



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIATURA EN  
ENFERMERÍA

TEMA: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal, Hospital San Vicente de Paúl,  
2016–2017

AUTOR: Leslie Paulina Maldonado León

TUTORA: Magister Tatiana Vásquez

Ibarra, 2016 – 2017

## PÁGINAS DE APROBACIÓN

### INFORME DE APROBACIÓN DE LOS PERFILES DE TESIS, TESINA O PROYECTOS

El Consejo Académico de la Carrera de Enfermería

Sobre la temática de Tesis, Tesina o Proyectos intitulado-a:

Cuidados de enfermería en sepsis neonatal, Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

Presentado por:

Maldonado León Leslie Paulina luego del estudio y análisis de contenidos del proyecto de trabajo o titulación, de manera unánime consideramos emitir el INFORME FAVORABLE, para que la postulante continúe con el desarrollo correspondiente previo la obtención del título de:

LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

x 

Msc. Viviana Espinel



COORDINADORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA

Visto el informe que antecede, SE APRUEBE el proyecto de Tesis, Tesina o Proyecto.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**  
**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos complementos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

<b>DATOS DE CONTACTO</b>			
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD</b>		100343315-6	
<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>		MALDONADO LEÓN LESLIE PAULINA	
<b>DIRECCIÓN</b>		Barrio “ La Dolorosa” Calles: Rocafuerte 10-41 y Colón	
<b>EMAIL</b>		Les_pauly90@hotmail.com	
<b>TELÉFONO</b>	062 644 798	<b>CELULAR</b>	0984716150
<b>DATOS DE LA OBRA</b>			
<b>TÍTULO</b>		Licenciada en Enfermería	
<b>AUTOR</b>		Maldonado León Leslie Paulina	
<b>FECHA</b>		25 de Octubre del 2017	
<b>SOLO TRABAJOS DE GRADO</b>			
<b>PROGRAMA</b>		<b>PREGRADO</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>POSGRADO</b>
<b>TÍTULO AL OPTAR</b>		Licenciada en Enfermería	
<b>ASESOR</b>		Msc. Tatiana Vásquez	

## 2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Maldonado León Leslie Paulina, con cédula de ciudadanía Nro. 100343315-6; en calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en forma digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

## 3. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, 25 de Octubre de 2017



Maldonado León Leslie Paulina

AUTOR C.I 100343315-6



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO**  
**DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD**  
**TÉCNICA DEL NORTE**

Yo, Maldonado León Leslie Paulina, con cédula de ciudadanía Nro. 100343315-6; manifiesto la voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de propiedad intelectual del Ecuador, artículo 4, 5 y 6, en calidad de autor de la obra o trabajo de grado denominado **“Cuidados de enfermería en sepsis neonatal, Hospital San Vicente de Paúl, 2016-2017”** que ha sido desarrollado para optar por el título de Licenciatura en Enfermería en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

A handwritten signature in blue ink, which appears to read "Leslie Maldonado", is written over a horizontal line.

Maldonado León Leslie Paulina

C.I 100343315-6

Ibarra, 25 de Octubre del 2017

## REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

Guía: FCCSS-UTN

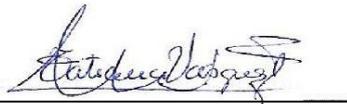
Fecha: 25 de Octubre del 2017

**MALDONADO LEÓN LESLIE PAULINA** “Cuidados de enfermería en sepsis neonatal, Hospital San Vicente de Paúl, 2016-2017”. Licenciatura en Enfermería. Universidad Técnica del Norte, 25 de Octubre del 2017.

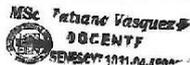
**DIRECTOR:** Msc. Tatiana Vásquez

- El principal objetivo de la presente investigación fue: analizar los cuidados de enfermería en sepsis neonatal en el Hospital San Vicente de Paúl, en el período 2016–2017. Entre los objetivos específicos se encuentran: Caracterización sociodemográfica del grupo de estudio. Categorizar los cuidados de enfermería en sepsis neonatal. Determinar el nivel de conocimiento en sepsis neonatal en el personal de enfermería de este servicio y elaborar una guía de atención integral de enfermería en sepsis neonatal.

Fecha: Ibarra, 25 de Octubre del 2017



Msc. Tatiana Vásquez



Maldonado León Leslie Paulina

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a Dios, a mis padres a quienes considero el principal cimiento para la construcción de mi vida profesional, sentando en mí las bases de responsabilidad y deseos de superación necesarios para la consecución de esta meta.

A mi amado esposo por su esfuerzo y sacrificio, por creer en mi capacidad y estar a mi lado en todo momento.

A mi hija por ser el motor de mi vida, mi fuente de inspiración y motivación para cada día superarme y luchar para lograr un mejor futuro.

A mi hermana, quien es mi mejor amiga y siempre ha sido un modelo de perseverancia y superación personal, por sus palabras de aliento que no me dejaban decaer y me impulsaban a continuar en busca de mis ideales.

A todos, Gracias, este logro es en gran parte por ustedes.

Leslie Paulina Maldonado León

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Técnica del Norte por acogerme en su casona científica, templo del saber, para expandir mis conocimientos y favorecer el desarrollo de mi formación profesional.

A todos mis docentes por impartir sus conocimientos en mí, con el anhelo de formar una profesional de calidad.

A mi tutora la Msc. Tatiana Vásquez por su incansable trabajo y dedicación para saber orientarme en la consecución de mi trabajo de investigación.

Leslie Paulina Maldonado León

## ÍNDICE GENERAL

PÁGINAS DE APROBACIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
AGRADECIMIENTO .....	vii
ÍNDICE GENERAL .....	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xii
RESUMEN.....	xiv
SUMMARY .....	¡Error! Marcador no definido.
TEMA: .....	xvi
CAPÍTULO I.....	1
<b>1. El Problema de la Investigación .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Planteamiento del problema .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Formulación del problema .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Justificación .....</b>	<b>4</b>
<b>1.4 Objetivos .....</b>	<b>6</b>
<b>1.4.1 Objetivo general .....</b>	<b>6</b>
<b>1.4.2 Objetivos específicos .....</b>	<b>6</b>
<b>1.5 Preguntas de investigación .....</b>	<b>7</b>
CAPÍTULO II.....	8
<b>2. Marco Teórico .....</b>	<b>8</b>
<b>2.1 Marco Referencial.....</b>	<b>8</b>
<b>2.2 Marco Contextual .....</b>	<b>9</b>
<b>2.2.1 Historia del Hospital San Vicente de Paúl Ibarra.....</b>	<b>10</b>
<b>2.2.2 Misión y Visión del Hospital San Vicente de Paúl .....</b>	<b>10</b>
<b>2.2.3 Servicios que ofrece el Hospital San Vicente de Paúl .....</b>	<b>11</b>
<b>2.2.4 Descripción del área de Neonatología .....</b>	<b>12</b>
<b>2.3 Marco Conceptual.....</b>	<b>14</b>
<b>Sepsis neonatal .....</b>	<b>14</b>
<b>Neonato Definición.....</b>	<b>15</b>
<b>Sepsis Neonatal Definición .....</b>	<b>15</b>
<b>Clasificación.....</b>	<b>15</b>
<b>Factores de riesgo.....</b>	<b>16</b>
<b>Etiología .....</b>	<b>17</b>
<b>Fisiopatología.....</b>	<b>17</b>

<b>Inicio temprano</b> .....	17
<b>Inicio tardío</b> .....	18
<b>Cuadro Clínico</b> .....	18
<b>Diagnóstico</b> .....	20
<b>Tratamiento</b> .....	21
<b>Medidas de soporte</b> .....	21
<b>Uso de antibióticos</b> .....	23
<b>Rol de la enfermera en Neonatología</b> .....	25
<b>Cuidados de enfermería profilácticos y en caso de sepsis en recién nacidos prematuros y de bajo peso</b> .....	25
<b>Cuidados de enfermería profilácticos y en caso de sepsis en recién nacidos con catéteres.</b> .....	26
<b>Cuidados de enfermería profilácticos y en caso de sepsis durante la ventilación.</b> .....	26
<b>Normas generales de higiene en el Servicio de Neonatología para prevenir infecciones.</b> .....	27
<b>Protocolos de atención de enfermería</b> .....	27
<b>Higiene de manos</b> .....	27
<b>Protocolo para el control de signos vitales</b> .....	29
<b>Protocolo de técnicas de aislamiento en Neonatología</b> .....	34
<b>Protocolo de enfermería en administración de oxigenoterapia</b> .....	36
<b>Protocolo del traslado del recién nacido</b> .....	40
<b>Protocolo de administración de sangre y derivados</b> .....	43
<b>Protocolo de manejo mínimo en recién nacidos</b> .....	44
<b>Protocolo de colocación de sonda orogástrica</b> .....	46
<b>Protocolo de recepción del recién nacido enfermo</b> .....	47
<b>Protocolo de extracción definitiva del catéter de vía central</b> .....	49
<b>Protocolo de enfermería en la preparación de medicación en Unidosis</b> .....	50
<b>Protocolo de atención de enfermería en la canalización de vía central por punción percutánea</b> .....	52
<b>Protocolo de atención de enfermería en el recién nacido con ventilación mecánica</b> .....	54
<b>Protocolo de canalización de vasos sanguíneos: arteria y vena umbilical</b> .....	57
<b>Protocolo de canalización de vía venosa periférica</b> .....	58
<b>Resolución por niveles de atención</b> .....	60

<b>Primer nivel de atención</b> .....	60
<b>Segundo nivel de atención</b> .....	60
<b>Tercer nivel de atención</b> .....	60
<b>Criterio de alta</b> .....	61
<b>Prevención</b> .....	61
<b>Pronóstico</b> .....	62
<b>2.4 Marco Ético-Legal</b> .....	62
<b>2.4.1 Ley orgánica de salud</b> .....	62
<b>2.4.2 Modelo de atención integral de salud familiar</b> .....	63
<b>2.4.3 Plan nacional del buen vivir</b> .....	63
<b>2.4.4 Ética</b> .....	64
<b>3. Metodología de la investigación</b> .....	65
<b>3.1 Diseño metodológico</b> .....	65
<b>3.2 Tipo de investigación</b> .....	65
<b>3.3 Localización y ubicación del estudio</b> .....	66
<b>3.4 Población</b> .....	66
<b>3.4.1 Universo</b> .....	66
<b>3.4.2 Muestra</b> .....	66
<b>3.4.3 Criterios de inclusión</b> .....	66
<b>3.5 Cuadro de operacionalización de variables</b> .....	68
<b>3.6 Métodos de recolección de información</b> .....	85
<b>3.6.1 Encuesta</b> .....	85
<b>3.6.2 Revisión Bibliográfica</b> .....	85
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	86
<b>4. Resultados de Investigación</b> .....	86
<b>4.1 Resultados</b> .....	86
<b>CAPÍTULO V</b> .....	129
<b>5. Conclusiones y recomendaciones</b> .....	129
<b>5.1 Conclusiones</b> .....	129
<b>5.2 Recomendaciones</b> .....	131
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	132
<b>ANEXOS</b> .....	136

<b>Anexo 1:</b> Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal, Hospital San Vicente de Paúl, 2016 – 2017. ....	136
<b>Anexo 2:</b> Directrices para el protocolo de lavado de manos. ....	144
<b>Anexo 3:</b> Cinco momentos para la higiene de las manos. ....	145
<b>Anexo 4:</b> Desinfección de manos. ....	146
<b>Anexo 5:</b> Guía de Enfermería en Sepsis Neonatal.....	147

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1:</b> Tendencia con relación a la edad. _____	86
<b>Gráfico 2:</b> Relación entre la edad y el nivel de instrucción académica _____	87
<b>Gráfico 3:</b> Relación entre los años de experiencia en el servicio de Neonatología y el conocimiento del accionar de enfermería frente a un caso de sepsis. _____	88
<b>Gráfico 4:</b> Relación entre el cargo que desempeña en el servicio y el cumplimiento estricto del flujograma del servicio de Neonatología. _____	90
<b>Gráfico 5:</b> Usa ropa estéril para desempeñar las funciones de enfermería en un recién nacido prematuro y de bajo peso, de ser necesario con guantes y batas estériles o de uso exclusivo para el paciente. _____	91
<b>Gráfico 6:</b> Manipulación al recién nacido lo menos posible. _____	92
<b>Gráfico 7:</b> Cumplimiento de las medidas de asepsia y antisepsia _____	93
<b>Gráfico 8:</b> Cumplimiento del protocolo de lavado de manos _____	94
<b>Gráfico 9:</b> Desinfección diaria de la incubadora. _____	96
<b>Gráfico 10:</b> Relación enfermera-paciente no mayor 1:2 en recién nacido prematuro y de bajo peso _____	97
<b>Gráfico 11:</b> Relación enfermera-paciente no mayor 1:1 en recién nacido con ventilación _____	98
<b>Gráfico 12:</b> Utilización de dispositivos capaces de producir lesiones de la piel el tiempo estrictamente necesario. _____	99
<b>Gráfico 13:</b> Evita la humedad dentro de la incubadora _____	100
<b>Gráfico 14:</b> Revisión de esterilización del material para el procedimiento. _____	101
<b>Gráfico 15:</b> Desinfección mecánica y química de la zona antes de la punción. ____	102
<b>Gráfico 16:</b> No extender la estadía del catéter más allá de lo indicado. _____	103
<b>Gráfico 17:</b> Uso de guantes estériles cada vez que se va a manipular el catéter. _	104
<b>Gráfico 18:</b> Vigilar los signos de infección del área canalizada (rubor, calor, inflamación, flebitis), en caso de existir, retirarlo inmediatamente. _____	105
<b>Gráfico 19:</b> Evitar el reflujo de sangre por el catéter, en caso de refluir sangre, lavar con solución salina. _____	106
<b>Gráfico 20:</b> Evita que la entrada de los catéteres hagan contacto con áreas no estériles _____	107
<b>Gráfico 21:</b> Aspiración de secreciones cuando es necesario y en un tiempo breve. 108	

<b>Gráfico 22:</b> Relación entre la realización de cambios de conexiones del equipo y los depósitos de agua del humidificador con el tiempo en que se debe realizar estos cambios. _____	109
<b>Gráfico 23:</b> Evita la presencia de agua en los circuitos de ventilación del recién nacido. _____	111
<b>Gráfico 24:</b> Manipulación de las conexiones de ventilación con guantes estériles	113
<b>Gráfico 25:</b> Relación entre vigilar signos y síntomas de infección, con el conocimiento de los signos y síntomas de sepsis neonatal _____	114
<b>Gráfico 26:</b> Desinfección a las conexiones del ventilador con la solución antiséptica y luego esterilización. _____	116
<b>Gráfico 27:</b> Acceso al servicio de Neonatología limitado _____	117
<b>Gráfico 28:</b> Uso correcto de las soluciones desinfectantes disponibles _____	118
<b>Gráfico 29:</b> Verificación del uso correcto del uniforme del personal (evitar las prendas extras, pelo recogido, uñas cortas y sin esmalte, ropa adecuada) _____	119
<b>Gráfico 30:</b> Evita el hacinamiento en las salas de atención _____	121
<b>Gráfico 31:</b> Buena climatización _____	122
<b>Gráfico 32:</b> Verificación de que el material estéril esté bien protegido y que dure el tiempo reglamentado, cumpliendo con las normas del uso y desinfección del material _____	123
<b>Gráfico 33:</b> Mantiene una buena higiene en el servicio de Neonatología _____	124
<b>Gráfico 34:</b> Cumplimiento de normas de aislamiento en un paciente séptico _____	125
<b>Gráfico 35:</b> Cumplimiento de los horarios establecidos para la administración de antibióticos para evitar la resistencia antimicrobiana _____	126
<b>Gráfico 36:</b> Relación entre el conocimiento sobre sepsis neonatal y las capacitaciones que ha recibido sobre sepsis neonatal en el último año _____	127
<b>Gráfico 37:</b> Información de los tipos de sepsis neonatal según el tiempo de presentación _____	128

## RESUMEN

**Tema:** “Cuidados de enfermería en sepsis neonatal, Hospital San Vicente de Paúl, 2016-2017”.

**Autora:** Leslie Paulina Maldonado León

**Correo:** [Les\\_pauely90@hotmail.com](mailto:Les_pauely90@hotmail.com)

La sepsis neonatal es una causa importante de muerte en pacientes críticamente enfermos, sobre todo en países en vías de desarrollo donde la mortalidad es considerablemente alta. En el Ecuador, según el INEC, en el año 2014 la sepsis neonatal ocupó la cuarta causa de mortalidad infantil.

Es importante analizar los cuidados de enfermería en sepsis neonatal ya que en la realización de diversos procedimientos intervienen muchos elementos que pudieran jugar un papel importante en este problema, entre ellos, la calidad de los cuidados de enfermería.

En este caso se realizó un estudio cuantitativo transversal, descriptivo, no experimental en el Servicio de Neonatología del Hospital San Vicente de Paúl de la ciudad de Ibarra, evidenciando que es preciso mejorar la salud neonatal, a través de acciones que disminuyan la morbimortalidad, de allí la necesidad de realizar este proyecto de investigación que permite una visión más clara de la magnitud del problema, ya que se estudió a 14 enfermeras de este servicio y se pudo determinar que el cumplimiento total de protocolos de cuidados profilácticos y en caso de sepsis se da con los siguientes porcentajes: cuidados de prematuros y de bajo peso 42.86%, cuidados en recién nacidos con catéteres 82.54%, cuidados en recién nacidos con ventilación 73.01% y normas generales para prevenir infecciones 49.35%. También se pudo evidenciar que el 62.5% del personal de enfermería tiene conocimiento sustancial sobre esta patología; con los resultados obtenidos se concluye que existe irregularidades en la atención por lo que se elaboró una guía práctica promoviendo el proceso de atención integral de enfermería para pacientes con sepsis neonatal, con el propósito de homologar los cuidados brindados a los recién nacidos que presenten esta patología.

**Palabras clave:** cuidados de enfermería, nivel de conocimiento, protocolos de atención, sepsis neonatal.

## SUMMARY

Neonatal sepsis is an important cause of death in critically ill patients, especially in developing countries where mortality is considerably high. In Ecuador, according to the INEC, in the year 2014, neonatal sepsis was the fourth highest cause of infant mortality.

It is important to analyze the nursing care in neonatal sepsis, as for the accomplishment of diverse procedures many elements could play an important role in this problem, among them, the quality of the nursing care.

In this case, a quantitative cross-sectional, descriptive, non-experimental study was carried out at the Neonatology Service at the San Vicente de Paúl Hospital in the city of Ibarra, showing that it is necessary to improve neonatal health, through actions that reduce morbidity and mortality, hence is necessary to carry out this research project that allows a clearer vision of the magnitude of the problem, since it was studied to 14 nurses of this service and it was possible to determined that the total compliance with prophylactic care protocols and in case of sepsis is given in the following percentages: care of preterm and low weight 42.86%, care in newborns with catheters 82.54% care in newborns with ventilation 73.01% and general rules to prevent infections 49.35%. It was also evidenced that 62.5% of the nursing staff has substantial knowledge about this pathology; whit the results obtained it is concluded that there are irregularities in care, so a practical guide was developed promoting the integral nursing care process for patients with neonatal sepsis, with the purpose of approving the care provided to newborns presenting this pathology.

**Keywords:** care protocols, level of knowledge, neonatal sepsis, nursing care.

**TEMA:**

“Cuidados de enfermería en sepsis neonatal, Hospital San Vicente de  
Paúl, 2016-2017”.

# CAPÍTULO I

## 1. El Problema de la Investigación

### 1.1 Planteamiento del problema

La sepsis neonatal hace referencia a infecciones bacterianas invasivas que implican principalmente al torrente sanguíneo de los lactantes durante el primer mes de vida, se presenta como una enfermedad progresiva con frecuente compromiso meníngeo.

Cada año se presentan cuatro millones de muertes neonatales en el mundo y 35% son debidas a procesos infecciosos. Se ha reportado una incidencia de uno a cinco casos por cada 1000 nacidos vivos, pero en las unidades de cuidados neonatales se informa de 15 a 35 casos con una letalidad del 20 al 60% que depende, entre otros factores, del diagnóstico temprano y del tratamiento oportuno por parte del personal médico y de enfermería.

De acuerdo con el tiempo de presentación, la sepsis temprana afecta de 1 a 2 de cada 1000 recién nacidos a término, en contraste la sepsis tardía o intrahospitalaria, es de tres a diez veces más frecuente y afecta de un 2 a 5% de todos los recién nacidos hospitalizados, siendo la mortalidad considerablemente alta con cifras entre 30% a 50%.

Según la Organización Mundial de la Salud mediante un estudio realizado en el año 2014 calcula que la tasa de mortalidad neonatal en el mundo alcanza hasta un 40% tornándose a dimensiones peligrosas con el transcurrir del tiempo.

En el Ecuador, según el INEC, en el año 2014 la sepsis en el período neonatal ocupó la cuarta causa de mortalidad infantil, sin contar sus problemas asociados.

La sepsis, por una parte, es causada por microorganismos que han variado a través del tiempo debido a estrategias globales de prevención; y por otra parte a las

características propias de los recién nacidos hospitalizados, procedimientos y tratamientos que ellos reciben.

Existen numerosas variables perinatales tomadas en cuenta para la manifestación de sepsis neonatal, entre ellas: edad materna, peso del recién nacido, ruptura prematura de membranas, corioamnionitis, infección de vías urinarias, parto séptico (extrahospitalario), leucorrea, eclampsia, edad gestacional, procedimientos invasivos en el recién nacido (vía periférica, vía central, ventilación mecánica, sonda nasogástrica u orogástrica), incumplimiento de los cuidados y desinfección diaria de las vías venosas periféricas provocando así un alto grado de contaminación por microflora cutánea, manejo materno ineficaz, tiempo de internación, el manejo inadecuado por parte del personal de salud encargado del recién nacido es uno de los factores que prevalecen en el desarrollo de una infección en el neonato ya que estos pacientes son demasiado frágiles y delicados es por eso que el personal del área de Neonatología deben estar altamente capacitado en el manejo adecuado del recién nacido.

Es importante precisar los factores de riesgo más frecuentes en el servicio de Neonatología, ya que en la realización de diversos tratamientos y procedimientos intervienen muchos elementos que pudieran jugar un papel importante en este problema, entre ellos, la calidad de los cuidados de enfermería.

Es de vital importancia evidenciar las barreras asistenciales al momento de la atención al neonato por parte del personal de enfermería, ya que estos omiten la ejecución de protocolos establecidos con el fin de optimizar el tiempo para la prestación de cuidados que deben aplicar, además no cumplen estrictamente con las normas de higiene, adicional a esto el personal de enfermería muestra un desinterés al momento de realizar capacitaciones necesarias para la ejecución de técnicas y procedimientos para desempeñarse adecuadamente en la Unidad de Neonatología.

A pesar del uso de terapias más agresivas, administración de antibióticos de amplio espectro y la creación de Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales, la sepsis neonatal sigue siendo un desafío para la enfermería.

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cómo mejorar los cuidados de enfermería en sepsis neonatal en el Hospital San Vicente de Paúl, en el período 2016-2017?

### **1.3 Justificación**

Observando el incremento de casos de sepsis neonatal y la relación estrecha con los factores de riesgo tanto maternos, neonatales, ambientales y de conocimiento. Ha sido de gran preocupación para los organismos internacionales, nacionales y locales mejorar la salud materno infantil, a través de acciones que disminuyan la morbimortalidad, de allí la necesidad de realizar este proyecto de investigación que permita una visión más clara de la magnitud del problema de modo que se puedan tomar medidas correctivas necesarias, lo cual permita a su vez diseñar estrategias para mejorar la calidad de la atención hospitalaria en los neonatos, disminuir factores de riesgo y optimizar recursos en el área de Neonatología del Hospital San Vicente de Paúl de la ciudad de Ibarra.

El presente estudio pretende analizar y mejorar los cuidados de enfermería que se ofrece a los recién nacidos con sepsis, basándose en el cumplimiento de protocolos establecidos que permita orientar adecuadamente el accionar de enfermería.

Esta investigación permitirá enfocar mejor las intervenciones de enfermería a los recién nacidos con sepsis, ya que esta condición es considerada una de las principales causas de muerte neonatal en el mundo, por lo que reducir la incidencia de esta patología es un desafío prioritario en el área de la salud.

La sepsis en neonatos se considera como un problema social y de salud que demanda un mayor conocimiento, diagnóstico y cuidados de enfermería que permita el uso racional de recursos disponibles, atención neonatal de calidad y mejores posibilidades de supervivencia, por lo tanto, este estudio busca determinar los cuidados de enfermería idóneos basados en la mejor evidencia científica disponible, para poder establecer un plan de atención de enfermería adecuado y así contribuir a la recuperación de la salud de este segmento de la población, ya que el personal de enfermería en el área de Neonatología interviene en cada aspecto cuidado del recién nacido y la principal preocupación debe ser siempre el bienestar del neonato y de su familia; para lo cual el accionar del personal debe estar enfocado en identificar

necesidades, y planificar intervenciones del mejor modo posible para resolver los problemas definidos.

Desde el punto de vista de los aportes teóricos, la presente investigación tiene un gran impacto con la implementación de medidas estratégicas para un correcto manejo del paciente neonato, ya que se pretende enriquecer los conocimientos del personal de enfermería y así prevenir la presencia de esta infección y en caso de presentarse poder ejecutar las acciones pertinentes.

Lo primordial de este trabajo de investigación es contribuir con iniciativas para hacer frente a los factores de riesgo asociados a sepsis neonatal relacionados con el personal de enfermería, las mismas que nos permitirán concientizar e interactuar de una manera práctica y sencilla demostrando las acciones necesarias y prioritarias en la atención de los neonatos sépticos hospitalizados, incrementando el conocimiento sobre la patología, extendiéndose incluso a ser utilizadas como un instrumentos de promoción y prevención de la salud neonatal.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo general**

Analizar los cuidados de enfermería en sepsis neonatal en el Hospital San Vicente de Paúl, en el período 2016–2017

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Caracterizar socio demográficamente al grupo de estudio.
- Categorizar los cuidados de enfermería en sepsis neonatal.
- Determinar el nivel de conocimiento de cuidados en sepsis neonatal del personal de enfermería de este servicio.
- Realizar una guía de atención integral de enfermería en sepsis neonatal.

## **1.5 Preguntas de investigación**

- ¿Cómo analizar los cuidados de enfermería en sepsis neonatal en el Hospital San Vicente de Paúl, en el período 2016–2017?
- ¿De qué manera es posible categorizar los cuidados de enfermería idóneos en sepsis neonatal?
- ¿Cómo determinar el nivel de conocimiento de cuidados en sepsis neonatal del personal de enfermería de este servicio?
- ¿De qué forma se puede realizar una guía de atención integral de enfermería en sepsis neonatal?

## CAPÍTULO II

### 2. Marco Teórico

#### 2.1 Marco Referencial

La Organización Mundial de la Salud señala que: Tres son las causas que explican las tres cuartas partes de la mortalidad neonatal en el mundo: partos prematuros (29%), asfixia (23%) e infecciones graves tales como sepsis y neumonía (25%). Si las intervenciones disponibles llegaran hasta quienes las necesitan se podrían prevenir dos tercios o más de esas defunciones. (1)

Estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud estiman que de 126.377.000 nacimientos que ocurren cada año en los países en vías de desarrollo, aproximadamente un 20% presenta una infección neonatal. (2)

El 45% de las muertes de niños menores de cinco años se producen durante las cuatro primeras semanas de vida. La prematuridad, las complicaciones del parto y la sepsis neonatal fueron las principales causas de muerte entre los recién nacidos en 2015. Una de las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible es poner fin a las muertes evitables de recién nacidos para 2030. Logrando que todos los países intenten reducir la mortalidad neonatal al menos hasta 12 por cada 1000 nacidos vivos. (3)

Se debe destacar que el conocimiento de las cifras que arroja los estudios de la Organización Mundial de la Salud nos ayuda a enfocar las investigaciones según el lugar de seguimiento.

Se han reportado tasas de sepsis neonatal que varían, en Estados Unidos con un rango de 1.5 a 3.5 por 1000 nacidos vivos para sepsis temprana y de 6 por 1000 nacidos vivos para sepsis tardía, mientras que en países en vías de desarrollo, se informan tasas de 15 a 30 por cada 1000 recién nacidos con una letalidad entre 25 a 30%. (2)

Claramente se puede evidenciar que influye en gran medida el estado de desarrollo del país en las variaciones de las cifras de casos reportados y el porcentaje de letalidad generadas por esta patología.

Actualmente se define a la sepsis como un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica con las siglas SIRS. Existe cuatro criterios clínicos para su determinación, que son distermia, taquipnea, taquicardia y cambios importantes de la formula leucocitaria.

La sepsis neonatal es una infección bacteriana que aparece durante las primeras horas de vida. La sepsis neonatal de comienzo precoz se hace clínicamente aparente en el curso de las primeras horas posteriores al nacimiento en más del 50% de los casos, la mayoría se presenta en el curso de las primeras 72 horas de vida. La aparición de infecciones bacterianas neonatales en el periodo perinatal sugiere que los patógenos suelen adquirirse intrauterinamente o durante el parto. Por el contrario, la sepsis neonatal de comienzo tardío suele iniciarse después de los 4 días de nacimiento e incluye las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS).

Las infecciones nosocomiales representan un problema importante en el mundo, como lo demuestra la información registrada por el centro para la prevención y control de las enfermedades de Estados Unidos, además de datos publicados en países como México, Canadá, Brasil donde se notifican tasas de infecciones intrahospitalarias que van desde 3 hasta 25% de los egresos hospitalarios. (4)

El mayor riesgo para la mortalidad infantil ocurre durante el periodo neonatal que se extiende desde el nacimiento hasta el primer mes de vida. Las infecciones neonatales en nuestro país se han convertido en un problema importante porque influyen tanto en la morbilidad como en el número de muertes que se genera en este grupo etario.

## **2.2 Marco Contextual**

El estudio se llevara a cabo en el Hospital San Vicente de Paúl, un establecimiento de salud de Tipo General, que cuenta con 166 camas.

Está ubicado en la ciudad de Ibarra, en las calles Luis Vargas Torres 11-56 y Gonzalo Gómez Jurado. Sus números de contacto son 062957274 – 098810274.

### **2.2.1 Historia del Hospital San Vicente de Paúl Ibarra**

En la madrugada de 1868. Ibarra fue destruida por un terrible terremoto, que afectó a la población en sus bienes materiales y su salud, afectación que fue apoyada para su reconstrucción por el Doctor Gabriel García Moreno, meta que se cumplió el 28 de Abril de 1872 y el Hospital de Ibarra es reconstruido bajo los planos del Hermano Benito Aulin. De las escuelas cristianas con el nombre de Hospital San Vicente de Paúl, edificio que se encuentra hasta la actualidad en las calles Juan Montalvo y Salinas fue considerado en su época como uno de los mejores de América. (5)

Posteriormente con el apoyo de legisladores imbabureños en el año 1979, como obra operativa necesaria en la provincia el Ministro de Salud y el Presidente de la Republica de turno entregan los fondos para la construcción del nuevo edificio en el que actualmente se encuentra en funcionamiento, inaugurándose en la Presidencia del Doctor Rodrigo Borja y siendo Director del Hospital el Doctor José Abuja, larga es la vida del Hospital que sería reflejada en una obra literaria. (6)

### **2.2.2 Misión y Visión del Hospital San Vicente de Paúl**

#### **Misión**

*“El Hospital San Vicente de Paúl tiene por misión ofertar servicios de salud con visión integral de los usuarios y coordinada con el sistema nacional de salud capacitando al recurso humano, fortaleciendo la docencia e investigación como aporte que mejora la salud de la población de su área de influencia” (7)*

#### **Visión**

*“El Hospital San Vicente de Paúl en 5 años será, una institución líder en la prestación de servicios de salud del norte del país, brindará atención de calidad con acceso universal, equidad y calidez, contara, con tecnología de punta, personal motivado y altamente capacitado, convirtiéndose en la institución de salud más valorada por la comunidad y que rinda cuenta de su gestión” (7)*

### **2.2.3 Servicios que ofrece el Hospital San Vicente de Paúl**

#### **Especialidades quirúrgicas:**

- Cirugía general
- Cirugía plástica
- Cirugía ginecológica
- Otorrinolaringológica
- Urológica
- Traumatología

#### **Especialidades clínicas:**

- Medicina interna
- Gastroenterología
- Nefrología
- Cardiología
- Geriátrica Clínica
- Dermatología
- Psicología
- Infectología
- Proctología

#### **Unidades de apoyo diagnóstico y terapéutico:**

- Farmacia
- Laboratorio Clínico
- Imagenología
- Rehabilitación Y Terapia Física
- Salud Mental
- Nutrición Clínica

#### **Unidades críticas:**

- Emergencias
- Centro Quirúrgico
- Unidad de Terapia Intensiva
- Unidad de Terapia Intensiva Neonatal

#### **2.2.4 Descripción del área de Neonatología**

El servicio de Neonatología del Hospital San Vicente de Paúl, está al servicio de la comunidad desde Mayo de 1991; ha llevado implícito un gran desafío para el equipo neonatal, tanto en la perspectiva de seguir disminuyendo la morbimortalidad, como de mejorar las condiciones de vida de los recién nacidos.

