

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



Competencias cognoscitivas en profesionales de enfermería en la instalación, del catéter percutáneo en neonatos internados, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Hospital del niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, gestión 2019.

**POSTULANTE: Lic. Maria Elena Bustos Quenta
TUTOR: Lic. M.Sc. Félix Cortez Nina**

**Trabajo de Grado presentada para optar al título de
Especialista en Enfermería en Medicina Crítica y
Terapia Intensiva**

La Paz - Bolivia
2020

Dedicatoria.

Dedicado a mi mama Sra. Elena Quenta y a mi hijo Adriel Ricardo Rivero bustos, por su comprensión y ayuda invaluable durante el tiempo que le dedique al presente trabajo, gracias por su comprensión.

Agradecimientos.

Inicialmente quiero toda mi gratitud a Dios por guiar cada uno de mis pasos, como también a todas las personas que colaboraron en la realización del presente trabajo, de la misma forma quiero manifestar mi infinito agradecimiento a mis docentes que me formaron en este bello campo de la salud como enfermera, en especial agradecerle a mi Tutor Lic. Félix Cortez Nina que me colaboro en la realización del presente trabajo.

Índice de Contenidos	Pág.
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Resumen.....	ix
Acrónimos.....	xi
I. Introducción.....	1
II. Justificación.....	4
III. Marco Teórico:	6
1. Definición.....	6
2. Competencia Cognoscitiva.....	7
3. Definición de Catéter Central de Inserción Periférica.....	8
4. Objetivos.....	9
5. Beneficios.....	9
6. Indicaciones.....	10
7. Contraindicaciones.....	11
8. Complicaciones.....	12
8.1. Infecciones.....	12
8.2. Obstrucción.....	12
8.3. Embolismo.....	12
8.4. Arritmias.....	13
8.5. Rotura del catéter.....	13
8.6. Flebitis.....	13
9. Tiempo de permanencia.....	14
10. Tipo de Lavado de manos.....	15
10.1.Lavado Clínico de Manos.....	16

10.2.Lavado quirúrgico de manos.....	17
11.Antiséptico Recomendado por la OMS.....	20
12. Medición para la Instalación del PICC.....	20
13. Tipo de jeringa para permeabilizar la PICC.....	20
14. Requisitos imprescindibles.....	21
15. Material para instalar la PICC.....	21
16.Mantenimiento y Cuidados de enfermería.....	23
17. Procedimiento.....	24
18. Vías de acceso.....	29
18.1 Periféricas.....	29
19. Principios Básicos de la terapia Intravenosa.....	30
20. Como administrar la terapia venosa.....	30
20.1. Forma directa o bolo.....	30
20.2. Intermitente.....	30
20.3. Continúa.....	30
3.1. Marco Conceptual.....	31
3.2. Marco Contextual.....	32
3.3. Marco Referencial.....	33
IV. Planteamiento del problema.	35
4.1 Delimitación del problema.....	37
4.2. Formulación de la pregunta de investigación.....	38
V. Objetivos.....	39
5.1. Objetivo General	39
5.2. Objetivo Específico.....	39
VI. Diseño Metodológico.	40

6.1 Tipo de Estudio	40
6.2 Area de Estudio.....	40
6.3. Universo y Muestra.	41
6.3.1. Universo.....	41
6.4. Criterios de Inclusión y exclusión.	41
6.4.1. Criterios de inclusión.....	41
6.4.2. Criterios de Exclusión.....	41
6.5. Variables.	42
6.6. Operacionalización de variables.	42
6.7. Técnicas e instrumentos	46
6.7.1. Técnicas e Instrumentos de selección de datos.....	46
6.7.2. De Procesamiento y Análisis:.....	47
VII. Consideración ética.....	48
VIII. Resultados.....	51
IX. Conclusiones.....	68
X. Recomendaciones.....	70
XI. Referencias bibliográficas.....	71
XII. Anexos:.....	74

Indicé de tablas	Pág.
1. Tabla N°1 Datos Sociodemográficos.....	52
2. Tabla N°2 Grado Académico	53
3.Tabla N°3 Años de Experiencia en el Servicio.....	54
4. Tabla N°4 Nivel de Competencias Cognoscitivas.....	55
5. Tabla N°5 Definición de Catéter Percutáneo.....	56
6. Tabla N°6 Objetivos.....	57
7. Tabla N°7 Beneficios.....	58
8. Tabla N°8 Indicaciones.....	59
9. Tabla N°9 Contraindicaciones.....	60
10.TablaN°10 Complicaciones.....	61
11. Tabla N°11 Tiempo de Permanencia.....	62
12. Tabla N°12 Lavado de manos.....	63
13.TablaN°13 Antiséptico recomendado por la OMS.....	64
14. Tabla N°14 Medición.....	65
15. Tabla N° 15 Tipo de Jeringa recomendada para permeabilizar.....	66
16. Tabla N°16 Cuidados de enfermería	67

Indicé de Gráficos.	Pág.
1. Gráfico N°1 Datos Sociodemográficos.....	52
2. Gráfico N°2 Grado Académico	53
3. Gráfico N°3 Años de Experiencia en el Servicio.....	54
4. Gráfico N°4 Nivel de Competencias Cognoscitivas.....	55
5. Gráfico N°5 Definición de Catéter Percutáneo.....	56
6. Gráfico N°6 Objetivos.....	57
7. Gráfico N°7 Beneficios.....	58
8. Gráfico N°8 Indicaciones.....	59
9. Gráfico N°9 Contraindicaciones.....	60
10. Gráfico N°10 Complicaciones.....	61
11. Gráfico N°11 Tiempo de Permanencia.....	62
12. Gráfico N°12 Lavado de manos.....	63
13. Gráfico N°13 Antiséptico recomendado por la OMS.....	64
14. Gráfico N°14 Medición.....	65
15. Gráfico N° 15 Tipo de Jeringa recomendada para permeabilizar.....	66
16. Gráfico N°16 Cuidados de enfermería	67

Resumen.

El presente trabajo tiene como objetivo: Determinar las competencias cognoscitivas en profesionales de enfermería en la instalación, del catéter percutánea en neonatos internados, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría “Tercer trimestre, gestión 2019, El método y diseño de investigación fue observacional descriptivo de corte transversal, la población estuvo constituida por 25 profesionales en Enfermería que llegaría ser el 100%. No se realizó una muestra debido a que se trabajó del total del universo del personal de profesionales en enfermería con las mismas características, El instrumento para recolectar datos fue un cuestionario sometido a juicio de tres expertos para su aprobación, antes de la aplicación.

Las profesionales en enfermería indicaron que Si tienen conocimiento teórico sobre la instalación del catéter percutáneo con 21(84%), y la respuesta No, con 4(16%), pero en la revisión del cuestionario se evidencio estos resultados:

Las competencias cognoscitivas se ubican en un conocimiento medio, es decir de 25 Lic. En enfermería (100%) que participaron en el llenado del cuestionario de 12 preguntas. Profesionales en enfermería que respondieron las 12 preguntas correctamente 1(4%), Profesionales en Enfermería que respondieron 6 preguntas correctamente 12(48%). Profesionales en Enfermería que respondieron menos de 5 preguntas 12(48%).

Las profesionales en Enfermería no tienen suficiente conocimiento teórico sobre la instalación y mantenimiento de este dispositivo, y por ello, corremos el riesgo de causar complicaciones mecánicas e infecciosas, durante y posterior a la instalación del catéter percutáneo con alto riesgo de prolongar la internación del neonato en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.

Palabras Claves. Conocimiento, Competencia cognoscitiva. Profesional en Enfermería.

Summary.

The present work has as objective: To determine the cognitive competencies in nursing professionals in the facility, of the percutaneous catheter in infants admitted to the Pediatric Intensive Care Unit of the Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría “Third quarter, Management 2019, The research method and design was descriptive, cross-sectional, the population was made up of 25 Nursing professionals that would be 100%. A sample was not carried out because the total universe of nurses' staff with the same characteristics was worked on. The instrument to collect data was a questionnaire submitted to the judgment of three experts for approval, prior to application. Nursing professionals indicated that If they have theoretical knowledge about the installation of the percutaneous catheter with 21 (84%), and the answer No, with 4 (16%), but in the review of the questionnaire these results were evidenced: Cognitive competencies are located in a medium level of knowledge, that is to say, 25 Lic. In nursing (100%) who participated in the filling of the questionnaire of 12 questions. Nursing professionals who answered the 12 questions correctly 1 (4%), Nursing professionals who answered 6 questions correctly 12 (48%). Nursing professionals who answered less than 5 questions 12 (48%).

Nursing professionals do not have sufficient theoretical knowledge about the installation and maintenance of this device, and therefore, we run the risk of causing mechanical and infectious complications, during and after the installation of the percutaneous catheter with a high risk of prolonging the hospitalization of the newborn in the Pediatric Intensive Care Unit.

Keywords. Knowledge, cognitive competence. Nursing Professiona

Acrónimos.

PICC= Catéter Central de Inserción periférica.

UCIP= Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.

CP= Catéter Percutáneo

HV= Hidratación Venosa

TIG=Tasa de infusión de glucosa

EEG=Electroencefalograma

CVP=Catéter Venoso Periférico

RN= Recién Nacido

RNP=Recién Nacido Pre-termino

EV=Endovenoso

CVC=Catéter Venoso Central

IV= Intravenoso

NPT=Nutrición Parenteral Total

UI=Unidades Internacionales

mL=Mililitros

mEq=Mili equivale

I. Introducción.

El trabajo presentado es para determinar las Competencias cognoscitivas en profesional de enfermería en la Instalación del Catéter Percutáneo.

Los pacientes internados en unidad de cuidados intensivos pediátricos son sometidos a los procedimientos dolorosos inevitables y necesarios para el correcto diagnóstico y tratamiento de la enfermedad.

La instalación del Catéter percutáneo es una forma de asegurar la eficacia del tratamiento y proporcionar calidad en los cuidados del paciente internado, además de proporcionar menor exposición al dolor, al estrés y a las complicaciones mecánicas e infecciosas. Es importante resaltar que la terapia intravenosa consiste en un importante recurso terapéutico utilizada en neonatos críticamente enfermos, representando una condición primordial en el tratamiento, y precisa ser administrada durante muchos días, necesitando de un acceso venoso prolongado. (1)

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.

Además el neonato en estado crítico, al ser admitido en la Unidad de cuidados intensivos pediátricos, tiene sus órganos y sistemas evaluados sistemáticamente, incluyendo la necesidad de la obtención de un acceso venoso seguro y prolongado, que permita infundir líquidos con flujos mayores y constantes, como es el caso de la nutrición parenteral total (NPT) que presenta alto índice de osmolaridad; aminos; hidratación venosa (HV) con alta tasa de infusión de glucosa (TIG) y muchas otras drogas que presentan en su composición propiedades irritantes y vesicantes para la capa íntima de la vena. (2)

Su uso está contraindicado en recién nacidos (RN) con lesiones cutáneas en el lugar de la inserción, en la administración de grandes volúmenes en bolos o bajo presión, cuando el retorno venoso esté perjudicado, en caso de emergencias el manejo integral de los recién nacidos pretermino y a término.

De acuerdo a esto, a menor edad gestacional más graves y frecuentes son los problemas de adaptación y más complejo su tratamiento. Debido a la fragilidad de la pared vascular, requieren ingreso de líquidos, la coordinación succión-deglución limitada y la vulnerabilidad a las infecciones.

Como técnicas invasivas, los accesos vasculares requieren un conocimiento adecuado de la anatomía, las diferentes técnicas a emplearse, sus indicaciones, así como también las complicaciones, el modo de prevención y el diagnóstico en caso de producirse. (3)

Actualmente no existe información nacional por lo cual se tuvo que recurrir a investigaciones realizadas de artículos internacionales.

La PICC sigla en inglés (Catéter Central de Inserción Periférica) es un procedimiento descrito por Jonatán Shaw en 1973 para el cuidado de neonatos es estado crítico, definió cada uno de los pasos a seguir para la instalación del catéter de silicona. (4)

En España en el año 1989 fue publicada una investigación sobre la PICC, donde explica de forma clara y precisa el procedimiento, los beneficios, complicaciones de esta técnica.

En la Habana Cuba fue introducida en el año 1995 donde se demostró los beneficios de la PICC.

En 1997 se comenzó a utilizar esta técnica en el Servicio de Neonatología del Hospital Ginecoobstetrico Ramón Gonzales Coro, procedimiento realizado por las profesionales en Enfermería luego transmitieron sus experiencias por medio de cursos básicos, conferencias y talleres. (4)

Santiago-Chile, en 2001 y 2011 el PICC puede permanecer desde días hasta meses instalado sin necesidad de recambio, permitiendo la administración de soluciones con PH y Osmolaridad extrema, sin embargo es muy importante mantener un equipo de profesionales en Enfermería capacitado.

- El cateterismo percutáneo es un proceder de Enfermería dependiente de indicación médica, pero debido a que el mismo requiere de un entrenamiento del personal de Enfermería para su realización con éxito en ocasiones esto hace que se prescindiera de su indicación.

El interés en realizar este estudio con la temática acerca de la instalación del catéter percutáneo en la Unidad de Cuidados Intensivos pediátricos (UCIP), en el Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga Uría, surgió durante la estancia cotidiana del cuidar en enfermería al paciente pediátrico en estado crítico.

Uno de los mayores desafíos del profesional de enfermería es Obtener un acceso venoso seguro y prolongado, para la administración de medicamentos durante varios días, y que asegure la eficacia del tratamiento y la calidad de la asistencia.

Además de proporcionar al Neonato menor exposición al dolor, al estrés y a las complicaciones mecánicas e infecciosas.

Unificar criterios con todo el personal de enfermería sobre la instalación del catéter percutáneo que trabaja en esta área. Nosotros como profesionales de Enfermería necesitamos conocer y mejorar la calidad de nuestros cuidados para ello es necesario disponer herramientas de mejora que nos permita analizar la realidad y que nos proporcione criterios de buenas prácticas.

II. Justificación.

La Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del niño Dr. Ovidio Aliaga Uría, es un servicio independiente, especialmente diseñada para el tratamiento de pacientes pediátricos quienes debido su gravedad y condiciones potencialmente letales requieren observación y asistencia médica intensiva integral y continua. Cuenta con 9 unidades, con un promedio de 30 internaciones por mes de los cuales se tiene de 7 a 10 correspondientes a pacientes neonatos internados con diferentes diagnósticos, de los cuales el 10% corresponden a neonatos con alto riesgo que fueron sometidos a la inserción de un Catéter Venoso Central de Inserción Periférica para recibir tratamientos de infusión prolongada.

El neonato en estado crítico requiere de un acceso venoso seguro, confiable y duradero, por ello refiere: El PICC (catéter central de inserción periférica) que permite efectuar al neonato la administración de fluidos (IV), por periodos prolongados, es un procedimiento de acceso periférico donde la enfermera, es totalmente responsable del cuidado y mantenimiento. Por tal motivo es necesario que cuente con conocimiento científico y juicio clínico, aplicando acciones secuenciales y oportunas para mejorar la salud del neonato.

La presente investigación contribuirá a unificar y estandarizar los cuidados y mantenimiento del catéter percutáneo y reducir costos en la atención del recién nacido críticamente enfermo ; debidamente respaldadas por una guía de procedimiento del Hospital; Indispensable para mantener la permeabilidad, asepsia del catéter; y evitar la aparición de alteraciones debidas a la inadecuada manipulación tanto del catéter como de las conexiones y accesorios. Además servirá de referencia para próximas investigaciones en la UCIP.

También 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 y reducir las complicaciones y la estancia prolongada del paciente neonato, dicho procedimiento también reducirá el dolor, se lograra menor estrés y menos punciones en el paciente críticamente enfermo.

Cabe resaltar que la competencia técnica y legal del profesional En Enfermería para insertar y manipular el catéter percutáneo se encuentra legalmente amparada, es reconocido como profesional habilitado con todo él debe conferir título de experto, además de ser sometido a la cualificación y/o capacitación profesional.

