



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**FACTORES ASOCIADOS A LAS COMPLICACIONES DEL USO DE
CATÉTER CENTRAL EN NEONATOS DEL ÁREA DE CUIDADOS
INTENSIVOS NEONATALES. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE
GUAYAQUIL. 2018-2019.**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADAS DE ENFERMERÍA**

AUTOR(ES)

SALTOS CATUTO KATHERINE

VÉLEZ RODRÍGUEZ WINIFER

TUTOR

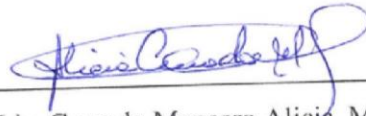
LIC. ISOLED HERRERA PINEDA, PhD

PERIODO ACADÉMICO 2019-1

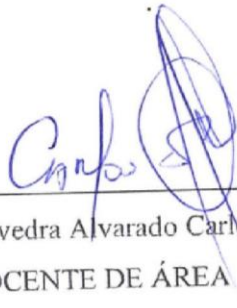
TRIBUNAL DE GRADO




Econ. Saénz Ozaetta Carlos. Mgt.
DECANO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD



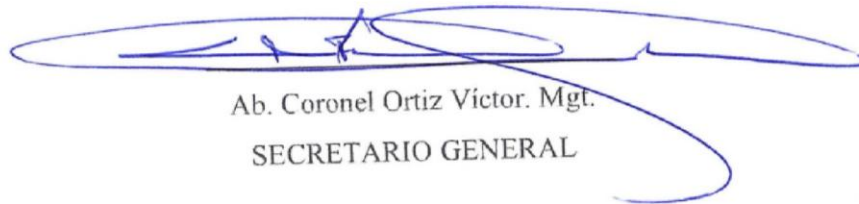
Lic. Cercado Mancero Alicia. MSc. PhD.
DIRECTORA DE LA CARRERA
DE ENFERMERÍA



Lic. Saavedra Alvarado Carlos. MSc.
DOCENTE DE ÁREA



Lic. Herrera Pineda Isoled. PhD
DOCENTE - TUTOR



Ab. Coronel Ortiz Víctor. Mgt.
SECRETARIO GENERAL

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de tutora del proyecto de investigación: “**FACTORES ASOCIADOS A LAS COMPLICACIONES DEL USO DE CATÉTER CENTRAL EN NEONATOS DEL ÁREA DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL. 2018-2019**”, elaborado por las estudiantes **SALTOS CATUTO KATHERINE MICAELA** y **VÉLEZ RODRÍGUEZ WINIFER PAOLA**, de la carrera de enfermería, facultad de ciencias sociales y de la salud, pertenecientes a la universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención de títulos de **LICENCIADAS EN ENFERMERÍA**, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado **APRUEBO** en todas sus partes.

Atentamente,



Lic. Herrera Pineda Isoled. PhD
TUTORA

AGRADECIMIENTOS

Después de haber realizado una ardua tarea y sacrificio constante, agradezco a Dios por darme las fuerzas necesarias para seguir adelante.

A la Lic. Isoled Herrera Pineda, tutora de tesis, por sus sugerencias y orientaciones realizadas en el presente proyecto.

A mis familiares, amigos y todo aquel que colaboró con el desarrollo de este trabajo.

Katherine Saltos

El presente proyecto va dedicado en primer lugar a Dios por haberme dado la vida, salud y sabiduría para poder llegar a esta etapa de mi vida profesional.

A la Universidad Península de Santa Elena, gracias por brindarme la oportunidad de estudiar durante estos años de formación académica.

A los maestros que con sus enseñanzas en el ámbito profesional me prepararon para enfrentarme ante cualquier adversidad

A la Lic. Isoled Herrera Pineda quien me orientó en rol de tutor, gracias por su tiempo y dedicación en cada tutoría que con paciencia nos encaminó hacia nuestra meta

A mis padres quienes me apoyaron en cada instante de este largo camino, sacrificando su tiempo hasta la culminación de esta tesis.

Gracias a todas aquellas personas que formaron parte importante para la culminación de esta meta.

Winifer Vélez

DECLARACIÓN

El contenido del presente trabajo de graduación es de nuestra responsabilidad, el patrimonio intelectual del mismo pertenece a la universidad Estatal Península de Santa Elena



Saltos Catuto Katherine Micaela
CI: 2450111154



Vélez Rodríguez Winifer Paola
CI: 2400307142

ÍNDICE GENERAL

TRIBUNAL DE GRADO	¡Error! Marcador no definido.
APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
DECLARACIÓN	¡Error! Marcador no definido.
ÍNDICE GENERAL	v
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1. Descripción del problema.....	3
1.2. Formulación de problema.....	6
1.3. Justificación.....	6
1.4. Objetivos.....	7
1.4.1. Objetivo general.....	7
1.4.2. Objetivos específicos.....	7
CAPÍTULO II.....	9
2. MARCO TEÓRICO.....	9
2.1. Marco legal.....	9
2.2. Marco contextual.....	10
2.2.1. Antecedentes investigativos.....	10
2.2.2. Fundamentación científica.....	14
2.3. Fundamentación de enfermería.....	27

2.4. Identificación y clasificación de variables.....	29
2.4.1. Operacionalización de variables	29
CAPÍTULO III	30
3. DISEÑO METODOLÓGICO	30
3.1. Tipo de investigación.....	30
3.2. Métodos de investigación.....	31
3.3. Población y muestra.....	31
3.4. Tipo de muestreo.....	32
3.5. Técnicas recolección de datos.....	32
3.6. Instrumentos de recolección de datos	32
3.7. Aspectos éticos.....	32
CAPÍTULO IV	33
4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	33
4.1. Análisis e interpretación de resultados.....	33
4.2. Conclusiones	37
4.3. Recomendaciones.....	37
Referencias bibliográficas.....	39
Anexos	
Glosario	

RESUMEN

El uso del catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos de Neonatología confiere muchos beneficios tras salvaguardar la integridad de la salud de los pacientes; sin embargo, estos no están exentos de que se presenten riesgos y complicaciones en la aplicación de los dispositivos provocando el incremento del riesgo de mortabilidad en los neonatos; por tal motivo se presenta el siguiente trabajo de investigación cuyo objetivo general del mismo es determinar los factores asociados a las complicaciones del uso de catéter venoso central en los neonatos del área de cuidados intensivos neonatales; la metodología utilizada fue mediante un enfoque cuantitativo basado en el tipo de investigación No Experimental Descriptiva, basados en estadísticas descriptivas clínicas que presentan los neonatos ingresados en el área; como consecuencia del mismo se evidenció mediante la ficha de observación, historias clínicas y hoja de vías invasivas, como consecuencias una representación del 6% de mortalidad por complicaciones infecciosas comprendidos en los meses de julio a noviembre del 2018 y marzo del 2019; se determinó de igual manera que en un 43% de los casos ingresados anualmente presentaron membrana hialina; seguido de un 38% que presentaron sepsis bacteriana neonatal y finalmente un 5% habían desarrollado enterocolitis necrosante.

Palabras claves: Unidad de Cuidados Intensivos, catéter venoso central, neonatos, complicaciones infecciosas.

ABSTRACT

The use of the central venous catheter in the Neonatal Intensive Care Unit confers many benefits after safeguarding the health integrity of patients; However, these are not exempt from the presence of risks and complications in the application of the devices, causing the increased risk of mortality in newborns; For this reason, the following research paper is presented whose general objective is to determine the factors associated with the complications of the use of central venous catheters in neonates of the neonatal intensive care area; The methodology used was through a quantitative approach based on the type of Non-Experimental Descriptive Research, based on descriptive clinical statistics presented by infants admitted to the area; As a result, it was evidenced by the observation form, medical records and invasive pathways, as a consequence a 6% representation of mortality due to infectious complications included in the months of July to November 2018 and March 2019; it was determined in the same way that in 43% of the cases admitted annually they presented hyaline membrane; followed by 38% who presented neonatal bacterial sepsis and finally 5% had developed necrotizing enterocolitis.

Key words: Intensive Care Unit, central venous catheter, neonates, infectious complications.

INTRODUCCIÓN

Las Unidades de Cuidados Neonatales de los hospitales a nivel internacional en la última década se han suscitado alteraciones considerables, exigiendo así cuidados más complejos, lo que implica la utilización de procedimientos invasivos para garantizar su supervivencia, estos cambios guardan relación con los avances tecnológicos, los cuales han sido beneficiosos para los recién nacidos logrando un aumento significativo en la conservación de la vida de los mismos; entre ellos, la terapia intravenosa resulta de extraordinaria importancia para la asistencia a dichos neonatos (López, 2016).

Los catéteres venosos centrales están haciendo posible el aumento de la calidad de vida de muchos pacientes al permitir la administración adecuada y prolongada de nutrición parenteral, quimioterápicos, antibióticos, fluidos o hemoderivados. También facilitan, la toma de muestras de sangre sin someter al paciente a múltiples, molestas y dolorosas punciones venosas.

Desde los primeros catéteres venosos centrales empleados inicialmente se ha avanzado mucho, tanto en la calidad del material utilizado en su fabricación como en su diseño, de forma que hoy día son más fáciles de colocar, escasamente molestos para el paciente y de manejo sencillo. Inicialmente la rigidez de estos catéteres permitía su fácil manejo, pero los hacía muy trombogénicos, ocasionando serias complicaciones.

El Hospital General Universitario de Guayaquil está ubicado en Guayaquil perteneciente a la provincia del Guayas, cuenta con 4.207.610 beneficiarios directos y con 6.801.071 beneficiarios indirectos.

Dentro de su cartera de servicios cuenta con consulta externa en las áreas de anestesiología, ginecología, mastología, nutrición y dietética, cardiología, medicina interna, pediatría, cirugía pediátrica, psicología, psicopedagogía, terapia

respiratoria y la unidad de atención integral de VIH. En el área de cuidados intensivos para neonatología cuenta con 25 puestos; 14 para el cuidado intensivo, 6 de cuidados intermedios y 7 de cuidados básicos.

Para el desarrollo del trabajo de investigación “Factores asociados a las complicaciones del uso de catéter central en neonatos del área de cuidados intensivos neonatales del Hospital General Universitario de Guayaquil” se efectuó una investigación retrospectiva con la utilización de una ficha de observación directa y datos cuantitativos del departamento de estadísticas del Hospital.

El propósito de la investigación es determinar los factores asociados como las intervenciones de enfermería, patologías de ingresos y factores del catéter; a su vez determinar cuáles fueron las complicaciones inmediatas, tardías e infecciosas que se presentaron en el área de neonatología en el periodo de mayo del 2018 hasta abril del 2019.

De igual manera, en sus objetivos específicos se busca determinar los factores de riesgo que se presentan en la unidad respectiva; así mismo con la identificación de intervenciones de enfermería para el cuidado de un abordaje de catéter venoso central, finalmente se determinan las complicaciones del uso de catéter venoso central en los aspectos inmediatos, tardías y bacteriológicos.

CAPÍTULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema.

La utilización de catéteres venosos centrales en el ámbito de la salud internacional ha aumentado en los cuidados de enfermería progresivamente en los pacientes del área neonatal; sin embargo, las indicaciones para su utilización deberían ser limitadas debido a las mayores complicaciones como infecciosas asociadas.

A pesar de su morbimortalidad, el catéter de acceso central continúa siendo un acceso vascular de presencia indispensable fundamentalmente debido, por un lado, a la posibilidad de utilización inmediata después de su inserción, lo que permite efectuar de urgencia en pacientes neonatales que presentan situaciones clínicas graves y, por otro, permite disponer de un acceso definitivo en los pacientes que presente algún factor de riesgo.