Unidades operativas:

- 1.- Sala de Recuperación.- Se da la primera atención a los niños recién nacidos sin problema. Tiene capacidad para 4 pacientes.
- 2.- Sala de Crecimiento y Desarrollo.- Se da atención a los niños prematuros que han superado la fase crítica. Tiene una capacidad para 5 pacientes.
- 3.- Sala de Reanimación.- Se da atención a niños que requieren resucitación cardiopulmonar al nacer, se ejecuta un conjunto de acciones dirigidas a coadyuvar a una adecuada transición de la vida intrauterina a la extrauterina del individuo, con el propósito de evitar o disminuir los fenómenos secundarios de la asfixia perinatal o al nacer. Tiene capacidad para 4 pacientes.
- 4.- Sala de Aislamiento.- Se da atención a neonatos colonizados o infectados. Tiene capacidad para 2 pacientes.
- 5.- Sala de Cuidados Intermedios.- Se da atención a los niños con problemas hematológicos, metabólicos, problemas de la alimentación, niños que requieren de O<sub>2</sub> hasta un 40%. Tiene capacidad para 4 niños.
- 6.- Sala de Cuidados Intensivos.- Se da atención a los niños gravemente enfermos que requieren ventilación mecánica, O<sub>2</sub> más del 50%, postoperatorio inmediato, cardiopatías graves, prematuros extremos. Tiene capacidad para 3 niños.

Recursos humanos

El servicio de Neonatología cuenta con el siguiente personal:

- Un Médico Jefe del Servicio y tratante a la vez.
- 2 Médicos especialistas Tratantes.
- 7 Médicos Residentes Asistenciales.
- Una Enfermera Supervisora – Líder de Servicio.
- 16 Enfermeras de cuidado directo.
- 1 Auxiliares de Enfermería.
- Una Trabajadora Social compartida con los otros servicios
- 2 señoras de servicios generales.

Relaciones interdepartamentales

Objetivo: Propender una relación coordinada e integrada con los demás servicios, a fin de optimizar la atención.

- Sala de partos

El servicio de Neonatología se comunica directamente con la Sala de Partos a través de la cual ingresan las madres a dar a luz por parto normal o cesárea. Por consiguiente el personal de médicos residentes y de enfermería se encargarán de preparar la unidad del neonato que va a ingresar, ya sea: a la Sala de Cuidados Intensivos, Intermedios y/o Recuperación; garantizando una atención integral a la madre-hijo.

- Ginecología / Obstetricia

En este servicio se encuentran las madres con embarazos de alto riesgo obstétrico, madres con los recién nacidos a término, sobrepeso, peso bajo; a los mismos que se los pasa junto a la madre en cuanto esté en condiciones de recibirlo y atenderlo en la habitación que le hayan asignado; siempre y cuando el niño previa visita médica y examen físico indique que puede pasar junto a su madre.

Laboratorios

Son los servicios encargados de realizar todos los exámenes necesarios; las muestras son tomadas por el Médico Residente o la enfermera de turno. Estas muestras son llevadas por el personal auxiliar de enfermería.

#### Banco de sangre

Es el servicio encargado de la recolección, procesamiento, selección, conservación y distribución de sangre y sus componentes; labora las 24 horas del día.

El Médico Residente realizará los pedidos y tomarán las muestras requeridas; el personal auxiliar de enfermería entregará las muestras en el Banco de Sangre, retirará los paquetes de sangre o sus componentes para que sean administrados. Los familiares del paciente efectuarán los arreglos directamente con el Banco de Sangre. La administración de sangre o sus componentes lo realiza la Enfermera de turno.

#### Imagenología

Es el servicio responsable de la ejecución de los estudios y los informes radiológicos generales-especiales solicitados por el Médico.

El servicio de Rayos X labora las 24 horas del día. Los ecocardiogramas, eco de caderas, cerebral, renal, abdominal entre otros, se los realizan en la mañana y tarde previo pedido y cita al igual que los exámenes con medios de contraste. La Tomografía Axial Computarizada atiende las 24 horas del día previo pedido y cita.

#### Farmacia

Es el servicio encargado de despachar los medicamentos. Hospitalización retiran los medicamentos del servicio previa presentación de las recetas.

## **2.3 Marco Conceptual**

### **Sepsis neonatal**

### **Neonato Definición**

Se considera al producto de la concepción que nace vivo, se usa el término desde el nacimiento hasta los 28 días de vida. (8)

### **Sepsis Neonatal Definición**

Se define como una situación clínica derivada de la invasión y proliferación de bacterias, virus y hongos en el torrente sanguíneo del recién nacido y que se manifiesta dentro de los primeros 28 días de vida. El hemocultivo positivo confirma la sepsis, y cuando el hemocultivo es negativo, la condición se considera como sepsis clínica. (9)

**Sospecha clínica de infección:** Definida como deterioro de variables clínicas: inestabilidad térmica, frecuencia cardíaca mayor de 180 o menor de 100 latidos por minuto, frecuencia respiratoria mayor de 60 por minuto más quejido, retracción o desaturación, intolerancia digestiva o compromiso del estado neurológico; o alteración en las variables hemodinámicas: tensión arterial por debajo de lo normal para la edad y llenado capilar de más de tres segundos. (9)

### **Clasificación**

	<b>SEPSIS DE INICIO TEMPRANO</b>	<b>SEPSIS DE INICIO TARDÍO (ASOCIADA A LA ATENCIÓN)</b>
<b>Transmisión</b>	Vertical	Horizontal
<b>Tempo de Inicio</b>	Primeras 72 horas	Después de las 72 horas
<b>Gérmenes frecuentes</b>	Localizados en el canal de parto	Microorganismos procedentes del entorno hospitalario, por contacto del personal de salud o a partir de material contaminado
<b>Presentación clínica más</b>	Neumonía grave y de alta	Bacteriemia

frecuente	mortalidad	Meningitis
-----------	------------	------------

(9)

### Factores de riesgo

FACTORES DE RIESGO EN SEPSIS DE INICIO TEMPRANO		SEPSIS DE INICIO TARDÍO (ASOCIADA A LA ATENCIÓN)
<p><b>MATERNOS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ruptura prematura de membranas mayor a 18 horas</li> <li>2. Fiebre en la madre</li> <li>3. Corioamnionitis</li> <li>4. Colonización de microorganismos del tracto genital de la madre</li> <li>5. Infección genital materna en el parto</li> <li>6. Líquido amniótico de olor fétido</li> <li>7. Bacteriuria materna</li> </ol> <p>(9)</p>	<p><b>NEONATALES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Edad prematura</li> <li>2. Bajo peso al nacer</li> <li>3. Género masculino</li> <li>4. Apgar a los 5 minutos menor a 6.</li> </ol> <p>(9)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prematurez</li> <li>2. Procedimientos invasivos <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intubación endotraqueal prolongada</li> <li>- Colocación de catéteres intravasculares</li> <li>- Nutrición parenteral</li> <li>- Drenajes pleurales</li> </ul> </li> <li>3. Incremento de la exposición postnatal <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presencia de otros neonatos colonizados</li> <li>- Hospitalización prolongada</li> <li>- Escasez de personal sanitario (sobrecarga de trabajo)</li> <li>- Falta de espacio físico hospitalario</li> </ul> </li> <li>4. Presión antibiótica <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aparición de</li> </ul> </li> </ol>

		microorganismos resistentes - Infección fúngica. (9) (10)
--	--	--

### **Etiología**

Para sepsis de inicio temprano:

En países desarrollados, predominan estreptococos del grupo B, y *Escherichia coli*.

En países en vías de desarrollo, además se reportan *Klebsiella* y *Staphylococcus aureus*. *Listeria monocytogenes*, aunque es menos común, se asocia con enfermedad invasiva en recién nacido, abortos espontáneos o muerte fetal. (9)

Para sepsis de inicio tardío:

Gérmenes Gram positivos: *Staphylococcus epidermidis* (*S. coagulans* negativo)

Gérmenes Gram negativos: *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter*, *Serratia*, *Pseudomonas aeruginosa*. *Cándida* spp. (9)

### **Fisiopatología**

#### **Inicio temprano**

La transmisión de ciertos patógenos virales (rubéola, citomegalovirus), protozoos (*Toxoplasma gondii*) y treponemas (*Treponema pallidum*) puede producirse por diseminación hemática y transplacentaria de la infección materna. Unos pocos patógenos bacterianos (*L. monocytogenes*, *Mycobacterium tuberculosis*) pueden llegar al feto por vía transplacentaria, pero la mayoría se contagian en el útero por vía ascendente o cuando el feto atraviesa el canal de parto colonizado. (11)

Si bien la intensidad de la colonización materna se relaciona directamente con el riesgo de enfermedad invasiva del recién nacido, los hijos de muchas madres con colonización de baja densidad presentan colonización de alta densidad, con el consiguiente riesgo. El líquido amniótico contaminado con meconio o unto sebáceo promueve el crecimiento bacteriano. Por lo tanto, los escasos microorganismos de la

cúpula vaginal pueden proliferar rápidamente tras la Rotura Prematura de Membranas, lo que puede contribuir con esta paradoja. Por lo general, los microorganismos llegan al torrente sanguíneo por aspiración o deglución fetal de líquido amniótico contaminado, y causan bacteriemia. La vía ascendente de infección ayuda a explicar fenómenos como la alta incidencia de Rotura Prematura de Membranas en infecciones neonatales, la importancia de la inflamación de los anexos, el mayor riesgo de infección en el gemelo más cercano al canal de parto y las características bacteriológicas de la sepsis neonatal, que reflejan la flora de la cúpula vaginal de la madre. (11)

### **Inicio tardío**

Los microorganismos Gram positivos (estafilococos coagulasa-negativos y *Staphylococcus aureus*) pueden provenir del ambiente o de la piel del paciente. Las bacterias entéricas Gram negativas suelen derivar de la flora endógena del paciente, que puede haber sido alterada por antibioticoterapia previa o poblada por microorganismos resistentes transferidos por las manos del personal (el principal medio de propagación) o equipo contaminado. Por lo tanto, las situaciones que aumentan la exposición a estas bacterias, por ejemplo, hacinamiento, lavado de manos inadecuado del personal de enfermería o los profesionales sanitarios, determinan tasas más altas de infección hospitalaria. Los factores de riesgo de sepsis por especies de *Candida* spp. son: uso prolongado (> 10 días) de catéteres intravenosos centrales, hiperalimentación, administración previa de antibióticos (sobre todo cefalosporinas de tercera generación) y patología abdominal.

Los focos iniciales de infección pueden ser las vías urinarias, los senos paranasales, el oído medio, los pulmones o el aparato digestivo, desde donde más tarde pueden diseminarse a las meninges, riñones, huesos, articulaciones, peritoneo y la piel. (11)

### **Cuadro Clínico**

#### **Signos y síntomas**

Los primeros signos suelen ser inespecíficos y sutiles, y no permiten diferenciar entre los microorganismos, incluidos los virus.

Los signos tempranos particularmente frecuentes son:

- Disminución de la actividad espontánea
- Succión menos enérgica
- Anorexia
- Apnea
- Bradicardia
- Inestabilidad térmica (hipotermia o hipertermia) (11)

Se observa fiebre sólo en el 10-15% pero, cuando es sostenida, suele indicar infección.

Otros signos y síntomas son:

- Dificultad respiratoria
- Hallazgos neurológicos: Apatía/Irritabilidad, Hipotonía/hipertonía, Temblores/convulsiones, Fontanela tensa
- Síntomas digestivos: Rechazo de tomas, Vómitos/diarrea, Distensión abdominal, Hepatomegalia, Ictericia (en especial, dentro de las primeras 24 horas de vida sin incompatibilidad de grupo sanguíneo y con una concentración más alta que la esperada de bilirrubina directa). (11)

Los signos específicos de un órgano infectado pueden señalar la localización primaria o una localización metastásica.

- La mayoría de los recién nacidos con infección de inicio temprano debutan con dificultad respiratoria que es difícil de distinguir del síndrome de dificultad respiratoria.
- El eritema periumbilical, el exudado o la hemorragia del ombligo sin una diátesis hemorrágica sugieren onfalitis (la infección impide la obliteración de los vasos umbilicales).
- El coma, las convulsiones, el opistótonos o la protrusión de la fontanela sugieren meningitis, encefalitis o absceso cerebral.
- La disminución del movimiento espontáneo de un miembro, y la tumefacción, el calor, el eritema o el dolor a la palpación sobre una articulación indican osteomielitis o artritis piógena.

- La distensión abdominal sin causa reconocida puede indicar peritonitis o enterocolitis necrosante, en particular, cuando se acompaña de diarrea sanguinolenta y leucocitos en materia fecal.
- Las vesículas cutáneas, las úlceras bucales y la hepatoesplenomegalia, con coagulación intravascular diseminada, permiten indicar infección por herpes simple. (11)

En la infección de inicio temprano las manifestaciones clínicas son de aparición abrupta, puede presentarse como una neumonía fulminante. A menudo, hay antecedentes de complicaciones obstétricas. En más del 50% de los recién nacidos, la infección se manifiesta dentro de las 6 horas del nacimiento; el 45% tiene una puntuación de Apgar < 5. También puede haber meningitis, pero no es frecuente. (11) (10)

La infección de inicio tardío (entre > 3 días y 12 semanas), es subaguda, insidiosa, suele haber meningitis. Por lo general, la infección de inicio tardío no se asocia con factores de riesgo perinatales o colonización cervical materna demostrable y puede contagiarse después del parto. (11) (10)

### **Diagnóstico**

Para la confirmación diagnóstica de Sepsis Neonatal probada se requiere los siguientes criterios:

- Clínica de sepsis inicial o tardía presente
- Hemograma alterado
- Leucocitosis o leucopenia
- Índice de neutrófilos inmaduros/maduros > 0,2 o inmaduros/totales > 0,16
- Trombocitopenia
- Alteración de reactantes de fase aguda
- Proteína C Reactiva > 10-15 mg/L
- Procalcitonina > 3 ng/ml
- Hemocultivo positivo a germen patógeno (12)

Si la clínica se inicia después del tercer día de vida, para confirmar el diagnóstico de sepsis neonatal vertical se requiere que el hemocultivo sea positivo a germen típico de transmisión vertical y que existan factores de riesgo de transmisión vertical.

A la situación que cursa con clínica de sepsis, hemograma y PCR alterados, aislamiento de germen patógeno en exudado vaginal materno y en exudados de superficie tomados al recién nacido, pero con hemocultivo negativo, se la define como sepsis neonatal vertical clínica dentro del estudio diagnóstico de la sepsis neonatal, se debe incluir el análisis del líquido cefalorraquídeo pues existen varios estudios donde nombran que hasta un 20- 25% de las sepsis neonatales pueden asociar meningitis. (12)

### **Tratamiento**

El manejo empírico inicial de antibióticos debe hacerse con base en la experiencia de cada hospital, siempre teniendo en cuenta el patrón de resistencia y sensibilidad. (13)

### **Medidas de soporte**

- Se recomienda que el tratamiento se efectúe de preferencia en una Unidad de Cuidado Neonatal en segundo y tercer nivel, que disponga de medición continua y permanente de signos vitales.
- Se recomienda iniciar la alimentación enteral lo más pronto posible, de preferencia con leche materna.
- Dejar en ayuno inicial con sonda abierta si es necesario.
- Se recomienda nutrición parenteral si el ayuno se establece, ya que el recién nacido dispone de reservas energéticas escasas y la infección produce aumento del catabolismo.
- La higiene de manos es la medida que mejores resultados ha dado para disminuir las infecciones nosocomiales; sin embargo, su práctica en el mundo es complicada. En los países en vías de desarrollo, la falta de agua y jabón son los principales inconvenientes; además, el personal de enfermería insuficiente, el hacinamiento

hospitalario y un ambiente físico inadecuado de unidades neonatales no favorecen su aplicabilidad.

- Se requieren estrategias como educación continua y retroalimentación para crear conciencia de la necesidad del lavado de manos en el personal médico, de enfermería, paramédico y familiares de los pacientes.
- Se recomienda apoyo ventilatorio en casos de signos claros de insuficiencia respiratoria. Deberán manejarse parámetros necesarios para mantener una oxigenación adecuada para cubrir el aumento del catabolismo.
- Se recomienda la vigilancia cercana del estado cardiovascular. Valorar la necesidad de drogas vasoactivas para mantener una adecuada perfusión tisular.
- El flujo de la vena cava superior (VCS) se ha propuesto como marcador para el flujo sanguíneo cerebral, el cual deberá mantenerse en 40 mL/kg/min. La disminución prolongada del flujo se ha asociado con alteración del neurodesarrollo en el recién nacido muy prematuro. (9)

Se recomienda en recién nacidos con sepsis o choque séptico:

- Tener un acceso vascular central y periférico permeable
- Restauración rápida de la perfusión tisular
- Evaluación continua de la función cardiovascular
- Manejo con vasopresores si es necesario
- Inicio de antibióticos
- Monitoreo continuo de signos vitales, incluyendo presión de saturación de oxígeno
- Examen físico frecuente
- Evaluación del gasto cardíaco, resistencia vascular periférica y flujo sanguíneo
- Evaluar el flujo de la vena cava superior (mantener en 40 mL/kg/min) (9)

Se debe valorar en forma dinámica el uso de soluciones parenterales para evitar la sobrecarga de líquidos y alteraciones metabólicas. (9)

## **Uso de antibióticos**

Administración empírica de antibióticos:

Como los signos de sepsis neonatal temprana no son específicos y el tratamiento inmediato con antibióticos ha demostrado disminuir la mortalidad, una gran población de recién nacidos recibe antibióticos basados en los factores de riesgo.

Si no se cuenta de inmediato con la identificación del microorganismo y su sensibilidad a los antibióticos, el tratamiento antimicrobiano suele ser empírico con el objetivo de ser eficaz contra los microorganismos más probables. (9)

Los antibióticos se administran de forma empírica por la dificultad del diagnóstico y las posibles consecuencias de no realizar el diagnóstico temprano.

El éxito del tratamiento empírico requiere del reconocimiento precoz de la infección, de una terapia antimicrobiana apropiada y de un soporte respiratorio y hemodinámico apropiado. A fin de orientar la prescripción es crucial controlar los cambios en el patrón de organismos causales y su sensibilidad a los antimicrobianos.

La elección de los antibióticos depende de que cubran a los patógenos más probables. Si se identifica un patógeno, el tratamiento antibiótico debe ser modificado dependiendo de la susceptibilidad de la cepa aislada.

La duración del tratamiento depende de los resultados del cultivo, el curso clínico del neonato y el organismo. (9)

La elección inicial de antimicrobianos parenterales para el recién nacido con sospecha clínica de infección se basa en:

- La edad del niño
- Probables patógenos
- Patrones particulares de susceptibilidad de los organismos en las unidades de cuidado neonatal
- Presencia de una aparente fuente de infección

Si se tiene la sospecha clínica de infección neonatal, se recomienda iniciar el tratamiento empírico, previa toma de cultivos, tomando en cuenta la flora presumiblemente responsable y su susceptibilidad a los antibióticos. (9)

Antibióticos de primera línea (ampicilina y gentamicina):

En recién nacidos con sospecha clínica de infección de inicio temprano, el uso del esquema ampicilina más aminoglucósido como primera línea de tratamiento tiene un perfil de efectividad y seguridad adecuado.

Se recomienda en el recién nacido prematuro y a término con sospecha clínica de infección de inicio temprano la terapia parenteral empírica combinada de ampicilina y gentamicina.

En neonatos admitidos de la comunidad, con sospecha clínica de infección de inicio tardío sin un foco aparente, se puede administrar la combinación antibiótica de ampicilina y gentamicina. (9)

Uso de vancomicina y oxacilina

El riesgo de desarrollar patógenos resistentes a los antibióticos es bajo en un recién nacido que reingresa de su casa por la sospecha de sepsis sin foco aparente.

El uso de oxacilina más gentamicina es un régimen razonable para el tratamiento antibiótico empírico en neonatos con sospecha clínica de infección de inicio tardío con foco aparente, aunque los agentes específicos elegidos deben tener en cuenta los patrones de resistencia locales.

El uso de la vancomicina se debe iniciar si, a juicio médico, el niño está gravemente enfermo y el organismo infectante postulado puede ser una cepa resistente a la meticilina de un organismo Gram positivo.

Se recomienda el uso de vancomicina combinado con cefalosporina de tercera generación solamente en el caso de que exista sospecha clínica o meningitis neonatal comprobada. (9)

Uso de cefalosporinas de tercera generación

Se recomienda administrar cefalosporina de tercera generación en el recién nacido con sospecha clínica de infección de inicio temprano o tardío solamente cuando se sospecha o se comprueba meningitis.

Una vez que el microorganismo ha sido identificado por los cultivos y comprobada su sensibilidad a los antibióticos, la antibióticoterapia debe ser revisada y reemplazada en función del antibiograma.

En una revisión retrospectiva en más de 100.000 pacientes, se reportó que el uso de cefotaxima como tratamiento empírico inicial, se asoció con mayor riesgo de muerte que cuando se usó el régimen ampicilina más gentamicina. (9)

#### Uso de carbapenémicos

Los antimicrobianos carbapenémicos son agentes  $\beta$ -lactámicos estables frente a la mayoría de beta-lactamasas mediadas por plásmidos o codificadas por cromosomas. Meropenem es el carbapenémico preferido en los recién nacidos, ya que los perfiles de seguridad de otros antibióticos de este grupo no se han establecido.

Se recomienda en caso de tener reportes de microorganismos resistentes con  $\beta$ -lactamasas de espectro extendido. (9)

### **Rol de la enfermera en Neonatología**

#### **Cuidados de enfermería profilácticos y en caso de sepsis en recién nacidos prematuros y de bajo peso**

- Lavado de manos, según protocolo establecido antes de cada manipulación.
- Colocar al recién nacido en una incubadora para proporcionarle un ambiente térmico neutro y a aislarlo del medio ambiente.
- Uso de ropa estéril.
- Manipular al recién nacido lo menos posible, de ser necesario con guantes y batas estériles.
- Desinfección diaria de la incubadora con agua estéril por las paredes internas y alcohol al 76 % por la parte externa.
- Relación enfermera-paciente no mayor 1:2.

- Los dispositivos capaces de producir lesiones de la piel (electrodo de cardiomonitores, colectores de orinas, entre otros) sólo se usarán el tiempo estrictamente necesario.
- Evitar la humedad dentro de la incubadora, pues favorece a la proliferación de gérmenes. (14)

### **Cuidados de enfermería profilácticos y en caso de sepsis en recién nacidos con catéteres.**

- El material del procedimiento debe estar estéril.
- Extremar las medidas de asepsia y antisepsia durante la realización del procedimiento.
- Lavado de manos, según protocolo establecido, antes de la manipulación.
- Realizar desinfección mecánica (agua y jabón) y química (alcohol) de la zona antes de la punción.
- Acortar el tiempo de permanencia y que sea el estrictamente necesario.
- Uso de guantes estériles cada vez que se va a manipular el catéter.
- Proteger la conexión y la llave de 3 pasos.
- Vigilar los signos de infección del área canalizada (rubor, calor, inflamación, flebitis), en caso de existir, retirarlo inmediatamente.
- Evitar el reflujo de sangre por el catéter, en caso de refluir sangre, lavar con solución salina o dextrosa al 5 %.
- Evitar que la entrada de los catéteres hagan contacto con áreas no estériles.
- No extender la estadía del catéter más allá de lo indicado, catéter umbilical (máximo 7 días), catéter epicutáneo (máximo 21 días). (14)

### **Cuidados de enfermería profilácticos y en caso de sepsis durante la ventilación.**

- Extremar las medidas de asepsia y antisepsia.
- Lavado de manos, antes de la manipulación.
- La manipulación de las conexiones deben ser con guantes estériles.
- Aspirar cuando sea necesario y en un tiempo breve.

- Cambios de conexiones del equipo y los depósitos de agua del humidificador cada 24 horas.
- Realizar una adecuada desinfección a las conexiones del ventilador, con la solución antiséptica disponible y luego esterilizar.
- Evitar la presencia de agua en los circuitos del recién nacido, pues favorece la proliferación de gérmenes.
- Relación enfermera-paciente 1:1.
- Vigilar signos y síntomas de infección. (14)

**Normas generales de higiene en el Servicio de Neonatología para prevenir infecciones.**

- El acceso al departamento debe ser limitado.
- Lavado de manos antes de entrar al servicio.
- Cumplir estrictamente el flujograma del departamento.
- Uso correcto de las soluciones desinfectantes disponibles.
- Uso correcto del uniforme personal (evitar las prendas extras, cabello recogido, ropa adecuada).
- Evitar el hacinamiento en las diferentes salas y de personas en los cubículos.
- Las unidades de Neonatología deben tener una buena climatización.
- El material estéril debe estar bien protegido y durar el tiempo reglamentado.
- Cumplir las normas del uso y desinfección del material estéril.
- Mantener una buena higiene en el servicio.
- Cumplir las normas de aislamiento en un paciente séptico.
- Cumplir los horarios establecidos en la administración de antibióticos para evitar de esta forma la resistencia antimicrobiana. (14)

**Protocolos de atención de enfermería**

**Higiene de manos**

Se recomienda el lavado de manos de 40 a 60 segundos para ingresar a la Sala de Neonatología con técnica específica, con agua y jabón cuando las manos están

visiblemente sucias o contaminadas con secreciones, sangre u otros fluidos corporales y después de haber salido del baño.

La fricción de manos con un preparado de base alcohólica es la forma más efectiva de asegurar una higiene de manos óptima. (9)

Según las directrices de la Organización Mundial de la Salud, se debe usar de manera preferente para la antisepsia rutinaria de las manos con las siguientes ventajas inmediatas:

- Eliminación de la mayoría de los gérmenes (incluyendo los virus)
- Escaso tiempo que precisa (de 20 a 30 segundos)
- Disponibilidad del producto en el punto de atención
- Buena tolerancia de la piel

Se recomienda que cada paciente tenga un dispensador para preparado de base alcohólica para su manejo individualizado. (9)

Directrices de la Organización Mundial de la Salud para la higiene de las manos:

- Si no se dispone de un desinfectante para manos a base de alcohol, lávese las manos con agua y jabón.
- No se recomienda el uso de cepillos ni de batas quirúrgicas. (9)

Realice higiene de las manos en los momentos estratégicos:

- Antes y después de tocar al paciente.
- Antes de manipular un dispositivo invasivo para la atención de pacientes, independientemente de si se lleva o no guantes.
- En caso de contacto con fluidos corporales o excreciones, membranas mucosas, piel no intacta o vendajes de heridas.
- Si se mueve de un sitio del cuerpo contaminado a otra parte del cuerpo durante la atención del mismo paciente.
- En caso de contacto con superficies y objetos inanimados (incluyendo equipo médico) en las inmediaciones del paciente.
- Después de quitarse los guantes estériles o no estériles. (9)

Selección y manejo de agentes de higiene de las manos:

- Productos con un bajo potencial de irritación.
- Determinar cualquier interacción conocida entre los productos utilizados para la higiene de las manos.
- Asegurarse de que los dispensadores son accesibles en el punto de atención.
- Cuando el desinfectante para manos a base de alcohol está disponible en el centro de atención médica, no se recomienda el uso de jabón antimicrobiano.
- Ciertas prácticas de higiene de manos pueden aumentar el riesgo de irritación de la piel y deben evitarse. Por ejemplo, lavarse las manos regularmente con agua y jabón inmediatamente antes o después de usar un producto de base alcohólica no solo es innecesario, sino que puede producir dermatitis. (9)

### **Protocolo para el control de signos vitales**

#### Definición

Los signos vitales son indicadores que reflejan el estado fisiológico de los órganos vitales (cerebro, corazón, pulmones). Expresan de manera inmediata los cambios funcionales que suceden en el organismo, cambios que de otra manera no podrían ser calificados ni cuantificados. (15)

#### Objetivos

- Reconocer la relación que existe entre los signos vitales, y los cambios fisiopatológicos.
- Utilizar la información obtenida de la medición de los signos vitales como factor determinante para valorar la evolución del recién nacido, las intervenciones de enfermería y la respuesta al tratamiento.
- Reconocer y evaluar la respuesta individual del recién nacido a los factores ambientales, internos y externos, según se manifiestan por la medición de los signos vitales.
- Comunicar los datos de los signos vitales a los médicos con la terminología correcta y registros adecuados para mejor tratamiento del recién nacido. (15)

Los signos vitales son:

- Temperatura
- Frecuencia cardiaca
- Tensión arterial
- Frecuencia respiratoria (15)

## Temperatura

### Definición

La estabilidad de la temperatura corporal es la expresión de un equilibrio entre la producción y la pérdida de calor. (15)

La estabilidad depende de:

- Superficie corporal
- Tamaño corporal
- Aislamiento técnico
- Producción de calor
- Eliminación del calor
- Control vasomotor (15)

### Objetivos

- Brindar un ambiente térmico neutro, en el cual el recién nacido no gana ni pierde calor y donde el consumo de oxígeno y el gasto metabólico son mínimos.
- Conocer las oscilaciones térmicas, para prevenir la hipotermia y la hipertermia en el recién nacido y evitar complicaciones. (15)

### Pasos a seguir

#### Medición de la temperatura axilar

- Preparar el equipo.
- Lavarse las manos hasta los codos con jabón y abundante agua.
- Colocar al recién nacido en decúbito dorsal.
- Colocar el termómetro en la región axilar en forma perpendicular a este, verificando que no tengan contacto con las prendas de vestir del recién nacido.
- Sostener en forma suave pero firme durante 1 a 2 minutos en la axila

- Durante este tiempo, el recién nacido debe permanecer cubierto. Respetar las condiciones para un ambiente térmico neutro.
- Retirar el termómetro y efectuar la lectura. Limpiarlo con torundas de alcohol. La limpieza evitara la colonización de bacterias.
- Dejar al recién nacido cómodo.
- Registrar en la hoja de enfermería la temperatura del recién nacido si está en incubadora, registrar también la temperatura de esta. (15)

#### Fundamento científico

La adecuada regulación de la temperatura corporal en el recién nacido es uno de los aspectos fisiológicos de mayor relevancia. El control continuo de la temperatura nos permite asegurarnos de que ella se mantenga dentro del rango fisiológico.

La homeostasis del organismo necesita de una temperatura constante dentro de límites estrechos. Este equilibrio se mantiene cuando hay relación entre la producción y la pérdida de calor. (15)

#### Frecuencia cardíaca

##### Definición

La frecuencia cardíaca es el número de veces que se contrae el corazón durante un minuto (latidos por minuto). Para el correcto funcionamiento del organismo es necesario que el corazón actúe bombeando la sangre hacia todos los órganos, siendo el valor normal de 120 a 160 latidos por minuto. (15)

##### Objetivo

- Identificar las variaciones de la frecuencia cardíaca en el Recién Nacido, con el fin de diagnosticar alteraciones y proporcionar un tratamiento oportuno. (15)

##### Pasos a seguir

- Lavado de manos hasta los codos.
- Colocar al Recién Nacido en decúbito dorsal.
- Colocar el fonendoscopio a nivel del corazón durante un minuto.
- Colocar el sensor en forma correcta si se hace con ayuda de monitores.

- Dejar cómodo al recién nacido.
- Realizar el registro en la bitácora. (15)

#### Fundamento científico

En los neonatos sanos, la frecuencia cardíaca basal, está relacionada con ciertos factores que deberán tomarse en cuenta para evitar considerarlos como anormales cuando en realidad responden a variaciones fisiológicas normales, estos pueden ser: edad gestacional, edad post-natal, y los periodos de sueño-vigilia.

Los controles deben registrarse minuciosamente, para poder actuar con rapidez ante cambios que sugieran una complicación en el estado general del paciente neonato. Es importante comparar la frecuencia cardíaca auscultatoria y sus variaciones con los registros que nos proporcionan los monitores electrónicos. (15)

#### Presión arterial

##### Definición

La presión arterial es la fuerza ejercida por la sangre circulante sobre las paredes de las arterias.

El control de presión arterial brinda tres datos: presión arterial sistólica, presión arterial diastólica y presión arterial media. (15)

#### Objetivos

- Valorar la estabilidad hemodinámica del recién nacido.
- Identificar los valores normales de la frecuencia cardíaca en el recién nacido para prevenir complicaciones.
- Identificar las variaciones en la presión arterial en el recién nacido
- Colaborar en el diagnóstico y tratamiento del recién nacido. (15)

#### Pasos a seguir

- Lavado de manos.
- Colocar al paciente en decúbito dorsal con la extremidad en extensión y a la altura del corazón.
- Fijar el brazalete sin ejercer presión excesiva.
- El brazalete debe cubrir las dos terceras partes de la extremidad.

- Conectar el brazalete al monitor a través de las mangueras de aire del equipo.
- Encender el monitor, confirmar que realice la calibración e iniciar la toma de la presión arterial.
- Registrar en la bitácora correspondiente.
- Retirar el brazalete y desinflar completamente. (15)

#### Fundamento científico

La toma de presión arterial es un factor muy importante en la salud de los neonatos, en especial cuando se presentan enfermedades cardíacas, ya que las fluctuaciones en la presión arterial afectan al sistema circulatorio.