III. Marco Teórico:

1. Definición Competencias de enfermería en la instalación del Catéter

Central de Inserción periférica:

a) Según Patricia Benner, Las Competencias de enfermería son conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes para suministrar una atención de calidad y calidez del paciente pediátrico, Desde nuestra mirada la enfermería es una disciplina profesional, que se inserta en un conjunto de fuerzas vivas de la sociedad, en defensa de la vida y del planeta, y tiene como propósito superior promover el bienestar del ser humano, a través de la gestión del cuidado, desde una dimensión holística, ética e interpersonal.(5)

Según el Tunig, Europa, las competencias representan una combinación dinámica de conocimiento, comprensión, capacidades y habilidades. Las competencias son “complejas capacidades integradas, en diversos grados, que la educación debe formar en los individuos para que puedan desempeñarse como sujetos responsables en diferentes situaciones y contextos de la vida social y personal. (6)

Se debe partir de ello para tener como resultado la satisfacción de la persona con relación al cuidado que recibe por parte de la enfermera(o) en todos sus contextos. En su rol asistencial la enfermera es donde más se exige la evaluación por competencias, transformándose en un profesional competente, aquel que es capaz de aplicar conceptos aprendidos para adaptar su actuación a la situación que enfrenta. (7)

2. Competencia cognoscitiva de enfermería en la práctica pediátrica.

Las Competencias Cognoscitivo se refieren a los procesos a través de los cuales los individuos son capaces de generar y asimilar conocimiento. Cognoscitivo es una palabra que deriva del latín **cognoscĕre** y significa “conocer”. En psicología se emplea el término cognoscitivo para hacer mención de las capacidades humanas que permiten el desarrollo del conocimiento a través de los sentidos, experiencias, interpretaciones y asociaciones que los individuos hacen de la información que ya poseen.(7)

Una vez se genera el conocimiento, las personas continúan asociando diversas informaciones, lenguajes e intuiciones que le motivan a formular nuevos conocimientos constantemente. Es un proceso innato que busca satisfacer ciertas necesidades humanas. (8)

La enfermera(o) especializada(o) en el área de pediatría tiene un perfil más complejo comparado con otras áreas de desempeño, teniendo en cuenta que su labor va dirigida al binomio niño-familia. El niño percibe la enfermera(o) como una persona amigable, quien debe tener la suficiente experticia para disminuir el efecto negativo que genera la hospitalización y lograr que el hecho de estar enfermo en lo posible no se convierta en una experiencia desagradable para el mismo, permitiendo un proceso de recuperación más rápido. (9)

En los servicios de pediatría las enfermeras(o) son tradicionalmente evaluadas por los padres y cuidadores, y la práctica está ampliamente utilizada como la base de pruebas de conocimientos de enfermería. El niño debe permanecer preferiblemente acompañado en forma permanente por un cuidador familiar y por ello en ésta área la familia se convierte en un inspector de todas las actividades que ellas realizan; por tanto, el profesional de enfermería no debe separar al individuo de su contexto más inmediato, la familia. (9)

Por el contrario, debe estar preparado para enseñarle a ésta última como cuidar correctamente el niño en casa. Con base en lo anterior y teniendo en cuenta la definición de experta formulada por Benner, en el cuidado asistencial del paciente pediátrico el profesional de enfermería adapta el contexto para un mejor cuidado del niño y mantiene un vínculo directo e inseparable con su familia, generando un desarrollo profesional más extremo que da como resultado un cuidado humanizado. (9)

3. Definición de la Instalación del Catéter Central de Inserción Periférica (PICC):

Es la inserción de un catéter fino de silicona (silastic), por medio de la punción de una vena periférica hasta la ubicación de su extremo distal en una parte central del árbol vascular (vena cava inferior, vena cava superior) (entrada de la aurícula derecha), Gómez (2007) define al catéter percutáneo como un instrumento que tiene como finalidad la inserción y mantenimiento de una vía central, canalizando una vena periférica e introduciendo un catéter a través de ella hasta la entrada de la aurícula derecha. (10)

Por ello refiere, que es un catéter venoso central de inserción periférica radiopaco, que permite efectuar al recién nacido la administración de fluidos IV (intravenoso), Por períodos prolongados a través de una punción venosa periférica (vena basílica, cefálica, etc.). (11)

Este catéter es de silicona, dúctil y elástico, evita trombos, colonización bacteriana y presenta una buena tolerancia a nivel orgánico. Los catéteres producidos con silicona son de lumen único, con calibre de 1,9 fr y 3f. Silastic (polímero de silicona) se suministra estéril, es radiopaco. Consta de una aguja introductora 19G tipo mariposa. Un catéter de silicona 30cms de longitud: diámetro externo 0,6mm + diámetro interno 0.3 mm; marcas radiopacas a los 5 -10- 15 y 20 cms. Permite una velocidad de flujo de 120 ml/hr con lípidos y 150 ml/hr con glucosa. El catéter mide 30-50 cm. de longitud. Tiene unas marcas

negras cuya separación entre cada una de ellas es de 5cm. y desde la punta del catéter hasta la primera marca, también son 5cm. estas marcas ayudarán para saber hasta dónde introducir el silástico. (9)

4. Objetivos de la Instalación del Catéter Central de Inserción Periférico:

- Obtener una vía permeable, confiable, segura y duradera.
- Reducir el riesgo de infección.
- Disminuir el estrés del neonato.
- Reducir la incidencia de complicaciones por extravasación.
- disminuir venopunciones. (12)

5. Beneficios de la Instalación del Catéter Central de Inserción Periférico:

- Acorta la estadía del recién Nacido.
- 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 descanalizaciones, 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. (13)

6. Indicaciones para la instalación del Catéter Central de Inserción Periférica:

- Neonatos que en situación crítica, necesitan por su gravedad tener múltiples accesos vasculares, centrales y periféricos.
- Paciente pediátrico con nutrición parenteral prolongada y antibioticoterapia.
- 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.
- Lo ideal es que debe estar colocado en vena cava superior, a la entrada de la aurícula derecha, pero no dentro de la aurícula. (11)

7. Contraindicaciones para la Instalación del Catéter Central de Inserción Periférico:

- 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, valorar la situación por la difícil progresión del catéter hasta el territorio central.
- Transfusiones de sangre total u otros hemoderivados
- Extracciones de sangre
- Medición de P.V.C. (Presión Venosa Central)
- Macromoléculas en general.

Para la realización de esta técnica es muy importante la preparación correcta de la mesa auxiliar, extremando las medidas de higiene y de esterilidad. Debemos mantener la máxima asepsia en la realización de la técnica considerando la inserción de este tipo de catéteres como el de una vía central. (15)

8. Complicaciones más frecuente relacionada con la instalación del Catéter Central de Inserción Periférico:

8.1. Infecciones.

Se evidencia por:

- Locales: rubor en el punto de entrada, induración de la vena, exudado.
- Sistémicos: empeoramiento del estado general; decaimiento, intolerancia la alimentación, pausas de apnea, hipertermia, taquicardia, bradicardia. (15)

8.2. 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 trombolítico, o retirada del catéter. (15)

8.3. Embolismo:

-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. (15)

8.4. 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.(15)

8.5. 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.(16)

8.6. Flebitis:

-Enrojecimiento, calor, supuración, endurecimiento.

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. (16)

9. Tiempo de permanencia del Catéter Central de Inserción Periférico:

El tiempo promedio de permanencia del Catéter Central de Inserción Periférico (PICC) es de 14 días. Las principales causas que originaron el retiro del catéter fueron la finalización de la terapia y haber establecido la vía oral. Este hallazgo puede indicar que el PICC es un medio seguro y eficaz que garantiza una continuidad en el manejo, lo que se reflejó en un restablecimiento rápido del recién nacido. Las fallas mecánicas y la sospecha de infección fueron las razones para retirar el catéter y constituyeron sólo 37% frente a 63% de los casos donde se retiró por evolución satisfactoria del paciente. (17)

El recién nacido pretermino y a término críticamente enfermo es sometido a múltiples inserciones por catéteres, soporte nutricional, administración de fármacos y componentes sanguíneos, factores que de una u otra forma, constituyen un foco de infección donde la flora infecciosa es diversa con predominio de los estafilococos, algunos bacilos Gram negativos y levaduras como cándida. (18)

El empleo de una técnica aséptica en el procedimiento para mantener el PICC es esencial. La inserción en un área estéril de cuidados intensivos ayuda a que descienda la incidencia de sepsis y disminuye la manipulación. El establecimiento de una vía venosa central temprana en el Recién Nacido críticamente enfermo garantiza que se puedan administrar soluciones y nutrientes en concentraciones adecuadas y tiempo suficiente, lo que permite una ganancia de peso a pesar de los factores que inciden en forma desfavorable sobre el niño.(19)

Además, como hay menos venopunciones continuas, se disminuyen ciertos factores generadores de estrés y dolor que pueden contribuir a la pérdida de peso. (19)

10. Tipo de lavado de manos para la Instalación del Catéter Central de Inserción Periférico.

10.1. Lavado clínico de manos:

Es la técnica básica utilizada para prevenir la transmisión de infecciones por vía contacto manual, eliminando arrastre los microorganismos que quedan en ellas.

(1)

Objetivos.

1. Evitar diseminación de gérmenes: evitar la transmisión de microorganismos de una persona a otra
2. Protegerse a sí mismo (evitando contaminarse con los usuarios)
3. Evitar la contaminación de material limpio.
4. Eliminar la flora transitoria de la piel

Indicaciones del lavado de mano clínico.

Las indicaciones previas para este tipo de lavado:

- Al inicio y finalización de la jornada.
- Después de tocar material sucio.
- Después de tocar fluidos corporales.
- Después de ir al baño.
- Después de toser o estornudar.
- Antes de comer
- Antes y después de atender a cada paciente. Aquí resultan inaceptables las excusas de que no hubo tiempo, u otras, para el lavado de manos correspondiente.

Equipo.

1. Idealmente llave grifo o a pedal
2. Solución jabonosa.
3. Toalla desechable.

Procedimiento.

1. Subir las mangas de la ropa sobre los codos, y retirar reloj y todas las joyas.
2. Adoptar posición cómoda frente a la lava manos.
3. Abrir la llave del agua y mojar manos y muñeca.
4. Jabonar ambas manos hasta cuatro dedos sobre el pliegue e la muñeca.
5. Friccionar con movimientos de rotación, las manos para obtener espuma, haciendo énfasis en espacios interdigitales y uñas y reborde cubital
6. “Las manos se mantienen más arriba que los codos para evitar contaminación desde antebrazos”.
7. El jabón debe permanecer en las manos de 15 a 30 segundos.
8. Enjuagar las manos con abundante agua corriente, por dos veces.
9. Secar las manos, terminando en las muñecas con toalla deseable de un solo uso.
10. Cerrar la llave con toalla desechable sin tocar la perilla.
11. Desechar toalla

Esta técnica deberá realizarse al inicio y término de cada procedimiento y las veces que sea necesario.

En caso de tener lesiones o manos agrietadas, se recomienda el uso permanente de guantes durante la jornada laboral. (1)

10.2. Lavado Quirúrgico de manos:

Se define como un frote enérgico de todas las superficies de las manos y antebrazo con una solución antimicrobiana, seguido de enjuague al chorro de agua. Busca eliminar, la flora transitoria y disminuir la concentración de bacterias de la flora residente. Se realiza antes de un procedimiento invasivos de larga duración y que involucra manipular material estéril que penetre en los tejidos, sistema vascular y cavidades normalmente estériles. Este proceso durará como mínimo 5 minutos. (2, 15)

Objetivo.

- Eliminar la flora transitoria y al máximo la flora residente de las manos previo a un procedimiento invasivo que por su especificidad o su duración requiere un alto grado de asepsia y un efecto residual.
- Garantizar la práctica del lavado de manos de forma adecuada para reducir la transmisión de gérmenes hospitalarios y prevenir las infecciones intrahospitalarias.

Principios científicos.

- Los componentes del jabón líquido antiséptico (derivados de clorhexidina éter, glicerina, Ac.citrico) eliminan por arrastre mecánico y acción química, la flora transitoria y permanente de la piel.
- Los antisépticos son compuestos orgánicos o inorgánicos, utilizados para o inhibir la presencia y proliferación de microorganismos en tejidos vivos.
- La clorhexidina es un antiséptico de amplio espectro frente a microorganismos Gram-positivos y Gram negativos, evitando la colonización de bacterias.
- La tensión superficial del agua arrastra la suciedad.
- El contacto con los componentes de la sangre, fluidos orgánicos, secreciones, excreciones y equipos contaminados, se constituyen en un

vehículo de transmisión de infecciones, por lo que es imprescindible el lavado de manos meticuloso.

Competencia técnica (Habilidades-destrezas)

Prepare el equipo.

- Grifo de codo o pedal.
- Lavabo con control de flujo de agua con elemento accionador de pie, pierna o infrarrojo.
- Agua
- Jabón líquido antiséptico
- Deposito desechos comunes

Indicaciones.

- Antes de cualquier intervención quirúrgica.
- Antes de realizar técnicas que requieran una extremada asepsia como la instalación de catéter percutáneo.

Ejecutante (recursos humanos).

- Licenciadas de enfermería que realicen la instalación de catéter percutáneo.

Realice el procedimiento sistemáticamente.

Observaciones:

- Uso de blusa de manga corta que deje expuesto al menos la mitad de los brazos por sobre los codos antebrazos y manos.
- Manos libres de accesorios.
- Uñas cortas, limpias y sin esmalte

Procedimiento:

1. Apertura la llave del caño de codo o pedal hasta obtener agua a chorro.
2. Humedezca sus manos y antebrazos.
- 3.-Deposite una cantidad suficiente de clorhexidina al 2% en la superficie de sus manos.
4. Frote sus manos y antebrazos hasta obtener espuma en toda la superficie.
- 5.-Frote las palmas de sus manos entre sí.
6. Frote la palma de su mano derecha contra el dorso de su mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
7. Frote las palmas de sus manos entre sí con los dedos entrelazados.
8. Frote su pulgar izquierdo con un movimiento de rotación atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.
9. Frote la punta de los dedos de su mano derecha contra la palma de su mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.
10. Con movimientos rotatorios descienda su mano izquierda por el antebrazo derecho hasta debajo del codo y viceversa.
11. Enjuague sus manos manteniéndolas levantadas sobre los codos.
12. Cierre la espita de codo o pedal de acuerdo al tipo de lavamanos.
13. Mantenga las manos en alto y proceda a la apertura de la puerta de espalda para no contaminar sus manos y antebrazos.
14. escurra hacia superficies de mayor contaminación y no se devuelva a superficies ya lavadas.
15. Secar las manos con toalla estéril.
16. Colóquese la bata como corresponde.

Competencia actitudinal:

- Cumpla y haga cumplir la norma establecida para el lavado de manos quirúrgico en todos los servicios hospitalarios.
- mantenga las uñas cortas y sin esmalte.(3)

11. Antiséptico recomendado por la OMS (Organización Mundial de Salud) para la Instalación del Catéter Central de Inserción Periférico.

Clorhexidina 2% acuosa:

Clorhexidina digluconato 2% solución acuosa, Incolora.
Antiséptico para piel sana.

Desinfección previa a inyecciones, así como en el pre-operatorio previo a intervenciones quirúrgicas.

Efecto bactericida en el lavado pre-quirúrgico de las manos. (4)

12. medición que se realiza para la instalación del Catéter Central de Inserción Periférico.

-En miembro Superior:

Acceso de una vena periférica en miembro superior hasta la aurícula derecha más exactamente vena cava superior entre el segundo o tercer espacio intercostal.

-En miembro Inferior:

Punto de inserción hasta el quinto espacio intercostal. (20)

13. Tipo de jeringa recomendada para permeabilizar el Catéter Central de Inserción Periférico.

Se recomienda jeringa de 10 ml para permeabilizar el Catéter Central de Inserción Periférica, ya que permeabilizando con una jeringa de 1ml, podemos provocar rotura del catéter por la presión que ejerce.(20)

14. Requisitos imprescindibles para la instalación del Catéter Central de Inserción Periférica:

- Personal competente en la instalación del catéter percutáneo.
- Recién Nacido.
- Recién Nacido hemodinámicamente estable.
- Correcta Inmovilización.
- Acceso venoso periférico intacto.
- Valorar analgesia y/o sedación.
- Valorar estado metabólico. (21)

15. Material para la instalación del Catéter Central de Inserción Periférica:

Material estéril:

Paquete de ropa estéril:

- 2 Toallas de secado de manos
- 2 Mandiles
- 2 Campos grandes
- 1 Campo fenestrado
- 1 Riñonera estéril
- 2 Compresas
- 2 Pocillos metálicos (1 para solución salina y otro para alcohol blanco)
- Gasas estériles
- Jeringas de 3,5 y 10 ml.
- Solución antiséptica (clorhexidina al 2%)

- Kit completo de catéter percutáneo

Caja estéril con:

- 1 Tijera iris curva.
- 1 Tijera mayo recta
- 1 Pinza de disección sin dientes (adson) pequeña
- 2 Pinzas kelly curva o recta
- 2 Pinzas bakaus
- Ligadura pequeña
- Apósitos adhesivo transparente (tegaderm)
- Guantes estériles (3 pares o más)
- Solución salina al 0.9%.
- Alcohol etílico al 70%
- Llave de tres vías.
- Cinta métrica
- Solución para infundir
- Férula para inmovilizar (opcional)
- Bolsa estéril

Material no estéril:

- Gorro y barbijo
- Mesa auxiliar
- Lámpara de luz
- Esparadrupo hipoalergica

- Bomba de infusión continúa preparado
- Soluciones antisépticas.
- Tela adhesiva micropore
- Soporte para suero.
- Bolsa plástica roja para residuos
- Contenedor para material punzante
- Equipo de rayos x (21)

16. Mantenimiento y cuidados de Enfermería para la instalación del Catéter Central de inserción Periférica:

- 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 (PRN)
- 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.
- 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.
- Cada vez que se acceda al catéter debe hacerse de forma estéril y cubrir las conexiones con gasa estéril seca.
- Controlar diariamente el estado del catéter para tomar medidas por si presenta obstrucción, rotura o salida accidental, flebitis.

