

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**CUIDADOS DE ENFERMERÍA DEL RECIÉN NACIDOS EN
MANTENIMIENTO DE CATÉTER PERCUTÁNEO EN EL SERVICIO DE
NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL III JOSÉ CAYETANO HEREDIA
ESSALUD – PIURA, 2013 - 2015**

**INFORME DE EXPERIENCIA LABORAL PROFESIONAL PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA EN NEONATOLOGÍA**

ROSARIO ANTONIA MORALES CHONATE

**Callao, 2017
PERÚ**

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

MIEMBROS DEL JURADO:

- DR. JUAN BAUTISTA NUNURA CHULLY PRESIDENTE
- LIC. ESP. YRENE ZENAIDA BLAS SANCHO SECRETARIA
- MG. RUTH MARITZA PONCE LOYOLA VOCAL

ASESORA: DRA. AGUSTINA PILAR MORENO OBREGÓN

Nº de Libro: 04

Nº de Acta de Sustentación: 231

Fecha de Aprobación del Informe de Experiencia Laboral: 29/06/2016

Resolución Decanato N° 1688-2017-D/FCS de fecha 26 de Junio del 2017 de designación de Jurado Examinador de Informe Laboral para la obtención del Título de Segunda Especialización Profesional.

INDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	3
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1 Descripción De La Situación Problemática	4
1.2 Objetivo	5
1.3 Justificación	6
II. MARCO TEÓRICO	7
2.1 Antecedentes	7
2.2 Marco Conceptual	10
2.2.1 Catéter Percutáneo	10
2.2.2 Recién nacido de alto riesgo	11
2.2.3 Enfermería en el área de neonatología.....	12
2.2.4 Técnicas y procedimiento del catéter percutáneo.....	13
2.2.5 Beneficios y complicaciones de la vía percutánea	16
2.2.6 Cuidado y mantenimiento del catéter epicutáneo	17
2.2.7 Vigilancia y complicaciones importantes en el uso.....	18
2.2.8 Complicaciones.....	18
2.2.9 Cuidados de enfermería en el neonato portador de catéter epicutáneo: Teoría de las 14 necesidades humanas (Virginia Henderson). Teoría del déficit de autocuidado (Dorotea Orem).....	21
2.3 Definiciones De Términos	28
2.3.1 Cuidados de enfermería	28
2.3.2 Neonatos	28
2.3.3 Prematuros.....	28
2.3.4 Estado Crítico.....	28
2.3.5 Canalización de catéter epicutáneo	29
2.3.6 Mantenimiento del catéter epicutáneo	29
III. EXPERIENCIA PROFESIONAL	30
3.1 Recolección De Datos	30
3.2 Experiencia Profesional.....	30

3.3	Procesos Realizados En El Tema Del Informe.....	33
IV.	RESULTADOS	36
V.	CONCLUSIONES	41
VI.	RECOMENDACIONES	42
VII.	REFERENCIALES	43
	ANEXOS	45

INTRODUCCIÓN

Los recién nacidos internados en la unidad de cuidados intensivos neonatales, están sometidos a procedimientos invasivos necesitando un acceso venoso adecuado y seguro para su tratamiento, empleando un catéter de silicona que permita acceder al compartimiento intravascular a nivel central y pueda permanecer durante períodos de tiempo prolongado. La inserción del catéter central periférico (PICC) es una técnica atractiva por su facilidad de inserción, asequibilidad aplicando al recién nacido crítico para que reciba terapia intravenosa, administración de nutrición parenteral, soluciones hiperosmolares, donde la participación de la enfermera es importante en el manejo de este catéter (1).

La técnica de inserción del catéter percutáneo lo realiza el personal de enfermería, siendo fundamental adquirir destreza necesaria para su colocación y tener el conocimiento adecuado para la utilización correcta y segura de este catéter. Los cuidados de enfermería para la aplicación de la vía percutánea se inician desde que el neonato tenga indicado la colocación del catéter hasta la finalización del tratamiento o de su retiro (2).

El propósito del presente informe es permitir que el personal de enfermería reconozca oportunamente los riesgos a que está expuesto el neonato portador del catéter percutáneo, evitando complicaciones y así brindar cuidados de enfermería de calidad y proporcionar una asistencia confortable pensando en la seguridad del recién nacido crítico.

El presente estudio consta de 7 capítulos: en el capítulo I se da a conocer el planteamiento del problema donde se describe la situación problemática objetivo y justificación En el capítulo II marco teórico consta de antecedentes, marco conceptual y definición de términos. Luego el capítulo III experiencia profesional consta de recolección de datos, experiencia profesional y procesos realizados en el tema del informe. En el capítulo IV resultados, capítulo V conclusiones, capítulo VI recomendaciones, capítulo VII referenciales.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción De La Situación Problemática

En los últimos años se ha incrementado el nacimiento de recién nacidos gravemente enfermos y prematuros de muy bajo peso con una edad gestacional cada vez menor, la supervivencia depende en muchas ocasiones de los accesos venosos que permita mantener los tratamientos durante períodos prolongados (3). De ahí que cuando mayor es su gravedad, mayor es la dependencia del buen funcionamiento de los accesos venosos que podamos obtener.

A partir de la década de los setenta la canalización de la vía central por vía percutánea por Shaw ha demostrado que es un procedimiento eficaz y seguro, poco doloroso para el neonato crítico ya que suprime múltiples punciones e inmovilizaciones relacionados con el catéter percutáneo.

En América Latina este procedimiento es utilizado en un porcentaje mayor en paciente pediátricos, lo que nos refleja la importancia de recuperar el estado crítico a un estado de salud estable del paciente hospitalizado.

En nuestro país el Hospital Nacional Edgardo Revagliati Martins ESSALUD es la institución pionera en la inserción del catéter percutáneo en el área de neonatología, posteriormente este procedimiento es aplicado en los hospitales nacionales de país.

En Piura, El Hospital José Cayetano Heredia III EsSalud es un Hospital Integrado y de referencia de la zona norte del país, recibe

una gran incidencia de recién nacidos a término, recién nacidos pre términos, y pacientes quirúrgicos presentando diferentes patologías que ameritan de cuidados críticos necesitando para su tratamiento la vía percutánea, este procedimiento aporta numerosos beneficios: acorta la estancia del recién nacido en el servicio, es de larga duración, reduce el riesgo de traumas y de infecciones, es una vía venosa para terapias prolongadas y soluciones hiperosmolares, por ello es importante que las enfermeras que atienden al recién nacido se anticipe a preservar los vasos, cuando los accesos venosos del recién nacido todavía están intactos y reconozcan la necesidad de la vía percutánea.

El cuidado del catéter después de la inserción es importante para evitar o minimizar las infecciones, es por ello que todo el personal de enfermería debe de estar entrenado y seguir los protocolos que se manejan en el servicio, asimismo el profesional de enfermería deberá realizar los cambios de los circuitos con estricta medida aséptica, para evitar riesgos de infección.

1.2 Objetivo

- Describir la experiencia laboral profesional sobre los cuidados de enfermería en el mantenimiento del catéter percutáneo en el servicio de neonatología del Hospital José Cayetano Heredia ESSALUD Piura.

1.3 Justificación

El presente informe de experiencia laboral profesional se realiza para que las enfermeras del servicio de neonatología reconozcan oportunamente las complicaciones que puedan presentar los neonatos que mantienen instalados el catéter percutáneo porque diferentes estudios afirman que la técnica aséptica así como la valoración continua , el cuidado del catéter y la unificación de criterios profesionales disminuyen la incidencia de complicaciones asociadas a este catéter, por ende el personal de enfermería al estar capacitado y consciente de su rol debe de aplicar sus conocimientos en el quehacer diario poniendo en práctica el protocolo en la que se brindara cuidados de calidad lo que refleja una asistencia confortable pensando en la seguridad del neonato ya que no solo refleja resultados positivos al paciente sino también en el profesional de enfermería por la calidad y calidez del trabajo que se ha realizado , todo esto nos lleva a evitar riesgos en el neonato que conlleva a resultados negativos en la que se ve afectado su salud prolongando su estancia hospitalaria , la separación de la madre-niño, afectando la situación económica no solo a la institución sino también a la familia .

