloide ante una extravasación de vía periférica (EVP) disminuye el síndrome compartimental, edema y dolor. La metodología reside en que en el ámbito pediátrico las extravasaciones son frecuentes hasta un 70% en los cuidados de las unidades neonatales. Realizaron el estudio en un ensayo clínico aleatorio multicéntrico, donde incluyeron a 6 hospitales neonatales dividiendo en dos grupos aleatorios. Un tratamiento era sin aplicar el apósito hidrocoloide y 2 que tendrán el tratamiento conservador utilizando

el apósito hidrocoloide. Fueron aplicados en aquellas extravasaciones con Etapa II y III debido a que el apósito protege zonas o incluso cuando hay pérdida de la continuidad de la piel, donde concluyen que el apósito hidrocoloide no afecta la integridad de la piel de los pacientes. El proyecto fue evaluado y aprobado por el Comité Científico Interno y el CEIM en el INCLIVA (Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico de Valencia). Su conclusión principal final fue protocolizar la actuación ante EVP en el servicio.

El estudio de V. Belloso y F. Pachano (2021), publicado en la revista científica del hospital Coromoto de la Facultad de Medicina de la Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela, titulado *“Intervención de enfermería en la extravasación de vías periféricas en neonatos”* propone describir las intervenciones de enfermería ante la extravasación de vías periféricas en recién nacidos. La investigación de tipo descriptiva, prospectiva y longitudinal, con un diseño de campo no experimental, analizó una muestra de 40 profesionales de enfermería en la unidad de neonatología del hospital Dr. Adolfo Pons.

Los resultados evidenciaron que el 90% de los profesionales identifica el fármaco extravasado según su agresividad tisular; el 60% evalúa la zona afectada considerando la toxicidad del fármaco; sin embargo, el 100% no sigue un protocolo estandarizado y unificado para intervenir en estos casos y tampoco registra de forma detallada el evento en la historia clínica. La OMS (2011) estima que cada año nacen aproximadamente 15 millones de neonatos a nivel mundial, de los cuales uno de cada nueve requiere hospitalización y tratamiento endovenoso, un procedimiento que, aunque esencial, conlleva riesgos de extravasación, especialmente en los recién nacidos. Este estudio resalta la necesidad de estandarizar las intervenciones ante la extravasación de vías periféricas en neonatos para garantizar una atención segura y efectiva, minimizando complicaciones y mejorando la práctica clínica en neonatología.

El estudio de D. Flores, titulado *“Prevalencia y factores asociados a lesiones de la piel en neonatos en cuidados intensivos neonatales en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el año 2019”* tuvo como objetivo determinar la prevalencia y los

factores asociados a lesiones cutáneas en neonatos en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) de dicho hospital durante el año 2019. La metodología utilizada fue retrospectiva, transversal, analítica y de casos y controles, abarcando a 242 recién nacidos seleccionados bajo criterios específicos.

Los resultados indican un predominio de neonatos femeninos (55.37%), con un peso de 1000-2499 g (50%), talla entre 41-54 cm (50%), nacidos por cesárea (63.64%), con una estancia hospitalaria menor a 30 días (58%) y en su mayoría prematuros (71%). El diagnóstico más común fue el distrés respiratorio (69.2%) y el procedimiento más realizado fue la canalización para hidratación endovenosa (66.94%), siendo la extravasación sanguínea la principal causa (12.4%). La lesión cutánea más frecuente fue la dermatitis de pañal (22.31%), especialmente en la región perianal (18.6%). En conclusión, la prevalencia de lesiones cutáneas en neonatos hospitalizados en UCIN fue de 40.9% y los factores asociados fueron la prolongada estancia hospitalaria, el bajo peso al nacer, los procedimientos de hidratación endovenosa, la prematuridad y la ventilación mecánica, resaltando la necesidad de intervenciones preventivas para proteger la integridad de la piel en estos pacientes vulnerables.

El estudio realizado por Santos et. al (2021), de la Revista Latinoamericana de Enfermagem titulado *“Elaboración y validación de un algoritmo para el tratamiento de infiltración y extravasación intravenosa periférica en niños”* tuvo como objetivo desarrollar y validar el contenido y la apariencia de un algoritmo para el tratamiento de la infiltración y extravasación de medicamentos no quimioterápicos y soluciones administrados a niños. El estudio tipo metodológico donde se formularon y validaron la tecnología, mediante la diversidad de literatura, logran enumerar la evidencia científica en base al estudio. Tuvo la participación de 14 especialistas en enfermería pediátrica utilizando la técnica Delphi.

Para la validación del algoritmo se realizaron varias pruebas, logrando la validación por parte de los jueces después de la tercera evaluación. Enumeran qué acciones realizar al momento de una extravasación o infiltración y la identificación de características del líquido administrado, tomando las medidas correspondientes en

los pacientes pediátricos. Su conclusión: El algoritmo se puede aplicar de forma segura por parte de los profesionales de salud, con el fin de promover la seguridad en la atención de los niños hospitalizados para reducir daños que son provocados por la infiltración y la extravasación. Por tener características similares se puede aplicar en el servicio debido a que los recién nacidos reciben terapia intravenosa por medio de la línea periférica corta y contiene intervenciones que el personal puede realizar para contrarrestar los efectos adversos de una extravasación.

A nivel nacional.

En cuanto al grupo de especialistas en Neonatología del IGSS (2017), titulado *“Compendio de procedimientos en la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal (UCIN), sobre Guías de Prácticas Basadas en Evidencia”*, hace relevancia a la exhaustiva búsqueda en evidencia científica para su aplicación en la salud, documentando las evidencias y clasificarlos según los Niveles de Evidencia en A, B, C y D, basándose en el Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford. Implementaron la *“guía de bolsillo”* siendo una herramienta, el cual contiene en forma resumida lo más relevante para que los profesionales puedan apoyarse en tomar decisiones clínicas. Su uso no pretende describir protocolos, sino simplemente mostrar una idea de referencia y flexibilidad con la mejor evidencia científica.

Las Guías de Práctica Clínica Basada en Evidencia fueron analizadas para su aplicación con el instrumento AGREE (por las siglas en inglés de Appraisal of Guidelines, Research and Evaluation for Europe). Los recién nacidos son una población vulnerable que necesitan tratamientos y procedimientos que algunas veces conllevan complicaciones en la salud, por lo cual el IGSS desarrolló el siguiente compendio de procedimientos para que los profesionales de la salud de la Unidad de Cuidados Intensivos neonatales tengan a la mano herramientas académicas para estandarizar procedimientos y brindar así una atención de calidad a los recién nacidos hospitalizados.

Teniendo como objetivo estandarizar los procedimientos médicos que se realizan en las salas de cuidados intensivos neonatales (UCIN) de las unidades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Cuentan con la documentación de los

tratamientos de las extravasaciones clasificándolas en grados siendo estos el I, II, III y IV de infiltración intravenosa en recién nacidos así mismo el manejo inicial dependerá del tipo de solución o medicamento irritante que haya pasado en la vena del neonato, que fue modificado por el trabajo GPC-BE servicio de Neonatología, del IGSS 2016. Así mismo dan referencia de antídotos en casos severos que son la Hialuronidasa y la Fentolamina. En conclusión, tiene relación para la aplicación en el servicio de Mínimo Riesgo, de igual manera no hay un protocolo solo se trabaja con procedimientos estandarizados para actuar ante la extravasación en recién nacidos.

1.2.2 Delimitación del problema.

Actualmente, la incidencia y el aumento de extravasaciones asociadas al uso de líneas periféricas en el área de Neonatología representa un problema relevante. Derivado de múltiples factores como la fragilidad de los vasos sanguíneos de los recién nacidos y la complejidad de los tratamientos intravenosos que requieren. Ante esta situación, el personal de enfermería desempeña un papel fundamental al proporcionar cuidados específicos para minimizar y contrarrestar los efectos adversos que las extravasaciones pueden ocasionar en los neonatos. Este estudio se centró en evaluar según el objetivo general cuáles son los conocimientos que posee el personal de enfermería sobre los tratamientos de líneas periféricas extravasadas en los recién nacidos en el área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt.

1.2.2.1 Ámbito geográfico.

En el departamento de Guatemala, Ciudad de Guatemala, zona 11

1.2.2.2 Ámbito institucional.

Área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt

1.2.2.3 Ámbito personal.

Auxiliares de enfermería y enfermeras profesionales del área de Neonatología de Mínimo Riesgo

1.2.2.4 Ámbito temporal.

De octubre 2024 a enero de 2025

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general.

Evaluar los conocimientos del personal de enfermería que labora en el área de Neonatología de Mínimo Riesgo sobre los tratamientos de líneas periféricas extravasadas en los recién nacidos.

1.3.2 Objetivos específicos.

- Identificar los conocimientos teóricos que posee el personal de enfermería sobre los factores de riesgo, signos y síntomas de la extravasación en las líneas periféricas en los recién nacidos hospitalizados.
- Determinar el nivel de actuación inmediata del personal de enfermería en el área de Neonatología con respecto a los tratamientos más recientes para la extravasación de líneas periféricas en recién nacidos.

CAPÍTULO II - MARCO TEÓRICO

2.1 Conocimiento

El conocimiento es un proceso dinámico, una construcción continua que se alimenta de la experiencia, la reflexión y la interacción con el entorno. Es un proceso que evoluciona constantemente, se redefine y se enriquece a medida que adquirimos nuevas experiencias y aprendemos cosas nuevas. Según Marín (2021), *“Es la información y habilidad que adquirimos a través de nuestras mentes, implica identificar, observar y analizar lo que nos rodea. Usamos nuestras habilidades cognitivas para entenderlo y aplicarlo a nuestro beneficio. El conocimiento puede ser práctico o teórico, con muchas ramas diferentes”*.

Podemos describir que está constituido por el conjunto de habilidades, destrezas, procesos mentales e información que adquieren las personas, durante el proceso de formación en su vida, desarrollándose desde la infancia donde el individuo adquiere ciertas habilidades así mismo obtiene la capacidad de resolver conflictos o problemas y dirige el comportamiento del ser humano ante la sociedad.

Es una de las más fundamentales en el lenguaje humano. Representa la capacidad de comprender, entender y procesar información sobre el entorno que nos rodea. Desde la simple percepción sensorial hasta las complejidades de la ciencia y la filosofía, el conocimiento es la base de nuestro desarrollo individual y colectivo.

El conocimiento lo adquirimos de diferentes maneras, entre ellos encontramos los siguientes:

- Experiencia. Se va adquiriendo a medida que se relaciona y se interactúa con el entorno y la observación obteniendo así experiencia donde se construye un conocimiento que sea práctico y concreto.
- Educación. Aquí englobamos todas las instituciones de educación formal, donde tiene un sistema estructurado que proporciona conocimientos en las diversas disciplinas para la persona.
- Investigación. La investigación es un proceso sistemático de búsqueda de conocimiento nuevo. Mediante la observación, la experimentación y el

análisis, los investigadores contribuyen a la expansión del conocimiento humano.

- Cultura. La cultura es un conjunto de creencias, valores, costumbres y tradiciones que se transmiten de generación en generación. La cultura influye en la forma en que percibimos el entorno y en las ideas que tenemos sobre el conocimiento.

2.1.1 Tipos de conocimientos

Encontramos una variedad de tipos que existen en la actualidad, pero aquí planteamos los conocimientos en el ser humano en su etapa de vida, en las que destacamos las siguientes:

- Conocimiento empírico. También llamado conocimiento popular, es el conocimiento que adquirimos a través de la observación y la interacción social y cultural del ser humano con el ambiente que lo rodea puede estar basado en experiencias, sin la necesidad de una comprobación científica (Rebollo y Ábalos 2022, cap. II).
- Conocimiento filosófico. Según Rebollo y Ábalos (2022) refieren que el conocimiento filosófico está basado en la reflexión y construcción de conceptos e ideas a partir del uso del raciocinio en busca del saber, surgió a partir de la capacidad del ser humano de reflexionar, principalmente sobre cuestiones subjetivas, inmateriales y, por lo tanto, es infalible y exacto (cap. II).
- Conocimiento teológico. Según Rebollo y Ábalos (2022), manifiestan que *“El conocimiento teológico o religioso se basa en la fe religiosa, y afirma que en ésta reside la verdad absoluta y posee todas las explicaciones para los misterios que rondan la mente humana”* (cap. II).
- Conocimiento fáctico. Este conocimiento está basado en experiencias comprobadas, generando datos empíricos, por eso también es falible y aproximadamente exacto, ya que son nuevas ideas que pueden modificar teorías antes aceptadas, es verificable ya que surgen a través de resultados científicos y los describen tal como son (Rebollo y Ábalos, 2022, cap. II).

- Conocimiento científico. En este apartado, Rebollo y Ábalos (2022), refieren que el conocimiento científico: *“Está relacionado con la lógica y el pensamiento crítico y analítico sobre hechos analizados y comprobados científicamente, de modo que su veracidad o falsedad pueden ser comprobadas”* (cap. II).

2.1.2 Patrones de conocimiento enfermero.

Torres, Fernández y Ruiz (2022) señalan que los conocimientos que adquiere enfermería brindan un aporte en situaciones en que se necesita apoyo ante un fenómeno. Entre los patrones que clasificó Carper mediante el análisis de los conceptos y sintáctica del conocimiento que adquiere enfermería son las siguiente cuatro:

- Empírico: Refiere que son *“las leyes y teorías que describen, explican y predicen los fenómenos de interés de la práctica. Se fundamenta en otras ciencias básicas y en el conocimiento propio de las teorías y modelos de enfermería”* (Torrez et al. 2022 p.17).
- Estético: Es el arte de la enfermería que basados de las experiencias logran intervenciones y cuidados humanizados conservando el arte.
- Ética: La profesión de enfermería se basa en principios y valores de la ética, tomando decisiones en beneficio siempre en el paciente siguiendo el Código Deontológico.
- Conocimiento personal: Son el conjunto de habilidades, actitudes y las habilidades cognitivas que posee la persona, incluyendo la confianza en sí mismo, la empatía. En otros casos se puede definir como el orgullo profesional, la identidad corporativa que fortalece las relaciones interpersonales.

2.2 Enfermería

Diversos autores coinciden que enfermería es una profesión que tiene como objetivo desarrollar conocimientos y que es una disciplina que realiza diversas funciones e intervenciones, que se centra en la persona, sana o enferma, en el que brinda un cuidado integral a las personas, siendo así un pilar fundamental en el sistema de

salud, por consiguiente, la OMS (2022), refiere que *“La enfermería es la profesión que abarca el cuidado autónomo y colaborativo de personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o sanos y en todos los entornos. Comprende la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la atención dispensada a enfermos, discapacitados y personas en situación terminal”*.

Según Torres, Fernández y Ruíz (2022), manifiestan que las enfermeras/os son las encargadas de brindar cuidados a todas las personas de diferentes edades, sanas o enfermas. Así mismo ayuda a cumplir las actividades en las que los pacientes no pueden realizar por lo cual las intervenciones que realiza el personal de enfermería ayudan a mejorar y recuperar la salud, brindando los conocimientos necesarios para mejorar la relación de paciente-enfermera y por último a brindar una muerte digna respetando siempre la individualidad de la persona ayudando a bien morir.

En otras palabras, podemos describir que enfermería es una disciplina que forma parte del sistema de salud, que brinda un cuidado holístico, enfocado en la atención y confort del paciente, a la familia y la comunidad.

Entre las diversas funciones y acciones que realiza el personal de enfermería están: la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, contribuir con la curación y el más sobresaliente es el rol que realiza del cuidado directo en forma integral, sin dejar de lado la rehabilitación de la salud.

2.3 Tratamiento de líneas periféricas extravasadas en recién nacido

2.3.1 Recién nacido.

La OMS define al recién nacido como *“Producto de la concepción desde el nacimiento hasta los 28 días de edad”*. Así también García, et al. (2022), en su apartado refiere que *“un neonato o RN es un bebe con el máximo de 28 días de vida, que experimenta una serie de cambios con consecuencias importantes para el resto de su vida”* (p.17).

2.3.1.1 Clasificación del recién nacido según su edad gestacional.

El método obstétrico es utilizado por los médicos obstetras para calcular la edad gestacional mediante la fecha de última regla en la mujer gestante, mediante el resultado correspondiente de las semanas en que nace el recién nacido así se

clasifica. Además, le realizan el examen físico, el peso al nacer, el desarrollo neurológico y la capacidad de poder de vivir fuera del útero de la madre, siendo de la siguiente manera:

- RN pretérmino. Son aquellos neonatos o recién nacidos que nacen antes de las 37 semanas. Entre las complicaciones está la incompleta madurez muscular, el crecimiento y la del sistema nervioso. Dentro de este rango encontramos a los prematuros que además de tener bajo peso al nacer no tienen la capacidad suficiente de termo regular su temperatura y están más propensos a la hipotermia y por ende pierden peso. Muchos de ellos necesitan estar hospitalizados para guardar el calor corporal por medio de incubadoras, contribuyendo a la ganancia de peso. Son neonatos que requieren la atención del personal médico y el personal de enfermería especializados dentro de este ámbito, contribuyendo por medio de las acciones e intervenciones a que puedan crecer y desarrollarse saludablemente.
- Prematuros. Se dividen en prematuros extremos (menos de 28 semanas), muy prematuros (28 a 32 semanas) y prematuros moderados o tardíos (32 a 37 semanas) (García, et al. 2022, p.39). Debido a su condición prematura o nacer antes de las semanas correspondientes, tienden a tener la piel más delgada y transparente poco desarrollada con poco tejido celular subcutáneo y las venas son más visibles, pequeñas y frágiles.
- RN a término. Son aquellos neonatos que nacen entre las 37 y 42 semanas de gestación. Una de las características de estos recién nacidos es que la piel la tienen más gruesa, están más desarrollados, pero son sensibles a irritaciones y lesiones.
- RN postérmino. Aquellos que nacen después de las 42 semanas de gestación o más.

Independientemente, todo recién nacido posee la piel más fina, delgada y están propensos a cualquier irritación que les pueda provocar en la piel a diferencia de los adultos.

2.3.2 Acceso vascular.

Es un procedimiento que se realiza en las unidades de un hospital, comúnmente en los intensivos para la terapia intravenosa con fines terapéuticos en los pacientes. Martínez y González (2024) afirman: *“Implica la inserción de un dispositivo denominado catéter en un vaso sanguíneo, para así proporcionar la extracción de sangre o la administración de fármacos y nutrientes en el torrente sanguíneo del paciente durante un periodo de tiempo determinado”* (p.15), este acceso puede ser periférico o central. El procedimiento debe de realizarse bajo estrictas medidas higiénicas y estériles, ya que implica la inserción de un dispositivo directamente en un vaso sanguíneo en recién nacidos.

2.3.3 Clasificación de catéteres venosos.

2.3.3.1 Centrales.

Son tubos estériles y flexibles que son utilizados cuando el tratamiento que recibirán los pacientes es prolongado. Se define como catéteres venosos centrales (CVC) aquellos cuya punta (o extremo intraluminal) se aloja en la aurícula derecha unión cavo-auricular (en el tercio inferior de la vena cava superior (VCS) o en el tercio superior de la aurícula derecha) o en la vena cava inferior (VCI) (Burdiles 2023, p.291).

La colocación de estos catéteres y el procedimiento lo realiza el médico capacitado, con medidas estériles ya que para la inserción perfora la piel del paciente para poder introducir el catéter en la luz de la vena. Dentro de este grupo se clasifican en catéter central, catéter subclavio, catéter de inserción periférica (PICC por sus siglas en inglés) y el catéter femoral. Todos van en dirección al corazón.

Según Burdiles (2023) refiere que se pueden administrar infusiones, no importando el nivel de pH, la osmolaridad, la capacidad de causar daño a la pared de la vena (endotelio venoso), evalúa la monitorización hemodinámica, la presión venosa central y el oxígeno en la sangre. Por consiguiente, todo el personal a cargo del paciente debe manipular los catéteres con guantes preferentemente estériles para evitar la contaminación y evaluar siempre el lugar de inserción evitando así complicaciones en el paciente.

2.3.3.2 Periféricos.

Las líneas periféricas también conocidas por diferentes autores como periféricas o accesos venosos periféricos, que son catéteres flexibles con diferentes calibres y longitudes que se insertan por medio de la canalización en la vena periférica del paciente con fines terapéuticos, se recomienda para tratamientos a corto plazo.

Para Burdiles (2023) refiere que los catéteres periféricos se introducen dentro de las venas periféricas que son más utilizadas las extremidades superiores, en ella se administra medicamentos y soluciones fisiológicas en la vena que no sean ácidas ($\text{pH} < 5$) o alcalinas ($\text{pH} > 9$), que tengan hiperosmolares ($> 800 \text{ mOsm/litro}$), medicamentos o líquidos vesicantes.

Entre las más conocidas y utilizadas son: Cánulas periféricas cortas o vía venosa periférica, cánulas periféricas largas o mini-Midline también conocida como de línea media y el Midline o de línea media pero esta última la longitud puede medir de 20 a 25 cm a diferencia de la mini-Midline.

Entre las venas periféricas el personal de salud puede realizar procedimientos en las extremidades que es el de mayor uso, que son las venas de los brazos, el antebrazo, el dorso de la mano, así mismo como en algunos casos en las extremidades inferiores del paciente. El personal de enfermería antes de introducir el catéter realiza la localización de la vena por medio de la palpación o la visualización si ésta es superficial.

2.3.4 Tipos de líneas periféricas.

2.3.4.1 Línea o catéter venoso periférico corto (vía periférica).

Es un procedimiento que se realiza en la unidad del paciente, mediante la introducción de un angiocath o catéter a través del torrente sanguíneo, en caso de los recién nacidos se utiliza el número 24 por su tamaño que es ideal para ellos con fines terapéuticos para la administración de medicamentos o sueros de hidratación mide de 3 a 6 cm de longitud.

Tal como refieren Forcada y Collado (2020), el catéter venoso periférico corto está fabricado de un material flexible de teflón o vialon con una aguja de acero inoxidable que es útil para la inserción hacia la vena, existen diferentes calibres y se distinguen

según sus colores del empaque. Está indicado su uso para la administración de tratamientos cortos, la administración de fármacos con un pH neutro, que contengan osmolaridad bajo, así como líquidos o fármacos no vesicantes, para extracciones sanguíneas a fin de que su utilización sea menor a los 6 días en el paciente.

2.3.4.2 Mini-Midline.

Según Forcada y Collado (2020), los catéteres periféricos fabricados por un material de poliuretano que puede llegar a medir de 8 a 10 cm de longitud, está indicado para aquellos pacientes que son de difícil acceso venoso así al igual que la vía periférica deben de pasarse los fármacos o líquidos con baja osmolaridad, con pH neutro y también la administración de sustancias no vesicantes, la duración de este tipo de catéter es de menor a 6 días. Es un procedimiento que el personal de enfermería puede realizar en la Unidad del paciente con las medidas de asepsia.

2.3.4.3 Catéter venoso periférico medio o Midline.

Este tipo de catéter puede permanecer de 6 a 30 días cuando el tratamiento se alarga en el paciente y puede medir unos 15 centímetros o más, puede realizar el personal de salud que está debidamente capacitado sobre la colocación y fijación de este tipo de catéter. Se inserta de forma periférica en el tercio medio del brazo y avanza por la luz de la vena con una longitud entre 7-25 cm y de 3-5 Fr33. La punta del catéter se sitúa en el paquete vascular que se encuentra debajo de la axila, en vena axilar torácica o subclavia (Forcada et al. 2020).

Dentro de estos tipos de catéteres que es la mini-Midline y la Midline aún no se ha introducido en el área de Neonatología de Mínimo Riesgo para su utilización, solamente el personal de enfermería realiza procedimientos de línea periférica corto o la canalización de los recién nacidos con angiocath número 24 Fr preferentemente por su longitud para fines terapéuticos. Por ello *“El correcto cuidado y mantenimiento de los accesos vasculares representan un papel fundamental en la prevención de la mayoría de las complicaciones inmediatas y tardías tras la inserción”* (Forcada y Collado, 2020).

2.4 Extravasación

Es la salida accidental del líquido, sangre o medicamento vesicante que sale del

vaso sanguíneo. Esto depende del tipo de fármaco y el líquido pasado en el torrente sanguíneo, considerando que los catéteres no son estáticos esto aumenta el riesgo de daño tisular alrededor del tejido en el recién nacido. Forcada y Collado (2020), definen la extravasación de la siguiente manera: *“Es una complicación grave, ya que los tejidos donde el fármaco penetra tienen escasa capacidad de neutralización, lo que hace factible la lesión y necrosis. El tóxico causa lesiones graves dependientes de las características tóxicas y cantidad de fármaco extravasado”*.