El abordaje venoso central es definido como la introducción de un dispositivo flexible, utilizado para extracción de sangre y administración de tratamiento, como líquidos intravenosos, medicamentos o transfusiones de sangre. Se introduce un tubo delgado y flexible en una vena grande, por lo general debajo de la clavícula. Los catéteres centrales admiten que se infundan soluciones con potencial menor de complicaciones como trombosis venosa y necrosis del tejido local (Lowy, 2016).

La importancia del estudio científico nos permitirá analizar y determinar los factores asociados para mejorar las normas de prevención, bioseguridad y gestión en relación al manejo de los dispositivos venosos centrales y reducir los riesgos potenciales de infecciones futuras, lo cual nos ayudará a disminuir las estancias hospitalarias del neonato.

Se han descrito complicaciones mecánicas e infecciosas, estas incluyen mala posiciones o localización aberrante de Catéter venoso central, perforación arterial o de la propia vena que resulta en hemotórax, hidrotórax o extravasación del líquidos hacia tejidos periféricos, neumotórax, taponamiento cardiaco, lesión del conducto torácico, hematoma o infección local, flebitis, embolismo, daños a estructuras adyacentes, perforaciones de la tráquea, infarto cerebral por lesión de la carótida, obstrucción, movilización accidental, extravasación, ruptura, sepsis, trombosis venosa, síndrome de vena cava superior, trombosis de la punta del catéter y eventración diafragmática por lesión nervio frénico, entre otras (García & Torres-Yáñez, 2015).

Para autores como Barría y Santander (2014), la cateterización venosa es una intervención ineludible y rutinariamente empleada en neonatos de cuidado intensivos dada la necesidad de aportar líquidos precozmente, nutrición parenteral o fármacos en general, como antibiótico y fármacos vasoactivos. Los métodos comunes de acceso vascular neonatal incluyen dispositivos periféricos, catéteres venosos centrales insertados periféricamente. Los catéteres venosos centrales son una herramienta fundamental en el manejo de los pacientes críticos, motivo por el cual debe ser ampliamente conocida de la técnica de inserción y sus complicaciones.

Según un estudio en el ámbito nacional la implantación de un catéter venoso central involucra un riesgo significativo de morbilidad y mortalidad para todos los neonatos ingresados. Los cuidados del neonato están a cargo del personal de enfermería quien realiza los cuidados las 24 horas de día y durante toda su estadía hospitalaria, unas de las principales actividades del profesional de enfermería es el cuidado y mantenimiento de las vías centrales o periféricas, realización de programación, planificación, implementación, control y evaluación, procedimientos invasivos entre otras actividades (Ruiz, 2014).

El número de recién nacidos crónicos y de muy bajo peso con una edad gestacional cada vez menor ha ido en aumento en los últimos años. Estos neonatos

demandan cuidados intensivos para resolver problemas cada vez más complejos, necesita un acceso venoso extenso para administración de líquidos, drogas vaso activas y nutrición parenteral, la intervención posee grandes beneficios, tales como: disminución de traumas e infecciones además ayuda mejorar la calidad de vida de los recién nacidos críticamente enfermos (Azua, 2018).

El uso de los catéteres se ha incrementado en manera importante en el tratamiento médico actual, sobre todo en Unidad de Cuidados Intensivos, y a pesar de que su uso confiere muchos beneficios, no están exentos de riesgos. Se han reportados varias complicaciones, con lo que se incrementa el riesgo de mortalidad y morbilidad, especialmente en los neonatos.

En el ámbito local el Ministerio de Salud Pública es el ente regulador de todos los hospitales de nivel nacional pues siempre vela por el bienestar e integridad de los seres humanos; el Hospital Universitario de Guayaquil, corresponde al tercer nivel de atención y es un hospital de especialidad Ginecobstetricia y pediatría. Debido a la demanda de neonatos prematuros y con diversas patologías, solicitan asistencia especializada en un área apropiada para los cuidados críticos dependiendo de sus necesidades, por lo que el área de terapia intensiva neonatal actúa con los lineamientos necesarios para ellos.

El presente trabajo de investigación está enfocado en determinar los factores asociados a las complicaciones del uso de catéter central en los neonatos del área de cuidados intensivos, tales como: sepsis, neumotórax, embolia, hematoma tardío, mala posición del catéter y la muerte del paciente.

Las aplicaciones del protocolo de Enfermería oportunas están orientadas a seguir el accionar del correcto uso de las medidas antes y durante el proceso de vías invasivas; que permiten disminuir el riesgo de infección del sitio de colocación del dispositivo por ende la disminución hospitalaria, costos e insumos hospitalarios. Se evidenció mediante la ficha de observación indirecta a las historias clínicas y hoja de vías invasivas, seis muertes en neonatos por complicaciones infecciosas

comprendidos en los meses de julio, septiembre, octubre y noviembre del año 2018 y marzo del 2019. La incidencia de que una infección asociada en un catéter venoso central en neonatos hospitalizados está determinada por diferentes condiciones, así como el tipo de infección, la severidad y el tipo de patógenos relacionados.

1.2. Formulación de problema

Con base a lo anteriormente expresado se enuncia la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son los factores asociados que inciden en las complicaciones del uso de catéter central en los neonatos del área de cuidados intensivos neonatales del Hospital Universitario del Guayaquil 2018-2019?

1.3. Justificación

Las cifras de neonatos con enfermedades graves, prematuros o de muy bajo peso a su edad gestacional han seguido aumentando en los últimos años. Estos requieren cuidados intensivos para resolver problemas cada vez más complejos y su supervivencia depende, en muchas ocasiones, de los cuidados relacionados con el acceso venoso que permita mantener los tratamientos durante un largo tiempo. (Azua, 2018)

El estado crítico que presentan los neonatos ingresados, requieren la inminente canalización de una vía endovenosa segura y de utilización frecuente para la administración de fármacos, líquidos, nutrición parenteral y hemoderivados, necesarias para la estabilidad hemodinámica, además de ser un complemento en su tratamiento y en cumplimiento a protocolos médicos del hospital. (Ruiz, 2014)

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo evaluar los factores asociados a las complicaciones del uso de catéter central en los neonatos del área de cuidados intensivos neonatales que se encuentra en el Hospital Universitario de

Guayaquil. Ya que el personal de enfermería es quien se encarga de los cuidados directos, para ello es importante evaluar los factores que podrían causar una complicación en el neonato.

El personal de enfermería en esta área interviene en cada aspecto del crecimiento y desarrollo del neonato. Las funciones varían de acuerdo con las normas laborales, pero todas llegan a un mismo fin, el de restablecer la salud del recién nacido con educación, experiencia individual. El objetivo principal de enfermería debe ser siempre el bienestar del neonato y de su familia.

Debido a ello, el abordaje venoso central, involucra un protocolo de señalamiento ante el cuidado y manejo de este, el cual contribuye a mejorar la calidad de vida de los neonatos en estado crítico. Teniendo en cuenta que al no realizar de manera correcta las intervenciones establecidas se podrían presentar posibles complicaciones como, sepsis, neumotórax, embolia, mala posición del catéter e incluso la muerte.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar los factores asociados a las complicaciones del uso de catéter venoso central en los neonatos del área de cuidados intensivos neonatales del Hospital Universitario del Guayaquil.

1.4.2. Objetivos específicos

- Determinar los factores de riesgo que se presentan en el área de cuidados intensivos neonatales.
- Identificar las intervenciones de enfermería para el cuidado de un abordaje de catéter venoso central.

- Determinar las complicaciones del uso de catéter central en los neonatos del área de cuidados intensivos neonatales del Hospital Universitario de Guayaquil.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. MARCO LEGAL

En la Constitución de la República del Ecuador (2008) se encuentra en el capítulo II, Derecho al Buen vivir, sección VII, Salud, en el artículo 32 hace referencia a:

Art. 32 La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, el ambiente sano y otros que sustenten al buen vivir (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

El estado garantizará el derecho a la salud mediante políticas económicas, sociales, educativas, ambientales y culturales, y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de la salud, salud sexual, salud reproductiva, el derecho a la salud se rige por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficacia, precaución y bioética, y enfoque de género y generacional (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Art 362 la atención de salud como servicio público se prestará a través de las entidades estatales, privadas, autónomas, comunitarias, y aquellas que ejerzan las medicinas ancestrales alternativas y complementarias. Los servicios de salud serán seguros, de calidad, y calidez, y garantizarán el consentimiento informado, el acceso a la información y la confidencialidad de la información de los pacientes. Los servicios públicos estatales de salud serán universales y gratuitos en todos los niveles de atención y comprenderán los procedimientos de diagnóstico, tratamiento,

medicamentos y rehabilitación necesarios (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Código Orgánico de Salud (2016)

Art. 156 atención a los recién nacidos. los establecimientos del sistema nacional de salud asegurarán la necesaria y oportuna atención integral, en los diferentes niveles de complejidad, a todos los recién nacidos sanos, prematuros de bajo peso o que presenten cualquier tipo de patología o riesgo (Código Orgánico de la Salud (COS), 2016). Art. 157 alojamiento conjunto y contacto con los recién nacidos. la autoridad sanitaria nacional regulará y controlará que todos los establecimientos de salud garanticen el alojamiento continuo y el apego precoz del niño o niña con su madre o con su familiar más cercano (Código Orgánico de la Salud (COS), 2016).

2.2. MARCO CONTEXTUAL

2.2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Para el desarrollo del marco contextual de la investigación se abordaron trabajos investigativos y bibliográficos ya realizados con el propósito de consolidar y fortalecer el problema de investigación planteado anteriormente.

En España López (2013) presentó un estudio titulado “Sepsis nosocomial relacionada por catéter venoso central en la UCI Neonatal del HUCA” el cual tenía como objetivo conocer la influencia de inserción del Catéter venoso central sobre la aparición de sepsis relacionada en la Unidad de cuidados intensivos del área neonatal, cuya metodología fue un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, en el que se incluyeron a todos los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Servicio de Neonatología (UCIN), la conclusión de este trabajo investigativo fue que la infección constituye la complicación más frecuente y es la principal causa de retirada de los catéteres insertados periféricamente.

Esta complicación es facilitada por la incompetencia inmunológica del neonato, pues la contaminación del catéter es el foco inicial de propagación de la infección al torrente sanguíneo, siendo el *Staphylococcus epidermis* el agente etiológico más frecuente. 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. Por ello, conviene señalar la importancia que tiene manipular correctamente este tipo de catéteres.

De igual manera, en el 2015 en México fue presentado una investigación por Resendez Zarro con el tema “Asociación entre sepsis neonatal tardía y el uso de catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos” el objetivo del mismo fue investigar la asociación entre sepsis neonatal tardía y el uso de catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital de Alta Especialidad de Veracruz. Cuya investigación fue un estudio observacional, transversal, analítico y retrospectivo.

Se revisaron expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de sepsis neonatal en la UCIN del Hospital de Alta Especialidad de Veracruz del periodo enero de 2013 a septiembre de 2014 obteniendo como conclusión la frecuencia de sepsis neonatal tardía asociada a catéter central fue de 15% además que existe asociación entre la sepsis neonatal tardía y el uso de catéteres venosos centrales, con una frecuencia del 15% (Resendez, 2015).

En el 2015 un estudio realizado en México por los autores García H. & Torres-Yáñez H denominado “Duración y frecuencia de complicaciones de los catéteres venosos centrales en recién nacidos en la unidad de cuidados intensivos neonatales de tercer nivel” tuvo la finalidad de registrar la frecuencia de las complicaciones de los catéter venoso central y su duración en la unidad de cuidados intensivos neonatales de tercer nivel mediante un estudio que les fue aplicado a 123 para lo

cual se obtuvo como conclusión que la mayoría de las complicaciones de los catéter centrales se presentaron en las primeras dos semanas de haber sido instalados, estas complicaciones infecciosas fueron las más frecuentes (García & Torres-Yáñez, 2015).