El propósito del presente trabajo es que las enfermeras reconozcan oportunamente el signo de riesgo que puedan presentar los neonatos que mantienen instalado el catéter percutáneo, brindando cuidados adecuados y facilitar la buena evolución, recuperación y evitar complicaciones en el neonato.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Al realizar una búsqueda minuciosa del trabajo en estudio se encontraron los siguientes antecedentes:

Marquez, (2014), La primera referencia fue del año 1971, Filston y Jhonson en su trabajo "Comparación entre la inserción de un catéter por punción periférica y la venotomía como método de inserción" y en 1973 Shaw (4) en su trabajo "Manejo de la nutrición parenteral en niños de bajo peso" fueron los propulsores en la aplicación de esta nueva técnica en la inserción de catéter de silicona por punción percutánea hasta llegar al corazón, ayudaron a minorar el número de punciones y traumas en los neonatos y prematuros, dando aportes muy beneficiosos para su aplicación en la actualidad por su fácil colocación y menor número de complicaciones.

CASTRO LÓPEZ. Frank (2004) en la Revista Cubana de Enfermería versión On-line ISSN 1561-2961 en el Hospital Ginecoobstétrico "Ramón González Coro" de la Ciudad de la Habana Mayo-ago. En su trabajo "Beneficios del catéter percutáneo en el recién nacido", concluye: que la cateterización venosa mediante el catéter percutáneo es una técnica que reporta numerosos beneficios para el recién nacido como el acortamiento de la estadía en hospitalización, disminuye el tiempo de separación de madre-hijo, facilita la movilización del paciente y recomienda: debe existir siempre un criterio preciso para el uso del catéter percutáneo en neonatología, puesto que es un método invasivo y

puede convertirse en una fácil puerta de entrada de microorganismos patógenos (5).

GOMES ARAÚJO (2010) en la revista enfermería global “El catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales: una tecnología del cuidado de enfermería”, concluye: “los catéteres percutáneos que se insertan se han indicado adecuadamente y dependiendo de su diagnóstico”. Sin embargo, el estudio evidenció un alto índice de complicaciones mecánicas e infecciosas asociadas al catéter y recomienda que es necesario enfatizar estas complicaciones ya que pueden ser evitadas con la mantención y manipulaciones adecuadas realizadas por el equipo de enfermería, y que el mismo tenga conocimientos sobre el uso de catéter, a fin de utilizar medidas de prevención, control y detección de las complicaciones” (6).

Dora Isabel Giraldo-Montoya (2008), realizó una investigación cuyo objetivo es describir los efectos de un protocolo de manejo de catéteres centrales de inserción periférica en recién nacidos, sobre la frecuencia de infección, flebitis, alteración de la coagulación y complicaciones mecánicas del catéter, en la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal de la Clínica Universitaria Bolivariana (7).

Mediante un estudio cuantitativo de tipo descriptivo se seleccionaron 50 recién nacidos excluyendo los recién nacidos con menos de 800 gr por estar en manipulación mínima, recién nacidos con alteración de coagulación.

Los catéteres fueron insertados en recién nacidos de cualquier edad gestacional con peso mayor de 800 gr y después de 24 horas de nacimiento.

Los resultados obtenidos fueron que la principal causa del retiro del catéter fue por terminación de tratamiento en un 70%, la aparición de flebitis de 8% y de infecciones sospechosas el 6%, obstrucción del catéter del 4%, la punta del catéter ubicados a nivel central fueron 68% y los no centrales fueron 32%. En esta investigación se concluyó actualizar el protocolo, efectuar modificaciones relacionadas con la modificación de inserción y la frecuencia de la toma de radiografía y enfatizar los cuidados de enfermería para prevenir complicaciones: Infección, flebitis, obstrucción y desplazamiento.

Perez Lafuente, (2007) realizó un protocolo de canalización de catéter percutáneo en neonatos para la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital La Fe en Valencia, España, debido al tipo de recién nacidos que ingresan en las unidades de cuidados intensivos neonatales es preciso conseguir un acceso venoso seguro y eficaz, puesto que van a requerir tratamiento intravenoso y nutrición parenteral durante largo periodo de tiempo (8). Desde su introducción y aplicación por Shaw la técnica de cateterización venosa central con el catéter epicutáneo se ha mostrado como un procedimiento eficaz, seguro, útil en enfermería para aminorar las punciones múltiples y complicaciones.

Se concluye en este trabajo de investigación que la inserción del catéter epicutáneo es una técnica eficaz, sencilla, siempre y cuando sea ejecutada por un profesional de enfermería capacitado.

2.2 Marco Conceptual

2.2.1 Catéter Percutáneo

ANA GOMEZ MASILLA, 2014 define el catéter Percutáneo como un instrumento que tiene por 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 (9).

Es un catéter venoso central radio opaco, que permite al recién nacido la alimentación de fluidos endovenosos por periodos prolongados. Este catéter es de silicona, dúctil y elástico, evita trombos, colonización bacteriana y presenta una buena tolerancia a nivel orgánico.

Este catéter consta de una aguja introductora tipo mariposa, un catéter de silicona de 50 cm de longitud, marcar radio opacas de 5 en 5 cm, estas marcas ayudarán a saber hasta adonde introducir el catéter, diámetro externo de 0,6 mm más diámetro interno de 0,3 mm.

CARRERO CABALLERO, MACARMEN. Accesos vasculares, implantación y cuidados en enfermería. DAE S.L. Difusión Avances de Enfermería 2002. El catéter de vía percutánea es el instrumento de primera elección para evitar punciones y manipulaciones continuas al recién nacido y el mismo tiene una duración prolongada que permitirá la infusión continua y necesaria para el recién nacido (10).

2.2.2 Recién nacido de alto riesgo

El Recién nacido de alto riesgo es aquel que presenta una alta probabilidad de padecer una enfermedad en los momentos cercanos al parto (11) . Se basa en la valoración de factores preconcepcionales, gestacionales, materno-fetales, obstétricos y neonatales que pueden prevenir o hacer sospechar una determinada patología. El 10% de los embarazos pueden considerarse de riesgo elevado, y hasta el 5% de los partos originarán neonatos que precisen vigilancia especial.

Si bien existe cambios en el principio de la vida para el recién nacido crítico se expone a un mundo nuevo en el cual dependerá de la capacidad de adaptación para su supervivencia y la enfermera y personal de salud juegan de la mano para poder conseguir que el neonato salga favorablemente para que pueda dar alegría a su familia que lo espero por nueve meses.

Estado Crítico es toda aquella situación clínica en la que el paciente tiene o puede tener severamente alteradas una o más constantes vitales, por un periodo de tiempo determinado o indeterminado; en neonatología las constantes vitales que se ven alteradas con más importancia son:

1. Frecuencia Cardíaca (menor de 80 o mayor de 200 latidos por minuto)
2. Frecuencia Respiratoria (menor de 20 o mayor de 70 respiraciones por minuto)

3. Temperatura (menor de 34 grados o mayor de 40 grados centígrados)
4. Presión Arterial: a. Sistólica: (menor de 50 o mayor de 80 mmHg) b. Diastólica: (menor de 30 o mayor de 50 mmHg) (12).

2.2.3 Enfermería en el área de neonatología

El personal de enfermería interviene en cada aspecto del crecimiento y desarrollo del niño. Las funciones varían de acuerdo con las normas laborales de cada zona, con la educación y experiencia individuales y con los objetivos profesionales personales, sea cual fuere la experiencia individual, la principal preocupación de cualquier enfermera pediátrica debe ser siempre el bienestar del niño y de su familia.

El desarrollo de funciones y responsabilidades independientes en la enfermería ha enriquecido considerablemente y mejorado la calidad de la atención brindada a recién nacidos de alto riesgo y sus familias. El foco central de este concepto es el paciente y la familia (13). La enfermera es el pilar fundamental para el desarrollo oportuno de todas las actividades que podrían mejorar o afectar la recuperación de un paciente; es el profesional que sustenta cuidados para el neonato y de forma paralela trabaja con los familiares para lograr objetivos en común.

2.2.4 Técnicas y procedimiento del catéter percutáneo

Equipo y Material a utilizar

Para la realización de esta técnica es muy importante la preparación correcta de la mesa auxiliar, extremando la medida 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.

Material

Mesa Auxiliar donde colocamos

Clorhexidina al 2%

Agua destilada (1 frasco estéril)

Suero Fisiológico (1 frasco estéril)

Paquete de ropa estéril: Mandilones (2), campos dobles (2), campos simples (1) y fenestrado (1), gorro, mascarilla, guantes estériles.

