

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERIA, NUTRICIÓN
Y TECNOLOGÍA MÉDICA
UNIDAD DE POST GRADO**



**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ENFERMERIA EN CUIDADOS DEL
CATÉTER VENOSO CENTRAL DE INSERCIÓN PERIFÉRICA, UNIDAD
DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES HOSPITAL DEL NORTE
TERCER TRIMESTRE 2018.**

AUTOR: Lic. Vilma Escobar Quispe

TUTORA: Lic. M.Sc. Ayda Beatriz Lanza Morales

**Propuesta de Intervención presentada para optar al Título de Especialista en
Enfermería en Medicina Crítica y Terapia Intensiva.**

**La Paz – Bolivia
2018**

DEDICATORIA

A Dios creador del cielo y la tierra que ha iluminado mi camino brindándome fuerza para completar una meta más en mi vida profesional.

A mi familia que son los impulsores de todo mí ser

AGRADECIMIENTOS

A Dios

Por permitir continuar en esta hermosa vida y seguir adelante en mi profesión.

A mis Tribunales

Por ser la guía de este trabajo de investigación.

A mis compañeras del área de Neonatos, quienes participaron en este estudio.

ÍNDICE

ACRONIMOS

RESUMEN

I.INTRODUCCION	1
II. JUSTIFICACION	4
III. ANTECEDENTES.....	5
IV.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
4.1 Pregunta de Investigación	11
V. OBJETIVOS	12
5.1 Objetivo General	12
5.2 Objetivos Especificos.....	12
VI. MARCO TEORICO.....	13
6.1 Conceptos.....	13
Catéter Venoso Central de Inserción Periférica (PICC)	13
6.2 Tipos de catéter	13
6.3 Indicaciones del Catéter Venoso Central de Inserción Periférica:.....	14
6.4 Vías de acceso.....	14
6.4.1 Venas de la cabeza.....	16
6.4.2 Venas del cuello	16
6.4.3 Venas de las extremidades superiores.....	17
6.4.4 Venas de la mano.....	18
6.4.5 Venas de los miembros inferiores.....	18
6.5 Contraindicaciones del catéter venoso central de inserción periférica	19
6.6 Complicaciones del catéter venoso central de inserción periférica	19
6.7 Procedimiento de inserción del catéter percutáneo	23
6.8 Ventajas del catéter venoso central de inserción periférica.....	23
6.9 Desventajas del catéter venoso central periférico.....	24
6.10 Mantenimiento y cuidados del catéter venoso periférico	24
6.11 Consideraciones generales.....	25
VII. DISEÑO METODOLOGICO	28

7.1. Tipo de estudio.....	28
7.2. Área de estudio.....	28
7.3. Universo	28
7.4. Muestra.....	28
7.5. Criterios de Inclusión.....	28
7.6. Criterios de Exclusión	28
7.8. Operacionalización de variables	30
VIII. CONSIDERACION ETICA.....	36
IX. RESULTADOS.....	37
X. CONCLUSIONES.....	59
XI RECOMENDACIONES.....	60
XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	61
XIII. ANEXOS.....	64

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 Formación académica de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018.....	37
TABLA 2 Grupo etario de las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018.....	38
Tabla 3 Experiencia laboral de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018.....	39
TABLA 4 Instalación del catéter central de inserción periférica realizado por enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018	40
TABLA 5 Lavado de manos durante el procedimiento de inserción del catéter venoso central, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018	41
TABLA 6 Conocimiento de enfermería en la indicación para la instalación del catéter venoso central periférico, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018.....	42
TABLA 7 Conocimiento de enfermería en la medición del catéter venoso central, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018	43
TABLA 8 Venas más utilizadas para la instalación del catéter venoso central periférico, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018	44
TABLA 9 Ubicación de la punta de catéter venoso central periférico una vez instalada en neonatos, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018	45
TABLA 10 Medios de verificación del catéter venoso central de inserción periférica una vez instalada, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018	46

TABLA 11 Uso de la tela recomendada para cubrir el catéter venoso central una vez instalada en el paciente, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018	47
TABLA 12 Cuidados de enfermería ante la instalación del catéter venoso central periférico, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018	48
TABLA 13 Desinfección de la zona de punción del catéter venoso central periférico, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018	50
TABLA 14 Intervalos de curaciones que se realiza en el sitio de inserción del catéter venoso central periférico, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018.....	51
TABLA 15 Intervalos de cambios de llaves y sistemas de conexiones que se realiza en pacientes portadores de catéter venoso central, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018.....	52
TABLA 16 Complicaciones por el uso del catéter venoso central periférico, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018.....	53
TABLA 17 Motivo de retiro del catéter venoso central de inserción periférica, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, hospital del Norte tercer trimestre 2018	55
TABLA 18 Conocimiento de enfermería sobre la inserción del catéter venoso central periférico, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018	56
TABLA 19 Conocimiento de enfermería en el cuidado del catéter venoso central de inserción periférica, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018	57
TABLA 20 Nivel de conocimiento de enfermería en cuidados del catéter venoso central de inserción periférica, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018.....	60

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1 Solicitud de validación de Instrumento.....	64
ANEXO 2 Validación del Instrumento.....	67
ANEXO 3 Instrumento de Encuesta	68
ANEXO 4 Autorización para la aplicación del Instrumento.....	73
ANEXO 5 Tabla de puntuación del Instrumento.....	76
ANEXO 6 Tabla Matriz de Conocimiento	77
ANEXO 7 Tabla matriz conocimiento de enfermería sobre la inserción del catéter venoso central periférico.	78
ANEXO 8 Tabla de conocimiento de enfermería en los cuidados del catéter venoso central de inserción periférica.....	79
ANEXO 9 Propuesta de Intervención	80
ANEXO 10 lono grama de Instalación del catéter venoso central de inserción periférica	81
ANEXO 11 Ficha de control del Catéter venoso central de inserción periférica.....	82

ACRÓNIMOS

CCIP = Catéter Central de Inserción periférica

UCIN = Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales

NP = Nutrición Parenteral

DAV = Dispositivo de acceso venoso

CVP = Catéter venoso periférico

CVCP = Catéter venoso central periférico

CU = Catéter Umbilical

UI = Unidades Internacionales

RESUMEN

Los catéteres venosos centrales se comenzaron a utilizar en los neonatos desde los años 70 pero fue en la década de los 80 cuando fueron introducidos en todas las unidades de Cuidados Intensivos Neonatales. Estos catéteres son cada vez más utilizados en nuestro medio, en los EE. UU., se colocan más de 3 millones cada año para administrar nutrición parenteral en neonatos críticos. El Hospital del Norte es centro de tercer nivel de atención y de referencia en el cual son internados a diario los neonatos gravemente enfermos que requieren de un catéter venoso central de inserción periférica y al no contar con guías o protocolos de procedimiento, se decide realizar el estudio con el objetivo de identificar el nivel de conocimiento de enfermería en los cuidados del catéter venoso central de inserción periférico, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital del Norte, tercer trimestre del 2018, caracterizando el nivel socio demográfico del personal, e identificar los conocimientos sobre la inserción y cuidados del catéter, este estudio es de tipo, descriptivo de corte transversal. La población de estudio está conformada de 19 enfermeras, de las cuales solo 17 enfermeras participaron del estudio con criterios de inclusión, el método que se utilizó para la recolección de la información fue a través de una encuesta aplicando un cuestionario.

En los resultados obtenidos se identifica que el 59% de las enfermeras tiene nivel de conocimiento medio y el 41% corresponde al nivel de bajo, se caracterizan por la edad comprendida de 31 a 40 años con experiencia de trabajo en el área de 1 a 5 años, el nivel de formación que alcanzaron fue licenciatura 41%, diplomados 35% y especialidad con el 24% y el 59% de las enfermeras posee habilidad para instalar un catéter venoso central de inserción periférica. Llegando a la conclusión que el conocimiento que poseen las enfermeras es deficiente por lo tanto debe enfocarse a proporcionar cuidados específicos con conocimiento científico bajo protocolos estandarizados.

PALABRA CLAVE: Catéter venoso central de inserción periférica, Enfermería, Cuidados, Unidad de cuidados intensivos neonatales, conocimiento.

SUMMARY

Central venous catheters began to be used in neonates since the 70s but it was in the 80s when they were introduced in all units of Neonatal Intensive Care. These catheters are increasingly used in our environment, in the USA. In the United States, more than 3 million are placed each year to administer parenteral nutrition in critical neonates. The Hospital del Norte is a third-level care and referral center in which severely ill neonates who require a peripherally inserted central venous catheter are admitted every day and, since they do not have guidelines or procedural protocols, they decide to perform the procedure. study with the objective of identifying the level of nursing knowledge in the peripheral venous catheter of peripheral insertion, Neonatal Intensive Care Unit of the Hospital del Norte, third quarter of 2018, characterizing the socio-demographic level of the staff, and identifying the knowledge on the insertion and care of the catheter, this study is of a descriptive, cross-sectional type. The study population is made up of 19 nurses, of whom only 17 nurses participated in the study with inclusion criteria, the method used to collect the information was through a survey using a questionnaire.

In the obtained results it is identified that 59% of the nurses have average level of knowledge and 41% correspond to the low level, they are characterized by the age comprised of 31 to 40 years with work experience in the area of 1 to 5 years, the level of training they achieved was 41%, 35% and specialized with 24%. In the installation of the central venous catheter, nurses inserted between 2 and 4 times that corresponds to 59%. Reaching the conclusion that the knowledge held by the nursing staff should not be basic or routine, but should also focus on providing specific care with scientific knowledge under standardized protocols.

KEYWORD: Peripheral insertion central venous catheter, Nursing, Care, Neonatal intensive care unit, knowledge.

I.INTRODUCCIÓN

El cateterismo venoso central se llevó a cabo por primera vez en 1929, cuando Werner Frossman, un médico alemán, insertó un catéter uretral en su vena ante cubital. Luego se acercó al departamento de radiología de modo que el catéter pudo ser guiado hacia su ventrículo derecho mediante fluoroscopia. Desde entonces, el acceso venoso central se ha convertido en un pilar de la práctica clínica moderna. (1)

Los catéteres venosos centrales de inserción periférica (PICC por sus siglas en inglés) son, cada vez más utilizados, en los EE. UU., se colocan más de 3 millones de PICC cada año para administrar medicamentos o nutrición parenteral en pacientes pediátricos.

Debido a un elevado porcentaje de pacientes hospitalizados que requieren el uso de dispositivos de acceso venoso (DAV), la terapia intravenosa ha sido de gran relevancia clínica en las últimas décadas. La terapia intravenosa es muy versátil, ya que puede ser utilizada en un amplio espectro de pacientes e indicaciones. Hoy en día existen varios tipos de catéteres, y su elección depende de diferentes factores, como los propios del paciente, las propiedades del producto de infusión y la duración del tratamiento. Existen numerosas guías que tienen en cuenta dichos factores a la hora de la elección del catéter. El PICC supone un avance en la terapia intravenosa de larga permanencia y su uso actualmente está aumentando. Un PICC es un catéter central de inserción periférica, lo que le diferencia del resto de catéteres centrales. Un elevado número de pacientes, sobre todo crítico, oncológico y hematológico, pueden beneficiarse de su uso en la nutrición parenteral (NP), así como en cualquier otra terapia necesaria. Para la NP este tipo de dispositivos presenta ciertas ventajas respecto al resto de catéteres. El uso de los PICC supone una mayor comodidad para el paciente, menor tasa de complicaciones y una reducción de costes. Además, su inserción puede ser realizada por una enfermera cualificada a pie de cama. Debido a la continua evolución de los PICC, ha habido una mejoría de sus materiales y métodos de inserción a un ritmo acelerado. (2)

En la actualidad, con el creciente desarrollo científico-técnico y los avances tecnológicos alcanzados el perfil de los niños ingresados en las Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) ha experimentado modificaciones considerables, demandando así cuidados más complejos tales como la utilización de procedimientos invasivos para garantizar su supervivencia. Tales avances tecnológicos en las UTIN han proporcionado muchos beneficios para los recién nacidos logrando un aumento significativo en la supervivencia de los mismos. Se verifica así el surgimiento de nuevas técnicas, y con ello el perfeccionamiento de los cuidados de alto riesgo ofrecidos a los mismos.

Entre las nuevas técnicas y dispositivos ha surgido el Catéter Central de Inserción Periférica (PICC). Se trata de un dispositivo intravenoso que es insertado a través de una vena superficial de la extremidad y que progresa, por medio de una aguja y del flujo sanguíneo, hasta el tercio distal de la vena cava superior o inferior, adquiriendo características de un catéter central.

El PICC es considerado por muchos autores un dispositivo de acceso vascular seguro, está indicado para las terapias de duración prolongada (por más de una semana), la administración parenteral con concentración de dextrosa superior al 10%, para disminuir el número de punciones, lograr el acceso venoso central para la administración de drogas irritantes o vesicantes, la prevención de flebitis o quemaduras debido a extravasaciones, disminuir el dolor causado por las consecutivas punciones, entre otros; de soluciones hiperosmolares o con el pH no fisiológico, y cuando sea necesario monitorear la presión venosa central. Su uso está contraindicado en recién nacidos (RN) con lesiones cutáneas en el lugar de la inserción.

La inserción del PICC es un procedimiento de gran complejidad técnica y exige conocimientos específicos. Es importante que los enfermeros que realizan dicho procedimiento sean capacitados y entrenados, para adquirir los conocimientos necesarios con relación a las indicaciones del uso de los catéteres, a los procedimientos adecuados para la inserción y el mantenimiento de dichos dispositivos, así como de las medidas correctas del control de las complicaciones mecánicas e infecciosas relacionadas con los mismos. (3)

Al considerar que los cuidados del paciente con PICC presupone aspectos peculiares para el mantenimiento de tal dispositivo, a fin de asegurar su permanencia y la disminución de las complicaciones con el mismo, se percibió la necesidad de desarrollar esta investigación con el objetivo de identificar el nivel de conocimiento sobre el papel del profesional de enfermería en los cuidados del paciente con PICC desde una visión tecnológica y científica.

II. JUSTIFICACIÓN

La Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital del Norte, desde la primera semana de funcionamiento se encuentra con el 80% de ocupación de camas, lo que demuestra el altísimo nivel de demanda. En el primer trimestre de esta gestión ingresaron un total de 299 neonatos, de los cuales el 27% corresponden a neonatos prematuros con alto riesgo que fueron sometidos a la inserción de una catéter venoso central de inserción periférica para recibir tratamientos de infusión prolongada.

No se encontró estudios sobre el nivel de conocimiento en el cuidado del catéter venoso central de inserción periférica en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales siendo éste el motivo para realizar el estudio, ya que los resultados obtenidos favorecerán al mejoramiento del conocimiento y desarrollo de la habilidad técnica con base científica del profesional de enfermería evidenciándose en la mejora de la calidad de la atención al neonato; teniendo en cuenta que en la institución de salud de tercer nivel, el profesional de enfermería realiza la inserción del catéter percutáneo de acuerdo a su criterio debido a que no cuentan con ningún instructivo o guía a seguir durante su manejo, incrementando el riesgo de presentar posibles eventos adversos que prolonguen la estancia hospitalaria.

III. ANTECEDENTES

Colombia

Martínez, realizó este estudio en la Clínica General del Norte de la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal, en el cual se incluyeron en el estudio 230 neonatos que ingresaron en el mes de septiembre de 2009 y septiembre de 2010 los cuales utilizaron catéter central de acceso periférico. El resultado muestra que los 230 neonatos que ingresaron al estudio corresponden al 8.1% de todos los nacimientos. El 66,5% de los neonatos pesó entre 1501 gr y 2500 gr., el 32% de los neonatos la vena periférica más utilizada fue la basílica solo el 12% presentó complicaciones mecánicas y un 6% de los recién nacidos prematuros se colonizó en la primera semana de vida. Llegando a la conclusión que la aplicación del catéter central de acceso periférico mostró ser útil en la Clínica General del Norte. El personal de la Unidad de Cuidado Intensivo evidenció disminución de punciones periféricas, disminución en el tiempo para la consecución de una vía venosa central, que no era necesaria la presencia del cirujano pediatra en la mayoría de los casos, que el número de las complicaciones era bajo y, además, que hubo un descenso en las infecciones en los recién nacidos ingresados en la unidad neonatal durante el período de estudio. (4)

Giraldo Montoya y Quiroz Jaramillo realizaron un estudio sobre “Manejo de catéteres centrales de inserción periférica en recién nacidos” con el objetivo de describir los efectos de un protocolo de manejo de catéteres de inserción periférica en recién nacidos, sobre la frecuencia de infección, flebitis, alteración de la coagulación y complicaciones mecánicas del catéter, en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal de la Clínica Universitaria Bolivariana Medellín Colombia. Utilizó un estudio cuantitativo de tipo descriptivo en el cual seleccionaron 50 recién nacidos, por muestreo no probabilístico. Obteniendo como resultado que la principal causa de retiro del catéter fue por terminación del tratamiento en un 70%, la aparición de flebitis fue de 8%, y de infección sospechosa de 6%, la obstrucción de catéter fue de 4%, las puntas de catéter ubicadas a nivel central fueron 68 y 32% para las no centrales. (5)

Gómez en su artículo publicado en el 2010 “El catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales: una tecnología del cuidado de enfermería”, menciona

que el estudio fue realizado en recién nacidos sometidos a la inserción del catéter central de inserción periférica con el objetivo de describir las variables independientes y dependientes que son relacionadas con el catéter. Utilizo un estudio de tipo descriptivo y, prospectiva exploratoria en el cual los hechos son observados y registrados, el estudio se desarrolló en las Unidades de terapia Intensiva Neonatal quirúrgica (Neuroquirúrgica) y no quirúrgica de una institución pública localizada en el municipio de Rio de Janeiro con un enfoque cuantitativo. Obtuvo como resultado que el catéter se utiliza para la terapia intravenosa prolongada y la NPT (78,6%); para infusión intravenosa de antibióticos y la hidratación (42,9%); el material de los catéteres fue silicona (100%); el sitio de inserción más utilizado fue la vena basilíca (42,9%); en el 21,4% de los casos, el motivo de la retirada del catéter se debió a complicaciones mecánicas y el 14,3% de complicaciones infecciosas. Por lo tanto este estudio contribuye a reflexionar críticas sobre límites y desafíos de la práctica cotidiana del cuidar en enfermería, relacionada a la obtención de un acceso venoso seguro para garantizar el éxito de la terapéutica intravenosa, con mínimas complicaciones. (6)

México

María I. Martínez en 2016 realizó un estudio denominado “Conocimientos sobre el manejo del catéter percutáneo en el neonato” en Xalapa México con el objetivo de identificar el nivel de conocimiento del personal de enfermería en el cuidado y manejo del catéter percutáneo el estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo y transversal; su población de estudio fueron 17 enfermeras en el cual se aplica como instrumento una encuesta por el cual se recolecta la información.