Mediante los antecedentes investigativos en el plano internacional se pudo evidenciar que en la mayoría de los casos que presentaron complicaciones en el uso de catéter venosos central fue debido a complicaciones infecciones en los pacientes ingresados en el área de cuidados intensivos lo que resulta factible fortalecer los protocolos de enfermería de cada unidad médica.

Ahora bien en el 2018 en la ciudad de Cuenca – Ecuador los autores Morocho Cordero & Torres Rivera presentaron el proyecto “Perfil bacteriológico susceptibilidad antibiótica y factores asociados al uso de dispositivos intravasculares centrales de la unidad de neonatología del Hospital Vicente Corral Moscoso” el objetivo del mismo era determinar el perfil bacteriológico, susceptibilidad antibiótica y los factores asociados al uso de dispositivos intravasculares centrales de la unidad de neonatología la metodología del mismo era un estudio analítico y transversal a partir de la revisión de historias clínicas de neonatos portadores de un dispositivo intravascular central cuya punta de catéter fue cultivada.

Fueron procesados en el programa SPSS v18.0, se usó estadística descriptiva, los factores asociados fueron evaluados con razón de prevalencia, intervalo de confianza y valor p. La conclusión de mismo estudio es la prevalencia de cultivos positivos fue del 41,8% siendo el *S. epidermidis* el más frecuente con resistencia total a la ampicilina, penicilina G y eritromicina, los factores asociados fueron: prematuridad, peso <2500 g, uso de catéter venoso central de acceso periférico y tiempo de uso prolongado > 21 días (Morocho & Torres, 2018).

En 2014 es presentado un trabajo investigativo en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil con tema “Complicaciones de la vía central en el servicio de emergencia del Hospital General Luis Vernaza de septiembre/2013 a febrero/2014” bajo la autoría de Flores Benigno cuyo objetivo era identificar las complicaciones de las vías centrales en el Área de Emergencia del Hospital General Luis Vernaza, se realizó un estudio observacional prospectivo en el área de Emergencia en el periodo comprendido desde el 1 de Septiembre del 2013 al 28 de Febrero del 2014.

Los resultados en 281 pacientes se colocaron 359 vías centrales, el promedio de la edad fue 59.2 años, el 50.65% es del sexo masculino. Siendo sus indicaciones más frecuente malas condiciones clínicas (62%), nutrición parenteral (26%), difícil acceso periférico (6.5%), catéter de hemodiálisis (5.5%). El acceso por vena yugular interna (51.8%) y la vena subclavia (48.2%) son los sitios de inserción más frecuentes. En 47 pacientes (16.72%) se hallaron complicaciones mecánicas. De igual manera, existieron 65 casos de complicaciones (18.1%) del total del procedimiento, de los cuales 35 casos (53.84%) fue en la vena subclavia y 30 casos (46.16%) en la vena yugular interna. Los intentos fallidos (52.3%), la mal posición (21.5%), neumotórax (17%) y hematomas (9.2%) fueron las complicaciones más frecuentes (Flores, 2014).

En Pontificia Universidad Central del Ecuador en la Facultad de medicina, en el 2017 se presentó un trabajo de titulación con el tema “Incidencia y factores relacionados a las infecciones por cateterismo venoso central en los pacientes atendidos en el área crítica del servicio de emergencias del Hospital Eugenio Espejo, en el período: abril del 2015 a marzo del 2016” bajo la autoría de Ramos Vinuesa & Yupangui Tenesaca quienes tuvieron como objetivo encontrar las causas de infecciones nosocomiales, y se relacionan con un incremento de los días de hospitalización, costos y mortalidad de los pacientes, se realizó un estudio observacional, descriptivo, analítico y retrospectivo en la sala de emergencias del Hospital Eugenio Espejo de Quito, desde abril de 2015 hasta marzo de 2016.

Finalmente, se determinó que la incidencia acumulada de infecciones asociadas al catéter fue del 25%, y los factores que tuvieron asociación estadísticamente significativa con la aparición de infecciones fueron la vía de inserción del catéter y el tiempo que permaneció insertado; la causa más frecuente de hospitalización fueron los traumatismos, la vía más utilizada fue la yugular (Ramos & Yupangui, 2017).

Por lo expuesto, en los antecedentes en el ámbito nacional se pudo constatar que los factores asociados a la utilización del catéter venoso central se deben a las intervenciones de enfermería; es decir que provocan complicaciones infecciosas en la vía de inserción del catéter debido al tiempo que estos permanecieron insertados en el paciente, además que provocaron traumatismos serios en los mismos; lo que corrobora que existe la mala utilización del catéter lo que provoca las complicaciones en los pacientes ingresados en el área de cuidado intensivos de las unidades médicas.

2.2.2. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

2.2.2.1. Factores asociados a las complicaciones:

Los factores asociados son aquellos elementos que pueden condicionar una situación, volviéndose los causantes de la evolución o transformación de los síntomas presentados (Butkus, 2016). Un factor es lo que contribuye a que se obtengan determinados resultados sobre las responsabilidades de los cambios que se puedan presentar.

2.2.2.1.1. Factores del operador

Colocación del catéter venosos central: Es la introducción de un dispositivo intravascular corto en una vena con fines diagnósticos, profilácticos o terapéuticos.

Objetivo

Establecer una vía de acceso sanguíneo para el suministro de líquidos, medicamentos, hemoderivados y otros.

Indicaciones

- Terapia de corto plazo.
- Estudios radiológicos.
- Administración de hemoderivados.
- Restablecer y conservar el equilibrio hidroelectrolítico.
- Administración de medicamentos.

Material y equipo

- Mesa Pasteur.
- Solución a infundir.
- Equipo de infusión.
- Catéteres de diferentes calibres.
- Cubre bocas.
- Guantes estériles.
- Gasas estériles de 5X7.5 cm.
- Antisépticos, opciones a elegir:

a) Preparaciones combinadas de fábrica en envase individual estéril

- Gluconato de Clorhexidina al 2% con Alcohol Isopropílico al 70%
- Yodopovidona al 10% con alcohol isopropílico al 70%

b) Soluciones individuales a granel

- Alcohol isopropílico al 70%
- Yodopovidona al 10%
- Torniquete.

- Apósito transparente estéril o apósito transparente estéril rectangular suajado con bordes reforzados estériles.

- Contenedor para deshecho de punzo cortantes.

- Bolsa de desechos.

2.2.2.1.1.1 Protocolos de enfermería y Técnicas

Inserción del catéter

- Lávese las manos con agua y jabón (el recomendado por la OMS).
- Reúna el material y equipo.
- Colóquese el cubre bocas.
- Prepare la solución a administrar en un área específica.
- Purgue el equipo y colóquelo en el triple.
- Explique al paciente el procedimiento a realizar.
- Efectúe higiene de manos con solución alcoholada.
- Interrogue al paciente sobre cuál es su mano dominante.
- Seleccione el sitio anatómico de instalación, iniciando por las venas de las manos.

- Abra la envoltura del catéter.

- Abra el paquete de gasas de 5x7.5 cms.

- Coloque el torniquete en la parte superior al sitio seleccionado para puncionar.

- Colóquese un guante estéril en la mano dominante.

- Tome una gasa y vierta alcohol o tome la almohadilla alcoholada, realice asepsia.

2.2.2.1.1.2. Mantenimiento del catéter

Siempre que vaya a manipular un catéter será necesario llevar a cabo higiene de manos básicamente con agua y jabón y uso de guantes.

Valore diariamente las condiciones del sitio de inserción del catéter, mediante palpación y visualización directa a través del apósito transparente.

2.2.2.1.1.3. Cuidados de enfermería

Los cuidados de enfermería se prestan a través de un proceso planificado que incluye la recogida de datos, el diagnóstico de enfermería, el establecimiento de objetivos a corto y largo plazo y los cuidados de enfermería más indicados para alcanzarlos; el método utilizado por Rogers es sobre todo deductivo y lógico, y le han influido claramente la teoría de los sistemas, la de la relatividad y la teoría electrodinámica.

Los cuidados de enfermería son actividades ejercidas por el profesional de enfermería encaminadas a la atención integral de los pacientes, con el objetivo de favorecer su pronta recuperación. A la hora de realizar los cuidados de las Vías Venosas, se debe definir previamente cuales son los Objetos que van a ser causa de nuestros cuidados, ya que no debemos solo considerar como cuidado de vía central el cambiar el apósito.

- a) Mantener la vía el mayor tiempo posible
- b) Utilización del catéter al 100%
- c) Evitar complicaciones

2.2.2.1.1.4. Cuidado de la vía central (catéter)

- Incluir el catéter en la limpieza diaria de la piel, limpiándolo con antiséptico, quitando los restos de goma adherida del apósito con alcohol, y pintando por último todo el trayecto externo del catéter con antiséptico líquido.
- Evitar las desconexiones accidentales.
- En caso de utilizar equipos de doble-luz, tener funcionando siempre ambas luces, o en caso de solo utilizar una, mantener a otra luz no utilizada con un sello de heparina.

➤ Se deberían irrigar todos los catéteres después de una perfusión. Si el paciente recibe perfusiones intermitentes frecuentes, se puede sustituir la heparina por suero fisiológico, especialmente en pacientes con riesgo de hemorragias (trombocito peñas).

2.2.2.1.2. Factores del paciente: Patologías de Ingreso

Con respecto a los factores del paciente se habla de que un gran número de infecciones del torrente sanguíneo se producen como consecuencia de algún tipo de acceso vascular, esto es de gran importancia si se tiene en cuenta que la inserción y el uso de los dispositivos intravasculares, ha sido de gran utilidad clínica ya que permiten un acceso rápido y seguro al torrente sanguíneo; sin embargo, no están exentos de riesgos descritas como complicaciones inmediatas, tardías o infecciosas.

2.2.2.1.2.1. Membrana Hialina

La autora (Espinoza, 2018) define al Síndrome de Dificultad Respiratoria, también llamado Síndrome de la Membrana Hialina, como una afección que padecen con mayor frecuencia los niños recién nacidos prematuros (menos de 37 a 39 semanas de gestación). Si bien existen otras causas se da principalmente en aquellos niños cuyos pulmones no se han desarrollado totalmente. Al no estar desarrollados los pulmones, falta una sustancia llamada “surfactante” que es la que permite que los pulmones se inflen con aire e impide que los alvéolos se colapsen. Esta sustancia se encuentra en pulmones normalmente desarrollados (Doengs & Frances, 2017). Cuanto menos se encuentren desarrollados los pulmones es mayor la probabilidad de presentar el Síndrome de Dificultad respiratoria. Es poco frecuente en niños nacidos a término.

Las complicaciones del SDR son la hemorragia intraventricular, la lesión de la sustancia blanca periventricular, el neumotórax a tensión, la displasia broncopulmonar, la sepsis neonatal y la muerte del recién nacido. Las

complicaciones intracraneales se han vinculado a hipoxemia, hipercarbia, hipotensión, fluctuaciones de la tensión arterial e hipoperfusión cerebral. Otras causas que pueden justificar la presencia de la enfermedad de la membrana hialina son: Condicionantes genéticos.; hermanos/as que sufrieron la enfermedad; inducción al parto, parto por cesárea; alteraciones en la circulación sanguínea del bebé; embarazo gemelar (o múltiple). Un trabajo de parto rápido también puede justificar la aparición del síndrome de dificultad respiratoria. Del mismo modo, también puede aparecer con relativa frecuencia en hijos de madres diabéticas” (Furzan, 2017).