La Real Academia Española (2023), define la extravasación como *“hecho o efecto de extravasarse, salirse un líquido, la sangre de su vaso o conducto”*.

Recientemente se llevó a cabo un congreso en iraní en el mes de noviembre de 2024 titulado *“Gestión de Extravasación en los recién nacidos”* impartido por Azadeh Ranjbar (2024), que define la extravasación como *“la fuga involuntaria de un medicamento, fluido vesicante, ácido, alcalino de su vaso previsto hacia los tejidos circundantes”*.

Asimismo, el grupo de especialistas en Neonatología del IGSS (2017), define la extravasación como *“la fuga de agentes químicos que pueden provocar necrosis tisular. Esto sucede cuando la cánula atraviesa la pared venosa o se desliza fuera de ella”* (p.160). En el caso de los recién nacidos la salida no intencional del líquido que causa irritación fuera de la vena provoca rápidamente signos y síntomas como edema, dolor en el sitio de inserción, esto debido a la poca masa muscular que tienen los pacientes. Algo importante es que durante una extravasación siempre hay presencia de infiltración hacia los tejidos circundantes.

El grupo de especialistas en Neonatología del IGSS (2017), refieren que: *“La extravasación aumenta siempre que la zona de inserción esté cerca de una articulación”* (p.160). Esto debido a la flexión constante que realizan involuntariamente los recién nacidos por lo que es mayor el riesgo de que el catéter se desplace fuera del sitio o el líquido salga hacia los tejidos circundantes provocando la extravasación.

2.4.1 Medicamentos.

Los medicamentos citotóxicos o antineoplásicos son aquellos fármacos que tienen

mucha probabilidad de causar daño a la pared celular si ocurre una extravasación, debido a que destruyen las células cancerosas.

Los medicamentos no citotóxicos generalmente no causan daño y no destruyen las células y los tejidos de los pacientes que reciben terapia intravenosa, pero pueden causar extravasación y daño leve o moderado si no se administra adecuadamente, pueden ser irritantes, vesicantes o no irritantes dependiendo de su composición.

Los agentes vesicantes (no citotóxicos) son sustancias químicas del fármaco que provoca irritación, ampollas o flictenas estos pueden agravarse hasta llegar a la ulceración y quemaduras destruyendo la integridad de la piel, así como la necrosis del tejido (Burdiles 2023).

La Revista de la sociedad Española de Heridas (2017) manifiesta que: *“Las sustancias que se usan habitualmente en neonatos son hiperosmolares, como la nutrición parenteral, el calcio, el potasio, el bicarbonato o la dextrosa en alta concentración, el aciclovir o la vancomicina”* (p.7).

Según Andrés Barton (2024), cada medicamento o líquido intravenoso posee distintos pH y osmolaridad que por su composición química se han clasificado en vesicantes y no vesicantes, si el pH es mayor o menor es cuando llega a causar daño a la membrana cutánea provocado por la extravasación.

Por consiguiente, si el medicamento o líquido intravenoso al pasar en los catéteres tienen un pH bajo o alto y no se encuentra entre los valores deseados esto contribuye al daño de las células endoteliales dañando la capa túnica de la vena, ocasionando una ruptura donde viene a causar una infiltración y extravasación dañando la membrana cutánea del paciente. Ahora bien, en casos de los recién nacidos o neonatos, no se manejan medicamentos citotóxicos, pero si la administración de terapia intravenosa que por el pH y la osmolaridad además de la frecuencia y la velocidad al torrente sanguíneo puede causar daño a la vena provocando complicaciones de una extravasación, usualmente se da en el catéter venoso periférico corto que es el procedimiento que más se practica dentro del área de Neonatología sobre los tipos de líneas periféricas.

2.4.2 Signos y Síntomas.

Entre los signos y síntomas más comunes que puede presentarse ante una extravasación se incluyen la presencia de edema en el sitio de inserción y alrededor de ella, enrojecimiento, irritación de la piel, dolor que puede presentar el recién nacido, piel pálida en la zona del catéter, piel dura, piel fría y cuando el catéter ya no es funcional, eritema, ampollas y en casos más graves se observa laceración y ulceración.

2.4.3 Factores de riesgo que se asocian ante la extravasación del recién nacido.

De acuerdo con Santiago Pérez (2020), los factores de las características del neonato son *“la inmadurez de la piel, la fragilidad de su capital venoso, la necesidad de administración de antibióticos y suplementos nutricionales o hidroelectrolíticos, la incapacidad de los recién nacidos de expresar y comunicar el dolor”*.

Al referirnos a factores mecánicos, la elección de la inserción es primordial para prevenir la extravasación el personal de enfermería debe de elegir venas con menos riesgos, que sean accesible y visible, minimizar la punción en el dorso de la mano y el pie, en lugares donde hay articulaciones como la muñeca y tobillo. La elección adecuada del material, verificación del tamaño y la longitud del catéter. También destaca la velocidad que pasa el líquido intravenoso en la vena, así como las múltiples punciones durante la canalización, por lo cual es importante que el personal de enfermería tenga conocimientos y esté capacitado para la realización de la técnica de la canalización hacer una buena fijación de la vía en el miembro que se utilizó del recién nacido (Santiago Pérez, 2020).

Relacionado a los factores farmacológicos, la capacidad de causar vasodilatación en la vena, la concentración del pH muy alcalino o acidosis causar irritación, la osmolaridad de los medicamentos y de los líquidos hipertónicos que por tener alta concentración de toxicidad causa daño en el tejido como muerte y necrosis del tejido celular y no está extenso la alta presión del fluido al torrente sanguíneo (bomba de infusión). La osmolaridad sérica normal es de 280 a 295 mOsm/kg si superan las cifras se consideran hipertónicas. Las soluciones infundidas a través de una vena

periférica en un recién nacido deben permanecer dentro de este rango, así como la presión del flujo del líquido.

En el estudio realizado por Brígida Carrillo (2023), hace hincapié en *“el uso repetido de la misma línea, alto flujo de infusión, alta concentración de los líquidos intravenosos, pH, antibióticos de amplio espectro y falta de conocimiento, habilidad o distracción del personal de enfermería durante la administración del fármaco”* (p.13). Por estas razones es importante el diagnóstico precoz en la identificación del evento para minimizar y evitar daños más graves en el recién nacido protegiendo la integridad cutánea de agentes patógenos y químicos, disminuyendo su estadía hospitalaria y las secuelas de una extravasación.

2.4.4 Complicaciones.

Entre las complicaciones perjudiciales para el recién nacido hospitalizado en el área de neonatología están las siguientes:

- Pérdida total o parcial de la membrana cutánea
- Propenso a adquirir infecciones
- Daño en el nervio y los tendones
- Síndrome compartimental
- Cicatrices
- Necrosis tisular y en casos graves se incurre a la amputación del miembro.

2.4.5 Tratamiento.

Según la RAE (2024), un tratamiento es el *“conjunto de medios que se emplean para curar o aliviar una enfermedad”*. Esto significa que podríamos describir como el conjunto de acciones o intervenciones que realiza el personal de enfermería para curar las afecciones que afecta al paciente mejorando así el bienestar en la misma.

2.4.5.1 Medidas activas no farmacológicas ante una extravasación e infiltración.

Santiago Pérez (2020) concluye que *“La complejidad y diversidad de las lesiones causadas por la extravasación complica la existencia de protocolos consensuados para su tratamiento”*. Existe suficiente evidencia científica sobre una serie de recomendaciones generales para emplear en el servicio de neonatología para

enfrentar a una extravasación (VYGON). La gestión por parte del personal de enfermería juega un papel importante mediante la detección temprana para minimizar los efectos adversos de una extravasación en los recién nacidos. Las medidas generales a tomar en cuenta durante un evento son:

- Identificación y evaluación de la extravasación: Las rondas que realiza el personal de enfermería deben de ser exhaustivas con aquellos pacientes que tienen líquidos de mantenimiento o en la administración del medicamento, debe de identificar signos de una extravasación y del fármaco si es vesicante o no para activar el protocolo según la Institución, informando inmediatamente al médico de turno sobre la severidad del evento.
- Interrupción de la infusión: Es detener inmediatamente cualquier infusión o fármaco para evitar daño tisular en la piel del recién nacido y las posibles complicaciones que conlleva este evento e identificar el agente extravasado.
- No retirar el catéter: Con el fin de extraer el medicamento, la mayor cantidad posible que se encuentra extravasado.
- Inyectar de ser posible de 5 a 10 ml de suero fisiológico: En donde se busca diluir el medicamento o líquido extravasado en el sitio afectado. En recién nacidos solo en contexto muy específicos y bajo indicación médica estricta o protocolos del hospital que debe ser adaptado al tamaño y edad gestacional.
- Retiro del catéter: Se debe de retirar el catéter con suavidad y no colocar apósito en el sitio de inserción.
- Elevación y posicionamiento de la extremidad afectada: Esto facilita el retorno venoso y linfático al elevar la extremidad afectada a una altura superior a la del corazón contribuyendo a reducir la inflamación.
- Aplicar frío (vasoconstricción), Santos et al (2021) indica que *“está indicada para disminuir la absorción del líquido extravasado, manteniéndolo localizado y reduciendo el desencadenamiento de procesos inflamatorios está indicada*

para medicamentos y soluciones no irritantes e hiperosmolares”.

Dependiendo del manejo de protocolos de la institución se puede aplicar

también en medicamentos irritantes donde es evaluado la extravasación.

- Aplicar compresas tibias o calientes y secas: Santos et al (2021) refiere también que las compresas calientes *“promueven la vasodilatación y la dispersión del líquido a través de los tejidos adyacentes al sitio de cateterismo”* (p. 8) ayudando en el dolor causado por la inflamación. Aunque no es una práctica universal, esto dependerá mucho del medicamento extravasado y del protocolo específico.
- Monitoreo. Se debe de evaluar la extravasación, cada media hora verificando la inflamación, cambiar las compresas para un mejor efecto, se debe documentar los cambios y notificar a los médicos de turno. *“Para este proceso diferentes profesionales recomiendan la clasificación de Escala de Millán”* (Santiago Pérez, 2020, VYGON).

2.4.5.2 Medidas farmacológicas.

Un medicamento o antídoto se administra dependiendo de la severidad de la extravasación en los recién nacidos. Es utilizado cuando está en un grado III y IV, como la Hialuronidasa y la Fentolamina. Se debe informar al médico de turno para decidir el tratamiento adecuado y realizar los cuidados necesarios del recién nacido. Según Meneses et al. (2024, p.123) la hialuronidasa es *“Una enzima que permite la absorción y dispersión de los agentes extravasados, mediante la hidrolización del ácido hialurónico, un componente de la matriz extracelular”*. Lo que hace la Hialuronidasa es disolver el líquido extravasado lo que reduce el daño tisular.

El objetivo es reducir la severidad del evento por lo que el grupo de especialistas en Neonatología del IGSS (2017), definen la Hialuronidasa su aplicación *“Cuando el evento ocurre a partir del grado II para los líquidos administrando preferentemente durante la primera hora, se debe de limpiar con solución antiséptica (gluconato de clorhexidina al 0.075%), luego se podrá inyectar 1 ml (150 Uds) distribuidos en 5 dosis de 0.2ml en el sitio de la extravasación inyectar de forma subcutánea. El personal deberá de cubrir el miembro afectado con apósito de hidrogel o membrana hidrocoloide para lograr un mayor efecto”*.

Según García, Soldevilla y Torra (2024) *“En prematuros de menos de 32 semanas*

y 1.500g se utilizará la misma dilución, pero se administra por vía subcutánea en cinco dosis de 0.1 ml (15 Uds)” (pág. 155).

La Fentolamina es un antagonista de los receptores adrenérgicos para extravasaciones de agentes vasopresores. Mediante la vasodilatación puede disminuir el tejido isquémico y la eventual necrosis. Es más eficaz cuando se administra dentro de las primeras 12 horas de la extravasación. Se deben monitorizar a los pacientes para hipotensión y taquicardia (Meneses, et al. 2024, p.124). Está indicada para extravasaciones por dopamina y otros vasoconstrictores. La nitroglicerina tópica 2% se utiliza juntamente con la fentolamina y terbutalina, se aplica en el área afectada cada 8 horas preferentemente hasta que el evento mejore (Meneses, et al. 2024).

La Sulfadiazina de plata es un agente tópico antimicrobiano habitualmente utilizado para prevenir infecciones en pacientes quemados. Se recomienda su uso en pacientes con lesiones por extravasación que evolucionan con quemaduras químicas (Meneses, et al. 2024 p.120).

El Grupo de especialistas en Neonatología del IGSS (2017), concluyen que: *“No se puede depender de que el paciente se queje de molestias para detectar la extravasación. Grandes cantidades de líquido pueden pasar de la vena al tejido circundante sin que el paciente presente síntomas”.*

Recientemente Santos, et al. (2021) incluye la importancia de un algoritmo titulado: *“Tratamiento de la infiltración y extravasación de fármacos no quimioterápicos y soluciones administrados a niños”*, el cual se desarrolló de acuerdo con una revisión de la literatura y se consideró válido en términos de contenido para su uso en la práctica clínica, según una evaluación de especialistas en el campo de la pediatría. El instrumento representa una tecnología que puede ser utilizada de manera práctica y objetiva por los profesionales de la salud, con el objetivo de promover la seguridad del paciente al reducir el daño causado por la aparición de infiltraciones y extravasaciones en niños (p. 9).

2.4.6 Etapas del daño tisular.

El congreso titulado *“Gestión de extravasación en los recién nacidos”* que fue

impartido por Azadeh Ranjbar en iraní (2024), define las etapas y gestiones que el personal de enfermería debe realizar que son las siguientes:

- Etapa 1. Se puede observar en el sitio dolor, enrojecimiento no hay presencia de eritema ni edema.
- Etapa 2. Hay presencia de dolor, leve edema, área enrojecida, la piel se ve pálida, buen llenado capilar y pulso debajo del área de la infiltración.
- Etapa 3. Demasiado dolor, edema generalizado, buen llenado capilar, piel del recién nacido pálida, fría y se logra la palpación del pulso debajo del evento.
- Etapa 4. Nivel del umbral del dolor alto, edema bien marcado, piel pálida, fría al tocar, ya aquí el llenado capilar tarda más en regresar de >4 segundos, el pulso se siente débil o ausencia y es el más grave de las etapas porque ya hay daño o necrosis del sistema tegumentario del recién nacido.

2.4.6.1 Gestión de cada etapa.

Describe los tratamientos o intervenciones que se deben de llevar a cabo ante estos eventos.

- Etapa 1 y 2: Dentro de las intervenciones que realizar están en primer lugar detener la infusión o el fármaco, no retirar el catéter, informar a la jefa de servicio a cargo y médico de turno en el área de neonatología. Localizar otra nueva vía de acceso intravenoso, retirar el catéter, se elevará la extremidad afectada a nivel del corazón y se debe seguir observando el área afectada y si el médico de turno ordena la administración de analgésico si es necesario.
- Etapa 3 y 4: En esta etapa se debe de detener inmediatamente la infusión o dejar de pasar el fármaco, no retirar el catéter hasta su debida evaluación por parte del médico y cirujano plástico, informar al personal médico, se debe aspirar el fármaco o el líquido, posteriormente se puede retirar el catéter, se elevará la extremidad afectada por el evento arriba de la altura del corazón. Después de la evaluación el médico decidirá el medicamento a administrar según la severidad del daño y medicamento existente dentro del área de Neonatología.

2.5 Hospital Roosevelt

En Guatemala se encuentra ubicado uno de los hospitales más grandes a nivel nacional que es el Hospital Roosevelt. Se encuentra ubicado en la Calzada Roosevelt y 5ta avenida de la zona 11. Es un establecimiento de la salud pública de Guatemala, que atiende a más de 750,000 personas adultas y pediátricas al año en sus diferentes áreas. La construcción del Hospital Roosevelt se inició a finales del año 1944, los terrenos de la antigua finca “La Esperanza”, en la actual zona 11 de la ciudad de Guatemala. La primera sección del hospital se inauguró el 15 de diciembre de 1955. El nombre del hospital fue en honor al presidente estadounidense Franklin Delano Roosevelt, ya que fue durante su gobierno que se apoyó en gran parte la construcción del hospital. Los constructores y encargados del proyecto fueron los ingenieros guatemaltecos Roberto Irigoyen y Héctor Quezada.

La construcción culmina y el 15 de diciembre de 1955 queda inaugurada oficialmente la primera sección concluida de esta magna obra: La maternidad de Hospital Roosevelt, con una capacidad de 150 camas.

Está conformado por trabajadores de personal médico, neonatólogos y de otras especialidades, auxiliares de enfermería, enfermeras profesionales, técnicos de laboratorios, nutricionistas, trabajo social, atención al usuario, personal de seguridad, intendencia y administrativo. Funge como hospital escuela recibiendo estudiantes de ciencias de la salud de las diferentes Universidades de Guatemala.

2.5.1 Servicio de Mínimo Riesgo.

El área de Mínimo Riesgo de Neonatología pertenece al Departamento de Gineco-Obstetricia de la Maternidad del Hospital Roosevelt de Guatemala, cuenta con 5 áreas que son: UCINE, Alto Riesgo II, Aislamiento, Cangüros y Neonatos. El servicio de neonatos brinda atención de cuidados intermedios por complicaciones de salud, recibe traslados de otros servicios, como Labor y Partos y de pisos, donde se atiende a recién nacidos menores de 28 días de nacido con diferentes patologías, así como pacientes de otros hospitales de los departamentos que son referidos al dicho nosocomio para su tratamiento y evaluación.

El área de Mínimo Riesgo está conformada por un equipo multidisciplinario y dentro de ellas hay 15 enfermeras profesionales y 73 auxiliares de enfermería que son las encargadas del cuidado y la atención de los recién nacidos hospitalizados que llegan de diferentes departamentos de Guatemala en donde por su patología, son ingresados para cumplir diversos tratamientos, procedimientos quirúrgicos, pacientes con ventilación mecánica, oxígeno de cánula entre otros. Debido al proceso de cada paciente es importante la colocación de líquidos intravenosos para mantener su salud. Por ello se realizan procedimientos de accesos venosos y uno de los procedimientos realizados por el personal de enfermería es la canalización de línea o catéter venosa periférica corta o vía periférica comúnmente conocida. Asimismo, se trabaja en conjunto con banco de leche y el programa madre canguro en donde las madres tienen la oportunidad de estar con los recién nacidos durante un tiempo determinado esto para contribuir en el proceso de recuperación y alta.

2.5.1.1 Misión del servicio.

Ser un servicio que presta atención integral a recién nacidos, libre de riesgos, brindando un cuidado humanizado con atención de calidad y calidez, para disminuir su estancia, logrando una pronta recuperación e incorporándolo a su seno materno.

2.5.1.2 Visión del servicio.

Proporcionar cuidados de enfermería especiales a recién nacidos con eficiencia, equidad, efectividad y responsabilidad, logrando disminuir la tasa de mortalidad neonatal en el servicio de Mínimo Riesgo, en sus cinco áreas; UCINE, Alto Riesgo II, Aislamiento, Canguros y Neonatos.

2.5.1.3 Objetivo del servicio.

Brindar atención de calidad y humanizado acorde a las necesidades del paciente recién nacido durante su estancia hospitalaria.

2.6 Modelo y/o teoría de Enfermería

El presente estudio se basa en el Modelo de la Teoría de la Conservación de Myra Levine, en donde expone sus 4 principales conceptos de la Conservación de la energía, la integridad estructural, la integridad personal y la integridad social. Para Myra Levine *“El objetivo de los cuidados de enfermería es la conservación de la*

plenitud de la persona” (Modelos y teorías en enfermería de Martha Raile Alligood). Levine describe la enfermería como un profesional que posee conocimientos para realizar cuidados o prácticas en beneficio de la salud de la persona, viéndola desde una perspectiva holística y respetando la individualidad de cada persona. Levine refiere que: “*La curación es la defensa de la plenitud*” (Marta Raile, 2022. p. 174). En este contexto podemos decir que un recién nacido necesita de amor, cariño y cuidados especiales de acorde a su estado de salud por parte del personal de enfermería para que pueda lograr integrarse al seno familiar y contribuir a que tenga una vida con plenitud.

Los cuatro principales conceptos de la conservación se pueden aplicar al recién nacido hospitalizado de la siguiente manera:

- La conservación de la energía: Cuando ocurre la extravasación el recién nacido presenta signos y síntomas que causan dolor en el área afectada por lo que la enfermera deberá de realizar tratamientos para minimizar las molestias, contribuyendo a que pueda conciliar el sueño durante el proceso de curación, además se deberá de buscar otra vía periférica para mantener la hidratación y nutrición en el recién nacido.
- La conservación de la integridad estructural: En este contexto de los recién nacidos, el tratamiento de extravasaciones implica conservar la integridad estructural (tejido y piel del neonato), promover la curación y minimizar el daño causado por la complicación. Mediante los conocimientos que adquiere la enfermera aplica tratamientos seguros y eficaces para guardar la integridad de la piel en el área afectada.
- La conservación de la integridad personal: Enfermería es una profesión que posee conocimientos científicos, realiza diversas funciones y brinda cuidados especializados preservando la salud de los recién nacidos. En este contexto el personal de enfermería debe de respetar la dignidad, individualidad y los periodos de sueño del paciente neonatal, manteniendo un trato con respeto y delicado al momento de brindar tratamientos por extravasaciones garantizando el confort físico y emocional durante los procedimientos. Entre

las principales responsabilidades se encuentra el monitoreo constante de las líneas periféricas, la administración de medicamentos y la evaluación temprana de signos de extravasación, con el fin de contrarrestar o minimizar efectos iatrogénicos que puedan causar sufrimiento físico al recién nacido.

- La conservación de la integridad social: La enfermera en ausencia de los padres de familia actúa como protectora y responsable del cuidado del recién nacido para salvaguardar la vida y fortaleciendo así la relación enfermera-paciente. Mediante el llanto los recién nacido expresan, dolor, signos de malestar, hambre e incomodidad que no los deja estar plenamente bien. Durante los tratamientos por extravasación es importante la interacción con el recién nacido empleando un lenguaje suave y adecuado, manteniendo el contacto visual al momento de brindar cuidados, con el fin de proporcionar seguridad al recién nacido e informar a los padres de familia sobre los tratamientos realizados.

Por consiguiente, esta teoría puede ser utilizada para guiar el cuidado en neonatología, enfocado en la preservación de la integridad del neonato, limitando la intervención sólo a lo necesario para evitar daño adicional por las extravasaciones. La enfermera realiza diversas intervenciones terapéuticas para mejorar el bienestar y la salud de los recién nacidos mediante las acciones para la conservación del ser humano, manteniendo la integridad del recién nacido durante su estancia hospitalaria y en el proceso de curación.

CAPÍTULO III - MARCO METODOLÓGICO

3.1 Métodos, técnicas

El siguiente estudio es de método descriptivo en el que se describe la realidad del objeto de este, siendo una investigación pura ya que se realiza la búsqueda de información con evidencia científica en tesis, libros y revistas científicas, para que el personal adquiriera nuevos conocimientos con relación al tema de investigación. La recolección de datos se realizó por medio de la encuesta para evaluar al personal de enfermería un cuestionario con una variedad de ítems con selección múltiple donde pueden elegir la respuesta que más le aproxime a ella o las que creen que son las correctas. Para la recolección de datos, se empleó una encuesta tipo cuestionario estructurado, siguiendo las recomendaciones de Polit y Beck (2021), quienes destacan que este instrumento es adecuado para estudios descriptivos cuantitativos.

Se garantizó el cumplimiento de los principios éticos fundamentales en todo el proceso del estudio. El consentimiento informado fue provisto a todos los participantes antes de la recopilación de datos, asegurando que estén plenamente informados sobre el objetivo de la investigación, el proceso de recolección de datos, su derecho a la confidencialidad y su libertad para participar o retirarse en cualquier momento. Además, se tomaron todas las medidas necesarias para proteger la privacidad y la identidad de los participantes.

El estudio se llevó cabo dentro de un plazo establecido, comenzando con la recolección de datos del grupo objetivo, el cual tendrá un periodo para su finalización en el mes de enero del año 2025. Durante este tiempo, se realizó un seguimiento adecuado para asegurar que los plazos de recolección y análisis de los datos se cumplan de manera efectiva y sin retrasos que puedan afectar la validez de los resultados.

En cuanto al rigor científico, el estudio se diseñó para minimizar cualquier posible sesgo o error. Se revisó y se validó la encuesta antes de su aplicación para garantizar que las preguntas sean claras, relevantes y objetivas. Además, se aplicó

un análisis adecuado para asegurar la precisión y la confiabilidad de los resultados. Los posibles riesgos asociados con la participación de los sujetos fueron mínimos, ya que el estudio no implicará intervenciones o procedimientos invasivos, y se llevó a cabo dentro de los estándares éticos establecidos.