“La presión arterial es más baja en el neonato con ascenso gradual al aumentar la edad”. (15)

#### Frecuencia respiratoria

##### Definición

La respiración es el acto por el cual el organismo realiza intercambio gaseoso con el medio ambiente. La frecuencia respiratoria mide la cantidad de respiraciones por minuto. Cuando las respiraciones están por encima de lo normal, se habla de taquipnea y cuando se hallan por debajo, de bradipnea. (15)

#### Objetivo

- Evaluar si existe dificultad respiratoria en el recién nacido, mediante la valoración para establecer el diagnóstico del estado de salud y proporcionar un tratamiento precoz. (15)

#### Pasos a seguir

- Lavarse las manos hasta los codos con agua y jabón.
- Preparar el material
- Descubrir el tórax del recién nacido cuando este cubierto con las cobijas.
- Observar las elevaciones del diafragma y los músculos respiratorios.
- Contar las respiraciones por un minuto iniciando la cuenta cuando se eleve el tórax.
- Dejar cómodo al recién nacido.

- Anotar el resultado en la hoja correspondiente con el bolígrafo del turno en que se está. (15)

#### Fundamento científico

Respiración es el término que se utiliza para indicar el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono que se lleva a cabo en los pulmones y tejidos (entre la sangre y las células del cuerpo). (15)

### **Protocolo de técnicas de aislamiento en Neonatología**

#### Definición

Conjunto de medidas utilizadas para prevenir y evitar la diseminación de infecciones a los pacientes, al personal hospitalario, a los visitantes y al medio ambiente hospitalario y consiste en la aplicación de medidas de barrera. (15)

#### Objetivo

- Controlar y prevenir la diseminación de enfermedades infecciosas aplicando medidas de aislamiento adecuadas. (15)

#### Pasos a seguir

- Lavado de manos quirúrgico al ingresar al área de Neonatología durante 3 minutos.
- Lavado de manos y antebrazos durante 15 segundos entre cada atención.
- Colocar una incubadora en lugar estratégico dentro del área, cerca del lavamanos.
- Rotular la unidad como contaminada.
- Recolectar el material e insumos que se van a utilizar.
- Colocar un basurero con funda roja para eliminar la basura
- Colocar un basurero con funda roja para eliminar la ropa sucia
- Colocar un tacho con solución desinfectante para sumergir material contaminado.

- Limpiar y desinfectar las superficies ambientales que estén en contacto con bebe como: superficie interna y externa de termocuna, balanza, monitores, repisas, fonendoscopios, bombas de infusión, termómetros etc.
- La limpieza de superficies se hará con solución desinfectante.
- Colocarse gorro, mascarilla bata y guantes, si estos se ensucian volverse a lavar y colocarse nuevos guantes para seguir realizando la atención al paciente.
- Descartar los materiales corto punzantes en envases destinados para el efecto y de acuerdo a normas del servicio.
- Mantener una adecuada ventilación e iluminación con piso y paredes lavables.
- Retirar bata, guantes y realizarse lavado de manos durante 3 minutos antes de atender otro recién nacido. (15)

#### Aislamiento estricto, aislamiento de protección y aislamiento de precaución

- Lavarse las manos.
- Colocarse la bata.
- Colocarse guantes.
- Eliminar todo el material susceptible de desechar (agujas, jeringas, guantes, sondas llaves de tres vías).
- Sumergir el material reesterilizable en solución desinfectante por 30 minutos.
- Rotular la fecha y hora de preparación del desinfectante y el tiempo de caducidad.
- El personal que retirará el material de la solución desinfectante se colocarán bata y guantes.
- El personal que retirará la ropa sucia se colocará bata y guantes, se rotulará la funda roja como infeccioso.
- El personal que retirará la basura se colocará bata y guantes y se rotulará como infeccioso.
- Desinfectar los frascos de las succiones con cloro
- No permitir el ingreso de personal y madres con infecciones intestinales, respiratorias o cutáneas. (15)

#### Fundamento científico

Los avances de la terapia antimicrobiana y de los cuidados intensivos neonatales han permitido alcanzar una mayor sobrevivencia en los recién nacidos. No obstante, las infecciones continúan siendo un motivo fundamental de morbilidad y mortalidad en la población neonatal.

Actualmente las recomendaciones de control de infecciones no se basan en la experiencia, sino en la evidencia científica. Este cambio está asociado al cambio de escenario que se observa en esta y otras disciplinas asociadas al cuidado de la salud. Cada vez más las gerencias institucionales, la comunidad en general, los prestadores de salud, los medios de comunicación y familiares de los pacientes, solicitan la justificación de cada medida o procedimiento a implementar, para asegurar un cuidado libre de riesgos. Es por esto que se hace hincapié en las recomendaciones que se presentan en este protocolo. (15)

### **Protocolo de enfermería en administración de oxigenoterapia**

#### Definición

La oxigenoterapia es la administración de oxígeno a mayor concentración o presión de la que se encuentra en la atmósfera ambiental; recurso terapéutico importante que permite asistir a niños en múltiples situaciones patológicas que cursan con trastornos cardiopulmonares, hipoxia y apnea. (15)

#### Objetivos

- Compensar el deficiente ingreso de oxígeno, con la finalidad de que la presión de oxígeno (PaO<sub>2</sub>) y saturación de hemoglobina (Hb) se mantenga en rango normal garantizando el adecuado intercambio gaseoso y el desarrollo del metabolismo respiratorio.
- Evitar daño cerebral por falta de una adecuada oxigenación. (15)

#### Métodos

- Ventilador manual (ambu).
- Casco cefálico (Hood).
- Catéter Nasal.
- Catéter nasofaríngeo o CPAP.

- Intubación endotraqueal para asistencia ventilatoria a presión positiva. (15)

#### Procedimiento

##### Administración de oxígeno por Hood o casco cefálico

- Lavado de manos.
- Preparar el equipo.
- Compruebe el funcionamiento de la toma de oxígeno.
- Valorar SCORE DE DAWNES.
- Permeabilizar la vía aérea.
- Monitorizar saturación de oxígeno y frecuencia cardiaca.
- Elegir el casco cefálico adecuado dependiendo del tamaño del neonato.
- Instalar los conectores de alta presión a la red manual.
- Conectar el flujómetro con el calentador y la manguera corrugada.
- Colocar agua destilada en el humidificador.
- Regular el flujo según requerimiento del neonato y colocarlo.
- Verificar periódicamente las conexiones y el flujo de oxígeno.
- Limpiar y cambiar las mangueras diariamente. (15)

##### Administración de oxígeno por cánula nasal

- Lavado de manos.
- Reunir el equipo requerido.
- Elegir la cánula neonatal adecuada.
- Valorar dificultad respiratoria (SCORE DE DAWNES).
- Limpiar vías respiratorias (nariz).
- Colocar agua destilada en el humidificador y conectar al flujómetro.
- Colocar las cánulas dentro de las 2 fosas nasales.
- Fijar con tintura de benjuí y esparadrapos finos.
- Regular el flujo de oxígeno requerido.
- Cambiar la cánula semanalmente y por razones necesarias según norma del servicio.
- Cambio de agua de los humidificadores diariamente. (15)

#### Administración de oxígeno por catéter nasofaríngeo CPAP

- Lavado de manos.
- Reunir el equipo requerido.
- Valorar dificultad respiratoria (SCORE DE DAWNES).
- Limpiar vías respiratorias.
- Insertar el CPAP dentro de las fosas nasales.
- Fijar correctamente para evitar daño de las fosas nasales.
- Aplicar protocolo de manejo mínimo para evitar daños accidentales.
- Cambiar las mangueras y dispositivos por razones necesarias. (15)

#### Administración de oxígeno por intubación endotraqueal electiva para asistencia ventilatoria a presión positiva

- Lavado de manos.
- Reunir el equipo requerido.
- Valorar dificultad respiratoria (SCORE DE DAWNES).
- Mantener la permeabilidad de las vías respiratorias, succionando secreciones de boca y nariz.
- Asistir al médico en proceso de intubación.
- Administrar oxígeno por bolsa auto inflable mientras fija y se conecta al ventilador mecánico.
- Fijar el tubo endotraqueal, conectar al ventilador mecánico.
- Auscultar entrada de aire.
- Mantener la temperatura del agua de la cascada entre 36.5 -37°C.
- Eliminar periódicamente el agua condensada en las tuberías.
- Mantener y controlar parámetros ventilatorios según indicación médica.
- Valoración permanente del neonato.
- Cambio de mangueras y demás dispositivos por razones necesarias. (15)

#### Consideraciones especiales

- El oxígeno se considera un fármaco el cual debe ser administrado bajo prescripción médica. (15)

Score de dificultad respiratoria (TEST DE DAWNES) (15)

PARAMETRO	0	1	2
<b>FRECUENCIA RESPIRATORIA</b>	40<60	60-80	>80
<b>CIANOSIS</b>	NO	AIRE 21%	O2 40%
<b>ENTRADA DE AIRE</b>	BUENO	REGULAR	TORACO-ABDOMINAL
<b>QUEJIDO</b>	NO	ETETOSCOPIO	A DISTANCIA
<b>RETRACCIONES</b>	NO	MODERADO	MARCADA

- La identificación oportuna de los signos y síntomas de insuficiencia respiratoria permite la aplicación segura, rápida, oportuna y eficaz de la oxigenoterapia; con el método y flujo correcto.
- El oxígeno húmedo y caliente evita el resecaimiento de las mucosas del árbol traqueobronquial; facilitando la movilización de secreciones y conservando la temperatura del recién nacido.
- Colocar al neonato con la cabecera elevada y el cuello extendido.
- Elegir la vía de administración según los requerimientos del neonato.
- Oxihood o casco cefálico: Es un método no invasivo, el flujo máximo de la mezcla de gas a través del halo: es de 10 L/min. máximo y mínimo 2 L/min. para evitar la acumulación de CO<sub>2</sub>.
- Evitar la utilización de flujos muy altos, ya que impiden el calentamiento y humidificación.
- Controlar y reponer el agua del humidificador periódicamente para asegurar una adecuada humidificación.
- La administración de oxígeno por cánula nasal es un método no invasivo, permite la fácil movilización del neonato; útil en neonatos crónicos que requieren FiO<sub>2</sub> en bajas concentraciones. Mediante este método se puede administrar oxígeno de 0.25 – 1 L/ min.
- Se utiliza para administrar flujos de oxígeno no menor a 5L, con una FiO<sub>2</sub> del 40%.

- CPAP: Método no invasivo de ventilación a presión positiva; se utiliza post extubación en algunos niños y como destete ventilatorio.
- Ventilación mecánica: Método invasivo, que administra oxígeno a través del tubo endotraqueal, está indicado en dificultad e insuficiencia respiratoria como apnea hipercapnia o hipoxia; en neonatos con síndrome de dificultad respiratoria severa con un Score de Downes igual y mayor de 7.
- Se recomienda que la administración de oxígeno debe regularse para mantener PO<sub>2</sub> arterial, dentro de lo normal para los neonatos (50-90mg/Hg). (15)

#### Gasometría arterial (15)

Permite valorar las concentraciones de oxígeno en sangre sus valores normales son:

Recién Nacido	Término	Pretérmino
<b>PH</b>	<b>GASOMETRIA</b> 7.30 – 7.45	7.30 – 7.40
<b>PaCO<sub>2</sub></b>	31-35 mmHg	31-35
<b>P2O<sub>2</sub></b>	63-87	65-72
<b>Exceso de base</b>	-6 <sup>a</sup> – 2mg/l	6 a 0

El cambio de los circuitos de los diferentes métodos de oxigenación solo se realizara periódicamente para evitar la diseminación de microorganismos. (15)

#### Fundamento científico

El oxígeno es un gas muy utilizado en medicina con fines benéficos, especialmente en caso de urgencias, pero en Neonatología, específicamente en los recién nacidos prematuros, este debe ser monitorizado, ya que su toxicidad en esta etapa de la vida es muy alta y puede ocasionar severas secuelas. (15)

#### Protocolo del traslado del recién nacido

##### Definición

Sistema organizado para trasladar al recién nacido enfermo a una unidad de mayor complejidad, con la finalidad de que pueda recibir atención especializada. El traslado

de recién nacido comprende: desde que se toma la decisión, la valoración del recién nacido, la búsqueda de un hospital adecuado, el período de estabilización del recién nacido para que se realice su traslado sin comprometer su vida, las condiciones del medio de traslado y la admisión en el centro receptor.

El personal asistencial médicos y enfermeras deben estar preparados con todo el equipamiento y materiales en la unidad para ingresar al paciente y resolver los problemas que surjan. (15)

#### Objetivo

- Disminuir la morbilidad neonatal, a través de la atención oportuna y especializada al recién nacido crítico. (15)

#### Pasos a seguir

- Una vez que se decida el traslado, debe comunicarse inmediatamente al centro receptor y a las entidades coordinadoras, para informarle del estado del recién nacido, de la gravedad de su enfermedad, pronóstico y el tratamiento en curso.
- Asegurarse de que los datos en la epicrisis estén correctamente identificados.
- Informar a los padres sobre la situación del recién nacido, las razones del traslado y las características del centro receptor, sin olvidar la dirección y el teléfono.
- Solicitar a los padres el consentimiento escrito del transporte.
- Si las condiciones lo permiten se aconseja trasladar a la madre junto con su hijo, para que pueda estar cerca de él.
- Asegurarse del buen funcionamiento de los equipos a utilizarse.
- La preparación del recién nacido para el traslado es muy importante, un niño bien estabilizado y con todas las condiciones previstas (vía de acceso venosa, vías aéreas permeables, con una adecuada oxigenación) requiere poca o ninguna intervención durante el traslado.
- Solicitar al chofer de la ambulancia conducir a velocidades moderadas, de modo que se pueda impedir aceleraciones o frenadas bruscas y saltos que son peligrosas para el recién nacido, ya que puede provocar hemorragia intracraneana.
- El recién nacido debe ir identificado correctamente con su manilla.
- Colocar al recién nacido en la incubadora de transporte, en posición cómoda y segura.

- Monitorizar signos vitales.
- Mantener un ambiente térmico neutro al recién nacido, para evitar la hipotermia que es un factor que agrava el estado de salud del recién nacido.
- Mantener observación directa en el niño en todo momento.
- Vigilar signos y síntomas de complicación.
- Mantener hemodinámicamente al recién nacido estable.
- Resolver los problemas que se presenten durante el transporte del neonato.
- Anotar en la historia clínica las características, eventos y estado del recién nacido durante el viaje
- Informar de las incidencias del transporte al médico responsable en el centro receptor.
- La enfermera encargada del traslado debe entregar personalmente las pertenencias, historia clínica del paciente a la enfermera responsable de la unidad.
- Informar oportunamente a los padres del recién nacido el estado de su hijo y las normas de visita e ingreso a la unidad.
- Una vez estabilizado el recién nacido, los padres podrán ingresar a la unidad para conocer el lugar físico y las personas que atenderán a su hijo. (15)

#### Fundamento científico

La meta del transporte debe ser proveer un soporte total al neonato mientras llega al hospital definitivo, así el transporte es una extensión del cuidado intensivo neonatal y de ninguna manera el compromiso clínico del paciente neonato puede aumentar como consecuencia del transporte.

Un mal transporte neonatal se traduce en un empobrecimiento del pronóstico de vida y en discapacidades severas, además de pérdida de recursos por recibirse un paciente irrecuperable por empeoramiento de su cuadro clínico y que finalmente fallece. (15)

“El traslado neonatal es el desplazamiento del Recién nacido desde el centro emisor al receptor. Tiene un sentido más amplio: comprende la decisión del mismo, su valoración, búsqueda de un hospital adecuado, estabilización, transporte e ingreso en el centro receptor”. (15)

## **Protocolo de administración de sangre y derivados**

### Definición

La transfusión es un tratamiento de tejido vivo, basado en el aporte de los diferentes componentes sanguíneos, por eso solo debe emplearse en circunstancias justificadas, los beneficios superan los riesgos. Es una técnica básicamente de enfermería que requiere de un conocimiento exacto, de los cambios complejos en la fisiología, la hematopoyesis y la hemostasia del recién nacido. (15)

### Objetivo

- Ofrecer una guía sobre las indicaciones de los hemoderivados para evitar riesgos innecesarios. (15)

### Pasos a seguir

- Consentimiento informado.
- Identificación del paciente.
- Identificación del grupo sanguíneo.
- Verificar fecha y caducidad del producto.
- Observar si presenta aspecto anómalo.
- Tomar signos vitales al recién nacido antes, durante y después del procedimiento.
- Lavado de manos.
- Canalizar una vía periférica (seguir protocolo).
- Verificar que la vía se encuentre permeable.
- Colocarse guantes y purgar el equipo con el producto a ser per fundido.
- Conectar el equipo a la vía endovenosa.
- Comenzar la transfusión lentamente 5 gotas por minuto durante los primeros 5 minutos, permaneciendo con el paciente para observar cualquier reacción.
- Vigilar reacciones adversas durante la transfusión: fiebre, hipotermia, hipertermia, hipotensión, taquicardia, urticaria, disnea. (15)

### Fundamento científico

El conocimiento de los grupos sanguíneos ha sido de gran importancia no sólo en el campo de la medicina transfusional, sino también en el conocimiento de la genética

humana y de la fisiopatología de determinadas anemias hemolíticas producidas por anticuerpos dirigidos contra ciertos antígenos eritrocitarios. De enorme importancia ha sido el conocimiento de la sensibilización feto-materna para la profilaxis de la anemia hemolítica del recién nacido o eritroblastosis fetal. Las bases de la medicina transfusional actual radican en el conocimiento y desarrollo de la inmunología, la genética y los grupos sanguíneos. (15)

### **Protocolo de manejo mínimo en recién nacidos**

#### Definición

El manejo mínimo puede ser definido como la minimización de las intervenciones estresantes en el recién nacido. La inmadurez anatómica y fisiológica del pretérmino extremadamente pequeño lo hace incapaz de una respuesta organizada efectiva frente al ambiente extrauterino que le causa estrés. (15)

El protocolo de manejo mínimo comprende básicamente la primera semana de vida ya que durante este periodo la incidencia de producir una hemorragia interventricular es muy alta y el recién nacido es más vulnerable debido a su inestabilidad y agudeza de su enfermedad. Esto va encaminado a permitir que el recién nacido permanezca más tiempo sin ser molestado disminuyendo la exposición de infecciones nosocomiales, evitando posibles complicaciones y descompensación del recién nacido. (15)

#### Objetivo

- Implementar en un programa de intervenciones y estipulación mínima para el recién nacido en estado crítico y neonatos de muy bajo peso.
- Manejar un protocolo de manejo mínimo con el fin de guiar al personal de Neonatología para entregar soportes científicos y cuidados de alta calidad a través de la observación, que nos permita detectar alteraciones que puede presentar el recién nacido prematuro. (15)

#### Pasos del protocolo a desarrollarse

- El cuidado debe ser individualizado para facilitar y apoyar la autorregulación y los esfuerzos para egresar al recién nacido con el mínimo de secuelas.

- La enfermera y en general el personal de salud debe estar capacitado para valorar y determinar en qué momento su intervención es más oportuna y menos estresante.
- Coordinar y sincronizar con todo el equipo de salud la atención y el tratamiento del recién nacido a fin de evitar la sobretitulación.
- Situar al recién nacido más lábil lejos de las áreas de frecuente tráfico.
- Mantener un ambiente térmico neutro para prevenir la hipotermia y el estrés por frío, reduciendo su necesidad de realizar trabajo metabólico para generar calor.
- Establecer un horario de contacto cada 3 y 6 horas siguiendo un orden y una frecuencia de acuerdo a la patología y estado del neonato según sea el caso.
- Debe considerarse el tiempo necesario para que el neonato se recupere del procedimiento anterior antes de volverlo a manipular.
- Debe observarse la tolerancia a la estimulación táctil, auditiva y visual.
- Se debe asistir al recién nacido en procedimientos dolorosos con abrigo, contener sus piernas y confortarlo.
- Los registros vitales deberán ser tomados directamente del monitor sin molestar al neonato solo se utilizara el estetoscopio y termómetro cuando se tenga duda sobre los datos reportados por el monitor.
- Debe monitorizarse de forma continua la función cardíaca, respiratoria, presión arterial, temperatura corporal.
- Se preferirá una luz tenue y moderada recordando que la iluminación debe ser satisfactoria para el personal que labora en el área.
- Cerrar las puertas de la incubadora con suavidad no golpear las paredes de la incubadora ya que el ruido interfiere con el sueño del neonato, causando episodios de desaturación de oxígeno e incremento de la presión intracraneana, así como daño a la audición.
- Los fármacos endovenosos deben administrarse muy lentamente de preferencia utilizando bombas de infusión tomando en cuenta su toxicidad respetando la velocidad de infusión indicada por el médico.
- La piel del recién nacido es insuficiente como barrera protectora e incrementa el riesgo de infección por el escaso desarrollo de la epidermis, exponiéndolo a

deshidrataron y lesiones dérmicas y su recuperación requiere de un gran consumo de energía. (15)

#### Fundamento científico

La inmadurez anatómica y fisiológica del pretérmino extremadamente pequeño lo hace incapaz de una respuesta organizada efectiva frente a un ambiente extrauterino que le causa estrés y ruptura de la estabilidad homeostática. Todo ello resulta en efectos sobre el consumo de energía, metabolismo respiratorio y flujo sanguíneo cerebral, con una amplia gama de sobre estimulación terapéutica, a través de las intervenciones y procedimientos dolorosos a que son sometidos estos recién nacidos al estar inmersos en un ambiente altamente tecnificado que afecta notablemente su homeostasis, la interferencia con sus ritmos fisiológicos y los ciclos de sueño y recuperación de los recién nacidos, alterando su crecimiento y desarrollo. Por lo tanto, es de suma importancia prestar atención al diseño de las unidades y al entorno físico, para evitar esa sobre estimulación neurosensorial. (15)

#### **Protocolo de colocación de sonda orogástrica**

##### Definición

Es una técnica que consiste en la introducción de un tubo flexible en el estómago del recién nacido a través de las fosas nasales. (15)

##### Objetivo

- Mejorar la calidad de vida del recién nacido: Al facilitar la alimentación precoz; administración de medicación o drenaje del contenido gástrico y reducir las posibles complicaciones. (15)

##### Pasos a seguir

- Colocarse la bata personalizada para cada Recién Nacido.
- Lavado de manos cuidadosamente.
- Preparar el equipo.

- Sujetar al recién nacido las manos y elevar ligeramente la cabecera antes de la inserción para reducir la posibilidad de aspiración y disminuir el reflejo nauseoso.
- Abrir el material estéril (sonda, jeringa, guantes) colocar la torunda empapada de benjuí sobre el papel estéril, cortar cinta pegante.
- Colocarse los guantes.
- Medir el trayecto de la sonda desde la comisura labial hasta el lóbulo inferior de la oreja y de allí hasta el apéndice xifoideo.
- Para pasar la sonda se utilizara la misma saliva del paciente, a medida que se vaya introduciendo realizar movimientos giratorios suaves, si el niño sufre cianosis extraiga la sonda y reinsértelo, después de que el recién nacido se estabilice.
- Cerciórese que la sonda este en la cavidad gástrica, aspirando el contenido gástrico, introduciendo aire con una jeringa y auscultar con el estetoscopio (debe escucharse con claridad el ruido del aire que penetra).
- Fijar la sonda previa a la colocación de benjuí con esparadrapo.
- Dejar cómodo y limpio al recién nacido.
- Reportar novedades al médico de turno y registrar. (15)

#### Fundamento científico

La colocación de sonda orogástrica en el recién nacido se realiza con técnicas y normas de asepsia y antisepsia, para la alimentación del mismo y mejorar la calidad de vida, y cuando está enfermo para descomprimir el abdomen y facilitar el drenaje de líquidos acumulados buscando la comodidad y el bienestar del recién nacido. (15)

### **Protocolo de recepción del recién nacido enfermo**

#### Definición

La recepción del recién nacido enfermo es un conjunto de medidas y cuidados inmediatos por parte del personal de salud (médico y enfermera) encaminados a establecer y mantener las condiciones favorables del neonato con el propósito de lograr su estabilidad y evolución óptima. (15)

## Objetivo

- Los principales objetivos es conservar la vida del recién nacido, disminuir los factores de riesgo ambientales e internos que afectan al neonato, disminuir los procedimientos agresivos, aplicar diariamente los cuidados integrales, cumplir estrictamente el tratamiento médico e interactuar entre los padres y el neonato, para ayudar a balancear el desequilibrio resultante de la separación. (15)

## Pasos a seguir

- Eficiente sistema de comunicación con todo el personal de salud ya sea intra o extra hospitalario.
- Lavado de manos.
- Colocación de bata, mascarilla, y gorra estériles.
- Colocar al recién nacido en la cuna de calor radiante.
- Colaborar en el secado y estimulación táctil.
- Aspiración de secreciones bucales.
- Colocar oxígeno de acuerdo a SCORE de dificultad respiratoria.
- Colocar servo control a nivel de la parte izquierda del abdomen.
- Colocar electrodos para monitorización cardiaca.
- Colocar sensor para saturación de oxígeno.
- Evaluar el estado general y en particular el aparato cardiorrespiratorio.
- Pesar al recién nacido cuando las condiciones lo permitan.
- Registrar las constantes vitales: temperatura, respiración, presión arterial.
- Administrar vitamina K según el peso del recién nacido.
- Administrar una gota de antibiótico oftálmico en cada ojo previa limpieza.
- Canalizar una vena periférica para infusión de líquidos intravenosos.
- Colaborar en la toma de muestras.
- Colocar sonda orogástrica abierta si la circunstancia lo amerita.
- Asistir al médico para la realización de maniobras invasivas en el recién nacido.
- Colocar al recién nacido cómodo.
- Verificar la tarjeta de datos de identificación con su manilla respectiva.
- Llenar la hoja de enfermería con los datos completos. (15)

### Fundamento científico

La atención inmediata especializada del recién nacido enfermo por parte del personal de salud médico y de enfermería debe garantizar una evolución óptima y estabilidad adecuada del neonato y con la firme tarea de evitar o disminuir trastornos posteriores.

El personal de enfermería deberá tener el entrenamiento y formación adecuada con el objetivo de detectar y evaluar inmediatamente las situaciones de emergencia vital del recién nacido enfermo. Los cuidados de enfermería deben estar dirigidos a la prevención de cualquiera de las manifestaciones de tipo agudo que presenten los recién nacidos enfermos ya sea hipotermia, deshidratación, dificultad respiratoria, hipotensión, etc. (15)

### **Protocolo de extracción definitiva del catéter de vía central**

#### Definición

Obtención de la punta de un catéter de vía central para su posterior análisis en el laboratorio. (15)

#### Pasos a seguir

Cuando se necesita cultivar la punta se requiere dos personas:

- Lavarse las manos con jabón antiséptico.
- Colocarse las mascarillas.
- Retirar la curación anterior.
- Abrir la envoltura de guantes y gasas.
- Embeber una gasa con solución antiséptica.
- Colocarse los guantes.
- Poner el campo de ojo debajo del extremo proximal del catéter.
- Limpiar el área con gasa y antiséptico en forma circular de adentro hacia fuera.
- Comenzar a retirar suavemente el catéter.
- Cortar la punta y colocar en el tubo de ensayo.
- Rotular y enviar al laboratorio. (15)

### Fundamento científico

La canalización de las vías centrales percutáneas es un método de acceso directo a la circulación venosa central que se ha convertido en los últimos tiempos en una rutina cotidiana y ha dejado de ser un recurso excepcional dejado para los casos más críticos. Su inserción requiere experiencia, técnica adecuada antes y después del proceso, es por ello que es importante conocerlos para evitar posibles complicaciones. Debido a la importancia de este procedimiento y su impacto ante la presencia de complicaciones de tipo infeccioso es necesario conocer los recursos disponibles para llevar a cabo acciones eficientes que garanticen la seguridad del paciente en todo momento, el que incluye la preparación de la piel para la inserción del catéter, el uso de una solución antiséptica que elimina o inhibe el crecimiento de microorganismos, de esta forma se reduce en número los microorganismos residentes y transitorios de la piel y la posibilidad de infección al introducir el catéter. El manejo durante la permanencia debe ser con técnica estéril por todo el equipo de salud. (15)

### **Protocolo de enfermería en la preparación de medicación en Unidosis**

#### Definición

Este sistema consiste en facilitar a cada paciente de forma individualizada las dosis de medicamentos necesarios para cubrir un máximo de 24 horas de tratamiento a partir de la prescripción médica, de este modo cada dosis preparada está totalmente identificada y lista para su administración directa. (15)

#### Objetivo

- Disponer de un sistema de preparación de medicamentos en forma estéril, que garantice al paciente las dosis correctas y a su vez permita conservarlos en forma adecuada. (15)

#### Pasos a seguir

- Revisar las indicaciones médicas y transcribirlas al formato correspondiente.

- Anotar las soluciones a cambiarse según el protocolo del servicio.
- Realizar el cálculo total de los medicamentos e insumos a utilizarse.
- Solicitar el pedido de medicación y soluciones en base al cálculo anterior.
- Reunir el material, equipos, soluciones y medicación y llevarlos a la sala de preparación de medicación.
- Coger la medicación preparada sobrante de la refrigeradora y colocarla en la sala de medicación.
- Vestirse con gorro, mascarilla y bata.
- Colocarse guantes estériles.
- Buscar la posición más cómoda para realizar el procedimiento.
- Ordenar el material según su utilización.
- Diluir la medicación y rotularla según el protocolo.
- Rotular las jeringuillas con el nombre del medicamento y la dosis indicada.
- Cargar las dosis de los medicamentos en las jeringuillas y colocarlos en los envases individuales.
- Clasificar los envases según las salas existentes.
- Preparar las soluciones según las indicaciones médicas y rotularlas.
- Poner la medicación sobrante en la refrigeradora.
- Distribuir la medicación a las salas correspondientes.
- Dejar en orden y equipar la sala de medicación. (15)

#### Fundamento científico

La dispensación de medicamentos es el acto farmacéutico asociado a la entrega y distribución de medicamentos con las consecuentes prestaciones específicas; entre ellas: el análisis de la orden médica, la información sobre el medicamento, la preparación de las dosis a administrar y en algunos casos, también se incluye la aplicación del medicamento al paciente hospitalizado. Demanda un compromiso institucional, responsabilidad y la continua preparación científica del personal que realiza este procedimiento. (15)

“La Unidosis contiene la dosis prescrita y preparada para su administración. Se ha comprobado que el uso de la unidosis disminuye significativamente los errores de medicación” (15)

### **Protocolo de atención de enfermería en la canalización de vía central por punción percutánea**

#### **Definición**

Se define como el procedimiento mediante el cual se introduce un catéter por vía periférica hasta que el extremo distal del mismo llegue a la intersección entre la vena cava y la aurícula derecha. (15)

#### **Objetivo**

- Disponer de una vía venosa central para la administración de líquidos parenterales, nutrición y medicamentos en el recién nacido, disminuyendo el riesgo de infecciones y complicaciones por múltiples punciones. (15)

#### **Pasos a seguir**

Antes de realizar el procedimiento aplicar el consentimiento informado.

- Lavarse las manos.
- Colocar al recién nacido en cuna de calor radiante y buscar la vena de mejor acceso posible.
- Medir la distancia desde la vena seleccionada hasta la vena cava utilizando la cinta métrica.
- Sujetar al recién nacido.
- Colocarse gorra y mascarilla.
- Preparar el equipo y material necesario.
- Lavarse las manos hasta los codos con técnica quirúrgica.
- Vestirse con ropa quirúrgica con doble guante estéril.
- Puncionar la vena seleccionada. Los sitios de elección son: Vena basílica, Vena cefálica, Vena axilar, Vena pedía, Vena temporal.
- Coger con una gasa el extremo distal del sitio a canalizar y realizar la asepsia de la zona de punción y su alrededor por dos ocasiones.

- Desechar los primeros guantes.
- Colocar el campo de ojo.
- Realizar la tercera asepsia y limpieza.
- Preparar el catéter, comprobar su integridad y purgarlo con agua estéril.
- Colocar el torniquete 3cm sobre el borde de punción.
- Efectuar la punción de la vena seleccionada con la cánula correspondiente.
- Comprobar salida de sangre, aflojar el torniquete e introducir el catéter por la luz del catlón utilizando la pinza anatómica, hasta la medida obtenida anteriormente.
- Retirar la cánula cuidadosamente.
- Retirar la guía si la tuviera.
- Aspirar con la jeringuilla el catéter e introducir agua estéril para lavar el catéter.
- Comprimir con una gasa el sitio de punción.
- Limpiar la zona con agua estéril.
- Fijar el catéter utilizando el apósito transparente.
- Verificar el sitio de colocación del catéter mediante rayos x.
- Comenzar la infusión de líquidos o heparinizar la vía hasta su utilización.
- Rotular la vía y registrar los datos del paciente en el formulario correspondiente de vías centrales.
- Dejar en orden el equipo. (15)

#### Fundamento científico

Existen diferentes formas de acceso venoso central en el neonato y en pacientes pediátricos. Los accesos de tipo percutáneo con catéteres colocados a través de una vena periférica y avanzar hasta una posición central, son los más empleados en la actualidad por su fácil colocación y menor número de complicaciones.