2.2.2.1.2.2. Sepsis bacteriana neonatal

Se entiende por sepsis neonatal aquella situación clínica derivada de la invasión y proliferación de bacterias, hongos o virus en el torrente sanguíneo del recién nacido y que se manifiesta dentro de los primeros 28 días de vida (Butkus, 2016), si bien actualmente se tiende a incluir las sepsis diagnosticadas después de esta edad, en recién nacidos de muy bajo peso. Los microorganismos patógenos inicialmente contaminan la piel y/o mucosas del recién nacido llegando al torrente circulatorio tras atravesar esta barrera cutáneo-mucosa, siendo la inmadurez de las defensas del neonato, sobre todo si es un recién nacidos de muy bajo peso, el principal factor de riesgo que predispone al desarrollo de la infección (Doengs & Frances, 2017).

Según su mecanismo de transmisión, se deben diferenciar dos tipos fundamentales de sepsis neonatal: las sepsis de transmisión vertical que son causadas por gérmenes localizados en el canal genital materno y contaminan al feto por vía ascendente (progresando por el canal del parto hasta alcanzar el líquido amniótico) o por contacto directo del feto con secreciones contaminadas al pasar por el canal del parto (Butkus, 2016); las sepsis de transmisión nosocomial que son producidas por microorganismos localizados en los Servicios de Neonatología (preferentemente en UCIN neonatales) y que colonizan al niño a través del personal

sanitario (manos contaminadas) y/o por el material de diagnóstico y/o tratamiento contaminado (termómetros, fonendoscopios, sondas, catéteres, electrodos, etc.).

2.2.2.1.2.3. Síntomas neonatales de abstinencia por drogadicción materna

Se define como un conjunto de síntomas que experimenta el recién nacido tras la retirada de drogas que causan adicción (Nascimento, 2015). La causa más frecuente del síndrome de abstinencia es el consumo de opioides durante el embarazo. Los síntomas del síndrome de abstinencia neonatal pueden ser: diarrea, llanto excesivo, fiebre. Reflejos hiperactivos, aumento del tono muscular, irritabilidad, respiración rápida, convulsiones, insomnio y vómitos.

Hipotermia del recién nacido, no especificada

Es una urgencia médica que ocurre cuando el cuerpo de paciente pierde calor más rápido de lo que produce, esto provoca una disminución en la temperatura corporal.

Ictericia neonatal, no especificada

La hiperbilirrubinemia no conjugada (indirecta) es una condición ubicua y con frecuencia benigna en neonatos que se manifiesta en los primeros días de vida como ictericia: decoloración amarillenta de la piel, la esclerótica y las membranas mucosas (Flores, 2014). La condición es atribuible a un desequilibrio metabólico que favorece la producción de bilirrubina sobre el clearance hepático-entérico de la misma. En algunos lactantes, las concentraciones excesivas de bilirrubina en suero pueden ponerlos en riesgo de encefalopatía por bilirrubina y kernicterus (encefalopatía crónica por bilirrubina) si no son apropiadamente monitorizados y tratados.

Enterocolitis necrosante

La bilirrubina sérica también se ha establecido como el superóxido más potente con actividad captadora de radical piróxilo (Butkus, 2016). Sin embargo, la hiperbilirrubinemia descontrolada o en rápido aumento puede llegar a concentraciones neurotóxicas con consecuencias potencialmente letales.

Por lo tanto, el bienestar de los recién nacidos ictericos depende de lograr un equilibrio apropiado entre los efectos protectores de la bilirrubina sérica y el riesgo de neurotoxicidad de la bilirrubina. La forma conjugada (directa) de la hiperbilirrubinemia (ictericia colestásica) es usualmente patológica e indicativa de enfermedad hepática o biliar.

2.2.2.1.3. Factores del catéter

Otro aspecto de gran importancia en los diversos estudios que se enfocan en la determinación de los factores que influyen en la presencia de complicaciones es la técnica de mantenimiento. Estos factores se clasifican en: la técnica de colocación y retiro.

Pues la existencia de un protocolo de inserción y manejo del catéter venoso central esta basado en la higiene en de las manos y el uso de medidas de barrera que han demostrado reducir la tasa de complicaciones presentadas en los pacientes.

2.2.2.2. Complicaciones del catéter central

2.2.2.2.1. Complicaciones Inmediatas

Según (Furzan, 2017) tenemos las siguientes definiciones:

Neumotórax. Presencia de aire o de gas en el espacio pleural que provoca el colapso del pulmón y puede ser causado por un trauma torácico el momento de la inserción del catéter central.

Hemotórax. Presencia de sangre en la cavidad pleural se origina de la lesión de vasos intercostales, mediastínicos, del parénquima pulmonar, del diafragma y el corazón

Punción arterial (Hematoma). Un hematoma es una acumulación de sangre, causado por la rotura de vasos capilares, que aparece generalmente como respuesta corporal resultante de un golpe, una contusión o una magulladura. Adquiere en la zona afectada un color azulado o violáceo al cabo de unos diez minutos, y desaparece de forma natural.

Mala posición del catéter. Es frecuente y su relevancia clínica debe evaluarse en relación a la posición de éste y al uso clínico. Sustancias irritantes o hipertónicas en venas de pequeño calibre pueden ser causa de trombosis posterior.

2.2.2.2.2. Complicaciones tardías

Dentro de las complicaciones tardías descritas por (Furzan, 2017) tenemos las siguientes definiciones:

Trombosis. Enfermedad grave de la circulación venosa de las extremidades inferiores. Se producen coágulos al interior de los sistemas venosos más importantes puede ser producto de un daño de la vena ya sea por traumatismos o compresión por tumores o quistes.

Obstrucción venosa. Se caracteriza por la interrupción del flujo sanguíneo a un determinado territorio del organismo, como consecuencia de la oclusión súbita o crónica de la arteria que lo irriga causando hipo perfusión, hipoxemia, y necrosis, Hay dos causas básicas que pueden llegar a producir una oclusión arterial, los

émbolos y las trombosis. Como también con menor frecuencia los arteriós espasmos, los traumatismos, la compresión extrínseca y el aneurisma de aorta disecante.

2.2.2.2.3. Complicaciones Infecciosas

Bacteriemia asociada a catéter. Las Bacteriemias Relacionadas con Catéter (BRC) presentan una mortalidad del 5-40% y sobre todo aumentan el coste y prolongan la estancia en una unidad de cuidados intensivos (García Ortega, Lupión Mendoza, & Sánchez, 2014).

Sepsis asociada a catéter. Manifiesta que a pesar de que la calidad de los catéteres ha mejorado en forma considerable, la septicemia por catéter es una complicación seria que debe ser tratada rápida y objetivamente (Morocho & Torres, 2018).

2.2.2.2.4. Factores de riesgo

Para (García Ortega, Lupión Mendoza, & Sánchez, 2014) existen factores riesgo para la infección por accesos vasculares relacionados con el paciente como:

- Neutropenia.
- Pérdida de integridad de la piel (quemaduras).
- Enfermedad crónica subyacente.
- Infección en otra zona del organismo.
- Alteración de la flora cutánea por antibióticos.
- Malnutrición.

2.2.2.3. Neonatos

Según el autor (Azua, 2018), lo describe como “un recién nacido prematuro es aquel que nace antes de completar la semana 37 de gestación, siendo la gestación un proceso fisiológico fijado en 280 días, más menos,15 días”. Otro autor como (García & Torres-Yáñez, 2015) definen al neonato o recién nacido, a “aquel

proveniente de una gestación de 22 semanas o más, bien sea por parto o por cesárea; desde que es separado del organismo de la madre hasta que cumple 28 días de vida extrauterina”.

El prematuro nace con una “inmadurez” de sus órganos y sistemas (respiración, control de temperatura, digestión, metabolismo, etc.), estos corren el riesgo de tener complicaciones de salud al nacer e incapacidades permanentes, como retraso mental, parálisis cerebral, problemas pulmonares y gastrointestinales, pérdida de la visión y la audición, poli malformaciones e incluso la muerte. La mayoría requiere atención especial en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, con personal de salud y equipos especializados capaces de tratar los diferentes problemas a los que están expuestos.

2.2.2.4. Cuidados intensivos

La Unidad de Cuidados Intensivos es una instalación especial dentro del área hospitalaria que proporciona soporte vital a los pacientes que se encuentran críticamente enfermos, quienes por lo general requieren supervisión y monitoreo intensivo por medicina de alta complejidad (Echavarría, Ferrada Dávila, & Kestenberg Himelfarb, 2014).

De igual manera para Fernández (2017) “es comprendida por la unidad hospitalaria que da una atención medica intensiva a los pacientes que padecen una situación grave de salud que pone en peligro su vida”, en esta área se monitorea de forma constante los signos vitales del paciente y se realiza el control de medicamentos. Además de los equipos de vigilancia médica adecuada, estas unidades disponen de un personal médico y sanitario especialmente entrenado por estas tareas.

Como paciente se define al estado de la persona que padece una enfermedad y está en tratamiento intensivo para curarse, con respecto a aquellas encargadas de cuidarla y curarla, como médicos, enfermeras, etc. (Doengs & Frances, 2017); por

tanto, que entre otras aspiraciones tiene la de mejorar su estado de salud; en forma paralela, la calidad de atención al paciente es una necesidad sentida no solo por el enfermo sino también por la familia.

“El paciente con cuidados intensivos se le define en quien se diagnostica la existencia de una alteración en la función de uno o varios órganos o sistemas, situación que puede comprometer su supervivencia en algún momento de su evolución, por lo que la muerte es una posibilidad latente. Sin embargo, existen posibilidades de recuperación” (Azua, 2018).

2.2.2.5. Catéter Venoso central

Es aquel dispositivo insertado percutáneamente que permite el acceso a una vena de gran calibre. Los catéteres venosos centrales son frecuentemente utilizados en las unidades de cuidados intensivos con diversos objetivos: para (Vicent, Bihari, & P.M., 2014) infusión de fluidos o fármacos, monitorización hemodinámica, plasmaféresis, nutrición parenteral total, entre otras. Se trata de un dispositivo concebido para emplear por corto tiempo y no ser implantado quirúrgicamente.

Para (Castro, 2014) este tipo de catéter se define como la instalación o cateterización venosa central, así como la inserción de un catéter dentro del espacio intravenoso, lo que se puede lograr tanto por técnica de punción directa tipo Seldinger, técnica de Seldinger guiado por visión ecográfica, o un acceso venoso central directo, a través de la punción de vena.

2.2.2.6. Vías de acceso con catéter venoso central

Los cuatro sitios para acceso venoso central más comúnmente usados son YE (yugular externa), YI (yugular interna), SC (subclavia) y F (femoral). El abordaje yugular interno ofrece un acceso directo a la vena cava superior, siendo más simple

para permitir el paso de catéteres de grueso calibre (Swan-Ganz, catéteres suprahepáticos, filtros de VCI) o para uso peri operatorio por su alto flujo.

La vena yugular interna derecha, en particular, es de elección para la postura de catéter de diálisis debido a su curso relativamente recto a la vena cava superior. Sin embargo, en el paciente que requiera largos períodos de cateterización para administración de drogas, la vía yugular no es la más recomendable según (Echavarría, Ferrada Dávila, & Kestenberg Himelfarb, 2014) ya que produce incomodidad y dificulta los cuidados locales de enfermería, aumentando el riesgo de infección en relación a la vía subclavia.

2.2.2.7. Indicaciones

Entre las indicaciones dadas por (Castro, 2014) tenemos las siguientes:

La administración de soluciones cristaloides y coloides además de la nutrición parenteral, que se clasifica como una solución hiperosmolar e hipertónica.