3.2 Tipo de estudio

El presente estudio es de tipo descriptivo analítico, es cuantitativo de corte transversal. Se utiliza un diseño descriptivo porque, según Kerlinger y Lee (2002) este tipo de estudio se enfoca en especificar propiedades, características y perfiles de grupos o fenómenos, en ella se relata que conocimientos poseen actualmente el personal de enfermería sobre los tratamientos de líneas periféricas extravasado en los recién nacidos en Mínimo Riesgo de Neonatología del Hospital Roosevelt. Por su naturaleza el estudio adopta un enfoque cuantitativo que permite medir fenómenos a través de variables numéricas y análisis mediante métodos estadísticos. La metodología empleada se basó en la recolección sistemática de datos para su posterior medición y análisis estadístico. El diseño es corte transversal que permite recolectar datos en un único punto de tiempo, para analizar fenómenos actuales sin considerar su evolución temporal, resulta ya que se buscó evaluar conocimientos y no establecer relaciones causales (Hernández Sampieri et al. 2021).

3.3 Métodos

3.3.1 Unidad de análisis.

Está constituida por el personal auxiliar de enfermería y enfermeras profesionales que laboran en el área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt. El estudio se enfoca en los conocimientos que poseen sobre los tratamientos realizados a los recién nacidos ante extravasaciones de líneas periféricas. La información se recolecta a través de una encuesta aplicada al personal seleccionado durante el estudio.

3.3.2 Población y muestra.

El universo del estudio está constituido por el personal de enfermería que labora en el servicio de Mínimo Riesgo de Neonatología ubicada en el segundo nivel del

Departamento de Maternidad del Hospital Roosevelt, conformada por un total de 88 personas, entre enfermeras profesionales y auxiliares de enfermería, quienes prestan sus servicios en los turnos de mañana, tarde, noche, así como personal fijo de turno matutino.

El estudio es de tipo probabilístico, empleando el método de muestreo aleatorio simple, lo cual garantiza que cada miembro tenga la misma probabilidad de ser seleccionado, la selección dependerá del cumplimiento de los criterios de inclusión y exclusión establecidos para el proceso de investigación.

3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión. Auxiliares de Enfermería y Profesionales de Enfermería que estaban trabajando en los diferentes turnos de mañana, tarde, noche y personal fijo de mañana que están a cargo del cuidado de los recién nacidos.

Criterios de exclusión. El personal administrativo del área de Mínimo Riesgo de Neonatología del Hospital Roosevelt, personal de intendencia, personal médico y otras especialidades así como el personal de enfermería que se encontraba gozando vacaciones, suspendidas por maternidad o por enfermedad y personal que no desea participar en el estudio de Investigación.

3.3.4 Aspectos éticos.

“La ética, al ser considerada como una conducta humana, presenta limitaciones, ya que esta se orienta en las motivaciones, los valores, las consecuencias y las causas del comportamiento humano” (Ojeda, 2006).

El estudio considero mínimos riesgos para los participantes, ya que se consistió en una encuesta al personal de enfermería que labora en el área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt que conformaron la muestra. Previo a la recolección de datos se explicó el objetivo del estudio sobre la evaluación de los conocimientos del personal de enfermería sobre los tratamientos de líneas periféricas extravasadas en los recién nacidos, también sobre el consentimiento informado por parte del investigador. Se hizo conocimiento el resguardo de la información, integridad de los participantes del estudio considerando los principios de beneficencia, no maleficencia, justicia, autonomía, respetando la dignidad

humana.

- Permiso Institucional: Se cumplió con el requisito para la realización del estudio piloto como el trabajo de campo por consiguiente se presentó cartas de solicitud a la institución, así mismo se logra la participación del personal de enfermería y de la autorización de la jefa de enfermería del servicio.
- Anonimato y confidencialidad: Se informó al personal de enfermería sujetas a estudio que no se revelarán sus nombres puesto que serán solo para el estudio de investigación, respetando así a las personas que laboran en el área donde deberán de colocar solamente la edad, sexo y años de labor en el servicio.
- Consentimiento informado: Antes de pasar las encuestas al personal de enfermería del área de Neonatología se les informo que pueden retirarse si desean del proceso de investigación, por lo que se pasó un documento donde se les explicó que es confidencial y si desean participar.
- Justicia: Se les trata con respeto y se les dio el mismo trato a todo el personal de enfermería que estuvo participando en el proceso de la investigación.
- Beneficencia: Los resultados que se obtuvieron del estudio beneficiaron al personal de Enfermería en adquirir nuevos conocimientos sobre los tratamientos que existen en beneficio de la integridad del recién nacido.
- Autonomía: El personal de enfermería actúa de manera independiente, sin depender de nadie, donde toma sus propias decisiones sin interferencias de otras personas.

3.3.5 Definición de variables.

Variable independiente: Conocimientos del personal de enfermería. Se refiere a los niveles de comprensión, formación y habilidades que el personal de enfermería tiene sobre los tratamientos de líneas periféricas extravasadas en recién nacidos.

Variable Dependiente: Tratamientos de líneas periféricas extravasadas en los recién nacidos. Esta variable hace referencia a la correcta aplicación de los procedimientos y protocolos que el personal de enfermería realiza para tratar y manejar la extravasación en recién nacidos.

3.3.6 Operativización de variables (cuadro).

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores/ unidades de medida	Ítem
Conocimiento del personal de enfermería	Es un proceso dinámico, una construcción continua que se alimenta de la experiencia, la reflexión y la interacción con el entorno donde pone en existencia los niveles de información que posee el personal de enfermería para poder brindar cuidado a los pacientes.	Medida de los conocimientos específicos en identificar las fortalezas, debilidades en los tipos de conocimiento que adquiere el personal de enfermería.	Beneficios de la importancia de adquirir nuevos conocimientos en la práctica de enfermería. • Patrones de conocimiento enfermero. • Definición de enfermería	1 y 2
Tratamientos de líneas periféricas extravasadas en el recién	Los tratamientos de líneas periféricas extravasadas en el recién nacido comprenden las intervenciones clínicas y	Mediante la actuación inmediata del personal de enfermería sobre los tratamientos proporcionados según la	• Recién nacido y su clasificación. • Acceso vascular • Tipos de líneas periféricas.	3 y 4 5 6

nacido.	de enfermería destinadas a manejar y mitigar los efectos de la extravasación, que es la infiltración no intencional de líquidos intravenosos o medicamentos de tejido circundante fuera de la vena.	etapa o ESTADIO de la extravasación en el recién nacido, identificando así signos y síntomas para minimizar efectos adversos en la integridad estructural.	• Extravasación • Signos y síntomas • Factores de riesgo • Complicaciones en el recién nacido. • Tratamiento/medidas activas no farmacológicas. • Medidas farmacológicas	7 8 9 al 11 12 13 al 18 19
---------	---	--	---	--

3.4 Instrumentos

3.4.1 Descripción del instrumento.

Para la recolección de datos se realizó encuestas al personal de enfermería que labora en el área de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt. Con el instrumento de encuesta en papel con preguntas cerradas de selección múltiple realizadas por la entrevistadora del estudio de investigación. Luego de los datos recolectados se realizaron gráficas con los porcentajes correspondientes a cada pregunta realizada para su respectivo análisis.

Con anterioridad se llevó a cabo la prueba piloto para evaluar la claridad, comprensión de las preguntas, tiempo, y otros aspectos relevantes para tomar en cuenta la validez de la encuesta.

3.4.2 Descripción y planeación del estudio piloto.

El estudio piloto se realizó en el Servicio de Neonatología del Hospital San Juan de Dios, con el personal de enfermería que labora actualmente en el servicio exceptuando al personal que se encuentra de vacaciones, también por suspensión de maternidad o enfermedad y los que no desean participar en el estudio piloto. Se realizó entre la tercera o cuarta semana del mes de enero de 2025, considerando algunas similitudes con el estudio de investigación en donde brindan cuidados de recién nacidos con diferentes diagnósticos y reciben líquidos o soluciones intravenosos además de tratamientos farmacológicos para mejorar la salud por lo que es necesario la colocación de catéteres centrales como periféricos. Esto con el objetivo de detectar posibles problemas y evaluar aspectos metodológicos que fueron utilizados en el estudio de investigación.

3.5 Cronograma de actividades (Diagrama de Gantt)

No.	Actividad	Sept. 2024				Oct.				Nov.				Dic.				Ene. 2025				Feb.				Mar.			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Selección y revisión del tema por autoridades																												
2	Aprobación del tema de investigación																												
3	Elaboración de protocolo de investigación																												
4	Justificación																												
5	Planteamiento y definición del problema																												
6	Objetivos de la investigación																												
7	Elaboración de marco teórico																												
8	Cronograma de actividades																												
9	Metodología de estudio																												

3.6 Recursos

3.6.1 Recursos humanos.

Rol	Cant.	Responsabilidades
Autora	1	Redacción e investigación del tema seleccionado
Asesoría	1	Guiar y dirigir a la estudiante durante el proceso del protocolo de investigación del tema de estudio.
Enfermeras Profesionales	15	Participación o no en la encuesta propuesta por la investigadora del estudio.
Auxiliares de Enfermería	73	Participación o no en la encuesta propuesta por la investigadora del estudio.

3.6.2 Recursos materiales.

Recurso	Cant.	Propósito
Computadora	1	Trabajar y procesar información de manera rápida y precisa. utilizando herramientas para almacenar la información requerida para el tema de investigación.
Impresora	1	Imprimir los documentos necesarios para el estudiante durante el proceso de investigación del tema de estudio, como cartas, encuestas y el documento para su debida revisión.
Papel bond	300	Se utiliza para imprimir el trabajo de investigación, como encuestas, cartas y el documento de trabajo académico del estudio.

Servicio de internet	1	Permitir el fácil acceso de la investigadora en buscar información en la red global para adquirir conocimientos y recursos de cualquier parte del mundo. Así mismo para tener comunicación con la asesora y la estudiante.
Folder de manila	3	Guardar y mantener ordenados los documentos necesarios.
Sobres manila	3	Guardar el documento
Cuaderno	1	Anotaciones de puntos importantes y relevantes para el estudiante durante su asesoría.
Energía eléctrica	1	La comunicación entre la asesora y la estudiante como el funcionamiento de la computadora, impresora acceso a internet entre otras.
Memoria USB	1	Guardar la información requerida para la presentación de la tesis de estudio.
Lapiceros	2	Escribir anotaciones y puntos claves importantes.

3.6.3 Recursos financieros.

Recurso	Costo Estimado
Honorarios de la asesoría	Q.5,000.00
Honorarios de la revisora	Q.700.00
Útiles de oficina	Q.992.50

Equipo de oficina (mouse y memoria USB)	Q.100.00
Viáticos	Q.570.00
Energía eléctrica	Q.450.00
Encuadernaciones	Q.45.00
Total, estimado	Q.7,857.50

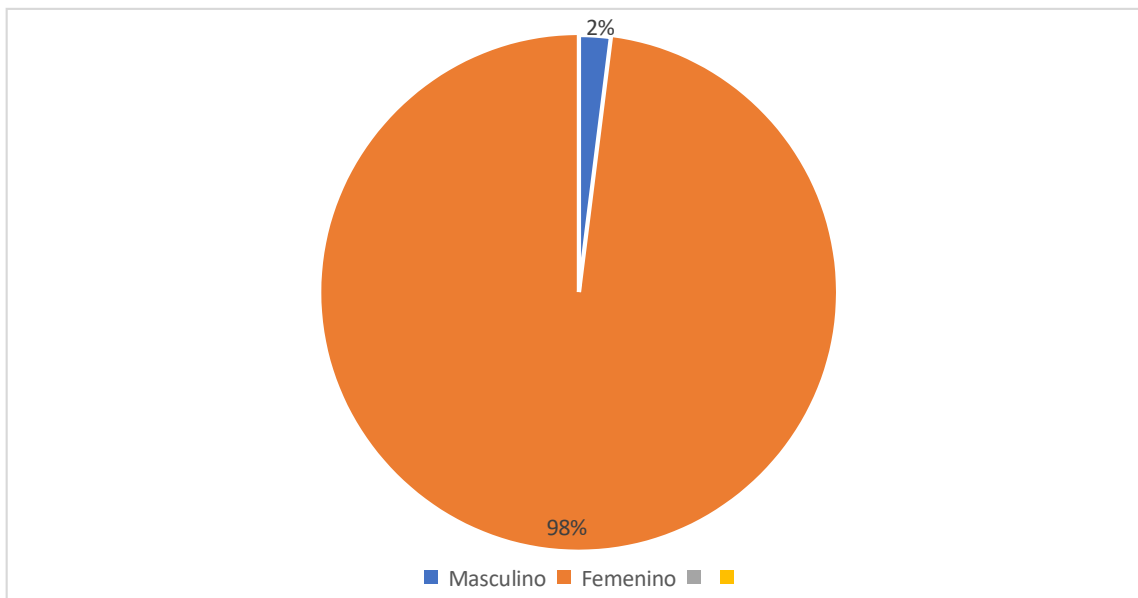
CAPITULO IV

4.1 Presentación y análisis de resultados

Información demográfica

Gráfica 1

Personas encuestadas según el sexo



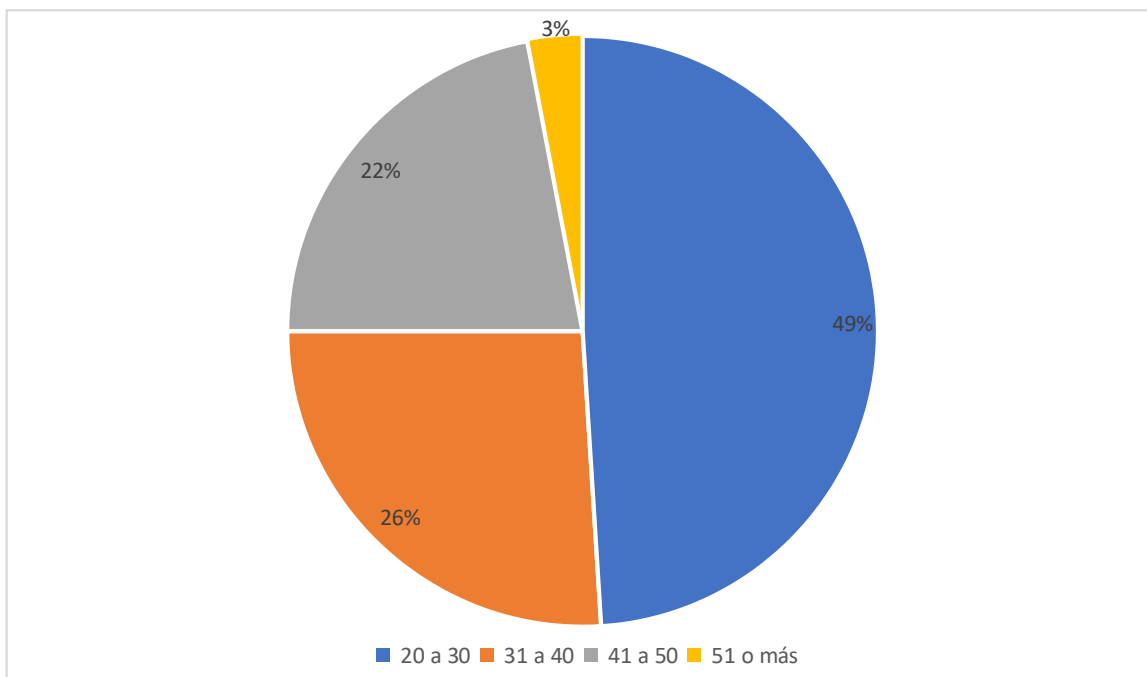
Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt, 2025.

El personal de enfermería que labora en el área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt predomina con un mayor porcentaje de sexo femenino mientras que solo el 2% es de sexo masculino.

Según Margarita Fernández en su libro de la teoría a la práctica titulado “Historia de la enfermería” refiere que: la enfermería ha sido históricamente una profesión femenina que ha predominado más en el ámbito de la salud, esto puede deberse a los estereotipos de género, la percepción del cuidado de un recién nacido donde es asociado como una tarea dependiente tradicionalmente a las mujeres.

Gráfica 2

Edades que predominan en los encuestados al grupo de



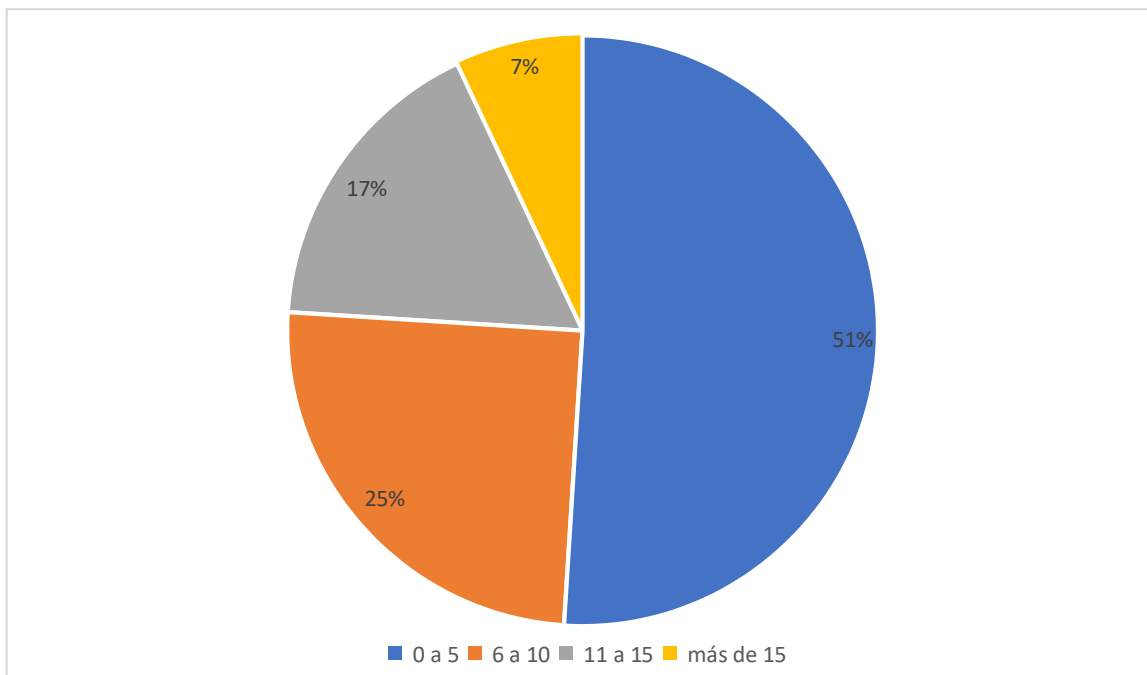
Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt, 2025.

De los resultados obtenidos se puede identificar que el 49% de los participantes están entre las edades 20 a 30 años, el 26% de los participantes se encuentran entre las edades de 31 a 40 años, así mismo el 22% se encuentran comprendida entre las edades de 41 a 50 años y por último tan solo un pequeño porcentaje está en el rango de 51 o más años de edad del 3%.

Se logra evidenciar una participación alta de personas jóvenes en el trabajo con conocimientos más actualizados que puede ser beneficioso en el campo avanzado como la Neonatología, pero eso no quita el mérito a aquellas que tienen más años de labores dentro del área, el porcentaje bajo refleja una baja participación de personas mayores esto puede deberse a la jubilación.

Gráfica 3

Años de experiencia laboral en el área de Mínimo Riesgo de Neonatología en el Hospital Roosevelt



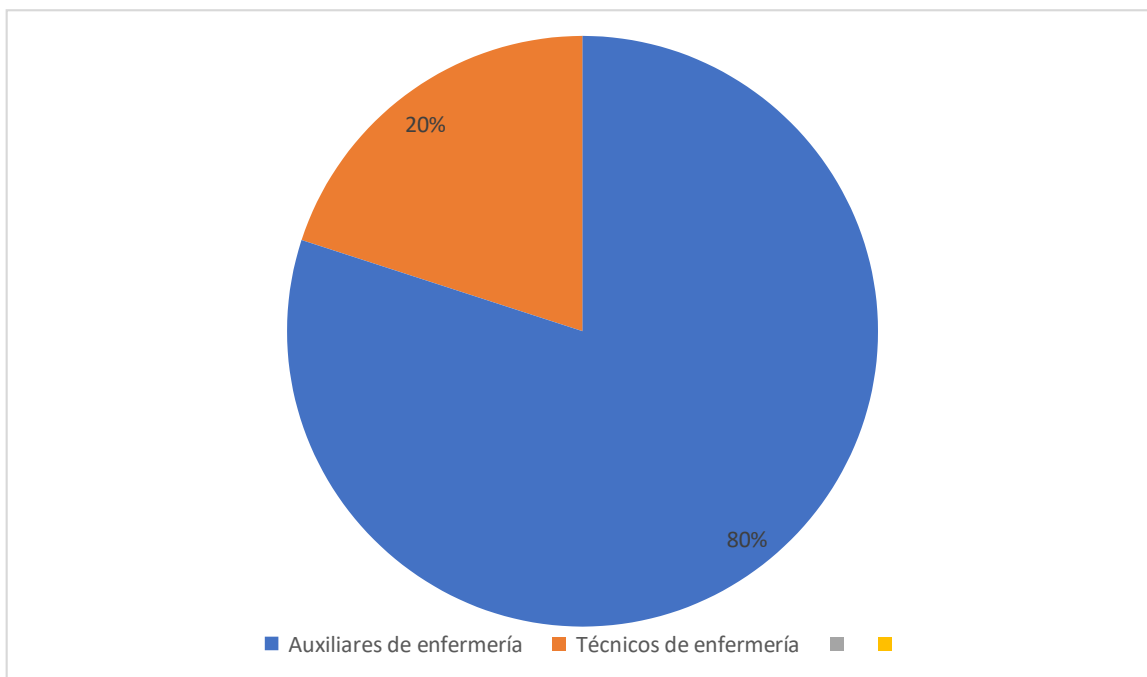
Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt, 2025.

De acuerdo con los entrevistados se pudo obtener los años de experiencia que posee el personal que labora en el área de Mínimo Riesgo de Neonatología, donde encontramos que hay un porcentaje alto del 51% que lleva actualmente de 0 a 5 años de experiencia, el 25% oscilan entre de 6 a 10 años de experiencia, el 17% están entre las edades de 11 a 15 años y por último el 7% tienen más de 15 años de labores dentro del área.

Los años laborales en un área específica depende de factores personales, profesionales, externos, internos así como la rotación del personal depende de ello. La experiencia laboral es indispensable para brindar un mejor cuidado así mismo se puede instruir al nuevo personal para que adquieran conocimientos en los cuidados a los recién nacidos.

Gráfica 4

Nivel académico de los encuestados en el estudio de Investigación



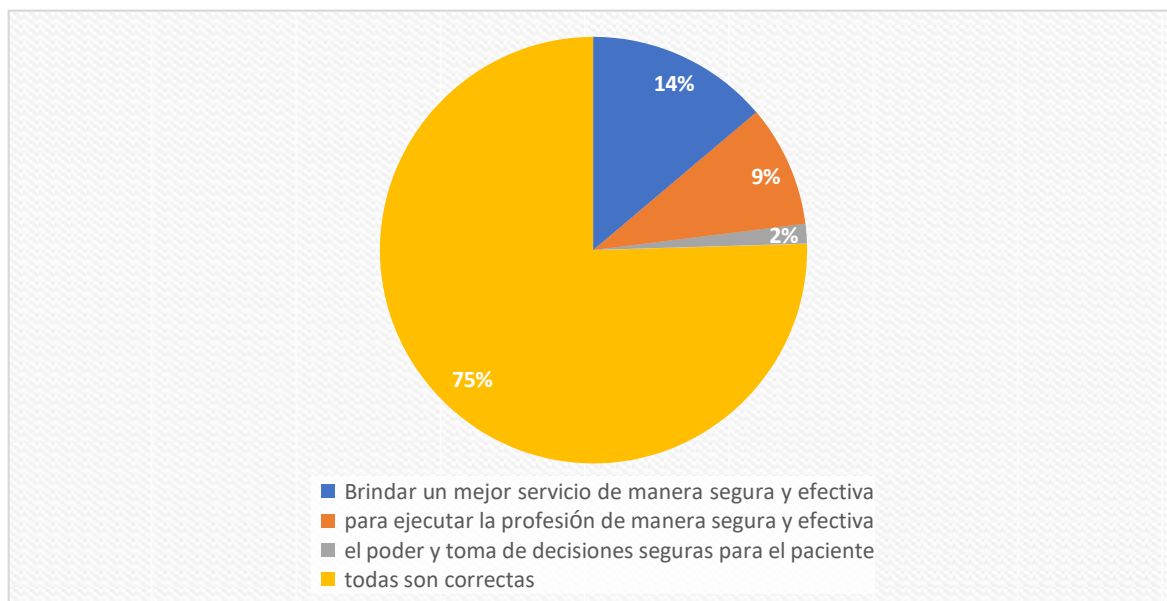
Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt, 2025.