Como resultado obtuvo que el personal de enfermería demuestra un déficit de conocimientos necesarios y actualizados del cuidado y manejo del catéter percutáneo y menciona que solo se guían con los conocimientos recibidos durante su formación académica al no contar con protocolos. (7)

Josefa García en 2014 realizó su estudio denominado “Duración y frecuencia de complicaciones de los catéteres venosos centrales en recién nacidos” realizado en el Hospital de Pediatría del Centro de México Nacional Siglo XXI, el objetivo fue registrar

la frecuencia de complicaciones de los CVC y su duración en RN en una unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) de tercer nivel, el estudio fue observacional descriptivo, pro lectivo donde se registraron variables demográficas, perinatales y del CVC, para tal estudio se incluyeron 123 RN a quienes se les colocaron 152 CVC. La técnica más usada para la inserción del CVC fue la punción (percutánea o subclavia) en 56.6 % (n = 86). En 48.7 % (n = 74) de los CVC se presentó alguna complicación. Las más frecuentes fueron colonización en 32.4 % (n = 24) y bacteriemia relacionada con CVC en 27 % (n = 20). La probabilidad de duración de los CVC libres de complicaciones fue de 93.4 % a los 10 días y de 91.4 % a los 17 días. Los catéteres venosos no centrales tuvieron menor probabilidad de duración. En conclusión menciona que la mayoría de las complicaciones de los CVC se presentaron en las primeras dos semanas de haber sido instalados. Las complicaciones infecciosas fueron las más frecuentes. (8)

Luis Arroyo, José Barea en 2017 realizaron un estudio denominado “Catéteres Centrales de Inserción Periférica (PICC), ventajas, inconvenientes y conocimientos de enfermería” cuyo objetivo fue conocer las ventajas y complicaciones que pueden desarrollarse ante la colocación y mantenimiento de los catéteres PICC y conocimientos del profesional de enfermería, la metodología que se utilizó fue revisión bibliográfica de escritos realizados en los últimos diez años, utilizaron la base de datos de Pubmed, Cochrane Plus y Google Académico; como resultado se obtiene que las ventajas principales de los catéteres encontramos que presentan multitud de indicaciones tales como antibioterapia superior a 5 días, administración de fármacos irritantes y menor trauma para el paciente que requerirá menores dosis analgésicas durante su inserción. La aparición de complicaciones se encuentra disminuida pero puede presentarse aparición de hematomas, infección o embolia gaseosa. En general los profesionales de enfermería presentan buenos índices de conocimientos sobre el proceso, llegando a la conclusión de que los catéteres PICC han supuesto un gran avance en la práctica de enfermería, presentan un elevado número de ventajas y menos complicaciones que otros tipos de catéteres aunque no están extensos de riesgos. (9)

Brasil

Silva Bretas, Tereza Cristina el 2013 realizaron un estudio denominado “Conocimiento del equipo de enfermería sobre la inserción y mantenimiento del catéter central de inserción periférica en recién nacidos” realizado en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal (UTIN) del Hospital Universitario Clemente de Faria, de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil entre julio y diciembre de 2011 en el cual participaron 48 profesionales de enfermería con el objetivo de evaluar el conocimiento del equipo de enfermería sobre la inserción y manipulación del PICC, el estudio fue descriptivo, documental y de campo. En los resultados obtenidos se comprobó que una parte de los profesionales desconocen la definición correcta del PICC, tienen dudas sobre la vena de primera elección para la punción, período de permanencia, tipo de jeringa a ser utilizada y permeabilización del catéter, llegando a la conclusión de que a formación continua es capaz de llenar las lagunas, formar parte del proceso de trabajo, proporcionar reflexión y actualización de las prácticas en el cotidiano del profesional.

(10)

Chile

Nercelles Muñoz el 2014 realizaron un estudio denominado “ Riesgo de bacteriemia asociada a dispositivos extravasculares estratificados por peso de nacimiento en recién nacidos del hospital público de alta complejidad: seguimiento de 7 años” este estudio fue realizado en la UCIN del Hospital Carlos Van Buren, Valparaíso, Chile por la Unidad de Prevención y Control de Infecciones, en que se recolecta la información de pacientes ingresados a la UCIN desde enero del año 2005 hasta diciembre del año 2011, en que se incorpora al estudio aquellos pacientes con uso de CVP, CVCP y CU, con el objetivo de conocer el riesgo de bacteriemias relacionados al uso de dispositivos extravasculares en recién nacidos hospitalizados de acuerdo a su peso de nacimiento el tipo de estudio que se utilizo es de cohorte prospectiva en la que se utilizaron las siguientes variables: tipo de catéter utilizado, días de uso de cada catéter, bacteriemias asociadas al uso del catéter, microbiología de las bacteriemias, peso de nacimiento del neonato.

Se registraron las bacteriemias asociadas a dispositivos vasculares en neonatos considerando el peso de nacimiento entre menos a 1000 g a más de 2500 g entre los años 2005 y 2011. Se vigilaron 4704 pacientes con 25130 días de uso de catéter y se detectaron 70 bacteriemias. La mayor utilización de la vía venosa fue por catéteres venosos periféricos. Las tasas de bacteriemias fueron de 0,9 por mil días de catéter en venoso periférico, 3,0 en catéter central por vía percutánea y 9,6 en catéter umbilical. El riesgo de bacteriemia fue de 6,4% en los neonatos de peso menor a 1000 g y 1,5% en mayores de 2500 g. *Staphylococcus coagulosa* negativa fue el agente más frecuentemente aislado. (11)

Bolivia

Rossmery Ballón realizó un estudio denominado “Estudio comparativo de los beneficios del catéter percutáneo en relación al uso de las bránulas en recién nacidos internados de la unidad de terapia intensiva neonatal del Hospital de la Mujer, enero – septiembre gestión 2015, con el objetivo de comparar los beneficios del catéter percutáneo, en relación al uso de bránulas, que son de uso rutinario en los recién nacidos internados de la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal del Hospital de la Mujer La Paz Bolivia de enero a septiembre del año 2015.

Utilizo un estudio prospectivo, longitudinal de cohorte en el cual tomo como grupo de estudio 355 neonatos de los cuales 135 neonatos ingresaron a la Unidad Terapia Intensiva. Se estudiaron (n = 80), neonatos con las mismas características en peso, edad gestacional y patología de base. Los que ingresaron a las cohortes fueron de 40 neonatos con catéter percutáneo (casos) y 40 neonatos de control con catéter común (bránulas). En cuanto al tiempo de permanencia del catéter percutáneo fue un 62% de los casos, con el catéter común (bránulas) en el 100% de los casos permaneció hasta 3 días con un promedio de utilización de aproximadamente 2 días. El 80% de los neonatos que utilizaron catéter percutáneo solo fueron puncionados 1 vez, al 62% de los neonatos con bránulas, que fueron puncionados entre 5 a 14 veces. Un 25% de los neonatos que utilizaron catéter percutáneo presentó como complicación obstrucción del catéter, aspecto que llevó a su retiro en corto tiempo. Dado el tiempo de su utilización de la bránula, el 100% no tuvo esta complicación.

En un 5% que utilizaron catéter percutáneo presentaron flebitis y un 27.5% que utilizaron bránula. De igual forma el 5% que utilizaron catéter percutáneo presentaron extravasación y 72.5% que utilizaron bránulas.

Los neonatos que utilizaron catéter percutáneo no requirieron de una vía alterna, sin embargo, el 27,5% de los neonatos que utilizaron bránulas requirieron de un catéter. Un 65% de los neonatos concluyeron terapia venosa y 90% de los neonatos que utilizaron bránulas no concluyeron terapia venosa. (12)

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Una de las técnicas invasivas que con mayor frecuencia se utiliza en los pacientes críticos, son los accesos vasculares. Cuando hablamos de ésta técnica, nos referimos a la cateterización de algunos de los vasos sanguíneos, bien sean arterias o venas. Estas técnicas nos brindan una información del estado hemodinámico del paciente y además facilitan la administración de soluciones parenterales.

De acuerdo al estado crítico que presenten los neonatos y prematuros internados ellos requerirán de una urgente canalización de vía venosa segura como es la inserción de un catéter venoso central periférico, esta vía es de gran beneficio porque es de larga duración, reduce el riesgo de traumas y de infecciones, es una vía venosa para terapias prolongadas y soluciones hiperosmolares y ayuda a disminuir las complicaciones, además de ser un complemento para el tratamiento del neonato o prematuro que se encuentre en estado crítico, por ello es importante que la enfermera se anticipe y reconozca la necesidad de este tipo de catéter, cuando los accesos venosos del recién nacido todavía están intactos.

La Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales donde se desarrolla el estudio, se encuentra con ciertas debilidades en el que se observa que el personal de enfermería realiza el procedimiento de inserción de catéter venoso central periférico en el neonato de forma muy diferente, de acuerdo a su experiencia y no aplican los cuidados necesarios de mantenimiento del catéter en el paciente y no cuenta con protocolos o una guía del procedimiento.

Por lo que nos planteamos el siguiente enunciado:

¿Están aplicando los conocimientos enfermeros en los cuidados del catéter venoso central de inserción periférica de acuerdo al protocolo hospitalario establecido?

4.1 Pregunta de Investigación

¿Cuáles son los conocimientos de enfermería en cuidados del catéter venoso central de inserción periférica, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018?

V. OBJETIVOS

5.1 Objetivo General

Identificar el nivel de conocimiento de enfermería en cuidados del catéter venoso central de inserción periférica, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018?

5.2 Objetivos Específicos

1. Caracterizar al profesional de enfermería según su estado socio demográfico (edad, experiencia laboral, formación académica)
2. Describir los conocimientos de enfermería sobre la técnica de inserción del catéter venoso central de acceso periférico.
3. Evaluar los conocimientos de enfermería sobre los cuidados del catéter venoso central de inserción periférica.

VI. MARCO TEORICO

6.1 Conceptos

Catéter Venoso Central de Inserción Periférica (PICC)

Los PICC son catéteres venosos centrales de acceso periférico, no tunelizados de inserción percutánea que llega a la vena cava superior o inferior.

Madrilejos (2012) la define como técnica invasiva realizada por el personal de enfermería en unidades de cuidados intensivos neonatales y pediátricos, consistente en canalizar una vía central a través de un acceso periférico mediante un catéter tipo silástico, respetando las condiciones de asepsia y esterilidad.

Enfermería, “Profesión y titulación de la persona que se dedica al cuidado y atención de enfermos y heridos, así como a otras tareas sanitarias, siguiendo pautas clínicas”. (Diccionario de la lengua española, 2014)

Cuidado, “Acción de cuidar (asistir, guardar, conservar). El cuidado de los enfermos”. (Diccionario de la lengua española, 2014)

Estas definiciones, por separado no hacen verdad a las funciones o a las especificaciones que el termino enfermería recoge como colectivo o como profesión.

6.2 Tipos de catéter

Para la población de neonatos, están disponibles en el mercado los catéteres confeccionados con materiales biocompatibles, como la silicona y el poliuretano. Los catéteres producidos con silicona son de lumen único, con calibre de 1,9Fr y 3Fr. Silastic (polímero de silicona) se suministra estéril, es radiopaco.

Catéteres de poliuretano o de teflón. Han sustituido a los P.V.C (Polivinilo), por tener menor tendencia al endurecimiento con el tiempo y por tanto a la rotura.

Ventajas: son más rígidos que los de silicona, lo que facilita su introducción percutánea, son radiopacos, se suministran estériles; son más fáciles de fijar a piel. Los catéteres de poliuretano pueden ser de menor lumen con calibre de uno a dos French (Fr) y de doble lumen con 2Fr (3).

6.3 Indicaciones del Catéter Venoso Central de Inserción Periférica:

- Recién nacidos pre término < 1500 gramos.
- - Neonatos que en situación crítica, necesitan por su gravedad tener múltiples accesos vasculares, centrales y periféricos, y también en aquellos recién nacidos que no hayan podido ser canalizados umbilicalmente.
- Recién nacidos con nutrición parenteral prolongada
- Neonatos en estado crítico que necesiten recibir múltiples soluciones.
- Administración de soluciones hiperosmolares: nutrición parenteral con osmolaridad mayor de 900 mosm; dextrosas con concentraciones mayores de 12.5%.
- Perfusión de drogas vaso activas (dopamina, dobutamina, etc.).
- Patologías con ayuno prolongado (enterocolitis necrotizante).
- Patologías quirúrgicas (defectos de pared abdominal, atresia esofágica o duodenal, hernia diafragmática y patologías neuroquirúrgicas).
- Perfusión de prostaglandina, nitroglicerina, etc.
- Recién nacidos que no han podido ser canalizados a través de la arteria y vena umbilical y requieran estancia prolongada en la UCIN (11)

6.4 Vías de acceso

Los vasos sanguíneos son conductos que transportan la sangre hacia y desde todas las partes del cuerpo. El sistema circulatorio humano está constituido por tres tipos de vasos sanguíneos:

Una arteria es un gran vaso con tejido muscular en su pared que transporta la sangre que proviene del corazón a los órganos y tejidos del cuerpo. Las arteriolas son pequeñas ramas de la arteria que tienen unos 0,2 mm de diámetro. Las venas y las vénulas son vasos que transportan la sangre de los órganos y los tejidos hacia el corazón. Las venas tienen pequeñas válvulas que se abren para permitir el paso de la sangre y se cierran para evitar que fluya en sentido contrario. Los capilares tienen tamaño microscópico. Unen las arteriolas y las vénulas a través de una red de arteriolas.

La distribución del volumen sanguíneo es la siguiente:

Las venas contienen el 75% del volumen de sangre del cuerpo. Cerca de un 20% del volumen sanguíneo está en las arterias. Sólo el 5% del volumen está en los capilares.

Venas

La vena es la parte del sistema vascular que tiene como función el retorno de la sangre al corazón, con los productos de desecho del organismo. Consta de tres membranas o túnicas:

Túnica íntima: es una membrana de endotelio continua desde los capilares hasta el endocardio. Proporciona una superficie para la agregación plaquetaria, en el caso de que se produzca un traumatismo, como puede ser también la introducción de un objeto extraño dentro del vaso. La respuesta inflamatoria comienza en este punto. El trauma de la íntima durante la inserción de cualquier método de perfusión endovenosa comienza aquí, teniendo luego relación con las complicaciones posteriores, en concreto con la producción de flebitis mecánica estéril. La íntima tiene unos colgajos de endotelio o válvulas que se cierran por efecto de la vasoconstricción y que podrían dificultar la progresión del catéter. Favorecen esta reacción el frío y el estrés del paciente.

Túnica media: compuesta de células musculares y tejido elástico depositado circularmente alrededor del vaso. La respuesta de vasoconstricción ante una punción venosa ocurre aquí (es una respuesta de carácter simpático). Por ello, es necesario elegir el mejor dispositivo, reducir la ansiedad del paciente y administrarle un relajante muscular suave si fuera necesario (p. ej.: diazepam), lo que ayuda a evitar la respuesta de vasoconstricción.

Túnica adventicia: consiste en tejido conectivo areolar compuesto por una fina red de colágeno y fibras elásticas. Esta capa contiene las arterias y las venas que suministran a los vasos sanguíneos.

Venas preferentes para la implantación de catéteres

Las venas del circuito general, excepto las venas cavas inferior y superior, poseen una serie de válvulas bicúspides que permiten el flujo de sangre hacia el corazón e impiden el retroceso. Las válvulas son dos colgajos de endotelio (íntimo) delgado y semilunar a manera de saco que pueden juntarse para impedir el retroceso sanguíneo.

Las venas que interesa estudiar son las de:

Cabeza. Extremidades superiores e inferiores. Tórax, pelvis. Abdomen.