Administración de quimioterapias, medicamentos y algunos medios de contraste, otras soluciones como el sodio hipertónico, de manejo en la unidad de cuidados neuro intensivos (Echavarría, Ferrada Dávila, & Kestenberg Himelfarb, 2014).

Por último, entre las indicaciones se debe realizar test diagnósticos o procedimientos terapéuticos, como son la instalación de un catéter de arteria pulmonar (catéter de Swan-Ganz) y la medición de Presión Venosa Central (PVC).

Sobre las indicaciones para la inserción de un catéter es importante destacar la necesidad de presentar los procedimientos, así como los resultados de aplicaciones con la finalidad de adiestras sobre causas y consecuencias del manejo de estos procedimientos de enfermería (Barría & Santander, 2014).

Es necesario que el personal de enfermería reciba capacitación para aplicar los procedimientos para la inserción de un catéter, condición elemental para que el personal de salud adquiriera conocimientos, prácticas y desarrollo actitudes efectivas, asertivas y profesionales en el cumplimiento de sus funciones con calidad de atención, entre las indicaciones.

2.3. Fundamentación de enfermería

La enfermería como lo indica (Butkus, 2016) es un área de la ciencia que tiene como propósito brindar el cuidado de forma holística roles como asistencial, educativo, administrativo e investigativo documental como bases fundamentales para compensar la salud-enfermedad. Para el desarrollo del trabajo de investigación se han seleccionado dos teorías que fundamental la realización del mismo.

Las teorías conceptuales no son realmente nuevas para la enfermería, han existido desde que Nightingale en 1859 propuso sus propias ideas de la enfermería a tener una imagen privada de la práctica de enfermería y esta influye en las decisiones y guía las acciones que tomamos (Azua, 2018). Sin embargo, estas ideas globales han sido organizado a través de lo que denomina “Estructura del conocimiento”, donde sitúa al metaparadigma, filosofías, modelos conceptuales, teoría e indicadores empíricos en una estructura descendente que vincula el mundo abstracto con el mundo concreto.

2.3.1. TEORÍA DE FLORENCE NIGHTINGALE

Florence Nightingale inició su instrucción como enfermera en 1851 influyó enormemente en su filosofía de la enfermería (Martínez & Chamorro, 2017). Expresó sus ideas y valores gracias a los años de trabajo caritativo en enfermería hospitalarias y militares. Es considerada como la primera teórica de enfermería, la

información que se ha obtenido acerca de su teoría ha sido a través de la interpretación de sus escritos.

En este esquema la filosofía se encuentra ubicada un conjunto de creencias, valores y lo que las enfermeras asumen el interés para la disciplina "El cuidado", por lo que indirectamente modifican lo que cada enfermera en su contexto propio de trabajo entiende por; persona, salud, entorno y enfermería. (López F. F., 2016).

Esta teórica instauró el concepto de “educación formalizada para las enfermeras” con su libro “Notas de Enfermería” con bases de la enfermería profesional; su espíritu de indagación se basa en el pragmatismo, su modelo es conservar la energía vital del paciente y partiendo de la acción que ejerce la naturaleza sobre los individuos, colocarlo en las mejores condiciones posibles. De igual manera, su teoría se centra en el medio ambiente, creía que un entorno saludable era necesario para aplicar unos adecuados cuidados de enfermería, también estableció cinco puntos esenciales para asegurar la salubridad: el aire puro, agua pura, desagües eficaces, limpieza y luz”.

Con todo lo expuesto sobre la teoría de Nightingale, hace referencia que ha influido significativamente en otras teorías: Teoría de la Adaptación, Teoría de las Necesidades y Teoría del Estrés y esta a su vez para el planteamiento del proyecto investigativo sobre los factores asociados y las complicaciones que se presentan en el área neonatal de la unidad de cuidados intensivos (Martínez & Chamorro, 2017).

2.3.2. TEORÍA DE MARTHA ROGERS

El objetivo del modelo de Martha Rogers, es procurar y promover una interacción armónica entre el hombre y su entorno (Valverde, Mendoza, & Peralta, 2017). El propósito era fortalecer la conciencia e integridad de los seres humanos, y dirigir o redirigir los patrones de interacción existentes entre el hombre y su entorno para conseguir el máximo potencial de salud.

Para esta autora, los cuidados de enfermería se prestan a través de un proceso planificado que incluye la recogida de datos, el diagnóstico de enfermería, el establecimiento de objetivos a corto y largo plazo y los cuidados de enfermería más indicados para alcanzarlos (Doengs & Frances, 2017). El método utilizado por Rogers es sobre todo deductivo y lógico, y le han influido claramente la teoría de los sistemas, la de la relatividad y la teoría electrodinámica. Tiene unas ideas, muy avanzadas, y dice la enfermería requiere una nueva perspectiva del mundo y sistema del pensamiento nuevo, enfocado a la que de verdad le preocupa (El fenómeno enfermería).

2.4. Identificación y clasificación de variables

Las variables se clasificarán de la siguiente manera:

Variable Independiente: Factores asociados

Variable Dependiente: Complicaciones en el uso de catéter central

2.4.1. Operacionalización de variables

Variable	Dimensiones	Indicador	Técnica
Variable Independiente: Factores asociados	Factores del operador	Intervenciones de Enfermería	Observación directa e indirecta a través de
	Factores del paciente	Patologías de Ingreso	historias clínicas y hoja de
	Factores del catéter	Tiempo de duración	vías invasivas
Variable Dependiente: Complicaciones en el uso de catéter central	Inmediatas	Neumotórax	Observación directa e indirecta a través de historias clínicas y hoja de vías invasivas
		Hemotórax	
		Punción arterial	
	Tardías	Muerte	
		Mala posición del catéter	
		Trombosis	
		Obstrucción venosa	
		Muerte	
		Infeciosas		Bacteriemia
Sepsis			
Muerte			

3. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de investigación

La metodología del presente trabajo de investigación muestra un enfoque cuantitativo, en el que se incluyeron a todos los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Servicio de Neonatología (UCIN) del Hospital Universitario de Guayaquil.

El tipo de investigación es el No Experimental aplicado al método descriptivo, el propósito del mismo es puntualizar características explícitas de los pacientes ingresados en el área de cuidados intensivos de neonatología, además de describir las causas por las que se presentan dichas complicaciones al emplearse el dispositivo venoso central.

Continuamente con la aplicación de este método se determinan factores asociados al uso de catéter venoso central con el fin de que los resultados de la muestra observada en los grupos de pacientes expuestos se muestren para su fácil interpretación.

De igual manera, se realizó un tipo de investigación retrospectiva en el periodo de 1 año, comprendido entre el mes de mayo del 2018 a abril del 2019, con el objetivo de evaluar los factores asociados a las complicaciones del uso de catéter central en los neonatos del área de cuidados intensivos neonatales en el Hospital Universitario de Guayaquil.

Se efectuaron dos análisis: el primero de ellos fue el análisis de todos los catéteres insertados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Servicio de Neonatología (UCIN) del Hospital Universitario de Guayaquil durante el año del

estudio con el fin de conocer su colonización y relación con las complicaciones asociadas al catéter. El segundo estudio se realizó sobre los catéteres en los que se cumplimentó la hoja de registro, valorando la influencia de la técnica sobre la aparición de sepsis relacionada con catéter.

3.2. Métodos de investigación

Se realizó una revisión de las historias clínicas de neonatología de todos los cultivos de punta de catéter realizados a los pacientes durante el periodo mayo 2018 a abril del 2019.

3.3. Población y muestra

La población para el desarrollo de la investigación fueron los pacientes ingresados en el área de cuidados intensivos de neonatología a del hospital Universitario de Guayaquil en el periodo comprendido entre el mes de mayo del 2018 a abril del 2019. Para comprender la dimensión de la población se detalla la siguiente tabla.

Tabla 1. Población

Áreas de UCIN	# Pacientes	Tiempo
Unidad General	240	12 meses
Plan Canguro	40	5 meses
UCIN 1	96	12 meses
UCIN 2	72	12 meses
Total	448	

Elaborado por: Saltos Catuto Katherine y Vélez Rodríguez Winifer.

3.4. Tipo de muestreo

La muestra estuvo conformada por 168 pacientes ingresados en las áreas de UCIN1 y UCIN2 durante el período mayo del 2018 a abril del 2019 en la unidad de neonatología del Hospital Universitario de Guayaquil, el tipo de muestreo es cuantitativo.

3.5. Técnicas recolección de datos

Las técnicas de recolección de datos que se utilizaron en el proyecto de investigación fue la utilización de formularios y guía de observación dentro del área de cuidado intensivos de neonatología del hospital Universitario de Guayaquil.

De igual manera la búsqueda de las historias clínicas correspondientes a los pacientes a los que se aplicaron el dispositivo de catéter venoso central.

3.6. Instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos utilizados en la investigación son la matriz de observación directa por parte de los investigadores (ver Anexo 3) y el formulario de hojas invasivas aplicadas en los pacientes del área de cuidados intensivos de neonatología del Hospital Universitario de Guayaquil.

3.7. Aspectos éticos

En este proyecto de investigación se cumplieron los principios bioéticos de beneficencia, no maleficencia y confidencialidad de los datos obtenidos. La información obtenida solo se utilizará con fines de investigación y se mantuvo la confidencialidad de los pacientes. Para poder realizar el proyecto se contó con la aprobación de las autoridades del hospital Universitario de Guayaquil.

CAPÍTULO IV

4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis e interpretación de resultados

El objetivo de la investigación es recolectar información de las intervenciones de enfermería, sobre el tema propuesto para investigar e identificar las complicaciones y factores asociados al catéter central (Anexo 3). Dentro de los factores asociados intervenciones de enfermería durante los meses que se implementó la observación directa e indirecta en el área de neonatos se establecieron los siguientes detalles:

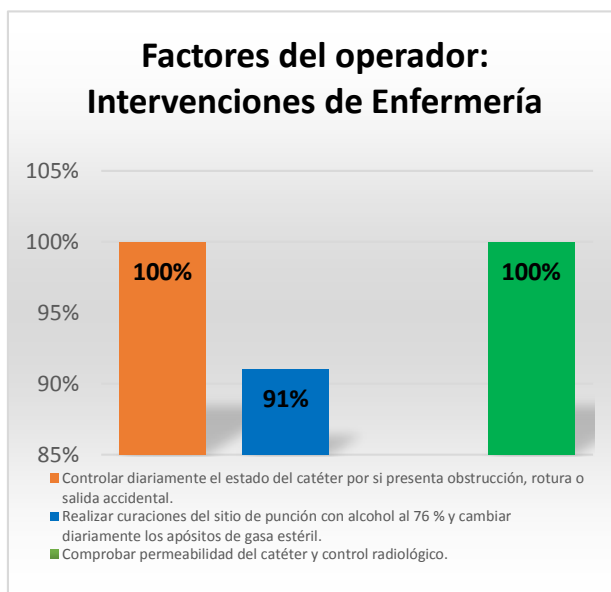


Gráfico 1: Factores del operador: Intervenciones de Enfermería
Fuente: Ficha de observación indirecta aplicadas a las historias clínicas a paciente con catéter venoso central en el Hospital Universitario de Guayaquil.
Elaborado por: Saltos Catuto Katherine y Vélez Rodríguez Winifer.

En relación con el objetivo 2 identificar las intervenciones de enfermería para el cuidado de un abordaje del catéter venoso central, nos evidencia que durante los meses comprendidos entre el periodo de mayo del 2018 a abril del 2019 existió el control diario del catéter venoso central en los pacientes ingresados en el área de cuidados intensivos. De igual manera, se realizaron curaciones del sitio de punción de manera exitosa

además de los cambios diarios de gasa estéril.