Establecer un acceso vascular seguro es importante para el tratamiento de prematuros, recién nacidos y enfermos críticos de la unidad de Neonatología. La elección del catéter percutáneo proporciona numerosos beneficios para los recién nacidos y niños:

- Acorta la estancia del niño en el servicio debido a sus múltiples usos.
- Por su longitud permite llegar a vasos de mayor calibre y de esta forma la infusión es menos agresiva en el endotelio.
- Reduce el costo que implica un ingreso prolongado.

- Disminuye el tiempo de separación madre-hijo. (15)

### **Protocolo de atención de enfermería en el recién nacido con ventilación mecánica**

#### Definición

Asistencia respiratoria mecánica consistente en la administración de ventilación artificial cuando el paciente es incapaz de mantener un volumen circulante adecuado a sus requerimientos, o cuando hacerlo significa un esfuerzo físico muy grande. (15)

Es un procedimiento de sustitución temporal que se adapta a la situación fisiopatológica del paciente, es decir, permite hacer una sustitución completa o parcial de la función respiratoria hasta la completa mejoría. (15)

#### Objetivo

- Asegurar que el paciente reciba, mediante la ventilación pulmonar, el volumen minuto apropiado y requerido para satisfacer las necesidades respiratorias, sin provocar daño a los pulmones, dificultar la función circulatoria, ni tampoco aumentar el disconfort del paciente. (15)

#### Objetivos fisiológicos

- Mantener o normalizar el intercambio gaseoso.
- Proporcionar una ventilación alveolar adecuada para mejorar la oxigenación arterial.
- Incrementar el volumen pulmonar para evitar el colapso de alveolos.
- Reducir el trabajo respiratorio. (15)

#### Objetivos clínicos

- Mejorar la hipoxemia arterial.
- Aliviar disnea y sufrimiento respiratorio.
- Corregir acidosis respiratoria.
- Resolver o prevenir la aparición de atelectasias.
- Permitir el descanso de los músculos respiratorios.
- Permitir la sedación y el bloqueo neuromuscular.

- Disminuir consumo de oxígeno sistémico y del miocardio.
- Reducir la presión intracraneal.
- Estabilizar la pared torácica. (15)

#### Pasos a seguir

- Reducir la luz intensa y el nivel de ruido en la habitación.
- Valoración del paciente.
- Monitorización de signos vitales registrar por horario: presiones, frecuencia respiratoria, saturación, volúmenes, fracción inspiratoria de oxígeno, CO<sub>2</sub> en aire inspirado, presión positiva espiratoria.
- Monitorización de la oxigenación y ventilación.
- Vigilar hemodinámica del paciente y la morfología de la onda de oxímetro de pulso.
- Estabilidad térmica, colocar al recién nacido en una fuente de calor, para garantizar un control térmico adecuado la hipotermia agrava la dificultad respiratoria.
- Vigilar la eficacia de la ventilación mecánica sobre el estado fisiológico:
  - Cambios en la frecuencia respiratoria y la profundidad de la respiración.
  - Simetría del movimiento del tórax.
  - Auscultar sonidos pulmonares bilaterales.
- Vigilar el color de la piel y mucosas.
- Evitar la manipulación, excepto en la toma de signos vitales o cuando sea estrictamente necesario.
- Optimizar la posición del recién nacido que favorezca a la función respiratoria, cambio de posición de acuerdo a su estado.
- Estar alerta para observar signos clínicos de extubación accidental: Llanto, disminución de entrada de aire en el tórax, aumento de entrada de aire en el estómago, deterioro brusco del color, la frecuencia cardiaca o la saturación de oxígeno.
- Cuidados de vía aérea.
- Auscultación de tipos de ruidos respiratorios, además evaluar la presencia de secreciones en las vías respiratorias.

- Aspirar secreciones traqueobronqueales para mantener permeabilidad de vía aérea.
  - Convencional.- se desconecta del paciente, se realiza con dos personas.
  - Circuito cerrado.- evita desconexión, contaminación y reduce la posibilidad de trauma.
  - Valorar las secreciones de vías aéreas, viscosidad, color y olor para detectar infecciones respiratorias.
  - Evaluar y comprobar el sistema de humidificación a través del uso de agua destilada.
  - Fijar los circuitos del respirador a la incubadora para prevenir que se acoden o que tiren del tubo endotraqueal.
  - Evaluar los circuitos del ventilador en forma horaria para observar si existe acumulación de agua en la tubulatura.
  - Mantener vías de acceso venoso y central para soporte nutricional parenteral.
- (15)

#### Aspiración endotraqueal

Definición: La aspiración endotraqueal es un procedimiento necesario en los pacientes intubados. (15)

#### Objetivo

- Remover las secreciones retenidas en el tubo endotraqueal, lo que favorece la ventilación y oxigenación. (15)

#### Pasos a seguir

- Lavarse las manos.
- Evaluar los ruidos respiratorios y cambios en la saturación de oxígenos y agitación del paciente.
- Facilitar la flexión de los miembros superiores e inferiores.
- De las dos personas una se pondrá los guantes estériles y será la que manejará la sonda estéril y apropiada al tamaño de la cánula.
- La otra manejará los aspectos no estériles (ambú, respirador, etc.).

- Se desconecta del respirador, y con un ambú que alcance un FiO<sub>2</sub> del 100%, se efectuarán 10 ventilaciones, seguidamente se instila 0,3 a 0,5cc de suero fisiológico estéril, tras lo cual la persona estéril introduce, sin succionar y cuidadosamente hasta obtener tos o resistencia, se retira entonces 0,5 cm. Y se inicia la succión mientras que se hace rotar el catéter y se va retirando, en no más de 5cm.
- Sí las secreciones son muy espesas, se repite la hiperventilación manual y se vuelve a aspirar de nuevo.
- Después de la aspiración endotraqueal, proceder a la aspiración de la cavidad oral.
- Mientras tanto se controla el monitor con la frecuencia cardíaca y las demás constantes, aparte de la coloración del paciente.
- Proceder a la limpieza de la extensión del aspirador, aspirar agua destilada. Cambiar la sonda de aspiración en cada procedimiento y cada 24 horas las conexiones de aspiración.
- Lavarse las manos.
- Anotar las intervenciones de enfermería, donde se debe hacer constar, el aspecto, la cantidad, el color y la viscosidad de las secreciones. Registrar cómo el paciente toleró el procedimiento. (15)

#### Sistema de aspiración cerrado

Es el más indicado porque reduce el riesgo de infección intrahospitalaria y porque no hay necesidad de desconectar el circuito del respirador mecánico, de esta manera se evita interrupción de la ventilación mecánica. (15)

#### **Protocolo de canalización de vasos sanguíneos: arteria y vena umbilical**

Consideraciones de enfermería:

- Mantener el catéter umbilical en condiciones óptimas de asepsia y funcionamiento.
- Utilizar siempre guantes estériles en la manipulación de las conexiones, administración de medicamentos, extracciones de sangre.

- Observar cualquier anomalía.
- Comprobar el correcto funcionamiento del catéter y equipo de infusión.
- Siempre se pinzará la luz del catéter en las desconexiones del equipo de infusión.
- Realizar las curaciones habituales del cordón umbilical. Valorar el estado de la piel alrededor del muñón umbilical.
- Examinar periódicamente los glúteos y extremidades inferiores, vigilando la coloración.
- Mientras el neonato sea portador de un catéter umbilical no se colocará en decúbito prono.
- Para evitar complicaciones retiraremos los catéteres umbilicales lo antes posible.
- Se retirará el catéter con las máximas condiciones de asepsia.
- Retirar lentamente 1cm cada 3 minutos para evitar la hemorragia. (15)

#### Fundamento científico

La colocación de un catéter en la vena umbilical es un procedimiento frecuente en los primeros días de vida. Sin embargo, su empleo ha disminuido en años recientes por el mayor desarrollo de técnicas que permiten un acceso venoso seguro como el catéter percutáneo, Su uso se justifica solo en los pacientes críticamente enfermos, en prematuros muy pequeños y cuando se requiere una vía intravenosa de urgencia. (15)

#### **Protocolo de canalización de vía venosa periférica**

##### Definición

La cateterización venosa periférica consiste en la inserción de un catéter de corta longitud en una vena superficial con fines diagnósticos y/o terapéuticos. (15)

##### Objetivo

- Disminuir los riesgos de infección y complicaciones por punciones al utilizar una técnica adecuada que permita la administración de medicamentos, fluidoterapia y hemoderivados (15)

### Pasos a seguir

- Identificar al recién nacido.
- Llevar el material necesario.
- Lavado de manos con agua y jabón antiséptico.
- Seleccionar la vena más adecuada. Se elegirá en primer lugar los vasos de menor calibre. La selección se realizara comenzando por las venas del extremo distal al proximal de las extremidades. Además se tomará en cuenta:
  - El estado de las venas del paciente.
  - Características de la solución a infundir.
  - Calibre del catéter.
- Colocar el torniquete 3cm por encima de la zona elegida, para interrumpir la circulación venosa pero que permita palpar el pulso radial.
- Poner en tensión la piel por tracción para estabilizar la vena.
- Colocarse guantes.
- Utilizar los dedos índice y medio de la mano no dominante para palpar la vena.
- Realizar la desinfección de la piel.
- Insertar el catéter con el bisel hacia arriba y con un ángulo entre 15° y 20° ligeramente por debajo del punto elegido para la venopunción y hacerla avanzar alrededor de 0,5cm hasta que aparezca sangre en la tubulatura o en el mandril. Una vez puncionada la vena se disminuirá el ángulo para evitar perforación.
- Introducir la cánula a la vez que se va retirando la aguja o guía.
- Retirar el torniquete.
- Comprobar la permeabilidad del catéter con la salida de sangre, posteriormente administrar agua destilada para permeabilizar el catlón.
- Fijar el catéter y limpiar la zona con alcohol al 70%.
- Rotular la vía canalizada: Fecha, Tipo de catéter, Iniciales de la persona que canalizó la vía.
- Conectar el equipo de infusión al catéter, iniciar la infusión.
- Desechar todo el material.
- Dejar al recién nacido cómodo.
- Registrar el procedimiento. (15)

## Fundamento científico

La canalización de vía periférica endovenosa es tan necesaria para el tratamiento y recuperación los pacientes, así como puede causar molestia y dolor a la venopunción, con riesgo de complicaciones si no atendemos adecuadamente, riesgos que van desde su colocación, manipulación, químico infundir, diluciones, sensibilidad propia de cada paciente, entre otros. (15)

## **Resolución por niveles de atención**

### **Primer nivel de atención**

Si no se cuenta con medios diagnósticos auxiliares y área de observación se debe transferir con:

- Resumen clínico completo
- Iniciar cuidados primarios
- De ser posible, mantenerlo con lactancia materna
- Enviarlo a un nivel hospitalario nivel II o III. (9)

### **Segundo nivel de atención**

Se recomienda tratar a pacientes asintomáticos con factores de riesgo o que cursen con proceso infeccioso que amerite observación directa y continua. (9)

Se recomienda en segundo nivel:

- La observación directa y continua del neonato con sospecha de sepsis.
- Realizar exámenes de laboratorio.
- Iniciar el tratamiento antibiótico con primera línea ampicilina y gentamicina.
- Monitorizar y evaluación clínica permanente.
- Decidir continuar, rotar o suspender los antibióticos. (9)

### **Tercer nivel de atención**

Se recomienda transferir a este nivel a niños con mala evolución luego de iniciado el tratamiento. Aquellos que requieran apoyo respiratorio y cardiocirculatorio. También a todo recién nacido menor de 34 semanas de edad gestacional. (9)

Realizar la contrarreferencia del paciente:

- Una vez resuelto y conseguida la estabilidad hemodinámica.
- La sepsis que motivó el inicio del tratamiento tenga una evolución favorable.
- Hemocultivos negativos.
- Reactantes de fase aguda y otros exámenes negativos para infección.
- Que no requiera apoyo ventilatorio ni vasoactivo.
- Mejoría constante de su condición clínica.
- Disponga de un plan de tratamiento y seguimiento. (9)

### **Criterio de alta**

- Superar la condición patológica que motivó el ingreso
- Asegurar que el tratamiento antibiótico fue adecuado y completo
- Signos vitales normales
- Sin dificultad respiratoria
- Exámenes auxiliares normales
- Sin necesidad de vía venosa por más de 24 horas
- Termorregulación adecuada en cuna corriente
- Succión adecuada, alimentación al seno materno o sonda de gastrostomía si fue necesario
- Haya superado las 34 semanas de edad gestacional corregida y 1.800 gramos de peso
- Adecuado manejo de los padres con charlas de adiestramiento sobre signos de alarma y confirmar que la información haya sido entendida. (9)

### **Prevención**

Se deben llevar a cabo los máximos esfuerzos para establecer y cumplir protocolos de lavado de manos, de aislamiento, limpieza y desinfección del equipo biomédico; adicionalmente, se debe contar con un número apropiado de personal médico y de enfermería, e infraestructura adecuada. (16)

El inicio precoz de la alimentación enteral disminuye los días del soporte nutricional parenteral, llevando esto a un pronto retiro de accesos venosos centrales. La realización de procedimientos invasivos con técnicas estériles es útil para disminuir

la infección asociada al cuidado de la salud en las unidades de cuidado intensivo neonatal. (16)

El empleo de fluconazol profiláctico será reservado para aquellas unidades con alto índice de infecciones por hongos. (16)

### **Pronóstico**

Se puede afirmar que la mayor mortalidad es en los recién nacidos pretérmino o con bajo peso para la edad de gestación (<2500kg). (17)

Los recién nacidos febriles con infección viral confirmada tienen menor riesgo de infección bacteriana grave que en los que no se identifica una infección viral. (17)

Antes de la era de los antibióticos, los niños que presentaban sepsis tenían una mortalidad elevada. (17)

El porcentaje de muertes atribuibles a infección incrementa con la edad posnatal:

- 4% en los 3 primeros días de vida extrauterina
- 14.6% entre los 4 a 7 días de vida extrauterina
- 36% entre los 8 a 14 días de vida extrauterina
- 52% entre los 15 a 28 días de vida extrauterina (17)

Actualmente, con la implementación de medidas de prevención, tecnología, áreas especiales y personal adiestrado para la atención de recién nacido grave se ha logrado disminuir las cifras de morbilidad y mortalidad en el período neonatal. (17)

## **2.4 Marco Ético-Legal**

### **2.4.1 Ley orgánica de salud**

*Art.4 La autoridad sanitaria nacional es el Ministerio de Salud Pública, entidad a la que corresponda el ejercicio de las funciones de rectoría en salud; así como la responsabilidad de la aplicación, control y vigilancia del cumplimiento de esta ley; y, las normas que dicte para su plena vigencia serán obligatorias (18)*

*Art. 21.- En las instituciones públicas del sistema nacional de salud, la prescripción de medicamentos se hará obligatoriamente de acuerdo a los protocolos y esquemas de tratamiento legalmente establecidos y utilizando el nombre genérico o la denominación común internacional del principio activo. (18)*

#### **2.4.2 Modelo de atención integral de salud familiar**

*Objetivos Estratégicos*

*4.4.4 La excelencia en la prestación de servicios en los tres niveles de atención con talento humano capacitado, motivados y comprometido; garantizando el cumplimiento de estándares de calidad en la atención y gestión; la aplicación de las normas, protocolos terapéuticos y guías de manejo clínico por ciclos de vida y niveles de atención establecidos por la ASN; implementación de procesos sistemáticos de auditoría, monitoreo, evaluación y rendición de cuentas; así como la implementación de un sistema de control de la garantía de la calidad de los servicios que incorpore la percepción de las y los usuarios. En el primer y segundo nivel se incorpora especialistas en Medicina Familiar y Comunitaria y Técnicos de Atención Primaria de Salud. (19)*

#### **2.4.3 Plan nacional del buen vivir**

*Objetivo 3. Mejorar la calidad de vida de la población*

*La calidad de vida alude directamente al Buen Vivir de las personas, pues se vincula con la creación de condiciones para satisfacer sus necesidades materiales, psicológicas, sociales y ecológicas.*

*Dicho de otra manera, tiene que ver con el fortalecimiento de las capacidades y potencialidades de los individuos y de las*

*colectividades, en su afán por satisfacer sus necesidades y construir un proyecto de vida común.*

*Este objetivo propone, por tanto, acciones públicas, con un enfoque intersectorial y de derechos, que se concretan a través de sistemas de protección y prestación de servicios integrales e integrados.*

*En estos sistemas, los aspectos sociales, económicos, ambientales y culturales se articulan con el objetivo de garantizar los derechos del Buen Vivir, con énfasis en los grupos de atención prioritaria, los pueblos y nacionalidades.*

*El mejoramiento de la calidad de vida es un proceso multidimensional y complejo, determinado por aspectos decisivos relacionados con la calidad ambiental, los derechos a la salud, educación, alimentación, vivienda, ocio, recreación y deporte, participación social y política, trabajo, seguridad social, relaciones personales y familiares. Las condiciones de los entornos en los que se desarrollan el trabajo, la convivencia, el estudio y el descanso, y la calidad de los servicios e instituciones públicas, tienen incidencia directa en la calidad de vida, entendida como la justa y equitativa (re)distribución de la riqueza social. (20)*

#### **2.4.4 Ética**

El presente estudio de investigación cumple con la ley general, que recomienda la privacidad en materia de investigación. La cual informa que toda investigación se someterá a un comité para su aprobación y que la investigación debe contribuir a acciones preventivas y al uso de procedimientos técnicos y diagnósticos para mejorar el proceso de salud. Toda investigación en el campo de la salud se someterá a los principios éticos y científicos que debe ser realizado por profesionales de salud.

## **CAPÍTULO III**

### **3. Metodología de la investigación**

#### **3.1 Diseño metodológico**

##### Cuantitativo

Para esta investigación se optó por emplear metodología cuantitativa, ya que requiere que entre los elementos del problema de investigación exista una relación, cuya naturaleza sea representable por un modelo numérico expresado por medio de gráficas estadísticas, con el propósito de que exista claridad entre los elementos que conforman el problema, para que sea posible definirlo, limitarlo y saber exactamente dónde se inicia y en qué dirección va.

#### **3.2 Tipo de investigación**

##### Transversal

Esta investigación es un estudio transversal ya que se realizó en un tiempo determinado con una población específica.

##### Descriptivo

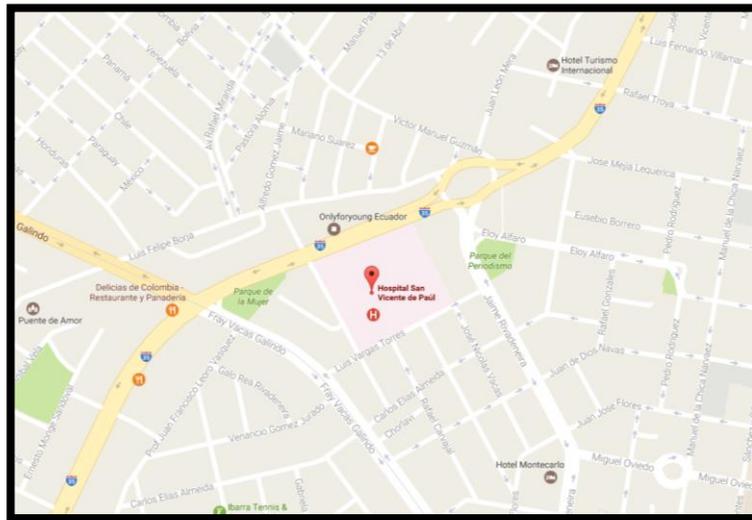
Se resolvió que la investigación sea de tipo descriptivo ya que brinda información acerca del comportamiento, actitudes y otras características de un grupo en particular, en este caso las profesionales de enfermería del Servicio de Neonatología.

##### No experimental

Se seleccionó una investigación de tipo no experimental ya que no hay condiciones ni estímulos a los cuales se expongan los sujetos del estudio y se basa en categorías, conceptos, variables o sucesos que ocurrieron sin la intervención directa del investigador.

### 3.3 Localización y ubicación del estudio

El estudio se realizará en el Servicio de Neonatología del Hospital San Vicente de Paúl que es un establecimiento de salud tipo general, ubicado en la ciudad de Ibarra, en las calles Luis Vargas Torres 11-56 y Gonzalo Gómez Jurado.



(21)

### 3.4 Población

#### 3.4.1 Universo

Enfermeras del servicio de Neonatología del Hospital San Vicente de Paúl.

#### 3.4.2 Muestra

Para la investigación no se requiere muestra ya que se estudiará el universo poblacional.

#### 3.4.3 Criterios de inclusión

Para la información de las enfermeras del servicio:

- a) Enfermeras que trabajan en el servicio de Neonatología del Hospital San Vicente de Paúl y desean participar de manera voluntaria en esta investigación.

#### **3.4.4 Criterios de exclusión**

Para la información de las enfermeras del servicio:

- a) Enfermeras que no trabajan en el servicio de Neonatología del Hospital San Vicente de Paúl.

### 3.5 Cuadro de operacionalización de variables

**Objetivo 1:** Caracterizar socio demográficamente al grupo de estudio.

Variable	Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Escalas	Instrumentos
Sociodemográfico	Hace referencia a los aspectos que constituyen determinantes importantes de las características de una población, edad, sexo, trabajo, etc. estos datos determinan el perfil de la población. (22)	Edad	Años cumplidos	< 25 años 26-30 años 31-35 años 36-40 años 41-45 años 46-50 años > de 50 años	Encuesta al personal de Enfermería
		Nivel de instrucción académica	Instrucción académica	Tercer nivel Cuarto Nivel	Encuesta al personal de Enfermería
		Años de experiencia en el servicio	Experiencia laboral	1-3 años 4-6 años 7-9 años 10-12 años 13-15 años > de 15 años	Encuesta al personal de Enfermería
		Cargo que	Rol	Enfermera líder de servicio	Encuesta al personal

		desempeña en el servicio		Enfermera de cuidado directo	de Enfermería
--	--	--------------------------	--	------------------------------	---------------

- **Objetivo 2:** Categorizar los cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

Variable	Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Escalas	Instrumentos
Cuidados de enfermería	Cuidar es una actividad humana que se define como una relación y un proceso cuyo objetivo va más allá de la enfermedad, la noción de cuidado de enfermería está vinculada a la preservación o la conservación de la salud o a la asistencia y ayuda que se brinda a otro ser humano. (23)	<b>Cuidados de enfermería profilácticos y en caso de sepsis en recién nacidos prematuros y de bajo peso</b>	Uso de ropa estéril.  Lavado de manos, según protocolo establecido antes de cada manipulación.  Manipular al recién nacido lo menos posible.	Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca  Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca  Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca	Encuesta al personal de Enfermería

			Desinfección diaria de la incubadora.	Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca	
			Relación enfermera-paciente no mayor 1:2 en recién nacidos prematuro y de bajo peso.	Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca	
			Utilización de dispositivos capaces de producir lesiones de la piel sólo el tiempo estrictamente necesario.	Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca	
			Evitar la humedad dentro de		

			la incubadora.	Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca	
		<b>Cuidados de enfermería profilácticos y en caso de sepsis en recién nacidos con catéteres</b>	El material para el procedimiento debe estar estéril.  Medidas de asepsia y antisepsia durante la realización del procedimiento.  Lavado de manos, según protocolo establecido, antes	Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca  Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca	Encuesta al personal de Enfermería

			de la manipulación.	Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca	
			Realizar desinfección mecánica de la zona antes de la punción.	Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca	
			Uso de guantes estériles cada vez que se va a manipular el catéter.	Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca	
			Proteger la conexión y la llave de 3 pasos.	Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca	

			<p>Vigilar signos de infección del área canalizada, en caso de existir, retirarlo inmediatamente.</p> <p>Evitar el reflujo de sangre por el catéter, en caso de refluir sangre, lavar con solución.</p> <p>Evitar que la entrada de los catéteres haga contacto con áreas no estériles.</p>	<p>Siempre</p> <p>Casi siempre</p> <p>Algunas veces</p> <p>Casi nunca</p> <p>Nunca</p> <p>Siempre</p> <p>Casi siempre</p> <p>Algunas veces</p> <p>Casi nunca</p> <p>Nunca</p> <p>Siempre</p> <p>Casi siempre</p> <p>Algunas veces</p> <p>Casi nunca</p> <p>Nunca</p>	
--	--	--	---	--	--

			El tiempo de permanencia del dispositivo debe ser el estrictamente necesario.	Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca  Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca	
		<b>Cuidados de enfermería</b>	Extremar las medidas de asepsia y antisepsia.	Siempre Casi siempre	Encuesta al personal de

		<b>profilácticos y en caso de sepsis durante la ventilación</b>		<p>Algunas veces</p> <p>Casi nunca</p> <p>Nunca</p>	Enfermería
			<p>Lavado de manos, antes de la manipulación.</p>	<p>Siempre</p> <p>Casi siempre</p> <p>Algunas veces</p> <p>Casi nunca</p> <p>Nunca</p>	
			<p>Realiza manipulación de las conexiones con guantes estériles.</p>	<p>Siempre</p> <p>Casi siempre</p> <p>Algunas veces</p> <p>Casi nunca</p> <p>Nunca</p>	
			<p>Aspirar cuando sea necesario y en un tiempo breve.</p>	<p>Siempre</p> <p>Casi siempre</p>	

			<p>Cambios de conexiones del equipo y los depósitos de agua del humidificador cada 24 horas.</p> <p>Evitar la presencia de agua en los circuitos del recién nacido, pues favorece la proliferación de gérmenes.</p> <p>Relación enfermera-paciente 1:1 en recién nacidos con ventilación.</p>	<p>Algunas veces</p> <p>Casi nunca</p> <p>Nunca</p> <p>Siempre</p> <p>Casi siempre</p> <p>Algunas veces</p> <p>Casi nunca</p> <p>Nunca</p> <p>Siempre</p> <p>Casi siempre</p> <p>Algunas veces</p> <p>Casi nunca</p> <p>Nunca</p> <p>Siempre</p> <p>Casi siempre</p>	
--	--	--	---	--	--

			<p>Vigilar signos y síntomas de infección.</p> <p>Realizar una adecuada desinfección a las conexiones del ventilador, con la solución antiséptica disponible y luego esterilizar.</p>	<p>Algunas veces</p> <p>Casi nunca</p> <p>Nunca</p> <p>Siempre</p> <p>Casi siempre</p> <p>Algunas veces</p> <p>Casi nunca</p> <p>Nunca</p> <p>Siempre</p> <p>Casi siempre</p> <p>Algunas veces</p> <p>Casi nunca</p> <p>Nunca</p>	
		<b>Normas generales de higiene en el</b>	El acceso al Servicio de Neonatología debe ser limitado.	<p>Siempre</p> <p>Casi siempre</p> <p>Algunas veces</p>	Encuesta al personal de Enfermería

		<b>Servicio de neonatología para prevenir infecciones</b>	<p>Lavado de manos antes de entrar al servicio de Neonatología.</p> <p>Cumplir estrictamente el flujograma del servicio de Neonatología.</p> <p>Uso correcto de las soluciones desinfectantes disponibles.</p>	<p>Casi nunca</p> <p>Nunca</p> <p>Siempre</p> <p>Casi siempre</p> <p>Algunas veces</p> <p>Casi nunca</p> <p>Nunca</p> <p>Siempre</p> <p>Casi siempre</p> <p>Algunas veces</p> <p>Casi nunca</p> <p>Nunca</p> <p>Siempre</p> <p>Casi siempre</p> <p>Algunas veces</p>	
--	--	---	--	--	--

			<p>Uso correcto del uniforme del personal (evitar las prendas extras, pelo recogido, ropa adecuada).</p> <p>Evitar el hacinamiento en las salas de atención.</p> <p>Disponer de una buena climatización.</p>	<p>Casi nunca</p> <p>Nunca</p> <p>Siempre</p> <p>Casi siempre</p> <p>Algunas veces</p> <p>Casi nunca</p> <p>Nunca</p> <p>Siempre</p> <p>Casi siempre</p> <p>Algunas veces</p> <p>Casi nunca</p> <p>Nunca</p> <p>Siempre</p> <p>Casi siempre</p> <p>Algunas veces</p>	
--	--	--	--	--	--

			El material estéril debe estar bien protegido y durar el tiempo reglamentado.	Casi nunca Nunca	
			Cumplir las normas del uso y desinfección del material estéril.	Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca	
			Mantener una buena higiene en el servicio de Neonatología.	Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca	
			Cumplir las normas de aislamiento en un paciente	Siempre Casi siempre Algunas veces	

			<p>séptico.</p> <p>Cumplimiento de los horarios establecidos para la administración de antibióticos para evitar la resistencia antimicrobiana.</p>	<p>Casi nunca</p> <p>Nunca</p> <p>Siempre</p> <p>Casi siempre</p> <p>Algunas veces</p> <p>Casi nunca</p> <p>Nunca</p> <p>Siempre</p> <p>Casi siempre</p> <p>Algunas veces</p> <p>Casi nunca</p> <p>Nunca</p>	
--	--	--	--	--	--

- **Objetivo 3:** Determinar el nivel de conocimiento de cuidados en sepsis neonatal del personal de enfermería de este servicio.

Variable	Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Escalas	Instrumentos
Nivel de conocimiento	Facultad del ser humano para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas, los niveles de conocimiento se derivan del avance en la producción del saber y representan un incremento en la complejidad con que se explica o comprende la realidad. (24)	Sepsis neonatal	<p>Conocimiento sobre sepsis neonatal</p> <p>Información de los tipos de sepsis neonatal según el tiempo de presentación.</p> <p>Conocimiento de los signos y síntomas de sepsis neonatal</p>	<p>Extenso</p> <p>Sustancial</p> <p>Moderado</p> <p>Escaso</p> <p>Ninguno</p> <p>Extenso</p> <p>Sustancial</p> <p>Moderado</p> <p>Escaso</p> <p>Ninguno</p> <p>Extenso</p> <p>Sustancial</p> <p>Moderado</p> <p>Escaso</p> <p>Ninguno</p>	Encuesta al personal de Enfermería

			Conocimiento del accionar de enfermería frente a un caso de sepsis	Extenso Sustancial Moderado Escaso Ninguno	
			¿Ha recibido capacitaciones sobre sepsis neonatal en el último año?	Si No	

### **3.6 Métodos de recolección de información**

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### **3.6.1 Encuesta**

Se elaboró una encuesta aplicando un cuestionario conformado por preguntas cerradas y de opción múltiple, utilizando la escala de Likert. Esta investigación fue diseñada en 5 secciones que son: Aspectos sociodemográficos que consta de 4 ítems, Cuidados de enfermería profilácticos y en caso de sepsis en recién nacidos prematuros y de bajo peso conformado de 7 ítems, Cuidados de enfermería profilácticos y en caso de sepsis en recién nacidos con catéteres que consta de 9 ítems, Cuidados de enfermería profilácticos y en caso de sepsis durante la ventilación conformada de 10 ítems, Normas generales de higiene en el Servicio de Neonatología para prevenir infecciones que consta de 12 ítems y Nivel de conocimiento sobre Sepsis neonatal conformada de 5 ítems. Con la información previamente validada, se construyen cuadros estadísticos a través del paquete informático IBM SPSS Statistics 23 (Statistical Package for Social Sciences).

#### **3.6.2 Revisión Bibliográfica**

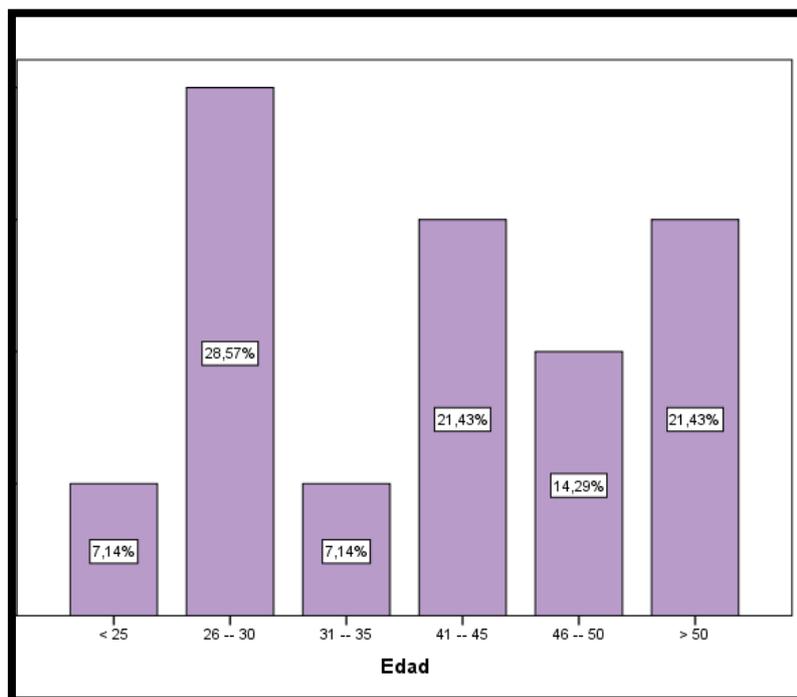
Para la realización de esta investigación se desea una perspectiva completa sobre el saber acumulado respecto a Cuidados de enfermería en Sepsis neonatal, para conocer el estado actual del tema, averiguando qué se sabe y qué aspectos quedan por estudiar: identificar el marco de referencia, las definiciones conceptuales y operativas de las variables en estudio que han adoptado otros autores; descubrir los métodos y procedimientos destinados a la recogida y análisis de datos, utilizados en investigaciones similares. Los resultados de la revisión bibliográfica sirven para explicar las razones que han conducido o motivado la elección de este problema concreto.