De acuerdo con los resultados obtenidos sobre el nivel académico de los participantes, se logra evidenciar que el 80% son auxiliares de enfermería mientras que el 20% son profesionales de enfermería.

El nivel de escolaridad o académico permite al profesional de enfermería en asumir diferentes responsabilidades y niveles de especialización dependiendo de su formación. La labor del personal auxiliar de enfermería juega un papel importante en el cuidado a los recién nacidos o neonatos, mientras que los profesionales de enfermería se enfocan en la supervisión, la responsabilidad, en las gestiones y la administración del área.

Gráfica 5

¿El conocimiento es un proceso dinámico, una construcción continua que se alimenta de la experiencia, la reflexión y la interacción con el entorno, Enfermería tiene un campo de conocimientos que los aplica para?



Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería de la Unidad de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt, 2025.

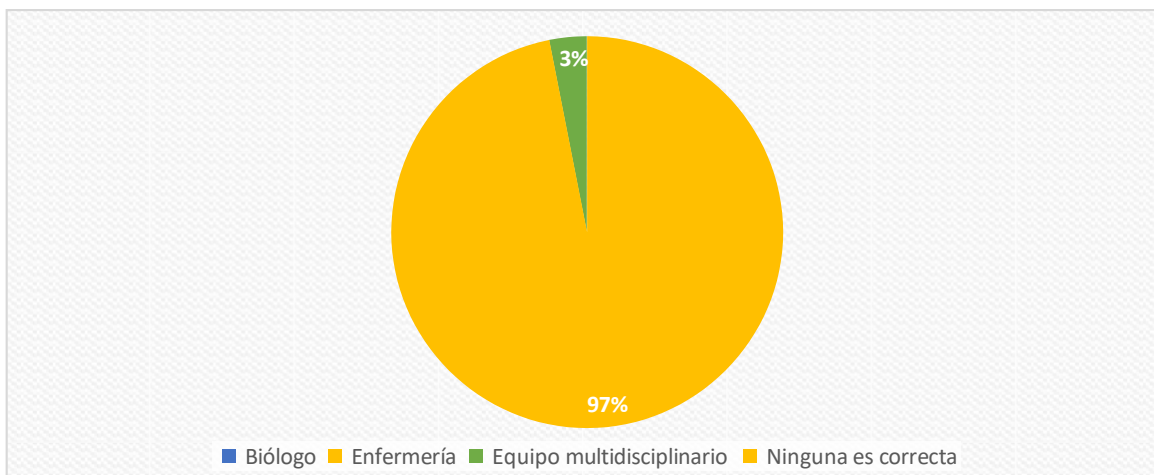
De acuerdo con los entrevistados, el resultado indica que el 75% de los encuestados, refieren que todas las respuestas eran correctas, un 14% respondieron brindar un mejor servicio a los pacientes, sanos o enfermos, mientras que el 9% refieren que es para ejecutar la profesión de manera segura y efectiva y así mismo el 2% respondió que es el poder y toma de decisiones seguras para el paciente.

Los resultados proyectan las respuestas de los entrevistados que en su mayoría visualizan la importancia de los conocimientos, en el que hacer de enfermería y es un pilar fundamental en la profesión para brindar un mejor cuidado de calidad y calidez en forma holística a las personas que lo necesitan. Así misma mejora la toma de decisiones en las diferentes gestiones que realiza enfermería en beneficio al paciente, familia y comunidad. El conocimiento que se adquiere fortalece las habilidades de la persona para la tomar mejores decisiones antes de ejecutarlas,

mediante la identificación, la observación de todo lo que rodea al ser humano, el conocimiento puede ser práctico o teórico. (Marín, 2024).

Gráfica 6

Es la profesión que abarca el cuidado autónomo y colaborativo de personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o sanos en todos los entornos. Comprende la promoción de la salud, la prevención y la atención a personas en situación terminal. ¿Cuál es la profesión?



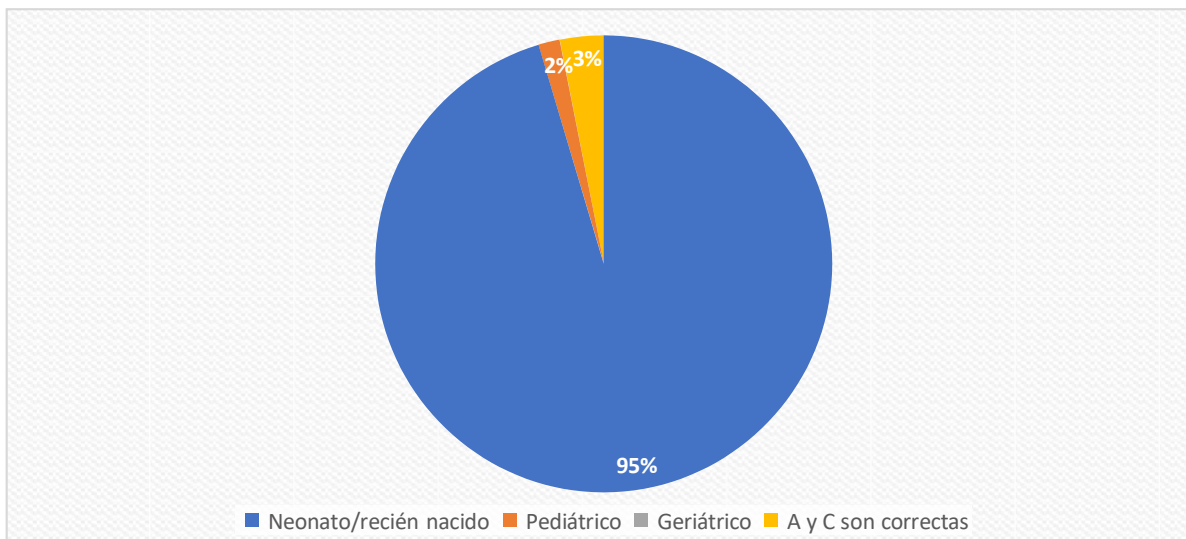
Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt, 2025.

De acuerdo con los resultados obtenidos por los entrevistados, proyecta que el 97% conocen la definición de enfermería, así como las diferentes funciones que realiza en el campo de la profesión, mientras que el 3% refieren que es el equipo multidisciplinario.

El personal de enfermería debe conocer la importancia de su labor en el sistema de salud, para que esta y porque, siendo una disciplina que trabaja con un equipo multidisciplinario para el beneficio del paciente, contribuyendo así a la pronta recuperación y rehabilitación. Enfermería brinda un cuidado holístico, enfocado en la atención y confort del paciente, familia y comunidad, trabajando así conjuntamente con el paciente enfocado en la promoción, la prevención y la atención de los pacientes que lo necesitan. (OMS, 2022).

Gráfica 7

La OMS lo define como el producto de la concepción desde el nacimiento hasta los 28 días de edad. ¿Qué tipo de paciente se está describiendo?



Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt, 2025.

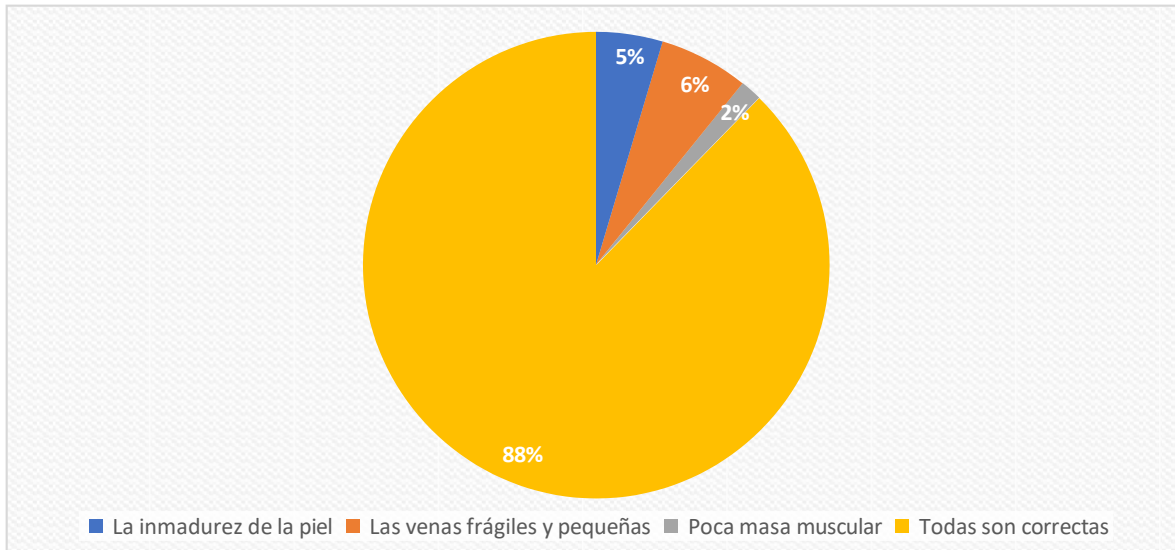
De acuerdo con la siguiente pregunta que se realizó a los encuestados, sobre si conocen como se les llama a aquellos pacientes pequeños, desde que nacen hasta los 28 de edad, lo que proyecta que el 95% tiene el conocimiento que se les llama neonatos o recién nacidos debido al tiempo de días de vida del ser humano de cómo se clasifica según la medicina, el 3% refieren que A y la C son correctas (neonatos y Geriátricos) y el 2% respondió que es pediátrico.

La mayoría de los encuestados conocen a que se refiere un recién nacido o neonatos, aunque existe pocas de ellas que aún no tiene claro sobre los días de vida en donde se deja de llamarlos como tal. El área de Neonatología brinda cuidados especializados a los recién nacidos o neonatos, cuenta con un equipo multidisciplinario en beneficio de la salud de los pacientes. “Un neonato o RN es un bebe con el máximo de 28 días de vida, que experimenta una serie de cambios con consecuencias importantes para el resto de su vida” (García, et al. 2022). Por lo cual el personal de enfermería brinda cuidados y son los encargados de

salvaguardar la vida de los neonatos durante su estancia hospitalaria en ausencia de los padres de familia.

Gráfica 8

Dentro de la clasificación del recién nacido/neonato encontramos los RN pretérmino, RN a término y los RN postérmino. ¿A diferencia de los adultos los recién nacidos tienen características que son?



Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería de la Unidad de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt, 2025.

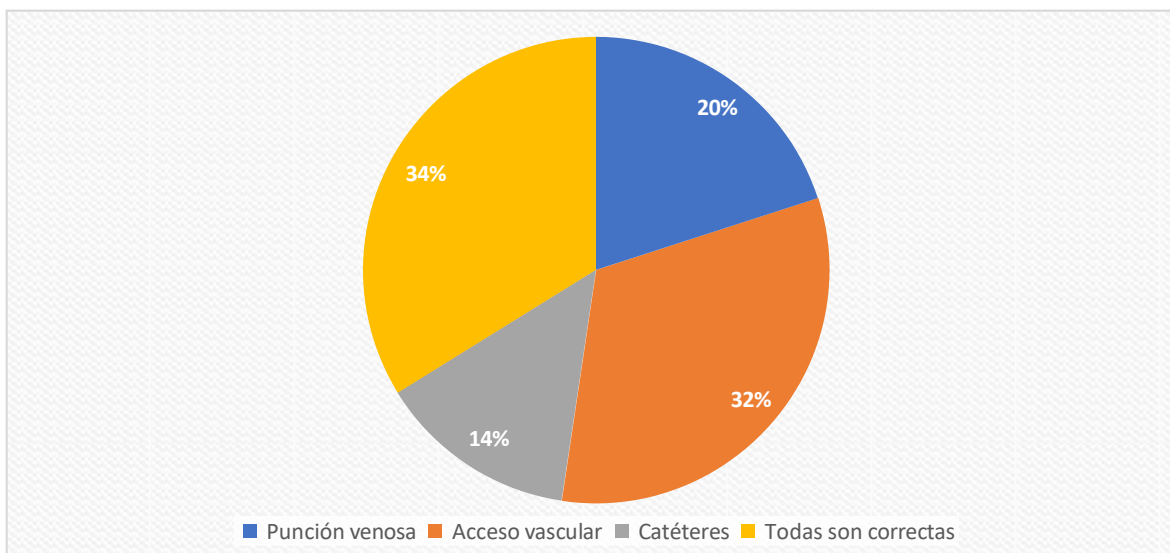
De acuerdo con el personal de enfermería entrevistados que dentro de la clasificación del recién nacido a diferencia de los adultos, los recién nacidos tienen características que los hace diferentes, por lo que el 88% refieren que todas las aseveraciones son correctas, un 6% refieren que son las venas frágiles y pequeñas, un 5% coinciden que es la inmadurez de la piel y tan solo 1% refiere que es la poca masa muscular que lo caracteriza.

Los recién nacidos se clasifican según su peso, las semanas de gestación, ya que dependiendo de las semanas presentan dificultades en su desarrollo neurológico y muscular, lo que es considerado un grupo vulnerable debido a muchos factores que hace que sean propensos a adquirir enfermedades debido a la poca defensa para combatir enfermedades. La incompleta madurez muscular, la condición prematura, tienden a tener la piel más delgada y transparente poco desarrollada con poco tejido celular subcutáneo, las venas son más visibles, pequeñas y frágiles. (García, et al.

2022). Todo recién nacido está propenso a cualquier irritación que les pueda provocar en la piel a diferencia de los adultos.

Gráfica 9

Implica la inserción de un dispositivo denominado catéter en un vaso sanguíneo, para la extracción de sangre o la administración de fármacos y nutrientes al torrente sanguíneo.



Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería de la Unidad de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt, 2025.

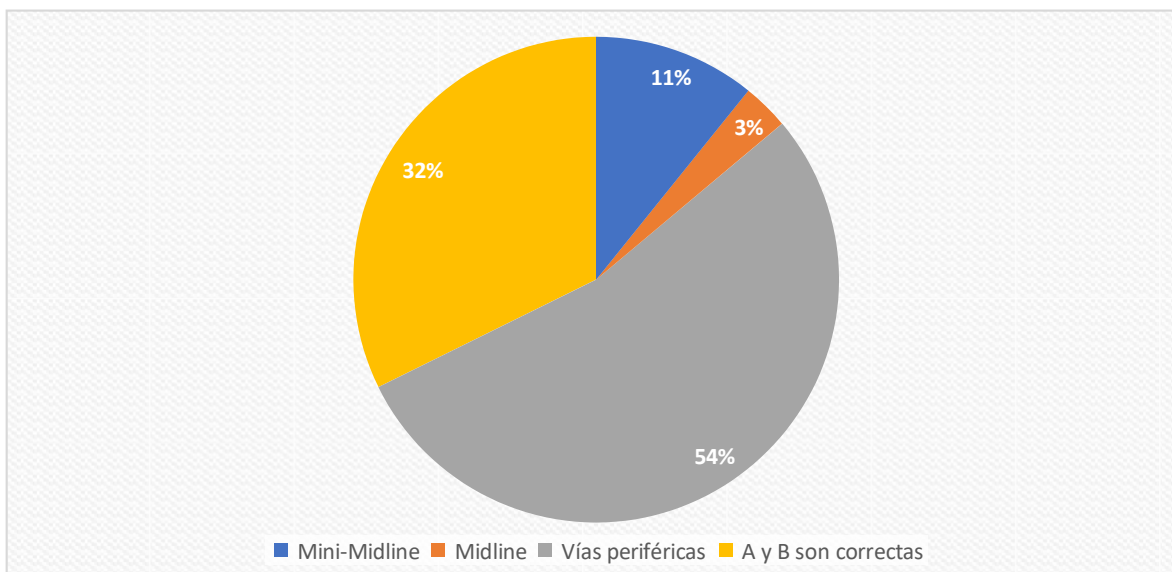
Según la siguiente pregunta que se le realizó al personal de enfermería del área de Neonatología de Mínimo Riesgo, el 34% respondieron que todas las aseveraciones son correctas, mientras que el 32% respondieron que se define Acceso vascular, el 20% refieren la punción venosa y por último el 14% lo consideran que se denomina catéteres.

Este resultado refleja que menos del 50% de los encuestados tiene conocimiento sobre lo que es el acceso vascular que es procedimiento que se realiza continuamente en el servicio para fines terapéuticos en los pacientes neonatos. Estos catéteres tienen la función principal de la extracción de sangre, la administración de medicamentos, administración de fluidos hacia la vena, durante un cierto tiempo, mientras es necesario para el paciente, esto para contribuir a la pronta recuperación para el paciente. (Martínez y González, 2024). Las líneas periféricas es parte de los procedimientos más implementado en la práctica clínica en el área de Neonatología para los pacientes neonatales donde es necesario la

inserción del catéter para mantenerlos hidratados durante su hospitalización así mismo para la administración de hemoderivados sanguíneos.

Gráfica 10

Dentro de la clasificación de las líneas periférica están la cánula periférica larga o mini-Midline (línea media), las Midline y las vías periféricas también conocida como catéter venoso periférico corto. ¿Cuál de estas es la más utilizada en la Unidad de Neonatología?



Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt, 2025.

De acuerdo con los resultados obtenidos, el 54% respondieron que son las vías periféricas, un 32% respondieron que A y B son correctas (Mini-Midline y Midline), el 11% refieren que es Mini-Midline y por último el 3% refieren que es Midline.

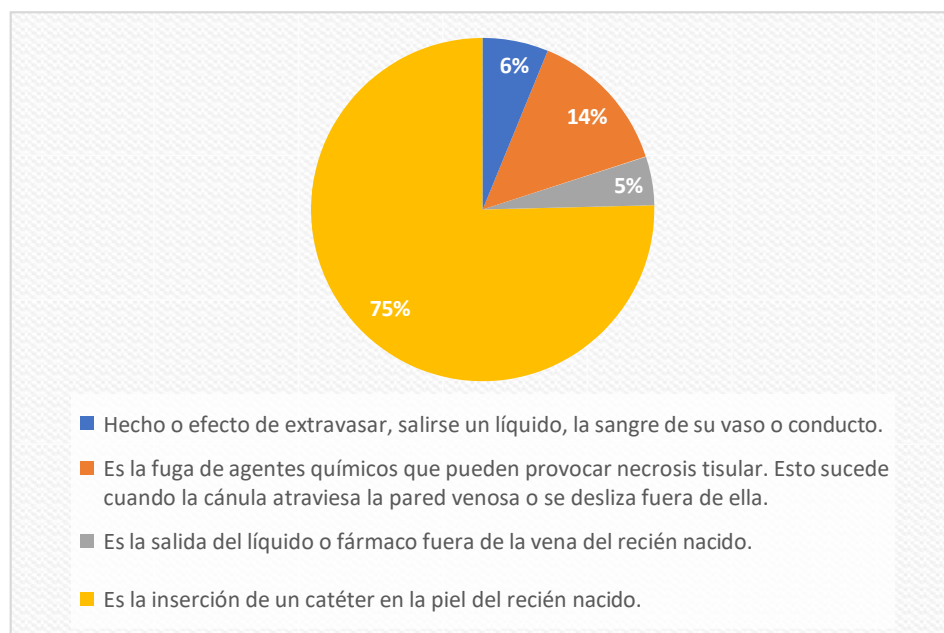
Solo el 54% de los encuestados que laboran en el área de Mínimo Riesgo conocen que la práctica más realizada son las vías periféricas, el 46% del personal desconocen la clasificación de las líneas periférica lo que evidencio en sus respuestas.

Tal como refiere Forcado y Collado (2020), el catéter venoso periférico corto está fabricado de un material flexible de teflón o vialon con una aguja de acero inoxidable que es útil para la inserción hacia la vena, existen diferentes calibres y se distinguen según sus colores del empaque. Esta indicado su uso para la administración de tratamientos cortos, la administración de fármacos con un pH neutro, que contengan

osmolaridad bajo, así como líquidos o fármacos no vesicantes, para extracciones sanguíneas a fin de que su utilización sea menor a los 6 días en el paciente.

Gráfica 11

Existen varias definiciones de extravasación, excepto la siguiente.



Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt, 2025.

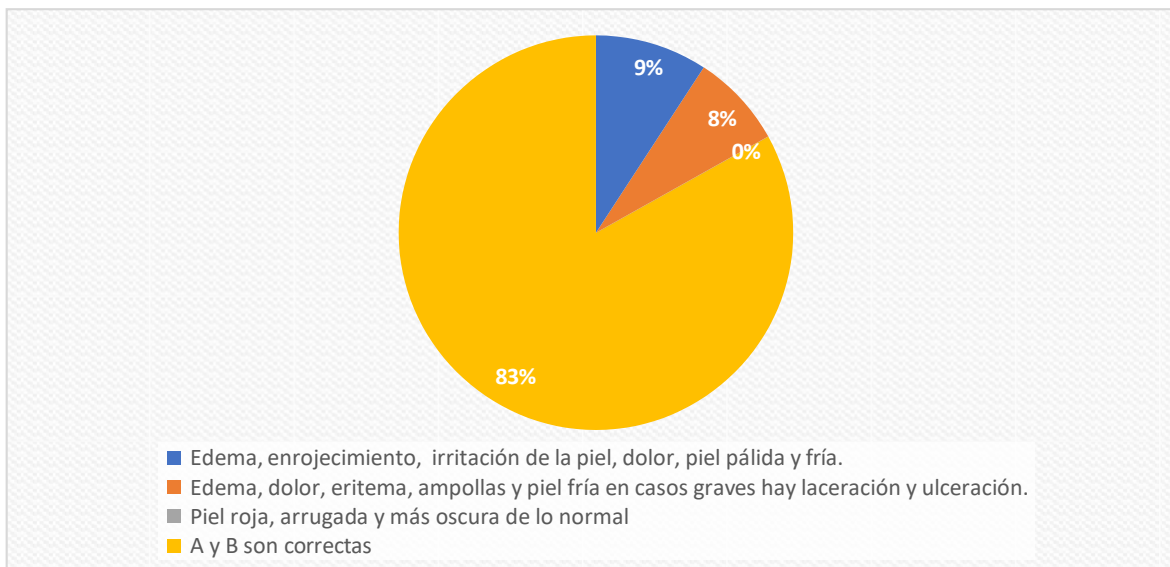
De acuerdo con los resultados obtenidos de los encuestados respecto a la pregunta, se logró obtener los siguientes porcentajes. El 75% respondieron que es la inserción de un catéter en la piel del recién nacido, el 14% respondieron que es la fuga de agentes químicos que pueden provocar necrosis tisular. Esto sucede cuando la cánula atraviesa la pared venosa o se desliza fuera de ella, el 6% de los encuestados refieren que es el hecho o efecto de extravasar, salirse un líquido, la sangre de su vaso o conducto y por último el 5% respondieron que es la salida del líquido o fármaco fuera de la vena del recién nacido.

Los resultados fueron satisfactorios ya que se evidencia que el 75% de los trabajadores de enfermería conocen las diferentes definiciones de la extravasación y solo el 25% de ellos desconocen las distintas definiciones que existe, también la palabra excepto pudo influir en la toma de decisiones de los participantes por ser una palabra poco común entre las personas o simplemente se desconoce el significado, por ende se debe de abordar el tema con el personal de enfermería que

labora en el área, para que tengan los conocimientos necesarios y así cuidar a los recién nacidos ante estos eventos. Azadeh Ranjbar (2024), lo define la extravasación como “la fuga involuntaria de un medicamento, fluido vesicante, ácido, alcalino de su vaso previsto hacia los tejidos circundantes”.

Gráfica 12

Según el grado de la extravasación presentan signos y síntomas, ¿Cómo es posible identificar cuando existe una extravasación en el recién nacido?



Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt, 2025.