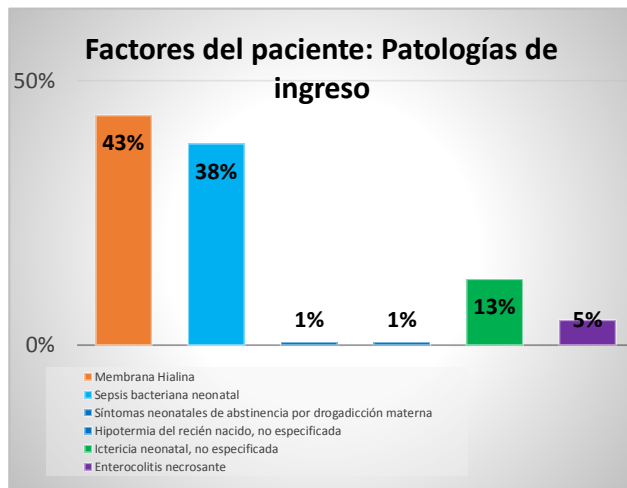


Gráfico 2: Factores del paciente: Patologías de ingreso
Fuente: Departamento de estadística del Hospital Universitario de Guayaquil
Elaborado por: Saltos Catuto Katherine y Vélez Rodríguez Winifer.

Continuando con el mismo objetivo, se observó que en un 43% de los casos ingresados en el área de cuidados intensivos de neonatos presentaron membrana hialina; seguido de un 38% que manifestaron sepsis bacteriana neonatal; mientras que el 13% presentaron patologías en ictericia neonatal y finalmente un 5% habían desarrollado enterocolitis necrosante.

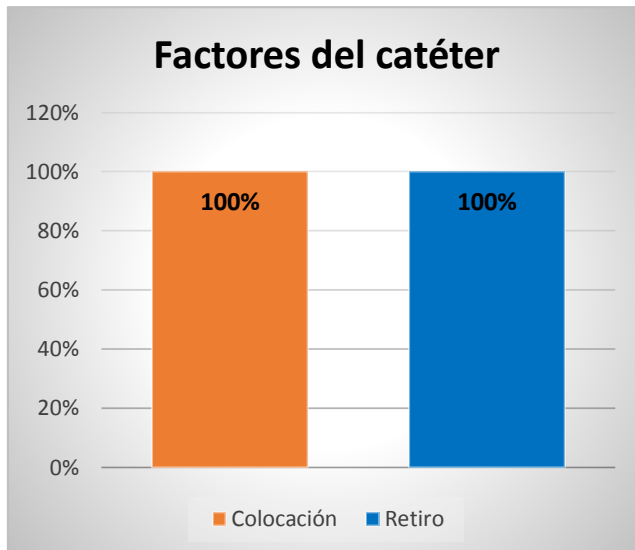


Gráfico 3: Factores del catéter
Fuente: Ficha de observación indirecta aplicadas en hojas de vías invasivas de los pacientes con catéter venoso central en el Hospital Universitario de Guayaquil.
Elaborado por: Saltos Catuto Katherine y Vélez Rodríguez Winifer.

En el aspecto de los factores del catéter venoso central se pudo evidenciar que se colocaron y retiraron de manera exitosa los dispositivos venosos centrales en los pacientes ingresados en el área de cuidados intensivos en el periodo comprendido desde mayo del 2018 a abril del 2019.

COMPLICACIONES ASOCIADAS AL CATÉTER CENTRAL EN NEONATOS

Las complicaciones asociadas al catéter central en neonatos mediante la ficha de observación se detallan los siguientes resultados.

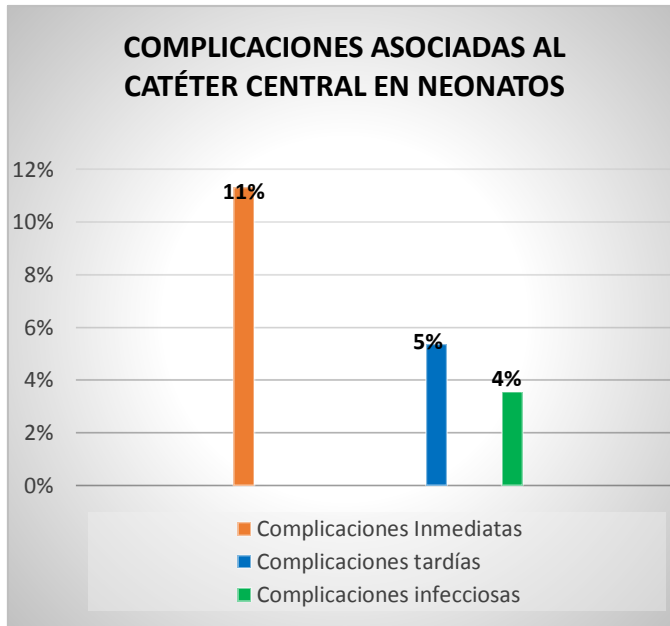


Gráfico 5: Complicaciones asociadas al catéter central en neonatos

Fuente: Ficha de observación indirecta aplicadas en hojas de vías invasivas e historias clínicas de los pacientes con catéter venoso central en el Hospital Universitario de Guayaquil.

Elaborado por: Saltos Catuto Katherine y Vélez Rodríguez Winifer.

que mostraron complicaciones tardías como sepsis y finalmente un 4% representan los que presentaban complicaciones infecciosas lo que provocó la muerte de 6 pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos (UCI).

Cabe indicar que los pacientes no presentaron complicaciones tardías asociadas al uso de catéter venoso central.

Con respecto al objetivo 3 determinar las complicaciones del uso de catéter central en los neonatos del área de cuidados intensivos neonatales del Hospital Universitario de Guayaquil, se pudo evidenciar que en el periodo de observación de mayo/18 a abril/19; un 11% presentaron complicaciones inmediatas como hematomas en la punción arterial; seguido de un 5%

Con respecto al objetivo 3 determinar las complicaciones del uso de catéter central en los neonatos del área de cuidados intensivos neonatales del Hospital

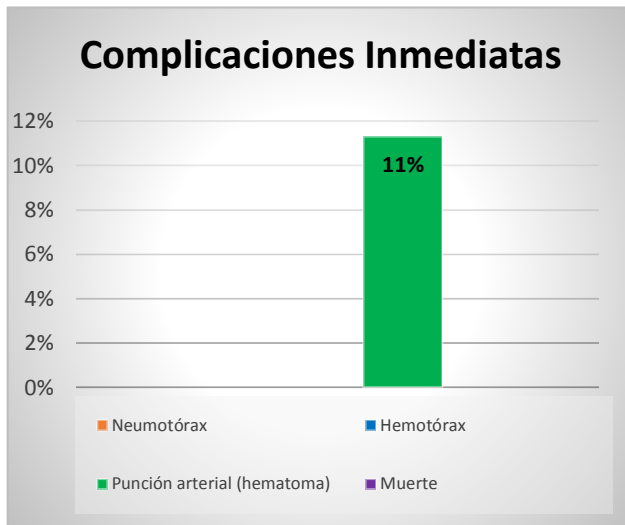


Gráfico 6: Complicaciones asociadas al catéter central en neonatos: Complicaciones Inmediatas

Fuente: Ficha de observación indirecta aplicadas en hojas de vías invasivas e historias clínicas de los pacientes con catéter venoso central en el Hospital Universitario de Guayaquil.

Universitario de Guayaquil, se constató que en el periodo del levantamiento de información dentro de la unidad de cuidados intensivos de neonatología del Hospital General Universitario de Guayaquil se evidenciaron que en un 11% del total de pacientes ingresados presentaron complicaciones inmediatas como hematomas tardíos en la punción arterial.

Con respecto al mismo objetivo, se constató que un 5% del total de los pacientes

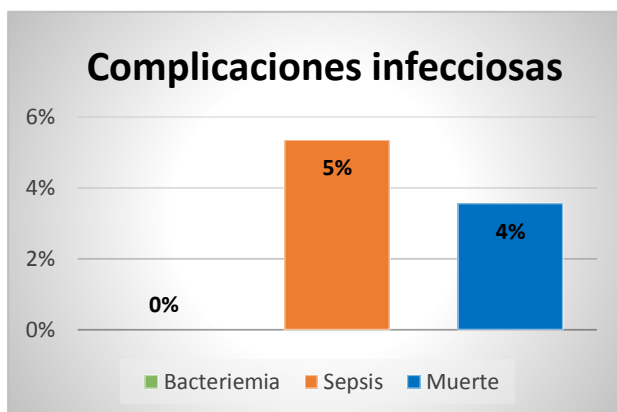


Gráfico 7: Complicaciones asociadas al catéter central en neonatos: Complicaciones Infecciosas

Fuente: Ficha de observación indirecta aplicadas en hojas de vías invasivas e historias clínicas de los pacientes con catéter venoso central en el Hospital Universitario de Guayaquil.

ingresados presentaron sepsis en los meses de mayo, julio, octubre y febrero que van desde el año 2018 y 2019.

De igual manera, se observó mediante la ficha de las hojas invasivas dentro del área de cuidados intensivos que ocurrieron seis muertes representadas en un 4%

provocados por la mala manipulación del catéter.

4.2. Conclusiones

Se determinó que los factores de riesgo que se presentan en el área de cuidados intensivos neonatales presentaron casos constantes de membrana hialina y sepsis bacteriana neonatal; así como mínimos casos particulares como la hipotimia del recién nacido y síntomas neonatales de abstinencia por drogadicción materna.

Se identificó que, al momento de las intervenciones de enfermería para el cuidado de un abordaje del catéter venoso central, un 43% de los casos presentaron membrana hialina y un 13% ictericia neonatal lo que evidencia de que no existe el control efectivo de los signos de infección, desplazamiento, sangramiento y filtración de los mismos.

Finalmente, se determinó que existieron complicaciones inmediatas e infecciosas en casos específicos de los pacientes ingresados en el área de cuidados intensivos neonatales del Hospital Universitario de Guayaquil; en el aspecto de complicaciones infecciosas se manifestaron en un 5% sepsis y en un 4% el índice de finalmortalidad en los pacientes debido a que no se los atendió con antibióticos con el fin de obtener una respuesta favorable al tratamiento.

4.3. Recomendaciones

Se deben realizar difusión sobre la importancia de la medicina preventiva, como la técnica de lavado de manos, manejo de catéteres que incluye técnicas de colocación, manipulación, curación y retiro de catéter.

De la misma manera se debe adiestrar al personal a cargo del paciente con catéter central para disminuir el riesgo de infección asociada a los cuidados de la salud, además de enfatizar el uso de catéter venoso central, que puede tener más beneficios y menos complicaciones en neonatos.

Finalmente se recomienda que en los pacientes que se haya diagnosticado una infección de tipo nosocomial relacionada a catéter central, llevar a cabo un protocolo de estudio y seguimiento para poder aislar al microorganismo causal y brindar tratamiento adecuado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ascencion, R. M., González, F. C., & Megías, P. D. (2019). *Enfermería del Niño y Adoscente*. España: DAE.
- Butkus, S. C. (2016). *Enfermería materno - neonatal*. Wolters Kluwer.
- Doengs, M., & Frances, M. (2017). *Procesos y diagnósticos de Enfermería*. México: El Manual Moderno SA.
- Fernandez, R. I. (2017). *Gestión Eficaz y motivación para la enfermería*. Barcelona, España: Punto Rojo Libros SL.
- Furzan, J. (2017). *Texto Práctico de Neonatología*. Texas: CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Hansen, A., Eichenwald, E., Martin, C., & Stark, A. (2017). *Manual de Neonatología*. Barcelona: Lippincott Williams & Wilkins.
- Hernández-Sampieri, R. (2018). *Metodología de la Investigación 6ta Edición*. México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- López, F. F. (2016). *Gestión Pública de la Salud*. Almería: ACCI ediciones.
- Martínez, M. M., & Chamorro, R. E. (2017). *Historia de la Enfermería*. Barcelona: ELSEVIER.
- Nascimento, T. R. (2015). *Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal, asistencia del recién nacido de alto riesgo*.
- Sellán, S. M., & Vasquez, S. A. (2017). *Cuidados neonatales en enfermería*. España: Elsevier.
- Valverde, M. I., Mendoza, C. N., & Peralta, R. I. (2017). *Enfermería pediátrica modelo de Virginia Henderson*. España.