-Verificar periódicamente la adecuada inmovilización del miembro y su coloración.

-Lavar el catéter antes y después de la administración de fármacos, para evitar los residuos.

- Realizar la administración de los medicamentos de forma lenta para evitar los bolos de infusión, la presión no debe exceder de 1,0 bar (760 mm hg) y las inyecciones deben ser lentas no excediendo la presión máxima de 1,2 bar (912 mm hg), para evitar la rotura del catéter percutáneo.

-En los casos de sospecha de sepsis solicitar hemocultivo y proceder al retiro del catéter.

-No utilizar la vía del catéter percutáneo en la administración de sangre total, extracciones de sangre, medición de presión venosa central y macromoléculas en general, debido al grosor del catéter que favorecería la obstrucción del mismo y su retirada. (20-21)

17. Procedimiento de la Instalación de Catéter Central de Inserción Periférica (PICC):

-Ejecutante: (Recursos humanos)

Operador 1: Personal profesional de enfermería que instalara el catéter.

-Colaboradores:

Operador 2: Personal profesional de enfermería que colabora con el procedimiento.

-Realice el procedimiento sistemáticamente:

Operador 1-2

1. Colocarse gorro y mascarilla.

2. Lavado de manos clínico.

3. Verificar la monitorización continua de los signos vitales del neonato.

(Operador 2).

4. Mantener una temperatura adecuada del neonato. **(Operador 2).**

5. Verificar la presencia y/o permeabilidad de una vía periférica. **(Operador 2).**

6. Llevar los materiales cerca de la unidad del neonato. **(Operador 1).**

7. Seleccionar la vena para la punción (se recomienda elegir vena de calibre grueso: de preferencia vena cefálica o basílica). **(Operador 1 y 2).**

8. Determinar la longitud del catéter a introducir (desde la zona de punción hasta el tercer espacio intercostal línea media clavicular) **(Operador 2).**

9. Preparación del neonato en la unidad en que se encuentre posición, inmovilización abrigo, analgesia etc. **(Operador 2).**

Primer tiempo: (Preparación de la zona a puncionar)

1. Lavado de manos clínico

2. Preparación de neonato de la región a puncionar **(Operador 2).**

3. Calzado de guantes estériles **(Operador 2).**

4. Lavado de la región a puncionar con clorexidina al 2 % entibado y gasas estériles **(Operador 2).**

5. Cubrir el área preparada con una compresa estéril. **(Operador 2).**

Segundo tiempo: (Instalación Propiamente dicha)

1. Realizar lavado quirúrgico de manos (3 a 5 minutos) primero (operador 1) segundo **(operador 2).**

2. Secado de manos con toalla estéril **(Operador 1).**

3. Calzado de guantes **(Operador 1).**

4. Prepare la mesa con material y equipo estéril. **(Operador 1)**
 - a. En un pocillo prepare solución salina al 0,9% y el otro con alcohol blanco deje una torunda en cualquier pocillo **(Operador 1)**
 - b. Prepare las jeringas a utilizar 3,5 y 10 ml con solución salina **(Operador 1)**.
 - c. Permeabilice el catéter utilizando jeringa de 10 ml y cierre la llave de tres vías para evitar fuga.
5. Desinfecte la zona elegida con clorhexidina al 2 %, luego limpiar con agua destilada o alcohol al 70% en forma circular de adentro hacia fuera con movimientos suaves y firmes. Repita este procedimiento dos veces.
6. Dejar cubierta la zona con una gasa grande o campo estéril.
7. Colocar campos estériles sobre el paciente, exponiendo la zona a puncionar.
8. Sujete con las pinzas bakaus.
9. Coloque una ligadura o torniquete estéril, o solicitar al ayudante que ejerza presión con la mano por encima de la zona de punción.
10. El operador pasa una gasa humedecida con solución salina en el lugar de punción para permitir mayor visualización de la vena.
11. Fijar la vena fraccionando la piel realizar la punción con el introcath en ángulo de 15 a 45 ° con el bisel hacia arriba 1 cm del punto donde desea ingresar.
12. Una vez confirmado el retorno venoso, retirar parcialmente el mandril, introducir unos milímetros el introcath.
13. Quitar la ligadura y presionar levemente por encima de la punción para disminuir el sangrado. **(Operador 2)**.
14. Retira todo el mandril **(Operador 1)**.

15. Presentar catéter. **(Operador 2).**
16. Tomar el catéter con la pinza e introducirlo lentamente Centímetro a centímetro. **(Operador 1).**
17. Al terminar de insertar el catéter la longitud deseada, comprobar la permeabilidad infundiendo la solución salina **(Operador 1).**
18. Hacer presión en la zona de punción. **(Operador 2).**
19. Romper el introductor cogiendo las alitas y presionándolo hacia los costados, retirarlo lentamente teniendo cuidado de no jalar el catéter. **(Operador 2).**
20. Presionar el sitio puncionado con una gasita para evitar el sangrado. **(Operador 2).**

Tercer tiempo: (Radiografía de tórax)

21. Indicar que se efectivice la orden de Radiografía de tórax **(Operador 2).**
22. Continuar ejerciendo presión sobre el sitio de punción para lograr la hemostasia **(Operador 1 y 2).**
23. Comprobar nuevamente la permeabilidad del catéter **(Operador 2).**
24. Limpiar la zona con solución salina **(Operador 2).**
25. Aplicar una gasita de 1 cm. cuadrado sobre el sitio de punción, fijarla ejerciendo leve presión con una tira autoadhesiva pequeña (3 a 4 cm.) en forma horizontal al catéter **(Operador 1).**
26. Mantener fijo el catéter ejerciendo presión sobre la zona de punción. **(Operador 2).**
27. Colocar una corbata con la tira adhesiva estéril (8 cm) por debajo del disco oval o extensión del catéter **(Operador 1).**

28. Pegar apósito adhesivo transparente rectangular dejando libre el sitio de punción (cubrir desde donde empieza el catéter hasta 1-2 cm, el apósito adhesivo no debe envolver el brazo del bebe) **(Operador 1 y 2)**.

29. Adaptar la otra extensión (si lo tuviera) del catéter luego de purgar con solución salina, dejando la jeringa conectada y la extensión clampada **(Operador 1)**.

30. Dejar protegido con un campo o gasa estéril **(Operador 1)**.

31. Ayudar al personal de radiología a tomar la placa teniendo cuidado de no traccionar el catéter **(Operador 1)**.

32. Junto con el médico revisar la placa radiográfica, confirmando la ubicación de la punta de catéter **(Operador 1)**.

Cuarto tiempo: (Fijación del Catéter Central de Inserción Periférica)

1. Lavado quirúrgico de manos **(Operador 1y2)**.

2. Ponerse los guantes **(Operador 1y2)**.

3. Si tiene que retirar el catéter algunos centímetros: con técnica estéril despegar la gasita de la zona de punción, retirar la cantidad necesaria y volver a poner una gasita.

4. Terminar de fijar: colocar apósito adhesivo transparente sobre el resto del catéter (desde la última parte de la extensión hasta sobre la zona de punción) **(Operador 1)**.

5. Retirar la jeringa y conecta a la línea de infusión estéril con una llave de doble vía en caso necesario **(Operador 1)**.

6. Cubrir con gasa la zona de unión de la línea y la extensión **(Operador 1)**.

7. Desclampar la extensión a iniciar la infusión **(Operador 1)**.

8. Retirar los campos y dejar al paciente en posición cómoda **(Operador 1)**.

9. Anotar fecha y hora de la instalación del catéter **(Operador 1)**.

10. Registrar los centímetros insertados y la persona quien instalo

(Operador 1).

11. Deje cómodo al recién nacido **(Operador 1)**.

12. Realice las anotaciones en la Historia Clínica /enfermería y sucesos ocurridos durante el procedimiento **(Operador 1)**.

13. Registrar el procedimiento en la hoja de seguimiento de catéter venoso de inserción periférica.

14. Deseche todos los residuos sólidos de acuerdo a normativa.(21,22)

18. Vías de acceso:

18.1. Periféricas.

- Venas del dorso de la mano y del dorso del pie (arco dorsal).

- Venas de la fosa ante cubitales: vena basílica, es fácil de llegar a posición central, menor riesgo de complicación en la inserción.

- Vena cefálica, igual acceso que la basílica, excepto por la dificultad para llegar a posición, por presentarse estrechez al llegar a la subclavia. (5)

19. Principios básicos de la terapia intravenosa.

Los criterios básicos son la preservación del capital venoso del paciente y el uso racional de su anatomía vascular. Esto están relacionado con el tiempo estimado de necesidad de terapia intravenosa y las características de los productos a infundir: la osmolaridad, el pH, si es un producto vesicante o irritante, etc. es necesario disponer de guías y protocolos que den la suficiente autonomía a los profesionales enfermeros para poder resolver los problemas derivados de la terapia intravenosa, debiéndose comprobar periódicamente el grado de cumplimiento de los mismos. (6)

20. Como administrar la terapia venosa:

La terapia intravenosa puede ser administrada en forma de bolo, a través de un equipo intravenoso secundario interminable o mediante infusión intravenosa.

20.1. Forma directa o bolo.

el procedimiento más directo es la administración del medicamento como bolo, ya sea solo o diluido (normalmente en una jeringa de 10 ml, con la sustancia a inyectar y solución fisiológica). el fármaco así administrado actúa de forma inmediata, por lo que el paciente debe ser vigilado ante la posibilidad de reacciones adversas incluso amenazantes para la vida, como la anafilaxia o las arritmias cardíacas.

20.2. Intermitente.

Esta forma de administración se utiliza generalmente para la perfusión de disoluciones acuosas de algún soluto, es decir, el resultado de diluir un soluto en agua, pero sin que esta contenga soluto sobrenadando, depositado en el fondo del recipiente o flotando en algún punto de la masa de disolvente.

20.3. Continua.

Consiste en la administración continua de fluidos a través de un catéter intravenoso conectado a un sistema de goteo, cuando es necesaria la administración de medicamentos que deben diluirse mucho para hidratación y nutrición con grandes volúmenes o para transfundir sangre o derivados. con este sistema se consigue niveles constantes de fármacos en sangre, lo que puede ser muy útil en determinadas situaciones clínicas, como crisis asmática y cólico nefrítico, o bien para reposición de líquidos, electrolitos y sustancias, imprescindibles para la mejor situación clínica del paciente.

3.1. Marco conceptual:

- Castro en el 2004 en su artículo, los beneficios del uso del catéter percutáneo en la terapia intensiva del servicio de neonatología observó que las indicaciones del catéter percutáneo más frecuentes fueron a los recién nacidos que presentaron sepsis adquirida, bronconeumonía congénita y con asfixia perinatal severa y concluye señalando que es necesario dar a conocer las experiencias alcanzadas en cuanto a los beneficios del catéter percutáneo en los recién nacidos. (23)

-Chamorro en el 2005 evaluó el cumplimiento del protocolo institucional en el manejo de catéteres venosos percutáneos y umbilicales, observando de manera directa los procedimientos relacionados con la inserción, curación y administración de medicamentos y concluye que el manejo que se da a los catéteres venosos percutáneos y umbilicales en la UCIN, presenta algunas fallas de orden institucional (equipos) y humano (poca adherencia a los protocolos de lavado de manos). (23)

-Gomes 2010 en su artículo sobre el catéter percutáneo una tecnología al cuidado de enfermería, menciona que el estudio realizado a los recién nacidos sometidos a la inserción del catéter central de inserciones periféricas relacionadas con el catéter, fueron: motivo de la indicación, terapia intravenosa infundida a través del catéter.(23)

-Macías 2010 demostró que el manejo intravenoso en pediatría y sus complicaciones infecciosas. Menciono que los accesos y la terapia intravascular conllevan un riesgo significativo de complicaciones infecciosas. Las bacteriemias asociadas con la contaminación del catéter suelen ser ocasionadas por estafilococos, pero pueden evitarse si se utilizan catéteres de alta calidad, se utilizan las precauciones de barrera durante la inserción y se manipula el catéter con técnica aséptica. (23)

-Alessandra Tomasi 2010 ambos autores comenta que su objetivo principal de su artículo fue identificar los eventos adversos relacionados con el uso de catéteres venosos centrales (CVC), en recién nacidos internados en una unidad neonatal. Tomando en cuenta a los neonatos que utilizaron el catéter insertado por punción percutánea e inserción quirúrgica. Resaltando que en los PICC hubo mayor incidencia de eventos adversos mecánicos, predominando la oclusión y la ruptura del catéter. (24)

-(Tomazi Franceschii & Chollopetz da Cunha, 2010) En los de inserción quirúrgica los eventos adversos infecciosos relacionados al catéter, fue la más frecuente la sepsis clínica. De tal forma el estudio destaca y concluyen que para mayor seguridad del uso de catéteres es importante utilizar la técnica correcta de inserción del catéter y realizado por un equipo especializado y atento a la prevención de efectos adversos. (25)

-Paula-Fajuri 2012. Menciona en su artículo que el uso del PICC puede permanecer desde días hasta meses instalado sin necesidad recambio: permitiendo la administración la administración de soluciones pH y osmolaridad extremas. (25)

3.2. Marco Contextual:

Durante el gobierno de Hertzog el año de 1948, siendo Ministro de Higiene y Salubridad, el Dr. Juan Manuel Balcázar, Director General de Sanidad, el Dr. Néstor Salinas Aramayo, Catedrático de Pediatría y, Director de la División de Planeamiento y Proyectos del Servicio Corporativo Interamericano de la Salud Pública (SCISP), el Dr. Carlos Ferrufino Burgoa, pediatra, se dio curso a una disposición legal (Ley de 20 de mayo 1947) por la cual a partir de los beneficios otorgados por la Lotería Nacional y con el asesoramiento y cooperación del SCISP se efectúen trabajos de infraestructura sanitaria, de los cuales los más importantes correspondían al Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga Uría. (26)

Esta disposición venía a abrir el camino de la brillante idea de la Sociedad Boliviana de Pediatría, que fundada el 7 de abril de 1943, había iniciado sus actividades propugnando la creación de un Hospital del Niño; a cinco años de su fundación y bajo la iniciativa de las autoridades de salud de la época, se aprobó la idea inicial de construir el Hospital del Niño con el apoyo del “Rotary Club de La Paz”. (26)

Definido el Plan General Técnico y aprobado el Proyecto se inició la construcción del Hospital del Niño con fondos proporcionados por el Gobierno para la estructura física, el equipamiento y provisión de enseres incluyendo el sistema de calefacción por parte de la UNICEF. La OPS/OMS. (26)

Es un establecimiento de Tercer Nivel de Atención, con capacidad de resolución de alta complejidad y alta capacidad resolutoria de patologías pediátricas, donde se desarrolla actividades de promoción, prevención, Atención ambulatoria, internación, curación y rehabilitación, así como de investigación, cuenta con una amplia cartera de servicios especializados. (26)

El Hospital del Niño ha tomado el nombre del Dr. Ovidio Aliaga Uría como justo reconocimiento al trabajo incansable y especial dedicación de este digno representante de la pediatría boliviana, quien logró que el Hospital del Niño bajo su Dirección sea nombrado el mejor Hospital de Bolivia en el año 1988.(26)

3.3. Marco referencial:

-En España en el año 1989 fue publicada una investigación sobre el catéter percutáneo una solución, donde explica de forma clara y precisa los beneficios, procedimientos y aplicación del catéter percutáneo.