## CAPÍTULO IV

### 4. Resultados de Investigación

#### 4.1 Resultados

**Gráfico 1:** Tendencia con relación a la edad.



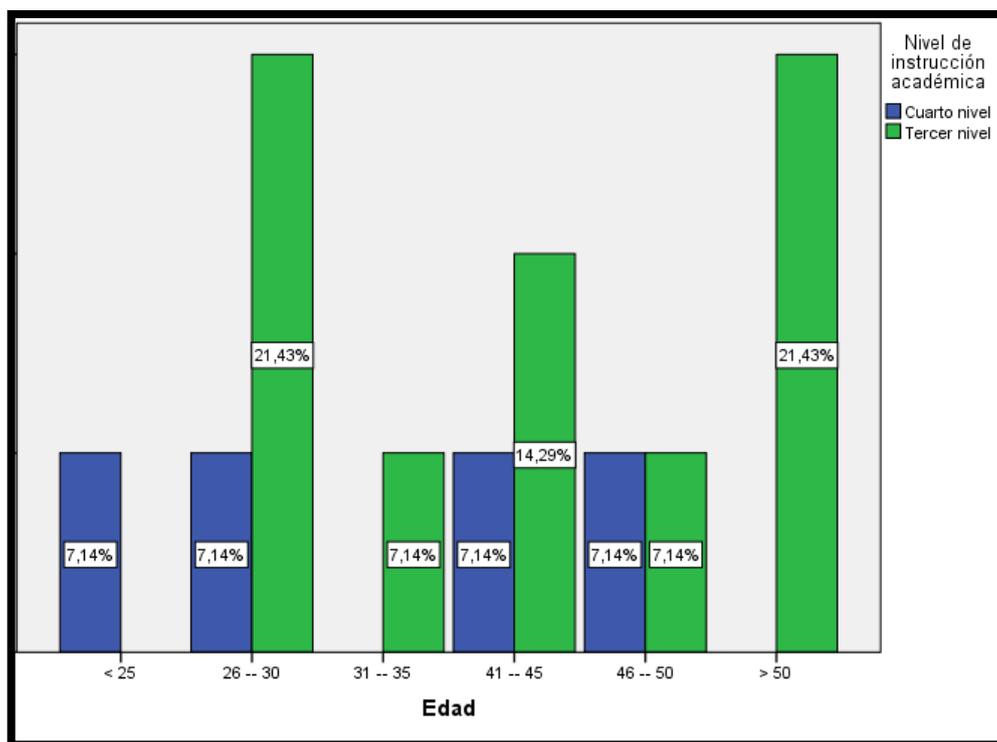
**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** En el servicio de Neonatología del Hospital San Vicente de Paúl se dispone de personal de enfermería en varios rangos de edad siendo de predominio las licenciadas que se encuentran en edades de 26 a 30 años con un 28.57%, seguido de las que se encuentran en 41 a 45 años con un 21.43% y las que tienen más de 50 años con un 21.43%, con menor porcentaje tenemos los rangos de edad de 46 a 50 años con un 14.29% y en mínimo porcentaje se encuentra el personal en edades entre 31 a 35 años con un 7.14% y menor de 25 años con un 7.14%. En el estudio realizado podemos observar que no existe una tendencia marcada para un grupo de edad.

**Gráfico 2:** Relación entre la edad y el nivel de instrucción académica



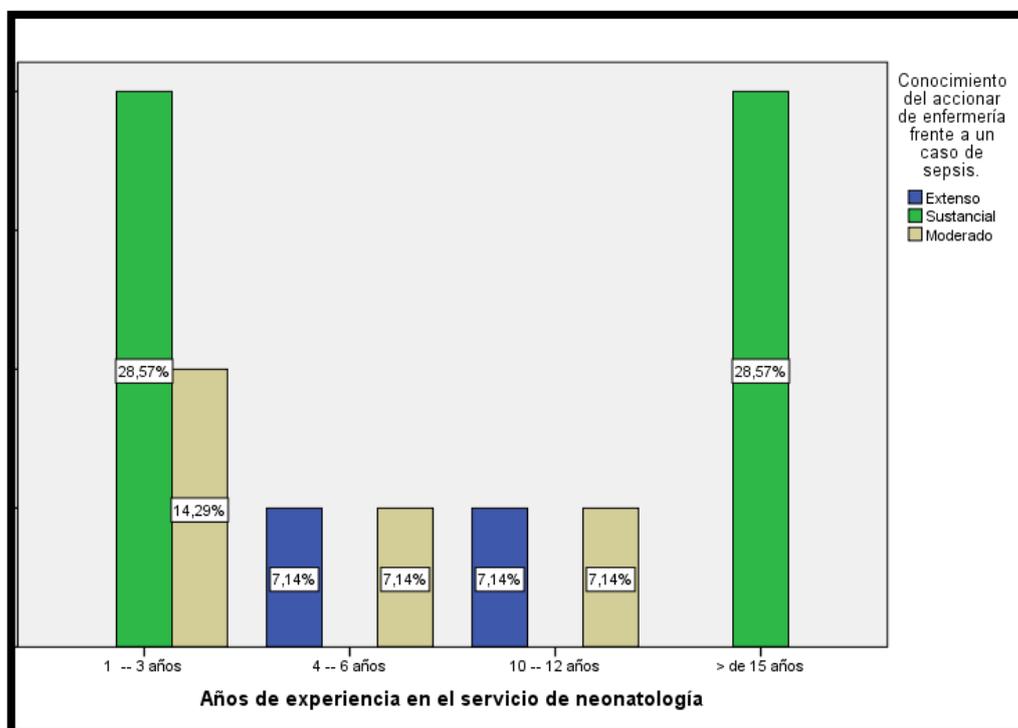
**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** Es de mucha importancia que el personal de enfermería, además de dominar los cuidados que debe aplicar, esté bien preparado desde el punto de vista teórico. (14) En la investigación se puede evidenciar que para cada rango de edad existe personal con preparación de cuarto nivel, excepto en el personal de más edad que debería ser el que por estar desempeñándose más tiempo profesionalmente le correspondería estar más preparado académicamente.

**Gráfico 3:** Relación entre los años de experiencia en el servicio de Neonatología y el conocimiento del accionar de enfermería frente a un caso de sepsis.



**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

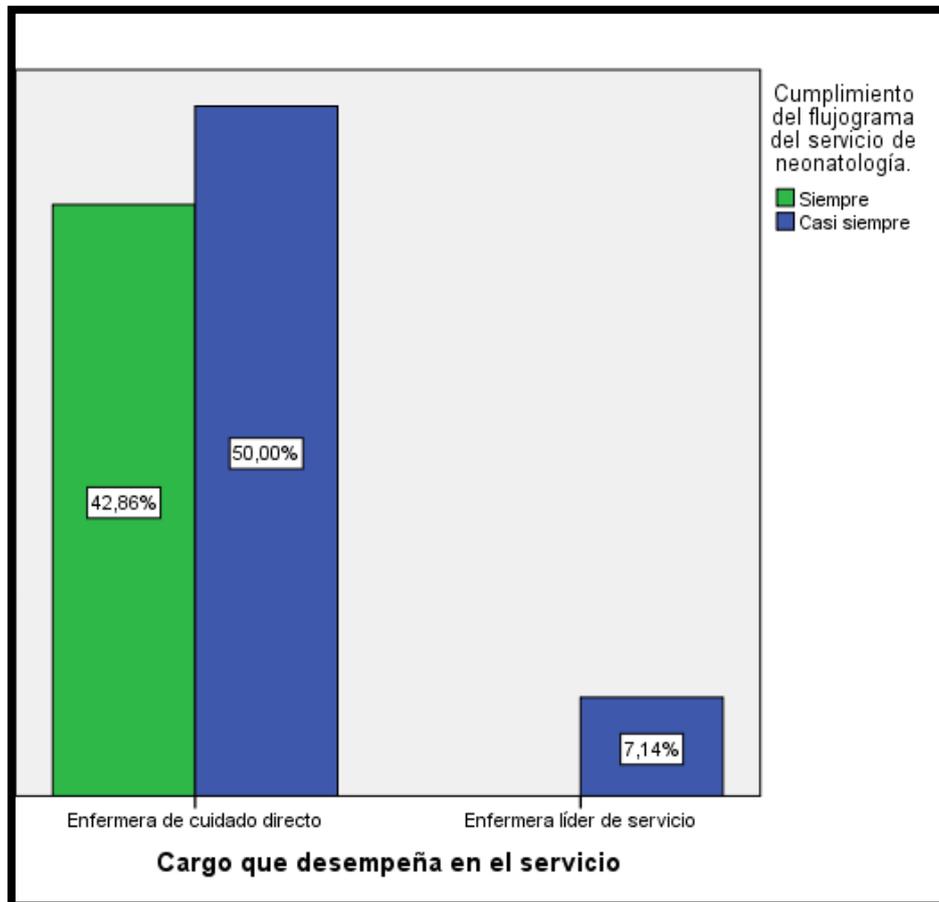
**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** De acuerdo a los resultados obtenidos se indica que tanto el personal que tiene de 1 a 3 años de experiencia como el que trabaja más de 15 años en el servicio tienen un 28.57% de conocimiento sustancial del accionar de enfermería frente a un caso de sepsis. Mientras que un 14.29% en el rango de 1 a 3 años de experiencia indican tener un grado de conocimiento moderado, frente a un 7.14% de conocimiento moderado que se indica en 4 a 6 años de experiencia y 10 a 12 años de experiencia. Finalmente en mínima cantidad con un porcentaje de 7.14% se encuentra el personal que cuenta con conocimiento extenso del accionar de enfermería y se ubican en los rangos de 4 a 6 años de experiencia y 10 a 12 años de experiencia.

Concluimos que para el personal es importante los años de práctica para el buen desempeño laboral, ya que a través del tiempo van desarrollando las funciones o tareas

específicas, los procedimientos que se deben ejecutar, las políticas que se deben respetar, y los objetivos que deben cumplir, pero también se considera que para desenvolverse y realizar el trabajo en este servicio es preciso tener el conocimiento, la práctica, y las destrezas necesarias. Es necesario contar con la cantidad de horas de enfermería suficientes para ampliar la experiencia en el cuidado de los pacientes, sin descuidar la actualización y preparación profesional.

**Gráfico 4:** Relación entre el cargo que desempeña en el servicio y el cumplimiento estricto del flujograma del servicio de Neonatología.



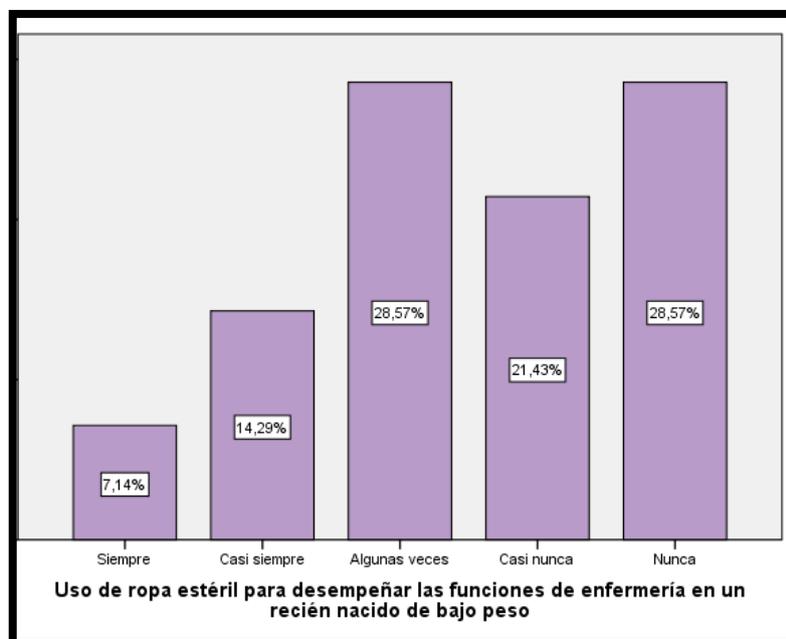
**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** De acuerdo a las respuestas obtenidas es claro que casi en su totalidad se cumple con el flujograma del servicio de Neonatología, tanto por parte del personal de cuidado directo como de la enfermera líder del servicio, lo que garantizaría que se ejecuten las diferentes funciones del personal de manera eficaz y organizada, pero se duda de la veracidad de esta información ya que se evidencio que en el servicio de Neonatología no se dispone de un flujograma de actividades en físico ni digital.

**Gráfico 5:** Usa ropa estéril para desempeñar las funciones de enfermería en un recién nacido prematuro y de bajo peso, de ser necesario con guantes y batas estériles o de uso exclusivo para el paciente.



**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

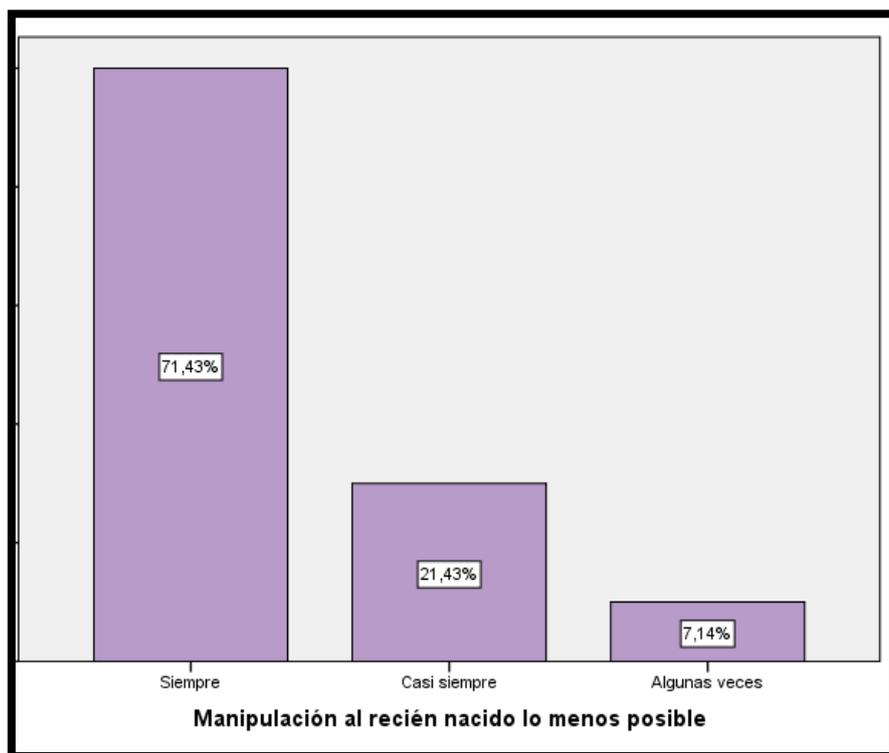
Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** La edad de gestación menor de 37 semanas, restricción en el crecimiento intrauterino y bajo peso al nacer se consideran factores de riesgo para el desarrollo de sepsis neonatal. (13)

Por lo tanto la educación sobre la correcta utilización de prendas de protección es indispensable ya que mediante esto estamos brindando bioseguridad al neonato hospitalizado, en el servicio de Neonatología del Hospital San Vicente de Paúl, evidenciamos que el 28.57% del personal encuestado algunas veces usa ropa estéril o de uso exclusivo para el paciente, y el 28,57% nunca lo usa, frente a un 7.14% que siempre utiliza, que es lo indicado por la Organización Mundial de la Salud en el programa de prevención del riesgo biológico y forma parte de la estrategia de control de la infección. Es de vital importancia para la prevención de las infecciones neonatales, el cumplimiento estricto de las normas de bioseguridad. (14)

**Gráfico 6:** Manipulación al recién nacido lo menos posible.



**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

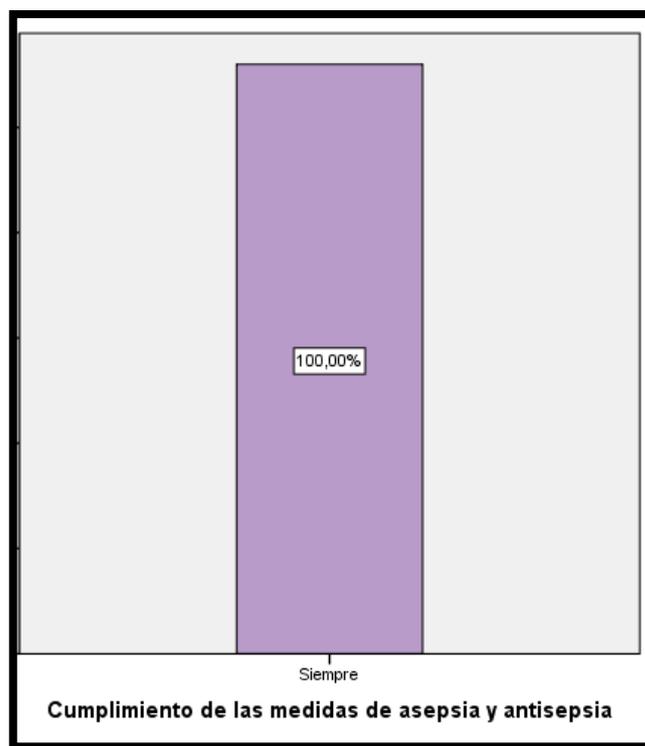
Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** Manipular al recién nacido solo lo necesario, ya que las manipulaciones pueden sobre estimular y causar desorganización y privación del sueño, por lo que se deben minimizar, agrupar y actuar en función de la fisiología y estado comportamental del neonato y vigilando posibles signos de estrés (bradicardia, vómitos, pausas, desaturaciones). (25)

Verificamos que el 71.43% del personal cumple siempre con este parámetro al momento de la atención, mientras que un 21.43% lo realiza casi siempre y un 7.14% lo hace solo algunas veces. El incumplimiento de este cuidado de enfermería se considera como un factor estresante para el neonato debido a la manipulación excesiva, ya que esta intervención va encaminada a permitir que el recién nacido permanezca más tiempo sin ser molestado disminuyendo la exposición de infecciones nosocomiales, evitando posibles complicaciones y descompensación del neonato.

**Gráfico 7:** Cumplimiento de las medidas de asepsia y antisepsia



**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

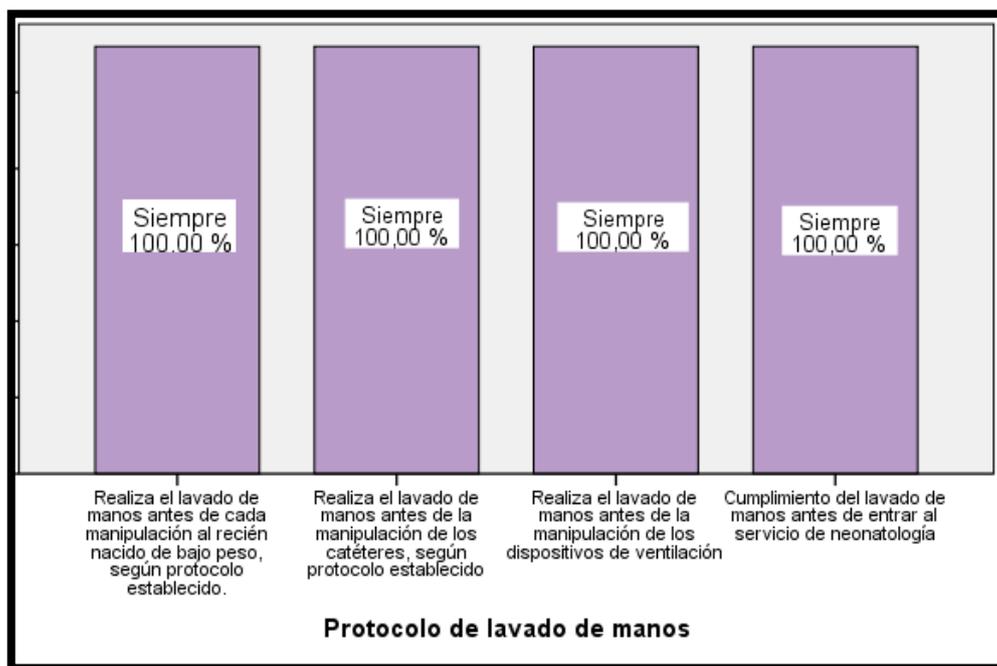
Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** Según la OMS: las técnicas de saneamiento tienen por objeto destruir los microorganismos patógenos que hay en las personas, animales, superficies, ambientes o cosas.

Es importante indicar que el 100% del personal de enfermería del servicio de Neonatología cumple siempre con esta norma. Lo que garantiza la destrucción de gérmenes para evitar la infección, inhibiendo el crecimiento y la reproducción de los microorganismos

**Gráfico 8:** Cumplimiento del protocolo de lavado de manos



**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

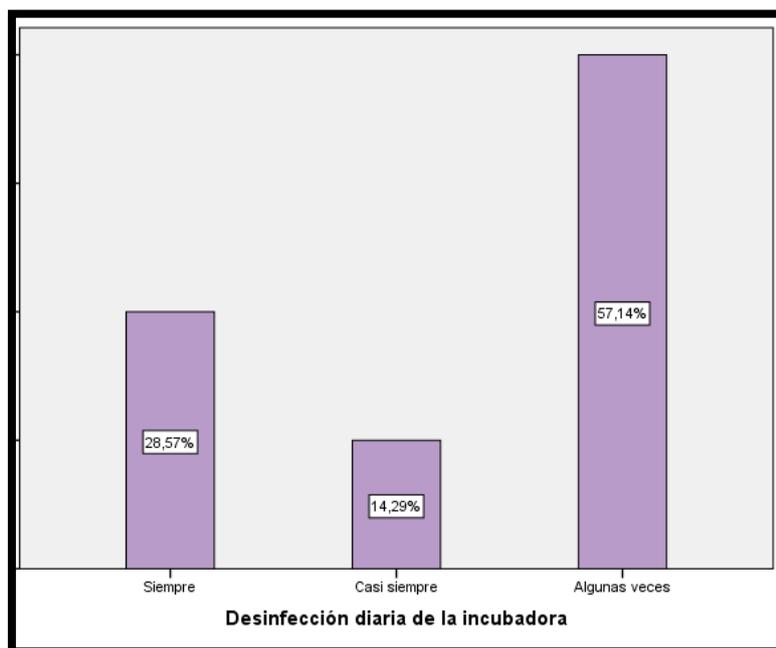
**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** Con la aplicación adecuada de la técnica de lavado de manos en los momentos establecidos en el protocolo se logra eliminar la flora transitoria de las manos, la suciedad y materia orgánica, impidiendo la contaminación y aparición de infecciones neonatales. El lavado y la desinfección insuficientes de las manos son las principales causas de contaminación. (16)

Mora María en el Servicio de Neonatología del Hospital José María Velasco Ibarra de la ciudad del Tena en el 2015 aplicando como metodología la investigación proyectiva concluye: El personal que conforman el equipo de salud de este servicio en un 78% no posee el hábito de lavarse las manos con un 22% que si posee el hábito de lavarse las manos por lo cual falta fortalecer sus habilidades en el lavado de manos. (26) Según otra investigación realizada en el mismo hospital, el 89% del personal de enfermería no se lava las manos antes de tocar al paciente, el 56% no lo hace antes de realizar una técnica aséptica y el 22% después de tocar al paciente. (12)

Mientras que en el Hospital San Vicente de Paúl en el Servicio de Neonatología el 100% del personal de enfermería respondió que ejecuta el protocolo establecido en los momentos indicados, garantizando el cumplimiento estricto de las normas de higiene del servicio.

**Gráfico 9:** Desinfección diaria de la incubadora.



**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

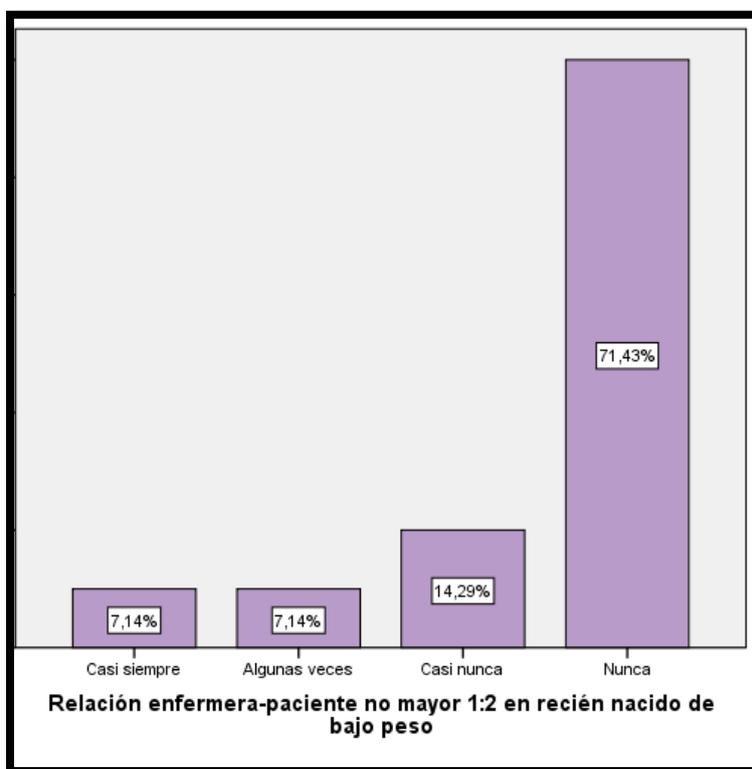
Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** Para la desinfección de la incubadora debe utilizarse desinfectantes superficiales para evitar daños al material, debe realizarse cada 24 horas para eliminar la suciedad visible y evitar posibles infecciones. (27)

Es preocupante observar que solo un 28.57% del personal cumple siempre con este parámetro de cuidado, mientras que el 14.29% lo realiza casi siempre, y que un elevado porcentaje del personal de enfermería con un 57.14% lo hace solo algunas veces. La irregularidad en el cumplimiento de esta medida de cuidado puede contribuir al desarrollo de posibles infecciones.

**Gráfico 10:** Relación enfermera-paciente no mayor 1:2 en recién nacido prematuro y de bajo peso



**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

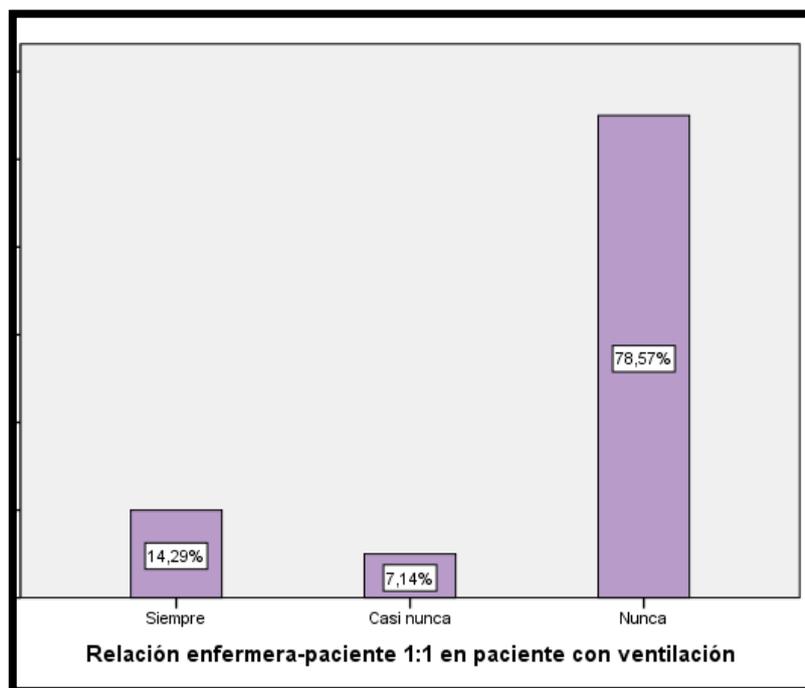
Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** Para lograr los objetivos de enfermería en un servicio de Neonatología, se debe contar con una buena cobertura de personal asistencial de enfermería para optimizar el cuidado del recién nacido, por lo que se sugiere las siguientes recomendaciones respecto a la relación enfermera - paciente: Recién nacido grave relación 1:2, grupo en el que se considera al recién nacido prematuro y de bajo peso. (28)

En el estudio realizado en el servicio de Neonatología del Hospital San Vicente de Paúl un 71.43% del personal de enfermería indica que no se cumple nunca esta relación de cuidado. Por lo que existe un incremento de la exposición del neonato relacionada a la escasez de personal de enfermería, generando una sobrecarga en el trabajo, lo que se considera como un factor de riesgo para el desarrollo de sepsis neonatal.

**Gráfico 11:** Relación enfermera-paciente no mayor 1:1 en recién nacido con ventilación



**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

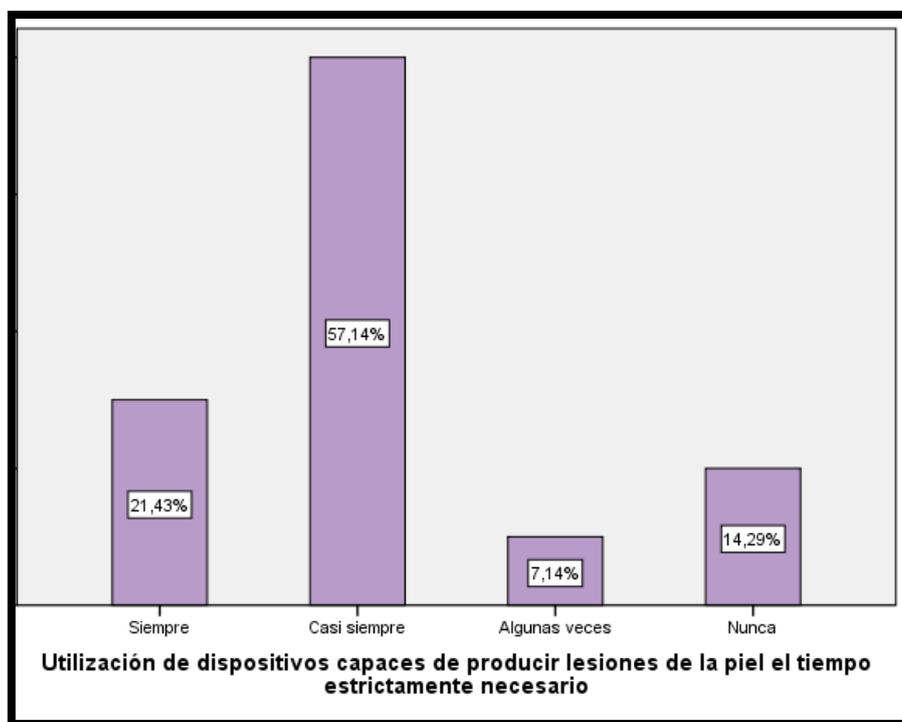
**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** Para lograr los objetivos de enfermería en un servicio de Neonatología, se debe disponer de un personal calificado y con excelente formación. La evolución óptima del paciente depende de la observación constante del personal. Los detalles en el cuidado son los que muchas veces marcan la diferencia en los resultados obtenidos. Se debe contar con una buena cobertura de personal asistencial de enfermería para optimizar el cuidado del recién nacido, por lo que se sugiere las siguientes recomendaciones respecto a la relación enfermera - paciente: Recién nacido crítico relación 1:1, grupo en el que se considera al recién nacido con apoyo ventilatorio. (28)

En el servicio de Neonatología del Hospital San Vicente de Paúl un 78.57% del personal indica que no se cumple nunca esta relación de cuidado. Por esta razón se genera un incremento de la exposición del neonato relacionada a la escasez de personal de enfermería, generando una sobrecarga en el trabajo, el incumplimiento de esta

relación de cuidado se considera como un factor de riesgo para el desarrollo de sepsis neonatal.