Zapata, R., Soriano, E., & González, A. (2015). *Educación y salud en una sociedad globalizada*. España.

LINKOGRAFÍAS

Azua, S. L. (2018). *Intervenciones de enfermería en neonatos con catéter venoso percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital pediátrico de la ciudad de Guayaquil*. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/10110/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-444.pdf>

Barría, M., & Santander, G. (2014). *Cateterismo venoso central de inserción periférica en recién nacidos de cuidado intensivo*. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062006000200003

Castro, S. J. (2014). *Colocación de catéter central subclavio mediante abordaje infraclavicular modificado*. México : ISEM Hospital General Cuautitlán.

Código Orgánico de la Salud (COS). (2016). Quito.

Constitución de la República del Ecuador. (2008). Quito.

Echavarría, A. H., Ferrada Dávila, R., & Kestenberg Himelfarb, A. (2014). *Catéteres Centrales en Urgencia Quirúrgica*. U. Universidad del Valle y Cali, Editor, & Aspromedica, Productor. Obtenido de *Catéteres Centrales en Urgencia Quirúrgica*.

Echeverri, D. P. (05 de 2013). *Acceso venoso central*. Obtenido de http://www.aibarra.org/Apuntes/criticos/Guias/Trauma/Acceso_venoso_central.pdf

- Espinoza, L. (2018). *Membrana Hialina*. Nicaragua: <http://www.paho.org/relacsis/index.php/es/foros-relacsis/foro-becker-fci-oms/item/863-foro-becker-membrana-hialina> .
- Flores, B. A. (2014). *Complicaciones de la vía central en el servicio de emergencia del Hospital General Luis Vernaza de septiembre/2013 a febrero/2014*. Guayaquil : Repositorio Universidad Católica Santiago de Guayaquil.
- García Ortega, L., Lupión Mendoza, M. C., & Sánchez, M. D. (05 de 2014). *Catéteres. Prevención de las infecciones asociadas a catéteres*. Obtenido de www.aulascience.es/curso-online/infecciones-hospitalarias.html
- García, H. J., & Torres-Yáñez, H. L. (2015). Duración y frecuencia de complicaciones de los catéteres venosos centrales en recién nacidos. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2015;53 Supl 3:S300-9.
- López, C. A. (2013). Sepsis nosocomial relacionada por catéter venoso central en la UCI Neonatal del HUCA. 11.
- Lowy, D. D. (2016). *INSTITUTO NACIONAL DE CANCER*. Obtenido de <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/cateter-central-de-acceso-venoso>
- Morocho, C. F., & Torres, R. J. (2018). *Perfil bacteriológico, susceptibilidad antibiótica y factores asociados al uso de los dispositivos intravasculares centrales de la Unidad de Neonatología del Hospital Vicente Corral Moscoso*. Cuenca: Repositorio de la Universidad de Cuenca.
- Muriana Jiménez, R., González Caro, J. M., & Rodríguez Flores, R. (03 de 03 de 2014). *Cuidados de enfermería en el cateterismo venoso central de acceso periférico con catéter de doble luz o multilumen mediante técnica de Seldinger*. Obtenido de http://www.fuden.es/protocolos_detalle.cfm?id_protocolo=81&id_protocolo_ini=1

- Ramos, V. R., & Yupangui, T. D. (2017). *Incidencia y factores relacionados a las infecciones por cateterismo venoso central en los pacientes atendidos en el área crítica del servicio de emergencias del Hospital Eugenio Espejo, en el período: abril del 2015 a marzo del 2016*. Quito: Repositorio Pontificia Universidad Central del Ecuador.
- Resendez, Z. A. (2015). *Asociación entre sepsi neonatal tardía y el uso de Catéter Venoso Central en la Unidad de Cuidados Intensivos*. Veracruz: HAEV Hospital de Alta Especialidad de Veracruz.
- Ruiz, C. J. (2014). *Protocolo de Enfermería en las Curaciones de la Vía Central y Epicutánea en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal Hospital Gineco Obstétrico Enrique C. Sotomayor*. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/830/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-57.pdf>
- Rumí, B. L., & otros, &. (02 de 2015). *Estudio comparativo de sistemas de venoclisis en neonatología*. Obtenido de <https://bddoc.csic.es:8180/detalles.html?id=168263&bd=IME&tabla=docu>
- Vicent, J., Bihari, D., & P.M., S. (15 de Diciembre de 2014). *Infecciones hospitalarias en la unidad de cuidados intensivos en Europa*. Obtenido de <http://hospitalalcivar.com/uploads/pdf/Infecciones%20Hospitalarias%20en%20UCI%20no%2021%20vol%201.pdf>

ANEXOS

APÉNDICES Y ANEXOS

Anexo 1: Autorización de la Institución

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA



**CZ8S – Hospital Universitario de Guayaquil
Gestión de Docencia e Investigación**

Memorando Nro. MSP-CZ8S-HUG-DOC-2019-0344-M

Guayaquil, 31 de octubre de 2019

PARA: Winifer Paola Velez Rodriguez

Sra. Dra. Giomar Rebeca Viteri Gomez
**Responsable de la Gestión de Admisiones y Estadística del Hospital
Universitario de Guayaquil**

Sra. Dra. Venecia Patricia Macias Veas
**Responsable de la Gestión de Pediatría del Hospital Universitario de
Guayaquil**

Sra. Dra. Doreys Mariacruz Salvatierra Almeida
Responsable de Neonatología del Hospital Universitario de Guayaquil

ASUNTO: Autorización Nro.086-2019- DI-HUG - Tesis de pregrado (IRF. Katherine Micaela Saltos Catuto y Winifer Paola Velez Rodriguez)

De mi consideración:

En respuesta al Documento No. S/N por medio de la presente la Gestión de Docencia e Investigación, autoriza a las siguientes estudiantes de la **Carrera de Enfermería** de la **Universidad Estatal Península de Santa Elena**, Katherine Micaela Saltos Catuto con C.I. 2450111154 y Winifer Paola Velez Rodriguez con C.I. 2400307142, para poder realizar su trabajo de investigación en este nosocomio.

TEMA DE INVESTIGACIÓN: "Factores asociados a la complicaciones del uso del catéter venoso central en neonatos del área de cuidados intensivos neonatales Hospital Universitario de Guayaquil 2018-2019"

PERÍODO DE INVESTIGACIÓN: Mayo 2018 a Abril 2019

ÁREA DE DONDE SE REQUIERE LA INFORMACIÓN: Pediatría, UCIN - Cuidados Intensivos Neonatales

NOMBRE DEL TUTOR/a: Lcda. Isoled Herrera Pineda PhD.

Por lo antes expuesto, se solicita a las gestiones involucradas que se brinden las facilidades para que puedan acceder a la información requerida.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,



**CZ8S – Hospital Universitario de Guayaquil
Gestión de Docencia e Investigación**

Memorando Nro. MSP-CZ8S-HUG-DOC-2019-0344-M

Guayaquil, 31 de octubre de 2019

**Dr. Rodrigo Vicente Celi Ramirez
RESPONSABLE DE LA GESTIÓN DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL.**

Referencias:
- MSP-CZ8S-HUG-GERENCIA-2019-0469-E

Anexos:
- 2019_solicitud_salto_canto_katherine_&_velez_rodriguez_wisifer(0483199001572548921).pdf

Copia:
Sr. Mgs. Eduardo Rodrigo Escobar Muñoz
Gerente del Hospital Universitario de Guayaquil - Coordinación Zonal 8 - Salud

Sr. Mgs. Edroardo Augusto Vera Chana
Director Asistencial del Hospital Universitario de Guayaquil