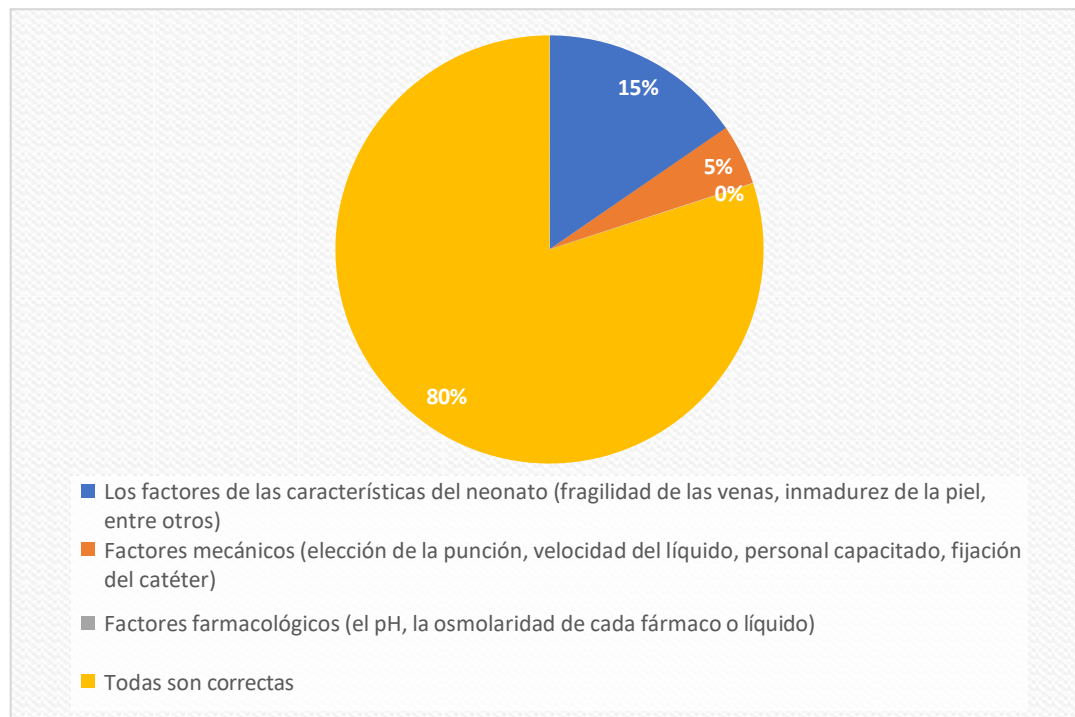
De acuerdo con los resultados obtenidos con respecto a la pregunta se logra evidenciar que el 83% coinciden que A y B son correctas (A= edema, enrojecimiento, irritación de la piel, dolor, piel pálida y fría B= edema, dolor, eritema, ampollas y piel fría en casos graves hay laceración y ulceración), el 9% respondieron que hay edema, enrojecimiento, irritación de la piel, dolor, piel pálida y fría, el 8% respondieron que solo hay edema, dolor, eritema, ampollas y piel fría en casos graves hay laceración y ulceración mientras que la piel roja, arrugada y más oscura de lo natural no obtuvo ninguna respuesta.

Esto demuestra que la mayoría de los encuestados respondieron correctamente con un 83% consolidando así los conocimientos básicos sobre la identificación de signos y síntomas, demostrando un buen manejo de los conceptos fundamentales logrando así minimizar y evitar daños graves en el recién nacido, por lo tanto, los demás participantes aún tienen dudas sobre que otros signos puede causar una extravasación. Brígida Carrillo (2023), hace hincapié en “la falta de conocimientos,

habilidades o distracción del personal de enfermería durante la administración del fármaco”

Gráfica 13

¿Cuáles son los factores de riesgo de ocurrencia de extravasación en el recién nacido?



Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt, 2025.

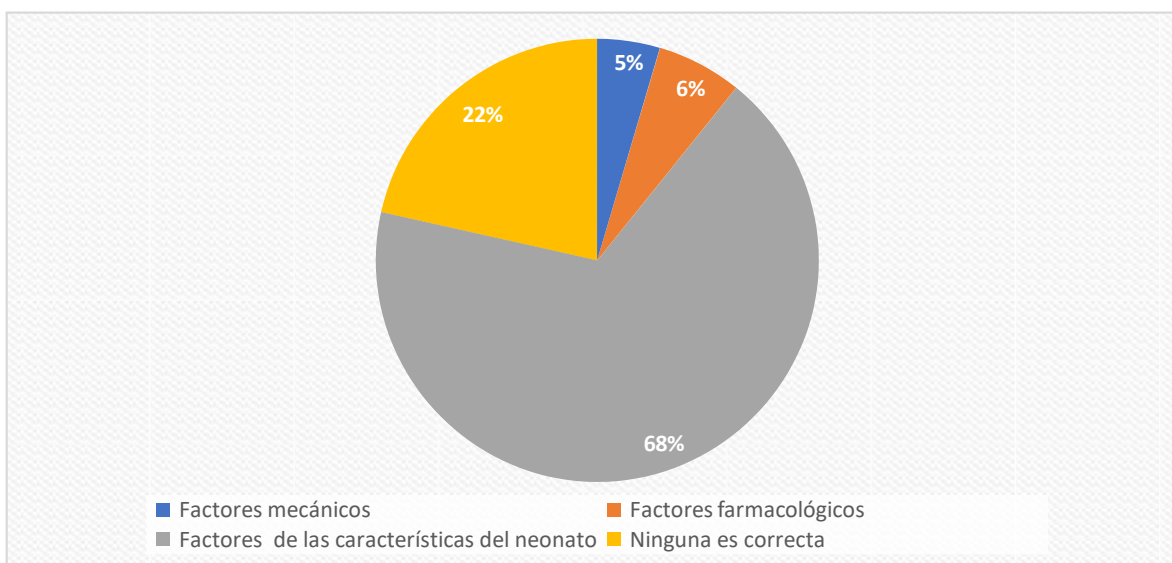
La siguiente pregunta se logró obtener los siguientes resultados donde el 80% respondieron que todas las aseveraciones son correctas, el 15% respondieron que son los factores de las características del neonato (fragilidad de las venas, inmadurez de la piel, entre otros), mientras que el 5% respondieron que son los factores mecánicos (elección de la punción, velocidad del líquido, personal capacitado, fijación del catéter) mientras que factores farmacológicos no obtuvo ninguna respuesta por parte de los participantes.

Esto refleja que solo el 80% de los encuestados tienen conocimientos sobre los distintos factores de riesgo que conlleva una extravasación en la Unidad de Neonatología, minimizando así los efectos adversos en el tejido muscular, desde la elección de la vena hasta la osmolaridad y pH de los medicamentos así como la importancia de la velocidad de los líquidos y solo el 20% de ellos respondieron

distintos factores. El grupo de especialistas en Neonatología del IGSS (2017), refiere que” la extravasación aumenta siempre que la zona de inserción este cerca de una articulación”.

Gráfica 14

Al referirse a la inmadurez de la piel, la fragilidad de la vena, la necesidad de administración de antibióticos y suplementos nutricionales y la incapacidad del recién nacido de expresar y comunicar dolor, se dice que son parte de:



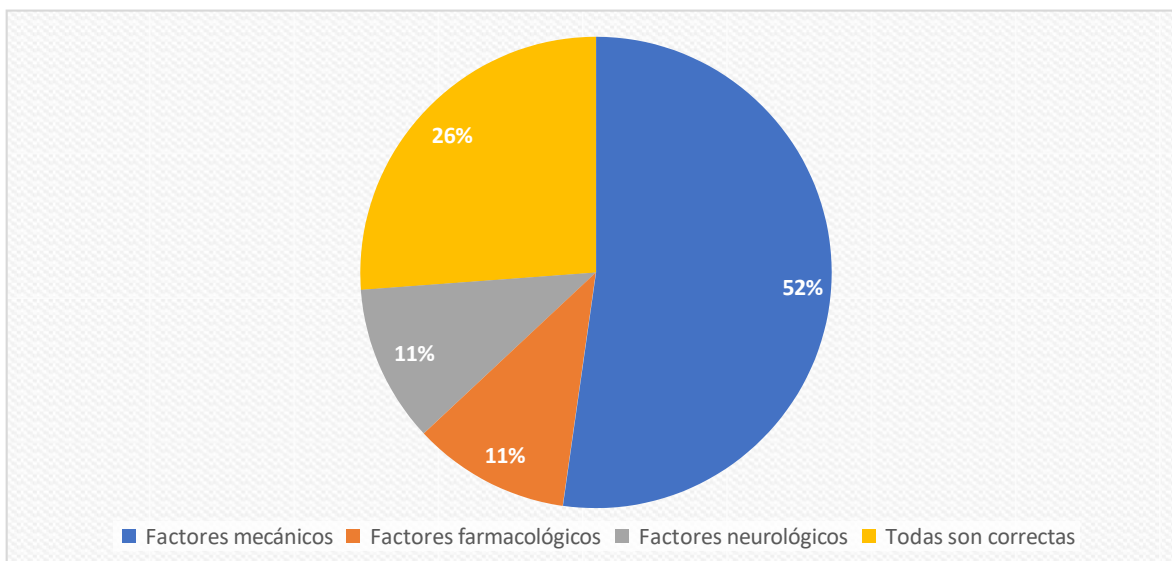
Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt, 2025.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la siguiente pregunta se obtuvo los porcentajes siguientes, el 68% coinciden que son factores de las características del neonato, el 21% contestaron que ninguna de las respuestas es correcta, así mismo el 6% afirman que son factores farmacológicos y por último tenemos el 5% que refiere a los factores mecánicos.

Los recién nacidos constituyen la población más vulnerable debido a que por su corta edad de vida ellos se expresan por medio del llanto, que muchas veces es difícil de entender debido a la incapacidad de expresarse, la poca masa muscular y la administración de fármacos y líquidos fisiológicos hace que sean factores propias del recién nacido debido a que cada uno de ellos son distintos y diferentes a las personas adultas o pediátricas. (Santiago Pérez, 2020).

Gráfico 15

¿La elección de venas con menos riesgos, que sean accesibles y visibles, minimizar las venas del dorso de la mano y el pie, más donde hay articulaciones, goteo del suero fisiológico y la fijación del catéter en el recién nacido? Son parte de:



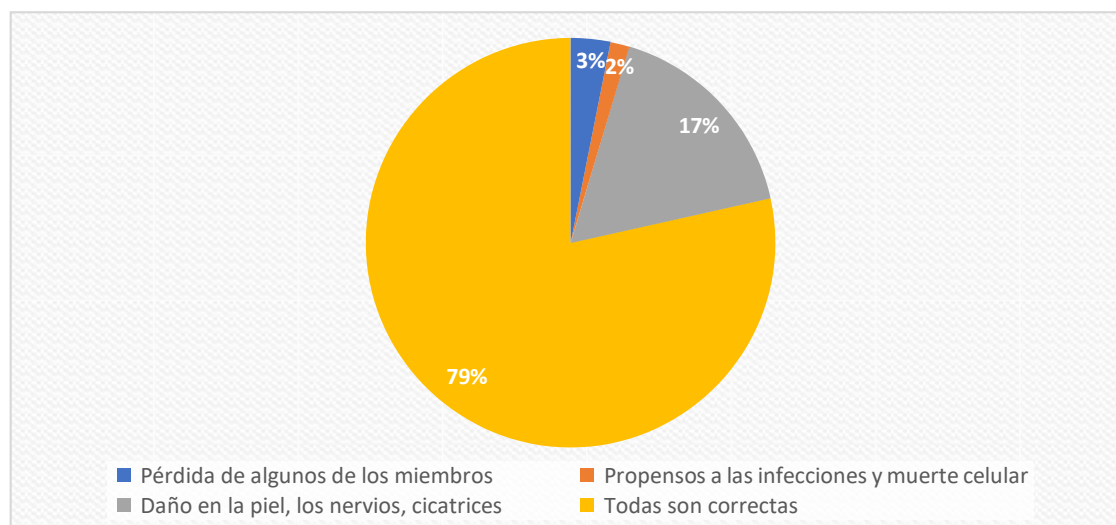
Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt, 2025.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la siguiente pregunta de la identificación a que factor pertenece. El 52% respondieron que son factores mecánicos, el 26% respondieron que todas las respuestas son correctas, así mismo los factores farmacológicos y factores neurológicos obtuvieron el mismo dato de 11%.

De acuerdo con los resultados el 52% de los encuestados identificaron las características de los factores mecánicos, donde el personal de enfermería tiene participe en esta decisiones ya que es la responsable de elegir el lugar de punción, el material de la canalización, por ende, es importante que tenga conocimientos y habilidades así como estar capacitado para la realización de la técnica de canalización para minimizar daños en la integridad cutánea del recién nacido. (Santiago Pérez, 2020)

Gráfica 16

¿Cuál es considerada complicación de una extravasación?



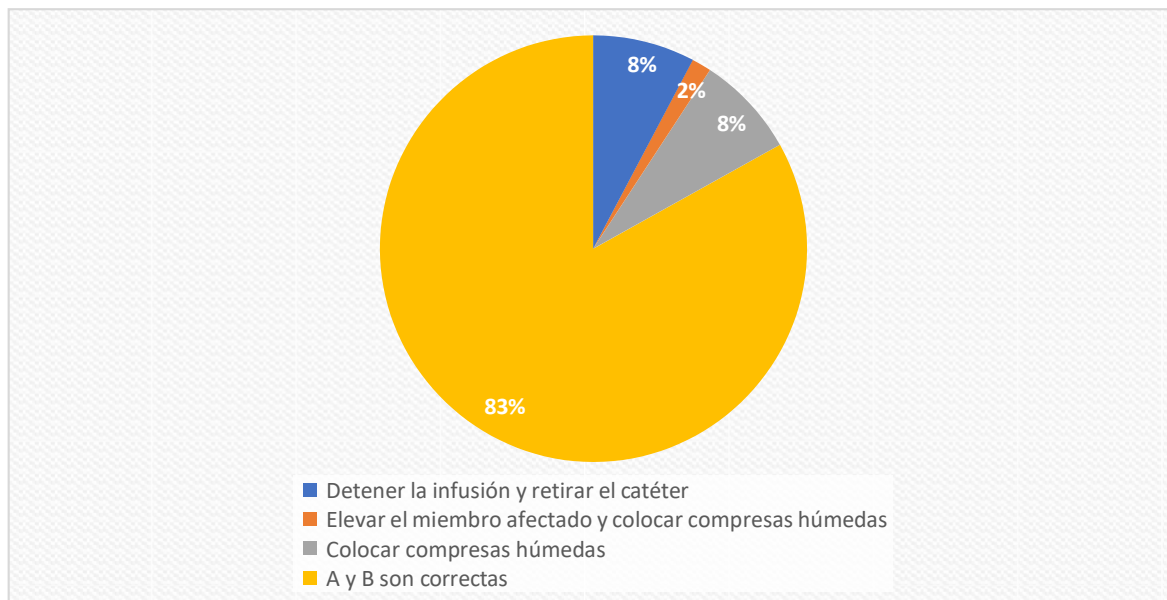
Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt, 2025.

De acuerdo con los resultados obtenidos con respecto a la pregunta se logra obtener los siguientes datos estadísticos. El 79% coinciden que todas las respuestas eran correctas, el 17% respondieron que causa daño en la piel, los nervios y cicatrices, el 3% coinciden que solo es la pérdida de algunos de los miembros mientras que 1% respondió que solo está propenso a las infecciones y muerte celular.

Los resultados proyectan que la mayoría de los encuestados que laboran en el área de Neonatología de Mínimo Riesgo saben que es perjudicial en el recién nacido ante estos eventos, lo que constituye que 21% no tienen la noción de la gravedad que puede causar las extravasaciones en los pacientes neonatos, afectando así la integridad cutánea y alargando su estadía hospitalaria y los costos médicos para su tratamiento y cuidado. Según Andrés Barton (2024), cada medicamento o líquido intravenoso posee distintos pH y osmolaridad que por su composición química sean clasificados en vesicante y no vesicantes, si el pH es mayor o menor es cuando llega a causar daño a la membrana cutánea provocado por la extravasación.

Gráfica 17

Ante una extravasación ¿Qué acciones no farmacológicas es recomendable realizar inicialmente para minimizar los daños en el recién nacido?



Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt, 2025.

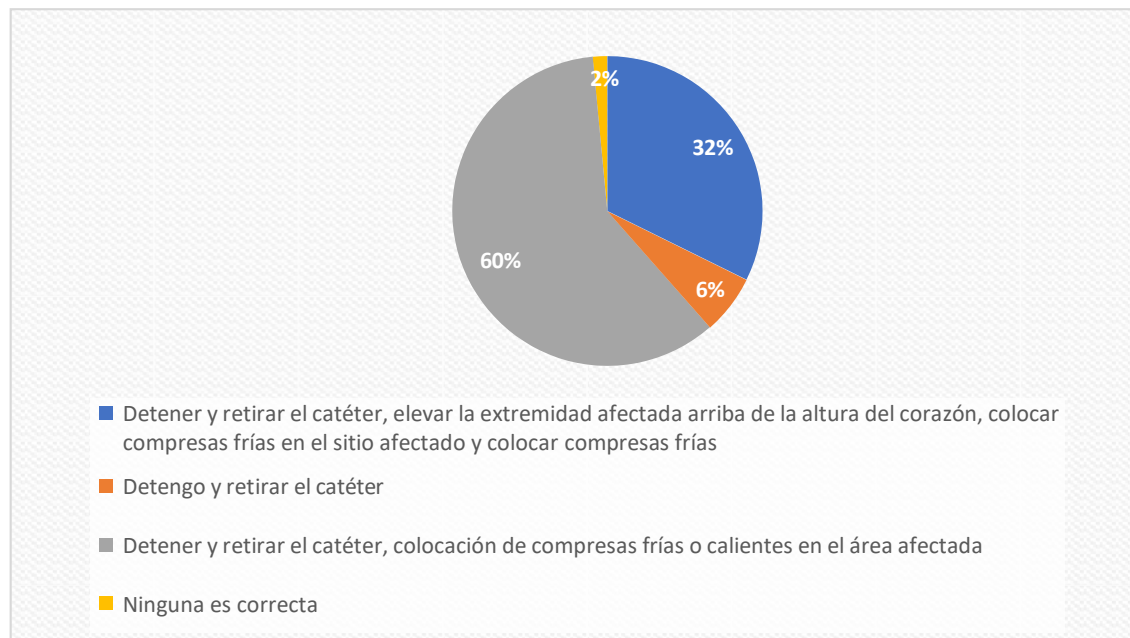
Los resultados obtenidos respecto a la pregunta se logra obtener los siguientes datos, el 83% respondieron que A y B son correctas (detener la infusión y retirar el catéter como elevar el miembro afectado y colocar compresas húmedas), las respuesta A y C obtuvieron los mismos porcentajes del 8%, mientras que el 1% respondió que solo es elevar el miembro afectado y colocar compresas húmedas en el recién nacido.

El 83% de los encuestados que laboran en el área de Mínimo Riesgo de Neonatología logran identificar los diferentes tratamientos o acciones que se deben de realizar durante una extravasación para minimizar daños en la integridad cutánea y evitar daños irreversibles en el recién nacido durante su estadía hospitalaria, por ende evitar la prolongación de gastos médicos y personal. por consiguiente, se debe de fortalecer los conocimientos mediante una capacitación a todo el personal que labora en el área de Neonatología para que obtengan conocimientos sobre los tratamientos no farmacológicos que se pueden emplear durante estos eventos en

los recién nacidos o neonatos. Existe suficiente evidencia científica sobre una serie de recomendaciones generales para emplear en el servicio de Neonatología para enfrentar a una extravasación VYGON, (Santiago Pérez, 2020).

Gráfica 18

¿Cuál de estas intervenciones realiza usted ante un evento de extravasación dentro de su servicio de trabajo?



Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt, 2025.

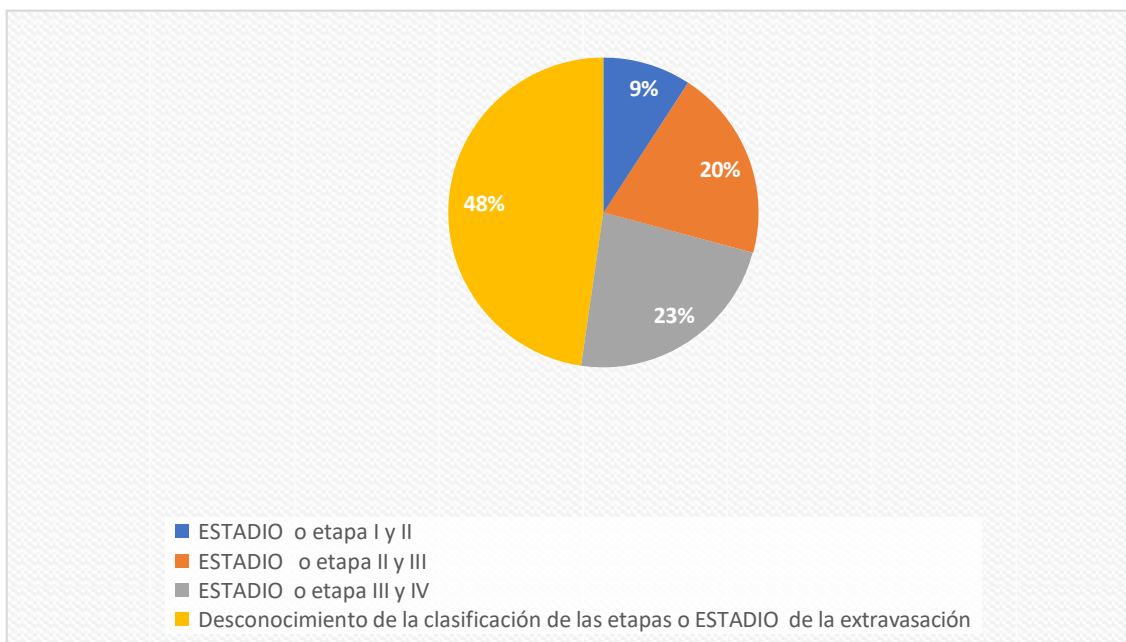
De acuerdo con los resultados obtenidos de la encuesta, se evidencia que el 60% respondieron que es detener y retirar el catéter, colocación de compresas frías o calientes en el área afectada, el 32% coinciden que se debe de detener y retirar el catéter, elevar la extremidad afectada arriba de la altura del corazón, colocar compresas frías en el sitio afectado, así mismo el 6% respondieron que solo se detiene y se retira el catéter por último el 2% refieren que ninguna de las respuestas es correcta.

Se evidencia que solo el 32% tienen el conocimiento sobre la elevación del miembro durante estos eventos en los recién nacidos por lo que es importante reforzar los tratamientos mediante capacitaciones en esta dimensión para que todo el personal de enfermería tenga conocimientos necesarios para actuar de la mejor manera protegiendo al recién nacido de efectos irreversibles en la integridad cutánea. El estudio de Santos, et al (2021) incluye la importancia de un algoritmo “tratamiento

de la infiltración y extravasación de fármacos no quimioterápicos y soluciones administrados a niños” esto con el fin de desarrollar intervenciones con el objetivo de promover la seguridad del paciente al reducir el daño causado por la aparición de infiltraciones y extravasaciones en niños.

Gráfica 19

¿Qué etapas o ESTADIO de extravasación se realiza medidas farmacológicas y la necesidad de otras especialidades para la evaluación del evento en el recién nacido?



Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt, 2025.

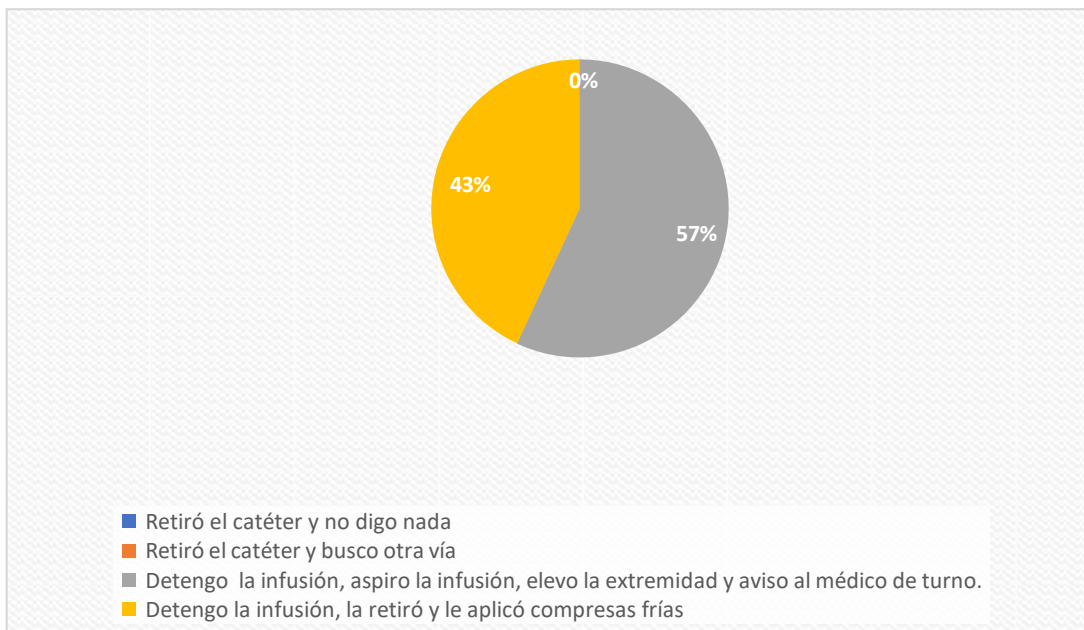
De acuerdo con los resultados obtenidos con respecto a la pregunta el 48% respondieron que tienen desconocimiento de la clasificación de las etapas o ESTADIO de la extravasación, el 23% respondieron que es el ESTADIO o etapa III y IV, el 20% respondieron que es el ESTADIO o etapa II y III, mientras que el 9% de los participantes respondieron que es el ESTADIO o etapa I y II.