**Gráfico 12:** Utilización de dispositivos capaces de producir lesiones de la piel el tiempo estrictamente necesario.



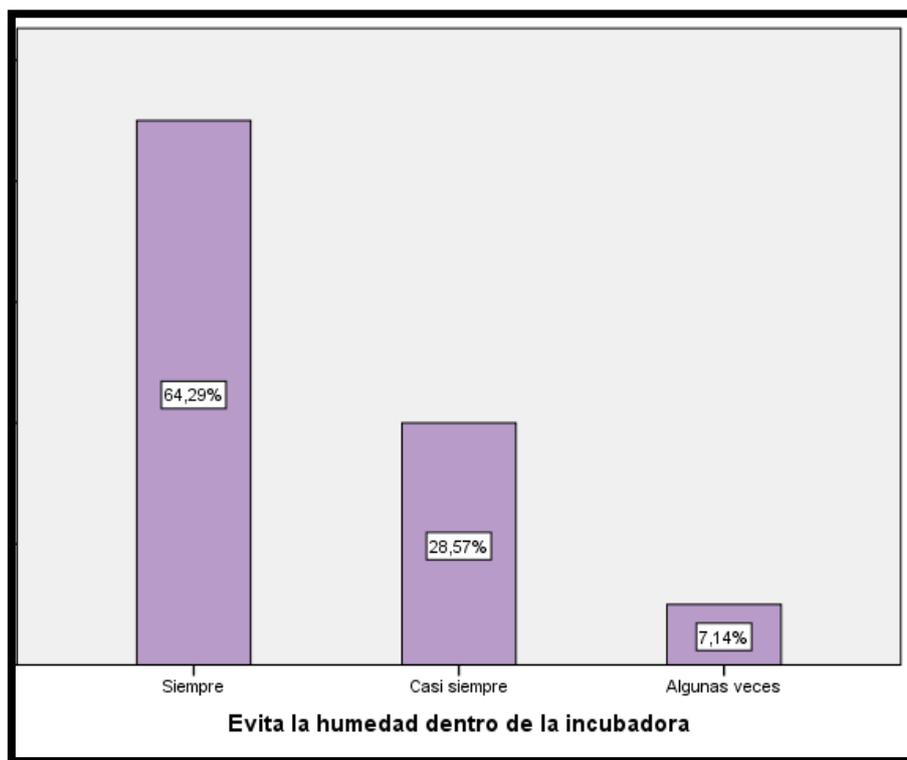
**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** Es claro que no hay un cumplimiento estricto de este parámetro ya que solo el 21.43% del personal lo cumple siempre, mientras un 57.14% lo realiza casi siempre, el 7.14% lo hace algunas veces y existe un 14.29% que no cumple nunca con este parámetro. La utilización de dispositivos capaces de producir lesiones de la piel como son los electrodo de cardiomonitores, colectores de orinas, entre otros, deben estar en contacto con el recién nacido solo el tiempo estrictamente necesario, de lo contrario se puede producir lesiones en el neonato, ya sea por desconocimiento o por descuido al momento de ejecutar estos cuidados.

**Gráfico 13:** Evita la humedad dentro de la incubadora

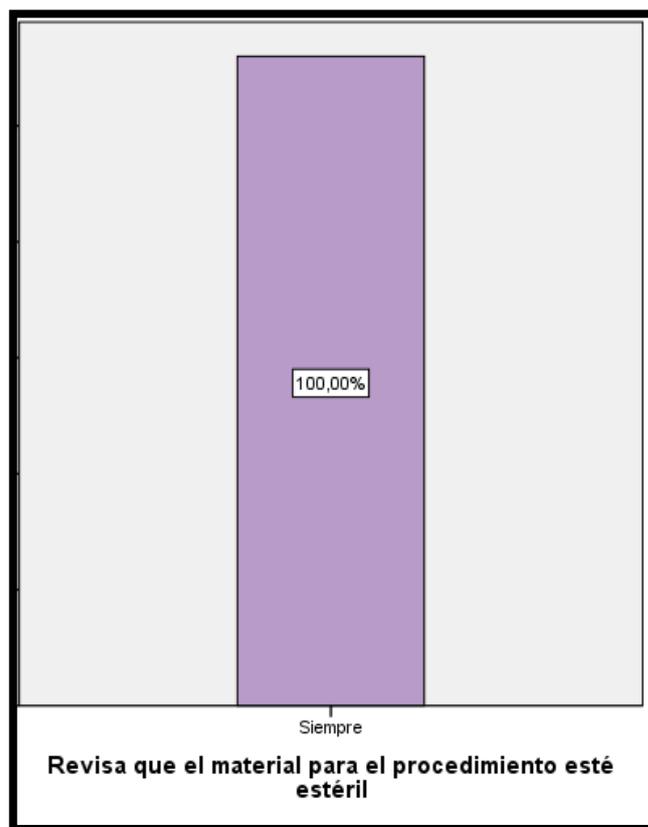


**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.  
Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** Mediante la gráfica se puede observar que un 64.29% del personal de enfermería cumple siempre con este procedimiento, mientras que el 28,57% lo hace casi siempre y el 7.14% solo lo realiza algunas veces. Evitar la humedad dentro de la incubadora, es de suma importancia, pues ésta es uno de los medios que más favorece a la proliferación de gérmenes.

**Gráfico 14:** Revisión de esterilización del material para el procedimiento.



**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** La esterilización es una técnica de saneamiento preventivo para conseguir la asepsia, o sea, la destrucción de todos los microorganismos y sus formas de resistencia que puedan existir en la superficie o en el espesor de un objeto. (29)

Podemos observar que el 100% del personal de enfermería realiza la revisión de esterilización del material para poder realizar un procedimiento. Es importante destacar que el manejo y verificación del material estéril es parte del accionar de enfermería, busca como resultado la ausencia de todo germen vivo consiguiendo material apto para la realización de los diversos procedimientos.

**Gráfico 15:** Desinfección mecánica y química de la zona antes de la punción.



**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** De acuerdo al manual de Manejo de catéteres venosos periféricos: El material para la limpieza de la piel es agua y jabón neutro, limpiar la piel con agua y jabón, aclarar y secar, si precisa. Antiséptico; preferiblemente clorhexidina alcohólica al 2%, aunque puede utilizarse povidona yodada al 10% o alcohol de 70%, aplicar el antiséptico comenzando en el centro haciendo movimientos circulares hacia fuera y esperar el tiempo de secado. Este procedimiento se efectúa con el objetivo de realizar los cuidados necesarios para minimizar posibles complicaciones relacionadas con el manejo de catéteres intravasculares. (30)

Podemos observar que el 100% del personal de enfermería realiza la desinfección mecánica de la zona antes de realizar una punción, garantizando el cumplimiento del protocolo de canalización de vía periférica del servicio, brindando al neonato hospitalizado un tratamiento parenteral de calidad y con seguridad libre de infecciones cruzadas.

**Gráfico 16:** No extender la estadía del catéter más allá de lo indicado.



**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

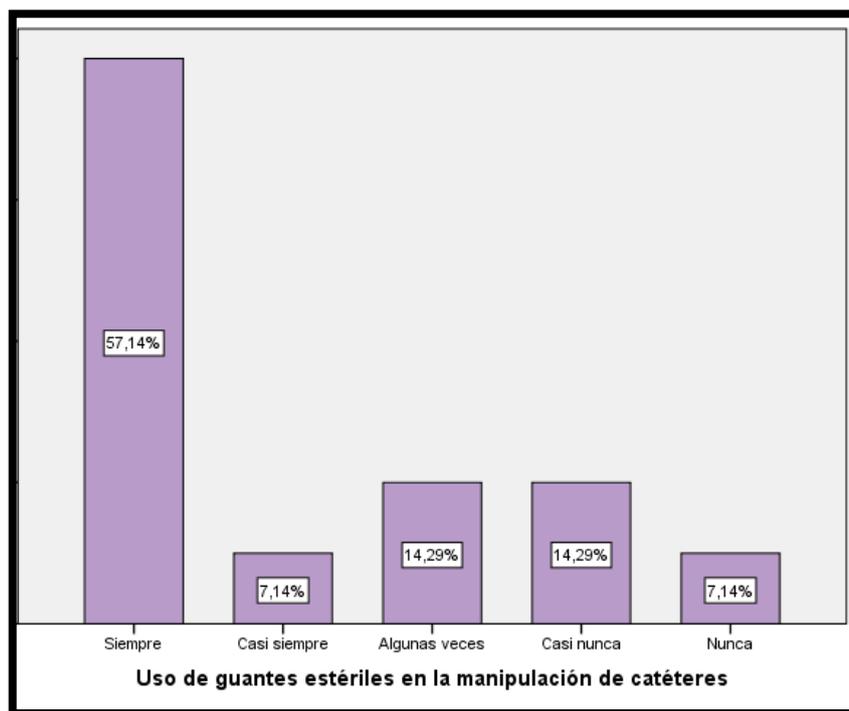
Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** Los catéteres venosos umbilicales deben ser removidos tan pronto como sea posible cuando ya no sea necesario, pero puede ser utilizado hasta 14 días si se procede de forma aséptica. (9) El catéter epicutáneo tiene un tiempo de duración de máximo 21 días, se debe cambiar los sistemas de perfusión cada 24 horas heparinizando todas las perfusiones a infundir para mantener permeabilidad del catéter. Es preciso curar el punto de inserción del catéter según protocolo de la unidad (cada 72 horas). (31)

En los resultados obtenidos se evidencia que únicamente el 21,43% cumple siempre el procedimiento, el 71,43% los realiza casi siempre, y un 7,14% lo hace solo algunas veces. Es preciso insistir en el cumplimiento de este protocolo por parte de todo el personal de enfermería del servicio de Neonatología a fin de poder reducir factores desencadenantes de posibles infecciones que pueden llevar a la aparición de un cuadro de sepsis en el recién nacido.

**Gráfico 17:** Uso de guantes estériles cada vez que se va a manipular el catéter.



**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

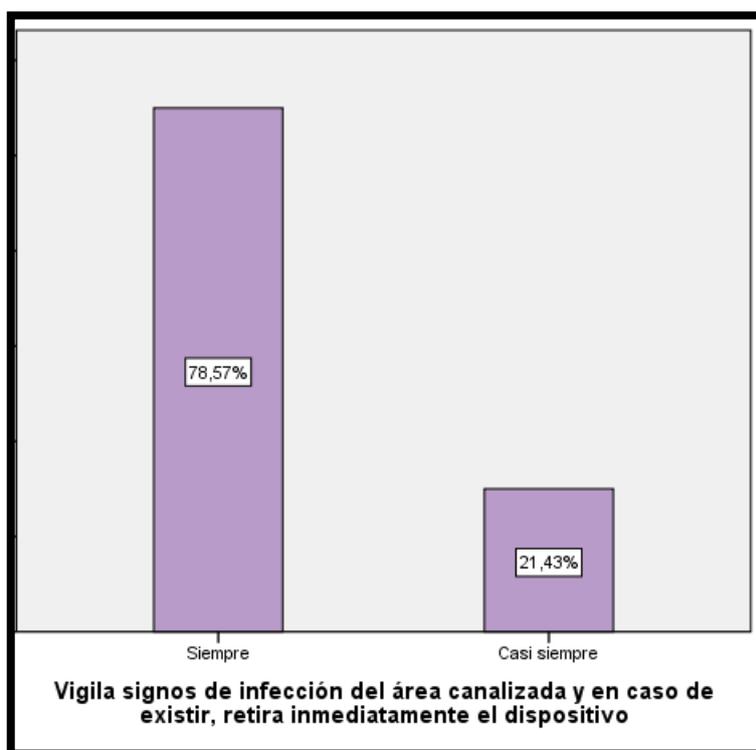
Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** Para la manipulación de los catéteres centrales y umbilicales se recomienda el uso de guantes estériles. (9) El mal manejo de catéteres propició más crecimiento bacteriano debido a que los gérmenes pueden llegar a él a través de diferentes vías como son: líquidos de infusión contaminados, vía hematológica, a través de las conexiones y desde la piel que rodea la entrada del catéter que es el modo más frecuente. (14)

Es preocupante que sólo un 57.14% del personal cumpla siempre con esta medida de protección, mientras el 7.14% cumple casi siempre, el 14.29% cumple algunas veces, el 14.29% cumple casi nunca y un 7.14% nunca lo hace. El mal manejo de catéteres es uno de los factores que produce más crecimiento bacteriano por lo tanto se debe poner más atención en el desarrollo de esta práctica a fin de brindar una atención de calidad reduciendo al mínimo las posibles complicaciones.

**Gráfico 18:** Vigilar los signos de infección del área canalizada (rubor, calor, inflamación, flebitis), en caso de existir, retirarlo inmediatamente.



**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** Ante la presencia de signos de infección está indicado retirar los catéteres. Se debe limpiar el sitio de inserción con un antiséptico antes de la inserción del catéter. Evite el uso de tintura de yodo debido al efecto potencial sobre la tiroides neonatal. Otros productos que contienen yodo (por ejemplo, yodo povidona) pueden ser utilizados. (9) No utilizar crema antibiótica tópica o cremas en los sitios de inserción del catéter debido a la posibilidad de promover las infecciones por hongos y la resistencia a los antimicrobianos. (9)

El 78,57% del personal cumple siempre con esta norma, mientras el 21,43% cumple casi siempre, lo que indica que no todo el personal de enfermería cumple con uno de los principales parámetros lo que puede desencadenar un proceso infeccioso por mal manejo asistencial.

**Gráfico 19:** Evitar el reflujo de sangre por el catéter, en caso de refluir sangre, lavar con solución.



**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

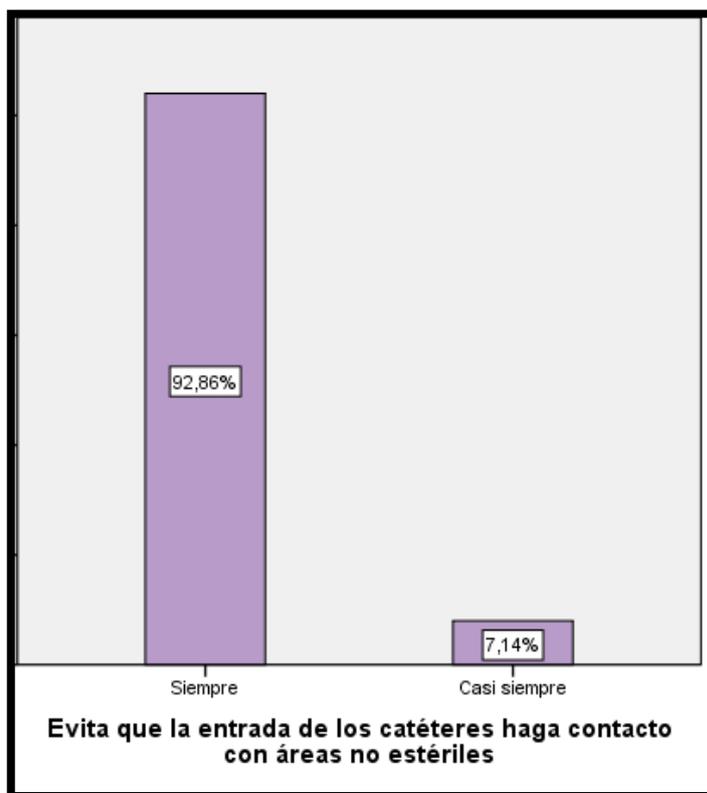
Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** En base al manual de Manejo de catéteres venosos periféricos: En los catéteres que se utilizan de forma intermitente se debe lavar la cánula y el dispositivo con suero salino al 0,9%. (30)

Es favorable que un 92,86% del personal cumpla siempre con esta norma, mientras solo un 7.14% cumple casi siempre, lo que indica un cumplimiento casi total del procedimiento por parte del personal de enfermería en el servicio de Neonatología.

**Gráfico 20:** Evita que la entrada de los catéteres hagan contacto con áreas no estériles



**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

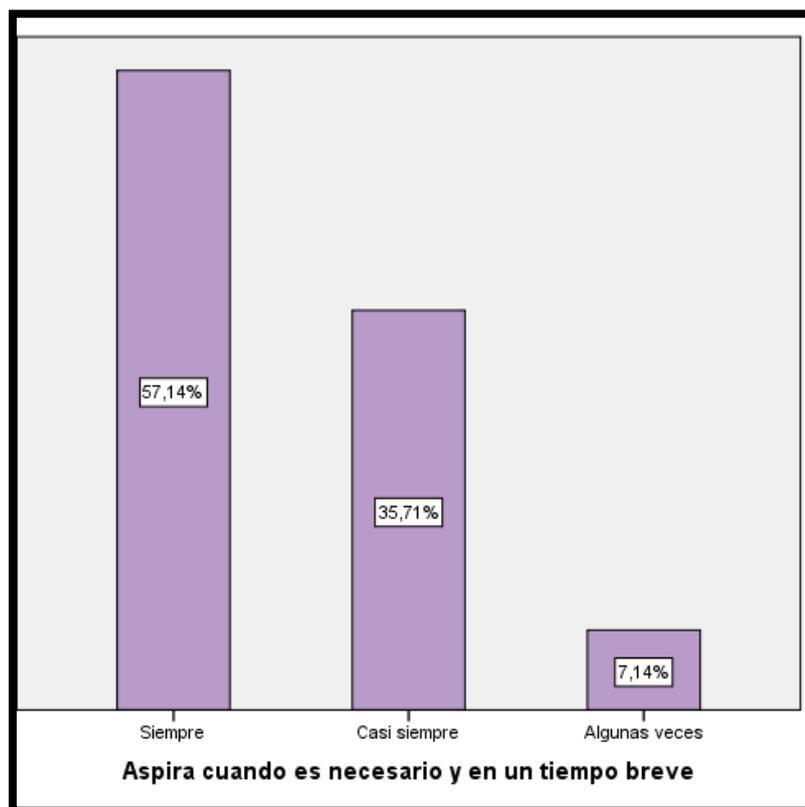
Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** Según el manual de Manejo de catéteres venosos periféricos: Minimizar el riesgo de contaminación mediante la limpieza de los conectores con solución antiséptica (clorhexidina alcohólica al 2%, povidona yodada al 10% o alcohol de 70%) antes de acceder al sistema y hacerlo solo con dispositivos estériles, evitar contacto con zonas no estériles. (30)

Es favorable que un 92,86% del personal cumpla siempre con esta norma, mientras solo un 7.14% cumple casi siempre. Estos datos muestran que el personal de enfermería del servicio de Neonatología del Hospital San Vicente de Paúl realiza un manejo adecuado de los catéteres venosos.

**Gráfico 21:** Aspiración de secreciones cuando es necesario y en un tiempo breve.



**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

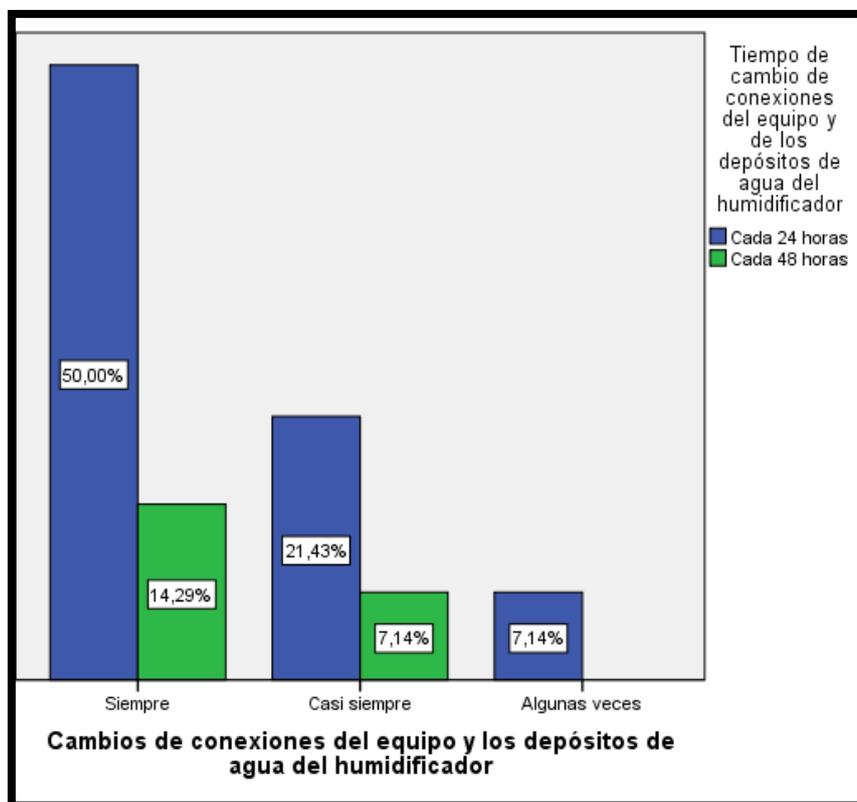
Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** En un estudio realizado en la ciudad de Tena, podemos observar que el 100% del personal de enfermería no realiza la limpieza diaria de fosas nasales en los neonatos que se encuentran con sonda nasogástrica, lo que puede llevar al acumulo de suciedad y el exceso de mucosidad en la nariz y senos paranasales provocando infecciones, rinitis, sinusitis y alergias tornándose a infecciones nosocomiales en vías respiratorias. (12)

Es importante indicar que en el Hospital San Vicente de Paul el 57.14% cumple siempre con esta norma mientras el 35.71% lo hace casi siempre y solo el 7.14% lo realiza algunas veces. Por lo tanto, es necesario reforzar la práctica de este accionar para que se cumpla de manera adecuada por la totalidad del personal.

**Gráfico 22:** Relación entre la realización de cambios de conexiones del equipo y los depósitos de agua del humidificador con el tiempo en que se debe realizar estos cambios.



**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

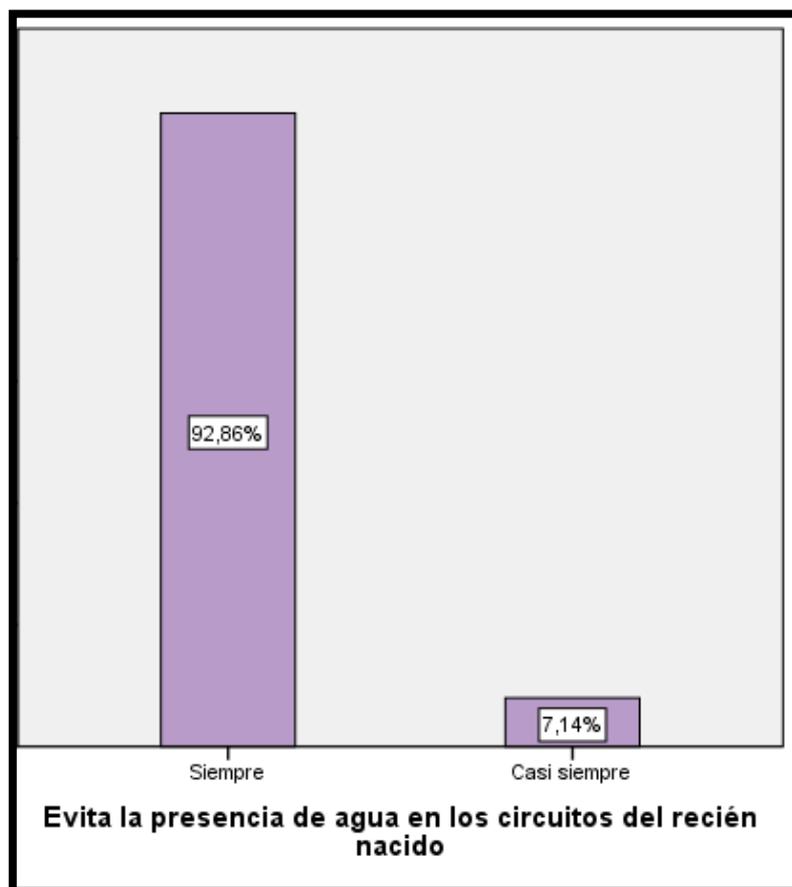
**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** De acuerdo a la Guía manejo de Ventilación mecánica no invasiva (VMNI) en unidades de hospitalización: Deben usarse humidificadores de baja resistencia para que no varíen en exceso las presiones y usar “trampas” de agua para evitar complicaciones. El humidificador debe instalarse a una altura inferior al ventilador y rellenar cada 24 horas con agua destilada hasta el nivel marcado por el fabricante. (32)

Frente a esto, tenemos los datos obtenidos por parte del personal de enfermería del servicio de Neonatología del Hospital San Vicente de Paúl de la ciudad de Ibarra, donde es importante indicar que el personal realiza el cambio de conexiones del equipo y los depósitos de agua del humidificador cada 24 horas, con un cumplimiento del 50%

siempre, 21.43% casi siempre y 7.14% algunas veces; mientras que existe personal de enfermería que indica realizar estos cambios cada 48 horas, con un 14.29% que lo realiza siempre y un 7.14% lo hace casi siempre. Esto muestra que no se cumple adecuadamente la norma para este procedimiento, ya que lo indicado es realizar cambios de conexiones del equipo y los depósitos de agua del humidificador cada 24 horas, con el objetivo de evitar posibles infecciones por contaminación de los dispositivos.

**Gráfico 23:** Evita la presencia de agua en los circuitos de ventilación del recién nacido.



**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

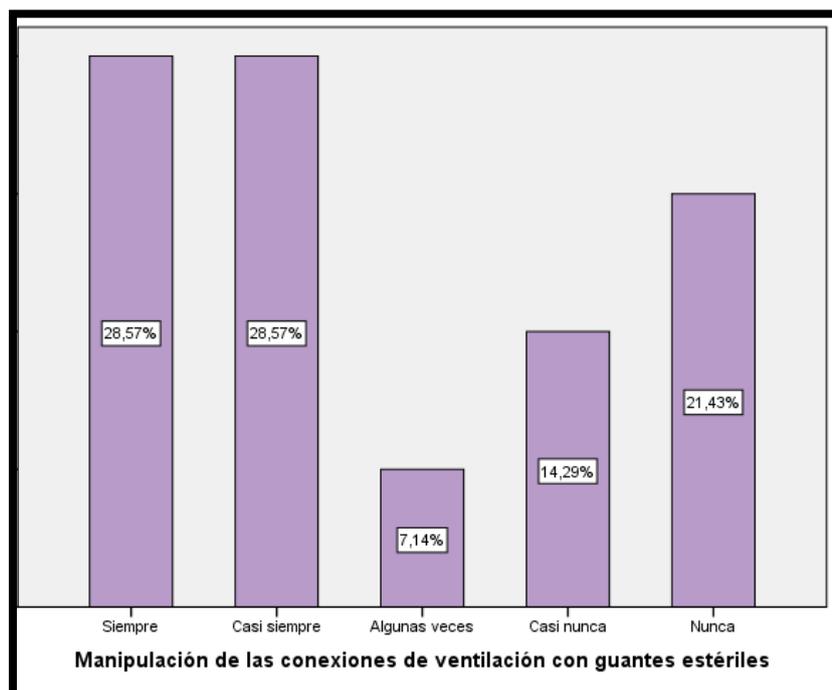
Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** De acuerdo a la Guía manejo de Ventilación mecánica no invasiva (VMNI) en unidades de hospitalización: Su éxito y la presencia o no de complicaciones depende en gran medida de las características de los pacientes y su proceso de base, tener accesibilidad al material adecuado, así como experiencia y buen adiestramiento del personal de enfermería que maneje la técnica. Para el control de la infección: Debe emplearse métodos efectivos de limpieza, desinfección y esterilización del material. Dentro de los cuidados de enfermería se encuentra supervisar el correcto funcionamiento de los equipos de ventilación. El exceso de agua retenida en los dispositivos se elimina sacudiendo suavemente y dejando secar al aire (no frotar ni exponer al sol ni calor las piezas). (32)

Es favorable que un 92,86% del personal de enfermería cumpla siempre con esta norma, mientras solo un 7.14% cumple casi siempre. El cumplimiento de este protocolo por parte del personal de enfermería es vital para el buen funcionamiento de la ventilación mecánica no invasiva.

**Gráfico 24:** Manipulación de las conexiones de ventilación con guantes estériles



**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

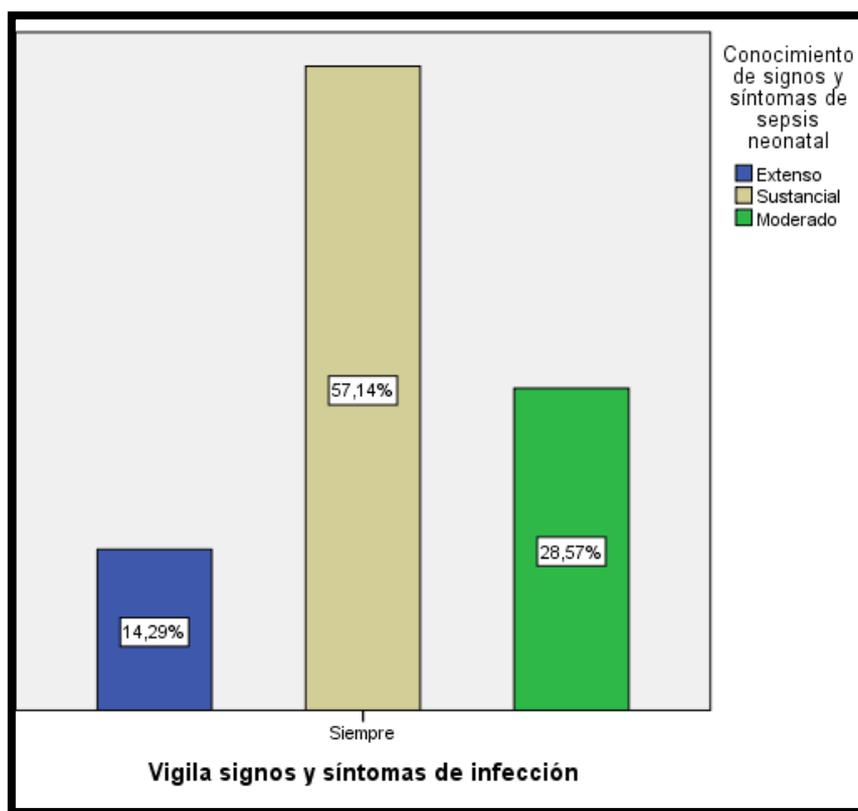
Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** La ventilación mecánica tiene como objetivo elevar el intercambio gaseoso y mejorar el estado clínico del paciente, pero se considera un proceder o tratamiento de soporte que tiene entre sus complicaciones están las mecánicas, hemodinámicas, obstructivas, la intubación selectiva, las enfermedades pulmonares crónicas y las infecciones. (14) Se recomienda apoyo ventilatorio en casos de signos claros de insuficiencia respiratoria. Se recomienda que el tratamiento se efectúe de preferencia en un Servicio de Cuidado Intensivo Neonatal, que disponga de medidas asépticas. (9)

Es importante indicar que el 28.57% cumple siempre con esta norma mientras el 28.57% lo hace casi siempre, el 7.14% lo realiza algunas veces, el 14.29% casi nunca y el 21.43% nunca lo hace. Esto revela un dato preocupante, ya que claramente podemos observar irregularidades en el cumplimiento de los parámetros que requiere esta intervención de enfermería, por lo tanto, no se está asegurando el éxito de la técnica y puede acarrear posibles complicaciones.

**Gráfico 25:** Relación entre vigilar signos y síntomas de infección, con el conocimiento de los signos y síntomas de sepsis neonatal



**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

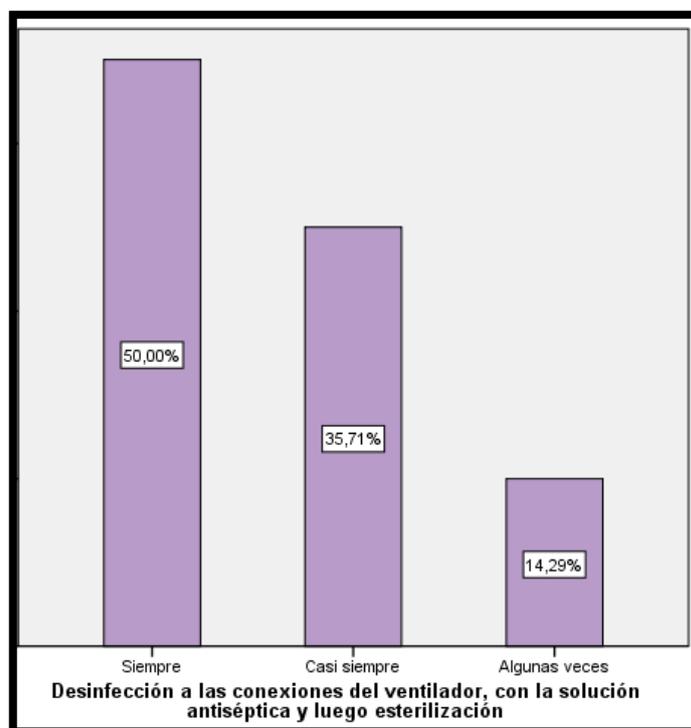
**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** La curación aséptica de vías periféricas es un procedimiento indispensable en la prevención de humedad y proliferación de gérmenes el mismo que puede convertirse en un foco de infecciones nosocomiales, el 100% de enfermeras realizan adecuadamente varios pasos en la curación de vía excepto, el 78% del personal profesional de enfermería no realiza el cambio adecuado de esparadrapos y férulas, por otro lado el 44% de este mismo personal no realiza la curación aséptica del sitio de punción. (33)

Es importante indicar que el 14.29% del personal tiene conocimiento extenso y cumple siempre con esta norma mientras el 57.14% del personal tiene conocimiento sustancial y cumple siempre; y el 28.57% del personal tiene conocimiento moderado y cumple siempre. Lo que indica que existe un cumplimiento total al momento de vigilar signos y

síntomas de infección en forma general, pero es necesario reforzar los conocimientos sobre signos y síntomas de infección en el caso de un recién nacido con sepsis, a fin de capacitar al personal para que pueda contribuir al diagnóstico y tratamiento del neonato, asegurando una atención de calidad.