-En Cuba fue introducida esta técnica en el año de 1995 en los hospitales pediátricos, donde se demostró el beneficio de este procedimiento.

-En el año 1997 se comenzó a utilizar esta técnica en el servicio de neonatología del hospital Ginecoobstétrico "Ramón González coro" donde el

procedimiento del catéter realizado por las enfermeras fue de gran utilidad y luego transmitieron estas experiencias por medio de cursos básicos, conferencias y talleres al resto de los servicios de neonatología. En el año 1998 esta técnica comenzó a practicarse en el hospital ginecoobstétrico "América Arias" y se ha realizado a partir de entonces como una alternativa más para la administración parenteral de nutrientes, fármacos, sustancias vasoactivos y/o fluidoterapia prolongada en los neonatos. (27)

-Desde 1993 hemos recurrido al cateterismo venoso central percutáneo para posibilitar un tratamiento efectivo en el recién nacido críticamente enfermo. en los últimos años la cifra de recién nacidos gravemente enfermos y prematuros de muy bajo peso con una edad gestacional cada vez menor ha ido en aumento. Su supervivencia depende en muchas ocasiones de los accesos venosos que permiten mantener los tratamientos durante periodos prolongados. (27)

IV. Planteamiento del problema

De acuerdo al estado crítico que presentan los neonatos internados ellos requerirán de una urgente canalización de vía venosa segura y confiable como es la instalación de un catéter venoso central de Inserción periférico(PICC), esta vía es de gran beneficio porque es de larga duración, reduce el riesgo de traumas y de infecciones.

Es un acceso venoso para terapias prolongadas y para la administración de soluciones hiperosmolares y ayuda a disminuir las complicaciones, además de ser un complemento para el tratamiento del neonato 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.

Actualmente no existe información nacional de la instalación del catéter percutáneo, por lo que es importante recurrir a investigaciones realizadas de artículos internacionales.

En la Habana Cuba fue introducida en 1995 y se utilizó esta técnica en 1997 en el Hospital Ramón Gonzales Coro y fue de gran utilidad para la administración de nutrientes, fármacos y sustancias vasoactivas, etc. En neonatos.

Cali-Colombia en el periodo de agosto a febrero de 1995, las enfermeras especialistas insertaron el catéter percutáneo a los RN prematuros menores a 37 semanas internados en el Hospital Universitario del Valle, vieron que el catéter permaneció 14 días, las venas más utilizadas fueron la basílica y cefálica, las causas de retiro de este catéter fueron: finalización del tratamiento y vía oral.

Santiago-Chile, estudio realizado en Hospital Clínico de la pontifica, Universidad Católica entre los años 2001 y 2011, seguimiento a 337 pacientes con PICC, El principal motivo para el retiro de este dispositivo fue: finalización del tratamiento

en el 75,3%, complicaciones fueron: oclusión e infección asociada al catéter con un 8,9%.

Rio de Janeiro-Brasil, 2012 estudio realizado en RN sometidos a la instalación del catéter percutáneo, motivo de indicación NPT (78,6%), sitio de inserción vena basilica (42%), causa de retiro del catéter: el 21,4% complicaciones mecánicas y el 14,3% infecciosas .

La Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos donde se desarrolla el estudio, se encuentra con ciertas debilidades en el que se identificó que el personal de enfermería realiza el procedimiento de inserción de catéter venoso central de Inserción periférica en el neonato a su criterio, 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, lo cual puede ocasionar complicaciones y estancia prolongada del neonato.

El PICC es una excelente alternativa para la terapia endovenosa por periodos prolongados, sin embargo es muy importante mantener un equipo de enfermería capacitado, tanto en la inserción como en el mantenimiento durante su permanencia.

Es la medida que podría evitar algunas de las complicaciones más frecuentes como el dolor, estrés, oclusión del lumen y la infección asociada al catéter. Por tanto, la disponibilidad de una vía venosa confiable y duradera es muy importante para el logro de este fin .Por lo que hoy en día en las Unidades de cuidados intensivos pediátricos es importante conocer cuál es el capital venoso de estos niños y la importancia de preservar lo mejor posible y así atender mejor sus necesidades en el manejo de la enfermedad durante su estancia hospitalaria.

4.1. Delimitación del problema:

Competencias cognitivas en profesionales de enfermería en la instalación, del catéter percutáneo en neonatos internados, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” Tercer trimestre, gestión 2019.

Las unidades de cuidados intensivos pediátricos han avanzado en el cuidado del neonato con múltiples patologías, por lo que surge el interés de determinar la Competencia del profesional de enfermería en los cuidados en la inserción y mantenimiento del catéter percutáneo en pacientes internados en la unidad de cuidados intensivos pediátricos formulándose la siguiente interrogante:

4.2. Formulación de la pregunta de investigación:

¿Cuáles serán las Competencias cognitivas en profesionales en enfermería en la instalación, del catéter percutáneo en Neonatos internados, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” Tercer trimestre, gestión 2019?

V. Objetivos.

5.1. Objetivo General:

Determinar las competencias cognoscitivas en Profesionales de enfermería en la instalación, del catéter percutánea en neonatos internados, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Hospital del niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”, Tercer trimestre, Gestión 2019.

5.2. Objetivos específicos:

1. Caracterizar al profesional de enfermería según datos socios demográficos (edad, experiencia laboral, formación académica).
2. Describir la percepción del profesional de enfermería sobre los conocimientos teóricos sobre la instalación del catéter percutáneo en neonatos.
3. Identificar los conocimientos teóricos del profesional de enfermería en relación a la indicación, beneficios, contraindicaciones y cuidados de enfermería en la instalación del catéter percutáneo en neonatos.

VI. Diseño Metodológico.

6.1 Tipo de Estudio

El presente trabajo de investigación es de tipo:

a) Cuantitativo: Es la recogida de información basada en la observación de comportamientos naturales, discursos, respuestas abiertas para la posterior interpretación de significados, estudia la realidad en su contexto natural, intentando sacar sentido de, o interpretar los fenómenos de acuerdo con los significados que tiene para las personas implicadas.

b) Descriptivo: Es un tipo de metodología a aplicar para deducir un bien o circunstancias que se esté presentando; se aplica describiendo todas sus dimensiones, en este caso se describir el órgano u objeto a estudiar. Los estudios descriptivos se centran en recolectar datos que describan la situación tal y como es.

c) Transversal: Es un tipo de estudio observacional y descriptivo y que mide a la vez la prevalencia y descriptivo, que mide a la vez la prevalencia de la exposición y del efecto en una muestra poblacional en un solo momento temporal.

6.2 Área de Estudio.

El presente trabajo de estudio se realizó en el Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” Servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Es un Hospital que brinda atención de tercer nivel de atención. Comprende los servicios de hospitalización de alta especialidad y resolución, cirugía cardiovascular, hemodiálisis, tomografía axial computarizada, neurocirugía, prueba de laboratorio e investigación de gran complejidad, angiografías coronarias, radioterapia y estudio de medicina nuclear.

El Hospital del Niño tiene características similares, en los cuales se imparte consulta de alta especialidad que ameritan aquellas enfermedades complejas

del corazón, riñón, cerebro, hígado, cáncer, SIDA, tumores, etc.; así como enfermedades que ponen en peligro la vida, este hospital de ubica:

Zona: Miraflores Calle: Mayor Zubieta N°100.

6.3. Universo y Muestra.

6.3.1. Universo:

Está conformada por 25 Profesionales En Enfermería que trabajan en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”, distribuidos en los diferentes turnos: mañana, tarde, noche A-B-C y fin de semana.

6.4. Criterios de Inclusión y exclusión.

6.4.1. Criterios de inclusión.

- Enfermeras que trabajan en el área de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de los diferentes turnos.
- Enfermeras que aceptaron participar voluntariamente en el estudio.
- Enfermeras profesionales que firmaron el consentimiento informado.

6.4.2. Criterios de Exclusión.

- Enfermeras que no desean participar en el estudio
- Enfermeras que están con bajas médicas o vacaciones.
- Enfermería que trabajan en otros servicios.
- Internas y estudiantes de enfermería.

6.5. Variables.

Competencias cognitivas en profesionales de enfermería en la instalación, del catéter percutáneo en neonatos.

6.6. Operacionalización de variables.

Variable	Tipo de variable	Definición	Escala	Indicadores
Edad cronológico.	Cuantitativa Continua	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo. Cualquiera de los periodos en que se considera dividida la vida de una persona, o cualquiera de dichos periodos por sí solo.	a). < a 30 años b). 30 - 40 años c). > a 40 años	Frecuencia y porcentaje
Grado Académico.	Cualitativa Ordinal	Situación, valor de una cosa o persona con escala creciente o decreciente.	a). Licenciada en Enfermería. b). Diplomado en neonatología c).Especialista en Medicina Crítica y Terapia Intensiva. d).Maestría en Medicina Crítica y Terapia Intensiva.	Frecuencia y porcentaje
Años de experiencia.	Cuantitativa discreta.	Conocimiento y habilidades que se adquiere a través de la práctica.	Numérica	Promedio
Conocimiento teórico sobre la instalación del Catéter Percutáneo.	Cualitativa Nominal	Aquellos que provienen de una interpretación de la realidad o de experiencias de terceros, o sea, indirectamente, o a través de mediaciones conceptuales como libros, documentos, filmes, explicaciones, etc. De este tipo son los conocimientos científicos	Conoce No conoce	Frecuencia y Porcentaje.

Variable	Tipo de variable	Definición	Escala	Indicadores
Definición del Catéter Percutáneo	Cualitativo Nominal	Es delimitar, precisar y aclarar el significado de una palabra o la esencia de una cosa, que puede o no tener materialidad. Todo lo que pase por nuestra mente o nuestros ojos.	Correcto Incorrecto	Frecuencia y porcentaje
Objetivo de la instalación del Catéter Percutáneo	Cualitativo Nominal	Un objetivo es el planteo de una meta o un propósito a alcanzar, y que, de acuerdo al ámbito donde sea utilizado, o más bien formulado, tiene cierto nivel de complejidad. El objetivo es una de las instancias fundamentales en un proceso de planificación.	Correcto Incorrecto	Frecuencia y porcentaje
Indicaciones para la instalación del Catéter Percutáneo.	Cualitativa Nominal	Dar a entender algo con señales o indicios, ser una cosa el indicio de otra prescribir un médico un tratamiento o remedio	Correcto Incorrecto	Frecuencia y porcentaje
Contraindicaciones para la instalación del Catéter Percutáneo.	Cualitativa Nominal	Una contraindicación es una condición que prohíbe una intervención médica o la toma de un medicamento. También significa que el estado de salud de un enfermo impide un acto médico cualquiera (administración de un remedio, una intervención quirúrgica o un examen médico).	Sabe No sabe	Frecuencia y porcentaje

Variable	Tipo de Variable	Definición	Escala	Indicadores
Complicaciones en la instalación del Catéter Percutáneo	Cualitativa nominal	Agravamiento de una enfermedad o de un procedimiento medico con una patología intercurrente, que aparece espontáneamente con una relación causal más o menos directa con el diagnostico o el tratamiento aplicado.	Sabe No sabe	Frecuencia y porcentaje
Tiempo de permanencia del Catéter Percutáneo.	Cualitativa Continua	El término se usa para designar al mantenimiento de determinados elementos a través del tiempo. La permanencia puede ser una cualidad que se le aplica a una persona, a un fenómeno, a un objeto y si bien nada en el mundo empírico es eterno, muchas cosas poseen una duración muy importante dentro de los parámetros normales de cada una de ellas.	Aplica No aplica	Número y porcentaje.
Tipo de lavado de manos para la instalación del Catéter Percutáneo.	Cualitativa nominal	La acción y efecto de lavar recibe el nombre de lavado. El verbo lavar está vinculado a la limpieza de algo, quitándole la suciedad o purificándolo. Las características del lavado dependen del objeto a lavar: no se utilizan los mismos materiales y técnicas para lavar un coche que para lavar una manzana.	Aplica No aplica	Frecuencia y porcentaje.

Variable	Tipo de Variable	Definición	Escala	Indicadores
Antiséptico recomendado para la instalación del Catéter Percutáneo.	Cualitativa nominal	Un antiséptico es un producto que puede eliminar o prevenir el crecimiento de bacterias o virus. se utilizan en la superficie del cuerpo, El antiséptico puede ser fungicida contra los hongos bactericida contra las bacterias, virucida contra los virus, esporicidas contra las esporas , pero generalmente se combina todas sus funciones. Los antisépticos se aplican de forma local en la zona afectada.	Conoce No conoce	Frecuencia y porcentaje
Medición que se realiza para la instalación del Catéter Percutáneo.	Cualitativa Nominal	Una medición es el resultado de la acción de medir. Este verbo, con origen en el término latino metiri, se refiere a la comparación que se establece entre una cierta cantidad y su correspondiente unidad para determinar cuántas veces dicha unidad se encuentra contenida en la cantidad en cuestión.	Sabe No sabe	Frecuencia y porcentaje
Tipo de jeringa recomendada para permeabilizar el Catéter Percutáneo.	Cualitativa Nominal	Una jeringa es un instrumento cilíndrico, hecho de vidrio, metal o plástico, el cual lleva en su interior un émbolo que succiona o impele líquidos, según sea el caso, y con una punta que termina en una cánula, donde lleva incluida una aguja hueca que se penetra en la zona del cuerpo.	Sabe No sabe	Frecuencia y porcentaje

Variable	Tipo de Variable	Definición	Escala	Indicadores
Cuidados de enfermería en la instalación del Catéter Percutáneo.	Cualitativa Nominal	Es una parte fundamental del sistema de salud. Este personal cumple importantes funciones en el proceso de apoyo y tratamiento de los pacientes, así como en las actividades de promoción de la salud y prevención de las distintas enfermedades. Todas estas actividades se conocen como cuidados de enfermería.	Aplica No aplica	Frecuencia y porcentaje

6.7. Técnicas e instrumentos:

El método que se utilizó el conocimiento científico se caracterizó por ser sistemático, ordenado, metódico, racional, reflexivo y crítico.

Las técnicas que utilizamos fue la encuesta con entrevista de profundidad a todo el personal de enfermería a través de preguntas abiertas y cerradas, para así poder conocer los resultados específicos sobre el tema de estudio.

6.7.1. Técnicas e Instrumentos de selección de datos:

- **Observación:** Consiste en examinar directamente algún hecho o fenómeno según se presenta espontáneamente y naturalmente, teniendo un propósito expreso conforme a un plan determinado y recopilando los datos en una forma sistemática. Consiste en apreciar, ver, analizar un objeto, un sujeto o una situación determinada, con la orientación de un guía o cuestionario, para orientar la observación.

- **Encuesta:** La Encuesta es una técnica de recogida de datos para la investigación social, está constituida por una serie de preguntas que están dirigidas a una porción representativa de una población, y tiene como finalidad

averiguar estados de opinión, actitudes o comportamientos de las personas ante asuntos específicos.

Se utilizó un cuestionario a base de 13 preguntas donde el personal encuestado debe subrayar la respuesta correcta.

6.7.2. De Procesamiento y Análisis:

Se procesara en gabinete, el tratamiento estadístico se basara en promedios y porcentaje, una vez obtenidos los datos serán vaciados en el paquete informático EXCEL, que serán presentados en cuadros y gráficos para su mayor comprensión.

VII. Consideración Ética.

El estudio de la investigación: Competencias cognoscitivas en profesionales de enfermería en la instalación, del catéter percutáneo en neonatos internados, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” Tiene en consideración los principios bioéticos:

7.1. Autonomía. Los objetivos del estudio se darán a conocer a las enfermeras Especialistas y no especialistas del área de la unidad de cuidados intensivos pediátricos, dado que la aceptación de este estudio las hará formar parte de la investigación. Este punto será acreditado mediante la firma de un consentimiento informado, siendo de carácter confidencial y anónimo la información que se va a obtener.

7.2. Justicia: La persona tiene el derecho a un trato justo y a la intimidad

7.3. No maleficencia: Se le garantiza a la persona el compromiso del grupo de investigación de no causar ningún tipo de daño moral, para lo cual conocerá anticipadamente los objetivos de estudio.

7.4. Beneficencia: Se debe tener en cuenta los beneficios de la participación de las personas profesionales.

7.5. Derechos del neonato:

La Prematurez se puede prevenir en muchos casos, por medio del control del embarazo al que tienen derecho todas las mujeres.