El resultado tiene un impacto debido a que solo un 23% lograron responder correctamente sobre el ESTADIO o etapa III y IV que es la etapa más grave en el recién nacido, así mismo se evidencia que el 48% de los encuestados no tienen el conocimiento sobre los ESTADIO o etapa que se clasifica la extravasación lo que constituye la falta de conocimientos sobre las complicaciones que conlleva ante un evento de este tipo. Además, describe los tratamientos o intervenciones que se deben de llevar a cabo ante estos eventos según la etapa o ESTADIO de la

extravasación. “Gestión de extravasación en los recién nacidos” congreso impartido por Azadeh Ranjbar en Irán, (2024).

Gráfica 20

Si hablamos de que la extravasación ya está avanzada, ¿Qué acción tomaría como agente de salud a cargo del recién nacido?



Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt, 2025.

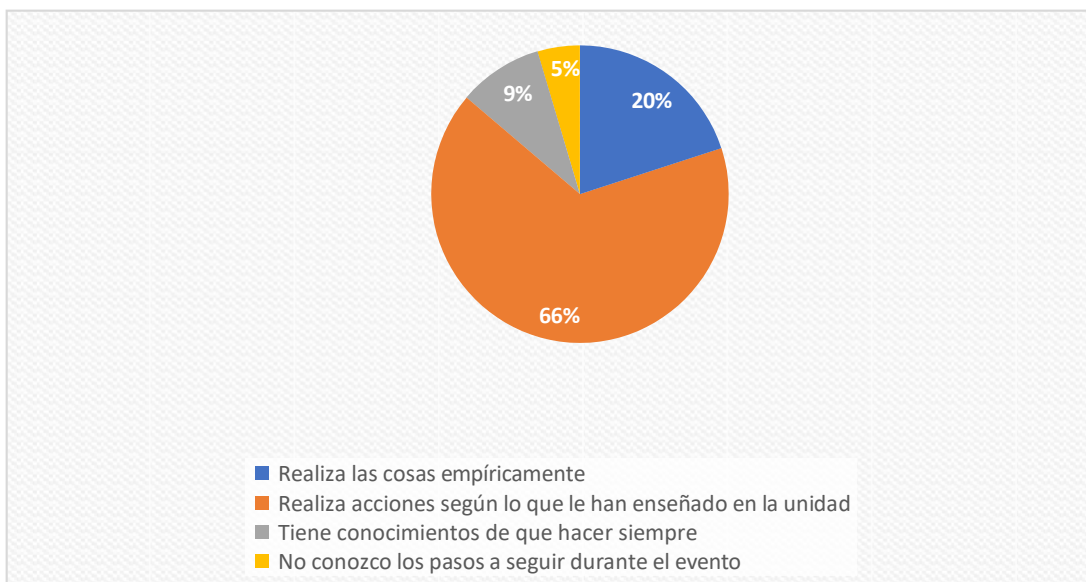
De acuerdo con el resultado obtenido de la encuesta a la pregunta que se realizó sobre qué acciones tomaría como agente de salud a cargo del recién nacido, si la extravasación ya está avanzada. De los cuales, el 57% respondieron que detienen la infusión, aspiran la infusión, elevan la extremidad y avisan al médico de turno, mientras que el 43% coinciden que detiene la infusión, la retiran y le aplican compresas frías, las otras dos respuestas no obtuvieron ninguna respuesta.

Se evidencia un porcentaje del 57% donde el personal de enfermería identifica los tratamientos que deben de realizar cuando se presente un evento en los recién nacidos internados en el área de Neonatología de Mínimo Riesgo, para minimizar los efectos adversos en la integridad cutánea del paciente. Se enfatiza la importancia de capacitar a todo el personal que labora en la Unidad debido al desconocimiento de las intervenciones sobre este tema de relevancia en la Unidad. Según la etapa es así como se describen los tratamientos y las gestiones que debe

realizar el personal de enfermería para minimizar los daños en la membrana cutánea. “Gestión de extravasación en los recién nacidos “congreso impartido por Azadeh Ranjbar en Iraní, (2024).

Gráfica 21

¿Cómo aplica el conocimiento sobre las intervenciones que se debe de realizar en las etapas o escalas ante una extravasación en el recién nacido?



Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt, 2025.

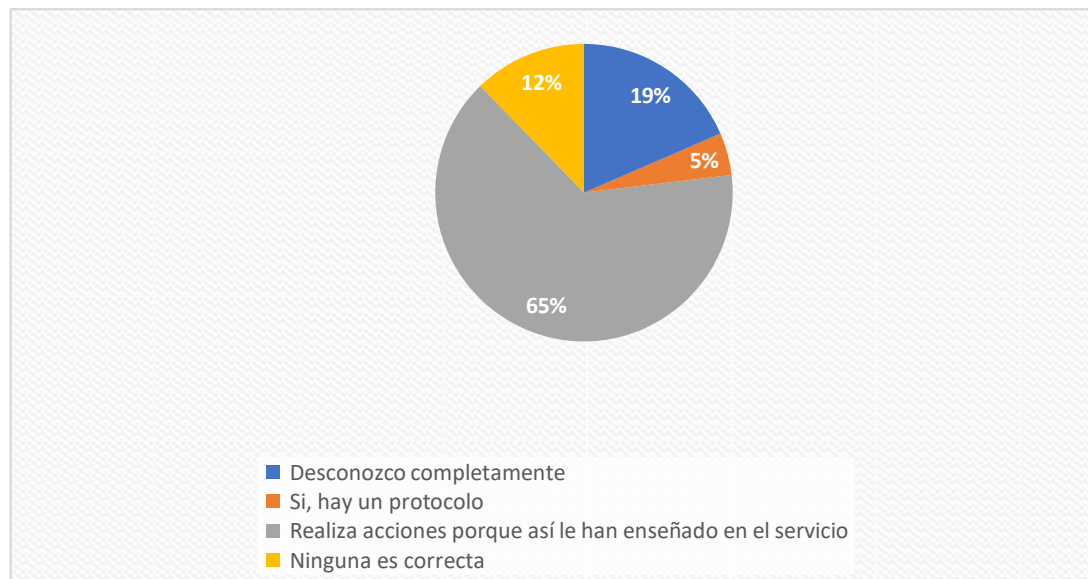
De acuerdo con el porcentaje obtenido respecto a la pregunta, se evidencia que el 66% respondieron que realizan acciones según lo que le han enseñado en la Unidad, el 20% coinciden que realizan las cosas empíricamente, mientras que el 9% respondieron que tienen el conocimiento de que hacer siempre así mismo el 5% refieren que no conocen los pasos a seguir durante el evento de la extravasación.

El resultado obtenido evidencia que el 66% de los que trabajan en área de Neonatología de Mínimo Riesgo han venido realizando tratamientos o intervenciones según lo que les han enseñado durante años por el personal que han estado con anterioridad en el servicio. Así mismo el 20% tienen el conocimiento del que hacer cuando sucede una extravasación en el recién nacido. Lo cual se evidencia la preocupación para que el personal que labora con pacientes debe de actualizarse y adquirir nuevos conocimientos para brindar un mejor servicio. Los

conocimientos que adquiere enfermería brinda un aporte en situaciones en que se necesita apoyo ante un fenómeno. Torres, Fernández y Ruiz, (2022).

Gráfica 22

¿Cuenta su servicio con un protocolo ante una extravasación en el recién nacido que le ayuda a tomar la mejor decisión?



Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt, 2025.

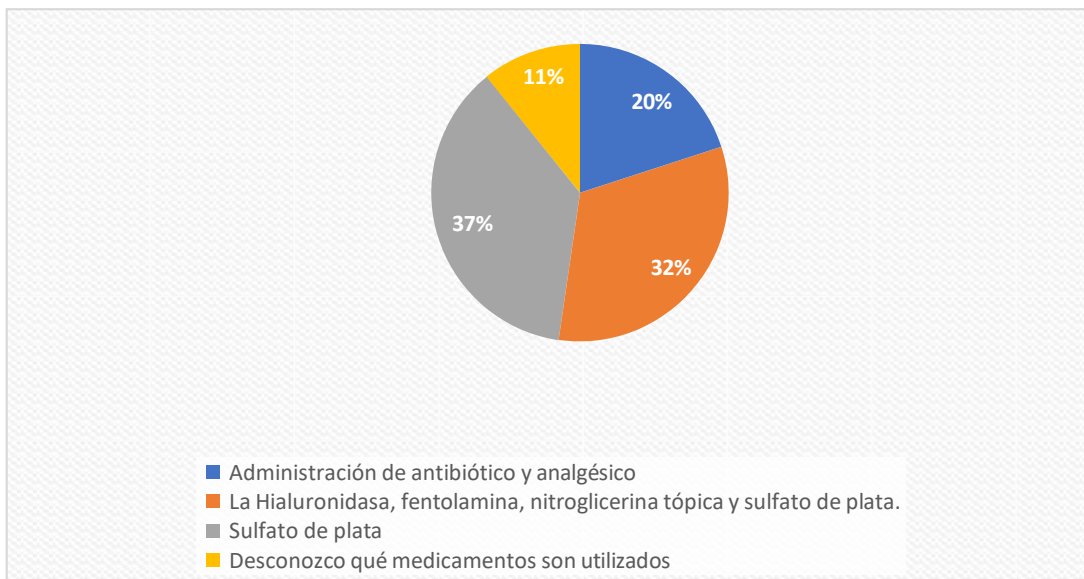
De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta sobre la pregunta en conocer si cuentan en su servicio con un protocolo, por lo que el 65% respondieron que realizan acciones porque así les han enseñado en el servicio, el 18% de los participantes respondieron que desconocen completamente, mientras un 12% de los participantes refieren que ninguna de las preguntas es correcta por lo que el 5% afirman que si existe un protocolo en la Unidad.

Los protocolos son importantes dentro del área de trabajo que nos guían para la realización de pasos correlativos y la aplicación de medidas correctivas, el 65% del personal de enfermería realizan acciones porque se han venido enseñando entre ellos que de una u otra manera han sido efectivas dentro del área de Mínimo Riesgo. Mientras que el 5% afirman que el área de Mínimo Riesgo cuenta con un protocolo en su Unidad., lo cual aún no se ha encontrado evidencia de la existencia de un protocolo que sea aplicado dentro del área de Neonatología, solamente se guían los médicos mediante estandarizaciones para actuar durante un evento de

extravasación en los recién nacidos. “la complejidad y diversidad de las lesiones causadas por las extravasaciones complica la existencia de protocolos consensuados para su tratamiento” (Santiago Pérez, 2020).

Gráfica 23

Entre las medidas farmacológicas ante una extravasación con daño al tejido de la piel son:



Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt, 2025.

De acuerdo con el resultado de los porcentajes obtenidos de la pregunta en donde los participantes contestan las siguientes, el 37% de los participantes respondieron que se utiliza el sulfato de plata, mientras que el 32% coinciden que se administra la Hialuronidasa, fentolamina, nitroglicerina tópica y sulfato de plata, así mismo el 20% de ellos respondieron que es la administración de antibióticos y analgésicos y tan solo el 11% de los participantes desconocen que medicamentos son utilizados durante una extravasación en recién nacidos.

Tan solo el 32% de los participantes que laboran en el área de Mínimo Riesgo tienen el conocimiento sobre los diferentes tipos de tratamientos farmacológicos que son administrados o aplicados durante una extravasación en el recién nacido con etapa IV. La falta de conocimientos por parte del resto del personal puede deberse a que no se han interesado por estos eventos o simplemente desconocen que tratamientos farmacológicos tiene la Institución, también puede deberse a que como

son medicamentos que manejan más los médicos cirujanos para tratar el daño causado por una extravasación en los recién nacidos o neonatos.

CAPITULO V

5.1 Conclusiones

En este estudio de Investigación se evaluó los conocimientos que posee el personal de enfermería sobre los tratamientos de las vías periféricas en los recién nacidos, evidenciando que el 83% tienen el conocimiento básico sobre las acciones no farmacológicas a realizarse inicialmente durante un evento de extravasación, mientras que el 48% desconocen la clasificación de la extravasación lo que conlleva consigo el desconocimiento de los tratamientos farmacológicos que se utilizan en una etapa o ESTADIO más grave en el recién nacido o neonatos. Por consiguiente, la importancia de reforzar los conocimientos en áreas críticas a todo el personal de enfermería que labora en el área de Neonatología de Mínimo Riesgo para minimizar efectos adversos en la integridad cutánea de los pacientes neonatales durante su estadía hospitalaria, especialmente en el manejo farmacológico, donde la vulnerabilidad de los pacientes exige un conocimiento especializado y actualizado que no solo beneficia a los individuos y a la institución de salud, si no también tiene un impacto positivo en la sociedad en general.

Se identificó según los datos obtenidos que la mayoría de los participantes posee un adecuado conocimiento sobre los signos y síntomas iniciales con un 83% mientras que los factores de riesgos con un 80%, así como las complicaciones que conlleva en los neonatos. Considerando que la anatomía del recién nacido es un factor predisponente para que ocurran evento de extravasaciones e infiltraciones durante su proceso de tratamiento hospitalario. Sin embargo, se hace hincapié sobre la importancia del rol de enfermería para preservar la integridad estructural y minimizar complicaciones que son perjudiciales en la salud, de los recién nacidos y por ende a la familia.

Por consiguiente, se determinó el nivel de actuación del personal de enfermería sobre el manejo de los tratamientos de extravasaciones en los neonatos, realizando dentro del área de Neonatología en Mínimo Riesgo, tratamientos básicos por el personal con años de experiencia como detener, retirar y la colocación de

compresas húmedas frías o calientes en el área afectada, siendo la menos practicada la elevación del miembro afectado arriba de la altura del corazón que forma parte de los tratamientos, obteniendo un porcentaje bajo de 32%, esto evidencia la falta de conocimientos sobre las etapas o ESTADIO que se clasifica la extravasación y por ende los distintos tratamientos adecuados empleados en los recién nacidos. Las preguntas relacionadas con los protocolos técnicos avanzados, como la aplicación de medidas correctivas y el manejo farmacológico obtuvieron el mayor porcentaje de respuestas incorrectas. Considerando que los protocolos de actuación son pasos para seguir en la toma de decisiones seguras y necesarias, por lo tanto, la implementación de protocolos preventivos deben ser necesarias para minimizar riesgos de complicaciones graves en los pacientes neonatales.

La implementación de estrategias educativas continuas podría mejorar significativamente la preparación del personal que brinda cuidados a los recién nacidos así mismo la estandarización de tratamientos contribuyendo a un manejo más eficiente y seguro de las líneas periféricas extravasada en los neonatos para garantizar un cuidado integral y holístico en el área de Neonatología.

5.2 Recomendaciones

En base en los hallazgos del estudio, se formulan algunas recomendaciones en la búsqueda de estrategias para fortalecer los conocimientos en el personal de enfermería que brinda cuidados especializados, promoviendo una cultura de aprendizaje continuo en el personal de enfermería para una formación continua y el buen desarrollo profesional, enfocados en el bienestar de los pacientes neonatales y familia, se recomienda:

- Que la Institución de salud busque personas capacitadas para impartir capacitaciones continuas a todo el personal en diferentes áreas del trabajo con un enfoque en el cuidado y bienestar del recién nacido. Así como fortalecer el conocimiento sobre las extravasaciones, signos, síntomas de alarma y los tratamientos que se deben de emplear en los recién nacidos para un mejor manejo.
- Instruir y capacitar al personal de nuevo ingreso para un mejor manejo de los tratamientos de las extravasaciones, mediante charlas educativas y trifoliales donde contengan información sobre las extravasaciones.
- Que el personal médico conjuntamente con enfermería puedan implementar tratamientos a base de evidencia científica sobre las gestiones en cada etapa o ESTADIO de la extravasaciones y poder colocarlos en áreas visibles que contengan información sobre los tratamientos a realizar, para que todo el personal que labora en el área de Neonatología pueda brindar un mejor cuidado y atención a los pacientes con líneas periféricas. Apoyándose con la escala MILLAN sobre las extravasaciones y el algoritmo para tratamientos de la infiltración y extravasación periférica de fármaco no quimioterapéutico y soluciones administrado a niños entre otras.
- Crear conciencia mediante la importancia de la vigilancia constante por parte del personal de enfermería en aquellos pacientes que reciben soluciones de mantenimiento y tratamientos farmacológicos durante su estadía hospitalaria para minimizar eventos graves de extravasación e infiltración en los recién

nacidos de la misma manera minimizar punciones de vías periféricas en áreas donde hay articulaciones.

Para finalizar se recomienda profundizar temas relacionados sobre las formas de prevención de las extravasaciones e infiltraciones así también los medicamentos que se manejan dentro del área Neonatología, para poder clasificarlos según su pH y osmolaridad y así el personal obtenga conocimientos sobre los medicamentos no vesicantes (no provocan daño al tejido) que también pueden incurrir a un evento de extravasación e infiltración en los recién nacidos siendo una población vulnerables por los factores de riesgo.

Pedir apoyo a la unidad de farmacia para identificar medicamentos no vesicantes que pueden provocar extravasaciones durante su administración a los pacientes neonatales y seguir las recomendaciones dadas por el personal capacitado logrando así minimizar estos eventos y que puedan estar en lugares estratégicos visibles para que el personal de enfermería prepare y administre los medicamentos farmacológicos teniendo las precauciones debidas durante su administración en los pacientes neonatales ya que esto ayudaría y mejoraría las prácticas en el personal de enfermería.

5.3 Referencias Bibliográficas

1. Carrillo, B. V. (2023). **Prevención y tratamiento de lesiones por extravasación de líquidos intravenosos en neonatología**. Recuperado de https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/14569/Prevencion_CarrilloPoma_Brigida.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. Torres Navarro, M. M., Fernández Sola, C., & Ruiz Arrés, E. (2022). **Fundamentos de enfermería (I): Bases teóricas y metodológicas**. Recuperado de https://www.google.com.gt/books/edition/Fundamentos_de_enfermer%C3%ADa_I_Bases_te%C3%B3ricas_y_metodol%C3%B3gicas/UzKUEAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=definicion+de+enfermeria&printsec=frontcover
3. Real Academia Española. (s. f.). **Tratamiento**. Recuperado de <https://dle.rae.es/tratamiento>
4. Martínez-Cercós, R., & González Álvarez, M. T. (2024). **Manual de accesos vasculares para hemodiálisis**. MARGE BOOKS.
5. Burdiles, P. (2023). **Cuidados perioperatorios**. Barcelona, España: Editor General.
6. Forcada, J. A., & Collado, E. J. (2020). **Manual práctico de enfermería: Protocolos y procedimientos**.
7. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS). (2017). **Compendio de procedimientos en la unidad de cuidados intensivo neonatal (UCIN)**. Guatemala: IGSS.
8. Meneses, R. P., Huerta, M. C., Venegas, N. J., Albornoz, G. C., Benítez, S. S., Domínguez, C. C., Erazo, C. C., & Sepúlveda, P. S. (2024). **Guía de manejo inicial de las lesiones por extravasación (Serie guías clínicas)**. Recuperado de <https://www.redclinica.cl/Portals/0/Users/014/14/14/2814.pdf>
9. Correa, M. et al. (2022). **Fundamentos de enfermería (I): Bases teóricas y metodológicas**. Almería, España: Universidad de Almería.
10. Faunes Pérez, M. E. (2021). **Actualización de técnica: Colocación de catéter venoso periférico**. *Revista de Enfermería Neonatal*, 37, 33.

11. Pérez, S. (2020, diciembre 10). **Extravasación en neonatos: Protocolo de actuación y prevención.** Recuperado de <https://campusvygon.com/es/extravasacion-neonatos-protocolo/>
12. Martínez, A. (2023, junio 14). **Definición de conocimiento.** Recuperado de <https://conceptodefinicion.de/conocimiento/>
13. Pérez, M. M. E. F. (2021). **Actualización de técnica: Colocación de catéter venoso periférico.** *Revista de Enfermería Neonatal*, 37.
14. García Fernández, F. P., Soldevilla Ágreda, J. J., & Torra I Bou, J. E. (2024). **Cuidados de heridas crónicas para estudiantes de enfermería y otras ciencias de la salud.** Capítulo 16, sección 5, págs. 154-155.
15. García Ezquerro, R., Paniagua Monreal, J., Giménez Barriga, P., Murciego Rubio, P., & de Almeida Simao, M. (2022). **Abordaje de la disfagia pediátrico-neonatal.** España: Elsevier.
16. Guzmán, R. E. (2020). **Intervenciones para minimizar complicaciones asociadas al cuidado e instalación del catéter PICC en el neonato.** Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de <https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000811647/3/0811647.pdf>
17. NYSORA. (s. f.). **Lesiones por extravasación.** Recuperado de <https://www.nysora.com/es/anestesia/revisi%C3%B3n-de-anestesia/emergencias/lesiones-por-extravasaci%C3%B3n/lesiones-por-extravasaci%C3%B3n/>
18. Pérez, S., et al. (2020). **Beneficio del apósito de hidrocoloide en extravasaciones de vías periféricas en neonatos.**
19. Belloso, V., & Pachano, F. **Intervención de enfermería en la extravasación de vías periféricas en neonatos.** *Revista Científica Hospital Coromoto*, 2343, 26.
20. Flores Valenzuela, D. A. (2020). **Prevalencia y factores asociados a lesiones de la piel en neonatos en cuidados intensivos neonatales en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el año 2019.**

21. Santos, L. M. D., Nunes, K. D. J., Silva, C. S. G., Kusahara, D. M., Rodríguez, E. D. C., & Avelar, A. F. M. (2021). **Elaboración y validación de un algoritmo para el tratamiento de la infiltración y extravasación intravenosa periférica en niños.** *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 29, e3435. Recuperado de <https://www.scielo.br/j/rlae/a/sXDhSvVGc5dW3bHXQwv3snk/?lang=es>
22. Marín, A. (2024, mayo 10). **Conocimiento: ¿Qué es y cuál es su importancia?** Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/conocimiento.html>
23. Rebollo, P. A., & Ábalos, E. M. (2022). **Metodología de la investigación: Recopilación.**
24. Real Academia Española. (s. f.). **Extravasarse.** Recuperado de <https://www.rae.es/diccionario-estudiante/extravasarse>
25. Real Academia Española. (s. f.). **Extravasación.** Recuperado de <https://dle.rae.es/extravasaci%C3%B3n>
26. Ranjbar, A. (2024). **Gestión de extravasación en los recién nacidos (X Congreso Iraní de Salud Neonatal, 20-22 de noviembre de 2024).**
27. Pineda Restrepo, A. F. (2017). **Tratamiento de las extravasaciones en edad pediátrica.** *Revista de la Sociedad Española de Heridas*, 7(3).
28. Meneses, R. P., et al. (2024). **Guía de manejo inicial de las lesiones por extravasación.** *Revista Hospital Clínico Universidad de Chile*, 35(2), 120–127. <https://doi.org/10.5354/2735-7996.2024.75557>
29. Alligood, M. R. (2022). **Modelos y teorías en enfermería (10.^a ed.).**
30. Hospital Roosevelt. (s. f.). **Historia del Hospital Roosevelt.** Recuperado de <https://www.hospitalroosevelt.com/acerca/historia-hospital-roosevelt/>
31. Mejía Sales, U. E. (2021). **Diagnóstico situacional del servicio de mínimo riesgo: Práctica administrativa.**

5.4 anexos



Universidad Galileo

Faculta de Ciencias de la Salud

Licenciatura en Enfermería

Consentimiento informado

“Conocimientos del personal de enfermería que labora en el área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt sobre los tratamientos de líneas periféricas extravasadas en los recién nacidos”

El estudio tiene como objetivo recolectar datos. La información obtenida contribuirá a conocer sus conocimientos respecto al tema de investigación. Si acepta participar en este estudio, se le solicitará responder a una breve encuesta de aproximadamente 20 minutos, en la cual se le harán preguntas relacionadas con el tema.

La información que usted proporcione será completamente confidencial y solo será accesible para el equipo de investigación. Los datos serán analizados de manera anónima, y en ningún momento se le identificará de forma individual en los informes o publicaciones. No se prevé ningún riesgo significativo para usted como resultado de su participación en este estudio.

La participación es completamente voluntaria. Usted tiene el derecho de retirarse del estudio en cualquier momento.

Nombre del Participante: _____

Firma del Participante: _____

Fecha: _____



Instrumento

Universidad Galileo

Facultad de Ciencias de la Salud

Licenciatura en Enfermería

Encuesta, líneas periféricas extravasadas

“Conocimientos del personal de enfermería que labora en el área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt sobre los tratamientos de líneas periféricas extravasadas en los recién nacidos”

Encuesta No. _____

Fecha: _____

Edad: _____

Auxiliar de enfermería: _____

Años de experiencia en el servicio: _____ Enfermera/o profesional: _____

Instrucciones: A continuación, se presenta una serie de preguntas con posibles respuestas. Deberá marcar o subrayar una sola respuesta que considere correcta.

1) El conocimiento es un proceso dinámico, una construcción continua que se alimenta de la experiencia, la reflexión y la interacción con el entorno. Enfermería tiene un campo de conocimientos que los aplica para:

- a) Brindar un mejor servicio a los pacientes, sanos o enfermos
- b) Para ejecutar la profesión de manera segura y efectiva

- c) El poder y toma de decisiones seguras para el paciente
- d) Todas son correctas

2) Es la profesión que abarca el cuidado autónomo y colaborativo de personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o sanos en todos los entornos. Comprende la promoción de la salud, la prevención y la atención a personas en situación terminal. ¿Cuál es la profesión?

- a) Biólogo
- b) Enfermería
- c) Equipo multidisciplinario
- d) Ninguna es correcta

3) La OMS lo define como el producto de la concepción desde el nacimiento hasta los 28 días de edad. ¿Qué tipo de paciente se está describiendo?

- a) Neonato/ recién nacido
- b) Pediátrico
- c) Geriátrico
- d) A y C son correctas

4) Dentro de la clasificación del recién nacido/neonato encontramos los RN pretérmino, RN a término y los RN postérmino. A diferencia de los adultos los recién nacidos tienen características diferentes que son:

- a) La inmadurez de la piel
- b) Las venas frágiles y pequeñas
- c) Poca masa muscular
- d) Todas son correctas

5) Implica la inserción de un dispositivo denominado catéter en un vaso sanguíneo, para la extracción de sangre o la administración de fármacos y nutrientes al torrente sanguíneo.

- a) Punción venosa
- b) Acceso vascular
- c) Catéteres
- d) Todas son correctas

6) Dentro de la clasificación de las líneas periféricas están la cánula periféricas largas o mini-Midline (línea media), las Midline y las vías periféricas también conocida como catéter venoso periférico corto. ¿Cuál de estas es la más utilizada en la Unidad de Neonatología?

- a) Mini-Midline
- b) Midline
- c) Vías periféricas
- d) A y B son correctas

7) Existen varias definiciones de extravasación, excepto la siguiente.

- a) Hecho o efecto de extravasar, salirse un líquido, la sangre de su vaso o conducto.
- b) Es la fuga de agentes químicos que pueden provocar necrosis tisular. Esto sucede cuando la cánula atraviesa la pared venosa o se desliza fuera de ella.
- c) Es la salida del líquido o fármaco fuera de la vena del recién nacido.
- d) Es la inserción de un catéter en la piel del recién nacido.

8) Según el grado de la extravasación presentan signos y síntomas, ¿cómo es posible identificar cuando existe una extravasación en el recién nacido?

- a) Edema, enrojecimiento, irritación de la piel, dolor, piel pálida y fría
- b) Edema, dolor, eritema, ampollas y piel fría en casos graves hay laceración y ulceración.
- c) Piel roja, arrugada y más oscura de lo normal
- d) A y B son correctas

9) ¿Cuáles son los factores de riesgo de ocurrencia de extravasación en el recién nacido?

- a) Los factores de las características del neonato (fragilidad de las venas, inmadurez de la piel, entre otros)
- b) Factores mecánicos (elección de la punción, velocidad del líquido, personal capacitado, fijación del catéter.)
- c) Factores farmacológicos (el pH, la osmolaridad de cada fármaco o líquido)
- d) Todas son correctas

10) Al referirse a la inmadurez de la piel, la fragilidad de la vena, la necesidad de administración de antibióticos y suplementos nutricionales y la incapacidad del recién nacido de expresar y comunicar dolor, se dice que son parte de:

- a) Factores mecánicos
- b) Factores farmacológicos
- c) Factores de las características del neonato
- d) Ninguna es correcta

11) La elección de venas con menos riesgos, que sean accesibles y visibles, minimizar las venas del dorso de la mano y el pie, más donde hay articulaciones, goteo del suero fisiológico y la fijación del catéter en el recién nacido. Son parte de:

- a) Factores mecánicos
- b) Factores farmacológicos
- c) Factores neurológicos
- d) Todas son correctas

12) ¿Cual es considerada complicación de una extravasación?

- a) Pérdida de algunos de los miembros.
- b) Propensos a las infecciones y muerte celular
- c) Daño en la piel, los nervio, cicatrices

d) Todas son correctas

13) Ante una extravasación ¿qué acciones no farmacológicas es recomendable realizar inicialmente para minimizar los daños en el recién nacido?

- a) Detener la infusión y retirar el catéter
- b) Elevar el miembro afectado y colocar compresas húmedas.
- c) Coloca compresas húmedas
- d) A y B son correctas

14) ¿Cuál de estas intervenciones realiza usted ante un evento de extravasación dentro de su servicio de trabajo?

- a) Detener y retirar el catéter, elevar la extremidad afectada arriba de la altura del corazón, colocar compresas frías en el sitio afectado y colocar compresas frías.
- b) Detengo y retirar el catéter
- c) Detener y retirar el catéter, colocación de compresas frías o calientes en el área afectada.
- d) Ninguna es correcta

15) ¿Qué etapas o ESTADIO de extravasación se realiza medidas farmacológicas y la necesidad de otras especialidades para la evaluación del evento en el recién nacido?

- a) ESTADIO o etapa I y II
- b) ESTADIO o etapa II y III
- c) ESTADIO o etapa III y IV
- d) Desconocimiento de la clasificación de las etapas o ESTADIO de la extravasación.

16) Si hablamos de que la extravasación ya está avanzada, ¿qué acción tomaría como agente de salud a cargo del recién nacido?

- a) Retiró el catéter y no digo nada
- b) Retiró el catéter y busco otra vía
- c) Detengo la infusión, aspiro la infusión, elevo la extremidad y aviso al médico de turno.
- d) Detengo la infusión, la retiró y le aplicó compresas frías.

17) ¿Cómo aplica el conocimiento sobre las intervenciones que se debe de realizar en las etapas o ESTADIOS ante una extravasación en el recién nacido?

- a) Realiza las cosas empíricamente
- b) Realiza acciones según lo que le han enseñado en la unidad.
- c) Tiene conocimientos de que hacer siempre
- d) No conozco los pasos a seguir durante el evento.

18) ¿Cuenta su servicio con un protocolo ante una extravasación en el recién nacido que le ayuda a usted a tomar la mejor decisión?

- a) Desconozco completamente
- b) Si, hay un protocolo
- c) Realiza acciones porque así le han enseñado en el servicio.
- d) Ninguna es correcta

19) Entre las medidas farmacológicas ante una extravasación con daño al tejido de la piel son:

- a) Administración de antibiótico y analgésico
- b) La Hialuronidasa, fentolamina, nitroglicerina tópica y sulfato de plata.
- c) Sulfato de plata
- d) Desconozco qué medicamentos son utilizados.

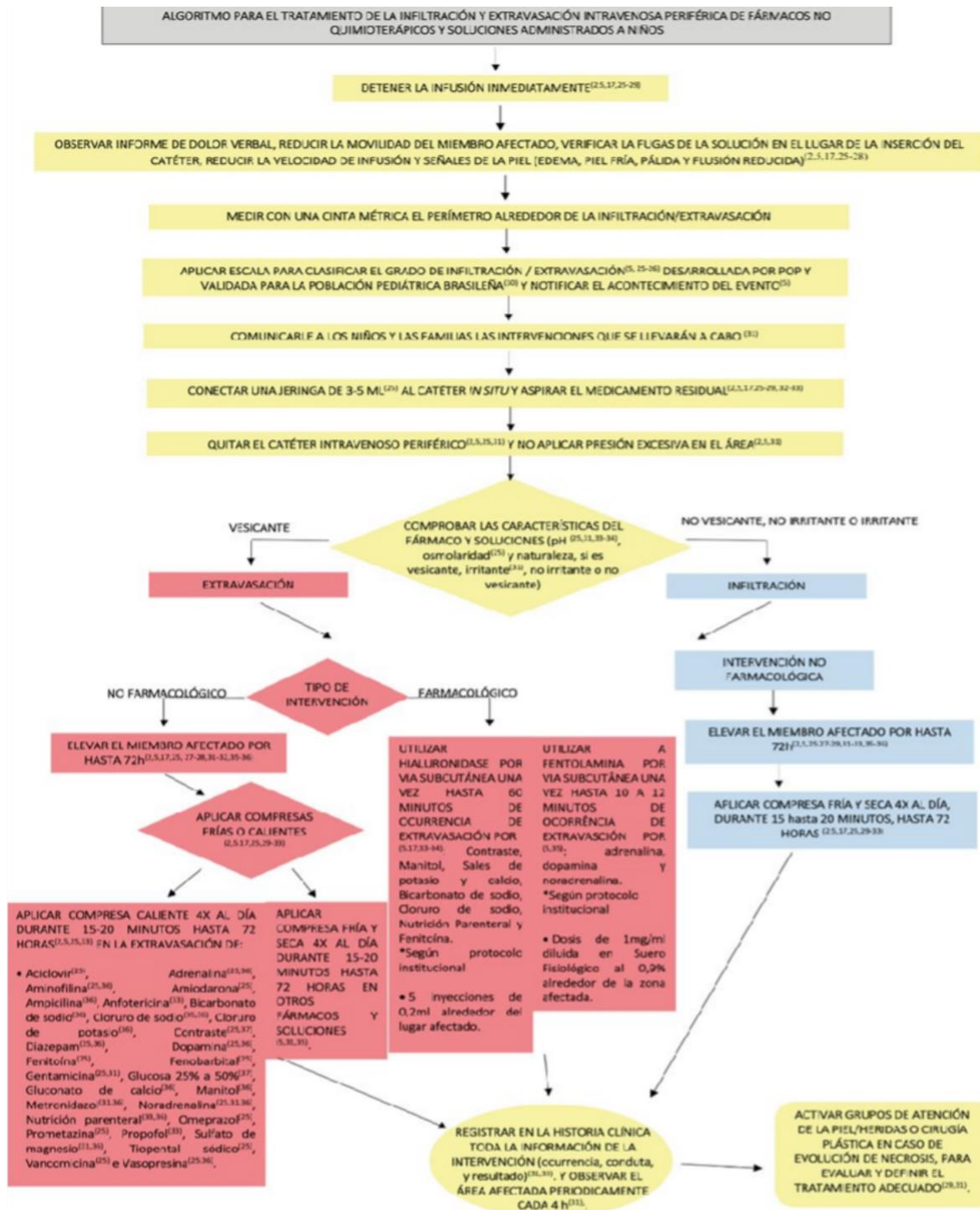
Figuras

Figura 1



Fuente: Escala de Millán sobre la extravasación, 2020, VIGON

Figura 2



Fuente: Revista Latinoamericana de Enfermagem (2021)

Plan de validación del instrumento (plan piloto)

1. Nombre del investigador.

María Guadalupe Cojón Méndez

2. Título del estudio.

“Conocimientos del personal de enfermería que labora en el área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt sobre los tratamientos de líneas periféricas extravasadas en los recién nacidos”

3. Objetivo del estudio piloto.

- Garantizar que la encuesta sea adecuada y pertinente para el perfil de los participantes, permitiendo la obtención de datos precisos y relevantes.
- Detección de posibles errores en el estudio de investigación incluirá la revisión exhaustiva del instrumento de encuesta.
- Minimizar los posibles sesgos y errores en la obtención de los datos que pueden orientar a mejorar la metodología previamente planteada a utilizar en el estudio.

4. Fecha a realizar el estudio piloto.

En la última semana del mes de enero del 2025.

5. Metodología por utilizar en el estudio de campo

Universo	Auxiliares y profesionales en enfermería, siendo un total de 88 personas que laboran en el área de Mínimo Riesgo de Neonatología en el Hospital Roosevelt.
Tamaño de la muestra	La muestra se aplicó a 65 participantes del personal de enfermería del Hospital Roosevelt, lo que permitió cubrir la mayor parte de la población objetivo y generalizar los hallazgos.
Método de muestreo	Muestreo censal: dado que el universo es manejable (65 participantes) el estudio incluyó a la mayoría del personal

	de enfermería disponibles, asegurando representatividad total. Debido a que todo el personal de enfermería tiene la probabilidad de ser elegidos en el trabajo de estudio es considerado aleatorio o probabilístico.
Características de la unidad de análisis y lugar	Personal de enfermería que laboran en el área de Neonatología que manejan líneas periféricas en recién nacidos con lugar de trabajo en Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt con cargo de profesional de enfermería o Auxiliar de enfermería, con experiencia directa en atención a neonatos con líneas periféricas extravasado, teniendo la disponibilidad para participar voluntariamente en el estudio de investigación.
Instrumento	Una vez ajustado el cuestionario, se aplicó a las 65 participantes del personal de enfermería del Hospital Roosevelt de Neonatología de Mínimo Riesgo para medir su conocimiento sobre el manejo de líneas periféricas extravasadas en los neonatos. Aplicando el cuestionario con preguntas cerradas de selección múltiple.

6. Metodología por utilizar en el estudio piloto.

Universo	Personal de enfermería que laboran en el área de Neonatología del Hospital San Juan de Dios, especialmente las que manejan líneas periféricas en recién nacidos.
Tamaño de la muestra	Una muestra que estuvo conformada por 10 enfermeras/os, adecuada para validar el instrumento y los procedimientos del estudio, evaluando su claridad, viabilidad y pertinencia, que estuvo conformada por el 20% de los sujetos de estudio

	de la Institución.
Método de muestreo	El muestreo no es aleatorio o probabilístico por conveniencia. Las 10 enfermera/os fueron seleccionadas según su disponibilidad y disposición para participar. Esto asegura una muestra suficiente para evaluar el cuestionario en un entorno representativo.
Características de la unidad de análisis y lugar	Personal de enfermería que laboran en el área de Neonatología y manejan líneas periféricas en recién nacidos, con experiencia directa en atención a neonatos con líneas periféricas extravasadas, y que tengan la disponibilidad para participar voluntariamente en la prueba piloto. El lugar de trabajo es en la Unidad de Neonatología del Hospital San Juan de Dios, al personal con cargo de Enfermería Profesional y Auxiliares de Enfermería.
Instrumento	Aplicar el cuestionario con preguntas cerradas de selección múltiple a las 10 participantes del personal de enfermería para identificar problemas en su diseño, como preguntas confusas o temas no relevantes.

7. Procedimiento para recolección de datos y técnicas para el estudio piloto.

Se solicitó autorización a las autoridades de la subdirección de Enfermería, así como a la jefa de servicio de Neonatología del Hospital San Juan de Dios, para que los colaboradores pudieran participar en este proceso de validación del documento para la prueba piloto. El procedimiento para la recolección de datos en el estudio piloto se realizó en el área de Neonatología del Hospital San Juan de Dios, seleccionando una muestra de 10 enfermeras mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Previo a la recolección, se explicó a las

participantes los objetivos del estudio y se solicitó su consentimiento informado. Se utilizó un cuestionario estructurado como instrumento principal, aplicado en un entorno adecuado para garantizar la concentración y privacidad de las participantes. Los enfermeros respondieron preguntas sobre conocimientos teóricos y prácticos relacionados con el manejo de líneas periféricas extravasadas en recién nacidos. Durante la aplicación, se monitoreó el tiempo requerido y la claridad de las preguntas, y se registraron observaciones sobre posibles dificultades o confusiones. Los datos recolectados se revisaron para identificar áreas de mejora en el instrumento y en el protocolo antes de implementarlos en el estudio final.

Para la recolección de datos en el estudio piloto se empleó una encuesta tipo cuestionario estructurada con diecinueve preguntas cerradas previamente diseñadas con la finalidad de cumplir los objetivos propuestos para este estudio. El procedimiento inició con la selección de 10 personas tanto auxiliares como profesionales de enfermería, quienes fueron invitados a participar de manera voluntaria. El tiempo destinado para contestar esta encuesta es de 30 minutos aproximadamente.

8. Procedimiento para la recolección de datos

a. Consentimiento informado

El documento de consentimiento informado en el plan piloto fue diseñado para garantizar que los participantes fueran informados sobre los objetivos, procedimientos y condiciones del estudio. En el texto se explica de manera clara y sencilla en la que se busca conocer cuáles son los “Conocimientos del personal de enfermería que labora en el área de Neonatología de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt sobre los tratamientos de líneas periféricas extravasadas en los recién nacidos”. También de responder voluntariamente existe la posibilidad de retirarse en cualquier momento sin repercusiones hacia su persona.

b. Aplicación del instrumento.

La aplicación del instrumento del plan piloto se realizó en el área de Neonatología del Hospital San Juan de Dios, con la participación del personal

de enfermería (auxiliares y profesionales) constituida por 10 personas. La encuesta estructurada fue administrada en un espacio físico adecuado para su realización, en privado y cómodo para los participantes. Cada colaborador recibió instrucciones verbales previo a recibir el documento que se les otorgó con el tiempo utilizado para responder fue de 30 minutos aproximado. El tiempo fue suficiente para que lograran contestar todas las preguntas, el inconveniente fue que ellos refieren que los lunes es un turno muy movido debido a que todos los médicos pasan visita y que tienen que atender a las madres de familia que entran a cargar a su bebe durante el tiempo de turno de mañana, así como era día de entrega de informes.

Se estuvo presente durante el tiempo requerido y se esperó que llegaran las demás personas auxiliares de enfermería para llenar la encuesta. Una de ellas hace la observación sobre el título del tema de investigación que está como Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt y no dice del San Juan de Dios, se le explicó de que no se puede modificar debido a que ya es el tema establecido y la población objetivo, que ya está autorizado por las autoridades correspondientes pero que se debe de realizar la prueba piloto en otra Institución y a una población parecida y con las mismas características que la muestra o grupo objetivo real.

c. Tabulación de la información.

La tabulación de la información se realizó utilizando Microsoft Excel, organizando los datos en una hoja de cálculo estructurada para facilitar el análisis. Cada fila representa a un participante del estudio piloto, mientras que las columnas corresponden a las preguntas del cuestionario, incluyendo las respuestas proporcionadas, las respuestas correctas y el estado de cada respuesta (correcta o incorrecta). Se incorporaron columnas adicionales para calcular el número total de respuestas correctas e incorrectas por participantes.

Los datos fueron organizados de manera que permitan realizar análisis descriptivos y comparativos, destacando tendencias y posibles áreas de

mejora en el instrumento. Esta tabulación también permite explorar relaciones entre las variables, como nivel de conocimiento y características del personal, con el objetivo de preparar un análisis más robusto para el estudio final. Así mismo se realiza la regla de 3 para verificar los porcentajes de cada pregunta obtenida según lo encuestado de forma manual con ayuda de una calculadora.

d. Correcciones al instrumento y protocolo.

Los participantes de la prueba piloto comprendieron el instrumento y contribuyeron respondiendo la encuesta. Asimismo, confirmaron que las preguntas y sus posibles respuestas eran claras y guardaban relación tanto entre sí como con el tema sobre los conocimientos del personal de enfermería que labora en el área de Neonatología, específicamente en los tratamientos de líneas extravasadas en recién nacidos. Por lo que no se le realizó correcciones al instrumento.

9. Presentación de resultados y análisis de datos

Tabla 1

¿El conocimiento es un proceso dinámico, una construcción continua que se alimenta de la experiencia, la reflexión y la interacción con el entorno?

Enfermería tiene un campo de conocimientos que los aplica para:

RESPUESTA	F	%
Brindar un mejor servicio a los pacientes, sanos o enfermos	2	20%
Para ejecutar la profesión de manera segura y efectiva	1	10%
El poder y toma de decisiones seguras para el paciente	0	0
Todas son correctas	7	70%
Total	10	100%

Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología del Hospital San Juan de Dios, 2025.

De acuerdo con los entrevistados el resultado obtenido en la pregunta con respecto al conocimiento que posee el personal de enfermería, en que situaciones lo puede aplicar, indican que el 70% que constituye 7 encuestados, refieren que todas las respuestas son correctas, un 20% que son 2 encuestados respondieron que es para brindar un mejor servicio a los pacientes, sanos o enfermos mientras que el 10% que es 1 persona, respondió que es solo para ejecutar la profesión de manera segura y efectiva en el paciente.

El resultado que proyecta la respuesta de los entrevistados es de suma importancia ya que identifican que el conocimiento es un pilar fundamental en la profesión de enfermería para brindar un cuidado de calidad y calidez a las personas que lo necesitan. Por ende, es un pilar fundamental para tomar decisiones en las diferentes gestiones que enfermería realiza a beneficio del paciente. El conocimiento que se adquiere fortalece las habilidades de la persona para tomar mejores decisiones antes de ejecutarlas, mediante la identificación, la observación de todo lo que rodea al ser humano, el conocimiento puede ser práctico o teórico. (Marín, 2024)

Tabla 2

Es la profesión que abarca el cuidado autónomo y colaborativo de personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o sanos en todos los entornos. Comprende la promoción de la salud, la prevención y la atención a personas en situación terminal. ¿Cuál es la profesión?

RESPUESTA	F	%
Biólogo	0	0
Enfermería	9	90%
Equipo multidisciplinario	0	0
Ninguna es correcta	1	10%
Total	10	100%

Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología del Hospital San Juan de Dios, 2025.

De acuerdo con los resultados obtenidos por los entrevistados, con respecto a la pregunta sobre si conocen la definición de la profesión de Enfermería, proyecta que el 90% que constituye 9 de los encuestados conoce la definición de enfermería y las diferentes funciones que realiza en el campo de la profesión, mientras que tan solo un 10% que es 1 de los encuestados no supo que contestar porque de alguna manera le causo duda entre las demás respuestas, por lo que no pudo contestar la respuesta correcta.

El personal de enfermería debe conocer la importancia de su labor en el sistema de salud, para que esta y porque, ya que es una disciplina que trabaja con un equipo multidisciplinario para el beneficio del paciente, contribuyendo así a la pronta recuperación. Enfermería es una profesión que trabaja conjuntamente con el paciente, sano o enfermo donde brinda un cuidado holístico, enfocado en la promoción, la prevención y la atención de los pacientes que lo necesitan. (OMS, 2022)

Tabla 3

La OMS lo define como el producto de la concepción desde el nacimiento hasta los 28 días de edad. ¿Qué tipo de paciente se está describiendo?

RESPUESTA	F	%
Neonato/ recién nacido	10	100%
Pediátrico	0	0
Geriátrico	0	0
A y C son correctas	0	0
Total	10	100%

Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología del Hospital San Juan de Dios, 2025.

De acuerdo con la siguiente pregunta que se realizó a los entrevistados, sobre si conocen como se les llama a aquellos pacientes pequeños, desde que nacen hasta los 28 días de edad, lo que proyecta que el 100% de 10 personas que laboran en el área de Neonatología, tienen el conocimiento que son llamados Neonatos o recién nacido debido al tiempo de días de vida del ser humano.

El servicio de Neonatología es un servicio que se caracteriza por brindar cuidados especializados a los recién nacidos o neonatos, donde trabaja un equipo multidisciplinario en beneficio de la salud de los pacientes, para incluirlos en el seno familiar mediante los cuidados brindados por el personal de enfermería que son los encargados de salvaguardar la vida de los neonatos durante su estadía hospitalaria.

“un neonato o RN es un bebe con el máximo de 28 días de vida, que experimenta una serie de cambios con consecuencias importantes para el resto de su vida” (García, et al. 2022).

Tabla 4

¿Dentro de la clasificación del recién nacido/neonato encontramos los RN pretérmino, RN a término y los RN postérmino? A diferencia de los adultos los recién nacidos tienen características diferentes que son:

RESPUESTA	F	%
La inmadurez de la piel	1	10%
Las venas frágiles y pequeñas	0	0
Poca masa muscular	0	0
Todas son correctas	9	90%
Total	10	100%

Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología del Hospital San Juan de Dios, 2025.

De acuerdo con el personal de enfermería entrevistados que, dentro de la clasificación de los neonatos, a diferencia de los adultos, los recién nacidos tienen características que los hace diferentes, por lo que 9 de ellos que fueron encuestados que representan el 90% coinciden que todas las respuestas son correctas, mientras 1 persona que representa el 10% considera que solo lo caracteriza la inmadurez de la piel del neonato.

Los recién nacidos se clasifican según su peso, las semanas de gestación, ya que dependiendo de las semanas presentan dificultades en su desarrollo neurológico y muscular, lo que es considerado un grupo vulnerable debido a muchos factores que hace que sean propensos a adquirir enfermedades debido a su poca defensa para combatir enfermedades. La incompleta madurez muscular, la condición prematura, tienden a tener la piel más delgada y transparente poco desarrollada con poco tejido celular subcutáneo, las venas son más visibles, pequeñas y frágiles. (García, et al. 2022). Todo recién nacido está propensos a cualquier irritación que les pueda provocar en la piel a diferencia de los adultos.

Tabla 5

¿Implica la inserción de un dispositivo denominado catéter en un vaso sanguíneo, para la extracción de sangre o la administración de fármacos y nutrientes al torrente sanguíneo?

RESPUESTA	F	%
Punción venosa	3	30%
Acceso vascular	0	0
Catéteres	2	20%
Todas son correctas	5	50%
Total	10	100%

Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología del Hospital San Juan de Dios, 2025.

Según la siguiente pregunta que es la implicación de un dispositivo denominado catéter en un vaso sanguíneo, para la extracción de sangre o la administración de fármacos y nutrientes al torrente sanguíneo, el personal de enfermería de Neonatología encuestados, 5 de ellos que representan el 50% respondieron que todas las respuestas eran correctas, mientras que 3 encuestados que son el 30% respondieron que es la punción venosa y por ultimo 2 de ellos que representan el 20% consideran que se denomina catéteres.

Este resultado indica que ninguno de las 10 personas encuestadas tiene el conocimiento sobre la definición de acceso vascular ya que es un procedimiento que se realiza en las unidades de servicio para fines terapéuticos en los pacientes. Estos catéteres tienen la función principal de la extracción de sangre, la administración de medicamentos, administración de fluidos hacia la vena, durante un cierto tiempo, mientras es necesario para el paciente, esto para contribuir a la pronta recuperación para el paciente. (Martínez y González, 2024)

Tabla 6

Dentro de la clasificación de las líneas periféricas están la cánula periférica larga o mini-Midline (línea media), las Midline y las vías periféricas también conocida como catéter venoso periférico corto. ¿Cuál de estas es la más utilizada en la Unidad de Neonatología?

RESPUESTA	F	%
Mini-Midline	2	20%
Midline	0	0
Vías periféricas	5	50%
A y B son correctas	3	30%
Total	10	100%

Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología del Hospital San Juan de Dios, 2025.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la siguiente pregunta sobre cuál de siguientes catéteres es la más utilizada en la Unidad de Neonatología, 5 de los encuestados que representa el 50% respondieron que son las vías periféricas, 3 de los encuestados que son el 30% respondieron que la A y B son correctas, mientras que 2 de ellos que corresponden al 20% refieren que es la Mini-Midline.

El 50% del personal desconocen la clasificación de las líneas periféricas lo que evidencio que solo el 50% logra identificar que procedimientos realizan más el personal de enfermería dentro de la Unidad de Neonatología. Tal como refiere Forcado y Collado (2020), el catéter venoso periférico corto está fabricado de una material flexible de teflón o vialon con una aguja de acero inoxidable que es útil para la inserción hacia la vena, existen diferentes calibres y se distinguen según sus colores del empaque. Esta indicado su uso para la administración de tratamientos cortos, la administración de fármacos con un pH neutro, que contengan osmolaridad bajo, así como líquidos o fármacos no vesicantes, para extracciones sanguíneas a fin de que su utilización sea menor a los 6 días en el paciente.

Tabla 7**¿Existen varias definiciones de extravasación, excepto la siguiente?**

RESPUESTA	F	%
Hecho o efecto de extravasar, salirse un líquido, la sangre de su vaso o conducto.	4	40%
Es la fuga de agentes químicos que pueden provocar necrosis tisular. Esto sucede cuando la cánula atraviesa la pared venosa o se desliza fuera de ella.	1	10%
Es la salida del líquido o fármaco fuera de la vena del recién nacido.	2	20%
Es la inserción de un catéter en la piel del recién nacido.	3	30%
Total	10	100%

Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología del Hospital San Juan de Dios. 2025.

De acuerdo con los resultados obtenidos de los encuestados respecto a la pregunta, sobre las diferentes definiciones de la extravasación, excepto la siguiente. Se obtuvo que 4 personas que representan el 40% respondieron que es un hecho o efecto de extravasar, salirse un líquido, la sangre de su vaso o conducto, mientras que 3 personas que representan el 30% respondieron que es la inserción de un catéter en la piel del recién nacido. Así mismo 2 de ellos que conforman el 20% refieren que es la salida de líquido o fármaco fuera de la vena del recién nacido y tan solo 1 persona que representa el 10% respondió que es la fuga de agentes químicos que pueden provocar necrosis tisular. Esto sucede cuando la cánula atraviesa la pared venosa o se desliza fuera de ella.

Los resultados obtenidos no fueron tan favorables debido a que solo el 30% de los encuestados pudieron identificar las definiciones de la extravasación y esto hace que pudieran responder correctamente la pregunta, también podríamos decir que la palabra excepto pudo haber influido en la toma de decisiones de los participantes por ser una palabra poco común entre las personas o simplemente no conocen bien las diferentes definiciones de la extravasación. Azadeh Ranjbar

(2024), define la extravasación como “la fuga involuntaria de un medicamento, fluido vesicante, ácido, alcalino de su vaso previsto hacia los tejidos circundantes”.

Tabla 8

Según el grado de la extravasación presentan signos y síntomas, ¿cómo es posible identificar cuando existe una extravasación en el recién nacido?

RESPUESTA	F	%
Edema, enrojecimiento, irritación de la piel, dolor, piel pálida y fría.	2	20%
Edema, dolor eritema, ampollas y piel fría en casos graves hay laceración y ulceración.	0	0
Piel roja, arrugada y más oscura de lo normal.	0	0
A y B son correctas	8	80%
Total	10	100%

Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología del Hospital San Juan de Dios, 2025.

De acuerdo con los resultados obtenidos con respecto a la pregunta sobre según el grado de extravasación presentan signos y síntomas, como es posible identificar cuando existe una extravasación en el recién nacido, de los encuestados 8 de ellos que conforman el 80% respondieron que las respuestas A y B son correctas, mientras que 2 de los encuestados que representan el 20% respondieron que lo identifican según el edema, enrojecimiento, irritación de la piel, dolor, piel pálida y fría.

El 80% de los participantes respondieron correctamente, lo que indica un conocimiento básico más consolidado sobre la identificación de los signos y síntomas iniciales de una extravasación, demostrando un buen manejo de los conceptos fundamentales logrando así minimizar y evitar daños graves en el recién nacido. Brígida Carrillo (2023), hace hincapié en “la falta de conocimiento, habilidad o distracción del personal de enfermería durante la administración del fármaco”

Tabla 9

¿Cuáles son los factores de riesgo de ocurrencia de extravasación en el recién nacido?

RESPUESTA	F	%
Los factores de las características del neonato (fragilidad de las venas, inmadurez de la piel, entre otros)	5	50%
Factores mecánicos (elección de la punción, velocidad del líquido, personal capacitado, fijación del catéter.)	0	0
Factores farmacológicos (el pH, la osmolaridad de cada fármaco o líquido)	0	0
Todas son correctas	5	50%
Total	10	100%

Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología del Hospital San Juan de Dios, 2025.

La siguiente pregunta sobre cuáles son los factores de riesgo de ocurrencia de extravasación en el recién nacido, los resultados obtenidos fueron que 5 de los participantes que conforman el 50% respondieron que todas las respuestas eran correctas mientras que otras 5 de ellos que son el 50% coinciden que son los factores de las características del neonato (fragilidad de las venas, inmadurez de la piel, entre otros).

Los resultados proyectan que el 50% solo considera los factores de la característica del neonato como un riesgo de las extravasaciones, el personal de enfermería debe identificar los diferentes riesgos de una extravasación para fortalecer sus conocimientos y brindar un mejor servicio a los pacientes minimizando así efectos adversos en el tejido muscular. El grupo de especialistas en Neonatología del IGSS (2017). Refiere que. “la extravasación aumenta siempre que la zona de inserción este cerca de una articulación”

Tabla 10

¿Al referirse a la inmadurez de la piel, la fragilidad de la vena, la necesidad de administración de antibióticos y suplementos nutricionales y la incapacidad del recién nacido de expresar y comunicar dolor, se dice que son parte de?

RESPUESTA	F	%
Factores mecánicos	0	0
Factores farmacológicos	0	0
Factores de las características del neonato	6	60%
Ninguna es correcta	4	40%
Total	10	100%

Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología del Hospital San Juan de Dios, 2025.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la siguiente pregunta con respecto si el personal de enfermería del área de Neonatología identifican a que factor de riesgo se habla cuando se refiere a la inmadurez de la piel, la fragilidad de la vena, la necesidad de administración de antibióticos y suplementos nutricionales y la incapacidad del recién nacido de expresar y comunicar dolor, 6 de los encuestados que conforman el 60% respondieron que son factores de las características del neonato mientras que 4 de ellos que son el 40% refieren que ninguna es correcta. Los recién nacidos constituyen la población más vulnerables debido a que por su corta edad de vida ellos se expresan por medio del llanto, que muchas veces es difícil de entender debido a la incapacidad de expresarse, la poca masa muscular, y la administración de fármacos y líquidos fisiológicos hace que sean factores propias del recién nacido debido a que cada uno de ellos son distintos y diferentes a las personas adultas o pediátricas. (Santiago Pérez, 2020)

Tabla 11

¿La elección de venas con menos riesgos, que sean accesibles y visibles, minimizar las venas del dorso de la mano y el pie, más donde hay articulaciones, goteo del suero fisiológico y la fijación del catéter en el recién nacido? Son parte de:

RESPUESTA	F	%
Factores mecánicos	4	40%
Factores farmacológicos	1	10%
Factores neurológicos	3	30%
Todas son correctas	2	20%
Total	10	100%

Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología del Hospital San Juan de Dios, 2025.

De acuerdo con los resultados obtenidos de la siguiente pregunta de la identificación del factor cuando se refiere a la elección de las venas con menos riesgos, que sean accesibles y visibles, minimizar las venas del dorso de la mano y el pie, más donde hay articulaciones, goteo del suero fisiológico y la fijación del catéter en el recién nacido, 4 de los encuestados que representan el 40% respondieron que son factores mecánicos, 3 de ellos que constituyen el 30% refieren que son factores neurológicos, 2 de los encuestados que representan el 20% respondieron que todas las respuestas son correctas, mientras que 1 persona que es el 10% respondió que son factores farmacológicos.

De acuerdo con los resultados solo el 40% de los encuestados identificaron las características de los factores mecánicos, donde el personal de enfermería tiene parte en estas decisiones ya que es la responsable de elegir el lugar de punción, el material de la canalización, por ende, es importante que tenga conocimientos y esté capacitado para la realización de la técnica de canalización para minimizar daños en la integridad cutánea del recién nacido. (Santiago Pérez, 2020)

Tabla 12**¿Cuál es considerada complicación de una extravasación?**

RESPUESTA	F	%
Pérdida de algunos de los miembros	1	10%
Propensos a las infecciones y muerte celular	1	10%
Daño en la piel, los nervios, cicatrices	3	30%
Todas son correctas	5	50%
Total	10	100%

Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología del Hospital San Juan de Dios, 2025.

De acuerdo con los resultados obtenidos con respecto a la pregunta sobre cuál de las siguientes es considerada una complicación de una extravasación, 5 de los encuestados que representan el 50% respondieron que todas las aseveraciones son correctas, 3 de ellos que representan el 30% coinciden que causa daño en la piel, los nervios y cicatrices, mientras que el 10% refieren que son propensos a las infecciones y muerte celular y los otros 10% respondieron que causa pérdida de algunos de los miembros.

Los resultados proyectan que solo el 50% saben que es perjudicial en el recién nacido ante estos eventos, lo que constituye que el 50% no tienen la noción de la gravedad que puede causar las extravasaciones en los paciente neonatos, afectando así la integridad cutánea y alargando su estadía hospitalaria y los costos médicos para su tratamiento y cuidado. Según Andrés Barton (2024), cada medicamento o líquido intravenoso posee distintos pH y osmolaridad que por su composición química se han clasificado en vesicante y no vesicantes, si el pH es mayor o menor es cuando llega a causar daño a la membrana cutánea provocado por la extravasación.

Tabla 13

Ante una extravasación ¿qué acciones no farmacológicas es recomendable realizar inicialmente para minimizar los daños en el recién nacido?

RESPUESTA	F	%
Detener la infusión y retirar el catéter	2	20%
Elevar el miembro afectado y colocar compresas húmedas.	1	10%
Colocar compresas húmedas	1	10%
A y B son correctas.	6	60%
Total	10	100%

Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología del Hospital San Juan de Dios, 2025.

Los resultados obtenidos respecto a la pregunta sobre qué acciones no farmacológicas es recomendable realizar inicialmente ante una extravasación para minimizar los daños en el recién nacido, de los cuales 6 de los encuestados que representa el 60% respondieron que las respuestas son A y B son correctas, 2 de ellos que representa el 20% respondieron que es solo detener la infusión y retirar el catéter, mientras que el 10% refiere que solo elevar el miembro afectado y colocar compresas húmedas es suficiente, así también un 10% respondió que es solo colocar compresas humedad en el área afecta.

Lo que representa que el 60% de los encuestados tienen el conocimiento sobre qué acciones inmediatas deben de realizar para que la extravasación no cause daños irreversibles en el recién nacido, por consiguiente, se debe de fortalecer los conocimientos mediante una capacitación a todo el personal que labora en la unidad de Neonatología para que puedan actuar eficazmente para salvaguardar la integridad cutánea del recién nacido. Existen suficiente evidencia científica sobre una serie de recomendaciones generales para emplear en el servicio de neonatología para enfrentar a una extravasación VYGON. (Santiago Pérez, 2020)

Tabla 14

¿Cuál de estas intervenciones realiza usted ante un evento de extravasación dentro de su servicio de trabajo?

RESPUESTA	F	%
Detener y retirar el catéter, elevar la extremidad afectada arriba de la altura del corazón, colocar compresas frías en el sitio afectado y colocar compresas frías.	2	20%
Detengo y retirar el catéter	1	10%
Detener y retirar el catéter, colocación de compresas frías o calientes en el área afectada.	6	60%
Ninguna es correcta	1	10%
Total	10	100%

Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología del Hospital San Juan de Dios, 2025.

De acuerdo con los resultados obtenidos de la encuesta sobre que intervenciones realiza el personal de enfermería ante un evento de extravasación dentro de su área de trabajo en la unidad de Neonatología, donde 6 de los encuestados que representan el 60% respondieron en detener y retirar el catéter, colocación de compresas frías o calientes en el área afectada, 2 de ellos que forman el 20% respondieron en detener y retirar el catéter, elevar la extremidad afectada arriba de la altura del corazón, colocar compresas frías en el sitio afectado y colocar compresas frías, así mismo el 10% refiere que solo detiene y retira el catéter y el otro 10% respondió que ninguna de las respuestas es correcta.

Destaca la necesidad de reforzar la capacitación en esta dimensión debido a que el 80% de los participantes desconocen que realizar ante una extravasación en el servicio esto puede ocurrir por el poco conocimiento sobre la elevación del miembro a la altura del corazón o simplemente desconocen sobre este tratamiento a realizar. El estudio de Santos, et al (2021) incluye la importancia de un algoritmo “tratamiento de la infiltración y extravasación de fármacos no quimioterápicos y soluciones administrados a niños” esto con el fin de desarrollar intervenciones con

el objetivo de promover la seguridad del paciente al reducir el daño causado por la aparición de infiltraciones y extravasaciones en niños.

Tabla 15

¿Qué etapas o ESTADIO de extravasación se realiza medidas farmacológicas y la necesidad de otras especialidades para la evaluación del evento en el recién nacido?

RESPUESTA	F	%
ESTADIO o etapa I y II	4	40%
ESTADIO o etapa II y III	0	0
ESTADIO o etapa III y IV	0	0
Desconocimiento de la clasificación de las etapas o ESTADIO de la extravasación	6	60%
Total	10	100%

Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología del Hospital San Juan de Dios, 2025.

De acuerdo con los resultados obtenidos con respecto a la pregunta sobre las etapas o ESTADIO de la extravasación en donde se realizan medidas farmacológicas y la necesidad de otras especialidades para su respectiva evaluación en el recién nacido, en donde 6 de los participantes que representan el 60% respondieron que desconocen la clasificación de las etapas o ESTADIO, así mismo el 40% respondieron que es el ESTADIO o etapa I y II.

Este resultado es de suma importancia ya que proyecta que en general el 100% del personal desconocen las etapas o estadios en que se clasifica la extravasación lo que constituye la falta de conocimientos sobre las complicaciones que conlleva ante un evento de este tipo. Además, describe los tratamientos o intervenciones que se deben de llevar a cabo ante estos eventos según la etapa o ESTADIO de la extravasación. “Gestión de extravasación en los recién nacidos” congreso impartido por Azadeh Ranjbar en Irán, (2024).

Tabla 16

Si hablamos de que la extravasación ya está avanzada. ¿Qué acción tomaría como agente de salud a cargo del recién nacido?

RESPUESTA	F	%
Retiró el catéter y no digo nada	0	0
Retiró el catéter y busco otra vía	0	0
Detengo la infusión, aspiro la infusión, elevo la extremidad y aviso al médico de turno	4	40%
Detengo la infusión, la retiro y le aplico compresas frías	6	60%
Total	10	100%

Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología del Hospital San Juan de Dios, 2025.

De acuerdo con el resultado obtenido de la encuesta a la pregunta de qué acciones tomaría como agente de salud a cargo del recién nacido, si la extravasación ya está avanzada. De los cuales 6 de los participantes que conforman el 60% respondieron que detienen la infusión, lo retiran y le aplican compresas frías, mientras que 4 de ellos que representan el 40% respondieron que detienen la infusión, aspiran la infusión, elevan la extremidad y avisan al médico de turno.

El porcentaje proyecta que solo 40% del personal de enfermería que labora en la Unidad de Neonatología identifica que acciones realizarían si se encuentran ante un evento si este llegara a ocurrir en un grado más avanzado, considerando que el resto de los participantes desconocen las intervenciones es necesario capacitar al personal sobre este tema de relevancia en la Unidad. Según la etapa es así como se describen los tratamientos y las gestiones que debe realizar el personal de enfermería para minimizar los daños en la membrana cutánea. “Gestión de extravasación en los recién nacidos” congreso impartido por Azadeh Ranjbar en Iraní, (2024).

Tabla 17

¿Cómo aplica el conocimiento sobre las intervenciones que se debe de realizar en las etapas o ESTADIO ante una extravasación en el recién nacido?

RESPUESTA	F	%
Realiza las cosas empíricamente	0	0
Realiza acciones según lo que le han enseñado en la unidad.	7	70%
Tienen conocimiento de que hacer siempre	1	10%
No conozco los pasos a seguir durante el evento	2	20%
Total	10	100%

Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología del Hospital San Juan de Dios, 2025.

De acuerdo con el porcentaje obtenido respecto a la pregunta de cómo ellos aplican el conocimiento sobre las intervenciones que se debe de realizar en las etapas o ESTADIOS ante una extravasación en el recién nacido, en donde 7 de los participantes que conforman el 70% respondieron que realizan acciones según lo que les han enseñado en la Unidad, 2 de ellos que conforman el 20% refieren que no conocen los pasos a seguir durante el evento y el 10% tiene el conocimiento de que hacer siempre ante la extravasación.

El resultado proyecta que el mayor porcentaje que es un 70% de ellos/as realizan tratamientos o intervenciones que les han enseñado durante años por personal que han estado con anterioridad en la Unidad, que han venido de generación en generación. Y solo el 10% tiene el conocimiento del que hacer cuando sucede una extravasación en el recién nacido. Lo cual es preocupante ya que el personal que trabaja con pacientes debe de actualizarse y adquirir nuevos conocimientos para brindar un mejor servicio. Los conocimientos que adquiere enfermería brindan un aporte en situaciones en que se necesita apoyo ante un fenómeno. Torres, Fernández y Ruiz, (2022).

Tabla 18

¿Cuenta su servicio con un protocolo ante una extravasación en el recién nacido que le ayuda a usted a tomar la mejor decisión?

RESPUESTA	F	%
Desconozco completamente	3	30%
Si, hay un protocolo	2	20%
Realiza acciones porque así le han enseñado en el servicio	5	50%
Ninguna es correcta	0	0
Total	10	100%

Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología del Hospital San Juan de Dios, 2025.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta sobre la pregunta en conocer si cuentan en su servicio con un protocolo ante una extravasación en el recién nacido que le ayudan a tomar las mejores decisiones, por lo que 5 de los participantes que conforman el 50% respondieron que realizan acciones porque así les han enseñado en el servicio, 3 de los participantes que conforman el 30% desconocen completamente si existe un protocolo en su Unidad así mismo 2 de ellos que son el 20% afirman que si existe un protocolo.

Los protocolos, técnico avanzados, como la aplicación de medidas correctivas y el manejo farmacológico obtuvieron el mayor porcentaje ya que el 50% realizan acciones porque se han venido enseñando entre ellos, mientras que el 20% aseguran que si existe un protocolo en su Unidad. “la complejidad y diversidad de las lesiones causadas por la extravasación complica la existencia de protocolos consensuados para su tratamiento” (Santiago Pérez, 2020).

Tabla 19

¿Entre las medidas farmacológicas ante una extravasación con daño al tejido de la piel son?

RESPUESTA	F	%
Administración de antibiótico y analgésico	5	50%
La Hialuronidasa, Fentolamina, Nitroglicerina tópica y Sulfato de plata.	4	40%
Sulfato de plata	1	10%
Desconozco que medicamentos son utilizados.	0	0
Total	10	100%

Fuente: Cuestionario realizado al personal de enfermería del área de Neonatología del Hospital San Juan de Dios, 2025.

De acuerdo con el resultado de los porcentajes obtenidos de la pregunta sobre las medidas farmacológicas ante una extravasación con daño al tejido de la piel, en donde los participantes contestan las siguientes, 5 de ellos que comprenden el 50% respondieron que la administración de antibióticos y analgésico, 4 de los participantes que conforman el 40% refieren que la Hialuronidasa, Fentolamina, Nitroglicerina tópica y Sulfato de plata, y el 10% respondió que es el Sulfato de plata el único tratamiento farmacológico para la aplicación ante un evento.

Los resultados proyectan que solo el 40% del personal que labora en la Unidad tiene el conocimiento sobre los diferentes tipos de fármacos que pueden aplicarse ante un evento cuando esta ya es de gravedad en el recién nacido. La falta de conocimientos por parte del resto del personal puede deberse a que no se han interesado por estos eventos o simplemente desconocen que tratamientos farmacológicos tiene la Institución.

10. Conclusiones del estudio piloto.

- Se consideró el tiempo máximo de 30 minutos para realizar la encuesta al personal de enfermería, para no realizar presiones en su área laboral. Lo cual fue satisfactoria por parte del encuestado y el entrevistador según el tiempo requerido.
- Se verificó la redacción y la claridad de las preguntas cerradas de selección múltiple que fueron desarrolladas para una mejor comprensión y que el personal de enfermería de la Unidad de Neonatología del Hospital San Juan de Dios, pudieran responderlas de la mejor manera según el conocimiento que poseen.
- La herramienta de Microsoft Excel brinda los resultados organizados y seguros para la verificación de las preguntas correctas y las incorrectas que fueron respondidas por los participantes en el estudio piloto, contribuyendo para la realización de un mejor análisis así con la ayuda de la regla de 3 por medio de la calculadora facilita los porcentajes deseados.

11. Recomendaciones del estudio piloto

- Se seguirá con el tiempo máximo de 30 minutos para que los participantes en el estudio de investigación puedan contestar las preguntas con selección múltiple para no interrumpir en sus labores diarias.
- Con base en los hallazgos del estudio piloto, se recomienda realizar sesiones informativas previas a la aplicación del cuestionario en el estudio real, donde se expliquen brevemente los conceptos básicos y la importancia del tema, especialmente para participantes con menos experiencia.
- La utilización de la herramienta de Microsoft Excel para la tabulación y análisis de los datos se recomienda seguir utilizando para el estudio de campo real, obteniendo así mejores resultados y logrando los objetivos de la investigación.