Kit de percutáneo 1.9 Fr o 2.0 Fr (catéter de silicona al 100%, una cinta métrica, una pinza de inserción sin dientes) Gasas estériles, jeringa de 20 cm (2), jeringa de 1 cm (4), apósito transparente (3)

Tijera estéril

Tegader

Riñonera (2)

Recurso Responsable

2 Enfermeras: 1 Operadora y 1 Asistente

Guía de Procedimiento (14).

Es un procedimiento que consiste en la inserción de un catéter de silicona a través de una vena periférica hasta llegar a una posición central:

1. Indicación médica por escrito en Historia clínica y verificación del consentimiento informado.
2. Evaluar en el Neonato que no hay alteración en su perfil de coagulación y hemodinamicamente estable.
3. Ubicar al neonato en cuna abierta radiante.
4. Si el RN se encuentra en ventilación mecánica considerar: fijación adecuada del tubo endotraqueal, el cual debe estar libre de secreciones, corrugado fijados y libre de agua.
5. Aspirar secreciones
6. Monitorización del RN con equipo biomédico.
7. Elección de venas adecuadas, preferentemente en extremidades superiores (basílica, cefálica, mediana, axilar).
8. Se utilizara una cinta métrica para medir la longitud del catéter a introducir, desde el punto de inserción hasta el segundo o tercer espacio intercostal.
9. Medidas de confort: Rodete, chupete y sedo-analgésia según indicación médica.
10. La técnica debe ser rigurosamente estéril. Es necesario contar con 2 enfermeras. La preparación será la siguiente: Colocación del gorro y mascarilla, lavado del mano con clorhexidina al 2%, colocación del mandilón estéril, colocación de guantes estériles.
11. La enfermera que no está con ropa estéril limpiara la zona de inserción y periférica con solución jabonosa y lo aclarara con solución de agua estéril por tres veces.

12. Con gasas impregnada de clorhexidina al 2% se desinfecta la zona de inserción y periférica por tres veces, dejándola actuar por un minuto y se aclara con solución de agua estéril tibia.
13. La ultima aclarada no se realiza solo se espera que transcurra el minuto y luego procede a secar y envolver el brazo con gasa de cirugía estéril.
14. La enfermera con ropa estéril viste la cuna radiante y recibe la zona preparada colocando el campo fenestrado.
15. Calentar la zona de punción periférica con guantes estériles.
16. Contar el catéter según la medida establecida y purgarlo con suero fisiológico.
17. En accesos vasculares de Miembros superiores, de preferencia mantener la cabeza mirando hacia el operador.
18. Colocar el lazo hemostático para puncionar la vena con el bisel hacia arriba en ángulo de 15 a 20 grados.
19. Al obtener un libre flujo de sangre venosa, retirar la aguja guía.
20. Presionar la zona de inserción.
21. Insertar el catéter suavemente con la pinza de inserción sin diente, administrar bolos de sueros fisiológico con jeringa de 1 cm
22. Introducir el catéter hasta la distancia medida y retirar el introductor
23. Proceder a realizar la limpieza y antisepsia de la zona de punción periférica.
24. Si se presenta sagrado en la zona de inserción, hacer presión local, de no ceder aplicar adrenalina tópica.
25. Fijación provisional del catéter, colocando una gasita en el punto de inserción y envolverlo con una gasa.

26. Control radiológico de la ubicación del catéter, junto con el médico revisar la placa radiográfica confirmando la ubicación de la punta del catéter.
27. Terminar de fijar, colocar apósito adhesivo transparente sobre el resto de catéter.
28. Retirar la jeringa y conectar la línea de infusión estéril.
29. Cubrir con gasa la zona de unión de la línea con el extremo del catéter y posteriormente iniciar la infusión.
30. Retirar los campos y dejar al paciente en posición cómoda.
31. Realice las anotaciones en la historia clínica y los sucesos ocurrido durante el procedimiento.
32. Registrar el procedimiento en la hoja de seguimiento de catéter venoso de inserción periférica.

2.2.5 Beneficios y complicaciones de la vía percutánea

Esta técnica es sencilla en su colocación, y sobre todo importante para la sobrevivencia de los pacientes prematuros pequeños (15). El estudio de esta vía trae varios beneficios de grandes magnitudes ya que abarca al neonato, madre y personal de enfermería y a la misma institución ya que reduce presupuestos de inserción invasiva; al ser percutánea y de acción central no es necesaria la aplicación de anestesia general y es segura y de fácil acceso. Acorta la estadía del recién nacido en el servicio debido a sus múltiples usos,

- Como en la administración parenteral de nutrientes, fármacos. Sustancias vaso activas y/ o fluido terapia prolongada en los neonatos. Reduce el costo que conlleva un ingreso prolongado en un servicio de cuidados.
- Disminuye el tiempo de separación madre-hijo.
- Es un proceder de enfermería fácil y muy eficaz.

- Menor riesgo de bloqueo, lo que permite períodos de aplicación más largo.
- Por su flexibilidad permite la movilización del neonato lo que evita las úlceras por decúbito.
- Disminuye considerablemente la morbilidad y la mortalidad infantil debido a complicaciones que pueden ser evitadas.

2.2.6 Cuidado y mantenimiento del catéter epicutáneo

Mantener asepsia rigurosa ante cualquier manipulación.

Los sistemas de infusión y llaves se cambiarán cada 24 horas, vigilando su correcta posición y posibles desconexiones. El cambio se realizará de forma estéril. La cura del orificio de entrada y cambio del apósito se realizará de forma estéril según protocolo de cada hospital (cada 72 horas, cada 7 días...) y siempre que se manche o se despegue. No fijar con corbatas (riesgo de infección). No tapar el punto de inserción para vigilar signos de infección, flebitis o extravasación. Verificar periódicamente la adecuada inmovilización del miembro y su colocación. Purgar cuidadosamente los sistemas de infusión evitando la entrada de aire. Utilizar bombas de presión en todas las perfusiones que se infundan por el catéter, vigilando continuamente la presión de las mismas. Fijar límites de alarmas de las bombas de perfusión. Vigilar que no se detenga la perfusión continua de líquidos, para evitar la obstrucción. Lavar el catéter antes y después de la administración de fármacos, para evitar los residuos. Realizar la administración de los medicamentos en forma lenta, evitar los bolos de infusión, para evitar la rotura del catéter percutáneo. Evitar tracciones del catéter para que no se salga de la medida.

Comprobar la permeabilidad del catéter. Evitar reflujo de sangre por el catéter para eliminar la posibilidad de obstrucción. Vigilar las posibles desconexiones accidentales. No utilizar el catéter percutáneo para extracciones ni transfusiones. No desconectar el percutáneo para el aseo o baño del niño.

2.2.7 Vigilancia y complicaciones importantes en el uso

Las inyecciones deben ser lentas ya que el caudal en ml/min mínimo es de 0,6 ml en un minuto y el caudal máximo es de 15.0 ml en un minuto por lo cual se debe evitar las inyecciones con el émbolo.

Observar en cada turno:

- Edema circundante al trayecto del catéter.
- Dificultad en el pasaje de la infusión.
- Eritema o supuración en el sitio de punción.

2.2.8 Complicaciones

Infección

La infección es la complicación más frecuente y la causa del retiro del catéter percutáneo, esta se da más por la baja inmunidad del neonato.

La contaminación del catéter es el foco inicial de la propagación de la infección al torrente sanguíneo, siendo el *Staphylococcus Epidermis* el agente etiológico más frecuente (16).

Otras infecciones menos frecuentes son las producidas por el *Staphylococcus Aureus* o por gérmenes gran negativos.

Estas infecciones nosocomiales se han incrementado en los últimos años debido a la necesidad de mantener la nutrición

parenteral durante periodos prolongados en los recién nacidos de menor de 1000gr. Por ellos conviene señalar la importancia que tiene manipular correctamente el catéter percutáneo teniendo presentes las medidas de asepsia.

Los RN portadores del catéter percutáneo presentan signos locales como rubor en el punto de entrada, edema en el trayecto del catéter, empeoramiento del estado general; decaimiento, intolerancia a la alimentación, pausas de apnea, hipertermia, taquicardia, bradicardia. Se puede prevenir mediante la inserción y manipulación con asepsia, agrupar las manipulaciones sobre el catéter, valoración y cuidados locales del punto de inserción según protocolo hospitalario. Su tratamiento es informar de los signos tempranos, cultivo, si hay exudado en el punto de inserción, si existen signos sistémicos, valorar la retirada del catéter y hemocultivo e instauración de antibióticos.