**Gráfico 26:** Desinfección a las conexiones del ventilador con la solución antiséptica y luego esterilización.



**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

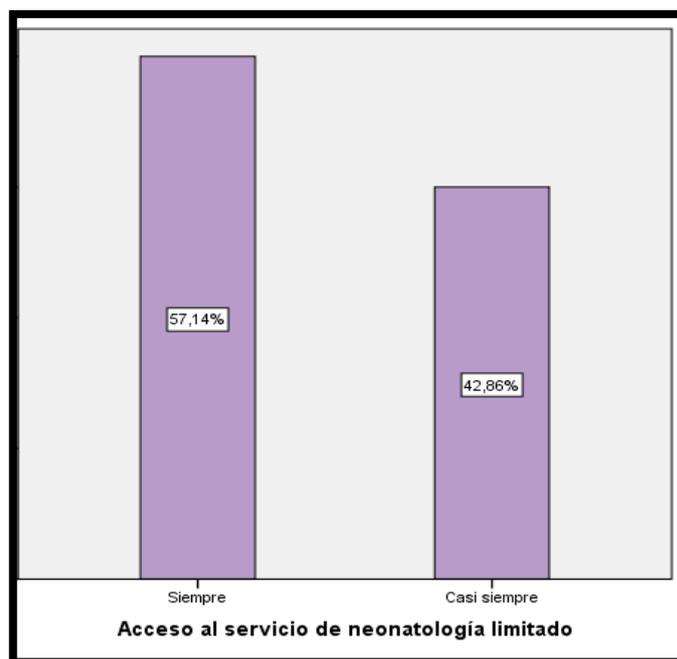
Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** En el Hospital José María Velasco Ibarra de la ciudad del Tena, el 100% del personal de enfermería realiza una adecuada desinfección diaria de los dispositivos de apoyo de oxígeno brindando seguridad en la atención del paciente y disminución de casos de sepsis neonatal en esta área. (12)

Cabe indicar que el 50.00% del personal cumple siempre con esta norma mientras el 35.71% del personal cumple casi siempre; y el 14.29% del personal lo hace algunas veces. La desinfección de las conexiones del ventilador con la solución antiséptica y luego la realización de la respectiva esterilización, es un proceso que garantiza equipo apto para la ejecución de procedimientos, el incumplimiento de estos indicadores genera contaminación de los dispositivos, constituyéndose en un potencial factor causal de múltiples infecciones.

**Gráfico 27:** Acceso al servicio de Neonatología limitado



**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

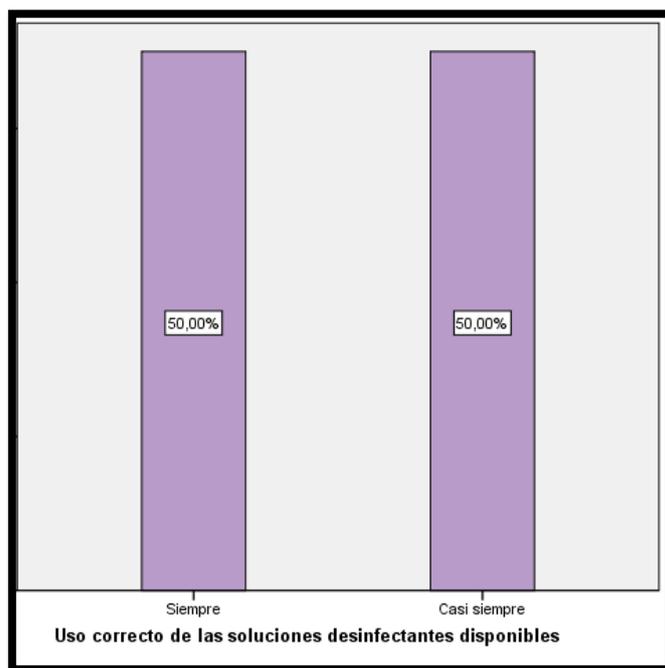
Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** El objetivo del presente documento sobre estándares y recomendaciones de la Unidad de Neonatología es poner a disposición criterios para la organización y gestión de esta unidad, contribuyendo a la mejora en las condiciones de seguridad y calidad de su práctica, en las múltiples dimensiones que la calidad tiene, incluyendo la eficiencia en la prestación de los servicios y algunas características de su estructura, diseño e instalaciones, así como el acceso al servicio de Neonatología limitado estrictamente al personal requerido. (34)

Es importante indicar que el 57.14% del personal de enfermería cumple siempre con esta norma que limita el acceso al servicio de Neonatología al personal requerido, mientras el 42.86% del personal cumple casi siempre. Es importante señalar que debe cumplirse con esta medida de seguridad para el paciente restringiendo el acceso al servicio de Neonatología, con el fin de evitar contaminación del área, ya que es preciso reducir los errores organizacionales para minimizar el riesgo de producir daño innecesario al paciente.

**Gráfico 28:** Uso correcto de las soluciones desinfectantes disponibles



**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

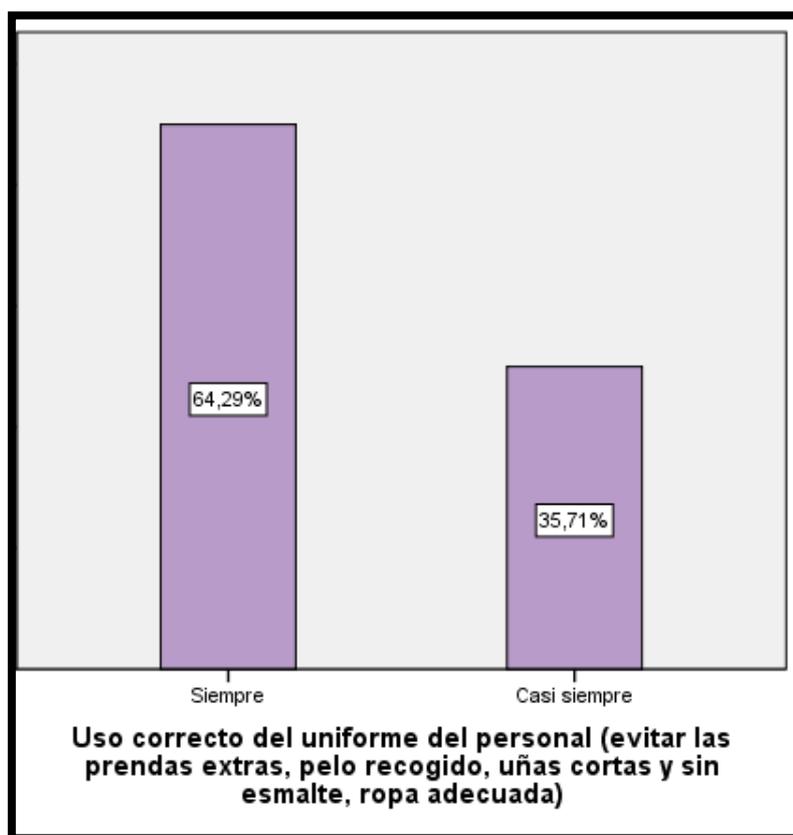
Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** Es de suma importancia estandarizar los procesos de limpieza y desinfección, necesarios para la realización de procedimientos que a diario son programados y ejecutados en el servicio de Neonatología del Hospital San Vicente de Paúl Ibarra. (35) La correcta aplicación de las técnicas de limpieza y desinfección son fundamentales para prevenir riesgos en el servicio, como la diseminación de microorganismos multiresistentes causantes de infecciones nosocomiales. El uso de desinfectantes en la limpieza y desinfección del servicio constituyen una herramienta esencial para controlar la diseminación de agentes infecciosos.

Es importante indicar que el 50% del personal de Neonatología cumple siempre con esta norma mientras el otro 50% cumple casi siempre. Sirviendo estos datos como referencia del desempeño del personal prestador del servicio, ya que la aplicación de las normas de limpieza y desinfección hospitalarias tiene como objetivo disminuir el riesgo de infecciones aplicando los principios básicos, y manejo correcto de los materiales de trabajo.

**Gráfico 29:** Verificación del uso correcto del uniforme del personal (evitar las prendas extras, pelo recogido, uñas cortas y sin esmalte, ropa adecuada)



**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

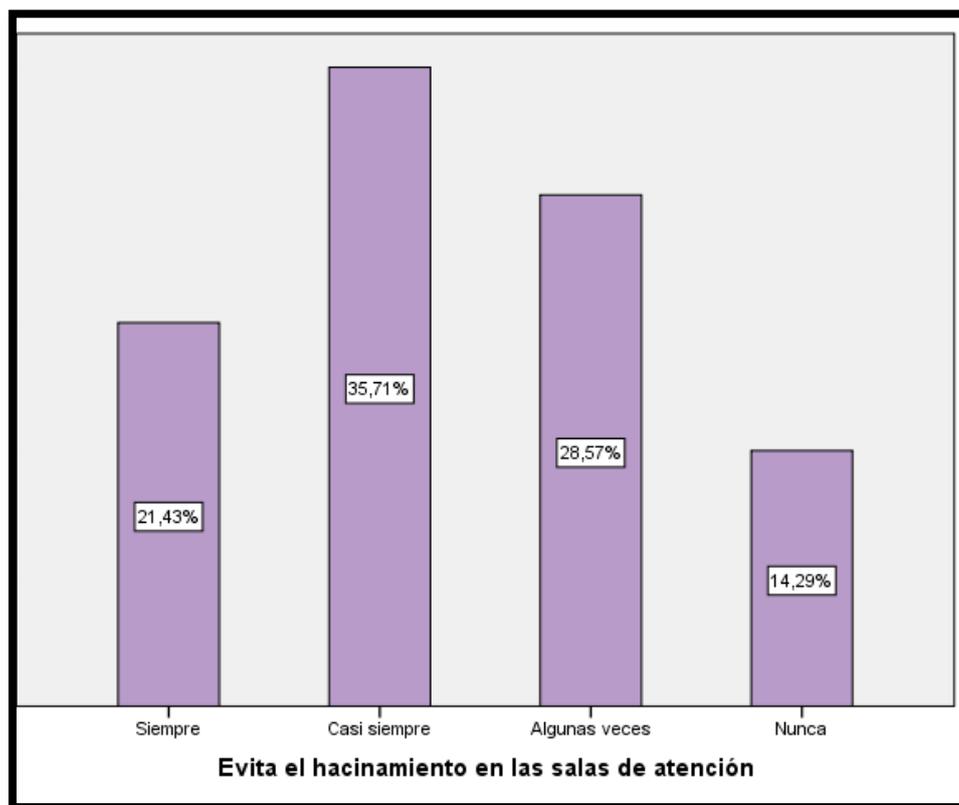
**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** En el Hospital General José María Velasco Ibarra de la ciudad de Tena: El personal de enfermería al mantener las uñas sin esmalte está brindando una atención segura al neonato pero es penoso tener que mencionar que solo el 89% de este personal lo cumple correctamente aunque parece un porcentaje alto no es suficiente ya que el 11% de las mismas no lo cumple, es decir que están siendo portadores de múltiples microorganismos patógenos que a corto, mediano o largo plazo pueden causar lesiones tisulares y convertirse en enfermedades infecciosas. (12)

En el Hospital San Vicente de Paúl todo el personal tiene la obligación de aplicar las precauciones estándar de bioseguridad en todas las actividades según normativa institucional determinado por el comité de infecciones, comité de Manejo de desechos

hospitalarios y con el Comité de Seguridad y Salud Laboral. Todo el personal tiene la obligatoriedad de usar prendas de protección según el área de trabajo para lo cual el Hospital proveerá de dichas prendas de protección. (36) Es importante indicar que el 64.29% del personal cumple siempre con esta norma mientras el 35.71% del personal cumple casi siempre. Por lo tanto, se evidencia que el personal no cumple totalmente esta normativa institucional de bioseguridad.

**Gráfico 30:** Evita el hacinamiento en las salas de atención



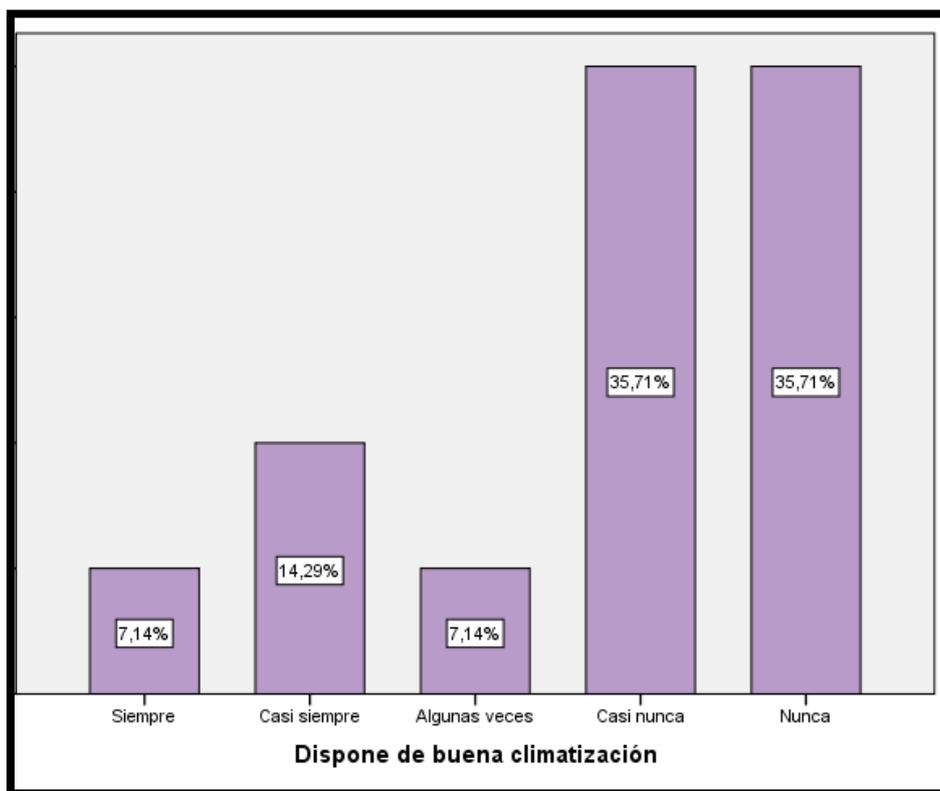
**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** Se evidencia en el servicio de Neonatología, según los resultados obtenidos que el 24.43% del personal cumple siempre con esta norma mientras el 35.71% del personal cumple casi siempre, el 28.57% cumple algunas veces y el 14.29% nunca cumple con esta norma. Es claro que existe un sobrecupo en la Unidad de Cuidado de Neonatología debido a la demanda de pacientes, lo que dificulta al personal de enfermería el cumplimiento de la distribución adecuada en las salas de atención.

**Gráfico 31:** Buena climatización



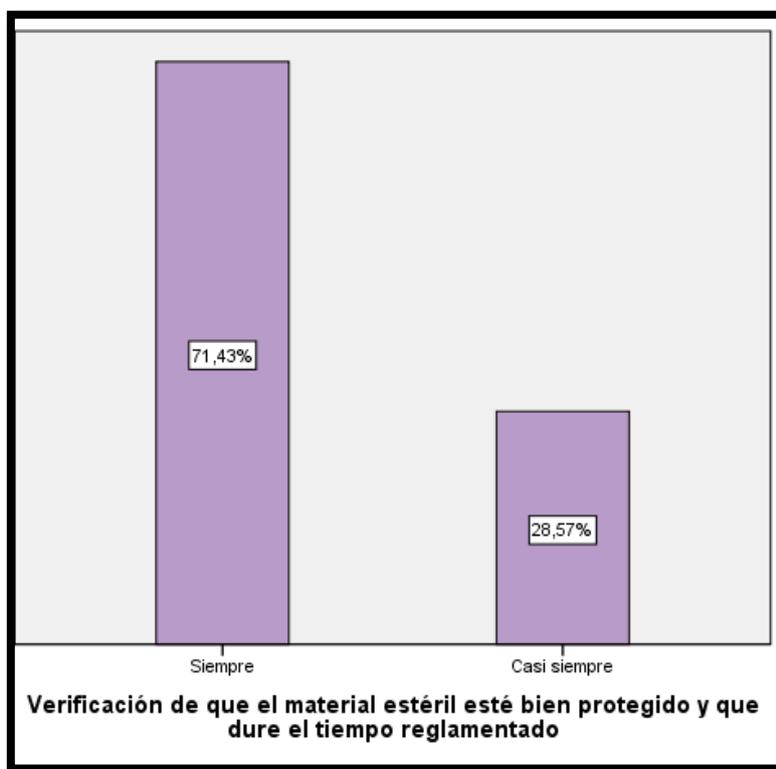
**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** Es importante indicar que el 7.14% del personal considera que siempre tiene una buena climatización, mientras el 14.29% del personal considera que es casi siempre, el 7.14% algunas veces, el 35.71% considera que casi nunca y el 35.71% considera que nunca se cumple con esta norma. Esto se debe a que el servicio de Neonatología de Hospital San Vicente de Paúl no cuenta con un sistema de climatización adecuado para esta unidad de cuidado.

**Gráfico 32:** Verificación de que el material estéril esté bien protegido y que dure el tiempo reglamentado, cumpliendo con las normas del uso y desinfección del material



**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

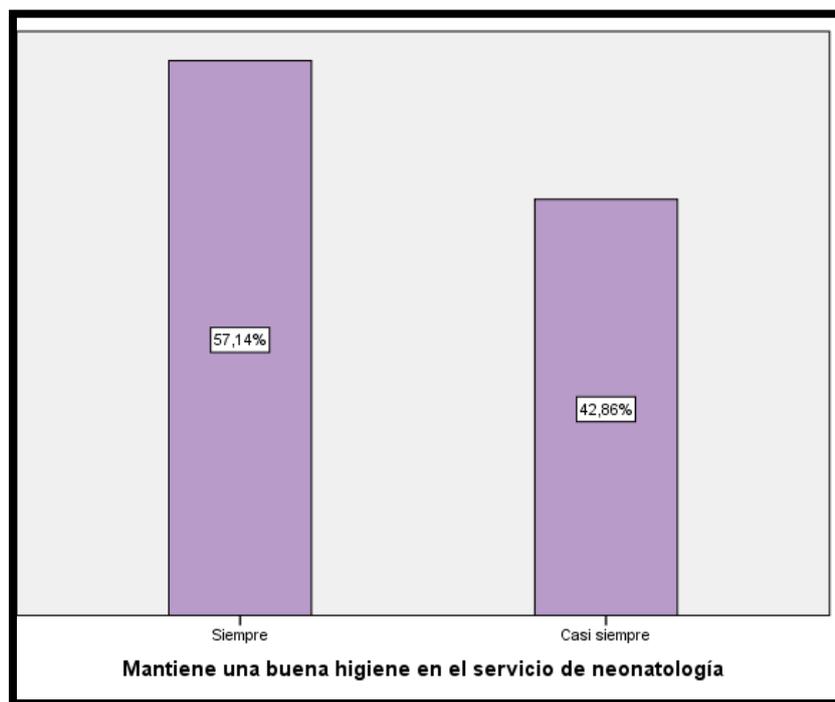
Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** Es imprescindible que el material este perfectamente limpio y seco pues de lo contrario no podrá garantizarse la eficacia de la esterilización. Antes de esterilizar los materiales se empaquetaran convenientemente, con el objetivo de impedir el paso de los gérmenes una vez esterilizado. (37)

La verificación de que el material estéril esté bien protegido y que dure el tiempo reglamentario, cumpliendo con las normas del uso y desinfección del material es parte de las funciones de enfermería, podemos observar que el 71.43% del personal cumple siempre con este indicador, mientras que el 28.57% cumple casi siempre, pudiendo predisponer al desarrollo de posibles infecciones.

**Gráfico 33:** Mantiene una buena higiene en el servicio de Neonatología



**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

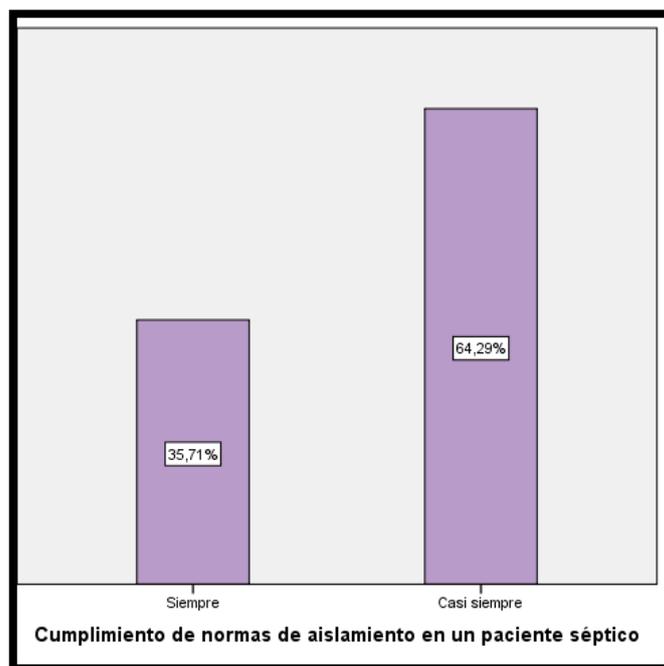
Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** Debido a que los agentes biológicos infecciosos pueden sobrevivir en superficies sólidas, es importante mantener las áreas lo más limpias y desinfectadas posible. En las superficies limpias y desinfectadas se consigue reducir cerca de un 99% el número de microorganismos, en tanto las superficies que solo fueron limpiadas solo se reduce en un 80%. (35)

Esta práctica aplica para el área de enfermería en la realización de procedimientos propios del servicio, y se obtuvo datos de que el 57.14% del personal cumple siempre con este protocolo, mientras que el 42.86% lo realiza casi siempre. Por lo tanto se debe insistir en el correcto cumplimiento del protocolo de limpieza y desinfección, ya que forma parte de un enfoque amplio para prevenir la propagación de enfermedades infecciosas en los lugares de trabajo.

**Gráfico 34:** Cumplimiento de normas de aislamiento en un paciente séptico



**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

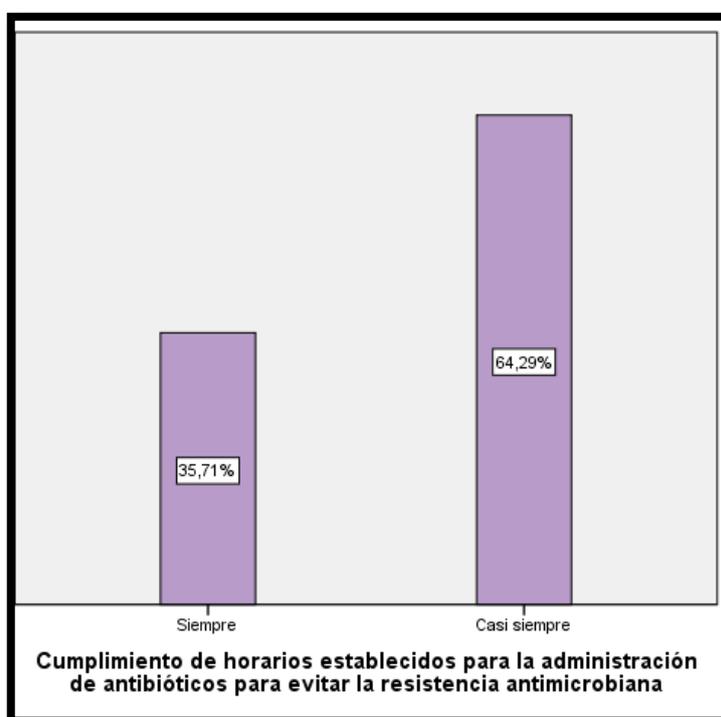
Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** Los avances de la terapia antimicrobiana y de los cuidados intensivos neonatales han permitido alcanzar una mayor sobrevida en los recién nacidos. No obstante, las infecciones continúan siendo un motivo fundamental de morbilidad y mortalidad en la población neonatal. Actualmente las recomendaciones de control de infecciones no se basan en la experiencia, sino en la evidencia científica. La técnica de aislamiento es un conjunto de medidas utilizadas para prevenir y evitar la diseminación de infecciones a los pacientes, al personal hospitalario, a los visitantes y al medio ambiente hospitalario y consiste en la aplicación de medidas de barrera. (15)

En el Hospital San Vicente de Paúl, en el servicio de Neonatología se evidencia que un 35.71% del personal cumple siempre con las normas de aislamiento en un paciente séptico, mientras que un 64.29% lo realiza casi siempre. Es importante señalar que el criterio de aislamiento es una medida para prevenir y evitar la propagación de infecciones a los pacientes, al personal hospitalario, a los visitantes y al medio ambiente hospitalario; por lo tanto debe cumplirse estrictamente.

**Gráfico 35:** Cumplimiento de los horarios establecidos para la administración de antibióticos para evitar la resistencia antimicrobiana



**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

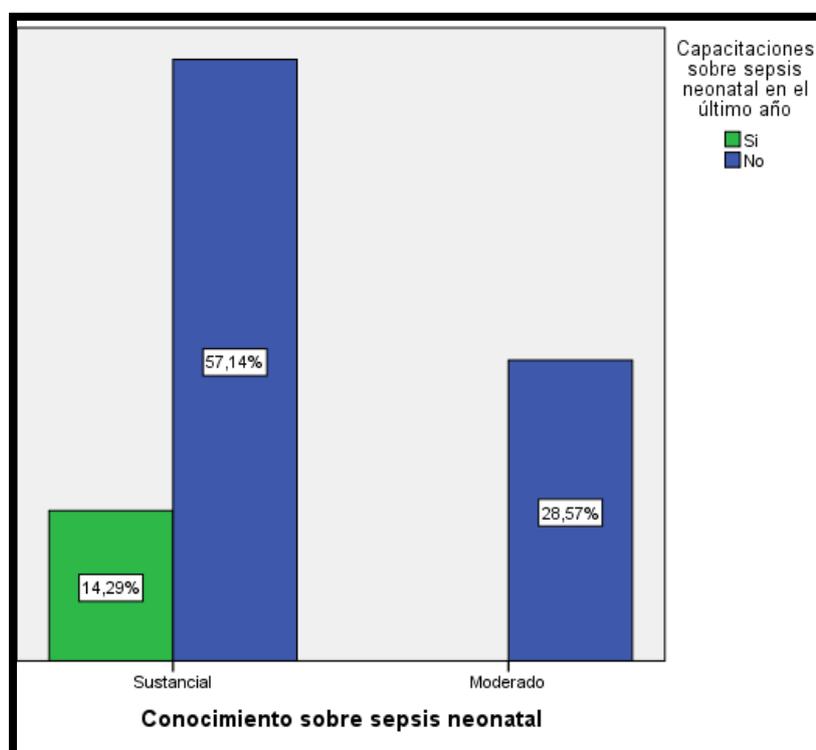
Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** Dentro de los factores de fracaso terapéutico se encuentra las dosis ineficaces de antimicrobianos; antibióticos como B-lactámicos, Aztreonam, Carbapenem y Vancomicina son dependientes del tiempo sobre la Concentración Inhibitoria Mínima (CIM). Se recomienda para obtener un efecto bactericida, disminuir intervalos extendidos de dosificación, por lo tanto incrementar tiempo de enfermería al cuidado del paciente. (10)

El 35.71% del personal siempre cumple con esta indicación, mientras que un 64.29% logra cumplir casi siempre con esta intervención, ya que al existir una sobrecarga de trabajo en el servicio de Neonatología, el cumplimiento de los horarios establecidos para la administración de antibióticos por parte del personal de enfermería se dificulta pudiendo ocasionar posibles fracasos terapéuticos.

**Gráfico 36:** Relación entre el conocimiento sobre sepsis neonatal y las capacitaciones que ha recibido sobre sepsis neonatal en el último año



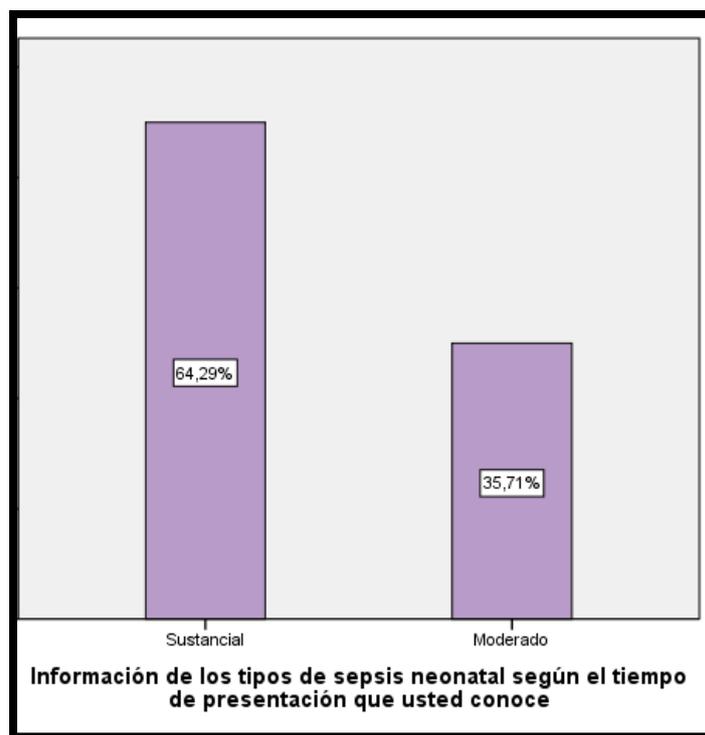
**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** En los datos obtenidos se puede evidenciar que del total del personal encuestado el 57.14% tiene un conocimiento sustancial sobre sepsis neonatal y dentro de este segmento del personal se encuentra un 14.29% de licenciadas que han recibido capacitaciones sobre sepsis neonatal en el último año, mientras que 28.57% del personal indica tener un conocimiento moderado de la patología pero no haber recibido capacitaciones sobre sepsis neonatal en el último año. La falta de actualización y capacitación del personal es un factor negativo al momento de brindar una atención de calidad, ya que la experiencia y el conocimiento científico son los que garantizan un cuidado eficaz hacia el paciente.

**Gráfico 37:** Información de los tipos de sepsis neonatal según el tiempo de presentación



**Fuente:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal.

Hospital San Vicente de Paúl, 2016–2017

**Elaborado por:** Leslie Paulina Maldonado León

**Análisis:** La Sepsis neonatal se clasifica según el tiempo de presentación en: Sepsis de Inicio Temprano, se da por transmisión vertical, inicia en las primeras 72 horas y los gérmenes frecuentes son los que se localizan en el canal de parto, genera mortalidad del 10%-30%; mientras que la sepsis de Inicio Tardío o nosocomial es de transmisión horizontal, inicia después de las 72 horas y los gérmenes frecuentes son microorganismos procedentes del entorno hospitalario, por contacto del personal de salud (colonización de manos ) o a partir de material contaminado, genera mortalidad del 10%-15%. (9)

Se puede evidenciar que el 64.29% del personal tiene un conocimiento sustancial de la clasificación de la sepsis según el tiempo de presentación, mientras que el 35.71% respondió tener un conocimiento moderado. Por lo que es necesario ampliar los conocimientos sobre esta patología en el servicio de Neonatología.

## CAPÍTULO V

### 5. Conclusiones y recomendaciones

#### 5.1 Conclusiones

Luego de realizar un análisis de los cuidados de enfermería que se brinda en sepsis neonatal en el Hospital San Vicente de Paúl, se pudo llegar a las siguientes conclusiones:

- En el personal de enfermería del servicio de Neonatología del Hospital San Vicente de Paúl de la ciudad de Ibarra, se puede observar que está conformado por personas de diferentes edades, evidenciando 4 personas con preparación de cuarto nivel y ninguna de ellas con especialidad en Neonatología que consideran que para desenvolverse y realizar el trabajo eficiente es preciso contar con más conocimiento científico, mientras que para las profesionales de tercer nivel es importante los años de práctica, ya que la experiencia les permite ir desarrollando y perfeccionando destrezas necesarias para el desempeño de las funciones y procedimientos específicos que se deben realizar. Esta combinación de preparación científica y experiencia garantiza que se ejecuten las diferentes funciones del personal de manera eficaz y organizada, lo que demostraría una atención de calidad, pero se duda de la organización que existe en el servicio de Neonatología ya que se evidenció que en este servicio no se dispone de un flujograma de actividades en físico ni digital.
- En el servicio de Neonatología del Hospital San Vicente de Paúl el personal de enfermería categoriza los cuidados en sepsis neonatal de acuerdo a normas generales establecidas en el servicio, a fin de priorizar los cuidados e intervenciones atendiendo el siguiente orden: infecciones de los recién nacidos críticos, infección en los recién nacidos prematuros y de bajo peso, e infección en los recién nacidos con accesos venosos; brindando atención y cuidados según el grado de compromiso del recién nacido.
- Los Análisis Interpretativos realizados mediante los datos obtenidos de la encuesta aplicada al personal de enfermería del servicio de Neonatología del Hospital San

Vicente de Paúl han permitido determinar claramente que existe irregularidades al momento de la atención al recién nacido con sepsis, mayormente incide la ejecución incorrecta de procedimientos al momento de manipular al neonato séptico, por escasez de personal de enfermería lo que genera una sobrecarga en el trabajo y dificulta el cumplimiento de protocolos de cuidado establecidos; los errores asistenciales tienen consecuencias graves para el paciente y su familia, generan un costo asistencial y económico muy elevado, erosionan la confianza de los usuarios en el sistema, y dañan la imagen de las instituciones y del profesional sanitario.