Los vasos del tórax y de las extremidades superiores son donde preferiblemente se implantan los catéteres intravenosos.

6.4.1 Venas de la cabeza

Son vasos que se utilizan exclusivamente para las inserciones de catéteres en neonatos:

Vena frontal.

Vena angular.

Vena yugular interna, en su recorrido por la zona parietal.

6.4.2 Venas del cuello

a) Yugular interna: dentro de la cavidad craneal todas las venas conducen a la yugular interna. Comienza en el agujero rasgado posterior y desciende por la arteria carótida interna y carótida primitiva, donde se une a la vena subclavia.

b) Yugular externa: desciende del cuello siguiendo una línea que va desde un punto algo posterior, por detrás del ángulo del maxilar inferior hasta la mitad de la clavícula.

c) Yugular anterior: vena tributaria de la vena yugular externa.

6.4.3 Venas de las extremidades superiores

a) Vena basilica: es la más gruesa de todas, asciende por el lado interno del antebrazo y llega a la cara anterior de la extremidad un poco por debajo del codo. En el pliegue del codo recibe la comunicación con la cefálica. La vena basilica es una de las venas más grandes del cuerpo, extendiéndose hacia arriba a lo largo del borde interno del antebrazo hasta el codo, continúa aproximadamente hasta el medio del brazo y se une a la vena braquial. La vena basilica y la vena braquial se unen y continúan como la vena axilar.

b) Vena cefálica: comienza a nivel de la muñeca y pasa a la cara anterior, asciende en el lado extremo hasta llegar finalmente al surco deltopectoral, entre los deltoides y el pectoral mayor, y desemboca en la vena axilar. La mayor parte de la vena cefálica suele ser visible en el sujeto vivo. La vena cefálica se extiende a lo largo del bíceps hasta el hombro, donde se une con la vena axilar, justo debajo de la clavícula. En algunas personas esta vena conecta con la vena yugular externa o vena subclavia mediante una ramificación que se extiende delante de la clavícula.

c) Vena braquial: el término “braquial” se refiere al brazo, concretamente a la zona comprendida entre el codo y el hombro. Las dos venas braquiales acompañan a la arteria braquial. Cada vena comienza justo por debajo de la articulación del codo y asciende hasta el tendón del músculo redondo mayor en la axila. Las venas braquiales drenan en la vena axilar.

d) Vena axilar: la vena axilar o de la axila, es una continuación de la vena basilica de los brazos. Es grande y se extiende a lo largo del tórax hasta la primera costilla, donde se convierte en la vena subclavia. La cefálica se une con ésta justo antes de convertirse en la vena subclavia.

e) Vena cubital: es una vena profunda del antebrazo que acompaña a la arteria cubital. La vena cubital viene de la mano y sube por el borde del carpo (muñeca), por el antebrazo y hasta la flexura del codo, donde desemboca en la vena braquial. Varias ramas reciben sangre de las venas palmares profundas, las venas superficiales de la muñeca y las venas dorsales.

6.4.4 Venas de la mano

a) Vena palmar: las venas palmares profunda y superficial siguen el camino de las arterias palmares profunda y superficial, cruzando la palma y conectándose con la vena cubital y la radial.

a) Vena radial: es un vaso grande y profundo que acompaña a la arteria radial. Recorre la mano, gira alrededor de la cara dorsal del carpo (muñeca) y se dirige por la cara radial del antebrazo hasta el codo. Se junta con la vena cubital para formar la vena braquial.

c) Venas dorsales metacarpianas: las venas dorsales metacarpianas son tres, descansan en el dorso de la mano cerca de las arterias dorsales metacarpianas, recogen la sangre de los dedos segundo, tercero y cuarto, y desembocan en la red venosa dorsal de la mano.

d) Venas palmares metacarpianas: como su nombre indica, descansan en la palma de la mano. Reciben sangre de la región palmar metacarpiana y desembocan en el arco palmar profundo. El arco palmar profundo entonces se vacía en la vena radial y la sangre pobre en oxígeno continúa hacia el corazón y pulmones para expulsar los desechos y ser re oxigenada

6.4.5 Venas de los miembros inferiores

a) Vena ilíaca externa, interna y vena ilíaca común primitiva: la vena ilíaca externa es una continuación de la vena femoral. Se extiende hacia arriba a lo largo de la pelvis y finalmente se une con la ilíaca interna para formar la vena ilíaca común. La vena ilíaca común izquierda y la derecha convergen para formar la vena cava inferior. Las venas ilíacas reciben sangre de las extremidades inferiores y la pelvis. La ilíaca externa contiene una o dos válvulas, mientras que las venas ilíacas interna y externa no tienen ninguna.

b) Vena femoral: se extiende hasta el interior del muslo paralela a la arteria femoral hacia la ingle, donde se une con la vena safena y se convierte en la vena ilíaca externa. La vena femoral recibe la mayor parte de la sangre de las piernas y tiene cuatro o cinco válvulas que ayudan en el proceso de transporte de la sangre.

Las válvulas se abren para permitir que pase la sangre y se cierran para evitar el reflujo de ésta.

c) Venas safenas: están situadas en la pierna. La vena safena corta comienza en el arco externo de la parte superior del pie y asciende a lo largo del tendón de Aquiles hasta la vena poplítea. Recibe muchos ramos venosos de la parte posterior de la pierna y la parte posterior de los pies. La vena safena larga o gran vena safena, comienza a lo largo del arco interno de la parte superior del pie y asciende a lo largo del borde interno de la pierna a través del muslo hasta la vena femoral. Ambas tienen válvulas que ayudan en el proceso de transporte de la sangre. Hay más válvulas situadas en el muslo. (12)

6.5 Contraindicaciones del catéter venoso central de inserción periférica

- Lesiones cutáneas próximas al sitio de inserción.
- Flebitis en el trayecto de la vena elegida.
- RN con malformaciones múltiples e incompatibles con la vida
- RN sanos o tratamiento cortos.
- En presencia de contracturas articulares
- Alteraciones articulares en la zona a canalizar, ya que imposibilitaría la progresión del catéter
- Quemaduras

6.6 Complicaciones del catéter venoso central de inserción periférica

6.6.1 a) Infección

Se evidencia por:

- Locales: rubor en el punto de entrada, induración de la vena, exudado.
- Sistémicos: empeoramiento del estado general; decaimiento, intolerancia a la alimentación, pausas de apnea, hipertermia, taquicardia, bradicardia.

6.6.2 b) Obstrucción

Se evidencia por:

- Aumento de los límites de presión de la bomba.
- Alarma de obstrucción de la misma.

Las acciones de Enfermería:

- Perfusión con bombas de presión.
- Levantar la fijación para comprobar que no esté acodado o picado.
- No utilizar para extracciones ni transfusiones de sangre.
- Valorar iniciación de tratamiento trombo lítico, o retirada del catéter.

6.6.3 c) Embolismos

- Empeoramiento general, disnea, inestabilidad hemodinámica (taquicardia e hipotensión)

Las acciones de Enfermería:

- Cuidar la entrada del catéter, integridad de las llaves de tres pasos.
- Purgado meticuloso de las perfusiones.
- Colocar al paciente en trendelenburg.
- Monitorizar constantes vitales.
- Medidas de soporte, oxigenoterapia.

6.6.4 d) Arritmias

- Aparición de alteraciones en el ritmo: extrasístoles por irritabilidad local del catéter.

Las acciones de Enfermería:

- Medición cuidadosa de la longitud del catéter.
- Fijación segura del catéter a la piel para evitar su desplazamiento

- Comprobar localización mediante control radiográfico y recolocar.

6.6.5 e) Rotura del catéter

- Aparición de humedad en los esparadrapos de fijación.

Las acciones de Enfermería:

- Revisión de la fijación frecuentemente.
- En caso de apreciar picadura proceder a la retirada del catéter.

6.6.6 f) Flebitis

La flebitis es la “inflamación de una vena, que puede ser acompañada de dolor, eritema, edema, endurecimiento y/o un cordón palpable”.

Existen diversos factores capaces de influenciar el desarrollo de la flebitis, como: técnica inadecuada de inserción del CIP; condición clínica del paciente; características de la vena; incompatibilidad entre medicamentos; tonicidad y pH del medicamento o solución; filtración inefectiva; calibre, tamaño, ancho y material del catéter; y tiempo prolongado de inserción.

La flebitis puede ser clasificada en cuatro tipos:

1) Mecánica, la que ocurre cuando el movimiento de la cánula en el interior de la vena causa fricción y una subsecuente inflamación de la misma, ocurriendo también cuando el tamaño de la cánula es muy grande para la vena seleccionada.

2) Flebitis química, que es causada por el tipo de droga o fluido infundido a través del catéter, factores como pH y Os molaridad de las sustancias tienen un efecto significativo en la incidencia de flebitis.

3) Bacteriana, que ocurre por la entrada de bacterias en el interior de la vena, comenzando como una respuesta inflamatoria por la inserción del catéter, con posterior colonización por bacterias en el local. La flebitis bacteriana puede generar significativas complicaciones para el paciente debido a su potencial de desarrollo de sepsis sistémica.

4) Post-infusión, la que se manifiesta entre 48 a 96 horas después de la retirada del catéter. Su ocurrencia está relacionada especialmente, al material del dispositivo y al tiempo de permanencia del mismo.

La flebitis está dividida en cuatro grados:

Grado 1: eritema alrededor del sitio de punción con o sin dolor local.

Grado 2: dolor en el sitio de punción con eritema y/o edema y endurecimiento.

Grado 3: dolor en el sitio de punción con eritema, endurecimiento y formación de cordón venoso palpable.

Grado 4: dolor en el sitio de punción con eritema, endurecimiento y formación de cordón venoso palpable > 1 cm, con drenaje purulento. (13)

Las acciones de Enfermería:

- Realizar técnica de inserción de forma estéril.
- Cambios de fijación también con la máxima asepsia.
- Si aparece cordón ponerlo en conocimiento del médico y preparar para su retirada y envío de punta a microbiología.

La infección constituye la complicación más frecuente y es la principal causa de retirada de los catéteres insertados periféricamente. Esta complicación es facilitada por la incompetencia inmunológica del neonato. La contaminación del catéter es el foco inicial de propagación de la infección al torrente sanguíneo, siendo el *Staphylococcus epidermis* el agente etiológico más frecuente. Los neonatos y niños infectados presentan una evolución tórpida o un empeoramiento del estado general y muy rara vez focos de infección metastásicos. Otras infecciones menos frecuentes son las producidas por el *Staphylococcus áureos* o por gérmenes Gram. Negativos. Estas infecciones nosocomiales se han incrementado llamativamente en los últimos años debido a la necesidad de mantener la nutrición parenteral durante periodos relativamente prolongados en los recién nacidos menores de 1000 gramos. Por ello, conviene señalar la importancia que tiene manipular correctamente este tipo de catéteres.

6.7 Procedimiento de inserción del catéter percutáneo

El catéter venoso central de inserción periférica (PICC) es instalado por enfermeras calificadas, su extremo distal se localiza en la vena cava superior, pudiendo permanecer desde días instalado sin necesidad de recambio.

La guía CDC pretende proporcionar recomendaciones basadas en la experiencia para prevenir las infecciones relacionadas con los catéteres. Los principales aspectos en los que se hace hincapié son:

1. Educación y formación del personal sanitario que implanta y mantiene los catéteres.
2. Utilización de las máximas precauciones de barrera durante la inserción de catéteres venosos centrales.
3. Utilización de una preparación de clorhexidina superior al 0,5% para la antisepsia de la piel.
4. Evitar la sustitución sistemática de catéteres venosos centrales como estrategia para prevenir las infecciones.
5. Utilización de catéteres venosos centrales de corta duración impregnados en antiséptico/antibiótico si el grado de infección que existe no disminuye a pesar de la aplicación de otras estrategias (educación y formación, máximas precauciones de barrera y preparaciones de clorhexidina superiores al 0,5% con alcohol para la antisepsia de la piel).

6.8 Ventajas del catéter venoso central de inserción periférica

- Entre las ventajas de colocar un catéter central de acceso periférico en un neonato prematuro se pueden mencionar las siguientes:
- Su colocación es realizada por personal de enfermería
- Es un procedimiento sencillo, que por introducirse periféricamente tiene menos riesgo que la colocación de un catéter central, sobre todo si este se coloca cerca del área torácica (subclavio o yugular)

- Su tiempo de utilización en el paciente, de ser necesario, puede ser prolongado
- Evita las multipunciones lo que limita la posibilidad de infecciones y eventos dolorosos
- Disminuye situaciones de estrés para el neonato ya que por no ser necesario sacarlo de su incubadora para el procedimiento de canalización, este no pierde calor durante el procedimiento.
- Estos catéteres no necesitan extensiones pesadas o tablilla inmovilizadora, por lo que facilitan la libertad de movimiento y provee comodidad al neonato, sin temor a des canalizaciones, además de no requerir posiciones forzadas del paciente.
- Una vez retirado el catéter, la circulación no se altera.
- No requiere herida quirúrgica.
- Disminuye el riesgo de infección en el sitio de inserción y no deja cicatriz.
- Es un procedimiento rápido y fácil de realizar.

6.9 Desventajas del catéter venoso central periférico

- No se fija con puntos, por lo cual se puede deslizar accidentalmente.
- No se puede administrar ni extraer sangre.
- Posee un solo lumen.
- No se puede utilizar en forma intermitente.
- No se utiliza para medir presión venosa central
- No se debe utilizar para transfundir hemoderivados

6.10 Mantenimiento y cuidados del catéter venoso periférico

- Registrar: fecha, hora, sitio de canalización, y si es posible, los centímetros introducidos.
- Curación del punto de inserción.
- Cambio del apósito cada 48-72 horas, y/o siempre que sea necesario.
- Cambio de llave de tres vías y sistemas cada 24 horas, observando correcta posición y posibles desconexiones.

- El catéter debe tener siempre infusión continua de algún tipo de solución. No se recomienda el uso de forma intermitente, ya que hay retorno de sangre y se tapa por la coagulación de la sangre.
- Evitar la aparición o introducción de burbujas de aire mediante el purgado correcto del sistema.
- Verificar por turno el volumen de perfusión, que debe coincidir con la indicada, flujo, límites de alarmas de presión en las bombas y permeabilidad.
- Observar presencia o no de flebitis y si hay clínica de sepsis, tomar hemocultivo de sangre periférica, cultivar conexiones y punta del catéter si ésta se retirara.
- Cada vez que se acceda al catéter debe hacerse de forma estéril y cubrir las conexiones con gasa estéril seca.

6.11 Consideraciones generales

- Estricta técnica estéril.
- Correcta inmovilización del paciente.
- Control del paciente durante el procedimiento, evaluación de los niveles de oxígeno y tolerancia al procedimiento.
- Medir correctamente la longitud del catéter a introducir, para no tener que movilizarlo una vez colocado.
- Control radiológico posterior.
- No realizar extracciones de sangre.
- No doblar el catéter en la fijación.

Recomendaciones

La curación del sitio de inserción podrá realizarse no antes de 12 horas posterior a la colocación, excepto aquellos casos en que existe sangrado, diaforesis en el paciente, sitio de curación expuesta y fuga del sitio de inserción. Posteriormente se realizará curación cada 72 horas o antes de acuerdo al estado del paciente y área donde se encuentre.

6.12 Evaluación del dolor en el recién nacido

La evaluación del dolor debe considerarse como el quinto signo vital, es decir hay que incorporar la evaluación del dolor cada vez que se toman los signos vitales. Así se evaluará al paciente con frecuencia y se realizará intervenciones apropiadas para el control del dolor cuando sea necesario.

En el recién nacido, en cuyo caso la comunicación verbal es inexistente, evaluar el dolor es un desafío. La utilización de instrumentos o indicadores que permiten detectar alteraciones conductuales y fisiológicas puede auxiliar en el momento de realizar la calificación y cuantificación del dolor en el periodo neonatal. Uno de los problemas en su empleo de los indicadores radica en que la maduración neuromuscular y la gravedad de la enfermedad tienen gran influencia en la capacidad que tiene el neonato de demostrar respuestas conductuales a los estímulos dolorosos.

Hasta el momento no hay escalas validadas para evaluar el dolor en recién nacidos de manera general.

Manejo del dolor

El objetivo principal en el manejo del dolor del paciente neonatal es el empleo de intervenciones que reduzcan la intensidad y la duración del dolor para ayudar al recién nacido a recuperarse pronto de esa experiencia estresante.

Pueden realizarse intervenciones no farmacológicas o farmacológicas, según la circunstancia. Una vez practicada la intervención indicada, deberá realizarse de nuevo una evaluación del dolor, entre 15 y 30 min después del procedimiento, para comprobar la eficacia del tratamiento administrado.

Intervenciones no farmacológicas

Las intervenciones no farmacológicas tienen por finalidad reducir la intensidad de un proceso doloroso leve entre ellas están:

- Ambiente. Disminuir la estimulación ambiental como la iluminación, el ruido y usar el mínimo contacto posible para reducir la manipulación del recién nacido.
- Contención facilitada y envoltura. Realizar la envoltura antes del procedimiento doloroso.