Obstrucción

Sus signos son el aumento de los límites de la presión de la bomba y alarma de obstrucción de la misma, se puede prevenir mediante la perfusión con bombas de presión, heparinización de las soluciones a profundir, levantar la fijación para comprobar que no esté acodado o picado y no utilizar para extracciones ni transfusiones de sangre, para el tratamiento de esta complicación se debe valorar adecuadamente la iniciación del tratamiento trombolítico, o retirar el catéter.

Embolismos

Los signos pueden ser empeoramiento general, disnea, inestabilidad hemodinámica (taquicardia e hipotensión), para prevenir se debe cuidar la entrada de aire al catéter, integridad de las llaves de tres pasos y el purgado meticuloso de las perfusiones, su tratamiento es colocar al paciente en Trendelemburg (colocar la cabeza al nivel del corazón y miembros inferiores en ángulo de 30°), aumento de precarga ventricular con la finalidad de evitar el embolismo masivo, monitorizar constantes vitales, medidas de soporte, oxigenoterapia.

Arritmias

Se presentan signos como la aparición de alteraciones en el ritmo: extrasístoles por irritabilidad local del catéter, se previene mediante la medición cuidadosa de la longitud del catéter y fijación segura del catéter a la piel para evitar su desplazamiento, su tratamiento se basa en comprobar localización mediante control radiográfico y recolocar.

Rotura Del Catéter

Se puede presentar con la aparición de humedad del tegader de fijación, se previene mediante la revisión de la fijación frecuentemente, y su tratamiento en caso se aprecia picadura proceder a la retirada del catéter.

Flebitis

Los signos que se presentan son enrojecimiento, calor, supuración, endurecimiento, se previene por realizar técnica de inserción de forma estéril y cambios de fijación también con la máxima asepsia, su tratamiento si aparece cordón ponerlo en

conocimiento del médico y preparar para su retirada y envío de punta a microbiología. La infección es la complicación más frecuente y la causa de la retirada del catéter percutáneo, ésta se da más por la baja inmunidad del neonato. La contaminación de dicho catéter es el foco inicial de propagación de la infección al torrente sanguíneo, siendo el *Staphylococcus epidermis* el agente etiológico más frecuente. Otras infecciones menos frecuentes son las producidas por el *Staphylococcus aureus* o por gérmenes gram negativos. Estas infecciones nosocomiales se han incrementado llamativamente en los últimos años debido a la necesidad de mantener la nutrición parenteral durante periodos relativamente prolongados en los recién nacidos menores de 1000 gramos. Por ello, conviene señalar la importancia que tiene manipular correctamente este tipo de catéteres.

2.2.9 Cuidados de enfermería en el neonato portador de catéter epicutáneo: Teoría de las 14 necesidades humanas (Virginia Henderson). Teoría del déficit de autocuidado (Dorotea Orem)

En el presente estudio se empleó las teorías: Teoría de Autocuidado (Dorotea Orem) y Teoría De las 14 Necesidades del ser Humano (Virginia Henderson)

TEORIA DE AUTOCUIDADO

Dorotea Orem fue una de las enfermeras teóricas estadounidenses más destacadas. Fue una teórica de la enfermería moderna y creadora de la teoría de enfermera del déficit de autocuidado, también conocida como modelo de Orem.

El autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. Conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigidas por las personas sobre sí misma, hacia los demás o hacia el entorno para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida salud o bienestar.

3. REQUISITOS DE AUTOCUIDADO:

1.-Requisito de autocuidado universal son comunes para todos los individuos: aire, agua, alimento, eliminación, actividad y descanso, soledad o interacción social.

2.-Requisito de autocuidado del desarrollo, prevención de peligros para la vida, promoción del funcionamiento y bienestar humano dentro de los grupos sociales o mitigar los efectos del proceso evolutivo del ser humano: niñez, adolescencia, adulto o ancianidad.

3.-Requisito de autocuidado de desviación salud; incluye el seguimiento del tratamiento médico y adaptación a la enfermedad o sus secuelas. Estas acciones son demandas terapéuticas de autocuidado. Cuando las demandas superan la capacidad de la persona se produce el déficit, lo cual lleva al individuo de la posición agente a receptor.

En el caso del recién nacido (agente) con capacidad limitada para su autocuidado pasa ser (receptor) y el enfermero pasa a ser agente del cuidado

TEORIA DEL DEFICIT DE AUTOCUIDADO

Describe y explica las causas de los individuos sometidos a limitaciones como causa de su salud o relaciones con el

cuidado dependiente. Determina cuando y porque se necesita de intervención de la enfermera (17).

TEORIA DE LOS SISTEMAS DE ENFERMERIA

Explica los modos en que la enfermera pueda atender a los individuos identificando 3 tipos o sistemas:

1.-Sistema de enfermería totalmente compensadora. - la enfermera sule al individuo

2.-Sistema de enfermería parcialmente compensadora. - el personal de enfermería proporciona autocuidado con la colaboración del paciente semindependiente

3.-Sistema de enfermería de apoyo educación. - la enfermera actúa ayudando a los individuos para que sean capaces de realizar las actividades de autocuidado, pero que no podrían hacer sin esta ayuda (18).

METAPARADIGMAS salud, entorno, persona, enfermería.

SALUD. -es el estado de la persona que se caracteriza por la firmeza o totalidad del desarrollo de la estructura humana y de la función física y mental, por lo que la salud un concepto inseparable de factores físicos, psicológicos, interpersonales y sociales. Incluye la promoción y el mantenimiento de la salud, el tratamiento de la enfermedad y la prevención de las complicaciones.

Entorno. - referido a la naturaleza y el lugar donde habita la persona.

Persona. - organismo biológico racional y pensante afectado por el entorno capaz de realizar acciones por su propio bienestar. A la persona se le denomina agente y a la persona que se responsabiliza de la actividad de autocuidado se denomina agente de cuidado dependiente.

Enfermería. - proporciona a la persona asistencia directa según su requerimiento o ayuda a la persona a conservar su salud, recuperación de su enfermedad a afrontar las consecuencias de esta.

Esta teoría asegura que todos los individuos necesitan requerimientos para mantener la vida, la salud y bienestar. La persona tiene la capacidad para realizar actividades necesarias para vivir y sobrevivir. Se dice que una persona realiza el autocuidado cuando:

Apoya los procesos vitales y el funcionamiento normal.

Mantiene un crecimiento, maduración y desarrollo normal.

Previene y controla los procesos de enfermedad.

Promociona su bienestar.

Según esta teoría los infantes (recién nacido) poseen limitadas capacidades para atender los requerimientos de su autocuidado. Cuando la capacidad del neonato y de sus padres está limitada es necesario la intervención del profesional de enfermería.

Estas acciones deben ser hechas para y por la persona con el objeto de controlar factores humanos y ambientales que afectan el funcionamiento y desarrollo humano.

TEORIA DE LAS CATORCE NECESIDADES DEL SER HUMANO.

Virginia Henderson fue una enfermera teorizadora que incorporó los principios fisiológicos y psicológicos a su concepto personal de enfermería.

Para Virginia Henderson enfermería es una profesión independiente cuya función principal es ayudar pero esa labor no la hace sola sino formando parte del equipo sanitario. Es una profesión que necesita y posee conocimientos biológicos y en ciencias sociales. El enfermero sabe hacer frente a las nuevas necesidades de salud pública y sabe evaluar las necesidades humanas.

Las necesidades básicas son 14 indispensables para mantener la armonía e integridad de la persona. Cada necesidad está influenciada por los componentes biológicos, psicológicos, socio culturales y espirituales. Las necesidades son universales para todos los seres humanos pero cada persona la satisface y manifiesta de una manera

Destaca su importancia con la teoría de las 14 necesidades del ser humano:

- 1.-Respira con normalidad: captar oxígeno y eliminar gas carbónico perjudiciales

- 2.-Comer y beber adecuadamente: ingerir y absorber alimentos de buena calidad en cantidad suficiente para asegurar su crecimiento, el mantenimiento de sus tejidos y la energía indispensable para su buen funcionamiento.

- 3.-Eliminar los desechos del organismo: deshacerse de las sustancias perjudiciales e inútiles que resultan del metabolismo.

- 4.-Movimiento y mantenimiento de una postura adecuada: están en movimiento y movilizan todas las partes del cuerpo, con movimientos coordinados y mantenerlas bien alineadas, permite la eficacia del funcionamiento del organismo y de la circulación sanguínea.