en

Anexo 2: Base de datos proporcionada por el departamento de estadísticas de Hospital Universitario de Guayaquil.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
1	Nº	MES_RE COLECCI ÓN	No. HISTORI A CLÍNICA	No. DE ARCHIV O	No. CÉDULA DE IDENTID AD O	PRIMER NOMBRE	SEGUND O NOMBRE	PRIMER APELLID O	SEGUND O APELLID O	NACION ALIDAD	Indique el País en caso de escoger Nacionalid ad, opción 2	SEXO	AÑO AAAA	MES MM	DÍA DD	USO INEC DIGITAR LA FECHA	Condicio n de la edad Debe digitala		IDENTIFIC ACIÓN ÉTNICA DE (-) SEGÚN SU CULTURA Y	TIENE ALGUNA DISCAPACI DAD PERMANEN TE	PROVINCIA	CANTÓN	ARROQUI	DIREC	
2	4505	5	096222568	717752	096222568	EVELYN	VERONICA	PILCO	MEJIA	1		2	2018	2	16	16/2/2018	2	1	6	1	GUAYAS	GUAYAQUI	AYACUCHO	BABA	
3	4514	5	096230886	719687	096230886	ANGEL	JOSUE	ARREAGA	GUILINDRO	1		1	2018	3	1	1/3/2018	1	1	8	1	GUAYAS	GUAYAQUI	TARQUI	GUER	
4	4526	5	096227513	721028	096227513	MASON	EVANS	PACHECO	OSORIO	1		1	2018	3	9	9/3/2018	1	1	6	1	GUAYAS	GUAYAQUI	AYACUCHO	SALIT	
5	4556	5	096243280	724510	096243280	JONATAN	RODRIGO	MALLA	BAJAÑA	1		1	2018	5	7	7/5/2018	1	1	6	1	GUAYAS	GUAYAQUI	TARQUI	COOP	
6	4626	5	096238247	727274	096238247	AMAIA	ROMINA	VIEJO	YUNGAN	1		2	2018	4	14	14/4/2018	2	4	6	1	GUAYAS	GUAYAQUI	TARQUI	PASC	
7	4627	5	096238290	727276	096238290	ARLETTE	ELIETE	TREJO	RODRIGUE	1		2	2018	4	18	18/4/2018	1	1	6	1	GUAYAS	GUAYAQUI	TARQUI	COOP	
8	4628	5	096238293	727306	096238293	HAITANA	DOMENICA	ACARO	MONCADA	1		2	2018	4	18	18/4/2018	1	1	7	1	GUAYAS	GUAYAQUI	TARQUI	SAME	
9	4640	5	096238754	727542	096238754	SHIRLY	PAOLA	JIMBO	VALERA	1		2	2018	4	20	20/4/2018	1	1	6	1	GUAYAS	GUAYAQUI	TARQUI	MONI	
10	4642	5	096239051	727729	096239051	ELIAS	ALEJANDR	GOMEZ	MEZA	1		1	2018	4	20	20/4/2018	1	1	6	1	LOS RIOS	BABAHUYO	CLEMENTE	PARR	
11	4661	5	096240015	728323	096240015	CARLOS	ANDRES	LOZANO	FLORES	1		1	2018	4	24	24/4/2018	2	1	8	1	GUAYAS	GUAYAQUI	TARQUI	VERG	
12	4673	5	096240423	728544	096240423	LINA	SARAY	ACOSTA	VELASQUE	1		2	2018	4	25	25/4/2018	2	1	6	1	GUAYAS	GUAYAQUI	FLORES	SALIT	
13	4680	5	096240522	728622	096240522	MIRIANGEL	NAOMI	MEDINA	QUINTERO	1		2	2018	4	25	25/4/2018	2	1	8	1	GUAYAS	GUAYAQUI	TARQUI	MAMA	
14	4681	5	096240584	728625	096240584	BRUNO	DANIEL	AJAVI	ANCHUNDI	1		1	2018	4	26	26/4/2018	1	1	6	1	GUAYAS	GUAYAQUI	PASCUALE	HUAN	
15	4685	5	096240748	728735	096240748	MILAGROS	ALEJANDR	RAMIREZ	ZUÑIGA	1		2	2018	4	27	27/4/2018	1	1	6	1	GUAYAS	GUAYAQUI	TARQUI	LA AL	
16	4686	5	096240764	728738	096240764	RN	FEMENINO	BAQUE	GOMEZ	1		2	2018	4	27	27/4/2018	1	1	6	1	GUAYAS	GUAYAQUI	TARQUI	BAST	
17	4694	5	0962411518	728918	0962411518	RICARDO	DANIEL	MONTOYA	TAPIRA	1		1	2018	4	28	28/4/2018	2	1	6	1	GUAYAS	GUAYAQUI	TARQUI	FLOR	
18	4697	5	0962411553	728926	0962411553	RN	RN	PUYA	VERA	1		1	2018	4	28	28/4/2018	2	1	6	1	GUAYAS	GUAYAQUI	TARQUI	FLOR	
19	4713	5	0962414141	729074	0962414141	SCARLETT	MAYUMI	MONTES	HARO	1		2	2018	4	28	28/4/2018	2	1	6	1	GUAYAS	GUAYAQUI	TARQUI	BAST	
20	4717	5	0962415188	729093	0962415188	JEAN	LUCAS	SANCHEZ	FAICAN	1		1	2018	4	30	30/4/2018	1	1	6	1	GUAYAS	GUAYAQUI	FEBRES CO	KM. 2	
21	4718	5	096241520	729094	096241520	DAYRA	NATHALYA	GARCIA	VASQUEZ	1		2	2018	4	30	30/4/2018	1	1	6	1	GUAYAS	GUAYAQUI	PASCUALE	KM. 2	
22	4719	5	096241528	729098	096241528	RN	RN	AGUIRRE	LORENTY	1		2	2018	4	29	29/4/2018	2	1	6	1	GUAYAS	GUAYAQUI	PASCUALE	SAME	
23	4722	5	096241562	729117	096241562	RN	NIÑO	BARRERA	MORALES	1		2	2018	4	30	30/4/2018	1	1	7	1	GUAYAS	GUAYAQUI	TARQUI	BAST	
24	4725	5	096241607	729134	096241607	AISHA	CATALEYA	RIVERA	JAIME	1		2	2018	4	30	30/4/2018	1	1	6	1	GUAYAS	GUAYAQUI	AYACUCHO	13Y C	
25	4729	5	096241655	729163	096241655	CHRISTOP	ALONSO	NEIRA	TORRES	1		1	2018	4	30	30/4/2018	1	1	6	1	GUAYAS	GUAYAQUI	TARQUI	MONI	
26	4730	5	096241653	729168	096241653	JOSUE	STEVEN	LUCIO	SUAREZ	1		1	2018	5	1	1/5/2018	1	1	6	1	GUAYAS	GUAYAQUI	TARQUI	MUCH	
27	4740	5	096241674	729270	096241674	RN	NIÑA	VELEZ	LOOR	1		2	2018	5	1	1/5/2018	2	1	6	1	GUAYAS	GUAYAQUI	TARQUI	GUAY	
28	4755	5	096242130	729402	096242130	RUTH	SAORI	LEON	RODRIGUE	1		2	2018	5	2	2/5/2018	2	1	6	1	GUAYAS	GUAYAQUI	TARQUI	GUAY	
29	4756	5	096242151	729404	096242151	RECIEEN	NACIDO	MORA	VINUEZA	1		2	2018	5	2	2/5/2018	2	1	6	1	GUAYAS	GUAYAQUI	FEBRES CO	25Y E	

Anexo 3: INSTRUMENTO A UTILIZAR EN EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA
MATRIZ DE OBSERVACIÓN DIRECTA



OBJETIVO: Recolectar información sobre el tema propuesto para investigar e identificar complicaciones y factores asociados al catéter central.

INSTRUCCIONES PARA EL OBSERVADOR: Marque con una “X” el casillero que corresponda.

FACTORES ASOCIADOS	
Factores del operador: Intervenciones de Enfermería	SI
Controlar diariamente el estado del catéter por si presenta obstrucción, rotura o salida accidental.	
Realizar curaciones del sitio de punción con alcohol al 76 % y cambiar diariamente los apósitos de gasa estéril.	
Lavar el catéter antes y después de la administración de fármacos, para evitar los residuos.	
Comprobar permeabilidad del catéter y control radiológico.	
Evitar reflujo de sangre por el catéter para eliminar la posibilidad de obstrucción.	
Examinar diariamente el sitio de inserción en busca de: signos de infección, desplazamiento, sangramiento y filtración.	
Factores del paciente: Patologías de ingreso	
Membrana Hialina	
Sepsis bacteriana neonatal	
Síntomas neonatales de abstinencia por drogadicción materna	
Hipotermia del recién nacido, no especificada	
Ictericia neonatal, no especificada	
Factores del catéter	
Colocación	
Retiro	
COMPLICACIONES ASOCIADAS AL CATÉTER CENTRAL EN NEONATOS	SI
Complicaciones Inmediatas	
Neumotórax	
Hemotórax	
Punción arterial (hematoma)	
Muerte	
Complicaciones tardías	
Mala posición del catéter	
Trombosis	
Obstrucción venosa	
Muerte	
Complicaciones infecciosas	
Bacteriemia	
Sepsis	
Muerte	

Elaborado por: Int. Saltos Katherine, Int. Vélez Winifer

Observacion indirecta: Hoja de vias invacivas aplicadas en los pacientes de HUG

HOJA DE VÍAS INVASIVAS

Paciente:	N° HC:	Fecha de ingreso al hospital:																														
Procedencia:	Edad:	Fecha de ingreso al área:																														
Diagnóstico de Ingreso:	Diagnostico Definitivos:																															
Peso:	Mes:	Transferido a:																														
Procedimientos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Catéter Vía Central																																
Catéter Vía Percutánea																																
Catéter Vesical																																
Ventilación Mecánica																																
Vía Umbilical																																
Toma de Cultivos																																
OBSERVACIONES	<hr style="border: none; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: none; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: none; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/>																															

Lcda. En enfermería responsable de área

C= Colocación
R= retiro

Versión 1.1 Fecha de Modificación 02/ julio/2018	Elaborado Por: Lic. E. Gustavo Aragundi responsable del control de Infecciones de HUG	Revisado Por: DRA. Marcia Rojas Responsable de la gestión de calidad del HUG	Aprobado Por: DRA. Elsa Diaz Directora Asistencial del HUG	CODIGO: FORM-CAL-004
--	--	---	--	----------------------

Elaborado por: Lic. E. Gustavo Aragundi. Responsable del control de Infecciones de HUG

ANEXO 4: EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS

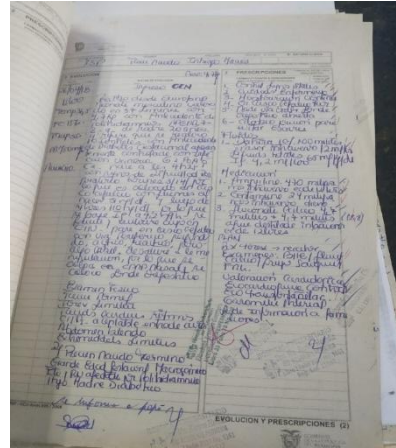
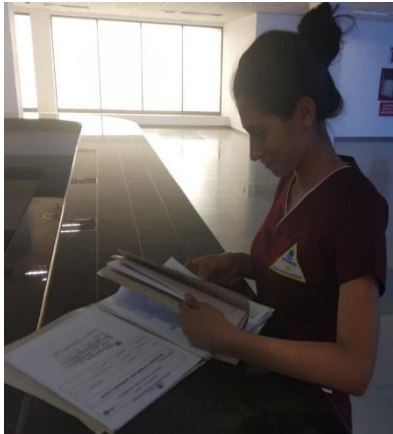
HOSPITAL GINECO OBSTÉTRICO PEDIÁTRICO UNIVERSITARIO DE
GUAYAQUIL



UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES



REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS Y LLENADO DE MATRIZ DE OBSERVACIÓN



Fecha	Horario	Observador	Observaciones	Acciones	Resultado
10/01/18	08:00	...	...	...	...
10/01/18	12:00	...	...	...	...
10/01/18	16:00	...	...	...	...
10/01/18	20:00	...	...	...	...
11/01/18	08:00	...	...	...	...
11/01/18	12:00	...	...	...	...
11/01/18	16:00	...	...	...	...
11/01/18	20:00	...	...	...	...
12/01/18	08:00	...	...	...	...
12/01/18	12:00	...	...	...	...
12/01/18	16:00	...	...	...	...
12/01/18	20:00	...	...	...	...
13/01/18	08:00	...	...	...	...
13/01/18	12:00	...	...	...	...
13/01/18	16:00	...	...	...	...
13/01/18	20:00	...	...	...	...
14/01/18	08:00	...	...	...	...
14/01/18	12:00	...	...	...	...
14/01/18	16:00	...	...	...	...
14/01/18	20:00	...	...	...	...
15/01/18	08:00	...	...	...	...
15/01/18	12:00	...	...	...	...
15/01/18	16:00	...	...	...	...
15/01/18	20:00	...	...	...	...

Manipulación de vía venosa central durante el año 2018 (Internado rotativo- área AIRN).



La Libertad, 13 de noviembre del 2019.

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

001-TUTOR (IHP)-2019

En calidad de tutor del trabajo de titulación denominado Factores Asociados al uso de catéter central en neonatos del área de cuidados intensivos neonatales. Hospital Universitario de Guayaquil. 2018 – 2019. elaborado por las estudiantes Saltos Catuto Katherine y Vélez Rodríguez Winifer egresado(a) de la Carrera de Enfermería, de la Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciados en Enfermería, me permito declarar que una vez analizado en el sistema antiplagio URKUND, luego de haber cumplido los requerimientos exigidos de valoración, el presente proyecto ejecutado, se encuentra con 5 % de la valoración permitida, por consiguiente se procede a emitir el presente informe.

Adjunto reporte de similitud.

Atentamente,



Herrera Pineda Isoled.

Apellidos y Nombres

C.I.: 0962064192

DOCENTE TUTOR

Reporte Urkund.

URKUND

Documento [urkund_cateter.docx](#) (D58400539)

Presentado 2019-11-06 17:47 (-05:00)

Presentado por Isoled herrera (iherrera@upse.edu.ec)

Recibido iherrera.upse@analysis.orkund.com

5% de estas 12 páginas, se componen de texto presente en 4 fuentes.

Fuentes de similitud

Lista de fuentes Bloques Isoled herrera (iherrera) ▾

🔍	Categoría	Enlace/nombre de archivo	🗑️
🗑️		pasar urkund.docx	🗑️
	100%	La utilización de catéteres venosos centrales en el ámbito de la salud internacional ha aument...	🗑️
🗑️	Fuentes alternativas		
🔍		pasar urkund.docx	🗑️
🔍		pasar urkund.docx	🗑️
🔍		LADY AZUA TESIS TERMINADAa.docx	🗑️

⚠️ 0 Advertencias. 🔄 Reiniciar 📄 Exportar 🔄 Compartir ⓘ