- Posición. La posición lateral con la flexión de los miembros en la línea media facilita la organización conductual, además de promover la relajación y la disminución del estrés que provoca el dolor.
- Método canguro. Incentivar a la madre que utilice el método canguro contacto de piel con piel.
- Amamantamiento. Algunos estudios señalan que el dolor disminuye cuando la madre amamanta a su hijo durante un procedimiento doloroso.
- Succión no nutritiva. Ofrecerle al neonato el chupete o el dedo para que succione durante los procedimientos dolorosos y después de estos; esa práctica disminuye la intensidad y la duración del dolor.
- Sacarosa. La sacarosa al 24% es más eficaz que otras soluciones glucosadas para disminuir los signos de dolor.

La sacarosa es un disacárido que tiene un equivalente de glucosa y un equivalente de fructosa; 0,05 ml por gota= 1mg de sacarosa por gota, equivalente a 1-2 mg de sacarosa por tratamiento. (14)

La sacarosa es eficaz por su acción en el sistema nervioso central, ya que libera los opioides endógenos y, con ello, bloquea las vías del dolor.

La sacarosa está indicada en los procedimientos como la extracción de sangre capilar, aspiración naso bucofaríngea, punción lumbar, punción intravenosa o arterial, colocación de catéter periférico venoso, inyecciones intramusculares, sonda urinaria, inserción del tubo gastrointestinal y examen ocular.

El uso de sacarosa, succión o leche materna mejora de manera considerable las sensaciones dolorosas. La administración de sacarosa debe comenzar dos minutos antes del procedimiento su dosis de 0,24-0,5 g. Para administrar de una manera más efectiva la guía de práctica clínica del Centre for Perinatal Health Cervices Research, University of Sídney, Australia una gota en la lengua del neonato y si es necesario aumentar las gotas hasta alcanzar la concentración adecuada. (15)

VII. DISEÑO METODOLOGICO

7.1. Tipo de estudio

Descriptivo, porque están dirigidos a determinar “como es” o “como esta” la situación de las variables que se estudian en una población.

Corte transversal, porque estudia variables simultáneamente en un determinado momento, realizando un corte en el tiempo. (16)

7.2. Área de estudio

El estudio se desarrollará en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital del Norte, ubicado en la Ciudad de El Alto del departamento de La Paz – Bolivia, Av. Juan Pablo II Nro. 220 de la Zona de Rio Seco

7.3. Universo

La población de estudio está conformada por 19 enfermeras que trabajan en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital del Norte, distribuidos en los diferentes turnos: mañana, tarde, noche A-B-C y fin de semana.

7.4. Muestra

Se trabajara con las 17 enfermeras que reúnen criterios de inclusión.

7.5. Criterios de Inclusión

1. Personal de enfermería que trabaja en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital del Norte.
2. Enfermeras que aceptan ser parte de la investigación que firma el consentimiento informado.
3. Enfermeras con experiencia laboral mayor a seis meses en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

7.6. Criterios de Exclusión

1. Enfermeras ausentes debido a licencias (vacaciones, enfermedad)
2. Enfermeras que no cumplan con los criterios de inclusión.
3. Enfermeras con experiencia laboral menor a seis meses en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

7.7. Métodos y técnicas

El método que se utilizó fue un cuestionario impreso, este instrumento consta de dos partes; la primera de datos informativos con cuatro ítems relacionados a su profesión; la segunda parte está compuesta de 13 preguntas relacionadas al conocimiento. La técnica que se utilizó fue la encuesta que fue aplicada al personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, quienes antes reciben una explicación sobre el propósito del estudio, como prueba de su aceptación firmaron la hoja de consentimiento informado y se les entregó el instrumento denominado Nivel de conocimiento de enfermería en cuidados del catéter venoso central de inserción periférica, el mismo que fue resuelto en 20 minutos de tiempo.

Considerando el marco teórico, para la medición del nivel de conocimiento de las enfermeras se consideró los siguientes valores:

NIVEL DE CONOCIMIENTO

Nivel de conocimiento ALTO	81 a 100 %
Nivel de conocimiento MEDIO	61 a 80 %
Nivel de conocimiento BAJO	< 60 %

La encuesta fue validada por tres profesionales especialistas expertos en Medicina Crítica y Terapia Intensiva en Enfermería.

El procesamiento y análisis de datos obtenidos se realizaron después de haber sido recopilado la información para el cual se utilizó el programa SPS 25 y el Excel 2015.

7.8. Operacionalización de variables

NOMBRE DE LA VARIABLE	CONCEPTO	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	INDICADOR
Formación académica 1	La formación académica es la trayectoria formativa que una persona ha podido cursar unos estudios determinados.	Cualitativa ordinal	a) Licenciatura b) Especialista c) Diplomado d) Maestría	Frecuencia Porcentaje
Edad 2	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento	Cuantitativa continua	a) 20 – 30 b) 31 – 40 c) 41 – 50	Frecuencia Porcentaje
Experiencia laboral 3	Conocimiento y habilidades que se adquiere a través de la práctica.	Cuantitativa Continua	a) < 1 año b) 1 a 2 años c) 2 a 5 años d) > a 5 años	Frecuencia Porcentaje
Catéter venoso central	Dispositivo largo delgado y flexible que se	Cuantitativa continua	a) 1 a 2 b) 2 a 3	Frecuencia

de inserción periférica 4	introduce en un vaso sanguíneo con fines de tratamiento.		c) 3 a 4 d) Más de 4	Porcentaje
Lavado de manos 5	Es un procedimiento estandarizado que se realiza en la atención de la salud.	Cualitativa	a) Lavado clínico b) Lavado quirúrgico	Frecuencia Porcentaje
Indicación para la instalación del catéter venoso central de inserción periférica 6	Hace referencia al acto y consecuencia de indicar, de señalar algo por medio escrito o señales.	Cualitativa nominal	a) Infusión medicamentosa prolongada b) Nutrición parenteral c) Patologías digestivas d) Todos e) Solo 1-2	Frecuencia Porcentaje
Medición de la longitud del catéter 7	Dimensión que expresa el valor de una distancia en el cual el catéter será introducido.	Cualitativa nominal	a) El tercer espacio intercostal, línea media clavicular	Frecuencia Porcentaje

			<ul style="list-style-type: none"> b) Hasta el segundo espacio intercostal, línea media clavicular c) Ninguno 	
Venas recomendadas 8	Vaso sanguíneo que conduce la sangre desde los capilares al corazón.	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none"> a) Vena cefálica y basílica b) Vena axilar y safena interna c) Vena yugular externa y temporal d) Todos 	<p>Frecuencia</p> <p>Porcentaje</p>
Ubicación de la punta del catéter venoso central de inserción periférica 9	Se refiere a la parte distal donde debe situarse el catéter.	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none"> a) Vena cava inferior b) Subclavia c) Aurícula derecha d) Parte alta de la vena cava superior e) Vena cava superior 	<p>Frecuencia</p> <p>Porcentaje</p>
Medios de verificación 10	Los medios de verificación a través de equipos de salud nos	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none"> a) Ecografía b) Rayos x AP de tórax 	<p>Frecuencia</p> <p>Porcentaje</p>

	ayudan a corroborar una situación de salud.		c) Ninguno	
Adhesivo transparente 11	Es un apósito transparente estéril utilizado en las curaciones.	Cualitativo nominal	a) Adhesivo transparente estéril b) Tela micropore c) Gasa estéril	Frecuencia Porcentaje
Cuidados 12	Acciones que brinda el personal de salud basada en su capacitación para la atención de un paciente con el fin de mejorar su calidad de vida	Cualitativa nominal	a) Verificar indicación médica, evaluar el estado hemodinámico del RN. b) Verificar indicación médica, monitorización de funciones vitales. c) Verificar indicación médica, evaluar estado hemodinámico, monitorización de funciones vitales y administración de analgesia.	Frecuencia Porcentaje

			d) Verificar solo la indicación medica	
Desinfección 13	Eliminación de los gérmenes que pueden provocar una infección en el cuerpo	Cualitativa nominal	a) Alcohol al 70% b) Alcohol yodado c) Clorexidina al 0.5%	Frecuencia Porcentaje
Curación de la vía central de inserción periférica 14	Procedimiento realizado sobre la herida destinada a prevenir y controlar las infecciones y promover la cicatrización.	Cualitativa ordinal	a) Cada 48 horas b) Cuando sea necesario c) Cada 72 horas d) Cada 7 días	Frecuencia Porcentaje
Cambio de llaves y sistemas de conexiones del catéter. 15	Procedimiento realizado sobre los cambios de sistemas de infusión destinadas a prevenir infecciones.	Cualitativa nominal	a) Cada 24 horas b) Cada 48 horas c) Cada 72 horas	Frecuencia Porcentaje

<p>Complicaciones del catéter venoso central. 16</p>	<p>Fenómeno que sobreviene en el curso de una enfermedad sin ser propio de ella agravándola.</p>	<p>Cualitativa ordinal</p>	<p>a) Dolor en el punto de acceso con eritema o edema, endurecimiento, con cordón venoso palpable. b) Eritema en el punto de acceso con o sin dolor. c) Dolor en el punto de acceso con eritema o edema, endurecimiento, con cordón venoso palpable mayor a 2 cm de largo, drenaje purulento. d) Dolor en el punto de acceso con eritema o edema.</p>	<p>Frecuencia Porcentaje</p>
<p>Retiro del catéter venoso central periférico. 17</p>	<p>.Es un procedimiento en el cual se retira el catéter por diferentes causas con técnica aséptica con indicación médica.</p>	<p>Cualitativa nominal</p>	<p>a) Ruptura b) Fallecimiento c) Obstrucción d) Complicaciones infecciosas e) Todos f) Solo 3 y 4</p>	<p>Frecuencia Porcentaje</p>

VIII. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para poder realizar la investigación “Nivel de conocimiento de enfermería en cuidados del catéter venoso central de inserción periférica, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales Hospital del Norte tercer trimestre 2018”, inicialmente se hace la solicitud de autorización a dirección del Hospital del Norte, el cual fue remitido a Jefatura de Enseñanza, Jefatura de enfermería y la Unidad de Neonatología, la carta de autorización fue concedida por Jefatura de enfermería y por la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal para poder aplicar el instrumento al personal de enfermería respetando su anonimato y su autonomía.

IX. RESULTADOS

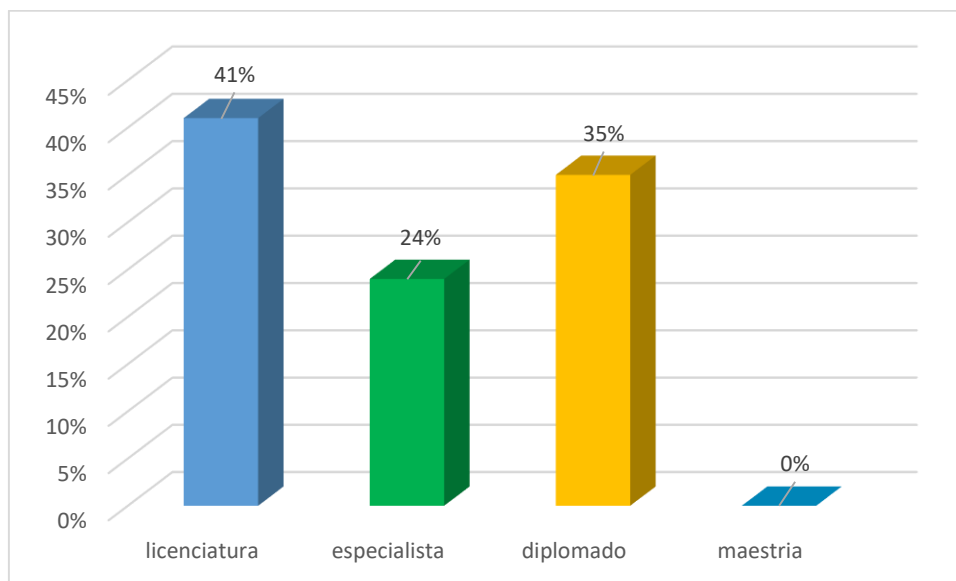
TABLA N - 1

Formación académica de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Licenciatura	7	41%
	Especialista	4	24%
	Diplomado	6	35%
	Maestría	0	0%
Total		17	100%

FUENTE: Elaboración propia

GRÁFICO N - 1



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: En este gráfico se puede observar que el 41 % corresponde a la formación a nivel licenciatura, un 35% alcanzó el diplomado, el 24% son especialistas y la maestría nadie alcanzó.

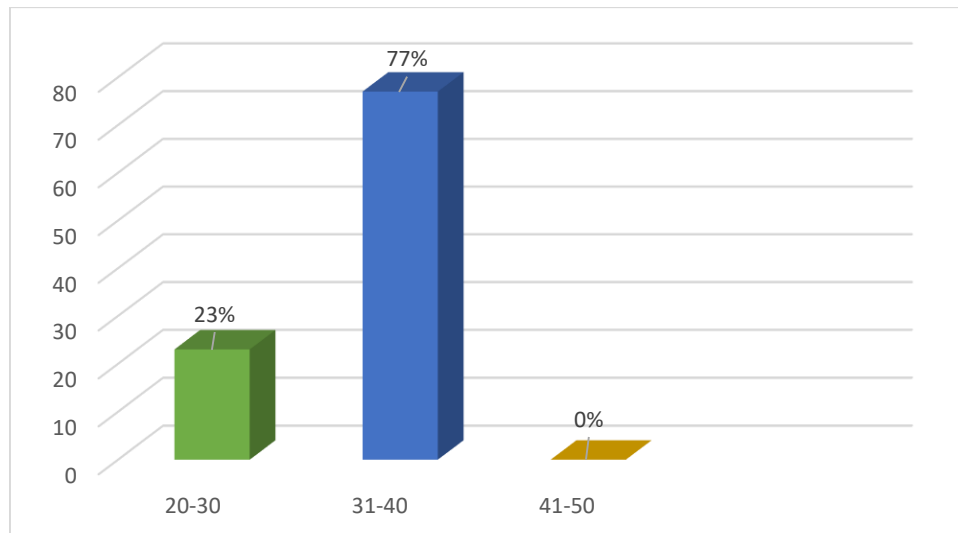
TABLA N - 2

Grupo etario de las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018.

Edad		Frecuencia	Porcentaje
Válido	20-30	4	23%
	31-40	13	77%
	41-50	0	0%
	Total	17	100%

FUENTE: Elaboración propia

GRÁFICO N - 2



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: Se puede observar en el gráfico que el 77% corresponde al grupo de edad comprendido entre 31-40 años y el 23% corresponde al grupo de 20-30 años de edad.

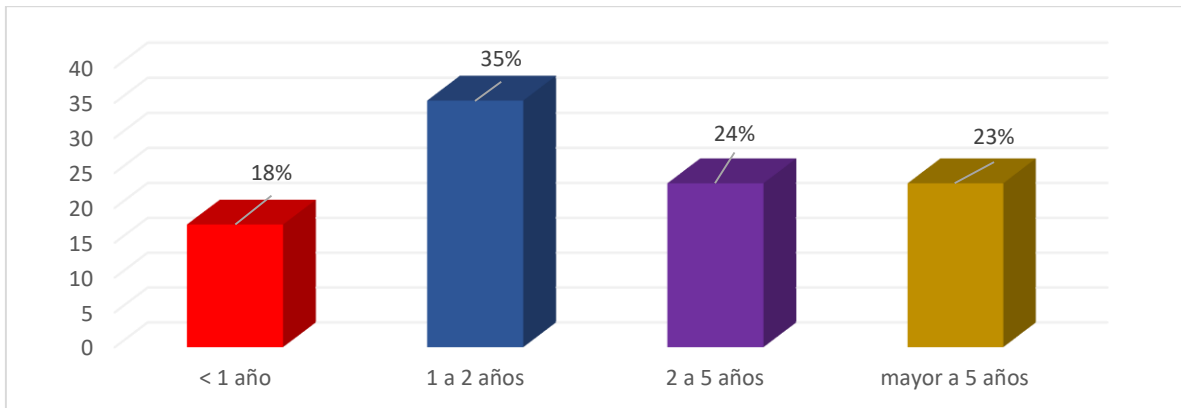
TABLA N - 3

Experiencia laboral de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	< 1 año	3	18%
	1 a 2 años	6	35%
	2 a 5 años	4	24%
	mayor a 5 años	4	23%
	Total	17	100,0

FUENTE: Elaboración propia

GRÁFICO N - 3



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: En el gráfico 3 se puede observar que el 35% del personal profesional de enfermería corresponde a 1 a 2 años de experiencia laboral en UCIN, 24% tiene experiencia de 2 a 5 años, el 23% corresponde a > 5 años de experiencia y el 18% a < 1 año.

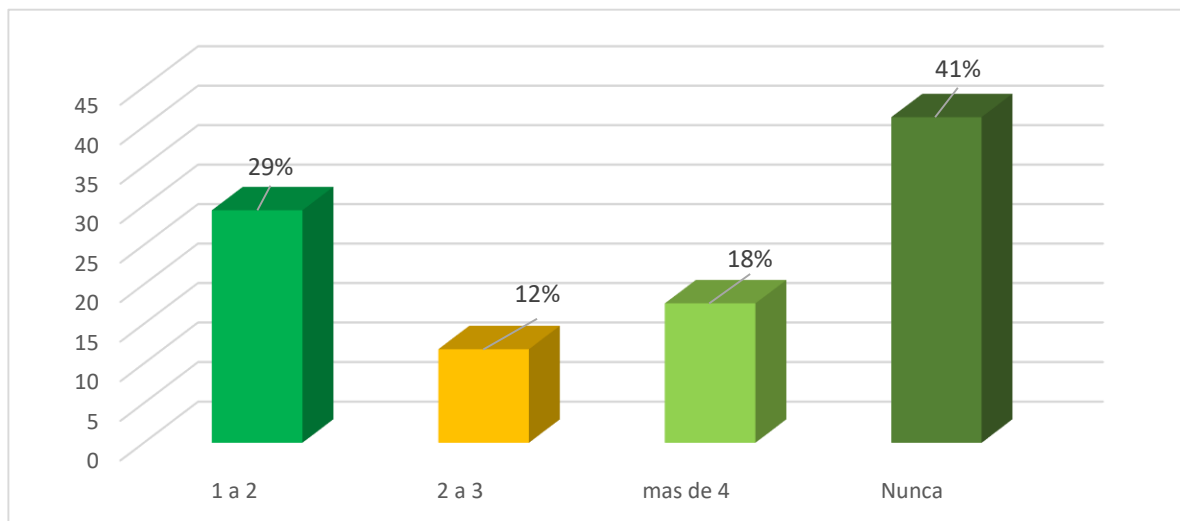
TABLA N - 4

Instalación del catéter central de inserción periférica realizado por enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	1 a 2	5	29%
	2 a 3	2	12%
	más de 4	3	18%
	Nunca	7	41%
	Total	17	100%

FUENTE: Elaboración propia

GRÁFICO N - 4



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: Este grafico nos muestra que el 41% nunca ha instalado un catéter central de acceso periférico el 29% de 1 a 2, el 18% más de 4 y el 12% de 2 a 3 veces sí pudo instalar un catéter.

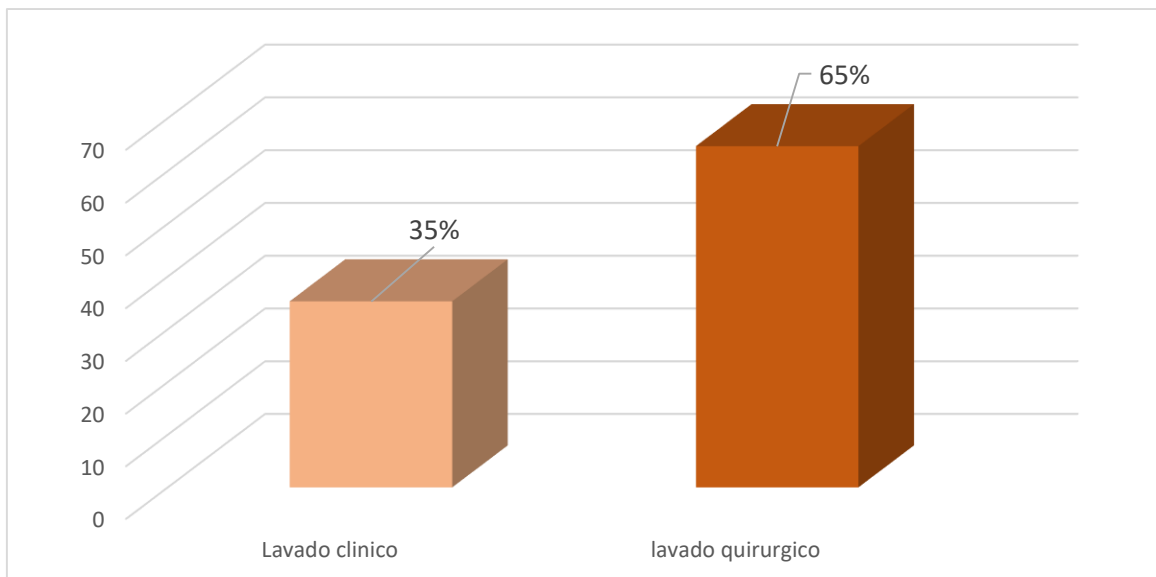
TABLA N - 5

Lavado de manos durante el procedimiento de inserción del catéter venoso central, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018.

Conocimiento		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Lavado clínico	6	35%
	Lavado quirúrgico	11	65%
	Total	17	100%

FUENTE: Elaboración propia

GRÁFICO N - 5



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: El gráfico nos muestra que el 65% realiza el lavado quirúrgico y el 35% realiza el lavado clínico.

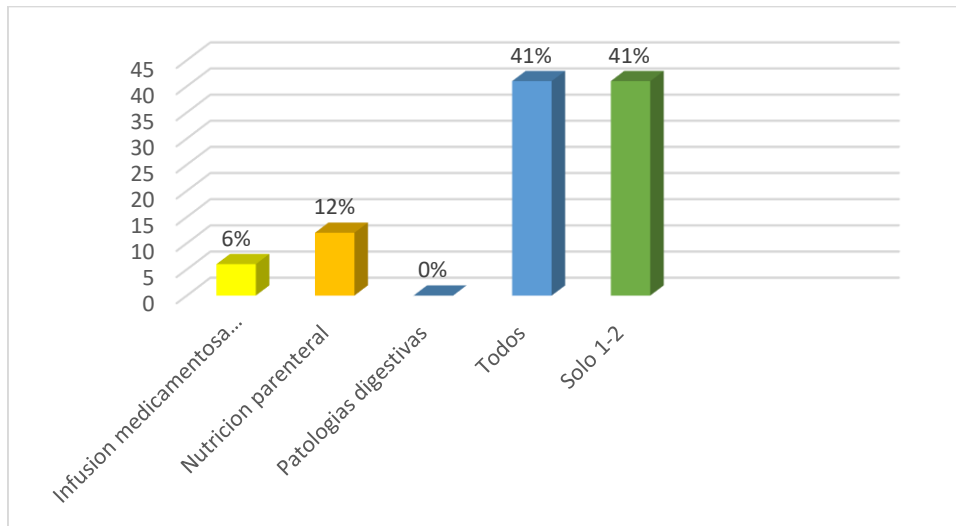
TABLA N - 6

Conocimiento de enfermería en la indicación para la instalación del catéter venoso central periférico, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018.

Conocimiento		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Infusión Medicamentosa Prolongada	1	6%
	Nutrición Parenteral	2	12%
	Patologías digestivas	0	0%
	Todos	7	41%
	Solo 1-2	7	41%
	Total	17	100%

FUENTE: Elaboración propia

GRÁFICO N - 6



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: El grafico nos muestra que el 41% indica que se debe instalar el catéter venoso central de inserción periférica en todos los casos mencionados, el otro 41% indica que solo se debe instalar en caso de que requieran infusión medicamentosa prolongada, NP y tratamiento con inotrópicos; el 12% solo en Nutrición Parenteral y el 6% en infusión medicamentosa prolongada.

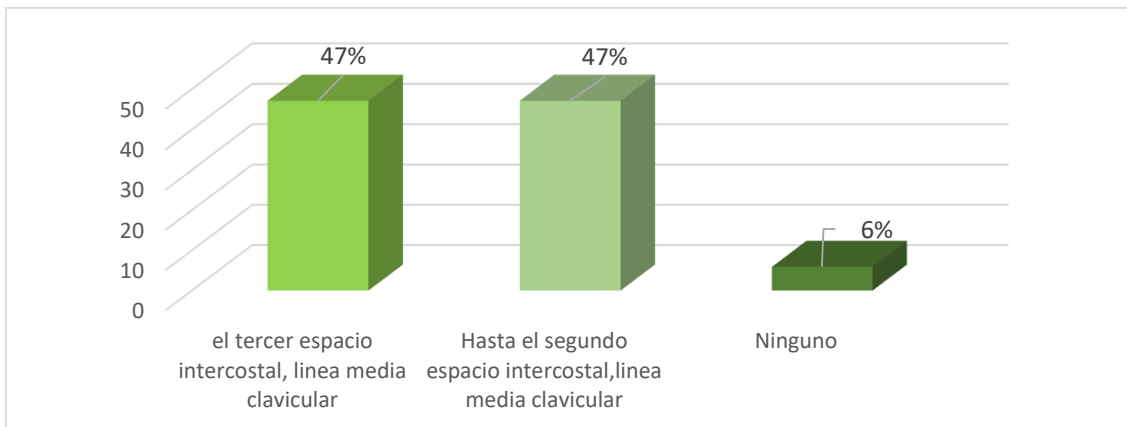
TABLA N - 7

Conocimiento de enfermería en la medición del catéter venoso central, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018.

Conocimiento		Frecuencia	Porcentaje
Válido	El tercer espacio intercostal, línea media clavicular	8	47%
	Hasta el segundo espacio intercostal, línea media clavicular	8	47%
	Ninguna	1	6%
	Total	17	100%

Fuente: elaboración propia

GRÁFICO N - 7



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: En esta grafica podemos ver que el 47 % mide desde la zona de punción hasta el tercer espacio intercostal línea media clavicular, el otro 47% mide hasta el segundo espacio intercostal línea media clavicular y el 6% menciona que ninguno es correcto.

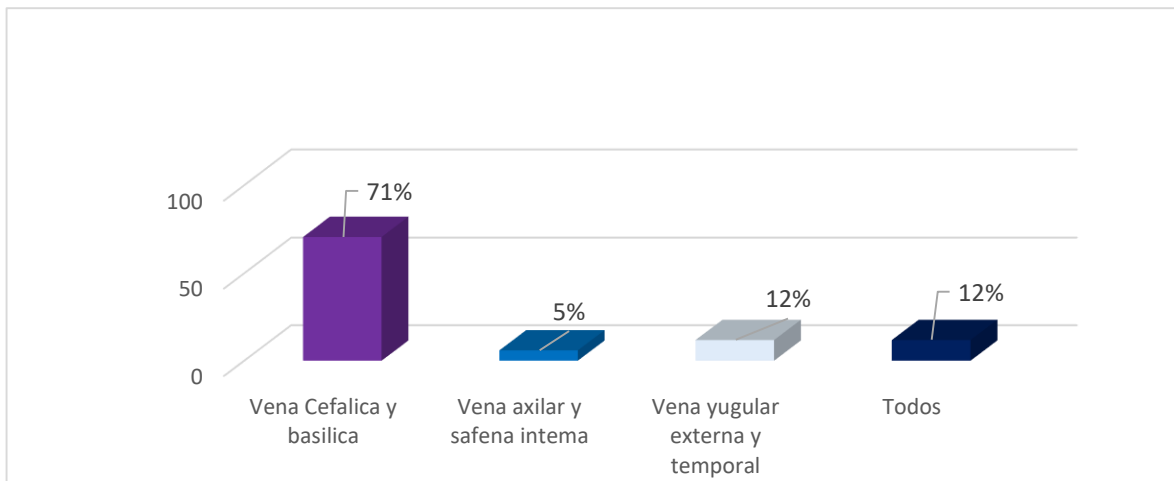
TABLA N - 8

Venas más utilizadas para la instalación del catéter venoso central periférico, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018.

Conocimiento		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Vena cefálica y basílica	12	71
	Vena axilar y safena interna	1	5
	Vena yugular externa y temporal	2	12
	Todos	2	12
	Total	17	100,0

FUENTE: Elaboración propia

GRÁFICO N - 8



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: En la gráfica nos muestra que el 71% de las profesionales indica la vena cefálica y basílica son las más recomendadas, el 12% indica la vena yugular externa, el otro 12% indica que todas las venas mencionadas son recomendables y el 5% vena axilar y safena interna.

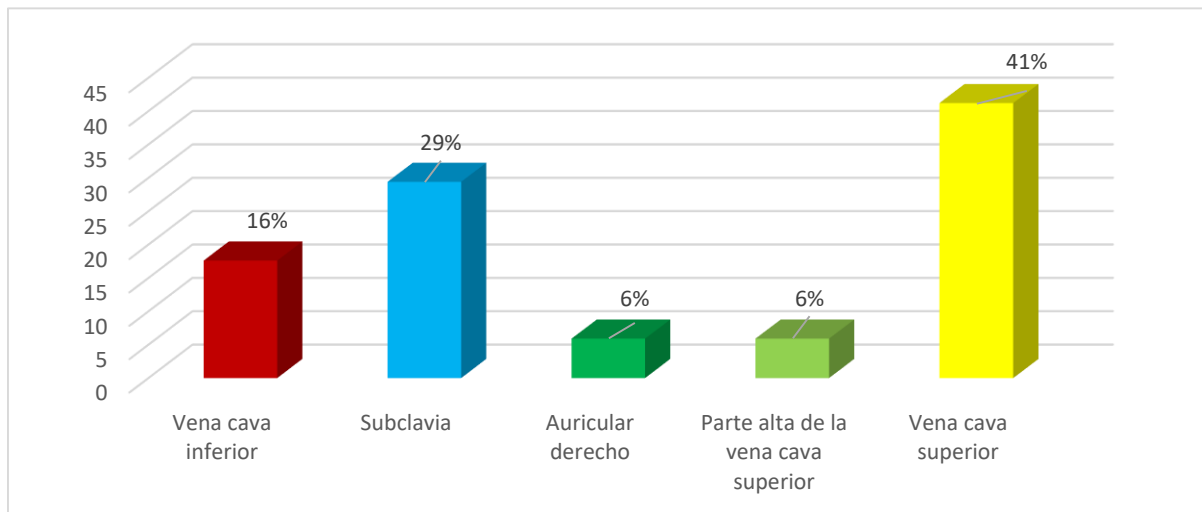
TABLA N - 9

Ubicación de la punta del catéter venoso central periférico una vez instalada en el paciente, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018.

Conocimiento		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Vena cava inferior	3	18%
	Subclavia	5	29%
	Aurícula derecha	1	6%
	Parte alta de la vena cava superior	1	6%
	Vena cava superior	7	41%
	Total	17	100%

FUENTE: Elaboración propia

GRÁFICO N - 9



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: El gráfico muestra que el 41% indica que la punta del catéter venoso central de inserción periférica debe situarse en vena cava superior, el 29% indica subclavia, el 16% vena cava inferior, el 6% aurícula derecha y el otro 6% parte alta de la vena cava superior.

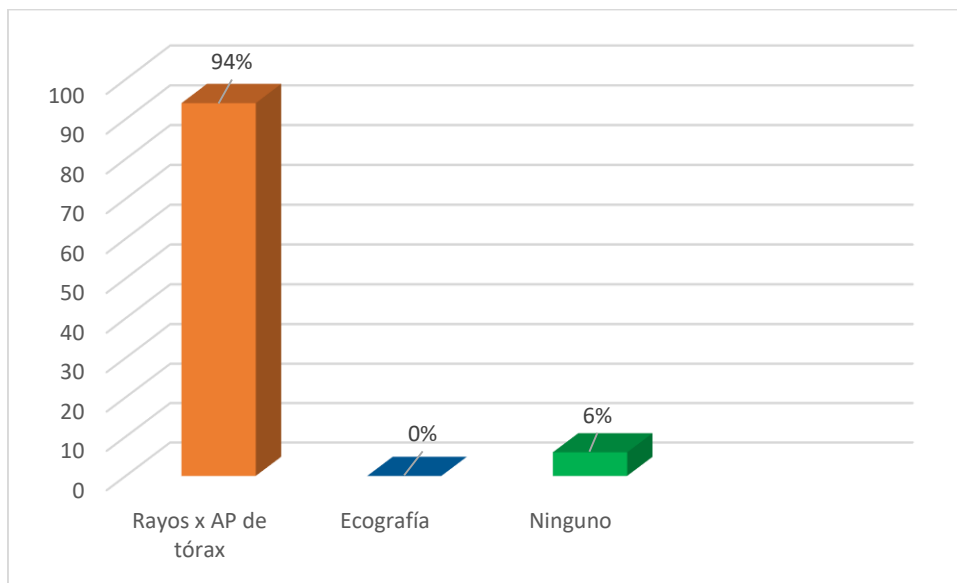
TABLA N - 10

Medios de verificación del catéter venoso central de inserción periférica una vez instalada, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018.

Conocimiento		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Rayos x AP de tórax	16	94%
	Ecografía	0	0%
	Ninguno	1	6%
	Total	17	100,0

FUENTE: Elaboración propia

GRÁFICO N - 10



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: El gráfico muestra que el 94% indica que se debe verificar la correcta instalación por medio de rayos x AP de tórax y el 6% ninguno.

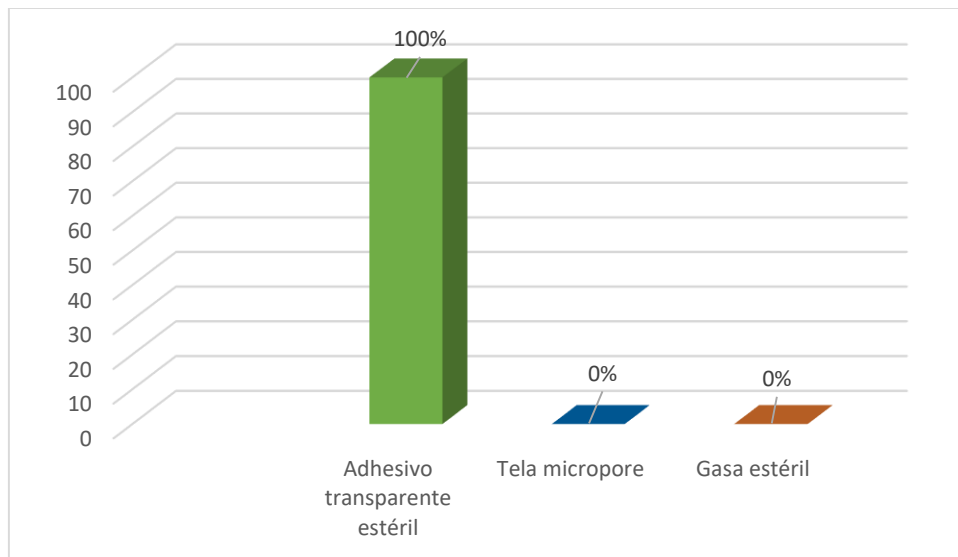
TABLA N - 11

Uso de la tela recomendada para cubrir el catéter venoso central una vez instalada en el paciente, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018.

Conocimiento		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Adhesivo transparente estéril	17	100%
	Tela micropore	0	0
	Gasa estéril	0	0

FUENTE: Elaboración propia

GRÁFICO N - 11



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: Las 17 profesionales encuestadas respondieron correctamente al 100% la pregunta sobre el uso de la tela adhesiva transparente estéril.

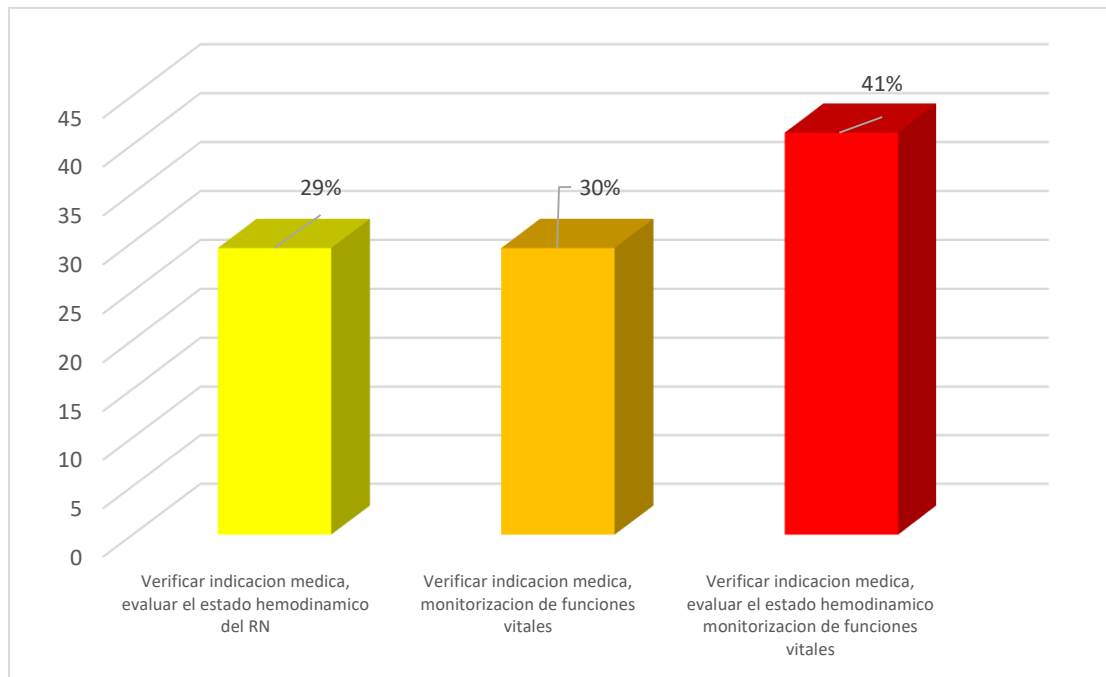
TABLA N - 12

Cuidados de enfermería ante la instalación del catéter venoso central periférico, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018.

Conocimiento		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Verificar indicación médica, evaluar el estado hemodinámico del RN	5	29%
	Verificar indicación médica, monitorización de funciones vitales	5	30%
	Verificar indicación médica, evaluar el estado hemodinámico monitorización de funciones vitales	7	41%
	Total	17	100%

FUENTE: Elaboración propia

GRÁFICO N - 12



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: El gráfico muestra que el 41% indica que se debe verificar indicación médica, evaluar el estado hemodinámico, monitorización de funciones vitales y administrar analgesia, el 30% indica que se debe verificar la indicación médica, monitorización de funciones vitales y el 29% del profesional de enfermería indica que se debe verificar la indicación médica, evaluar el estado hemodinámico del recién nacido.

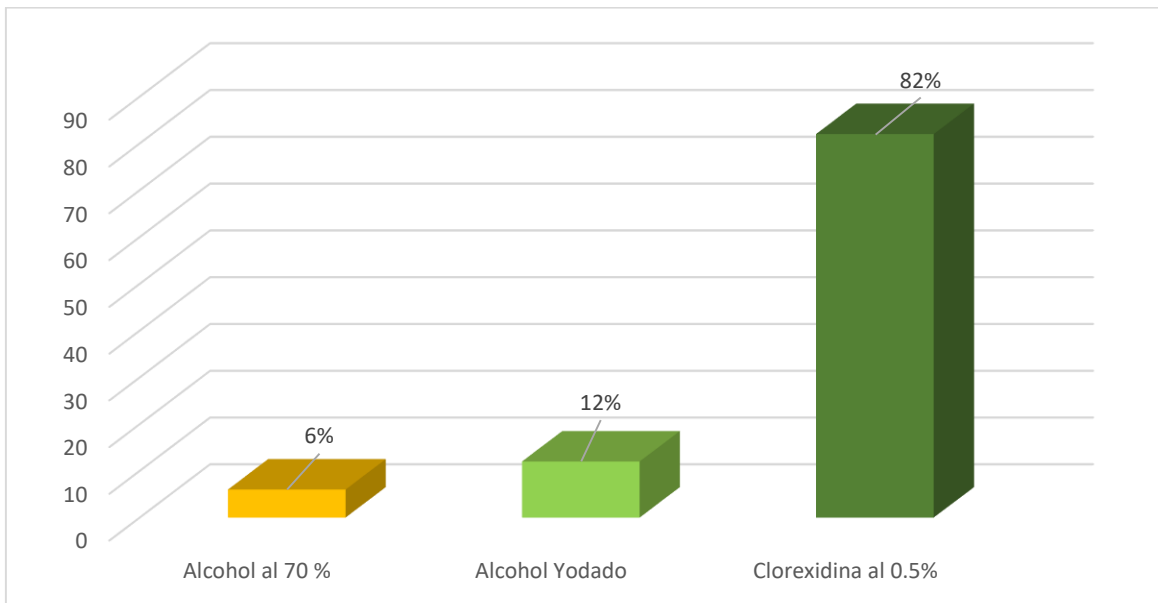
TABLA N - 13

**Desinfección de la zona de punción del catéter venoso central periférico,
Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre
2018**

Conocimiento		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Alcohol al 70 %	1	6%
	Alcohol Yodado	2	12%
	Clorexidina al 0.5%	14	82%
	Total	17	100%

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N - 13



FUENTE: Elaboracion propia

INTERPRETACIÓN: El grafico muestra 82% indica que se debe utilizar la clorexidina al 0.5%, el 12% alcohol yodado y el 6% indica que se puede utilizar alcohol al 70%.

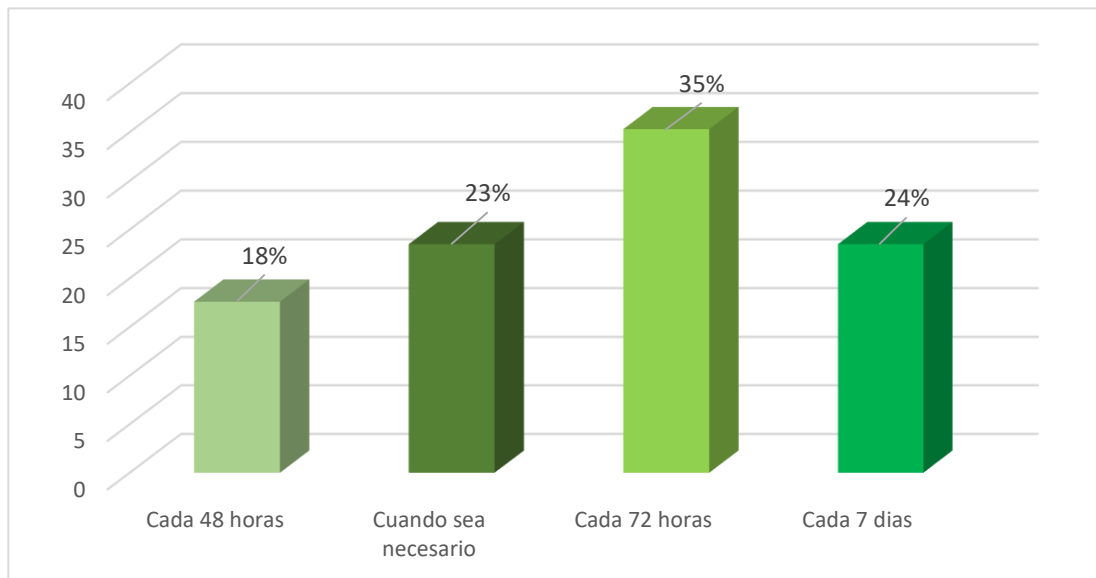
TABLA N - 14

Intervalos de curaciones que se realiza en el sitio de inserción del catéter venoso central periférico, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018.

Conocimiento		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Cada 48 horas	3	18%
	Cuando sea necesario	4	23%
	Cada 72 horas	6	35%
	Cada 7 días	4	24%
	Total	17	100%

FUENTE: Elaboración propia

GRÁFICO N - 14



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: En esta tabla se puede observar que el 35% realiza la curación cada 72 horas, el 24% indica cada 7 días, el 23 % cuando sea necesario y el 18% cada 48 horas.

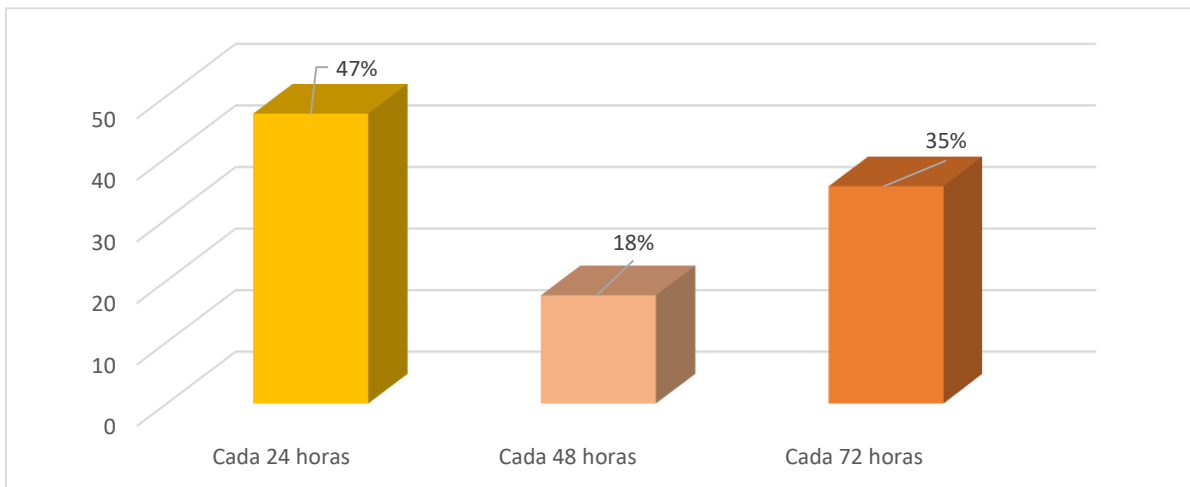
TABLA N - 15

Intervalos de cambio de llaves y sistemas de conexiones que se realiza en pacientes portadores de catéter venoso central periférico, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018.

Conocimiento		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Cada 24 horas	8	47%
	Cada 48 horas	3	18%
	Cada 72 horas	6	35%
	Total	17	100%

FUENTE: Elaboración propia

GRÁFICO N - 15



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: El gráfico nos muestra que el 47% indica que se debe cambiar las llaves y sistemas de conexiones cada 24 horas, el 35% indica cada 72 horas y el 18% indica que se debe cambiar cada 48 horas.

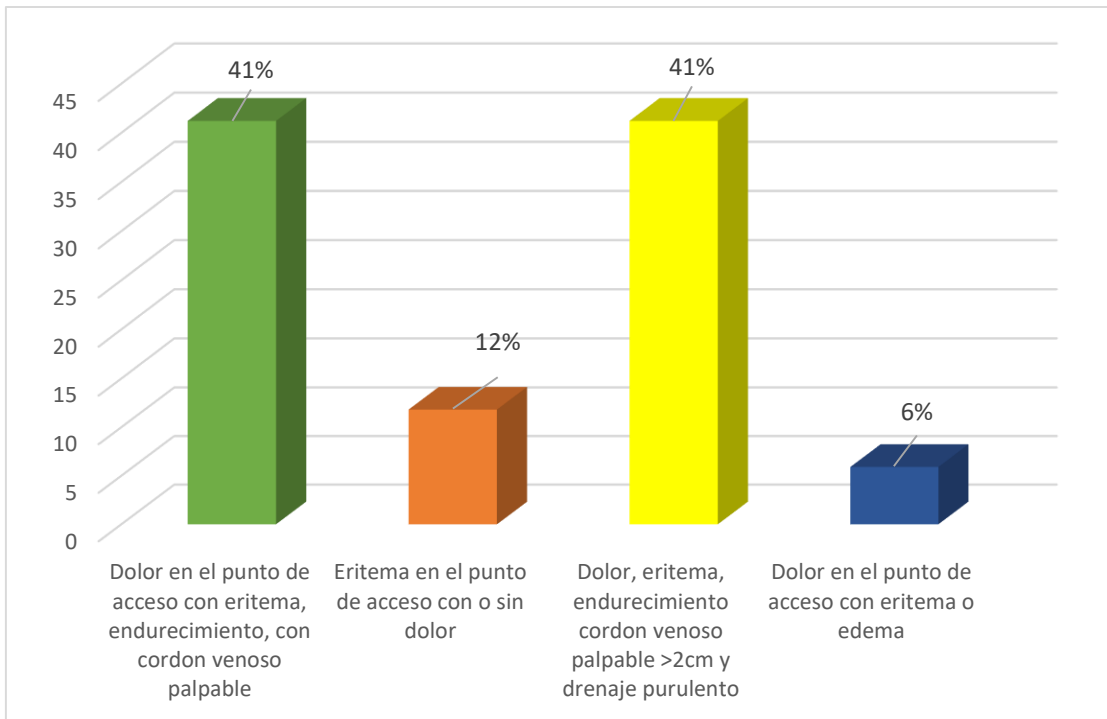
TABLA N - 16

Complicaciones por el uso del catéter venoso central periférico, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018.

Conocimiento		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Dolor en el punto de acceso con eritema, endurecimiento, con cordón venoso palpable	7	41%
	Eritema en el punto de acceso con o sin dolor	2	12%
	Dolor, eritema, endurecimiento cordón venoso palpable >2cm y drenaje purulento	7	41%
	Dolor en el punto de acceso con eritema o edema	1	6%
	Total	17	100%

FUENTE: Elaboración propia

GRÁFICO N - 16



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: El siguiente gráfico muestra que el 41% indica que el grado cuatro de flebitis corresponde al dolor en el punto de acceso con eritema, endurecimiento, con cordón venoso palpable, el otro 41% indica dolor, eritema, endurecimiento, cordón venoso palpable > 2 cm y drenaje purulento, el 12% indica eritema en el punto de acceso con o sin dolor, y el 6% indica dolor en el punto de acceso con eritema o edema.

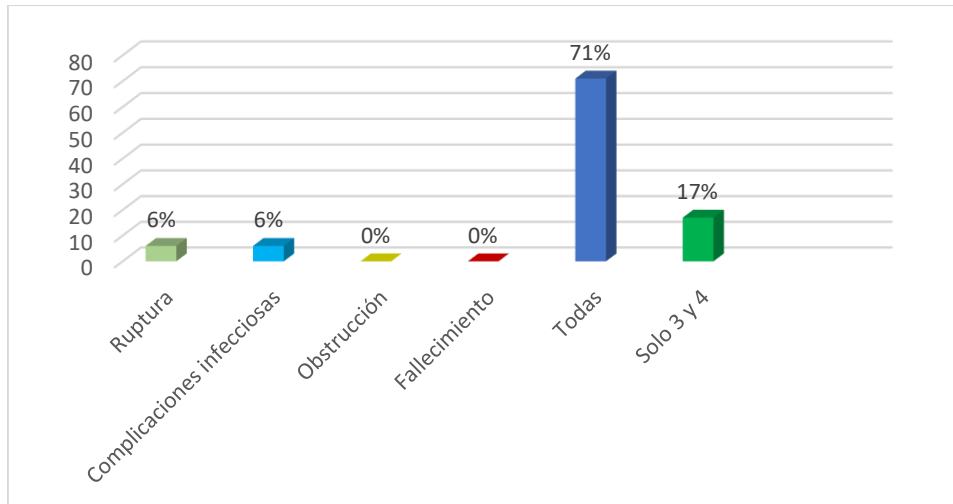
TABLA N - 17

Motivo de retiro del catéter venoso central de inserción periférica, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, hospital del Norte tercer trimestre 2018

Conocimiento		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ruptura	1	6%
	Complicaciones infecciosas	1	6%
	Obstrucción	0	0%
	Fallecimiento	0	0%
	Todas	12	71%
	Solo 3 y 4	3	17%
	Total	17	100%

FUENTE: Elaboración propia

GRÁFICO N – 17



FUENTE: Elaboracion propia

INTERPRETACIÓN: El grafico muestra que el 71% indica por fallecimiento, ruptura, obstruccion y complicaciones infecciosasmas, el 17% indica que solo por obstruccion y complicaciones infecciosas, 6% retira el cateter por ruptura,y el otro 6% por complicaciones infecciosas.