5.-Descansar y dormir: mantener un modelo de vida regular, respetando la cantidad de horas de sueño mínimo en un día.

6.-Seleccionar vestimenta adecuada: llevar la ropa adecuada según las circunstancias para proteger su cuerpo del clima y permitir la libertad de movimiento.

7.-Mantener la temperatura corporal: regular la alimentación de acuerdo a la estación, así como una correcta elección de vestimenta de acuerdo a la temperatura ambiental.

8.-Mantener la higiene corporal: regula la higiene propia mediante medidas básicas como el baño diario, lavarse las manos, etc.

9.-Evitar los peligros del entorno: protegerse de toda agresión interna o externa para así mantener su integridad física y psicológica.

10.-Comunicarse con otros: expresar emociones, necesidades, miedo u opiniones: proceso dinámico verbal y no verbal que les permita a las personas volverse accesibles una a las otras.

11.-Ejercer culto a Dios, acorde con la religión: mantener nuestra fe de acuerdo a cuál sea la religión sin distinciones por parte del enfermero.

12.-Trabajar de forma que permita sentirse realizado: las acciones que el individuo lleva a cabo le permiten desarrollar su sentido creador y utiliza su potencial al máximo.

13.-Participa en todas las formas de recreación y ocio: divertirse con una ocupación agradable con el objetivo de obtener un descanso físico y psicológico.

14.-Estudiar, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal de salud: adquirir conocimientos y habilidades para la modificación de su comportamiento (aprender).

HENDERSON abarca los términos de salud, cuidado, persona, entorno desde su perspectiva holística:

SALUD. - margen de vigor físico y mental, lo que le permite a una persona a trabajar con su máxima afectividad y alcanzar un nivel potencial más alto de satisfacción en la vida. Es la independencia de la persona en la satisfacción de las 14 necesidades fundamentales.

CUIDADO. - está dirigido a suplir los déficits de autonomía del sujeto para poder actuar de modo independiente en la satisfacción de las necesidades fundamentales.

ENTORNO. - factores externos que tienen un efecto positivo o negativo de la persona. El entorno es de naturaleza dinámica, incluye relaciones con la propia familia, así mismo incluye la responsabilidad de la comunidad de proveer cuidados.

PERSONA. - como un ser constituido por los componentes biológicos, psicológicos, sociales y espirituales que tratan de mantener un equilibrio.

Virginia Henderson planteó que la enfermera no solo debe valorar las necesidades del paciente sino también las condiciones y los estados patológicos que lo alteran. Estableció 3 tipos de niveles en la relación que establece la enfermera con el paciente en el proceso de cuidado:

1.-Nivel de sustitución. - la enfermera sustituye totalmente al paciente.

2.-Nivel de ayuda. - la enfermera lleva a cabo solo aquellas acciones que el paciente no puede realizar.

3.-Nivel de acompañamiento. - la enfermera permanece al lado del paciente desempeñando tareas de asesoramiento y reforzando el potencial de independencia del sujeto y como consecuencia su capacidad de autonomía.

Para Henderson define a enfermería de: La única función de la enfermera es ayudar al individuo sano o enfermo en la realización de aquellas actividades que contribuye a la salud o a su recuperación sin ayuda, si tuviera la fuerza, conocimiento o voluntad y el conocimiento necesario.

El objetivo de Virginia Henderson es la independencia de la persona en la satisfacción de sus necesidades básicas es un criterio importante para la salud

2.3 Definiciones De Términos

2.3.1 Cuidados de enfermería

Conjunto de acciones que se llevan a cabo por el profesional de enfermería para satisfacer las necesidades del paciente, con el fin de superar su calidad y calidez de salud.

2.3.2 Neonatos

Un neonato o recién nacido es un bebé que tiene 28 días o menos desde su nacimiento, bien sea por parto eutósico o por cesárea.

2.3.3 Prematuros

Es un bebé nacido antes de 37 semanas de gestación.

2.3.4 Estado Crítico

Es aquella situación clínica en la que el paciente tiene o puede tener severamente alteradas una o más constantes vitales, frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca, presión arterial, temperatura y saturación de oxígeno.

2.3.5 Canalización de catéter epicutáneo

Conjunto de actividades que tienen como finalidad la inserción y mantenimiento de una vía central, canalizando una vena periférica e introduciendo un catéter a través de ella hasta la vena Cava superior, antes de la desembocadura en la aurícula derecha.

2.3.6 Mantenimiento del catéter epicutáneo

Mantener asepsia rigurosa ante cualquier manipulación de catéter, los sistemas de infusión se cambiarán cada 24 horas, vigilando su correcta posición y sus posibles desconexiones.

III. EXPERIENCIA PROFESIONAL

3.1 Recolección De Datos

Para recolectar datos del presente informe se solicitó permiso a la coordinadora del servicio de neonatología obteniendo información del libro de registro de colocación de percutánea.

Asimismo, se tuvo que solicitar a la jefa de Admisión del hospital y poder ingresar al archivo para obtener las historias clínicas de los recién nacidos hospitalizados durante los años del 2013 al 2015 en la que describe la colocación de catéter y otros problemas presentados.

Se tuvo que coordinar con la jefa del departamento de laboratorio para obtener los resultados del cultivo del catéter de algunos recién nacidos que no se encontraban en las historias clínicas.

Procesamiento de datos en programa Excel y resultados a través de cuadros y gráficos.

3.2 Experiencia Profesional

En el año de 1987 inicié a trabajar en el Hospital regional Cayetano Heredia de Piura rotando por los diferentes servicios del hospital, posteriormente en el año de 1990 roté al servicio de neonatología hasta la actualidad.

De todos los servicios en los cuales anteriormente trabajé el servicio de neonatología fue el que me gustó para laborar y brindar

el cuidado a los neonatos, ellos son totalmente dependientes de la enfermera y uno de los sentidos que más se desarrolla es la visión, la que se observa constantemente para detectar alguna alteración que puedan presentar, asimismo tuve que capacitarme para perfeccionar las destrezas y habilidades asistiendo a cursos, congresos referentes a la especialidad de neonatología.

En el año de 2008 asistí a una pasantía de 2 meses en el Hospital Edgardo Rebagliati Martin en Lima y al regreso al hospital de origen tuve que realizar replica.

A través de mi experiencia profesional atendí al recién nacido sano y en estado crítico, y en el transcurso de estos años llegó al hospital una colega con los conocimientos en avances tecnológicos en el campo de la salud: como la instalación del catéter venoso central de inserción periférica (PICC) o catéter percutáneo, la cual fue aplicada a los recién nacidos críticos previa indicación médica empleando material donado por médicos de Los Ángeles (EEUU) ya que este hospital no contaba con este insumo. Este procedimiento es uno de los mayores desafíos del equipo asistencial de enfermería que labora en el servicio de neonatología, ya que asegura la eficacia del tratamiento y proporciona una asistencia de calidad al recién nacido delicado, además de proporcionar menor exposición al dolor, al estrés y acorta la estancia en el hospital, por lo que el personal tomó interés en capacitarse por sus propios medios.

Este hospital está ubicado en el distrito de Castilla de Piura, y uno de los servicios es el de neonatología que se encuentra en el 4to piso, consta de 3 áreas: UCI (4), UCIN I (6) (Prematuros), UCIN II (6) (intermedios) y en el 5to piso está el área de recién nacido más

el área de alojamiento, rotando todo el personal por las diferentes áreas.

Cuando se rota por el área de UCIN I se hace labor administrativa, solucionando problemas que se presenta, sobre todo en las tardes y noches.

Cayetano Heredia es un Hospital Docente donde asisten internos en medicina y enfermería a los cuales se les explica procedimientos que se realizan en el área, se brindan charlas a las madres de los recién nacidos hospitalizados, haciendo hincapié en la limpieza, lactancia materna y el cuidado que deben de tener con sus hijos cuando son dados de alta.

En todas las áreas del servicio de neonatología siempre se trabaja con un número de pacientes mayor de los indicados ya que es un hospital de referencia de la Zona Norte.