1. Los recién nacido prematuros tienen derecho a nacer y a ser atendidos en lugares adecuados.
2. El recién nacido prematuro tiene derecho a recibir atención adecuada a sus necesidades, considerando sus semanas de gestación, su peso al nacer y sus características individuales. Cada paso en su tratamiento debe ser dado con visión de futuro.

3. Los recién nacidos de parto prematuro tienen derecho a recibir cuidados de enfermería de alta calidad, orientados a proteger su desarrollo y centrados en la familia.
4. Los bebés nacidos de parto prematuro tienen derecho a ser alimentados con leche materna.
5. Todo Recién nacido prematuro tiene derecho a la prevención de la ceguera por retinopatía del prematuro.
6. Un niño que fue recién nacido prematuro de alto riesgo debe acceder, cuando sale del hospital, a programas especiales de seguimiento.
7. La familia de un recién nacido prematuro tiene pleno derecho a la información y a la participación en la toma de decisiones sobre su salud a lo largo de toda su atención neonatal y pediátrica.
8. El recién nacido prematuro tiene derecho a ser acompañado por su familia todo el tiempo.
9. Las personas que nacen de parto prematuro tienen el mismo derecho a la integración social que las que nacen a término.
10. Las personas que nacen de parto prematuro tienen el mismo derecho a la integración social que las que nacen a término.

Para la elaboración del presente trabajo se solicitó lo siguiente:

- Se solicita permiso y autorización de la Jefatura de Enfermería del Hospital del Niño” Dr. Ovidio Aliaga Uría”.
- Se solicita permiso y autorización del Jefe de enseñanza e investigación.
- Carta Dirigida al Jefe del Servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.

-Carta Dirigida a la Jefe de Enfermeras del Servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.

-Una vez obtenido el permiso y aprobado por el comité de ética se procederá a recolectar los datos.

-Se entrevista a las enfermeras para aplicar las encuestas seleccionadas para el estudio.

- Los criterios de selección a participar en el estudio serán:

-Si aceptan, firmarán el consentimiento informado y se aplicara el cuestionario, posteriormente se realizara la tabulación y análisis de los resultados obtenidos.

La recolección de datos de la encuesta de conocimientos será desarrollado en 20 minutos y se aplicara según la disponibilidad de la profesional.

VIII. Resultados.

El Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga Uría es un establecimiento de tercer nivel de atención, con capacidad de resolución de alta complejidad y alta capacidad resolutoria de patologías pediátricas, donde se desarrollan actividades normativas de promoción, prevención, atención ambulatoria y de internación, curación y rehabilitación, así como de investigación.

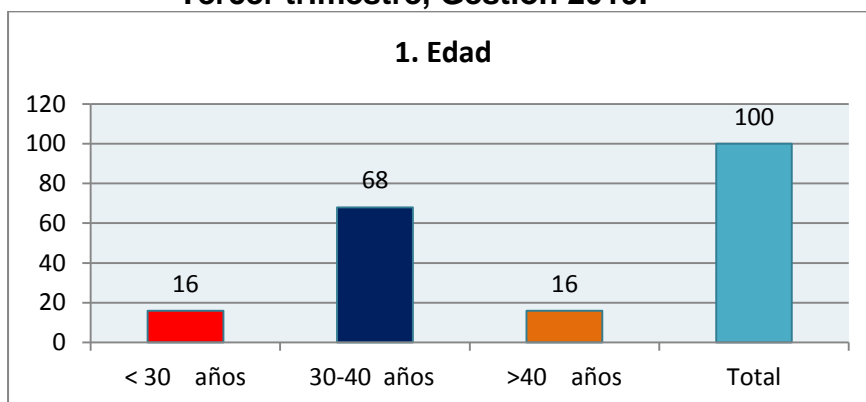
Cuenta con una amplia cartera de servicios especializados como: Pediatría General, Ortopedia, Traumatología, Neumología, Cardiología, Cirugía General, Gastroenterología, Infectología, otorrinolaringología y Cirugía plástica y quemados, entre otros.

Entre los servicios de mayor importancia es la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos que cuenta con 9 unidades, con un promedio de 30 internaciones por mes de los cuales se tiene de 7 a 10 correspondientes a Pacientes neonatos internados con diferentes diagnósticos: Hidrocefalia, insuficiencia respiratoria, Onfalocele Cervical, Traumatismo craneo encefálico grave, Síndrome convulsivo, Neumonía neonatal ,Hematoma epidural y otros y el restante en la unidad se encuentran pacientes internados que abarca hasta los 14 años, En la unidad de cuidados intensivos pediátricos se realizan procedimientos invasivos como la instalación del catéter central de inserción periférica , es por esta razón que se presenta los resultados sobre las competencias cognoscitivas en profesionales de enfermería en la instalación, del catéter percutáneo en neonatos internados, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.

Tabla N°1.
Edad de Lic. En Enfermería
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, Gestión 2019

1. Qué edad tiene.	Nº	%
< 30 años	4	16
30-40 años	17	68
>40 años	4	16
Total	25	100

Grafico N°1.
Edad de Lic. En Enfermería
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, Gestión 2019.



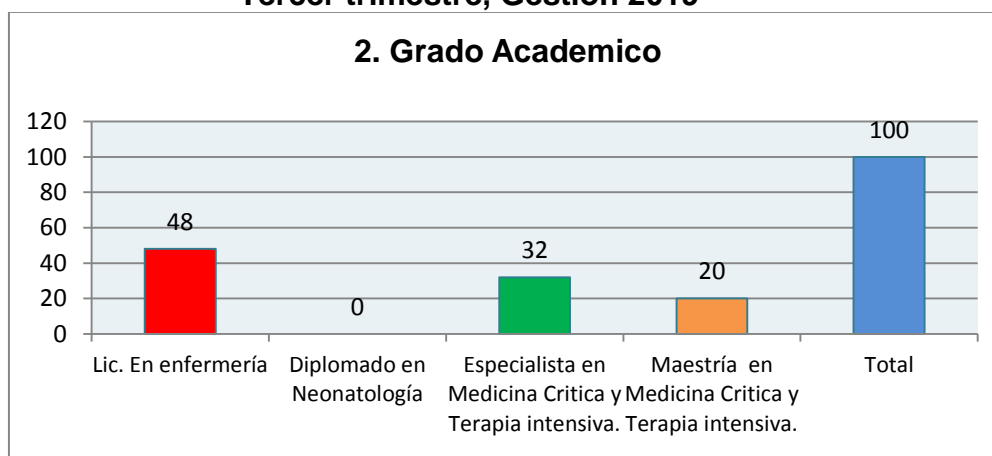
Fuente: Encuesta, Hospital del Niño: Dr. Ovidio Aliaga Uría..

Interpretación: Según el grafico 1 se observa que el 68% de la muestra, comprende entre (30-40 años), el 16% son menores de 30 años y 16% son mayores de > 40 años.

Tabla N°2
Grado Académico de Lic. En Enfermería
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, Gestión 2019

2.Cuál es su grado académico en Terapia Intensiva.	Nº	%
Lic. En enfermería	12	48
Diplomado en Neonatología	0	0
Especialista en Medicina Crítica y Terapia intensiva.	8	32
Maestría en Medicina Crítica y Terapia intensiva.	5	20
Total	25	100

Tabla N°2
Grado Académico de Lic. En Enfermería
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, Gestión 2019



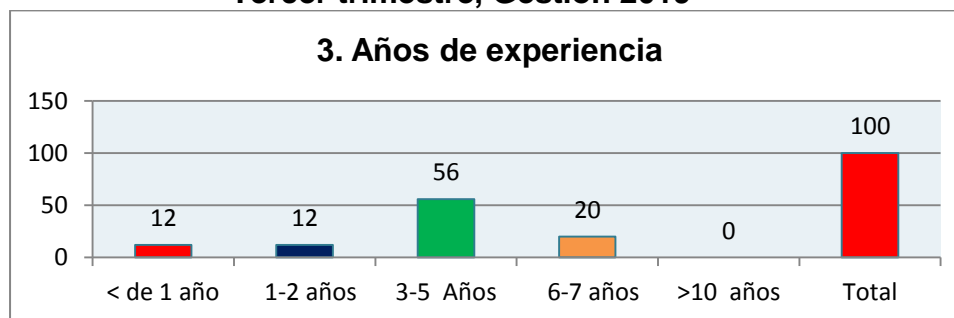
Fuente: Encuesta, Hospital del Niño: Dr. Ovidio Aliaga Uría.

Interpretación: En el cuadro nos muestra que el 48% son licenciadas de enfermería que no cuentan con ninguna especialidad, el 32% Son especialistas en Medicina Crítica y Terapia Intensiva y poseen buen nivel académico y el, 20% tiene el grado de Magister, el cual nos indica que hay buena formación académica y constante actualización.

Tabla N°3
Años de Experiencia de Lic. En Enfermería
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, Gestión 2019

3. Años de experiencia de Lic. En Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.	Nº	%
< de 1 año	3	12
1-2 años	3	12
3-5 Años	14	56
6-7 años	5	20
>10 años	0	0
Total	25	100

Gráfico N°3
Años de Experiencia de Lic. En Enfermería
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, Gestión 2019



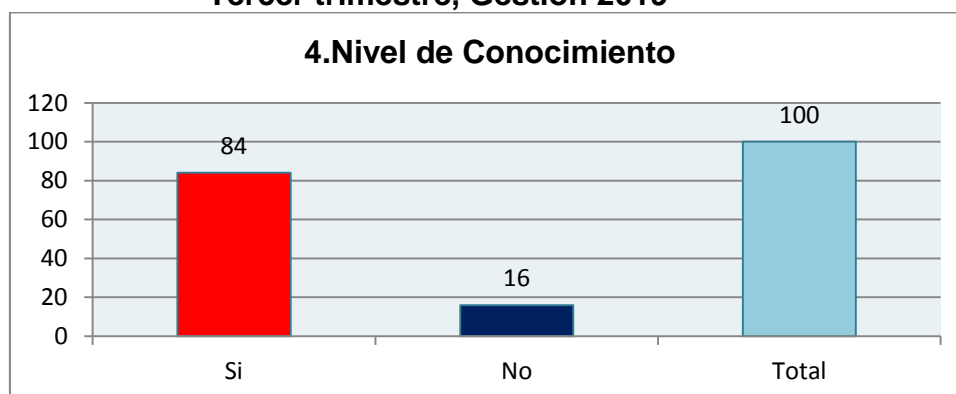
Fuente: Encuesta, Hospital del Niño: Dr. Ovidio Aliaga Uría.

Interpretación: En el cuadro se puede observar que el 56% de licenciadas de enfermería tiene una antigüedad de (3-5 años) en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, y por lo cual se puede indicar que tienen buena experiencia en el área, el 20% tiene 6-7 años de experiencia y el 12% tiene menos de un año en el servicio.

Tabla N°4
Nivel de Competencias cognitivas Lic. En Enfermería
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, Gestión 2019

4. Usted tiene conocimiento teórico sobre la instalación del Catéter Percutáneo.	Nº	%
Si	21	84
No	4	16
Total	25	100

Gráfico N°4
Nivel de Competencias cognitivas Lic. En Enfermería
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, Gestión 2019



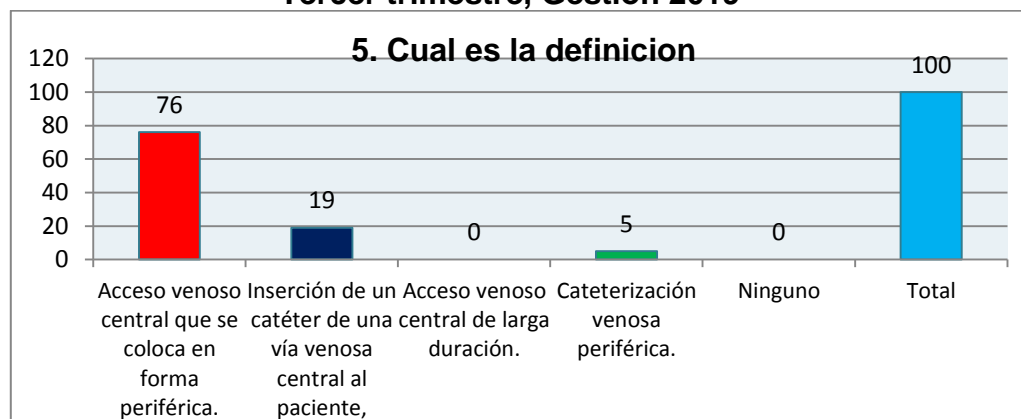
Fuente: Encuesta, Hospital del Niño: Dr. Ovidio Aliaga Uría.

Interpretación: El cuadro en general indica que el 84% de profesionales de Lic. En Enfermería tiene conocimiento teórico sobre la instalación del catéter percutáneo y el 16% no tiene conocimiento de este procedimiento.

Tabla N°5
Conocimiento sobre la definición de Instalación de Catéter Percutáneo
Lic. En Enfermería
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, Gestión 2019

5.Cuál es la Definición Correcta del Catéter Percutáneo.	Nº	%
Acceso venoso central que se coloca en forma periférica.	16	76
Inserción de un catéter de una vía venosa central al paciente,	4	19
Acceso venoso central de larga duración.	0	0
Cateterización venosa periférica.	1	5
Ninguno	0	0
Total	21	100

Gráfico N°5
Conocimiento sobre la definición de Instalación de Catéter Percutáneo
Lic. En Enfermería
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, Gestión 2019



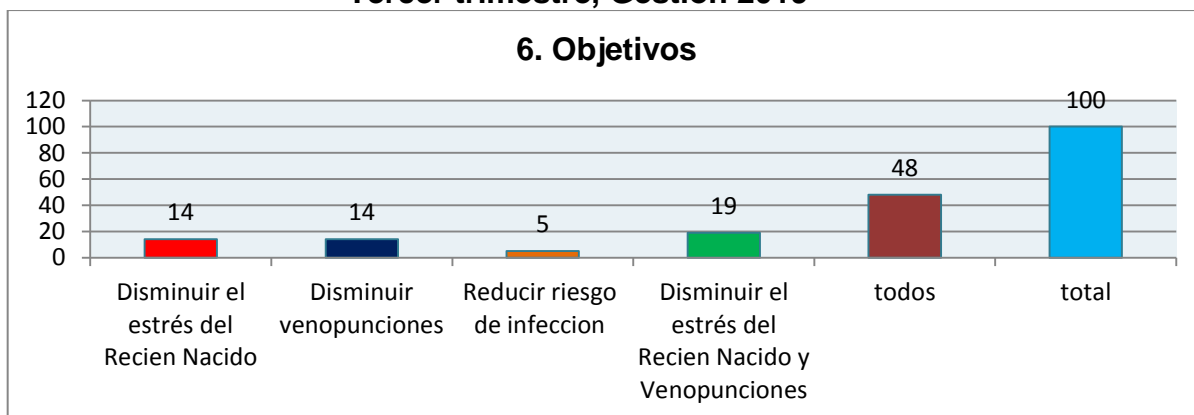
Fuente: Encuesta, Hospital del Niño: Dr. Ovidio Aliaga Uría.

Análisis: En el gráfico nos indica que del 100% de profesionales encuestadas el 76% conoce sobre la definición correcta de la instalación del catéter percutáneo y el 19% tiene una definición errónea, indican que la instalación del catéter percutáneo es la inserción de una vía venosa central al paciente.

Tabla N°6
Conocimiento sobre los Objetivos de la Instalación de Catéter Percutáneo
Lic. En Enfermería. Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, Gestión 2019

6.Cuál es el Objetivo de la instalación del catéter percutáneo.	Nº	%
Disminuir el estrés del Recién Nacido	3	14
Disminuir Venopunciones	3	14
Reducir riesgo de infección	1	5
Disminuir el estrés del Recién Nacido y Disminuir Venopunciones	4	19
Todos	10	48
Total	21	100

Gráfico N°6
Conocimiento sobre los Objetivos de la Instalación de Catéter Percutáneo
Lic. En Enfermería. Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, Gestión 2019



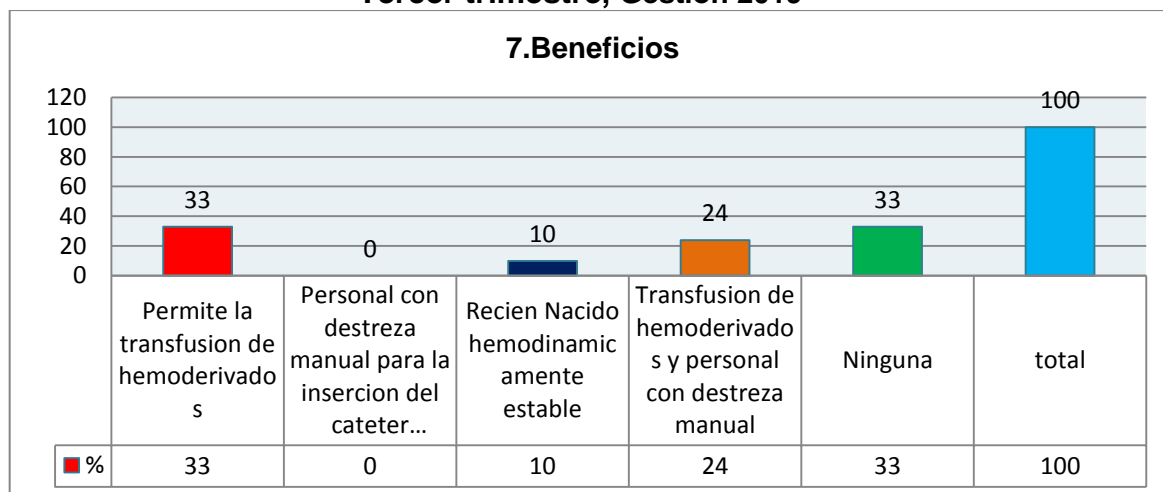
Fuente: Encuesta, Hospital del Niño: Dr. Ovidio Aliaga Uría.

Análisis: Según el grafico número 6, del 100% de profesionales de enfermería encuestados, el 48% tienen conocimiento sobre los objetivos de la instalación del catéter percutáneo indicando: disminuye el estrés del Recién Nacido, venopunciones, riesgo de infección, 19% solo respondió algunos puntos y el 14% respondió reduce el estrés del recién Nacido.

Tabla N°7
Conocimiento sobre los Beneficios de la Instalación de Catéter Percutáneo
Lic. En Enfermería
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, Gestión 2019

7- Cuales son los beneficios de la instalación del Catéter Percutáneo para el Neonato.	Nº	%
Permite la transfusión de hemoderivados	7	33
Personal con destreza manual para la inserción del catéter percutáneo	0	0
Recién nacido hemodinamicamente estable	2	10
Transfusión de hemoderivados y personal con destreza manual	5	24
Ninguna	7	33
Total	21	100

Gráfico N°7
Conocimiento sobre los Beneficios de la Instalación de Catéter Percutáneo
Lic. En Enfermería
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, Gestión 2019



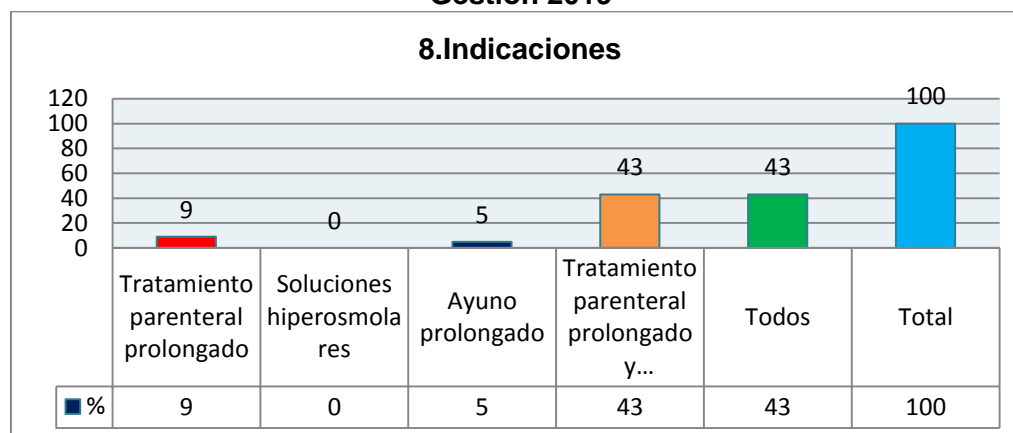
Fuente: Encuesta, Hospital del Niño: Dr. Ovidio Aliaga Uría.

Análisis: El cuadro en general indica que del 100% de Lic. En Enfermería encuestadas, el 33% responde la pregunta de forma correcta que corresponde a ninguna, 33% permite la transfusión de hemoderivados que sería la respuesta incorrecta. se puede indicar que tienen un conocimiento medio acerca de los beneficios de la instalación del catéter percutáneo.

Tabla N°8
Conocimiento sobre las indicaciones de la Instalación de Catéter Percutáneo
Lic. En Enfermería
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, Gestión 2019

8. Cuáles son las indicaciones para la instalación del Catéter Percutáneo.	Nº	%
Tratamiento parenteral prolongado	2	9
Soluciones hiperosmolares	0	0
Ayuno prolongado	1	5
Tratamiento parenteral prolongado y soluciones hiperosmolares	9	43
Todos	9	43
Total	21	100

Gráfico N°8
Conocimiento sobre las indicaciones de la Instalación de Catéter Percutáneo
Lic. En Enfermería
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Gestión 2019



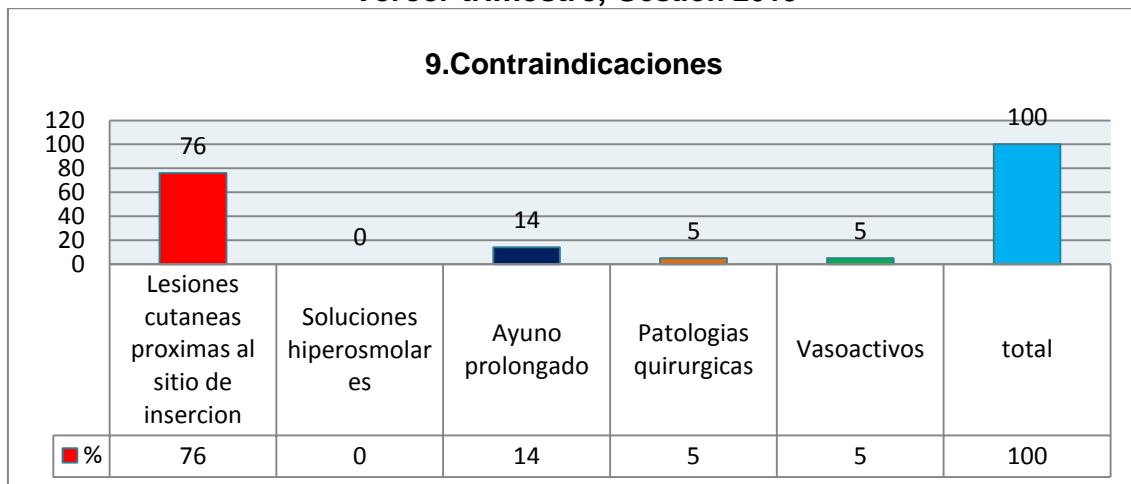
Fuente: Encuesta, Hospital del Niño: Dr. Ovidio Aliaga Uría.

Análisis: El cuadro en general indica que el 43% respondieron correctamente acerca de las indicaciones de la instalación del catéter percutáneo que corresponde tratamiento parenteral prolongado y soluciones hiperosmolares, con 43% respondieron todos y con 9% tratamiento parenteral prolongado.

Tabla N°9
Conocimiento sobre las contraindicaciones
De la Instalación de Catéter Percutáneo Lic. En Enfermería
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, Gestión 2019

9. Cuáles son las contraindicaciones para la instalación del Catéter Percutáneo.	Nº	%
Lesiones cutáneas próximas al sitio de inserción	16	76
Soluciones hiperosmolares	0	0
Ayuno prolongado	3	14
Patologías quirúrgicas	1	5
Vasoactivos	1	5
Total	21	100

Gráfico N°9
Conocimiento sobre las contraindicaciones
De la Instalación de Catéter Percutáneo Lic. En Enfermería
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, Gestión 2019



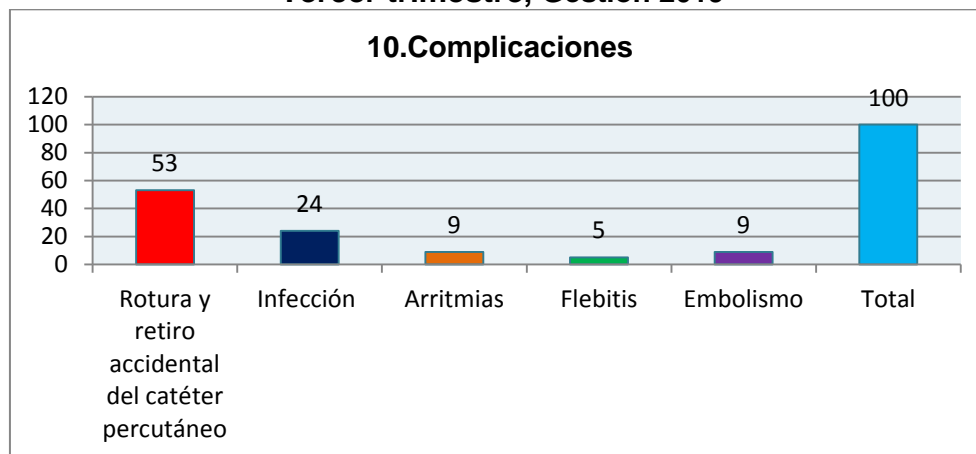
Fuente: Encuesta, Hospital del Niño: Dr. Ovidio Aliaga Uría.

Análisis: En el cuadro se observa claramente del 100% de Licenciadas de Enfermería encuestada, el 76% indicaron que las contraindicaciones de la Instalación del Catéter Percutáneo son las lesiones cutáneas próximas al sitio de inserción que respondieron correctamente, el 14% indicaron ayuno prolongado y el 5% patologías quirúrgicas y vasoactivos.

Tabla N°10
Conocimiento sobre las complicaciones más frecuentes relacionada con la
De la Instalación de Catéter Percutáneo Lic. En Enfermería
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, Gestión 2019

10.Cuál es la complicación más frecuente relacionada con la Instalación del Catéter Percutáneo.	Nº	%
Rotura y retiro accidental del catéter percutáneo	11	53
Infección	5	24
Arritmias	2	9
Flebitis	1	5
Embolismo	2	9
Total	21	100

Gráfico N°10
Conocimiento sobre las complicaciones más frecuentes relacionada con la
De la Instalación de Catéter Percutáneo Lic. En Enfermería
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, Gestión 2019



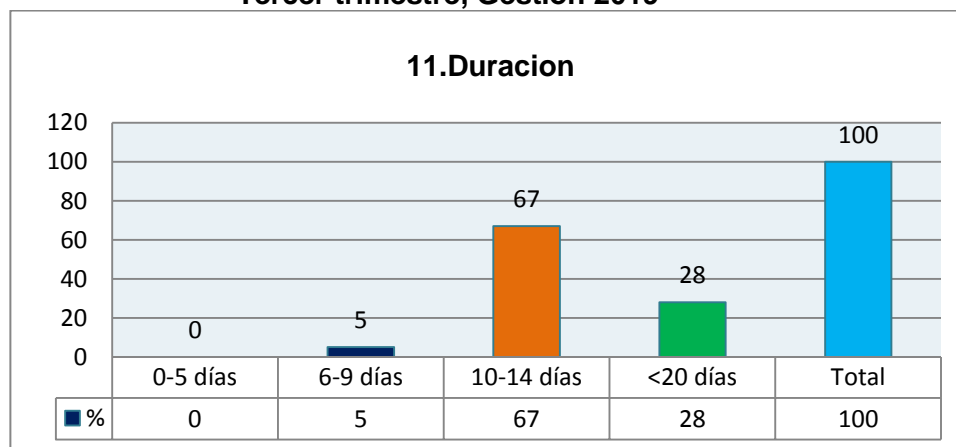
Fuente: Encuesta, Hospital del Niño: Dr. Ovidio Aliaga Uría.

Análisis: según el gráfico se observa claramente, del 100% de profesionales de enfermería encuestados, el 53% indicaron correctamente la complicación más frecuente es la rotura y retiro accidental del catéter percutáneo, el 24% infección, y el 9% arritmias.

Tabla N°11
Conocimiento Tiempo de permanencia del Catéter Percutáneo
Lic. En Enfermería
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, Gestión 2019

11. Cuál es el tiempo de permanencia del catéter percutáneo.	Nº	%
0-5 días	0	0
6-9 días	1	5
10-14 días	14	67
<20 días	6	28
Total	21	100

Gráfico N°11
Conocimiento Tiempo de permanencia del Catéter Percutáneo
Lic. En Enfermería
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, Gestión 2019



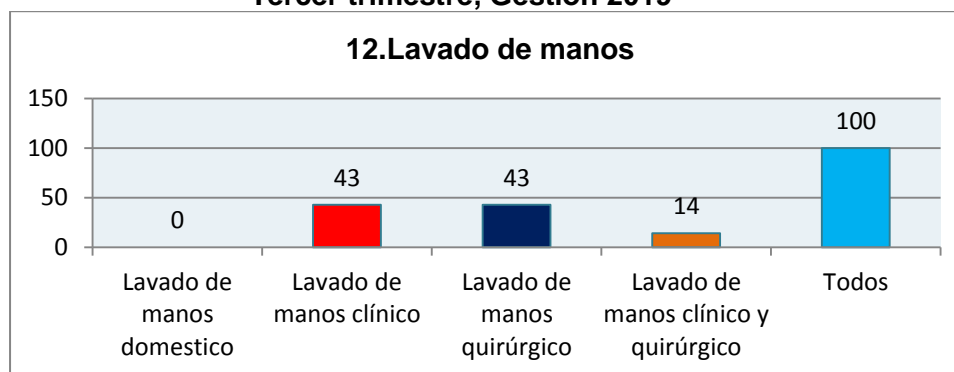
Fuente: Encuesta, Hospital del Niño: Dr. Ovidio Aliaga Uría.

Análisis: según este grafico se observa que el 67% de la muestra posee conocimiento del tiempo de permanencia del catéter percutáneo, 28% indicaron que el catéter percutáneo permanece, más de 20 días y 5% tiene ideas difusas en las que se debe hacer énfasis.

. Tabla N°12
Conocimiento de lavado de manos para la instalación del Catéter Percutáneo
Lic. En Enfermería
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, Gestión 2019

12. Para la inserción del Catéter Percutáneo, que tipo de lavado de manos se realiza.	Nº	%
Lavado de manos domestico	0	0
Lavado de manos clínico	9	43
Lavado de manos quirúrgico	9	43
Lavado de manos clínico y quirúrgico	3	14
Todos	21	100

Gráfico N°12
Conocimiento de lavado de manos para la instalación del Catéter Percutáneo
Lic. En Enfermería
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, Gestión 2019



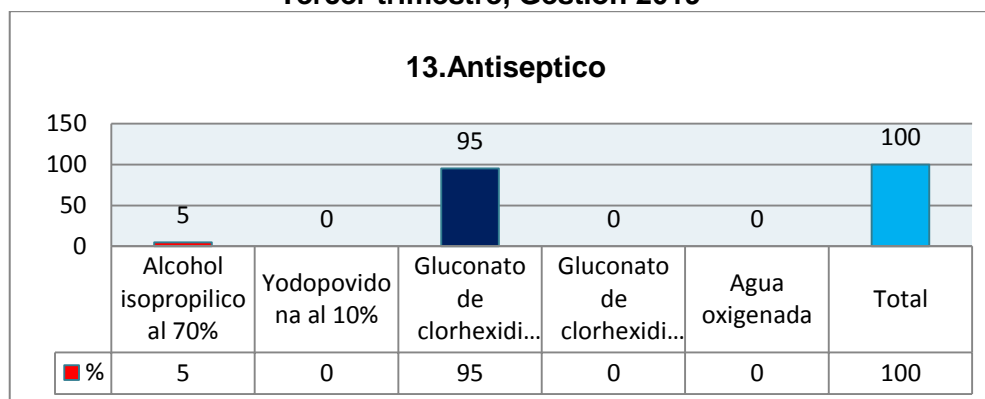
Fuente: Encuesta, Hospital del Niño: Dr. Ovidio Aliaga Uría.

Análisis: El cuadro nos explica que de un total de 100% de profesionales encuestadas: el 43% indicaron el lavado de manos clínico y el 43% lavado de manos quirúrgico y el 14% lavado de manos clínico y quirúrgico, se observa que hay un déficit de conocimiento ya que el lavado de manos es imprescindible y punto clave para la instalación del catéter percutáneo así poder prevenir infecciones en el sitio de punción.

Tabla N°13
Antiséptico recomendado por la OMS para la instalación del Catéter Percutáneo
Lic. En Enfermería
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, Gestión 2019

13. Cuál es el antiséptico recomendado por la Organización Mundial de la Salud para la instalación del Catéter Percutáneo.	Nº	%
Alcohol isopropilico al 70%	1	5
Yodopovidona al 10%	0	0
Gluconato de clorhexidina al 2%	20	95
Gluconato de clorhexidina al 1%	0	0
Agua oxigenada	0	0
Total	21	100

Gráfico N°13
Antiséptico recomendado por la OMS para la instalación del Catéter Percutáneo
Lic. En Enfermería
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, Gestión 2019



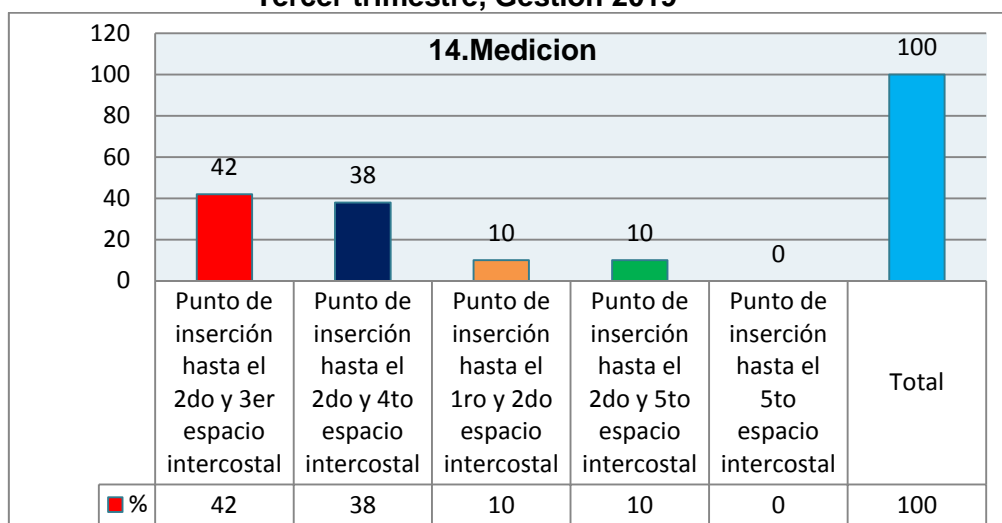
Fuente: Encuesta, Hospital del Niño: Dr. Ovidio Aliaga Uría.

Análisis: De un total de 100% profesionales encuestadas. El 95% indicaron correctamente el antiséptico recomendado por la Organización Mundial de la Salud para la instalación del catéter percutáneo es el gluconato de clorhexidina al 2%, el 5% indicaron que el antiséptico recomendado es el alcohol isopropilico al 70%.

Tabla N°14
Medición para la instalación del Catéter Percutáneo
Lic. En Enfermería Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, Gestión 2019

14.Cuál es la medición que se realiza para la instalación del Catéter Percutáneo en miembro superior.	Nº	%
Punto de inserción hasta el 2do y 3er espacio intercostal	9	42
Punto de inserción hasta el 2do y 4to espacio intercostal	8	38
Punto de inserción hasta el 1ro y 2do espacio intercostal	2	10
Punto de inserción hasta el 2do y 5to espacio intercostal	2	10
Punto de inserción hasta el 5to espacio intercostal	0	0
Total	21	100

Gráfico N°14
Medición para la instalación del Catéter Percutáneo Lic. En Enfermería
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, Gestión 2019



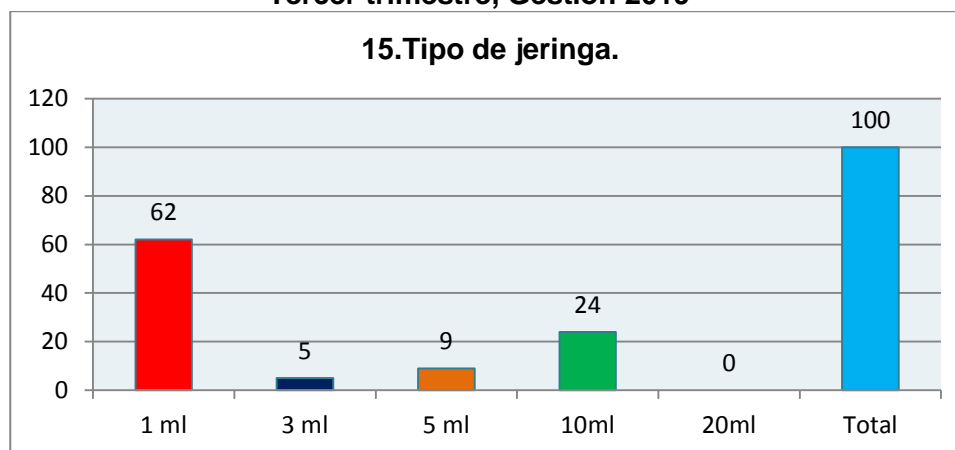
Fuente: Encuesta, Hospital del Niño: Dr. Ovidio Aliaga Uría.

Análisis: El cuadro nos indica que de un total del 100% profesionales encuestadas el 42% responden correctamente la medición que se realiza para la instalación del catéter percutáneo en miembro superior, es desde el punto de inserción hasta el 2do y 3er espacio intercostal y el 38% indicaron, punto de inserción hasta el segundo y cuarto espacio intercostal y el 10% otras respuesta.

Tabla N°15
Tipo de jeringa para permeabilizar el Catéter Percutáneo
Lic. En Enfermería
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, Gestión 2019

15. Cuál es el tipo de jeringa recomendada para permeabilizar el Catéter Percutáneo.	Nº	%
1 ml	13	62
3 ml	1	5
5 ml	2	9
10ml	5	24
20ml	0	0
Total	21	100

Gráfico N°15
Tipo de jeringa para permeabilizar el Catéter Percutáneo
Lic. En Enfermería
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, Gestión 2019



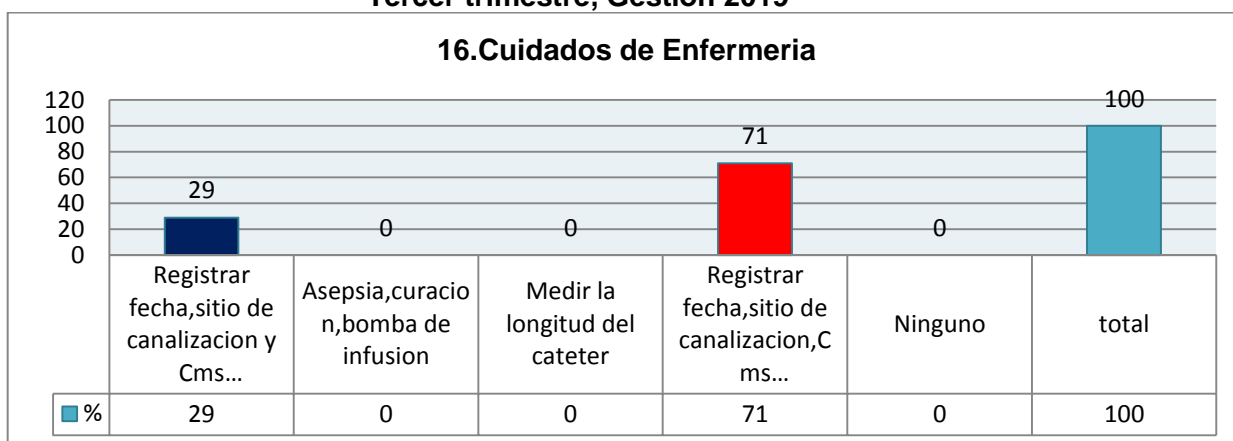
Fuente: Encuesta, Hospital del Niño: Dr. Ovidio Aliaga Uría.

Análisis: El cuadro nos explica que el 62% indicaron erróneamente que se utiliza jeringa de 1ml. Para permeabilizar el catéter percutáneo el 24% indicaron jeringa de 10ml y un 9% de 5ml.

Tabla N°16
Cuidados de enfermería en la instalación del Catéter Percutáneo
Lic. En Enfermería. Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, Gestión 2019

16. Cuáles son los cuidados de enfermería en la instalación del catéter percutáneo.	Nº	%
Registrar fecha, sitio de canalización, Cms introducidos.	6	29
Asepsia, curación, bomba de infusión	0	0
Medir la longitud del catéter	0	0
Registrar fecha ,sitio de canalización ,Cms introducidos y Asepsia, curación, bomba de infusión	15	71
Ninguno	0	0
Total	21	100

Gráfico N°16
Cuidados de enfermería en la instalación del Catéter Percutáneo
Lic. En Enfermería. Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”
Tercer trimestre, Gestión 2019



Fuente: Encuesta, Hospital del Niño: Dr. Ovidio Aliaga Uría.

Análisis: El cuadro nos explica que de un total del 100% profesionales encuestadas, el 71% respondieron correctamente con relación a los cuidados de enfermería en la instalación del catéter percutáneo ya que es imprescindible registrar la fecha, sitio de canalización, centímetros introducidos, asepsia, curación y la utilización de una bomba de infusión, y un 29% respondieron en forma incompleta la pregunta.

IX. Conclusiones.

Se determinó que las competencias cognoscitivas en profesionales de enfermería en la instalación, del Catéter Percutáneo en neonatos internados, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”, De los 25(100%) de Licenciadas de Enfermería encuestadas se llegó a la siguiente conclusión: Solo el 1(4%) contestaron de forma correcta de las 12 preguntas formuladas, 12(48%) tuvieron 6 respuestas correctas, 12(48%) de Licenciadas En Enfermería contestaron de forma correcta menos de 5 preguntas.

-Con relación a los datos a los datos Sociodemográficos, la edad de la Lic. En Enfermería oscilan entre 30-40 años fue el de mayor frecuencia representada con un 17 (68%), del total de participantes en el estudio, Formación Académica: Lic. En Enfermería sin ninguna especialidad son 12(48%), especialistas en Medicina Critica y Terapia Intensiva con un 8(32%) y Magister en Medicina Critica y Terapia Intensiva un 5(20%).

La experiencia profesional oscila entre 3-5 años con un 14(56%).

-Con relación a la percepción del profesional de enfermería sobre los conocimientos teóricos sobre la Instalación del Catéter Percutáneo en neonatos fue lo siguiente: Si tienen conocimiento con un 21(84%), y la respuesta No, con un 4(16%).

-Conocimiento teórico del Profesional de enfermería en la instalación del catéter percutáneo, Definición correcta del catéter percutáneo, Objetivos, Beneficios, Indicaciones, Contraindicaciones, Complicaciones más frecuentes, Tiempo de permanencia, Tipo de lavado de manos antes del procedimiento, Antiséptico recomendado por la OMS(Organización Mundial de la Salud), Medición que se realiza en los miembros superiores del neonato ,Tipo de jeringa recomendado para permeabilizar el catéter percutáneo y cuáles son los cuidados de enfermería antes, durante y después del procedimiento. Las

Licenciadas En Enfermería tienen conocimiento medio sobre las Competencias cognitivas de Enfermería en la instalación del catéter percutáneo en neonatos.

El presente estudio nos muestra que el personal de profesional Lic. En Enfermería del servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, no poseen conocimientos suficientes para la instalación de este dispositivo.

En el cuadro nos muestra que el conocimiento que posee el personal de enfermería es de forma básica y rutinaria, el personal profesional debe enfocarse a proporcionar los cuidados específicos y estandarizar la técnica de curación y manejo del catéter percutáneo con rigor científico, con la finalidad de mejorar los beneficios que proporciona este catéter al neonato en estado crítico en unidades de cuidados intensivos.

El personal profesional en enfermería debe unificar criterios sobre la instalación del catéter percutáneo, por lo tanto es importante mencionar que la actualización de conocimientos específicos es un determinante primordial para mejorar la salud del neonato y brindarle una atención de calidad y calidez, no complicar su estado de salud y no prolongar su estancia hospitalaria del neonato y Así reduciremos costos.

X. Recomendaciones.

- Buscar financiamiento para la adquisición de catéteres percutáneos con instituciones pertinentes mediante los resultados positivos obtenidos.
- Viabilizar la compra de catéteres percutáneo para el servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.
- Capacitar continuamente al personal profesional en enfermería para así obtengan un mayor conocimiento acerca de la inserción de un catéter percutáneo.
- Que den continuidad a la instalación del catéter percutáneo en pacientes internados en el servicio de unidad de cuidados intensivos pediátricos.
- Actualización constante sobre la instalación del catéter percutáneo en neonatos y niños.
- Revisar cada 3 años los protocolos y actualizarlos.
- Continuar capacitando sobre la instalación de los catéteres al personal de enfermería que ingresa.

XI. Referencias bibliográficas.

1. Dr. J.P. Garrahan. Cuidados en enfermería neonatal. 3a ed. Hospital Pediatría S.A.M.I.C. Comité científico de enfermería; 2009.
2. Gomes A., Antúnez J. Araújo M. El catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales. Madrid: una tecnología del cuidado de enfermería; 2010.
3. Augusto Sola. Cuidados neonatales: Cateterización venosa central percutánea. Madrid: 2011.
4. Torres J, Urbina O. Perfiles profesionales, funciones y competencias del personal de Enfermería en Cuba. Habana Cuba: Educ Med Sup; 2006.
5. Soto Fuentes P, Reynaldos Grandon K, Martínez Santana D, Jerez Yañez O. Competencias para la enfermera/o en el ámbito de gestión y administración: desafíos actuales de la profesión. Aquichan 2014; 14(1).
6. Alles M. Desarrollo del talento humano basado en competencias. Buenos Aires: Gránica; 2008.
7. Benner P, Spichiger E, Wallhagen M. *De Principiante A Experto: Excelencia y Poder En La Práctica De La Enfermería Clínica*. EEUU: Enfermería Global; 2013.
8. Bartel H. La práctica del profesional enfermero experto en las unidades de críticos desde el análisis de una entrevista bajo la perspectiva de Benner. EEUU: Index Enferm; 2010.
9. Villa M, Vera A. Cuidados de Enfermería de una vía percutánea en neonatos y prematuros de estado crítico del hospital de niños Dr. Roberto Gilbert. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2015.
10. Carrero Caballero, Carmen M. Colocación y cuidados de los catéteres percutáneos. Hospital Ramón Sarda. Argentina: **DAE S.L.** Difusión avances de Enfermería; 2002.
11. Masía G, Ana C. Canalización de catéter percutáneo de la unidad de cuidados intensivos pediátricos. México: HGU Gregorio marañón; 2010.

12. Norma F. Taller de la Instalación del catéter percutáneo en neonatos. Buenos Aires: Cuadecon; 2010.
13. Crespo C. Instalación de catéter percutáneo en neonatos. México: Editorial Síntesis ISBN; 2010.
14. Díaz M., Joel Z. Cateterismo venoso central percutáneo en neonatos: Habana Cuba; Rev. Cubana pediátrica: 2006.
15. Pitted D, Allegranzi B, Boyce J. On behalf of the WHO World Alliance for patient safety first Global Patient Safety Challenge Core Group of Expert, 2009. The WHO guidelines on hand hygiene in health care and their consensus recommendations. Infection Control and Hospital Epidemiology 2009, 30:611-22.
16. Gómez A. Nascimento M. Antúnez J. Araujo M. El catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales. Argentina: Enfermería global; 2010.
17. Martínez G, Col. Utilidad del catéter central de acceso periférico (PICC) en recién nacido prematuros de la unidad de cuidados intensivos neonatal de la clínica general del norte. Colombia: Revista colombiana de enfermería; 2006.
18. Pérez C, Crespo F. Protocolo canalización del catéter epicutaneo en neonato de la unidad de cuidados pediátricos. Valencia: Hospital la fe valenci; 2009.
19. Montoya G, Quirós J, Mejía C. Manejo de catéteres centrales de inserción periférica en recién nacidos Protocolo de cuidado para recién nacidos con catéteres percutáneos. Colombia: Rev. Colombiana; 2008.
20. Villa M, Vera A. Cuidados de Enfermería de una vía percutánea en neonatos y prematuros de estado crítico del hospital de niños Dr. Roberto Gilbert Ecuador: Universidad de Guayaquil, 2015.
21. Fajuri P., Pino P. Uso del catéter venoso central de inserción periférica en pediatría. Chile: Rev Chil pediatr; 2012.

22. Pahuasi J. Vías centrales de acceso periférico en prematuros y recién nacidos enfermos. Colombia: Hospital universitario; 2009.
23. Cifuentes D. Actualización de conocimiento en la terapia intravenosa. Guatemala: Universidad de Guatemala; 2015.
24. Lourenco S, Ohara C. Conocimiento de los enfermeros sobre la técnica de inserción del catéter central de inserción periférica en recién nacidos. Rev. Latino- Enfermería; 2010 marzo - abril; 18 (2): 1-8.
25. Martínez G, Villanueva Sh, Sánchez Ch. Utilidad del catéter central de acceso periférico (PICC) en recién nacidos prematuros de la unidad de cuidado intensivo neonatal. Clínica General del Norte. Colombiana de Enfermería; 2012 Agosto: 22-30.

Textos:

1. Esteban L. Lavado de manos clínico, 1ª Edición. Editorial América, OMS, 15-10-2017. Pagina 310-315.
2. Dr. Romel R. Directrices de la OMS sobre el lavado de manos quirúrgico en tercer nivel de atención, 2º Ed. Editorial Científica Panamericana 3º Ed. 2009 pág. 405 -410.
3. Duarte M. Acceso vasculares y Cuidados de Enfermería Neonatal, 1º Ed. Editorial Científica Interamericana 3º Ed. 2009 pag 465 – 466.
4. Ance A, Altamirano L y Col. En Neonatología. Prácticas de Enfermería en Accesos vasculares periféricos, 1ª ed. Editorial Edimed; Buenos aires – Argentina – 2015; Pag: 218-220.
5. Fernández S. Dolor en el recién Nacido; en Cerianni J, y Col. Neonatología Practica; 4º Ed editorial Panamericana; Buenos Aires – Argentina – 2009; Pag 202.

XII. Anexos:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Distinguida licenciada mediante el presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación **Competencias cognoscitivas de enfermería en la instalación del catéter percutáneo en neonatos internados, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Hospital Del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” Tercer trimestre Gestión 2019**. Con el propósito de mejorar los procedimientos de enfermería en la atención al recién nacido críticamente enfermo, teniendo plena confianza de que la información que se vierta en el instrumento será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención, además confió que la información se utilizara adecuadamente con la máxima confidencialidad.

Lic. María Elena Bustos Quenta
C.I.6133579L.P. INVESTIGADORA

Lic.....
Participante en la investigación

Cuestionario

Competencias cognoscitivas de enfermería en la instalación del catéter percutáneo en neonatos internados, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Hospital Del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” Julio, Agosto Gestión 2019.

Instrucciones:

Estimada colega el presente es una encuesta aplicada para evaluar las competencias cognitivas de enfermería en la instalación, del catéter percutáneo en pacientes internados en la unidad de cuidados intensivos pediátricos, la misma que corresponde a un estudio de investigación para concluir la especialidad en medicina crítica y terapia intensiva.

Por tal motivo solicito su colaboración en el llenado de cada pregunta de forma individual, cerrando en un círculo la respuesta que usted considere correcta.

I. Datos Sociodemográficos del personal de Lic. En enfermería.

1. ¿Qué edad tiene?

- a) < a 30 años
- b) 30-40 años
- c) >40 años

2. ¿Cuál es su grado académico en Terapia Intensiva?

- a) Licenciada en Enfermería
- b) Diplomado en Neonatología
- c) Especialista en Medicina Crítica y Terapia Intensiva
- D) Maestría en Medicina Crítica y Terapia Intensiva

3. ¿Hace cuánto tiempo desempeña funciones en la unidad de cuidados intensivos pediátricos?

- a) < De 1 año
- b) 1-2 años
- c) 3-5 años
- d) 6-7 años
- e) >10 años

II. Competencias cognoscitivas.

4. ¿Usted tiene conocimiento teórico sobre la instalación del catéter percutáneo?

Sí

No

Si la respuesta es afirmativa responda las siguientes preguntas.

5. ¿Cuál es la definición correcta del catéter percutáneo?

- a) Es un acceso venoso central que se coloca en forma periférica.
- b) Es la inserción de un catéter de una vía venosa central al paciente.
- c) Es el acceso venoso central de larga duración.
- d) Es la cateterización venosa periférica.
- e) Ninguna.

6. ¿Cuál es el objetivo de la instalación del catéter percutáneo?

- a) Disminuir el estrés del recién nacido
- b) Disminuir venopunciones
- c) Reducir el riesgo de infección
- d) a y b son correctos

e) Todos.

7. ¿Cuáles son los beneficios de la instalación del catéter percutáneo para el neonato?

- a) Permite la trasfusión de hemoderivados
- b) personal con destreza manual para la inserción del catéter
- c) Recién nacido hemodinamicamente estable
- d) a y b son correctos

e) ninguno

8. Cuáles son las indicaciones para la instalación del catéter percutáneo?

- a) Tratamiento parenteral prolongado
- b) Soluciones hiperosmolares
- c) Ayuno prolongado
- d) a y b son correctos

e) Todos

9. ¿Cuáles son las contraindicaciones para la instalación del catéter percutáneo?

- a) lesiones cutáneas próximas al sitio de inserción
- b) Soluciones hiperosmolares
- c) Ayuno prolongado
- d) Patologías quirúrgicas
- e) vasoactivos

10. ¿Cuál es la complicación más frecuente relacionada con la instalación del catéter percutáneo?

- a) Rotura y retiro accidental del catéter percutáneo
- b) infección
- c) Arritmias
- d) Flebitis
- e) Embolismo

11. ¿Cuál es el tiempo de permanencia del catéter percutáneo?

- a) 0-5 días
- b) 6-9 días
- c) 10-14 días
- d) <20 días

12. Para la inserción del catéter percutáneo ¿qué tipo de lavado de manos se realiza?

- a) Lavado de manos domestico
- b) Lavado de manos clínico
- c) Lavado de manos quirúrgico

d) b y c son correctos

e) Todos

13. ¿Cuál es el antiséptico recomendado por la OMS (Organización Mundial de la Salud) para la instalación del catéter percutáneo?

- a) Alcohol Isopropilico al 70%.
- b) Yodopovidona al 10%.

c) Gluconato de Clorhexidina al 2%.

- d) Gluconato de Clorhexidina al 1%.
- e) Agua Oxigenada

14. ¿Cuál es la medición que se realiza para la instalación del catéter percutáneo en miembro superior?

a) Punto de inserción hasta el segundo o tercer espacio intercostal

- b) Punto de inserción hasta el segundo o cuarto espacio intercostal
- c) Punto de inserción hasta primero o segundo espacio intercostal
- d) Punto de inserción hasta el segundo o quinto espacio intercostal
- e) Punto de inserción hasta el quinto espacio intercostal.

15. ¿Cuál es el tipo de jeringa recomendada para permeabilizar el catéter percutáneo?

a) 1ml

b) 3ml

c) 5ml

d) 10ml

e) 20ml

16. ¿Cuáles son los cuidados de enfermería en la instalación del catéter percutáneo?

a) Registrar fecha, sitio de canalización, cms introducidos

b) mantener la asepsia, curación, bomba de infusión.

c) Medir la longitud del catéter.

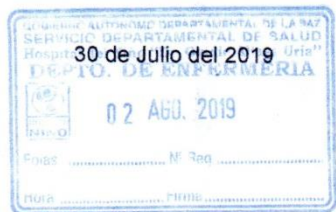
d) a y b son correctos

e) Ninguno

**FORMULARIO PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO
DE RECOLECCION DE DATOS**

ITEM	CRITERIO A EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem)	
	1.- Claridad en la redacción		2.- Es preciso las preguntas		3.- Lenguaje adecuado con el nivel del informante		4.- Mide lo que pretende		5.- Induce a la respuesta			
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												

ASPECTOS GENERALES		SI	NO	
El Instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.				
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.				
Se especifica y caracteriza la población de estudio del cual se realiza el trabajo.				
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.				
El número de ítems es suficiente para recoger la información, en caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.				
VALIDEZ				
APLICABLE		NO APLICABLE		
APLICABLE ATENDIO A LAS OBSERVACIONES				
Validada por:		C.I.:		Fecha:
Firma:		Celular:		Email:
Sello:		Institución donde trabaja:		



Sr.

Dr. Héctor Mejía Salas

**JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
"DR.OVIDIO ALIAGA URIA"**

HOSPITAL DEL NIÑO

Presente.-

Ref. Solicitud de permiso

De mi consideración:

Me dirijo a usted con un cordial saludo y mediante el presente deseo poner en su conocimiento la siguiente solicitud:

En mi condición de ser Lic. De Enfermería, actualmente desempeño mis funciones como personal a contrato en área quirúrgica, turno Noche "A" y concluyendo la especialidad de Medicina Critica y Terapia Intensiva de la Universidad Mayor de San Andrés, Post Grado de la Facultad de Medicina: Carrera de enfermería.

Solicito permiso para realizar una investigación que lleva por título: **Competencias de enfermería en la instalación, del catéter percutáneo en Neonatos internados Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Del Niño "Dr. Ovidio Aliaga Uriá" Tercer Trimestre, Gestión 2019.** El instrumento de investigación es un cuestionario y la técnica Encuesta, que será llenado por todas las Lic. De enfermería del servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de todos los turnos, con el propósito de mejorar los procedimientos de enfermería en la atención al Paciente Pediátrico críticamente enfermo, teniendo plena confianza de que la información que se vierta en el instrumento será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención, además confió que la información se utilizara adecuadamente con la máxima confidencialidad.

[Handwritten signatures and stamps]
Lic. Graciela Toledo Castro
Jefe del Departamento de Enseñanza e Investigación
Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga Uriá
Depto. de Enfermería

Agradeciendo su atención y cooperación con el fin de que mi solicitud se aceptada, me despido de usted cordialmente y esperando una respuesta favorable.



Lic. María Elena Bustos Quenta

C.I. 6133579 L.P.



Sra.

Lic. Braulia Tola

JEFE DE ENFERMERAS HOSPITAL DEL NIÑO "DR.OVIDIO ALIAGA URIA"

Presente.-

Ref. Solicitud de permiso

De mi consideración:

Me dirijo a usted con un cordial saludo y mediante el presente deseo poner en su conocimiento la siguiente solicitud:

En mi condición de ser Lic. De Enfermería, actualmente desempeño mis funciones como personal a contrato en área quirúrgica, turno Noche "A" y concluyendo la especialidad de Medicina Crítica y Terapia Intensiva de la Universidad Mayor de San Andrés, Post Grado de la Facultad de Medicina: Carrera de enfermería.

Solicito permiso para realizar una investigación que lleva por título: **Competencias de enfermería en la instalación, del catéter percutáneo en Neonatos internados Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Del Niño "Dr. Ovidio Aliaga Uriá" Tercer Trimestre, Gestión 2019.** El instrumento de investigación es un cuestionario y la técnica Encuesta, que será llenado por todas las Lic. De enfermería del servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de todos los turnos, con el propósito de mejorar los procedimientos de enfermería en la atención al Paciente Pediátrico críticamente enfermo, teniendo plena confianza de que la información que se vierta en el instrumento será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención, además confió que la información se utilizara adecuadamente con la máxima confidencialidad.

Agradeciendo su atención y cooperación con el fin de que mi solicitud se aceptada, me despido de usted cordialmente y esperando una respuesta favorable.

Lic. María Elena Bustos Quenta

C.I. 6133579 L.P.

Agradeciendo su atención y cooperación con el fin de que mi solicitud se aceptada, me despido de usted cordialmente y esperando una respuesta favorable.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'M. Bustos Quenta', is positioned above a horizontal line.

Lic. María Elena Bustos Quenta

C.I. 6133579 L.P.

Investigador:.....

**FORMULARIO PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO
DE RECOLECCION DE DATOS**

ITEM	CRITERIO A EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem)	
	1.- Claridad en la redacción		2.- Es preciso las preguntas		3.- Lenguaje adecuado con el nivel del informante		4.- Mide lo que pretende		5.- Induce a la respuesta			
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	/		/		/		/		X	/		
2	/		/		/		/		X	/		
3	/		/		/		/		X	/		
4	/		/		/		/		X	/		
5	/		/		/		/		X	/		
6	/		/		/		/		X	/		
7	/		/		/		/		X	/		
8	/		/		/		/		X	/		
9	/		/		/		/		X	/		
10	/		/		/		/		X	/		
11	/		/		/		/		X	/		
12	/		/		/		/		X	/		
13	/		/		/		/		X	/		
14	/		/		/		/		X	/		
15	/		/		/		/		X	/		
16	/		/		/		/		X	/		
ASPECTOS GENERALES										SI	NO	
El Instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.										/		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.										/		
Se especifica y caracteriza la población de estudio del cual se realiza el trabajo.										/		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.										/		
El número de ítems es suficiente para recoger la información, en caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.										/		
VALIDEZ												
APLICABLE						✓	NO APLICABLE					
APLICABLE ATENDIO A LAS OBSERVACIONES												
Validada por: <i>Lic. Soledad Z. Quispe</i>				C.I.: <i>4775775.18</i>				Fecha: <i>9-8-19</i>				
Firma: <i>Soledad</i>				Celular:				Email: <i>soledadquispe@upalivc</i>				
Sello: <small>..... Lic. Soledad Quispe Apaza JEFA DE ENFERMERAS UNIDAD DEL PACIENTE CRITICO HOSPITAL DEL NIÑO</small>				Institución donde trabaja: <i>H. Niño</i>				<i>UCIP</i>				

No aplicable el instrumento.

INVESTIGADOR:.....

FORMULARIO PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

ITEM	CRITERIO A EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem)
	1.- Claridad en la redacción		2.- Es preciso las preguntas		3.- Lenguaje adecuado con el nivel del informante		4.- Mide lo que pretende		5.- Induce a la respuesta		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	✓		✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		✓		✓		
8	✓		✓		✓		✓		✓		
9	✓		✓		✓		✓		✓		
10	✓		✓		✓		✓		✓		
11	✓		✓		✓		✓		✓		
12	✓		✓		✓		✓		✓		
13	✓		✓		✓		✓		✓		
14	✓		✓		✓		✓		✓		
15	✓		✓		✓		✓		✓		
16	✓		✓		✓		✓		✓		
17											
18											
19											
20											



Es Aprobable el Instrumento.

ASPECTOS GENERALES		SI	NO
El Instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.	✓		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.	✓		
Se especifica y caracteriza la población de estudio del cual se realiza el trabajo.	✓		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.	✓		
El número de ítems es suficiente para recoger la información, en caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.	✓		
VALIDEZ			
APLICABLE		NO APLICABLE	
APLICABLE ATENDIO A LAS OBSERVACIONES			
Validada por: <i>Lic. Justa Cruz N.</i>	C.I.: <i>4376338 4.</i>	Fecha: <i>06 - 08 - 19</i>	
Firma: 	Celular: <i>706 15 891</i>	Email:	
Sello: Lic. Msc. Justa Cruz Nina EPIDEMIOLOGA HOSPITAL MUNICIPAL MODELO COREA M.P.C. 624 M.C.E. 1 114	Institución donde trabaja: <i>Hosp. M.M. Corea</i>		

INVESTIGADOR: Lic. Maria Elena Bustos Quenta

FORMULARIO PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

ITEM	CRITERIO A EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un item)
	1. Claridad en la redacción		2. Es preciso las preguntas		3. Lenguaje adecuado con el nivel del informante		4. Mide lo que pretende		5. Induce a la respuesta		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	/		/		/		/		/		
2	/		/		/		/		/		
3	/		/		/		/		/		
4	/		/		/		/		/		
5	/		/		/		/		/		Mejorar la preg
6	/		/		/		/		/		
7	/		/		/		/		/		Plantear la preg.
8	/		/		/		/		/		Mejorar la Pr.
9	/		/		/		/		/		Mejorar lo pr
10	/		/		/		/		/		Mejorar lo Preg
11	/		/		/		/		/		
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											

ASPECTOS GENERALES		SI	NO
El Instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.	<input checked="" type="checkbox"/>		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.	<input checked="" type="checkbox"/>		
Se especifica y caracteriza la población de estudio del cual se realiza el trabajo.	<input checked="" type="checkbox"/>		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.	<input checked="" type="checkbox"/>		
El número de ítems es suficiente para recoger la información, en caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.	<input checked="" type="checkbox"/>		
VALIDEZ			
APLICABLE		NO APLICABLE	
APLICABLE ATENDIO A LAS OBSERVACIONES			
Validada por: Lic. Graciela Condori C.	C.I.: 4250857 LP	Fecha: 03/08/19	
Firma: 	Celular: 73093225	Email: lic.gcondori@yahoo.es	
Sello: 	Institución donde trabaja: I. G. B. J.		