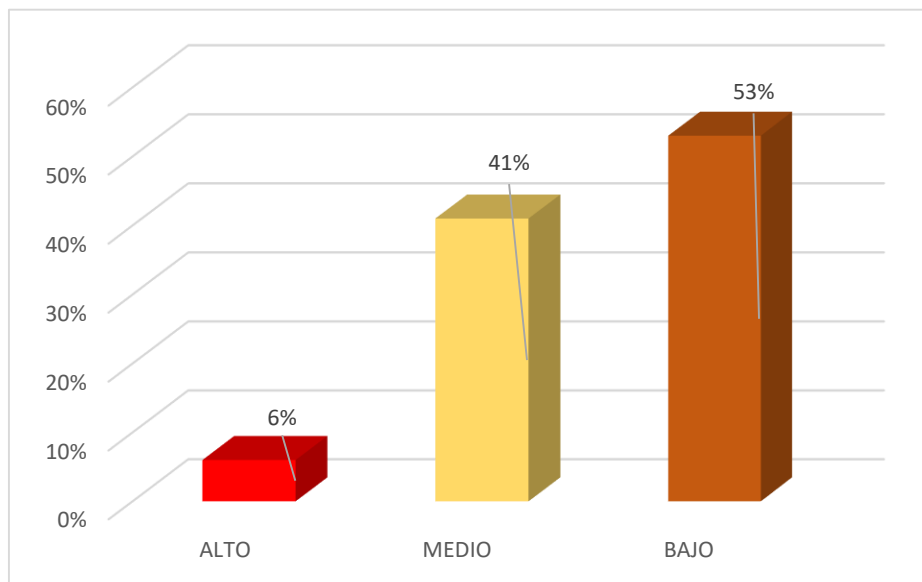
TABLA N - 18

Conocimiento de enfermería sobre la inserción del catéter venoso central periférico, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018

CONOCIMIENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ALTO	1	6%
MEDIO	7	41%
BAJO	9	53%

FUENTE: elaboración propia

GRÁFICO N - 18



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: El 53% de las enfermeras tiene conocimiento bajo en la técnica de inserción del catéter venoso central, el 41% nivel medio y el 6% nivel alto.

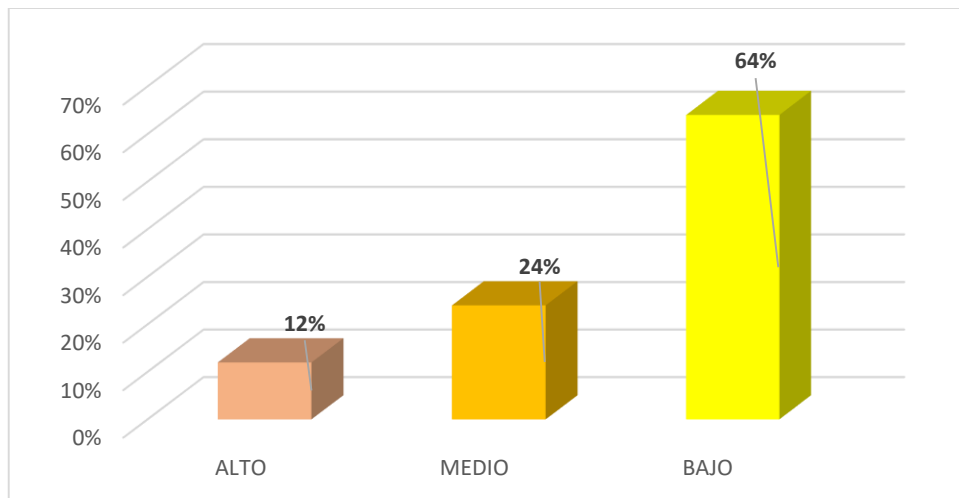
TABLA N - 19

Conocimiento de enfermería en los cuidados del catéter venoso central de inserción periférica, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018

CONOCIMIENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ALTO	2	12%
MEDIO	4	24%
BAJO	11	64%

FUENTE: Elaboración propia

GRÁFICO N - 19



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: El 64% de las enfermeras tiene conocimiento bajo en los cuidados del catéter venoso central, el 24% nivel medio y el 12% nivel alto.

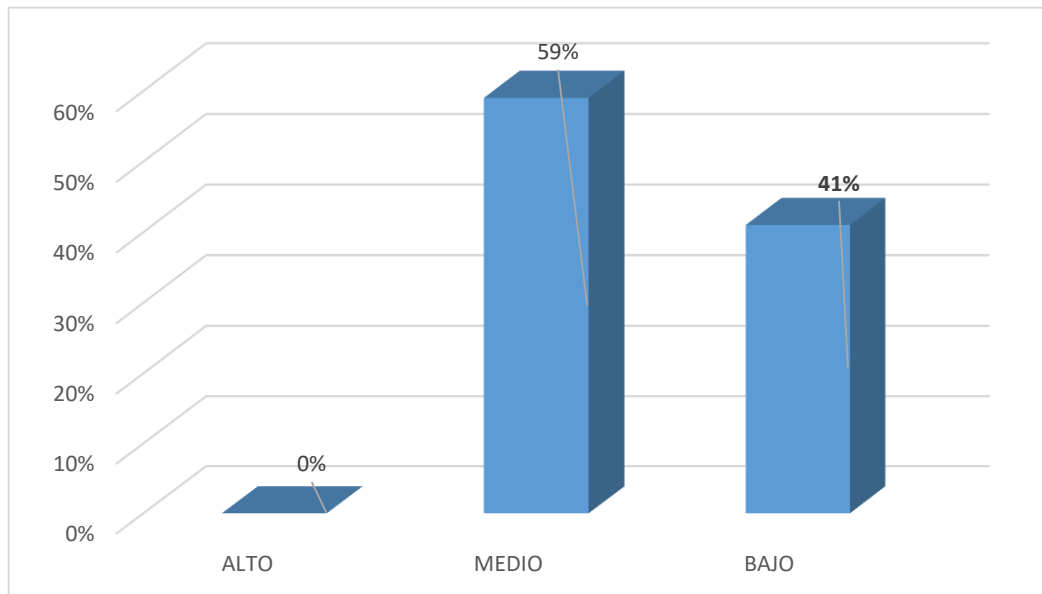
TABLA N - 20

Nivel de conocimiento de enfermería en cuidados del catéter venoso central de inserción periférica, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte tercer trimestre 2018

CONOCIMIENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ALTO	0	0%
MEDIO	10	59%
BAJO	7	41%

FUENTE: Elaboración propia

GRAFICO N - 20



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: El 59% de las enfermeras tiene conocimiento medio, el 41% conocimiento bajo.

X. CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos con nuestra encuesta aplicada a las 17 Licenciadas en Enfermería que trabajan en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital del Norte se llega a la conclusión de que:

Todo el personal de enfermería encuestado pertenece al grupo etario joven con la edad comprendida 20 a 40 años, el 24% apenas alcanzo una especialidad, el tiempo de experiencia laboral con la que cuentan en el área oscila entre 1a 4 años y el 59% de los participantes del estudio tienen la habilidad para insertar un catéter venoso central de inserción periférica en neonatos críticos, sin embargo el nivel de conocimiento que poseen las enfermeras es bajo con el 41%, según los resultados obtenidos de la encuesta, por lo tanto el conocimiento del personal de enfermería no debe ser de forma básica o rutinaria, sino también debe enfocarse a proporcionar los cuidados específicos y estandarizar protocolos para el manejo del catéter venoso central de inserción periférica, con la finalidad de brindar atención de calidad de enfermería.

XI RECOMENDACIONES

1. Proponer guías de procedimiento de la instalación del catéter venoso central de acceso periférico y sus respectivos cuidados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital del Norte
2. Implementar un registro con todos los datos específicos de cada neonato que es candidato a la inserción de un catéter venoso de inserción periférica. Con la finalidad de tener datos específicos y oportuno para llevar de la mejor manera los cuidados personalizados de cada neonato.
3. Promover y fortalecer los conocimientos del personal de enfermería de los diferentes turnos de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, mediante un curso-taller, para lograr estandarizar el cuidado y manejo del catéter venoso central periférico, técnica correcta de instalación del catéter, utilización y aplicación de las medidas de asepsia y antisepsia, conocer los beneficios del catéter, implementar los cuidados específicos que requiere para evitar los riesgos que puede ocasionar con una mala técnica de curación o manejo del mismo.
4. Implementar Ionogramas sobre el manejo del catéter venoso central de inserción periférica para recordar de manera constante al personal de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital del Norte.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sánchez-Arzate, Estado actual del cateter venoso central en anestesiología, Revista Mexicana de anestesiología. 2014; 37(1).
2. Pallejà Gutiérrez , Catéteres venosos de inserción. Nutricion Clinica en Medicina. 2017; volumen XI, pag.3-5.
3. *Silva Bretas, Conocimiento del equipo de enfermería sobre la inserción y mantenimiento del catéter central de inserción periférica en recién nacidos, revista Enfermeria Global, año 2013, pag.1-5.
4. Martínez G. Utilidad del catéter central de acceso periférico (PICC) en recién nacidos prematuros de la unidad de cuidado intensivo neonatal de la Clínica General del Norte, Revista Colombiana de Enfermería. 2012;(23-30).
5. Giraldo Montoya DI, Quiros - Jaramillo A, Mejia-Cavidad, Manejo de cateteres centrales de insercion periferica en recién nacidos, revista Aquichan. 2008; vol. 8, pag. 12
6. Gomez, Nascimento, Antunes , Araujo, El cateter percutaneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales: una tecnologia del cuidado de enfermeria, revista Enfermeria Global. 2010, pag. 10.
7. Contreras, Conocimientos sobre el manejo del cateter percutaneo en el neonato..
8. Heladia Josefa García, Duración y frecuencia de complicaciones de los catéteres venosos centrales en recién nacidos, Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2015;53 Supl 3:S300-9. 2015;(300 - 308).
9. Ruiz, Cateter Venoso Central de Insercion Periferica PICC, ventajas, inconvenientes y conocimientos de enfermeria..

10. Silva Bretas, Conocimiento del equipo de enfermería sobre la inserción y mantenimiento del catéter central de inserción periférica en recién nacidos, revista Enfermeria Global, año 2013, pag. 32..
11. Nercelles, Riesgo de bacteremias asociada a dispositivos intravasculares estratificados por peso de nacimiento en recién nacidos. Revista Chilena Infectol. 2015;(278 , 282).
12. Ballon R. "Estudio comparativo de los beneficios del catéter percutáneo en relación al uso de las bránulas en recién nacidos internados de la unidad de terapia intensiva neonatal del Hospital de la Mujer..
13. Gomes, El cateter percutaneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales: un tecnologia del cuidado de enfermeria, revista scielo, año 2010, pag. (19).
14. Carballo, Actualizacion enfermera en accesos vasculares..
15. Janete de Souza Urbanetto, Incidencia de flebitis durante el uso y despues de la retirada de cateter intravenoso periferico, revista Latino-Americana de Enfermagen. 2016.
16. Tamez RN, Enfermerias en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal. 5ta edicion Aires-Argentina, editor. Ciudad autonoma de Buenos Aires: Panamericana; 2016.
17. Héctor Romero, manejo del dolor en neonatos hospitalizados. 2015; vol 24, pag. 18-20.
18. Pineda EB, Metodologia de la investigacion. Segunda edicion ed.; año 2008, pag. 56.
19. Global, aparicion de complicaciones relacionadas con el uso del cateter venoso central de insercion periferica (picc) en los recién nacidos. scielo. 2011;; p. 1-8.

20. Ballon R, Estudio comparativo de los beneficios del cateter percutaneo en realacion al uso de las branulas en recien nacidos, La Paz - Bolivia; año 20016, pag. 6-7.
21. Giraldo Montoya, Manejo de cateteres centrales de insercion periferica en recien nacidos, revista Aquichan, año 2008; vol.8, (num.2).
22. Queiros, El conocimiento en enfermeria y la naturaleza de sus saberes..

XIII. ANEXOS

ANEXO 1 Solicitud de validación de Instrumento

La Paz, 20 de Junio del 2018

Señora
Lic. Martha Limachi
ESPECIALISTA EN TERAPIA INTENSIVA
Presente.-

REF.: VALIDACION DE ENCUESTA

Distinguida Licenciada:

Primeramente hago llegarle un cordial saludo y deseándole éxito en la actividad que desempeña.

Mediante la presente solicito a su persona la colaboración para la habilitación de encuesta en el trabajo de investigación, titulado: **CONOCIMIENTO SOBRE LA INSERCIÓN Y LOS CUIDADOS DEL CATETER PERCUTANEO APLICADO A NEONATOS POR EL PERSONAL DE ENFERMERIA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATAL DEL HOSPITAL DEL NORTE DURANTE EL MES JULIO – SEPTIEMBRE DEL 2018.**

Sin otro particular me despido de usted, esperando su cooperación para dicho proceso.

Atentamente



Lic. Vilma Escobar Quispe
C.I. 4902116 L.P.
POSGRADO – U.M.S.A.

La Paz, 20 de Junio del 2018

Señora
Lic. María Luisa Rodríguez Andrade
**ESPECIALISTA EN TERAPIA INTENSIVA
HOSPITAL DEL NIÑO**
Presente.-

REF.: VALIDACION DE ENCUESTA

Distinguida Licenciada:

Primeramente hago llegarle un cordial saludo y deseándole éxito en la actividad que desempeña.

Mediante la presente solicito a su persona la colaboración para la habilitación de encuesta en el trabajo de investigación, titulado: **CONOCIMIENTO SOBRE LA INSERCIÓN Y LOS CUIDADOS DEL CATETER PERCUTANEO APLICADO A NEONATOS POR EL PERSONAL DE ENFERMERIA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATAL DEL HOSPITAL DEL NORTE DURANTE EL MES JULIO – SEPTIEMBRE DEL 2018.**

Sin otro particular me despido de usted, esperando su cooperación para dicho proceso.

Atentamente



Lic. Vilma Escobar Quispe
C.I. 4902116 L.P.
POSGRADO – U.M.S.A.

La Paz, 20 de Junio del 2018

Señora
Lic. Delia Laura
ESPECIALISTA EN TERAPIA INTENSIVA
HOSPITAL DE COTAHUMA
Presente.-

REF.: VALIDACION DE ENCUESTA


Distinguida Licenciada:

Primeramente hago llegarle un cordial saludo y deseándole éxito en la actividad que desempeña.

Mediante la presente solicito a su persona la colaboración para la habilitación de encuesta en el trabajo de investigación, titulado: **CONOCIMIENTO SOBRE LA INSERCIÓN Y LOS CUIDADOS DEL CATETER PERCUTANEO APLICADO A NEONATOS POR EL PERSONAL DE ENFERMERIA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATAL DEL HOSPITAL DEL NORTE DURANTE EL MES JULIO – SEPTIEMBRE DEL 2018.**

Sin otro particular me despido de usted, esperando su cooperación para dicho proceso.

Atentamente


Lic. Vilma Escobar Quispe
C.I. 4902116 L.P.
POSGRADO – U.M.S.A.


Lic. Delia Laura

ANEXO 2 Validación del Instrumento

CARTA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

El instrumento de recolección de datos (encuesta) fue validado por el personal profesional de la Unidad de Paciente Crítico, con cursos de Especialidad, Maestría en Medicina Crítica y Terapia Intensiva.

Por lo que se hace constar que ha sido leído y evaluado el instrumento de recolección de datos correspondiente al trabajo de investigación presentado por la Lic. Vilma Escobar Quispe con C.I. 4902116 Para optar el grado de Especialista en Medicina Crítica y Terapia Intensiva.

El cual se aprueba en calidad de validadores:

1. Lic. Delia Laura

Lic. Delia Laura
EN ENFERMERIA
L-327 U-1817

2. Lic. María Luisa Rodríguez

Ma. Luisa Rodríguez Andrade
LIC: EN ENFERMERIA
Hospital Del Niño "Dr. Ovidio Allaga U"

3. Lic. Martha Limachi

Lic. Martha Limachi Calaza
INTENSIVISTA Y ONCÓLOGA
JEFA DE ENFERMERAS
MAT. L-108

ANEXO 3 Instrumento de Encuesta

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS “UNIDAD DE POSGRADO” NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ENFERMERÍA EN CUIDADOS DEL CATETER VENOSO CENTRAL DE INSERCIÓN PERIFÉRICA, UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES, HOSPITAL DEL NORTE TERCER TRIMESTRE 2018.

CUESTIONARIO

CONSENTIMIENTO INFORMADO: El presente documento es parte del trabajo de investigación mencionado, que sin duda es un estudio de gran importancia para el personal de enfermería de la Unidad de Paciente Crítico.

Por lo tanto, su participación no implica ningún riesgo, ni obstáculo en el ejercicio de la profesión; más al contrario resulta de gran beneficio para mejorar la calidad de atención al enfermo crítico en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

Estando de acuerdo con todo lo anteriormente mencionado, firmo al pie de la página como constancia de su participación.

INSTRUCTIVO: Encierre en un círculo la respuesta que considere correcta

I. DATOS GENERALES

1.- Nivel de formación alcanzado:

- a) Licenciatura
- b) Especialista
- c) Maestría
- d) Diplomado

2.- ¿Cuántos años tiene usted?

- a) 20 - 30
- b) 31 – 40
- c) 41 – 50

3.- ¿Cuánto tiempo tiene usted de experiencia laboral en UCIN?

- a) < 1 año
- b) 1 a 2 años
- c) 2 a 5 años
- d) mayor a 5 años

4.- ¿Cuántas veces usted ha colocado un catéter venoso central de inserción periférica?

- a) 1 a 2
- b) 2 a 3
- c) 3 a 4
- d) más de 4

II. DATOS ESPECIFICOS

5.- Para la instalación del catéter venoso central de inserción periférica ¿Qué tipo de lavado de manos se realiza?

- a) Lavado clínico
- b) Lavado quirúrgico

6.- ¿En qué casos está indicado la instalación del catéter venoso central de inserción periférica?

- a) Infusión Medicamentosa Prolongada
- b) Nutrición Parenteral
- e) Patologías Digestivas
- g) Todos
- h) Solo 1-2

7. Para determinar la longitud del catéter a introducir se mide desde la zona de punción hasta:

- a) El tercer espacio intercostal, línea media clavicular
- b) Hasta el segundo espacio intercostal, línea media clavicular
- d) Ninguno

8.- ¿Cuáles son las venas más recomendadas para la cateterización venosa central de inserción periférico?

- a) Vena cefálica y basílica
- b) Vena axilar y safena interna
- c) Vena yugular externa y temporal
- d) Todos

9.- La punta del catéter venoso central, instalado de miembros superiores debe situarse en:

- a) Vena cava inferior
- b) Subclavia
- c) Aurícula derecha
- d) Parte alta de la vena cava superior
- e) Vena cava superior

10.- Una vez insertada el catéter venoso central ¿por que medio verifica usted la correcta instalación?

- a) Ecografía
- b) Rayos X AP de tórax
- d) Ninguno

11.- ¿Qué tipo de adhesivo es recomendable usar para cubrir el sitio de inserción del CVC de inserción periférica?

- a) Adhesivo transparente estéril
- b) Tela Micropore
- d) Gasa estéril

12.- ¿Que cuidados debe tomar en cuenta antes de la inserción del catéter venoso central percutáneo?

- a) Verificar indicación médica, evaluar el estado hemodinámico del RN
- b) Verificar indicación médica, monitorización de funciones vitales
- c) Verificar indicación médica, evaluar el estado hemodinámico, monitorización de funciones vitales y administración de analgesia.

13.- ¿Con que solución se realiza la desinfección de la zona de punción en la instalación del CVC de inserción periférica?

- a) Alcohol al 70%
- b) Alcohol Yodado
- c) Clorexidina al 0,5%

14.- ¿Cada que tiempo se debe realizar la curación de la vía central de inserción periférica?

- a) Cada 48 horas
- b) Cuando sea necesario
- c) Cada 72 horas
- d) Cada 7 días

15.- Con qué frecuencia se debe realizar el cambio de llaves y sistemas de conexiones

- a) Cada 24 horas
- b) Cada 48 horas
- c) Cada 72 horas

16.- Una de las complicaciones más frecuentes del CVC de inserción periférica es la flebitis, el Grado IV corresponde a:

- a) Dolor en el punto de acceso con eritema o edema, endurecimiento, con cordón venoso palpable.
- b) Eritema en el punto de acceso con o sin dolor

c) Dolor en el punto de acceso con eritema o edema, endurecimiento, con cordón venoso palpable mayor a 2 cm de largo, drenaje purulento.

d) Dolor en el punto de acceso con eritema o edema

17.- Cual es el motivo de retirada del catéter venoso percutáneo

a) Ruptura

b) Complicaciones Infecciosas

c) Obstrucción

d) Fallecimiento

e) todos

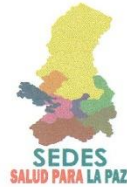
f) Solo 3 y 4

ANEXO 4 Autorización para la aplicación del Instrumento



HOSPITAL DEL NORTE

Un Hospital al servicio de su pueblo



CITE: GADLP/SEDES/HDN/NEONATOLOGIA008/18

El Alto, 23 de agosto del 2018

Señor
**UNIDAD POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA U.M.S.A**
Presente. -

**REF. AUTORIZACION PARA LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO Y ESTUDIO
EN LA UNIDA DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES DEL HOSPITAL DEL
NORTE**

Distinguido Señores:

Mediante la presente me dirijo a ustedes con las consideraciones más distinguidas.

A solicitud de la Lic. Vilma Escobar Q. quien cumple funciones de enfermería en la unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y en coordinación con Jefatura de Enseñanza se concede el permiso para que pueda realizar el estudio denominado: **“NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ENFERMERIA EN CUIDADOS DEL CATETER VENOSO CENTRAL DE INSERCIÓN PERIFÉRICA, UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES, HOSPITAL DEL NORTE TERCER TRIMESTRE 2018”**, en dicha unidad el cual será beneficioso para la Institución.

Sin otro particular me despido muy atentamente.

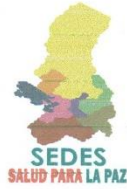
SEDES LA PAZ

Dr. Roberto C. Morales C.
PEDIATRA-NEONATOLOGO
HOSPITAL MP.M-2387 RCM. M-0823

**JEFE RESPONSABLE DEL SERVICIO DE NEONATOLOGIA
HOSPITAL DEL NORTE**

Cc. archivo

Dirección: El Alto, Zona Rio Seco, Avenida Juan Pablo II Nº 220 Tef. 2-2864070
Correo electrónico: hdnbolivia@gmail.com



HOSPITAL DEL NORTE

Un Hospital al servicio de su pueblo

La Paz, 21 de agosto del 2018

Señores
UNIDAD POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA U.M.S.A.
Presente. -

REF.: AUTORIZACION PARA LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO EN LA UNIDAD DE NEONATOLOGIA

Distinguido Señores:

Mediante la presente me dirijo a ustedes con las consideraciones más distinguidas.

A solicitud de la Lic. Vilma Escobar Quispe para la aplicación de su instrumento de estudio denominado **"NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ENFERMERIA EN CUIDADOS DEL CATETER VENOSO CENTRAL DE INSERCIÓN PERIFÉRICA, UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES, HOSPITAL DEL NORTE TERCER TRIMESTRE 2018"** se concede la autorización para que pueda realizar dicho estudio.

Sin otro particular me despido muy atentamente.



Lic. Roxana Choque Tito
JEFE DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA
HOSPITAL DEL NORTE



La Paz, 15 de agosto de 2018

Señor

Dr. Helder H, Almanza Arratia

DIRECTOR DEL HOSPITAL DEL NORTE

Presente.-

**REF.: SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA LA
APLICACIÓN DE INSTRUMENTO**

Distinguido Director:

El motivo de la presente es para hacerle conocer que mi persona pretende realizar un estudio de investigación el cual lleva como título **"CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA, SOBRE LA INSERCIÓN Y CUIDADOS DEL CATÉTER CENTRAL DE INSERCIÓN PERIFÉRICA (PICC) EN NEONATOS UCIN DEL HOSPITAL DEL NORTE, 2018"**, cumpliendo como requisito para la titulación como Especialista en Medicina Crítica y Terapia Intensiva, razón por la que solicito a su autoridad tenga la gentileza de autorizar la aplicación de los instrumentos de recolección de datos.

Agradeciendo de antemano su gentil aceptación, me despido deseándole éxito en las funciones que desempeña.

Atentamente,

Lic. Vilma Escobar Quispe

C.I. 4902116

Cel. 67107925

C/2o JEFATURA DE ENFERMERIA Y JEFATURA DE ENSEÑANZA

ANEXO 5 Tabla de puntuación del Instrumento

DATOS ESPECIFICOS: Conocimientos

1 = Correcto

0 = Incorrecto

Nro. DE ITEMS	PUNTUACION
1	c = 1
2	b = 1
3	g = 1
4	a = 1
5	c = 1
6	e = 1
7	e = 1
8	a = 1
9	b = 1
10	e = 1
11	e = 1
12	c = 1
13	c = 1

ANEXO 6 Tabla Matriz de Conocimiento

NUMERO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	TOTAL	100%
1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	4	30%
2	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	6	46%
3	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	7	54%
4	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	9	69%
5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	9	69%
6	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	8	61%
7	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	69%
8	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	6	46%
9	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	10	77%
10	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	8	61%
11	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	7	54%
12	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	9	69%
13	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	6	46%
14	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	9	69%
15	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	7	54%
16	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	9	69%
17	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	8	61%
RESP. CORRECTA	10	8	7	12	7	7	14	17	16	8	12	6	7		

ANEXO 7 Tabla matriz conocimiento de enfermería sobre la inserción del catéter venoso central periférico.

NUMERO	1	2	3	4	5	6	7	total	100%
1	1	1	0	1	0	1	0	4	57%
2	1	1	0	0	1	1	0	4	57%
3	1	0	1	0	1	0	1	4	57%
4	1	1	0	1	0	1	1	5	71%
5	1	1	1	0	1	1	0	5	71%
6	1	1	0	1	0	0	1	4	57%
7	1	1	0	1	1	0	1	5	71%
8	1	1	0	1	1	0	0	4	57%
9	1	1	1	0	0	0	1	4	57%
10	1	1	1	1	1	1	0	6	85%
11	1	1	0	1	1	1	0	5	71%
12	1	1	1	0	0	0	1	4	57%
13	1	1	1	1	0	1	0	5	71%
14	1	1	0	1	1	0	1	5	71%
15	1	1	1	1	0	0	1	5	71%
16	1	1	0	1	0	0	1	4	57%
17	1	1	0	1	0	0	1	4	57%
RESP. CORRECTA	17	16	7	12	8	7	10		

ANEXO 8 Tabla de conocimiento de enfermería en los cuidados del catéter venoso central de inserción periférica.

NUMERO	1	2	3	4	5	6	total	100%
1	0	1	0	0	0	0	1	17%
2	0	1	1	0	1	0	3	50%
3	0	1	0	0	1	1	3	50%
4	1	1	1	0	0	1	4	67%
5	0	1	1	0	0	0	2	33%
6	0	1	0	1	1	1	4	67%
7	1	1	0	1	1	1	5	83%
8	0	0	1	1	0	1	3	50%
9	1	1	0	1	1	1	5	83%
10	1	1	0	0	1	1	4	67%
11	1	1	0	0	0	1	3	50%
12	1	0	0	1	1	1	4	67%
13	0	1	0	1	0	1	3	50%
14	1	0	1	0	0	1	3	50%
15	0	1	1	0	0	0	2	33%
16	0	1	1	0	0	1	3	50%
17	0	1	1	0	0	0	2	33%
RESP. CORRECTA	7	14	8	6	7	12		

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERIA, NUTRICIÓN Y
TECNOLOGÍA MÉDICA
UNIDAD DE POSTGRADO**



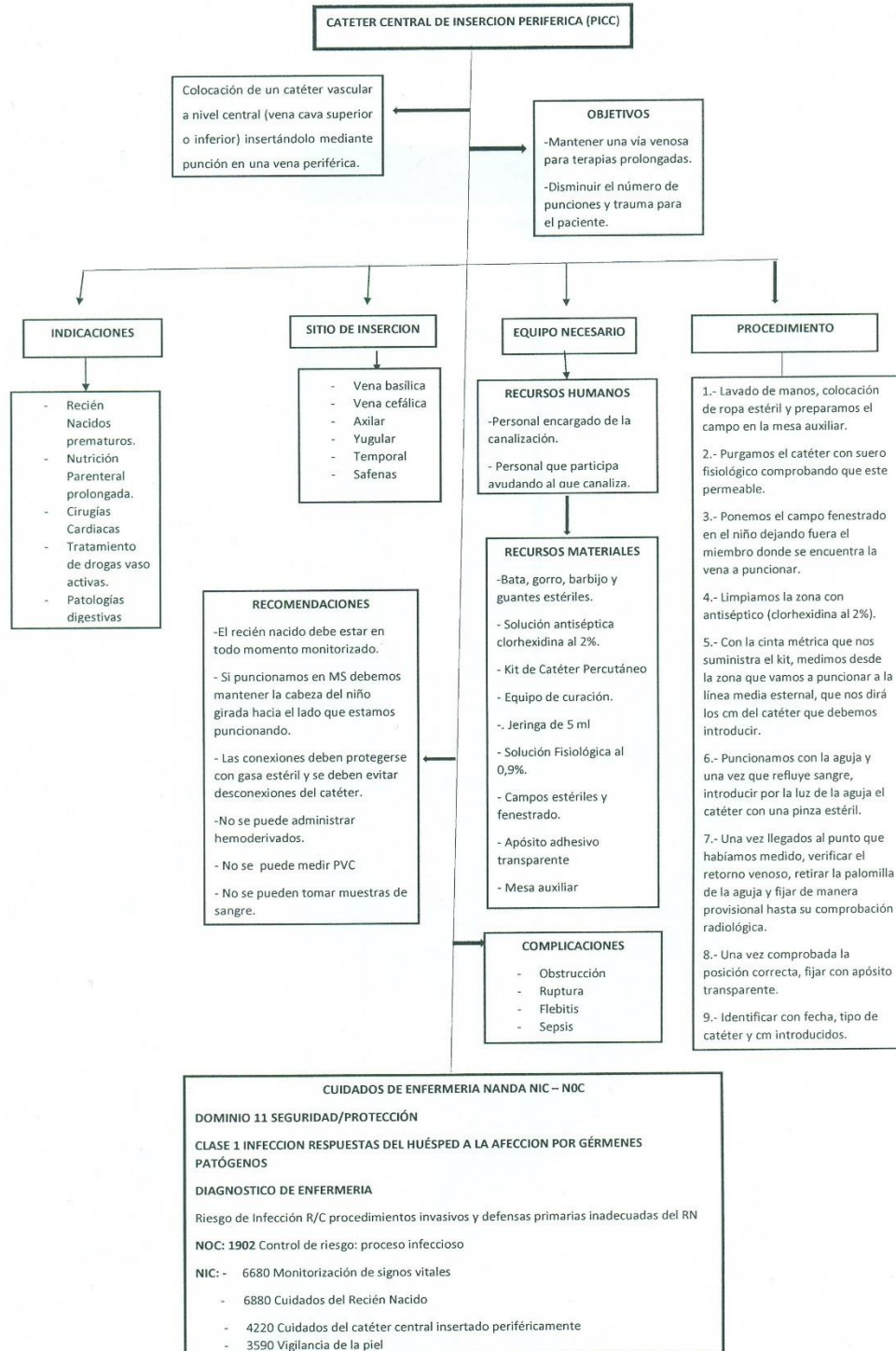
**GUÍA DE PROCEDIMIENTO: INSTALACIÓN DE CATÉTER VENOSO
CENTRAL DE INSERCIÓN PERIFÉRICA EN LA UNIDAD DE
CUIDADOS INTENSIVOS**

Elaborado por: Lic. Vilma Escobar Quispe

La Paz – Bolivia

2018

ANEXO 10 Iono grama de Instalación del catéter venoso central de inserción periférica (PICC).



ANEXO 11 Ficha de control



ENFERMERIA U.C.I.N.

FICHA DE CONTROL CATER VENOSO CENTRAL DE INSERCIÓN PERIFÉRICA

N° HCL:

NOMBRE DE PACIENTE: _____ PESO: _____

DIAGNOSTICO: _____ EDAD GESTACIONAL: _____

RAYOS X: _____

N°	FECHA DE INSTALACION	LUGAR DE LA INSTALACION	PERMANENCIA DEL CATETER						
			1	2	3	4	5	6	
		<p>Todas las Venas llegan al mismo Punto</p> <p>Cualquier vena que es calibre permita Cáteter debe considerarse</p>	7	8	9	10	11	12	
			13	14	15	16	17	18	
			19	20	21	22	23	24	
			25	26	27	28	29	30	
			31	32	33	34	35	36	
			37	38	39	40			
				VENAS DE INSERCIÓN SUPERIOR			M.S.D.	M.S.I.	
				V. MEDIANA CEFALICA					
				V. MEDIANA BASILICA					
				V. ANTIARAQUIAL MEDIANA					
				V. AXILAR					
				VENAS DE INSERCIÓN INFERIOR			M.I.D.	M.I.I.	
				V. SAFENA MAYOR					
			V. SAFENA MENOR						
			OTROS						

FUENTE: Elaboración propia modificada del estudio: Ballón Lazarte, "Estudio comparativo de los beneficios del catéter percutáneo en relación al uso de las bráculas en recién nacidos internados de la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal del Hospital de la Mujer, 2015" La Paz – Bolivia.