En las diferentes actividades que se realizan con el neonato se pone en práctica la teoría de Virginia Henderson en la que la enfermera es:

1. La sustituta (reemplaza lo que le falta al paciente cuando se encuentra en estado crítico).
2. La ayudante (cuando actúa en el cuidado clínico).
3. La acompañante (cuando fomenta la relación terapéutica con el paciente)

3.3 Procesos Realizados En El Tema Del Informe

Durante mi experiencia profesional en la colocación del catéter percutáneo se tuvo en cuenta las medidas de asepsia y bioseguridad, así como los pasos que contiene el protocolo.

Tuve dos dificultades en la inserción del catéter el cual no avanzaba, teniendo que aplicar masajes en el trayecto de la vena seleccionada y administrar 1cm de Cloruro de Sodio en forma lenta, el cual se logra avanzar hasta la medida indicada, posteriormente le toman la radiografía para visualizar la punta de catéter quedando en la Vena Cava superior, fuera de la aurícula derecha para evitar complicaciones y realizar un seguimiento radiológico y clínico.

Siendo el PICC un proceso invasivo, todo el personal de enfermería, médicos y hasta los padres deben tener un buen lavado de manos porque van a estar en contacto con el equipo y de esta manera evitaremos complicaciones posteriores.

Al realizar la curación de la incisión del catéter se insiste en colocar fecha, hora y firma del personal que lo realizó. Los equipos de la bomba de infusión deben ser cambiados a diario, pero por falta de insumo no se realiza. Al presentar esta necesidad se gestionó con la coordinadora y jefe inmediato para la adquisición de los equipos, caso contrario el familiar tiene que comprar ya que se trabaja con pacientes asegurados, no asegurados y SIS.

Cuando se retira el catéter debemos tener en cuenta la medida exacta que se introdujo, para tener la seguridad de la integridad del catéter.

Al observar el inicio de flebitis en el trayecto del catéter se colocará compresas empapadas de Cloruro de Sodio para desinflamar la zona.

Se debe acudir al llamado de las alarmas de la bomba de infusión ya que puede deberse a la mala posición del miembro en que está instalado el catéter y así evitaremos una obstrucción.

Purgar las líneas de la bomba de infusión antes y después de administrar el medicamento, evitando complicaciones mecánicas.

La capacitación del personal de enfermería debe ser continuo sobre todo cuando rotan al personal nuevo al servicio.

Las normas implantadas en el servicio son tomadas de protocolos estandarizados por la Institución, a pesar de que el servicio de Neonatología del Hospital José Cayetano Heredia no está reconocido como UCI Neonatal, en mi experiencia laboral realizamos el procedimiento con estos protocolos de los Hospitales nivel IV de la Institución de ESSALUD.

Cabe resaltar que nos hemos capacitado en la inserción del catéter percutáneo, con el apoyo de las enfermeras Sonia Contreras y Erminda Gil, quien nos preparó en este procedimiento y que lo realizamos desde año 2012, debido a la complejidad del RN crítico.

De los 451 catéter insertado, el 70 % (315) tuvo una ubicación correcta, el 20% (90) tuvo que ser retirado unos centímetros de la vena cava, el 5 % (23) tuvo una ubicación incorrecta quedando como catéter periférico y el otro 5% (23) ubicación incorrecta por deslizamiento.

El número de catéter percutáneo colocados por mes fueron: En el 2013 → 10 catéteres, 2014 → 12 catéteres, 2015 → 25 catéteres.

Las complicaciones que se observaron 23 flebitis, 8 ruptura de catéter, 16 obstrucción, siendo un total de 47 complicaciones

Los medicamentos que se administra por el catéter imipenem, vancomicina, amikacina, gluconato de calcio, piperaciclina, aminofilina, meropenem, fluconazol, ciprofloxacino, ampicilina.

Guía de procedimiento del Catéter percutáneo (Ver Anexo1)

Como la lista de verificación de mantenimiento del catéter epicutáneo se va implantar en el servicio, el tiempo en que se realizar el check list será dos veces por mes al azar en los pacientes portadores del catéter.

IV. RESULTADOS

Tabla N° 4.1

Porcentaje del número de casos de catéteres insertados a recién nacidos en El Servicio de Neonatología del Hospital Regional Cayetano Heredia (2013 - 2015)

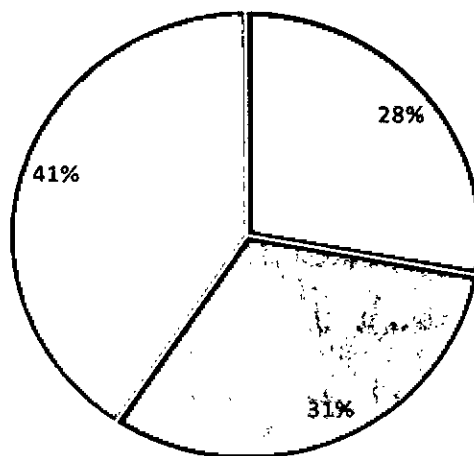
REGISTRO	N° de catéteres insertados	
	Frecuencia	Porcentaje
Año 2013	126	27,94
Año 2014	142	31,49
Año 2015	183	40,58
Total	451	100

Fuente: Libro de registro de colocación de catéter percutáneo del Servicio de Neonatología del Hospital Regional Cayetano Heredia (2013 - 2015)

FIGURA N° 4.1

Gráfico del porcentaje del número de casos de catéteres insertados a recién nacidos en El Servicio de Neonatología del Hospital Regional Cayetano Heredia (2013 - 2015)

■ Año 2013 ■ Año 2014 ■ Año 2015



De los casos revisados en el registro de colocación de catéter percutáneo del Servicio de Neonatología del Hospital Regional Cayetano Heredia (2013 - 2015) se determinaron que en el año 2013 se insertaron 126 catéteres a recién nacidos, los cuales representan el 27.94% del total; en el 2014 se insertaron 142 catéteres que representan el 31.49% del total y en el 2015 se insertaron 183 catéteres que representan el 40.58% del total.

Tabla N° 4.2

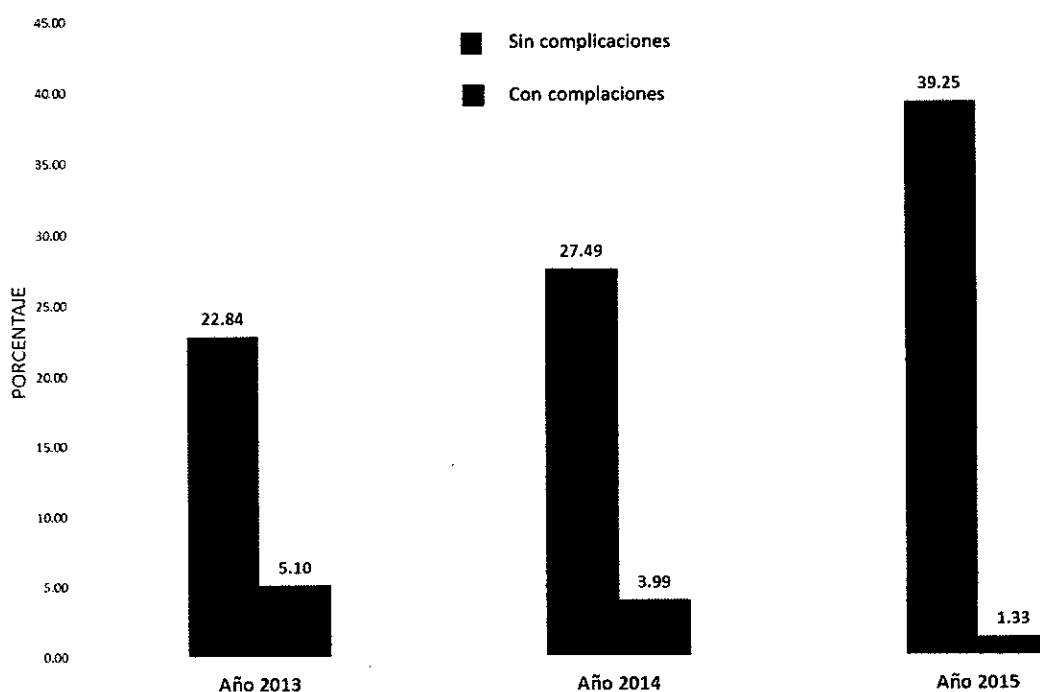
Comparativo porcentual del número de casos sin complicaciones y con complicaciones en la inserción de catéter percutáneo a recién nacidos en El Servicio de Neonatología del Hospital Regional Cayetano Heredia (2013 - 2015)

REGISTRO	N° de catéteres insertados		Sin complicaciones		Con complicaciones	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Año 2013	126	27.94	103	22.84	23	5.10
Año 2014	142	31.49	124	27.49	18	3.99
Año 2015	183	40.58	177	39.25	6	1.33
Total	451	100	404		47	

Fuente: Libro de registro de colocación de catéter percutáneo del Servicio de Neonatología del Hospital Regional Cayetano Heredia (2013 - 2015)

FIGURA N° 4.2

Gráfico del Comparativo porcentual del número de casos sin complicaciones y con complicaciones en la inserción de catéter percutáneo a recién nacidos en El Servicio de Neonatología del Hospital Regional Cayetano Heredia (2013 - 2015)



De los casos revisados en el registro de colocación de catéter percutáneo del Servicio de Neonatología del Hospital Regional Cayetano Heredia (2013 - 2015) se determinó que en el año 2013 del total de casos el 22.83% de inserciones fueron sin complicaciones y 5.10% tuvieron complicaciones, en el año 2014 del total del casos el 27.49% fueron sin complicaciones y 3.99% tuvieron complicaciones y en el año 2015 del total del casos el 39.25% fueron sin complicaciones y 1.33% tuvieron complicaciones.

Tabla N° 4.3

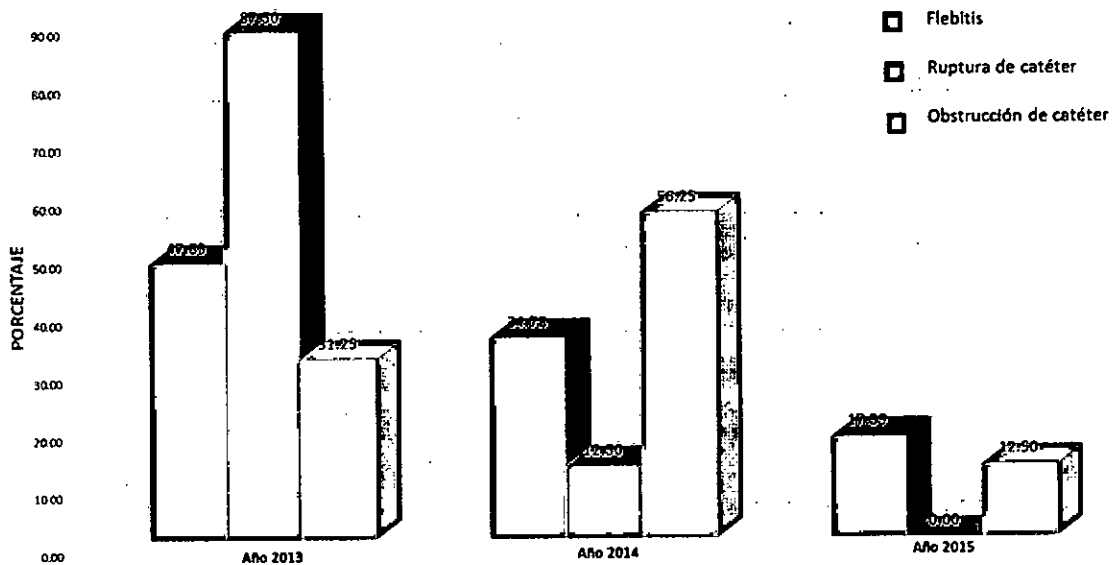
Comparativo porcentual de las complicaciones en la inserción de catéter percutáneo a recién nacidos en El Servicio de Neonatología del Hospital Regional Cayetano Heredia (2013 - 2015)

REGISTRO	Complicaciones de catéter percutáneo					
	Flebitis		Ruptura de catéter		Obstrucción de catéter	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Año 2013	11	47.83	7	87.50	5	31.25
Año 2014	8	34.78	1	12.50	9	56.25
Año 2015	4	17.39	0	0.00	2	12.50
Total	23	100	8	100	16	100

Fuente: Libro de registro de colocación de catéter percutáneo del Servicio de Neonatología del Hospital Regional Cayetano Heredia (2013 - 2015)

FIGURAN°4.3

Comparativo porcentual de las complicaciones en la Inserción de catéter percutáneo a recién nacidos en El Servicio de Neonatología del Hospital Regional Cayetano Heredia (2013 - 2015)



De los casos con complicaciones de catéteres percutáneos revisados en el registro de colocación de catéter percutáneo del Servicio de Neonatología del Hospital Regional Cayetano Heredia (2013 - 2015) se determinaron que en el año 2013 el 47.83% se debió a Flebitis, el 87.50% se debió a ruptura y el 31.25% de los catéteres se obstruyeron; en el año 2014 el 34.78% se debió a Flebitis, el 12.50% se debió a ruptura y el 56.25% de los catéteres se obstruyeron y en el año 2015 el 17.39% se debió a Flebitis, no se registraron casos por ruptura y el 12.5% de los catéteres se obstruyeron.

Tabla N° 4.4

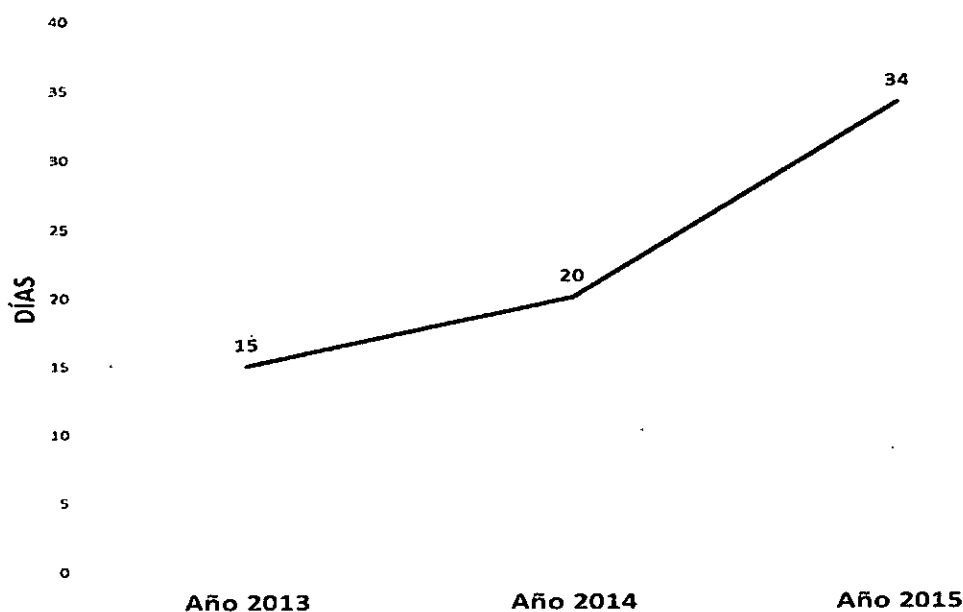
Promedio de días de duración del número de casos sin complicaciones de catéteres insertados a recién nacidos en El Servicio de Neonatología del Hospital Regional Cayetano Heredia (2013 - 2015)

REGISTRO	N° de catéteres insertados sin complicaciones	
	Frecuencia	Promedio de días de duración
Año 2013	103	15
Año 2014	124	20
Año 2015	177	34
Total	404	

Fuente: Libro de registro de colocación de catéter percutáneo del Servicio de Neonatología del Hospital Regional Cayetano Heredia (2013 - 2015)

FIGURA N° 4.4

Gráfico Promedio de días de duración del número de casos sin complicaciones de catéteres insertados a recién nacidos en El Servicio de Neonatología del Hospital Regional Cayetano Heredia (2013 - 2015)



De los casos sin complicaciones de catéteres percutáneos revisados en el registro de colocación de catéter percutáneo del Servicio de Neonatología del Hospital Regional Cayetano Heredia (2013 - 2015) se obtuvo que el año 2013 en promedio la duración de un catéter insertado fue de 15 días, para el año 2014 se tuvo en promedio una duración de 20 días y finalmente en el año 2015 se obtuvo el mayor promedio de duración siendo este de 34 días.

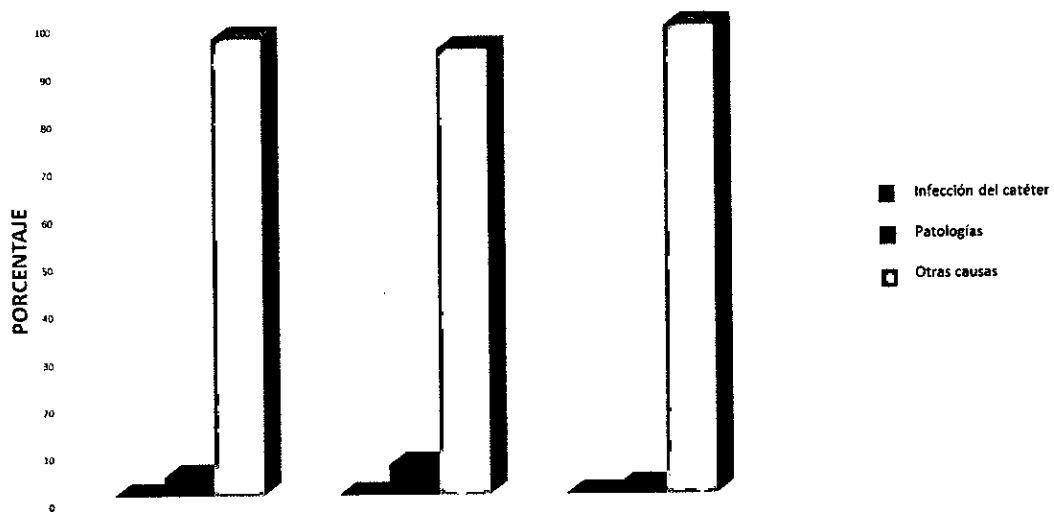
Tabla N° 4.5

Comparativo porcentual de las causas de muerte de recién nacidos en El Servicio de Neonatología del Hospital Regional Cayetano Heredia (2013 - 2015)

REGISTRO	N° de catéteres insertados	Causas de muerte en neonatos					
		Infección del catéter		Patologías		Otras causas	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Año 2013	126	0	0	5	3.97	121	96.03
Año 2014	142	0	0	9	6.34	133	93.66
Año 2015	183	0	0	3	1.64	180	98.36
Total	451	0		17			

Fuente: Libro de registro de colocación de catéter percutáneo del Servicio de Neonatología del Hospital Regional Cayetano Heredia (2013 - 2015)

FIGURA N°4.5
Comparativo porcentual de las causas de muerte de recién nacidos en El Servicio de Neonatología del Hospital Regional Cayetano Heredia (2013 - 2015)



De los revisados en el registro de colocación de catéter percutáneo del Servicio de Neonatología del Hospital Regional Cayetano Heredia (2013 - 2015) se pudo determinar que la causa de muerte en neonatos en los años 2013, 2014 y 2015 no pudo ser ocasionada por infección de catéteres ya que al cultivar las puntas del catéter los resultados de los hemocultivos fueron negativos.

V. CONCLUSIONES

- a) Con mi experiencia laboral en la atención del recién nacido portador de catéter epicutáneo me ha permitido adquirir habilidades y destrezas aplicando conocimientos estrictamente especiales en la inserción y mantenimiento del catéter, para poder satisfacer las necesidades del neonato.
- b) El personal de enfermería que atiende a este tipo de pacientes somos conscientes en brindar atención especializada para evitar riesgos que llevan a las complicaciones del neonato.
- c) La atención de la enfermera neonatal debe ser de calidad y oportuna ayudando a la buena evolución del neonato portador del catéter epicutáneo, evitando adquirir nuevas enfermedades, esto le permite al recién nacido su pronta recuperación y estar al lado de sus padres mejorando el vínculo familiar.

VI. RECOMENDACIONES

- a)** A las autoridades del hospital José Cayetano Heredia se recomienda que aumenten la compra de equipos para la transfusión de las nutriciones parenterales, siendo los neonatos vulnerables a las complicaciones ya que estos equipos deben ser cambiados cada 24 horas.

- b)** Aplicar el protocolo para la colocación y mantenimiento del catéter percutáneo por las enfermeras del servicio de Neonatología.

- c)** Capacitación constante al personal para unificar criterios actualizando guías y poder satisfacer oportunamente las necesidades del neonato.

VII. REFERENCIALES

1. Paulson PR, Miller KM. Neonatal Peripherally inserted central catheters. Recommendations for Prevention of Insertion and Postinsertion Complications Neonatal. Neonatal Netw. 2008;; p. 245 - 57.
2. Filston HC JD. Percutaneous venous canulation in neonates and infants. A method of catheter insertion without cut-down. Pediatrics. 1971;(48896-901).
3. F. E. <http://www.fundasamin.org.ar/archivos/08-%20articulos%206.pdf>. [Online].
4. Marquéz J. Accesos vasculares : DocSlide; 2014.
5. Castro L. Beneficios del catéter epicutáneo en el recién nacido. Revista Cubana de Enfermería. 2004.
6. A. Gomes JA. Cateter Percutáneo en la unidad de Cuidados Intensivos neonatales: Una Tecnología del Cuidado de enfermería. Enfermería Global. 2010 Junio;(19).
7. I. Giraldo AQ. Manejo de Catéteres Centrales de Inserción Periférica en Recién Nacidos. Arquichan. 2008.
8. E. Pérez La Fuente RRN. Protocolo Canalización de Catéter Epicutáneo en Neonatos. Enfermería Integral. Revista Científica del Colegio oficial de A.T.S de Valencia. 2007.
9. Masias AG. Canalización de Catéter Epicutáneo. ; 2014.
10. Caballero C. Accesos Vasculares, Implantación y Cuidados de enfermería. Difusión Avances de Enfermería. 2002.
11. <http://www.eccpn.cibarra.org/temario/temario.htm>. [Online].; 2006.
12. PM. Barna S. Cateterismo Venoso Central de Inserción Periférica en Recién Nacidos de Cuidados Intensivos. Revista Chilena Pediátrica. 2006.
13. López FJB. Guía de Actuación de Enfermería: Manual de Procedimientos Generales. [Online]. [cited 2017. Available from: <http://publicaciones.san.gva.es/publicaciones/documentos/.pdf>.
14. Español G. Catéteres Centrales de Inserción Periférica en Recién Nacidos. Documento de Consenso del Grupo Español de Terapia Intravenosa Neonatal. 2010 Mayo; Primera Edición.

15. cols. BFCy. Estudio Prospectivo Sobre Catéteres Epicutáneos en Neonatos. Grupo de Hospitales Castrillo. .
16. Infecciosas CNdE. Guía para la Prevencia de Infecciones Relacionadas con el Catéter Intravasculares. .
17. Ortega P. Perspectiva Histórica de la Teoría de Enfermería EE.UU. Quinta ed. EE.UU: Kansas; 1957.
18. Marriner A. Modelos y Teorías en Enfermería. Sexta ed. España; 2007.

ANEXOS

HOSPITAL REGIONAL JOSÉ CAYETANO HEREDIA

LISTA DE VERIFICACIÓN DE MANTENIMIENTO DE CATÉTER EPICUTÁNEO

SERVICIO DE UCI NEONATAL

NOMBRE Y APELLIDO:..... **FECHA:**

HISTORIA CLÍNICA:.....

LUGAR DE INSERCIÓN DE CATÉTER:.....

PASOS FUNDAMENTALES	SI	SI CON AVISO	NO	OBSERVACIONES
Realizar higiene de manos				
Retirar el apósito transparente y cuidar de no traccionar hacia el sitio de inserción para que no se desplace.				
Limpiar el sitio de inserción del centro a la periferie durante 2 minutos con gasa impregnada con clorexidina al 2%.				
Observa y palpa el punto de inserción y fijación del catéter epicutáneo.				
Utiliza apósito transparente o de gasa cuando el punto de inserción presente sangrad o el paciente presenta exceso de sudoración.				
Realiza la curación cada 7 días.				
Registra la fecha y el nombre de la persona que realiza la curación sobre el apósito.				
Registra la curación en la historia clínica.				
CAMBIO DE LOS EQUIPOS DE ADMINISTRACIÓN, CONEXIONES, EXTENSIONES Y SOLUCIONES PARENTERALES:				
Realiza higiene de manos y utiliza guantes estériles,				
Sella los puertos cuando no están en uso,				
Cambia los equipos y conexiones cada 72 horas.				
Cambia los equipos de nutrición parenteral cada 24 horas				
Mantiene las conexiones cubiertas de apósito estériles				
Limpiar los puertos de entrada con alcohol al 70% antes de acceder a la misma.				
RETIRO DEL CATÉTER				
Realiza presión por 1 a 2 minutos y ocluye el sitio de inserción con algodón impregnado en alcohol.				