- Se elaboró una guía práctica promoviendo el proceso de atención integral de enfermería para pacientes con sepsis neonatal, con el propósito de homologar los cuidados brindados a los recién nacidos que presenten esta patología, mejorando así la eficiencia y la toma oportuna de decisiones del personal de Neonatología basándose en la mejor evidencia científica disponible, lo cual tuvo una buena acogida por parte de todo el personal.

## 5.2 Recomendaciones

- La combinación de preparación científica y años de experiencia garantiza que se ejecute un trabajo de manera eficaz y organizada, por lo tanto es necesario que el personal de enfermería del servicio de Neonatología del Hospital San Vicente de Paúl realice continuamente actualizaciones y capacitaciones en sepsis neonatal con el fin de tener a su alcance la mejor evidencia científica disponible y brindar atención de calidad a los usuarios.
- En el servicio de Neonatología del Hospital San Vicente de Paúl el personal de enfermería brinda atención y cuidados según el grado de compromiso del recién nacido, pero lo recomendado es contar con una buena cobertura de personal asistencial de enfermería para optimizar el cuidado del recién nacido, idealmente una enfermera debería manejar el paciente infectado, pero si no hubiere, se sugiere manejar a los recién nacidos no contaminados primero y al último al recién nacido séptico.
- Se sugiere no sobrecargar de trabajo al personal de enfermería del servicio de Neonatología ya que esto dificulta el cumplimiento de protocolos de cuidado establecidos y genera irregularidades al momento de la atención al recién nacido con sepsis y otras patologías, la prioridad es minimizar el riesgo de producir daño innecesario al paciente asociado a la atención sanitaria que se le proporciona.
- La guía práctica se elaboró con el fin de promover el proceso de atención integral de enfermería para pacientes con sepsis neonatal y para cuidado profiláctico de la misma, se recomienda utilizarla como herramienta de trabajo, la misma que podrá estar sujeta a revisiones y modificaciones si lo requiere.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Children Ot. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2011 [cited 2017 Septiembre 28. Available from: [http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2011/newborn\\_deaths\\_20110830/es/](http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2011/newborn_deaths_20110830/es/).
2. MURILLO DACR. FACTORES DE RIESGO MATERNO RELACIONADOS A SEPSIS NEONATAL TEMPRANA EN PREMATUROS DEL H.G.Z. 24. 2014 Febrero.
3. Rodríguez O. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2017 [cited 2017 Septiembre 28. Available from: [http://www.who.int/features/factfiles/global\\_burden/es/](http://www.who.int/features/factfiles/global_burden/es/).
4. JOHANNA ALEJANDRA FLORES ORBE MJGL. FACTORES OBSTÉTRICOS QUE INCIDEN EN LA SEPSIS NEONATAL EN PACIENTES QUE FUERON ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GINECO-OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA. UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR. 2011 Diciembre.
5. paul MdSPhsvd. hsvp.gob.ec. [Online].; 2012 [cited 2017 Septiembre 26. Available from: <http://hsvp.gob.ec/index.php/2012-08-26-14-30-20/historia>.
6. Paúl HHSVd. hsvp.gob.ec. [Online].; 2012 [cited 2017 Septiembre 26. Available from: <http://hsvp.gob.ec/index.php/2012-08-26-14-30-20/historia>.
7. HSPV. H. hsvp.gob.ec. [Online].; 2012 [cited 2017 Septiembre 26. Available from: <http://hsvp.gob.ec/index.php/2012-08-26-14-30-20/2012-08-26-15-07-18>.
8. Salud Omdl. Salud del recién nacido. 2017..
9. Ecuador. MdSPd. Sepsis neonatal. Guía de Práctica Clínica. Sepsis neonatal. Guía de Práctica Clínica (GPC). 2015.
10. Dr. Wilfrido Coronell DCPDCGDHB. Sepsis neonatal. Revista de Enfermedades infecciosa en Pediatría. 2009 octubre-diciembre; XXIII(90).
11. Mary T. Caserta MPoPDoID, Attending Physician UoRSoMaD, Golisano Children's Hospital at Strong UoRMC. Sepsis neonatal (Sepsis neonatorum). Merck Sharp & Dohme Corp. 2017.
12. MARISOL LCJ. ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA REDUCCIÓN DE FACTORES DE RIESGO ASOCIADO A SEPSIS NEONATAL EN EL ÁREA DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL GENERAL JOSÉ MARÍA VELASCO IBARRA DE LA CIUDAD DE TENA. 2016 ABRIL-MAYO.
13. GOMEZ" HIDM". GUIAS CLINICAS DEL DEPARTAMENTO DE NEONATOLOGÍA. 2011.

14. Lic. Frank W. Castro López1 GGHyMJEAM. Cuidados de enfermería para la prevención de las infecciones posnatales. Revista Cubana de Enfermería. 2005 Mayo-agosto; 21(2).
15. NEONATOLOGÍA PDED CD. MANUAL TÉCNICO ADMINISTRATIVO DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA. Hospital Carlos Andrade Marín. 2013.
16. César Augusto Gaitán Sánchez GCM. Sepsis neonatal. Precop SCP. 2014; 13(2).
17. Salud Sd. Prevención, diagnóstico y tratamiento de sepsis y choque séptico. 2012.
18. LEY ORGANICA DE SALUD San Francisco de Quito, Distrito Metropolitano; 2012.
19. ECUADOR M. MANUAL DEL MODELO DE ATENCION INTEGRAL DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD FAMILIAR COMUNITARIO E INTERCULTURAL (MAIS-FCI). 2012..
20. Desarrollo SNdPy. Plan Nacional del Buen Vivir. 2013-2017..
21. Google maps. [Online]. [cited 2017 01 06. Available from:  
<https://www.google.com.ec/maps/place/Hospital+San+Vicente+de+Pa%C3%BAl,+Dr+Luis+Gonzalo+G%C3%B3mez+Jurado,+Ibarra/@0.3533949,-78.1281781,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8e2a3cbbf0ec6dcd:0xcaa007aca7e7948d!8m2!3d0.3532836!4d-78.126154>.
22. resultados PENdFdR|Id. Aspectos sociodemográficos. [Online].; 2011 [cited 2017 Septiembre 29. Available from:  
[https://cursotraps.files.wordpress.com/2011/10/03\\_aspectos-sociodemograficos.pdf](https://cursotraps.files.wordpress.com/2011/10/03_aspectos-sociodemograficos.pdf).
23. Medina-López FJBH|VNN|LRC|OM. El significado de cuidado en la práctica profesional de Enfermería. Aquichan. 2009; 9(2).
24. SÁNCHEZ JG. LOS NIVELES DE CONOCIMIENTO. EL ALEPH EN LA INNOVACIÓN CURRICULAR. 2014 mayo-agosto; 14(65).
25. MALAGA HCH. Guía de actuación en Neonatología para Enfermeros/as. [Online]. [cited 2017 Septiembre 26. Available from:  
<http://www.hospitalregionaldemalaga.es/LinkClick.aspx?fileticket=TXLo4MWkBv4%3D&tabid=666>.
26. María M. Evaluación del proceso de lavado de manos al personal de salud que labora en el servicio de Neonatología del Hospital José María Velasco Ibarra del Tena. Investigación. Tena.; 2015.
27. Ángela Sáenz García ALGJGGyTSN. Manejo de incubadoras. [Online].; 2011 [cited 2017 SEptiembre 26. Available from:

<http://www.chospab.es/publicaciones/protocolosEnfermeria/documentos/e0c1d9b519196fb9622230e35f0839a4.pdf>.

28. Frank W. CastroLópez OUL. Manual de enfermería en neonatología. [Online]. [cited 2017 Septiembre 26. Available from: <http://gsdl.bvs.sld.cu/cgi-bin/library?e=d-00000-00---off-0enfermeria--00-0--0-10-0--0-0---0prompt-10---4-----sti-4-0-11--11-es-50-0--20-about-n1cido-hr-00-0-1-00-preferences-0-11-10-0-00-00-0-11-1-1windowsZz-1250-00&a=d&cl=CL1&d=HASH01621915b8f31ef1580>.
29. Paola Aquino KVR. Fundamentos de Enfermería: Esterilización. [Online]. [cited 2017 Septiembre 26. Available from: <http://www.monografias.com/trabajos78/fundamentos-enfermeria-esterilizacion/fundamentos-enfermeria-esterilizacion2.shtml#manejodela>.
30. Rafael de Fresno Cerezo AHV. MANEJO DE CATÉTERES VENOSOS PERIFÉRICOS. Salud Madrid. 2014 Abril; 4.
31. Madridejos ÁS, Menino PM, HGUCR. MRMBEUdCI. Enfermería de Ciudad Real. [Online].; 2012 [cited 2017 Septiembre 26. Available from: <http://www.enfermeriadeciudadreal.com/canalizacion-de-cateter-epicutaneo-en-neonato-100.htm>.
32. Casan DP. MANEJO DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA.. Guía manejo de VMNI en unidades de hospitalización. 2010.
33. Zúñiga MdJJ. Valor predictivo del score de sepsis en la sospecha de sepsis neonatal. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. 2010.
34. MINISTERIO DE SANIDAD SSEI. Unidades de Neonatología Estándares y recomendaciones de calidad. CENTRO DE PUBLICACIONES Paseo del Prado, 18 - 28014 MADRID. 2014.
35. Díaz LSELLJ. PROCEDIMIENTO DE DESINFECCIÓN Y LIMPIEZA DE RECIPIENTES EN NEONATOLOGÍA. Hospital San Vicente de Paúl. 2015.
36. Lic.Miryan Quilumbango LETLYVLAALMLLPCLRVLTVLSLLSPLXPLGTLMR. Reglamento Interno. Hospital San Vicente de Paúl. 2014 Junio.
37. ESTERILIZACION DE MATERIAL. [Online]. [cited 2017 Septiembre 26. Available from: <http://www.fpsanidad.es/apuntes/hmhlm/esterilizacion.pdf>.
38. INEC. Anuario de Estadísticas 2014. [Online].; 2014. Available from: [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion\\_y\\_Demografia/Nacimientos\\_Defunciones/Publicaciones/Anuario\\_Nacimientos\\_y\\_Defunciones\\_2014.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/Publicaciones/Anuario_Nacimientos_y_Defunciones_2014.pdf).
39. Ana Sofía Acosta Páez DABA. VALIDEZ DEL SCORE DE RODWELL Y LA

TABLA DE MANROE COMO PREDICTORES PARA EL DIAGNOSTICO DE SEPSIS NEONATAL TEMPRANA EN EL HOSPITAL GENERAL ENRIQUE GARCES EN EL PERIODO DE JULIO - SEPTIEMBRE DEL 2014. 2014 JULIO - SEPTIEMBRE.

40. MIRANDA GANHNO. "VALIDACIÓN DE LA ESCALA HEMATOLÓGICA DE RODWELL Y ESCALA DE MENDOZA EN RECIÉN NACIDOS PARA EL DIAGNÓSTICO DE SEPSIS NEONATAL EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DE LA MATERNIDAD ISIDRO AYORA EN LOS AÑOS 2013-2014.". PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE MEDICINA. 2015.
41. Fundación Wikimedia, Inc. [Online].; 2017 [cited 2017 Septiembre 29]. Available from: <https://es.wikipedia.org/wiki/Encuesta>.
42. ANTIOQUIA UD. Bibliotecadigital UDEA. [Online]. [cited 2017 Septiembre 29]. Available from: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/2331/1/Dise%C3%B1o%20cuantitativo%20una%20estrat%C3%A9gia%20para%20el%20manejo%20de%20informaci%C3%B3n.pdf>.
43. Shuttleworth M. Explorable. [Online].; 2017 [cited 2017 Septiembre 29]. Available from: <https://explorable.com/es/estudio-transversal>.
44. RCR Resources. [Online].; 2017 [cited 2017 Septiembre 29]. Available from: <https://ori.hhs.gov/content/m%C3%B3dulo-2-dise%C3%B1o-de-investigaciones-secci%C3%B3n-1#descriptive-studies>.
45. Escamilla MD. Ampliación básica de los métodos científicos - Diseño no experimental. 2013..
46. Sifuentes CRSCR. Blogspot. [Online].; 2012 [cited 2017 Septiembre 29]. Available from: <http://filocien.blogspot.com/2012/05/que-es-la-revision-bibliografica.html>.

## ANEXOS

**Anexo 1:** Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal, Hospital San Vicente de Paúl, 2016 – 2017.



Encuesta para la obtención del título de pregrado de Licenciatura en enfermería sobre: Cuidados de enfermería en sepsis neonatal, Hospital San Vicente de Paúl, 2016 - 2017

A continuación se explica la valoración de cada opción de respuesta:

Significado	Rango de porcentaje ( % )	Significado	Rango de porcentaje ( % )
Siempre	80-100	Extenso	80-100
Casi siempre	60-80	Sustancial	60-80
Algunas veces	40-60	Moderado	40-60
Casi nunca	20-40	Escaso	20-40
Nunca	0-20	Ninguno	0-20

Esta encuesta es totalmente anónima. Llene la encuesta con la mayor veracidad posible. Las respuestas obtenidas solo serán utilizadas con finalidades estadísticas vinculadas a esta investigación.

De antemano se agradece su colaboración.

**Marque con una “X” en la opción que considere correcta.**

1. ¿Qué edad tiene?

< de 25 años \_\_\_\_\_ 26-30 años \_\_\_\_\_ 31-35 años \_\_\_\_\_  
36-40 años \_\_\_\_\_ 41-45 años \_\_\_\_\_ 46-50 años \_\_\_\_\_ > de 50 años \_\_\_\_\_

2. ¿Qué nivel de instrucción académica tiene?

Tercer nivel \_\_\_\_\_ Cuarto Nivel \_\_\_\_\_

3. ¿Cuántos años de experiencia tiene en el servicio de Neonatología?

1-3 años \_\_\_\_\_ 4-6 años \_\_\_\_\_ 7-9 años \_\_\_\_\_  
10-12 años \_\_\_\_\_ 13-15 años \_\_\_\_\_ > de 15 años \_\_\_\_\_

4. ¿Qué cargo desempeña en el servicio?

Enfermera líder de servicio \_\_\_\_\_ Enfermera de cuidado directo \_\_\_\_\_

**Cuidados de enfermería profilácticos en las infecciones de los Recién Nacidos de bajo peso.**

5. ¿Usted usa ropa estéril para desempeñar las funciones de enfermería en un recién nacido de bajo peso?
- Siempre \_\_\_\_\_  
Casi siempre \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_  
Casi nunca \_\_\_\_\_  
Nunca \_\_\_\_\_
6. ¿Usted manipula al recién nacido lo menos posible?
- Siempre \_\_\_\_\_  
Casi siempre \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_  
Casi nunca \_\_\_\_\_  
Nunca \_\_\_\_\_
7. ¿Realiza el lavado de manos vigoroso, según protocolo establecido antes de cada manipulación?
- Siempre \_\_\_\_\_  
Casi siempre \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_  
Casi nunca \_\_\_\_\_  
Nunca \_\_\_\_\_
8. ¿Realiza desinfección diaria de la incubadora?
- Siempre \_\_\_\_\_  
Casi siempre \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_  
Casi nunca \_\_\_\_\_  
Nunca \_\_\_\_\_
9. ¿Se cumple la relación enfermera-paciente no mayor 1:2?
- Siempre \_\_\_\_\_  
Casi siempre \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_  
Casi nunca \_\_\_\_\_  
Nunca \_\_\_\_\_
10. ¿Utiliza dispositivos capaces de producir lesiones de la piel sólo el tiempo estrictamente necesario?
- Siempre \_\_\_\_\_  
Casi siempre \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_  
Casi nunca \_\_\_\_\_  
Nunca \_\_\_\_\_

11. ¿Usted evita la humedad dentro de la incubadora?

Siempre \_\_\_\_\_

Casi siempre \_\_\_\_\_

Algunas veces \_\_\_\_\_

Casi nunca \_\_\_\_\_

Nunca \_\_\_\_\_

### **Cuidados de enfermería profilácticos de las infecciones con los catéteres**

12. ¿Usted revisa que el material para el procedimiento esté estéril?

Siempre \_\_\_\_\_

Casi siempre \_\_\_\_\_

Algunas veces \_\_\_\_\_

Casi nunca \_\_\_\_\_

Nunca \_\_\_\_\_

13. ¿Cumple con las medidas de asepsia y antisepsia durante la realización del procedimiento?

Siempre \_\_\_\_\_

Casi siempre \_\_\_\_\_

Algunas veces \_\_\_\_\_

Casi nunca \_\_\_\_\_

Nunca \_\_\_\_\_

14. ¿Realiza la desinfección mecánica de la zona antes de punción?

Siempre \_\_\_\_\_

Casi siempre \_\_\_\_\_

Algunas veces \_\_\_\_\_

Casi nunca \_\_\_\_\_

Nunca \_\_\_\_\_

15. ¿Cumple con el tiempo estrictamente necesario de permanencia del dispositivo?

Siempre \_\_\_\_\_

Casi siempre \_\_\_\_\_

Algunas veces \_\_\_\_\_

Casi nunca \_\_\_\_\_

Nunca \_\_\_\_\_

16. ¿Realiza el lavado de manos vigoroso, según protocolo establecido, antes de la manipulación del catéter?

Siempre \_\_\_\_\_

Casi siempre \_\_\_\_\_

Algunas veces \_\_\_\_\_

Casi nunca \_\_\_\_\_

Nunca \_\_\_\_\_

17. ¿Usa guantes estériles cada vez que se va a manipular el catéter?

Siempre \_\_\_\_\_

Casi siempre \_\_\_\_\_

Algunas veces \_\_\_\_\_  
Casi nunca \_\_\_\_\_  
Nunca \_\_\_\_\_

18. ¿Vigila los signos de infección del área canalizada, en caso de existir, retira inmediatamente el dispositivo?

Siempre \_\_\_\_\_  
Casi siempre \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_  
Casi nunca \_\_\_\_\_  
Nunca \_\_\_\_\_

19. ¿Evita el reflujo de sangre por el catéter, en caso de ocurrir, lava con solución?

Siempre \_\_\_\_\_  
Casi siempre \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_  
Casi nunca \_\_\_\_\_  
Nunca \_\_\_\_\_

20. ¿Usted evita que la entrada de los catéteres haga contacto con áreas no estériles?

Siempre \_\_\_\_\_  
Casi siempre \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_  
Casi nunca \_\_\_\_\_  
Nunca \_\_\_\_\_

### **Cuidados de enfermería profilácticos de la infección durante la ventilación**

21. ¿Aspira cuando es necesario y en un tiempo breve?

Siempre \_\_\_\_\_  
Casi siempre \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_  
Casi nunca \_\_\_\_\_  
Nunca \_\_\_\_\_

22. ¿Realiza cambios de conexiones del equipo y los depósitos de agua del humidificador?

Siempre \_\_\_\_\_  
Casi siempre \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_  
Casi nunca \_\_\_\_\_  
Nunca \_\_\_\_\_

23. ¿Cada qué tiempo realiza los cambios de conexiones del equipo y los depósitos de agua del humidificador?

Cada 24 horas \_\_\_\_\_ Cada 36 horas \_\_\_\_\_  
Cada 48 horas \_\_\_\_\_ Cada 72 horas \_\_\_\_\_

24. ¿Evita la presencia de agua en los circuitos de ventilación del recién nacido?

Siempre \_\_\_\_\_  
Casi siempre \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_  
Casi nunca \_\_\_\_\_  
Nunca \_\_\_\_\_

25. ¿Realiza manipulación de las conexiones con guantes estériles?

Siempre \_\_\_\_\_  
Casi siempre \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_  
Casi nunca \_\_\_\_\_  
Nunca \_\_\_\_\_

26. ¿Realiza el lavado de manos vigoroso, antes de la manipulación de los dispositivos de ventilación?

Siempre \_\_\_\_\_  
Casi siempre \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_  
Casi nunca \_\_\_\_\_  
Nunca \_\_\_\_\_

27. ¿Se cumple la relación enfermera-paciente 1:1, para el caso de paciente con ventilación?

Siempre \_\_\_\_\_  
Casi siempre \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_  
Casi nunca \_\_\_\_\_  
Nunca \_\_\_\_\_

28. ¿Vigila signos y síntomas de infección?

Siempre \_\_\_\_\_  
Casi siempre \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_  
Casi nunca \_\_\_\_\_  
Nunca \_\_\_\_\_

29. ¿Cumple con las medidas de asepsia y antisepsia?

Siempre \_\_\_\_\_  
Casi siempre \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_  
Casi nunca \_\_\_\_\_  
Nunca \_\_\_\_\_

30. ¿Realiza una adecuada desinfección a las conexiones del ventilador, con la solución antiséptica y luego esteriliza?

Siempre \_\_\_\_\_  
Casi siempre \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_  
Casi nunca \_\_\_\_\_  
Nunca \_\_\_\_\_

## Normas generales de higiene para prevenir infección

31. ¿El acceso al servicio de Neonatología es limitado?
- Siempre \_\_\_\_\_  
Casi siempre \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_  
Casi nunca \_\_\_\_\_  
Nunca \_\_\_\_\_
32. ¿Se cumple el lavado de manos antes de entrar al servicio de Neonatología?
- Siempre \_\_\_\_\_  
Casi siempre \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_  
Casi nunca \_\_\_\_\_  
Nunca \_\_\_\_\_
33. ¿Se cumple estrictamente el flujograma del servicio de Neonatología?
- Siempre \_\_\_\_\_  
Casi siempre \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_  
Casi nunca \_\_\_\_\_  
Nunca \_\_\_\_\_
34. ¿Se controla el uso correcto de las soluciones desinfectantes disponibles?
- Siempre \_\_\_\_\_  
Casi siempre \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_  
Casi nunca \_\_\_\_\_  
Nunca \_\_\_\_\_
35. ¿Se verifica el uso correcto del uniforme del personal (evitar las prendas extras, pelo recogido, uñas cortas y sin esmalte, ropa adecuada)?
- Siempre \_\_\_\_\_  
Casi siempre \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_  
Casi nunca \_\_\_\_\_  
Nunca \_\_\_\_\_
36. ¿Se evita el hacinamiento en las salas de atención?
- Siempre \_\_\_\_\_  
Casi siempre \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_  
Casi nunca \_\_\_\_\_  
Nunca \_\_\_\_\_
37. ¿Se dispone de una buena climatización?
- Siempre \_\_\_\_\_  
Casi siempre \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_

- Casi nunca \_\_\_\_\_  
 Nunca \_\_\_\_\_
38. ¿Se verifica que el material estéril debe esté bien protegido y que dure el tiempo reglamentado?  
 Siempre \_\_\_\_\_  
 Casi siempre \_\_\_\_\_  
 Algunas veces \_\_\_\_\_  
 Casi nunca \_\_\_\_\_  
 Nunca \_\_\_\_\_
39. ¿Cumple con las normas del uso y desinfección del material estéril?  
 Siempre \_\_\_\_\_  
 Casi siempre \_\_\_\_\_  
 Algunas veces \_\_\_\_\_  
 Casi nunca \_\_\_\_\_  
 Nunca \_\_\_\_\_
40. ¿Mantiene una buena higiene en el servicio de Neonatología?  
 Siempre \_\_\_\_\_  
 Casi siempre \_\_\_\_\_  
 Algunas veces \_\_\_\_\_  
 Casi nunca \_\_\_\_\_  
 Nunca \_\_\_\_\_
41. ¿Cumple con las normas de aislamiento en un paciente séptico?  
 Siempre \_\_\_\_\_  
 Casi siempre \_\_\_\_\_  
 Algunas veces \_\_\_\_\_  
 Casi nunca \_\_\_\_\_  
 Nunca \_\_\_\_\_
42. ¿Cumple los horarios establecidos para la administración de antibióticos para evitar la resistencia antimicrobiana?  
 Siempre \_\_\_\_\_  
 Casi siempre \_\_\_\_\_  
 Algunas veces \_\_\_\_\_  
 Casi nunca \_\_\_\_\_  
 Nunca \_\_\_\_\_

**Sepsis neonatal - Nivel de conocimiento**

43. Su conocimiento sobre sepsis neonatal es:  
 Extenso \_\_\_\_\_  
 Sustancial \_\_\_\_\_  
 Moderado \_\_\_\_\_  
 Escaso \_\_\_\_\_  
 Ninguno \_\_\_\_\_

44. La información de los tipos de sepsis neonatal según el tiempo de presentación que usted conoce es:

Extenso \_\_\_\_\_

Sustancial \_\_\_\_\_

Moderado \_\_\_\_\_

Escaso \_\_\_\_\_

Ninguno \_\_\_\_\_

45. Su conocimiento de los signos y síntomas de sepsis neonatal es:

Extenso \_\_\_\_\_

Sustancial \_\_\_\_\_

Moderado \_\_\_\_\_

Escaso \_\_\_\_\_

Ninguno \_\_\_\_\_

46. Su conocimiento del accionar de enfermería frente a un caso de sepsis es:

Extenso \_\_\_\_\_

Sustancial \_\_\_\_\_

Moderado \_\_\_\_\_

Escaso \_\_\_\_\_

Ninguno \_\_\_\_\_

47. ¿Ha recibido capacitaciones sobre sepsis neonatal en el último año?

Si \_\_\_\_\_

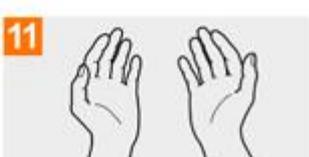
No \_\_\_\_\_

Anexo 2: Directrices para el protocolo de lavado de manos.

# ¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

**0** Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos

 <p><b>0</b> Mójese las manos con agua;</p>	 <p><b>1</b> Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;</p>	 <p><b>2</b> Frótese las palmas de las manos entre sí;</p>
 <p><b>3</b> Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;</p>	 <p><b>4</b> Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;</p>	 <p><b>5</b> Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;</p>
 <p><b>6</b> Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;</p>	 <p><b>7</b> Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;</p>	 <p><b>8</b> Enjuáguese las manos con agua;</p>
 <p><b>9</b> Séquese con una toalla desechable;</p>	 <p><b>10</b> Sirvase de la toalla para cerrar el grifo;</p>	 <p><b>11</b> Sus manos son seguras.</p>

 Organización Mundial de la Salud | Seguridad del Paciente | **SAVE LIVES** Clean Your Hands  
UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

Protocolo de lavado de manos establecido.

**Anexo 3:** Cinco momentos para la higiene de las manos.



Cinco momentos en los que se debe realizar el lavado de manos.

Anexo 4: Desinfección de manos.

# ¿Cómo desinfectarse las manos?

¡Desinfectese las manos por higiene! Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias

**1** Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos

**1a**  Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies;

**1b**  Frótese las palmas de las manos entre sí;

**2**  Frótese las palmas de las manos entre sí;

**3**  Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;

**4**  Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;

**5**  Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;

**6**  Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;

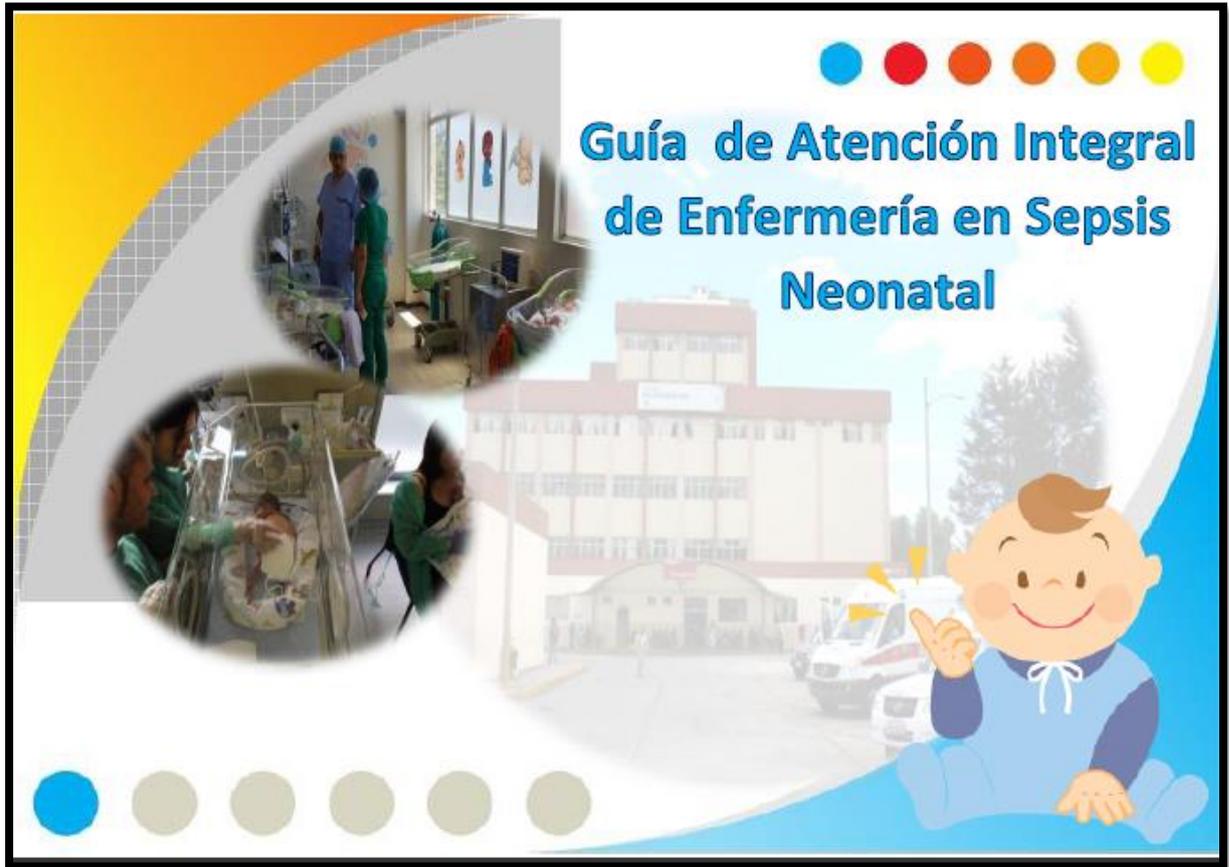
**7**  Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;

**8**  Una vez secas, sus manos son seguras.

 Organización Mundial de la Salud | Seguridad del Paciente | **SAVE LIVES** Clean Your Hands

Directrices para la desinfección de manos.

**Anexo 5:** Guía de Enfermería en Sepsis Neonatal.



Guía de Atención Integral de Enfermería en Sepsis Neonatal.

## SUMMARY

### Nursing Care in neonatal sepsis at the “San Vicente de Paul” Hospital, 2016-2017

Neonatal sepsis is an important cause of death in critically ill patients, especially in developing countries where mortality is considerably high. In Ecuador, according to the INEC, in the year 2014, neonatal sepsis was the fourth highest cause of infant mortality.

It is important to analyze the nursing care in neonatal sepsis, as for the accomplishment of diverse procedures many elements could play an important role in this problem, among them, the quality of the nursing care.

In this case, a quantitative cross-sectional, descriptive, non-experimental study was carried out at the Neonatology Service at the San Vicente de Paúl Hospital in the city of Ibarra, showing that it is necessary to improve neonatal health, through actions that reduce morbidity and mortality, hence is necessary to carry out this research project that allows a clearer vision of the magnitude of the problem, since it was studied to 14 nurses of this service and it was possible to determine that the total compliance with prophylactic care protocols and in case of sepsis is given in the following percentages: care of preterm and low weight 42.86%, care in newborns with catheters 82.54%, care in newborns with ventilation 73.01% and general rules to prevent infections 49.35%. It was also evidenced that 62.5% of the nursing staff has substantial knowledge about this pathology; with the results obtained it is concluded that there are irregularities in care, so a practical guide was developed promoting the integral nursing care process for patients with neonatal sepsis, with the purpose of approving the care provided to newborns presenting this pathology.

**Keywords:** care protocols, level of knowledge, neonatal sepsis, nursing care.



*Victor Rodríguez*  
Victor Rodríguez  
(715 496129)

## Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** TESIS imprimir.docx (D31733167)  
**Submitted:** 10/26/2017 8:44:00 PM  
**Submitted By:** Les\_paul90@hotmail.com  
**Significance:** 3 %

### Sources included in the report:

TESINA PARA ARREGLAR.docx (D17626075)  
INFORME FINAL 2.docx (D25686165)  
[http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2011/newborn\\_deaths\\_20110830/es/](http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2011/newborn_deaths_20110830/es/)  
<http://www.monografias.com/trabajos78/fundamentos-enfermeria-esterilizacion/fundamentos-enfermeria-esterilizacion2.shtml#manejodela>  
<http://www.enfermeriadeciudadreal.com/canalizacion-de-cateter-epicutaneo-en-neonato-100.htm>  
<http://www.fpsanidad.es/apuntes/hmhlm/esterilizacion.pdf>

### Instances where selected sources appear: