

## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

#### **TESIS**

# FACTORES MATERNOS Y NEONATALES ASOCIADOS A LA SEPSIS TEMPRANA EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES, 2017-2018

### PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

#### Autora:

Bach. Morales Linares Mari Isabel

#### Asesora:

Dra. Rivera Castañeda Patricia Margarita

Línea de Investigación: Gestión, promoción y educación de la salud.

> Pimentel – Perú 2019

# FACTORES MATERNOS Y NEONATALES ASOCIADOS A LA SEPSIS TEMPRANA EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES, 2017-2018

#### PRESENTADA POR:

#### MORALES LINARES MARI ISABEL

A la Escuela de Enfermería de la Universidad Señor de Sipán

Para optar el título de:

#### LICENCIADA EN ENFERMERÍA

APROBADO POR:		
Mg. Espinoza Deza Julia Gladys		
Mg. Espinoza Deza Juna Giadys		
PRESIDENTA		

Mg. Villafranca Velásquez Rosa Luz

Dra. Rivera Castalleda Patricia Margarita

SECRETARIA

ASESORA

#### **DEDICATORIA**

Primeramente a Dios por haberme dado la vida, la salud y guiarme por el camino del bien, darme fuerzas paras seguir adelante y no rendirme ante los problemas que se presentaban, y por permitirme llegar a este momento tan especial de mi formación profesional.

A mis queridos padres y hermanos quienes confiaron en mi, me brindaron amor, confianza, compresión y apoyo incondicional durante estos años para seguir adelante y cumplir mi meta de ser profesional.

•

#### **AGRADECIMIENTO**

El presente estudio fue posible gracias a la colaboración de las autoridades del Hospital Regional Docente Las Mercedes, en especial al jefe del área de investigación; a la jefa del servicio de neonatología y al jefe del área de archivos quienes me permitieron realizar dicho estudio.

Agradecimiento a la doctora Patricia Margarita Rivera Castañeda por compartir sus conocimientos; por su apoyo y paciencia durante el desarrollo de la tesis.

A mi amiga B.V.C por apoyarme y estar siempre conmigo en los buenos y malos momentos; durante estos años.

#### **RESUMEN**

El objetivo de la investigación fue determinar los factores maternos y neonatales asociados a la sepsis temprana en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2017-2018. Se realizó un estudio retrospectivo, con diseño descriptivo, correlacional – causal, la muestra estuvo constituida por 135 historias clínicas de neonatos con diagnóstico de sepsis neonatal del Hospital Regional Docente Las Mercedes durante Julio a diciembre 2017 y enero a Julio 2018. Se utilizó la ficha de recolección de datos validada por juicio de expertos, cuya confiabilidad se evaluó mediante el método de consistencia interna alfa de Cronbach, obteniendo una confiabilidad de 0.711, concluyendo que el instrumento es apto para aplicarlo. En la cual las principales conclusiones fueron que, respecto a los factores maternos relacionados a la sepsis temprana, son la edad materna entre 20-34 años con un 39.3%, ruptura prematura de membranas >18 horas con un 35.6%, parto vaginal 64.4% y la infección del tracto urinario con un 63% respectivamente. Respecto a los factores neonatales relacionados a la sepsis neonatal temprana, son el sexo masculino del recién nacido con un 54,1%, edad Gestacional y Peso del Recién Nacido.

Palabras clave: Sepsis temprana, Factor de riesgo, Neonato.

#### **ABSTRAC**

The objective of the research was to determine the maternal and neonatal factors associated with early sepsis in the Teaching Hospital Las Mercedes, 2017-2018. A retrospective study was carried out, with descriptive, correlational - causal design, the sample consisted of 135 clinical histories of neonates diagnosed with neonatal sepsis of the Las Mercedes Regional Hospital during July to December 2017 and January to July 2018. Use the data collection form validated by expert judgment, whose reliability was evaluated using the Cronbach alpha internal consistency method, obtaining a reliability of 0.711, concluding that the instrument is suitable to apply it. In which the main conclusions were that, regarding the maternal factors related to early sepsis, the maternal age is between 20-34 years with 39.3%, premature rupture of membranes> 18 hours with 35.6%, vaginal birth with 64.4% and urinary tract infection with a 63% respectively. Regarding the neonatal factors related to early neonatal sepsis, they are the male sex of the newborn with 54.1%, Gestational age and Weight of the Newborn.

**Key words:** Early sepsis, Risk factor, Neonate.

#### **INDICE**

I.	IN	ITI	RODUCCION	.1
	1.1.	]	Realidad problemática	3
	1.2.		Antecedentes de Estudio	.5
	1.3.	,	Teorías relacionadas al tema	.9
	1.4.	]	Bases teórico científicos	10
	1.4.1	1.	Sepsis neonatal temprana	10
	1.4.2	2.	Factores maternos y neonatales	16
	1.5.	]	Formulación del problema	26
	1.6.	•	Justificación e importancia del estudio.	26
	1.7.	]	Hipótesis	26
	1.8.	(	Objetivos	26
	1.	8.1	. Objetivo general	26
	1.	8.2	. Objetivos específicos	26
	1.9.	]	Definición de términos básicos	27
II	.•	M	ATERIAL Y MÉTODO	28
	2.1.	,	Tipo y Diseño de Investigación	28
	2.2.	,	Variables	28
	2.3.	(	Operacionalización	28
	2.4.	]	Población y muestra	31
	2.	4.1	. Población	31
	2.	4.2	. Muestra	31
	2.	4.3	. Criterios de inclusión y exclusión	32
	2.5.	,	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	32
	2	5.1	Instrumentos	32
	2.6.	(	Criterios éticos	34
	2.7.		Criterios de rigor científico	
	2.8.	]	Procedimiento de análisis de datos	35
II	I.		ESULTADOS EN TABLAS Y FIGURAS	
	3.1.		Discusión de resultados	
I	V.		ONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
	4.1.		Conclusiones	
	4.2.	]	Recomendaciones	47
V	T	AN	NEXOS	57

#### INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Factores maternos relacionados a la sepsis neonatal temprana en el Hospital
Regional Docente Las Mercedes, 2017-201836
Tabla 2: Factores neonatales relacionados a la sepsis temprana en el Hospital
Regional Docente Las Mercedes, 2017-201837
Tabla 3: Porcentaje de sepsis neonatal temprana presentado en el Hospital Regional
Docente Las Mercedes, 2017-2018
Tabla 4: Factores maternos asociados a la sepsis temprana en el Hospital Regional
Docente Las Mercedes, 2017-2018
Tabla 5: Factores neonatales asociados a la sepsis temprana en el Hospital Regional
Docente Las Mercedes, 2017-201840

#### I. INTRODUCCION

La sepsis neonatal es una situación clínica que se origina de la invasión y proliferación de virus, bacterias y hongos en el torrente sanguíneo del recién nacido<sup>1</sup>. Producto de ello se desarrolla una respuesta inflamatoria inespecífica. Y se diagnostica según factores de riesgo perinatales, manifestaciones clínicas y alteraciones paraclínicas<sup>2</sup>. Una vez confirmado se debe tratar de inmediato ya que ésta provoca conmoción, insuficiencia orgánica múltiple y la muerte, especialmente si no se trata a tiempo<sup>3</sup>.

Según la Organización Mundial de la Salud se estima que mundialmente las causas infecciosas como la sepsis, meningitis representan el 32 %, las complicaciones de la prematuridad 24% y el bajo peso al nacer, que tiene implicaciones en la salud y supervivencia neonatal, de 40 a 80 % o más<sup>4</sup>. Entonces ante la realidad expuesta el problema científico de la presente investigación fue: ¿Cuáles son los factores maternos y neonatales asociados a la sepsis temprana en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2017-2018?

El objetivo de esta investigación fue: Determinar los factores maternos y neonatales asociados a la sepsis temprana en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2017-2018.

Para la recolección de datos se utilizó la ficha de recolección de datos que fue validado por juicios de 3 expertos, además se evaluó la confiabilidad mediante el método de consistencia interna alfa de Cronbach, obteniendo una confiabilidad de 0.711, siendo apta para su ejecución.

Capítulo I: Lo conforma la situación problemática expuesta por diferentes organismos internacionales, nacionales, regionales y local, además se detallan los trabajos previos, teorías relacionadas al tema, formulación del problema, justificación e importancia del estudio, hipótesis y objetivos generales y específicos de la investigación.

En el Capítulo II: Se detalla el marco metodológico de ésta investigación: el tipo de investigación fue cuantitativa - retrospectivo, de diseño descriptiva-correlacional – causal; además se describe las variables y operacionalización de variables, la población que estuvo constituida por 432 historias clínicas de madres y neonatos con diagnóstico de sepsis neonatal del Hospital Regional Docente Las Mercedes 2017 – 2018. La muestra se determinó a través del muestreo estratificado a partir de la población,

también se describen las técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad de las mismas, los datos se obtuvieron a través de un análisis estadístico e interpretación mediante el sistema operativo SPSS, además se describen los criterios éticos como los principios de respeto a la persona, justicia y beneficencia y finalmente los criterios de rigor científico como credibilidad, la transferibilidad o aplicabilidad y la confirmabilidad.

En el Capítulo III: se detalla los resultados de mí investigación de acuerdo a cada objetivo específico y finalmente de acuerdo al objetivo general, posterior a esto se realiza la discusión de resultados y la confrontación con la literatura y finalmente se describen las conclusiones y recomendaciones.

#### 1.1. Realidad problemática

Según la Organización Mundial de la Salud en el 2016<sup>5</sup>. La gran parte de las muertes perinatales y neonatales están asociadas a problemas durante la gestación, el parto y periodo pos-parto<sup>6</sup>. Alrededor del mundo mueren cerca de 2,7 millones de recién nacidos en sus primeros 28 días de vida<sup>5</sup>. Las tasas de alta mortalidad se dan en las regiones del Este del Mediterráneo (27,7), África subsahariana (27,2) y Asia Central y Meridional (22.6)<sup>7</sup>. La gran parte de estas muertes se dieron a causa de partos prematuros (29%), asfixia (23%) e infecciones graves<sup>8</sup>, como sepsis o meningitis (5.2), neumonía (4.3%), diarrea (0.6%)<sup>9</sup>.

Kimberley C; refiere es necesario mejorar los cuidados durante el embarazo y el parto ya que mediante esto se van a salvar la mayoría de las vidas. Pero sin embargo, para conseguir este objetivo es fundamental formar al personal de salud que asiste a las madres, además se debe brindar una atención correcta y de calidad al recién nacido, y así se podrán reducir las muertes neonatales en un 30% <sup>10</sup>.

En el 2017, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia indicó en un informe que las tasas de mortalidad neonatal en la República Dominicana es de 25 por cada 1.000 recién nacidos vivos, esta cifras son muy superiores al promedio de la región América Latina y el caribe, la mayoría de muertes neonatales están relacionadas al síndrome de dificultad respiratoria y a la sepsis neonatal con un porcentaje de 29%, tras la identificación de las causas de la mortalidad materna e infantil en el 2014, UNICEF y el Ministerio de Salud decidieron implementar una metodología de mejora continua de la calidad de atención al embarazo, parto, postparto y atención inmediata al recién nacido, esta estrategia incluye intervenciones fundamentales para la reducción de la mortalidad materna-neonatal a través de un control prenatal de calidad, atención amigable a la madre, parto limpio y de calidad, reducción de infecciones durante la atención inmediata, lactancia materna y apego precoz <sup>11</sup>.

En el Perú en el año 2016 de acuerdo a la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2016, la tasa de mortalidad neonatal en nuestro país es de 10 defunciones por cada 1,000 nacidos vivos<sup>12</sup>. La mayoría de las muertes neonatales se deben a causas endógenas como: nacimientos prematuros, anomalías congénitas, etc. Y por causas exógenas como asfixia, sepsis, neumonía, enfermedades diarreicas, tétanos, entre otras<sup>13</sup>. La primera causa de defunción neonatal está relacionada a la prematuridad 27.5%, seguida por las infecciones como sepsis, meningitis 22.7%, el 13.7 % a

malformaciones congénitas y el 12.2 % asfixia y a causas relacionadas a la atención del parto<sup>14</sup>. En relación a la sepsis por lo general se presentan defunciones por sepsis precoz, que está asociado a factores maternos como corioamnionitis, fiebre materna, rotura prolongada de membranas; sepsis tardía que está asociada a factores del medio ambiente<sup>15</sup>.

La dirección general de Epidemiología Lima 2013, en un informe da a conocer que las causas de mortalidad neonatal como la prematuridad, bajo peso, y las infecciones como sepsis están vinculadas a determinantes y morbilidad que afecta a la madre durante la gestación y en el momento del parto, a causa de los inadecuados controles prenatales. No obstante el incremento de la cobertura del control prenatal que viene ocurriendo en el país, aún existe déficit en la calidad de este servicio, lo que tiene como consecuencia que no se reconozcan y traten oportunamente las complicaciones maternas especialmente la infección urinaria<sup>15</sup>.

En Lambayeque en el 2017, de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística e Informática las muertes neonatales en ésta región son de 9.3 defunciones por cada 1000 nacidos vivos<sup>16</sup>. Las causas de morbilidad se deben a complicaciones neonatales bajo vigilancia como: asfixia del nacimiento, peso extremadamente bajo al nacer y la sepsis bacteriana del recién nacido<sup>17</sup>. Entonces es necesario y primordial brindar una atención de calidad a la madre gestante y también al recién nacido ya que como profesionales de la salud estaremos contribuyendo a disminuir la prevalencia e incidencia de la morbimortalidad de recién nacidos.

A nivel local durante mi internado de enfermería en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Las Mercedes, he podido observar el ingreso de neonatos referidos del servicio de alojamiento conjunto y de otras institucionales de salud para descartar diferentes diagnósticos médicos como la sepsis neonatal, por lo que deben ser sometidos a diferentes exámenes auxiliares para confirmar dicho diagnóstico, así como también se observó el ingreso de otros neonatos con el diagnóstico ya confirmado para seguir un tratamiento adecuado; además al momento de realizar el examen físico al neonato se encontraban los signos vitales alterados como presencia de hipertermia o hipotermia, taquipnea, taquicardia, algunos neonatos ingresaban hipotónicos, al momento que la madre daba de lactar a su hijo se le observaba tener una succión débil y la madre refería que su hijo no está bien, así mismo la jefa del servicio de neonatología manifestaba que es la primera causa por los cuales ingresan los neonatos a dicho

servicio, entonces esta fue la razón por lo que me interesó realizar un estudio de investigación para saber qué factores se asocian más a la sepsis neonatal temprana; ya que reducir la incidencia de morbimortalidad por sepsis en neonatos es un desafío prioritario.

#### 1.2. Antecedentes de Estudio

A nivel internacional, en Colombia en el 2018, Pérez P. et al. En su investigación titulada "Características clínicas y paraclínicas de recién nacidos con sepsis en un hospital nivel IV en Cali, Colombia". Llegó a las siguientes conclusiones, el 69.6% de pacientes tienen sepsis temprana y el 54.1% sepsis tardía, los factores de riesgo fueron la ruptura prematura de membranas mayor a 18 horas 29.5%, el pobre control prenatal 25.2%, pacientes de sexo masculino 52.7%, peso al nacimiento <1500 gramos 37.9%, peso >2500 gramos 32.9%, peso entre 1500 y 2500 gramos 29.2% <sup>18</sup>.

En México en el año 2017, Anaya R; Valero C; Sarralde A; Sánchez J; Montes I; Gill F. en su investigación titulada "Sepsis neonatal temprana y factores asociados". Llegaron a la conclusión que, ni la edad gestacional ni el tiempo de ruptura de membranas fueron factores determinantes en el desarrollo de SNT. Sin embargo, la presencia de patología materna, específicamente infección de vías urinarias, y el uso de maniobras invasivas tuvieron una correlación positiva para el desarrollo de SNT<sup>19</sup>.

En México en el año 2015, Marín M. Iglesias J. Bernárdez I. Rendón M. en su investigación titulada "Características de la sepsis neonatal en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de atención privada". Obtuvieron como conclusiones que de 712 episodios de sepsis neonatal, 650 (91.3%) correspondieron a sepsis temprana y 62 (8.7%) a sepsis tardía, la proporción de sepsis temprana fue mayor en relación directa con la edad gestacional, alcanzando 94.7% en los RN a término y 80.5% en los RN de pre término más extremos (23 a 29 SEG). Esta tendencia fue estadísticamente significativa (p < 0.001)<sup>20</sup>.

En Granada en el año 2016, Collado C; Bravo R. en su investigación titulada "Factores asociados a morbimortalidad por sepsis neonatal temprana en pacientes de Neonatología en el Hospital Amistad Japón-Nicaragua, de enero a junio del 2015". Se llegó a las siguientes conclusiones, el grupo etario mayormente afectado fue de 37 a 41 semanas de edad gestacional con un total de 46 (69.7%) pacientes, los factores asociados más relevantes correspondientes a los Antecedentes Personales Patológicos Maternos que

desarrollaron sepsis neonatal temprana fueron: Ruptura Prematura de Membranas (34.9%), Infección de Vías Urinarias (25.6%), Infección de Transmisión sexual (19.8%), Pre-eclampsia (9.3%)<sup>21</sup>.

En Ecuador en el año, 2015 Bejarano N; Estay K. en su investigación titulada "Patógeno más común, sensibilidad antibiótica y factores de riesgo asociados a Sepsis Neonatal temprana y tardía en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2012 – 2014". Llegaron a las siguientes conclusiones, El tipo de sepsis más prevalente fue de origen tardío 59,42% frente a un 40,58% de sepsis temprana, sin embargo, la diferencia no es alta. Coriamnionitis fue el único factor obstétrico con riesgo significativo para sepsis temprana (p= 0,041; IC 95%) y la condición de Pre término extremo <32sg presentó riesgo significativo para sepsis tardía (p= 0,017; IC 95%). La prevalencia de sepsis neonatal fue de 1.56 por cada 100 recién nacidos para el periodo 2014. La tasa de mortalidad fue de 3,22 por cada 1000 recién nacidos<sup>22</sup>.

En Ecuador en el año 2015, Ariaga I; Chica M; Galindo S. en su investigación titulada "Prevalencia de sepsis precoz confirmada por hemocultivo y relación con score predictivo de sepsis en recién nacidos con factores de riesgo maternos en el Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2014". Llegaron a las siguientes conclusiones: los factores de riesgo más frecuentes fueron: ITU 62,8%; vaginosis 22,6%; RPM mayor a 18 horas 20,7%, los factores que demuestra asociación estadística significativa son: vaginosis y ruptura de membranas<sup>23</sup>.

A nivel nacional, en Arequipa en el año 2018, Arcaya A; realizó una investigación titulada "Mortalidad y factores de riesgo asociados a sepsis neonatal en el servicio de neonatología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa durante el periodo enero – diciembre 2017", donde llegó a las siguientes conclusiones, Sepsis Precoz en un 70.9%, Sepsis Tardía 27.8%; Los factores de riesgo con relación estadística significativa para Sepsis Precoz fueron: Prematuridad 66.1%, Bajo Peso 58.8%, ITU materna 41.1%, Control Prenatal Inadecuado 48.2%, Corioamnionitis 32.1%, Fiebre Materna 16.1%, RPM >=18h 44.6%<sup>24</sup>.

En Lima en el año 2018, Contreras P; en su investigación titulada " Antecedentes neonatales y obstétricos de pacientes con sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del hospital nacional dos de mayo en el periodo de enero a diciembre

2016". Llegó a las siguientes conclusiones: dentro de los antecedentes neonatales, se encontró que un 77% presentó como antecedente neonatal la prematurez y dentro de los antecedentes maternos, un 69.6% la rotura prematura de membranas, un 25.7% presentó al menos un evento de infección de vías urinarias en el tercer trimestre de gestación<sup>25</sup>.

En Lima en el año 2018, Julca E; en su investigación titulada "Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en el Hospital Nacional P.N.P. Luis N. Sáenz en el periodo de enero del 2016 a setiembre del 2017", llegó a la siguientes conclusiones: Los factores de riesgo asociados con la aparición de sepsis neonatal temprana son: Inadecuado control prenatal (<6) 55.5%., antecedente de Infección de Tracto Urinario en el tercer trimestre de gestación 66.9%, el sexo masculino , bajo peso al nacer (<2.5 kg) 12.8%, edad gestacional < 37semanas y Apgar <7puntos al minuto<sup>26</sup>.

En Lima en el año 2018, Venancio N; en su investigación titulada "Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito UNANUE, periodo enero-diciembre 2016". Obtuvo las siguientes conclusiones: Los factores maternos asociados a la sepsis neonatal temprana fueron: ITU 57.2%; RPM 37.8%; CPN <6, 60.0%; edad materna <25 fue el 57.2%; dentro de los factores neonatales el sexo masculino obtuvo un 55.6% prematuridad 35.6%, peso del recién nacido <2500gr. fue un 30%<sup>27</sup>.

En Lima en el año 2017, Silencio P; en su investigación titulada "Factores determinantes de sepsis neonatal del Hospital José Agurto Tello de Chosica de enero 2015 a diciembre 2016, Lima - Perú". Obtuvo las siguientes conclusiones: el factor más prevalente fue la infección del tracto urinaria 63,97% y de los factores fetales fue la prematuridad 23,13% y la asfixia neonatal 14,29% <sup>28</sup>.

En Lima en el año 2017, Arzapalo E; en su investigación titulada "Características clínicas de la sepsis neonatal temprana y tardía en la unidad de cuidados intermedios del Hospital Vitarte- MINSA enero del 2013 a diciembre 2015". En la cual obtuvo las siguientes conclusiones, de 287 casos el 76,7% fueron sepsis neonatal temprana y 23,3% sepsis neonatal tardía; los factores de riesgo para sepsis neonatal temprana fueron: parto espontaneo 68,9%, bajo peso al nacer 86.4%, recién nacido pre término 85.5%, y sexo masculino 77.7%, los factores de riesgo asociados estadísticamente significativos encontrados en la sepsis neonatal temprana fueron cesárea y recién nacido pre término<sup>29</sup>.

En Lima en el año 2016, Cuipal J; en su investigación titulada "Características clínicas de los recién nacidos con sepsis neonatal temprana en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el 2015", obtuvieron las siguientes conclusiones: Los factores asociados más frecuentes fueron la RPM (42.3%), el líquido amniótico meconial espeso (38.5%), la ITU en el tercer trimestre (30.8%), la prematuridad (30.8%) y el peso al nacer menor a 2500 gramos, que se presentó en 26.9% <sup>30</sup>.

En Cajamarca en el año 2016, Huaccha I; Valqui C. en su investigación titulada "factores de riesgo de la mortalidad neonatal en el Hospital Regional Docente de Cajamarca – 2015". Donde evidenciaron que referente a las características maternas el 38% tuvieron de 1 a 3 controles pre-natales, el 52% tuvieron parto distócico, el 18% presentaron ruptura prematura de membrana, el 52% de neonatos nacieron por cesárea; 24% preeclampsia; 36% reportó Infección del Tracto Urinario; El 42% de las madres de los neonatos tienen edades comprendidas entre 19 y 29 años<sup>31</sup>.

A nivel regional Lambayeque 2014, Cabanillas G; López S; Medina F; Siancas C; Peña e; Castillo C. en su investigación titulada "Características de la sepsis neonatal en el Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo durante los años 2011-2012". Obtuvieron los siguientes resultados, En la mayoría de neonatos con sepsis el 56.8% presentaron sepsis de transmisión nosocomial y el 51.6% sepsis de transmisión vertical; al evaluar los antecedentes de riesgo perinatal se encontró que el 42.11% presento ITU durante el tercer trimestre; el 9.47% obtuvieron preeclampsia; con respecto al parto la más frecuente fue la cesárea presentándose en un 51,6%; el 48.4% dio a luz mediante parto natural; el 26,3% presentaron ruptura prenatal de membranas, con respecto al líquido amniótico el 86% fue normal; con respecto a la edad gestacional el 56,84% de los neonatos fueron prematuros y el 1.05% pos término; el 61.1% fueron de sexo masculino; la mayoría de niños presentaba un peso de 2950 gramos<sup>32</sup>.

A nivel local, no se ha realizado ninguna investigación respecto a sepsis neonatal en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, por lo tanto, este estudio de investigación servirá como antecedente para otras tesis.

#### 1.3. Teorías relacionadas al tema

#### Ramona Mercer "adopción del papel maternal"

Ramona Mercer desarrolla su enfoque en la maternidad, en el cual considera la adopción del papel maternal como un proceso interactivo y evolutivo, en el cual la madre se va sintiendo vinculada a su hijo, así mismo adquiere competencias en la realización de los cuidados asociados a su papel y experimenta placer y gratificación dentro del mismo<sup>33</sup>.

Mercer, define convertirse en madre como un proceso interactivo de desarrollo y de transición que se produce a lo largo del tiempo, en el que la madre crea un vínculo con el hijo, aprende las tareas de cuidado del rol y expresa placer y gratificación con el mismo<sup>34</sup>. En este sentido, el proceso de transición inicia en la gestación, es continuo y fluctuante, requiere metas, comportamientos y responsabilidad propia de la mujer para alcanzar un nuevo concepto e identidad de sí misma como madre<sup>34</sup>.

#### **Metaparadigmas:**

- **Persona:** Se refiere al "si mismo". "A través de la individualización maternal una mujer puede alcanzar de nuevo su propia condición de persona<sup>33</sup>.
- **Salud**: La define como la percepción por parte del padre y de la madre de su salud previa<sup>33</sup>.
- Entorno: "Describe la cultura del individuo, la pareja, la familia o red de apoyo y la forma como dicha red se relaciona con la adopción del papel maternal. El amor, el apoyo y la contribución por parte del cónyuge, los familiares y los amigos son factores importantes para hacer a la mujer capaz de adoptar el papel de madre<sup>33</sup>.
- **Enfermería:** Lo define como profesionales responsables de promover la salud de la mujer, el niño y la familia, y las pioneras en desarrollar y compartir estrategias de valoración y cuidado para esta población durante la gestación, parto y pos parto<sup>34</sup>.

El cuidado materno perinatal, es uno de los ámbitos de la profesión de enfermería, en donde éste ejerce un rol fundamental desde diversos campos de acción y en las diferentes etapas de la vida del proceso de gestación, trabajo de parto, parto, posparto y estratificación hacia la vida extrauterina de su neonato<sup>35</sup>.

#### Estadios de la adquisición del rol maternal

- Anticipación: Comienza durante la gestación e incluye los primeros ajustes sociales y psicológicos al embarazo. La madre aprende las expectativas del rol, fantasea sobre él, establece una relación con el feto que está en el útero y se inicia la adopción del rol<sup>35</sup>.
- Formal: Empieza cuando el niño nace e incluye el aprendizaje del rol y su activación. Las conductas de rol se orientan por medio de las expectativas formales y consensuadas de los otros en el sistema social de la madre<sup>35</sup>.
- Informal: Empieza cuando la madre desarrolla sus propias maneras de realizar el rol no transmitidas por el sistema social. La mujer hace que el nuevo rol encaje en su estilo de vida basándose en experiencias pasadas y en objetivos futuros<sup>35</sup>.
- Personal: o de identidad de rol se produce cuando la mujer interioriza el rol, experimenta un sentimiento de armonía, confianza y competencia en el modo en que lleva a cabo el rol y alcanza el rol maternal<sup>35</sup>.

#### 1.4. Bases teórico científicos

#### 1.4.1. Sepsis neonatal temprana

La Sepsis según la Conferencia Internacional de Consenso sobre Sepsis Pediátrica, se define como una disfunción orgánica potencialmente mortal, ocasionada por una respuesta del huésped desregulada a la infección. Es decir, surge cuando la respuesta del cuerpo a una infección daña sus propios tejidos y órganos<sup>36</sup>.

Según Pérez P; et al. La sepsis se define como un estado de respuesta inflamatoria sistémica que se diagnostica en los recién nacidos según factores de riesgo perinatales como fiebre materna, madre con corioamionitis, ruptura prematura de membranas de más de 18 horas y pobre control prenatal; también hay presencia de manifestaciones clínicas y alteraciones paraclínicas<sup>37</sup>. Así como otros autores la definen sepsis como una infección clínica y evidencia de respuesta sistémica (taquicardia, taquipnea, hipertermia o hipotermia, además de otros signos)<sup>38</sup>.

Se considera síndrome de respuesta inflamatoria sistémica: cuando hay presencia de dos o más de los siguientes criterios (uno de los cuales debe ser la temperatura anormal o recuentro de leucocitos)<sup>39</sup>. Esto define un SIRS:

- Temperatura >  $38.5^{\circ}$ C o  $< 36^{\circ}$ C<sup>39</sup>.
- Taquicardia, definida como una frecuencia cardiaca media superior a dos desviaciones estándar por encima de la normal para la edad, o bradicardia definida como una frecuencia cardiaca media <percentil 10 para la edad<sup>39</sup>.
- Velocidad respiratoria media más de dos desviaciones estándar por encima de la normal para la edad<sup>39</sup>.
- Recuento de leucocitos elevados o deprimido por edad, o >10% de neutrófilos inmaduros<sup>39</sup>.

Según Fernández B; López J; Coto G; Ramos A; Ibáñez A. Se entiende por sepsis neonatal a aquella situación clínica derivada de la invasión y proliferación de bacterias, hongos o virus en el torrente sanguíneo<sup>40</sup>. Que son adquiridas de la madre en forma ascendente o transplacentaria y debido a factores maternos, producto de ello se desarrolla una respuesta inflamatoria inespecífica y manifestaciones clínicas atípicas<sup>41</sup>.

Según Coronel W; Pérez C; Guerrero C; Bustamante H. La sepsis neonatal es un síndrome clínico caracterizado por signos y síntomas de infección sistémica, que se confirma al aislarse en hemocultivos o cultivo de líquido cefalorraquídeo (LCR), bacterias, hongos o virus y que se manifiesta dentro de los primeros 28 días de vida<sup>42</sup>.

Según Correa J; Gómez J; Posada R. "La sepsis neonatal se clasifica en: Sepsis temprana y sepsis tardía<sup>43</sup>. Así como otros autores lo clasifican según modo como lo adquirió el neonato y lo clasifican en: "sepsis de transmisión vertical" y "sepsis de transmisión nosocomial".

La mortalidad de sepsis de inicio precoz es de 15-50%, su forma de presentación es fulminante, mientras que en la sepsis de inicio tardío es de progresión lenta, multisitémica y focalizada y se presenta en un  $10 - 20\%^{38}$ . Como se puede apreciar la sepsis de inicio precoz tiene más alta tasa de presentación que la sepsis de inicio tardío.

La sepsis neonatal temprana según Sola A; se define como una infección sistémica, adquirida vía vertical. Las bacterias ascienden por el tracto genital, por vía hematógena o transplacentaria después de una bacteriemia materna, además el neonato se puede contaminar a través del parto o en el momento del nacimiento, la sepsis temprana también se conoce como sepsis neonatal in útero, congénita o connotal y se presenta durante las primeras 72 horas de vida postnatal<sup>45</sup>.

Los signos y síntomas de la Sepsis Neonatal Temprana según Crespo C. se presencian<sup>46</sup> en:

- Respiratorios (quejido, tiraje, aleteo nasal, taquipnea, estertores, apnea, cianosis.)
- Cardiovasculares (mala perfusión periférica, palidez, bradicardia, taquicardia, hipotensión, alteración en la gasometría.);
- Termorregulación (hipertermia, hipotermia.)
- Neurológicos: letargia (existe poca respuesta a estímulos e hipoactividad), hipotonía, hipertonía, temblores, disminución del llanto o llanto agudo.
- Gastrointestinales: pérdida de apetito e intolerancia<sup>46</sup>.

La presencia de estos signos obliga a hacer el manejo como sepsis neonatal y para confirmar el diagnóstico se debe tomar los exámenes indicados e iniciar la administración de antibióticos rápidamente<sup>38</sup>.

Cuando la presentación clínica no es fulminante, los signos más sutiles como taquipnea, dificultad en la alimentación (distensión abdominal, residuo, vómitos), hipotermia o hipertermia, pueden ser signos precoces de sepsis. A veces el síntoma inicial es solamente percibido por la madre o la enfermera refiere que el niño «no está bien» <sup>47</sup>. Ante cualquier sospecha de sepsis se debe confirmar el diagnóstico mediante exámenes y seguir una terapia antimicrobiana adecuada y así evitar las complicaciones en el futuro del neonato.

Según Correa J; Gómez J; Posada R. aproximadamente el 85% de los neonatos presentan manifestaciones clínicas en las primeras 24 horas de vida, mientras que el 5% de los casos se da entre las 24 a 48 horas y un pequeño porcentaje presentan entre las 48 horas y los seis días de vida<sup>43</sup>. La presentación clínica en los neonatos tiende a ser devastadora, rápida con afectación de órganos, difusa y fulminante, que puede llegar a desarrollar las distintas fases de shock con fallo multiorgánico e incluso la muerte<sup>43</sup>.

Nava D, Escobar V. indican que las manifestaciones clínicas de la sepsis neonatal temprana pueden estar presentes desde el nacimiento y es frecuente que se haya documentado como antecedente la preeclampsia, ruptura prematura de las membranas, parto prolongado, recién nacido prematuro, asfixia intrauterina<sup>48</sup>. Además en el caso de recién nacidos sintomáticos, la presencia de factores de riesgo, es un dato más que se

agrega a la sospecha de infección, pero su ausencia no debe demorar en las decisiones diagnósticas y terapéuticas<sup>49</sup>.

En algunos casos las manifestaciones clínicas puede presentarse pasados los tres primeros días de vida, para ello se debe cumplir las siguientes premisas: presencia de factores riesgo de transmisión vertical, clínica y alteraciones biológicas compatibles, hemocultivo positivo a germen a típico y ausencia de factores riesgo de transmisión nosocomial<sup>50</sup>.

Referente a la etiología de la sepsis neonatal temprana cualquier germen puede ser causante de bacteriemia en el recién nacido, las de aparición precoz son en su mayoría causadas por gérmenes del tracto genital materno<sup>49</sup>. Principalmente es causada por Estreptococcus agalactiae, E. coli, Haemophilus influenzae y listeria monocytogenes<sup>39</sup>. Estos microorganismos pueden invadir el torrente sanguíneo de manera directa por vía transplancetaria<sup>51</sup>. Es decir, la progresión de las bacterias se da desde el canal del parto hasta alcanzar el líquido amniótico (vía ascendente) o por contacto con secreciones vaginales contaminadas en el momento del parto<sup>50</sup>.

Referente al diagnóstico de la sepsis neonatal temprana se realiza mediante la evaluación clínica se debe tomar en cuenta dos aspectos principales: los antecedentes y las manifestaciones clínicas<sup>52</sup>.

- Antecedentes: los factores de riesgos que en forma independiente están presentes casi siempre en los recién nacidos infectados entre ellos está la prematurez, bajo peso al nacer, ruptura prematura de membranas, infección urinaria, preeclampsia, asfixia intrauterina<sup>52</sup>.
- Manifestaciones clínicas: Predominan los signos clínicos de rápida evolución, principalmente circulatorios (alteraciones del flujo sanguíneo periférico, relleno capilar lento, piel moteada y de coloración pálido grisáceo, trastornos en la regulación de la temperatura) y respiratorios (dificultad respiratoria, respiración irregular o apnea), que llevan rápidamente al shock. Además de signos de compromiso del sistema nervioso central<sup>52</sup>.

Los criterios SIRS no específicos como fiebre o neutrofilia continuaran ayudando en el diagnóstico general de infección<sup>39</sup>. Y mediante los exámenes realizados se confirmaran o no de una sepsis neonatal.

Según Crespo C. para determinar el diagnóstico de sepsis se tomara en cuenta las manifestaciones clínicas<sup>46</sup>. Factores de riesgo<sup>51</sup>, y las pruebas complementarias como: hemocultivo, hemograma, reactantes de la fase aguda: Proteína C reactiva (PCR), la procalcitonina (PCT), interleucina-6 (il-6)<sup>46</sup>, Hematocrito y plaquetas<sup>38</sup>.

Hemocultivo: Es considerado como el "estándar de oro"<sup>53</sup>. Y es la principal prueba de diagnóstico para la sepsis neonatal<sup>46</sup>. El objetivo de este examen consiste en confirmar bacteriemia, obteniendo los resultados, se puede o no hacer ciertas modificaciones en el tratamiento antimicrobiano establecido<sup>46</sup>. Además permite determinar la susceptibilidad bacteriana a los antibióticos<sup>53</sup>. Para ello se necesita un volumen de sangre de 1ml a 3ml para tener un resultado de 70 a 80%<sup>54</sup>.

Reactantes de la fase aguda: dentro de ello está la proteína C reactiva (PCR): es una prueba de laboratorio utilizada con frecuencia para el diagnóstico de sepsis neonatal<sup>55</sup>. Esta proteína se sintetiza en el hígado seis a ocho horas después de un estímulo inflamatorio, el pico máximo se alcanza entre 48 y 72 h, ya que la infección es la causa más frecuente de inflamación en recién nacidos, la elevación de la PCR ha sido un marcador útil para septicemia. Los valores normales de PCR son de < 1.6 mg/dL en las primeras 48 h de vida extrauterina y de < 1 mg/dL después<sup>51</sup>.

La procalcitonina (PCT) es un pre hormona de la calcitonina, la sintetiza monocitos, macrófagos, células neuroendocrinas intestinales y pulmonares. Se eleva 4 horas después de la exposición a endotoxinas bacterianas, alcanza su pico máximo entre 6 y 8 h y permanece elevada por 24 h más, por esta razón se ha considerado como marcador de septicemia neonatal temprana<sup>51</sup>.

La Interleucina-6 (il-6) se ha sugerido como indicador temprano de septicemia neonatal<sup>51</sup>. Y es uno de los mediadores de la inflamación que se liberan más precozmente en el curso de un cuadro séptico y es crucial en el inicio de la respuesta inmunitaria, así como en la activación de linfocitos T y proliferación y diferenciación de linfocitos B. La IL-6 alcanza su pico máximo a las 2h de inicio del estímulo bacteriano, por lo que sus niveles pueden encontrarse elevados antes del inicio de los síntomas y antes de que se eleven los marcadores utilizados de rutina, como la PCR<sup>56</sup>. Una IL-6 menor a 20 pg/mL excluye la presencia de septicemia en más de 90% de los casos<sup>51</sup>.

Además, la combinación de IL-8 con PCR ha demostrado ser útil para reducir de forma segura la indicación de tratamientos antibióticos innecesarios en recién nacidos (RN) con riesgo o sospecha de infección<sup>56</sup>.

En caso que estas pruebas tengan un resultado negativo se debe repetir a las 24 horas, si la evolución del neonato es favorable se debe dar de alta a las 48 horas. En caso contrario, si durante la evaluación hay presencia de fiebre u otros signos que sugieran infección repetir exámenes e iniciar antibiótico terapia<sup>38</sup>.

Estos exámenes se realizan por dos objetivos primordiales: Diagnosticar el tipo de infección bacteriana e identificar la susceptibilidad antimicrobiana y elegir el manejo antimicrobiano adecuado<sup>57</sup>.

En caso de sepsis neonatal temprana, se debe realizar un tratamiento antimicrobiano temprano ya que permite la reducción de las tasas de morbilidad y mortalidad en los recién nacidos<sup>39</sup>. En la selección de medicamentos antimicrobianos se debe basarse en:

- La gravedad y curso de la enfermedad<sup>39</sup>.
- Los posibles agentes patógenos<sup>39</sup>.
- La dosificación y vía de administración apropiada<sup>39</sup>.

La guía de surviving sepsis campaingn recomienda una terapia antimicrobiana apropiada dentro de una hora de diagnóstico de sepsis, dado que estudios en adultos han demostrado que cada retraso de una hora en la terapia antibiótica aumenta las tasas de mortalidad en un 7,6% es decir el uso temprano de antibióticos en situaciones apropiadas salva vidas<sup>39</sup>.

Según Saltigeral p; Macías M. El tratamiento para la sepsis temprana se recomienda la asociación de ampicilina con un amino glucósido (amikacina, gentamicina)<sup>51</sup>.

- **Ampicilina:** 50mg/kg para dosis inicial<sup>39</sup>.
- **Gentamicina:** 2,5mg/kg para dosis inicial<sup>39</sup>.
- Amikacina: 7.5 mg/kg cada 12 horas endovenoso o intramuscular<sup>38</sup>.

Evaluar tratamiento a las 72 horas: En recién nacidos con factores de riesgo que no tengan síntomas y/o con cultivos negativos y con una buena evolución clínica a las 72 horas, dar por terminado el tratamiento<sup>38</sup>.

Si los cultivos son positivos o existe una fuerte sospecha de sepsis, dar tratamiento no menos de 7 días. Si no hay mejoría clínica a las 72 horas del tratamiento o se evidencia un empeoramiento durante el monitoreo, se deberá cambiar de antibiótico utilizando una cefalosporina de tercera generación<sup>38</sup>.

Por otro lado dentro de los principales de suspensión de la terapia antimicrobiana se consideran: ausencia de identificación de microorganismo mediante los exámenes de laboratorio, mejoría sostenida de los signos y síntomas clínicos, tiempo de tratamiento antimicrobiano prolongado<sup>39</sup>.

En los pacientes con sepsis, el monitoreo no invasivo mediante el examen físico es importante. La fiabilidad y reproducibilidad de la evaluación clínica requiere que el médico evalúe las herramientas de diagnósticos disponibles de acuerdo a su facilidad de uso e implementación, las pruebas de laboratorio se utilizan principalmente para determinar mejoras en el estado del paciente<sup>39</sup>.

#### **1.4.2.** Factores maternos y neonatales

Existen condiciones maternas/perinatales que se asocian a mayor riesgo para desarrollar sepsis neonatal de inicio temprano y que resultan útiles para la orientación diagnóstica<sup>45</sup>.

Según Crespo C. existen una serie de factores predisponentes que aumentan la incidencia en la sepsis neonatal, y lo clasifica en factores maternos y en factores neonatales. <sup>58</sup>.

**Factores maternos:** La historia clínica materna nos proporciona información importante sobre la exposición a enfermedades infecciosas, colonización bacteriana y factores de riesgo obstétricos<sup>59</sup>. Ya que existen una serie de factores obstétricos que aumentan el riesgo de un recién nacido de presentar un cuadro infeccioso<sup>60</sup>. Se considera factores maternos a:

a) **Edad materna:** es considerada uno de los factores de riesgo asociados a la prematuridad, ya que frecuentemente se ha observado una prevalencia en mujeres menores de 20 años, y en aquellas mayores de 35 años<sup>61</sup>. La incidencia de complicaciones, como anemia, hipertensión gestacional y parto difícil, es más alta en las adolescentes, mientras las mujeres maduras presentan un riesgo mayor de bajo peso al nacer, macrosomía, anomalías cromosómicas, anomalías

congénitas y mortinatalidad, además presentan una probabilidad mayor de someterse a una cesárea que las embarazadas de menor edad tienen mayor probabilidad de desarrollar diversas complicaciones durante la gestación, el parto y el nacimiento<sup>62</sup>.

b) Control prenatal: Es un conjunto de actividades y procedimientos que el equipo de salud ofrece a la embarazada con la finalidad de identificar riesgos y anomalías durante el embarazo<sup>63</sup>. Llevando un control prenatal continuo se puede prevenir o tratar a tiempo estas complicaciones, sin embargo si es desapercibido estos riesgos o anomalías pueden afectar en el curso normal del embarazo y en la salud del recién nacido/a<sup>64</sup>. Además quienes no controlan su embarazo son cinco veces más vulnerables a tener complicaciones; pero si son detectadas a tiempo, pueden tratarse oportunamente<sup>63</sup>.

Aguilar L; refiere asistir a la atención prenatal en el primer, segundo y tercer trimestre de gestación, es una oportunidad para ofrecer las condiciones de salud<sup>65</sup>. El reconocimiento de los riesgos; la prevención, el tratamiento de las enfermedades relacionadas con el embarazo o concurrentes y la promoción de la educación en salud<sup>66</sup> como en nutrición, higiene y afecto permiten asegurar la óptima formación, el adecuado crecimiento y desarrollo del embrión o feto<sup>65</sup>.

Según La Organización Mundial de la Salud, el cuidado del embarazo en forma temprana, periódica e integral, disminuye sustancialmente el riesgo de complicaciones y muerte tanto materna como perinatal; propicia además una adecuada atención del parto, asegura condiciones favorables de salud para las madres y sus hijos/as en los períodos inmediatamente posteriores al nacimiento<sup>64</sup>. Además Sarubbi M; refiere el factor más importante para disminuir la incidencia de sepsis neonatal es el buen control prenatal y el manejo adecuado de las complicaciones del embarazo que permitan disminuir la prematurez y el bajo peso al nacer<sup>49</sup>.

En cuanto al número de controles prenatales anteriormente el modelo de atención prenatal estuvo orientada de cuatro visitas de atención prenatal, en el primer trimestre se brindaba visita 1: en la semanas 8 y 12, en el segundo trimestre visita 2: en la semana 24 y 26, en el tercer trimestre visita 3: en la semana 32 y visita 4: entre las semanas 36 y 38 del embarazo; y Posteriormente se recomendaba a que regresaran en la semana 41 del embarazo, o antes en el caso de que presentaran signos de peligro<sup>66</sup>. Pero en año 2016 la organización mundial de salud recomienda un mínimo de ocho contactos

durante la gestación con la finalidad de reducir la mortalidad perinatal y mejorar la experiencia asistencial<sup>66</sup>. Estos contactos se dan de la siguiente manera:

- Primer trimestre: contacto 1 hasta la semana 12 del embarazo<sup>66</sup>.
- Segundo trimestre: contacto 2 en la semana 20 y contacto 3 en la semana 26 del embarazo<sup>66</sup>.
- Tercer trimestre: contacto 4 en la semana 30, contacto 5 en la semana 34, contacto 6 en la semana 36, contacto 7 en la semana 38 y contacto 8 en la semana  $40^{66}$ .

Esto se dio por los diversos estudios realizados por diferentes países El GED donde se destacó que el modelo de atención prenatal orientada de cuatro visitas no ofrece a las mujeres un contacto adecuado con los proveedores de atención de salud. Sin embargo, la evidencia actualizada indica que el modelo de atención prenatal orientada, que se elaboró en la década de 1990, probablemente se asocia a más defunciones perinatales que los modelos en los que se realizan al menos ocho visitas de atención prenatal<sup>66</sup>.

Cuadro de comparación de los calendarios de atención prenatal					
Modelo de atención prenatal orientada	Modelo de atención prenatal orientada de				
de la OMS	la OMS del 2016				
Primer trimestre					
Visita 1: semanas 8 y 12	Contacto 1: hasta la semana 12				
segundo trimestre					
Visita 2: semanas 24 y 26	Contacto 2: semana 20				
	Contacto 3: semana 26				
Tercer trimestre					
Visita 3: semanas 32	Contacto 4: semana 30				
Visita 4: semanas 36 y 38	Contacto 5: semana 34				
	Contacto 6: semana 36				
	Contacto 7: semana 38				
	Contacto 8: semana 40				
Si a las 41 semanas de embarazo la mujer no ha dado a luz, debe regresar para el parto.					

El ministerio de salud considera una gestante controlada cuando ha cumplido su sexta atención prenatal y que ha recibido el paquete básico de atención a la gestante <sup>67</sup>. Es decir toda gestante debe tener como mínimo seis atenciones prenatales, distribuidas de la siguiente manera: dos atenciones antes de las 22 semanas, la tercera entre las 22 a 24 semanas, la cuarta entre las 27 a 29 semanas, la quinta entre 33 a 35 semanas y la sexta entre las 37 a 40 semanas<sup>38</sup>.

c) Infección del tracto urinario: Son infecciones bacterianas más frecuentes durante el embarazo<sup>68</sup>. Además constituye la primera causa de enfermedad médica no obstétrica que compromete el bienestar materno, fetal y neonatal, si no se trata a tiempo, esta infección genera una serie de secuelas o enfermedades en el neonato, siendo la más común; el bajo peso al nacer, prematurez, puntaje de Apgar disminuido e incluso la muerte en el recién nacido<sup>69</sup>. La incidencia de estas infecciones es aproximadamente en un 5% a un 10% de los embarazos, los microorganismos más comunes que habitan en la región perineal y son la causa de esta infección son: Escherichia, el Streptococcus del grupo B<sup>68</sup>. La ausencia de este diagnóstico y la falta del tratamiento, implica la exposición del feto a estos microorganismos en el transcurso del parto por vía vaginal<sup>62</sup>.

En el Perú, se han reportado cifras de infección del tracto urinario en la gestación de hasta el 50,9 %, además según estudios realizados por Leviton et al. En los recién nacidos, las infecciones urinarias se asocian con sepsis, neumonía, bajo peso al nacer y prematurez<sup>69</sup>.

El tratamiento para la infección del tracto urinario se basa en la profilaxis antibiótica con cefalexina o nitrofurantoína una vez al día, asociando el urocultivo mensualmente<sup>68</sup>. El diagnóstico y el tratamiento de las infecciones cobran una gran importancia durante el embarazo<sup>62</sup>.

- d) **Fiebre materna:** La fiebre materna se relaciona en un alto porcentaje con infección materna y también con sepsis neonatal y mortalidad elevada, principalmente en bebés prematuros y / o de bajo peso al nacer<sup>6</sup>.
- e) **Ruptura prematura de membranas:** La rotura de la bolsa de aguas debe producirse normalmente después del inicio del trabajo de parto, a término, y la duración del intervalo hasta el expulsivo no debe ser mayor de 12 horas (para algunos autores 18 e incluso 24)<sup>70</sup>. Pero en ocasiones sucede que la ruptura del

saco amniótico se da antes de lo mencionado produciendo una ruptura prematura de membranas.

Se define ruptura prematura de membranas, cuando el saco amniótico se rompe antes de la semana 37 de gestación<sup>70</sup>. Es decir se da antes del trabajo de parto, además sigue siendo un gran problema obstétrico, puesto que trae consigo consecuencias potencialmente negativas en el período perinatal, tanto para la madre como para el producto de la concepción: sepsis puerperal, prematuridad, sepsis del neonato y la morbilidad neonatal elevada por la inmadurez, son situaciones que marcan una diferencia sustancial en el pronóstico del futuro neonato<sup>60</sup>.

En caso de producirse la ruptura de las membranas ovulares, el feto o el recién nacido queda bruscamente expuesto a una gran variedad de agentes microbianos presentes en el canal del parto que son potencialmente patógenos<sup>60</sup>. Además estos gérmenes presentes en el canal genital son capaces de ascender y colonizar/infectar la cavidad uterina e incluso al feto<sup>70</sup>. Es decir si existe ruptura prematura de membranas incrementa el riesgo de infección neonatal<sup>6</sup>. Existen diversas circunstancias que comportan riesgo de infección con relación al momento o la duración de la rotura de las cubiertas ovulares<sup>70</sup>.

- Rotura prematura: cuando la bolsa se rompe antes de la semana 37 de gestación<sup>70</sup>.
- **Rotura primaria:** la bolsa se rompe antes del inicio de la dinámica uterina. Salvo que existan factores que la justifiquen (p. ej., polihidramnios), sugiere fragilidad patológica de las membranas<sup>70</sup>.
- **Rotura prolongada:** el intervalo entre la rotura de la bolsa y el expulsivo se prolonga más de 12 horas (algunos autores alargan este plazo a 18 e incluso a 24) <sup>70</sup>.

El antecedente de Ruptura Prematura de Membranas es suficiente para considerar que existe una infección y es fundamental proceder a la hospitalización y así descartar que si existe o no la posibilidad de una infección y en ocasiones es necesario emplear antibióticos tempranamente<sup>48</sup>.

f) Vía del parto: Es un proceso, o una secuencia de acontecimientos, que comienza con las contracciones uterinas y concluye una hora después de la expulsión de la placenta<sup>62</sup>. También se define como culminación del embarazo, el punto final tras una espera de nueve meses, que termina con el nacimiento de

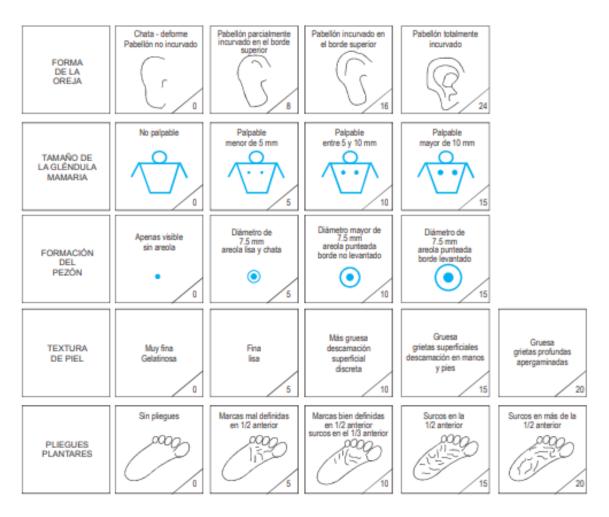
- un nuevo ser, es el inicio de la vida extrauterina del recién nacido<sup>71</sup>. Un parto puede ser:
- Vaginal: se define "parto sin intervención médica, que usualmente involucra técnicas de relajación"<sup>71</sup>. Es aquel nacimiento por vía vaginal que puede ser sin complicaciones (eutócico) o con complicaciones (distócico) pero que termina por vía vaginal<sup>67</sup>.
- Cesárea: Es la extracción fetal mediante una incisión quirúrgica en la pared abdominal y útero. La probabilidad de una cesárea en todos los embarazos aumentaba conforme a la edad materna. La realización de una cesárea o nacimiento quirúrgico obedece a diversos motivos<sup>62</sup>. Como la presencia de complicaciones en el parto dentro de ello está el sufrimiento fetal, enfermedades maternas que impidan el parto vaginal como preeclampsia, VIH/SIDA, parto prolongado, presentación anómala del feto<sup>72</sup>, embarazo múltiple, placenta previa, el desprendimiento de placenta<sup>62</sup>. La cesárea puede ser por intervención electiva o de urgencia<sup>72</sup>.

Por consiguiente ambos métodos entrañan diversos riesgos tanto para la madre como para el feto. Las complicaciones pueden reducirse, en gran medida, por medio de una atención prenatal de calidad, la monitorización frecuente a lo largo del parto y la observación estrecha y el tratamiento después del nacimiento<sup>62</sup>.

**Factores neonatales:** Sola A; considera como factores neonatales a la edad gestacional, peso al nacer, Apgar, líquido meconial, sexo y sufrimiento fetal<sup>45</sup>.

a) Edad gestacional: Es el parámetro más importante para valorar la madurez del feto y del neonato al nacimiento<sup>73</sup>. Para dicha valoración se emplea el test de Capurro, este método se basa en la clasificación completa publicada por Dubowitz pero simplificado, utilizando únicamente 5 características físicas que estiman con buena precisión la edad gestacional. Cada una de las características tiene varias opciones de puntuación de la que debe elegir la que corresponda. La suma de esos puntajes será la que determine la edad gestacional mediante el siguiente cálculo: Se suman los puntajes totales de las 5 características. Al resultado obtenido se le suma 204 (que es una constante) y el resultado se divide entre 7 (que es el número de días)<sup>6</sup>.

#### MÉTODO DE CAPURRO PARA VALORAR LA EDAD GESTACIONAL 6.



LA EDAD GESTACIONAL SE CALCULA SUMANDO TODOS LOS PUNTAJES PARCIALES \*204/7 TIENE UN ERROR DE + 9 DIAS

Puntaje	Edad Gestional	Puntaje	<b>Edad Gestional</b>
0 - 0	29 semanas	53 - 58	37 semanas
5 - 5	30 semanas	59 - 65	38 semanas
10 - 16	31 semanas	66 - 71	39 semanas
18 - 23	32 semanas	73 - 79	40 semanas
24 - 30	33 semanas	84 - 86	41 semanas
31 - 36	34 semanas	89 - 89	42 semanas
38 - 44	35 semanas	94 - 94	43 semanas
45 - 51	36 semanas		

Dependiendo de la Edad Gestacional, se clasifica de la siguiente manera<sup>6</sup>:

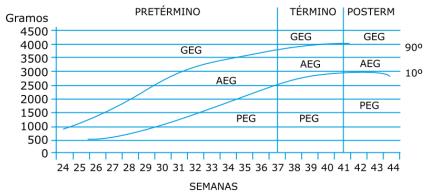
**Recién nacido pre término:** Recién nacido de menos de 37 semanas completas (menos de 259 días) de gestación<sup>74</sup>. Es decir al momento de registar la edad gestacional de la niña o niño se ubica en la curva entre la semana 25 hasta la semana 36 de gestación, o sea menos de 37 semanas, independientemente del peso al nacer<sup>6</sup>.

La sepsis neonatal afecta a 19 de cada mil prematuros que nacen, debido a que los niños prematuros tienen significativamente menores niveles de anticuerpos IgG que los niños nacidos de término<sup>42</sup>.

**Recién nacido a término:** Recién nacido de 37 a menos de 42 semanas completas (259 a 293 días) de gestación<sup>74</sup>. Es decir al momento de registrar la edad gestacional se ubica en la curva entre las 37 y 41 semanas con 6 días de edad gestacional, independientemente del peso al nacer<sup>6</sup>.

**Recién nacido postérmino:** recién nacido de 42 semanas o más<sup>75</sup>. o al momento de registrar la edad gestacional se ubica en la curva en la semana 42 o más de gestación, independientemente del peso al nacer<sup>6</sup>.

Clasificación por peso y edad gestacional<sup>6</sup>:



PEG= pequeño edad gestacional; AEG= adecuado edad gestacional; GEG= Grande edad gestacional

Las alteraciones inmunitarias están relacionadas con la edad gestacional; mientras mayor sea el grado de prematuridad, mayor es la inmadurez inmunológica y, por ende, aumenta el riesgo de infecion<sup>42</sup>.

b) Peso al nacer: La clasificación del peso al nacer es un indicador de supervivencia o riesgo para la niña o niño<sup>76</sup>. Dependiendo de su Peso al Nacer, se clasificará de la siguiente manera<sup>6</sup>:

**Peso Extremadamente Bajo al Nacer:** cuando el recién nacido tiene menos de "1,000 g" de peso<sup>6</sup>.

**Peso Muy Bajo al Nacer:** cuando el recién nacido tiene de "1,000 g" a < 1,499 g. de peso independientemente de su edad gestacional<sup>6</sup>.

**Peso Bajo al Nacer:** cuando el recién nacido tiene de "1,500 g" a < 2,499 g. de peso independientemente de su edad gestacional<sup>6</sup>.

**Peso Normal:** cuando el recién nacido tiene de 2500 g a 3999 g de peso, independientemente de su edad gestacional<sup>6</sup>. O de 2500 a 4000 gr. De peso<sup>76</sup>.

**Macrosómico:** cuando el recién nacido tiene un peso mayor a 4,000 g<sup>6</sup>.

Todos los Bebés tienen un riesgo al nacer, incluso aquellos que pesan más de 2,500 gramos y los que son mayores de 37 semanas de gestación<sup>6</sup>. Además, la morbilidad y la mortalidad neonatal son inversamente proporcionales al peso y a la edad gestacional, lo que quiere decir que entre menos peso o menor edad gestacional, mayor será la morbilidad y la mortalidad<sup>6</sup>.

Los bebés prematuros de bajo peso al nacer tienen una incidencia de infección de 3 a 10 veces mayor que los bebés con peso al nacer normal a término<sup>59</sup>.

- c) **Sexo:** Se refiere a las diferencias biológicas que existen entre mujer y hombre<sup>38</sup>. El sexo masculino está predispuesto a la sepsis y para esto propone la presencia de un factor de susceptibilidad relacionado con un gen localizado en el cromosoma X involucrado con la función del timo y síntesis de inmunoglobulinas por lo tanto la niña al poseer dos cromosomas X tiene mayor resistencia a la infección<sup>60</sup>.
- d) Apgar bajo: La puntuación de Apgar es una prueba rápida de evaluación de la adaptación del recién nacido a la vida extrauterina<sup>6</sup>. La medición se lleva a cabo al minuto y a los cinco minutos después del nacimiento, y puede repetirse hasta que el neonato se estabilice<sup>77</sup>. La evaluación del 1er minuto, tiene valor diagnóstico y el que se hace a los 5 minutos tiene valor pronóstico, entre más baja es la puntuación de Apgar, peor pronóstico neurológico o mayor mortalidad perinatal<sup>78</sup>.

En el test de Apgar se valoran cinco ítems por orden de prioridad, en primer lugar se determina la frecuencia cardíaca seguida por la frecuencia respiratoria, el tono muscular, la irritabilidad refleja y el color de la piel luego se asigna una puntuación de 0, 1 o 2 a cada ítem y se calcula la puntuación total máximo de 10 puntos<sup>6</sup>.

SIGNO	0	1	2
Latidos cardíacos por minuto	ausente	Menos de 100	100 o más
Respiración	ausente	Irregular	Regular o llanto
Tono muscular	Flacidez	Flexión moderada de extremidades	Movimientos activos
Irritabilidad refleja	Sin respuesta	Muecas	Llanto vigoroso
Color de piel y mucosa	Palidez o cianosis generalizada	Cianosis distal	Rosado

En conclusión si el puntaje Apgar es de:

- 8-10 se considera normal<sup>6</sup>.
- 4 7 se considera depresión moderada<sup>75</sup>. En estos casos el recién nacido requiere de oxígeno y fricción lumbar para estimular la respiración<sup>6</sup>.
- 0-3 se considera depresión severa<sup>78</sup>, en estos casos indica la necesidad inmediata de reanimación<sup>6</sup>.

El resultado obtenido permite detectar las complicaciones que puede o no presentar el neonato<sup>77</sup>.

- e) Sufrimiento fetal: Se define como una situación permanente o transitoria, de etiologías diversas, se puede caracterizar por hipoxia, hipercapnia, acidosis y otras anomalías de la homeostasis y del intercambio gaseoso materno fetal a nivel placentario. La hipoxia, la hipercapnia y la acidosis causan alteraciones del equilibrio ácido— básico, alteraciones de la frecuencia cardiaca fetal, emisión de meconio, todo lo cual lleva a muerte fetal, depresión o muerte neonatal, lesiones a corto, mediano y largo plazo<sup>79</sup>.
- **f) Líquido meconial:** La presencia de meconio en el líquido amniótico nos alerta que puede existir un signo de alarma de sufrimiento fetal. Si el meconio es espeso y se acompaña de un tono verde oscuro o negro, denso esto puede estar relacionado con calificaciones de Apgar bajas al 1° y 5° minuto después de nacer y el riesgo de

aspiración de meconio<sup>79</sup>. Al aspirar este líquido puede presentarse en condiciones de asfixia, y presentar dificultad respiratoria severa<sup>6</sup>.

#### 1.5. Formulación del problema

¿Cuáles son los factores maternos y neonatales asociados a la sepsis temprana en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2017-2018?

#### 1.6. Justificación e importancia del estudio.

La presente investigación se justifica porque es importante conocer los factores de riesgo tanto maternos y neonatales asociados a la sepsis neonatal temprana, ya que es un problema muy común en nuestro medio y que genera diversas complicaciones que comprometen la vida de los neonatos si no se trata a tiempo.

Esta investigación es relevante porque aporta conocimientos que fortalezcan el accionar de la enfermera frente a este tipo de problemas, además tiene relevancia social porque sus resultados permitirán que el personal de enfermería que participa en el proceso de prevención y promoción de la salud, se enfoque en los aspectos que requieren ser fortalecidos y adecuen las estrategias a las diversas condiciones socioculturales de las madres y neonatos que finalmente serán los directos beneficiados.

Además este estudio presenta un valor teórico pues se constituye en una fuente de consulta para otros trabajos de investigaciones futuras en beneficio de las madres y neonatos atendidos en este centro hospitalario.

#### 1.7. Hipótesis

Existe relación significativa entre los factores maternos - neonatales y sepsis temprana.

#### 1.8. Objetivos

#### 1.8.1. Objetivo general

Determinar los factores maternos y neonatales asociados a la sepsis temprana en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2017-2018.

#### 1.8.2. Objetivos específicos

Identificar los factores maternos relacionados a la sepsis temprana en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2017-2018.

Identificar los factores neonatales relacionados a la sepsis temprana en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2017-2018.

Identificar el porcentaje de sepsis neonatal temprana presentado en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2017-2018.

#### 1.9. Definición de términos básicos

**Sepsis:** estado de respuesta inflamatoria sistémica que se diagnostica en los recién nacidos según factores de riesgo perinatales ya sea (fiebre materna, madre con corioamionitis, ruptura prematura de membranas de más de 18 horas, pobre control prenatal), presencia de manifestaciones clínicas y alteraciones paraclinicas<sup>37</sup>.

**Sepsis temprana:** Se conoce como sepsis neonatal in útero, congénita o connotal, es una infección sistémica, adquirida vía vertical y se manifiesta durante las primeras 72 horas de vida postnatal<sup>45</sup>.

**Factor de riesgo:** es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión<sup>80</sup>.

**Neonato:** Nacido vivo de una gestación, cuya edad abarca desde el momento de nacimiento hasta los 28 días de edad<sup>74</sup>.

#### II. MATERIAL Y MÉTODO

#### 2.1. Tipo y Diseño de Investigación

El presente estudio de investigación se realizó a través de la investigación cuantitativa según Hernández S; la investigación cuantitativa es secuencial y probatorio, además se pretende confirmar y predecir los fenómenos investigados, buscando regularidades y relaciones causales entre elementos<sup>81</sup>. En este caso sobre ¿Cuáles son los factores maternos y neonatales asociados a la sepsis temprana en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2017-2018?

El diseño fue transaccional correlacional – causal: según Hernández R. Estos diseños describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado. A veces, únicamente en términos correlacionales, otras en función de la relación causa-efecto<sup>81</sup>. Los diseños correlacionales-causales pueden limitarse a establecer relaciones entre variables sin precisar sentido de causalidad o pretender analizar relaciones causales. Cuando se limitan a relaciones no causales, se fundamentan en planteamientos e hipótesis correlacionales; del mismo modo, cuando buscan evaluar vinculaciones causales, se basan en planteamientos e hipótesis causales<sup>81</sup>.

Además en los diseños transaccionales correlacionales-causales, las causas y los efectos ya ocurrieron en la realidad (estaban dados y manifestados) o suceden durante el desarrollo del estudio, y quien investiga los observa y reporta<sup>81</sup>.

Se recolectan datos y se describe relación (X1 - X2)  $X_1$   $X_2$   $X_3$  Se recolectan datos y se describe relación (X1 - X3)  $X_4$   $X_5$   $X_6$   $X_8$   $X_8$   $X_8$ 

#### 2.2. Variables

Variable dependiente: Sepsis Neonatal Temprana

**Variable independiente:** Factores maternos – neonatales

#### 2.3. Operacionalización

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Instrumento de recolección de datos	Items						
			Edad materna		<ul> <li>&lt;20 años</li> <li>20 - 34 años</li> <li>&gt;35años</li> </ul>						
			Control Prenatal		<ul><li>Suficiente</li><li>Insuficiente</li></ul>						
	Factores maternos –	Factores	Infección del Tracto Urinario		• SI • NO						
	neonatales: Son los factores de		Fiebre materna		<ul><li>SI</li><li>NO</li></ul>						
Variable	riesgo que condicionan alguna alteración en la salud del reción pacido		Iguna alteración en la alud del recién nacido. os factores de riesgo on cualquier rasgo, aracterística o exposición de un adividuo que aumente Vía del parto  Ruptura Prematura juicide Membranas Alfa 0.71  Edad gestacional	Vía del parto	Ficha de recolección de datos validado por	<ul><li>Vaginal</li><li>Cesárea</li></ul>					
independien: Factores	Los factores de riesgo son cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente	Los factores de riesgo Ruptura Prematura juicio de ex					_	•	Ruptura Prematura juicio de expertos:		• SI N° de hrs. >18hrs( ) <18hrs( )
maternos – neonatales				0.711.	<ul> <li>No</li> <li>Post término (≥42 años)</li> <li>A término (37 42 semanas)</li> <li>Prematuro (≤37 semanas)</li> </ul>						
	su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión <sup>80</sup> .	Factores	Sexo		<ul> <li>Frematuro (\( \sigma \) semanas)</li> <li>Femenino</li> <li>Masculino</li> </ul>						
	Facto	Factores neonatales	Peso al nacer		<ul> <li>Macrosómico (≥4000 gr)</li> <li>Peso normal (2500 – 3999 gr)</li> <li>Bajo peso (1500 – 12499 gr)</li> <li>Muy bajo peso (1000 – 1499gr)</li> </ul>						

					• Extremadamente bajo peso (≤1000 gr)
			APGAR Bajo		• SI • NO
			Sufrimiento fetal		• SI • NO
			Líquido amniótico con meconio		• SI • NO
Variable dependiente: Sepsis temprana	Sepsis temprana: Es una infección sistémica, adquirida vía vertical y se	Sepsis temprana	Diagnóstico sepsis neonatal	Diagnóstico médico registrado en Historia clínica de Neonato	<ul><li>Sepsis temprana</li><li>Sepsis tardía</li></ul>
	manifiesta durante las primeras 72 horas de vida postnatal <sup>45</sup> .				

### 2.4. Población y muestra

#### 2.4.1. Población

Población según Hernández R; Es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones y deben situarse claramente por sus características de contenido, lugar y tiempo es decir van a poseer características en común<sup>81</sup>.

La población estuvo constituida por 432 historias clínicas de las madres y neonatos con diagnóstico de sepsis neonatal del Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2017-2018. Donde las historias clínicas corresponden al de julio a diciembre del año 2017 y de enero a julio del año 2018, como se detalla en el siguiente cuadro:

	Historias clínicas del año 2017								
Julio	Agosto	Septiembro	e	Octub	re	No	viembre	Diciembre	total
17	24	25		20		22		35	143
		Hist	toria	s clínica	as de	el año	2018		
Enero	Febrero	Marzo	A	bril	Ma	ayo	Junio	Julio	Total
26 44 38 51					52		35	43	289
Total de	Total de HC. del año 2017 y 2018 143 + 289					432			

## 2.4.2. Muestra

Según Hernández, R. es un subgrupo de la población del cual se recolectan los datos de tal manera que debe ser representativo de ésta, Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población<sup>81</sup>.

Para obtener la muestra se utilizó el muestreo de tipo probabilístico, específicamente el estratificado, en donde por mes de cada año se obtuvieron las sub muestras que dieron lugar al tamaño de muestra final de 135 historias.

		POBLACIÓN		SUB
AÑO	MES	POR MES	ESTRATO	MUESTRA
	Julio	17	17*135/432	5
	Agosto	24	24*135/433	8
2017	Setiembre	25	25*135/434	8
2017	Octubre	20	20*135/435	6
	Noviembre	22	22*135/436	7
	Diciembre	35	35*135/437	11
	Enero	26	26*135/438	8
	Febrero	44	44*135/439	14
	Marzo	38	38*135/440	12
2018	Abril	51	51*135/441	16
	Mayo	52	52*135/442	16
	Junio	35	35*135/443	11
	Julio	43	43*135/444	13
POBLACIO	ÓN TOTAL	432	MUESTRA	135

### 2.4.3. Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron en el estudio:

- Neonatos nacidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes 2017 2018
- Neonatos hospitalizados en el servicio de neonatología con el diagnóstico de sepsis neonatal temprana por criterios clínicos o de laboratorio 2017 – 2018
- Neonatos hospitalizados en el servicio de neonatología referidos de otras instituciones de salud con el diagnóstico de sepsis neonatal temprana por criterios clínicos o de laboratorio 2017 – 2018

### Se excluyeron en el estudio:

- Neonatos hospitalizados en el servicio de neonatología que no tienen el diagnóstico de sepsis neonatal temprana.
- Historias clínicas con datos insuficientes del servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Las Mercedes 2017 – 2018

#### 2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 2.5.1. Instrumentos

El tipo de instrumento a utilizar fue el de los datos secundarios (recolectados por otros investigadores); según Hernández, R. Este tipo de instrumento implica la revisión de documentos, registros públicos y archivos físicos o electrónicos<sup>81</sup>. En este caso se llevó a cabo la revisión de las historias clínicas de las madres y neonatos del hospital regional docente las mercedes 2017 – 2018. Mediante una ficha de recolección de datos que fue elaborada por Andrea Lucero Falcón Espíritu en Perú, para que este instrumento sea válido en este ámbito se tuvo que validar por un juicio de expertos:

- Mg. Lic. Amparo Arce Barreto con especialidad en enfermería pediátrica, con
   25 años de experiencia profesional; actualmente jeja en el servicio de neonatología del Hospital Regional Docente Las Mercedes.
- Lic. Susana Lora con maestría en enfermería; especialidad en administración, con 28 años de experiencia profesional actualmente jefa del departamento gíneco-obstetricia del Hospital Regional Docente Las Mercedes.

 Mg. Lic. Delia Esther Chávez Guevara con especialidad en UCI neonatal con 30 años de experiencia profesional actualmente con cargo de enfermería asistencial en neonatología del Hospital Provincial Docente "Belén" Lambayeque.

Posterior a su validación se realizó una prueba piloto con 20 historias clínicas de madres y neonatos del Hospital Regional Docente Las Mercedes del mes de agosto 2018, que no fueron incluidas para la muestra del estudio, se estimó la confiabilidad del cuestionario, donde el Alfa de Crombach fue 0.711.

Para ello se realizó el siguiente procedimiento: se consideró el instrumento de 14 items de tipo opción múltiple, se realizó un análisis de confiabilidad mediante el método de consistencia interna alfa de Cronbach, obteniendo una confiabilidad de 0.711, concluyendo que el instrumento cuenta una buena consistencia interna, encontrándose apta para su ejecución.

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
	Válidos	20	100,0
Casos	Excluidos*	0	,0
	Total	20	100,0

Estadísticos	de fiabilidad
Alfa de	N de elementos

Alfa de	N de elementos
Cronbach	
,711	14

Posterior a la validación del instrumento se utilizó la ficha de recolección de datos donde se procedió a recolectar información a través de las historias clínicas de las madres y neonatos con el diagnóstico de sepsis neonatal en el servicio de neonatología del Hospital Regional Docente Las Mercedes, la información que se obtuvo fue desde el mes de julio a diciembre del año 2017 y de enero a julio del año 2018, para realizar esta recolección primero se solicitó el permiso correspondiente del jefe del servicio de investigación de dicha institución, luego a la jefa del servicio de neonatología, y posteriormente al jefe del área de archivos; gracias al apoyo de éstas autoridades pude acceder a las historias clínicas y recolectar la información necesaria para esta investigación.

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

#### 2.6. Criterios éticos

De acuerdo con el informe de Belmont, tres son los principios básicos a tener en cuenta: respeto a las personas, beneficencia y justicia<sup>82</sup>. En esta investigación se aplicó los principios:

Respeto a las personas: Este principio supone el trato a las personas como entes autónomos, o sea, capaces de tomar sus propias decisiones, y que las personas que presentan autonomía disminuida sean objeto de especial protección<sup>82</sup>. En este caso para acceder al área de archivos y obtener la información para dicha investigación se contó con el permiso del jefe del área de investigación, luego de la jefa del servicio de neonatología y posterior con el permiso del jefe del área de almacén de las historias clínicas, de tal modo que la información recogida no fue alterada y los resultados obtenidos de esta investigación serán publicadas de manera anónima, para no afectar la identidad de los sujeto que fueron hospitalizados y que formaron parte de este estudio, por lo tanto los resultados de esta investigación solo se utilizaran con fines académicos.

**Principio de beneficencia:** Este principio supone el trato a las personas respetando sus decisiones, protegiéndolas del daño y asegurando su bienestar<sup>82</sup>. Este principio se cumple porque en dicha investigación no se registrarán los nombres de las historias clínicas de los neonatos, porque los datos recolectados de las historias clínicas serán utilizados solo en esta investigación, manteniendo la privacidad de la información adquirida.

**Principio de justicia:** este principio incluye un aspecto importante que es el derecho a la privacidad de tal manera se refiere al mantenimiento de la intimidad y a que el investigador se debe cuidar de no invadirla más allá de lo necesario. Por esta razón se debe mantener la información en la más estricta confidencialidad mediante el anonimato<sup>82</sup>. Este principio se complicará ya que ningún dato personal como el nombre y apellido del neonato registrado en las historias clínicas no se hará públicas.

### 2.7. Criterios de rigor científico

El rigor es un concepto transversal en el desarrollo de un proyecto de investigación y permite valorar la aplicación escrupulosa y científica de los métodos de investigación, y de las técnicas de análisis para la obtención y el procesamiento de los datos<sup>83</sup>. Los criterios de rigor son:

**Credibilidad:** Es un requisito importante debido a que permite evidenciar los fenómenos y las experiencias humanas, tal y como son percibidos por los sujetos. Se refiere a la aproximación que los resultados de una investigación deben tener en relación con el fenómeno observado, este criterio se logra cuando los hallazgos son reconocidos como "reales" o "verdaderos" por las personas que participaron en el estudio, Además, está determinado por la relevancia que tenga el estudio y los aportes que sus resultados generen en la consecución o comprobación de nuevas teorías<sup>83</sup>.

La transferibilidad o aplicabilidad: Consiste en poder trasferir los resultados de la investigación a otros contextos. La manera de lograr este criterio es a través de una descripción exhaustiva de las características del contexto en que se realiza la investigación y de los sujetos participantes. Dicha descripción servirá para realizar comparaciones y descubrir lo común y lo específico con otros estudios. De ahí se deriva la importancia de la aplicación del muestreo teórico o intencional que permite maximizar los objetos conceptuales que emergen del estudio e identificar factores comparables con otros contextos<sup>83</sup>.

**La confirmabilidad:** permite conocer el papel del investigador durante el trabajo de campo e identificar sus alcances y limitaciones para controlar los posibles juicios o críticas que suscita el fenómeno o los sujetos participantes<sup>83</sup>.

## 2.8. Procedimiento de análisis de datos

Después de haber recogido la información de las historias clínicas de madres y neonatos de julio a diciembre del año 2017 y de enero a julio del 2018 del Hospital Regional Docente Las Mercedes 2017 – 2018; dicho análisis e interpretación fue procesada a través del programa SPSS versión 22.0 y excel. Donde se realizó una estadística descriptiva para resumir los datos en tablas y gráficos de frecuencias y se empleó una estadística inferencial a través de una prueba del coeficiente de contingencia de Crammer.

### III. RESULTADOS EN TABLAS Y FIGURAS

Objetivo específico 1:

Tabla 1: Factores maternos relacionados a la sepsis temprana en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2017-2018.

	DIMENSIONES	ITEMS	N°	%
	Edad materna	<20 años	35	25.9%
		20 - 34 años	53	39.3%
		>35 años	47	34.8%
	Control prenatal	Suficiente	100	74.1%
		Insuficiente	35	25.9%
FACTORES MATERNOS	Infección del tracto urinario	SI	85	63.0%
MATERIOS		NO	50	37.0%
	Fiebre materna	SI	34	25.2%
		NO	101	74.8%
	Ruptura prematura de membranas	>18 horas	48	35.6%
	momorums	<18 horas	27	20.0%
		NO	60	44.4%
	Vía de parto	Vaginal	87	64.4%
		Cesárea	48	35.6%

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:** Se puede observar que referente a la dimensión edad materna el 39,3% de la muestra estudiada tienen entre 20 – 34 años; respecto al control prenatal el 74,1% tienen controles prenatales suficientes, por otro lado el 63% de madres si tuvieron infección del tracto urinario; mientras que el 74.8% de madres no presentaron fiebre materna; el 44,4% no tuvieron ruptura prematura de membranas mientras que el 35.6% si presentaron ruptura prematura de membranas mayor a 18 horas y el 64,4% de las madres tuvieron parto por vía vaginal.

## Objetivo específico 2:

Tabla 2: Factores neonatales relacionados a la sepsis temprana en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2017-2018

	DIMENSIONES	ITEMS	N°	%
	Sexo del Recién	Masculino	73	54.1%
	Nacido	Femenino	62	45.9%
		Post término	6	4.4%
	<b>Edad gestacional</b>	A término	102	75.6%
FACTORES		Prematuro	27	20.0%
NEONATALES		Macrosómico (>=4000gr.)	12	8.9%
		Peso normal (2500-3999	94	69.6%
	Peso	<b>gr.</b> )		
		Bajo peso (1500-2499gr.)	20	14.8%
		Muy bajo peso (1000- 1499)	9	6.7%
	Apgar bajo	SI	41	30.4%
		NO	94	69.6%
	Sufrimiento fetal	SI	43	31.9%
		NO	92	68.1%
	Líquido meconial	SI	32	23.7%
		NO	103	76.3%

Fuente: Elaboración Propia

**Interpretación:** Se puede observar que referente a la dimensión sexo del recién nacido el 54,1% fueron de sexo masculino; respecto a la edad gestacional el 75,6% fueron nacidos a término; respecto al peso, el 69,6% presentaron peso normal (2500-3999gr); por otro lado el 69,6% no presentaron apgar bajo durante el nacimiento; el 68,1% no presentaron sufrimiento fetal; y el 76,3% no presentaron líquido meconial en el nacimiento.

## Objetivo específico 3:

Tabla 3: Porcentaje de sepsis neonatal temprana presentado en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2017-2018

DIAGNOSTICO DEL RN	N°	%
Sepsis temprana	81	60.0%
Sepsis tardía	54	40.0%
Total	135	100.0%

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:** Se puede observar que el 60% de la muestra estudiada presentó sepsis neonatal temprana, y solo el 40% presentó sepsis neonatal tardía.

## De acuerdo al objetivo general:

Tabla 4: Factores maternos asociados a la sepsis temprana en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2017-2018

FACTORES MATERNOS			SEPSIS TEMPRANA	ESTADÍSTICA
	<20 años	N	26	
		%	74,3%	*COEFICIENTE
Edad Materna	20 - 34 años	N	36	DE
		%	67,9%	CONTINGENCIA
	>35 años	N	19	=0,145
		%	40,4%	
	Suficiente	N	60	
Control		%	60,0%	*COEFICIENTE
<b>Prenatal</b>	Insuficiente	N	21	DE
		%	60,0%	CONTINGENCIA = 0,24
Infeccion del	Si	N	54	,
Tracto		%	63,5%	COEFICIENTE DE
Urinario	No	N	27	CONTINGENCIA
		%	54,0%	= 0,3
Fiebre	Si	N	17	
Materna		%	50,0%	*COEFICIENTE
	No	N	64	DE
		%	63,4%	CONTINGENCIA = 0,169
Ruptura	>18 horas	N	30	
Prematura de		%	62,5%	*COEFICIENTE
Membranas	<18 horas	N	14	DE
		%	51,9%	CONTINGENCIA
	NO	N	37	= 0,154
		%	61,7%	<del></del>
Vía de Parto	Vaginal	N	57	
		%	65,5%	COEFICIENTE DE
	Cesárea	N	24	CONTINGENCIA
		%	50,0%	= 0,43

Fuente: Elaboración Propia

\* No existe asociación significativa esta dimensión y la sepsis neonatal temprana, según el coeficiente de Contingencia.

**Interpretación:** que referente a los factores maternos asociados a la sepsis temprana en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2017-2018, se puede observar que referente a la asociación entre la dimensión edad materna y sepsis neonatal temprana, el 74,3% de las madres estudiadas tienen menos de 20 años, teniendo un coeficiente de contingencia de 0,145 esto indica que no existe asociación significativa entre dichas variables; respecto a la asociación entre el control prenatal y sepsis neonatal temprana, el 60% de las madres estudiadas tuvieron controles prenatales suficiente, teniendo un coeficiente de contingencia de 0,24 lo que indica que no existe asociación significativa entre estas variables; respecto a la asociación entre la infección del tracto urinario y la sepsis neonatal temprana, el 63,5% de las madres si presentó dicha infección, teniendo un coeficiente de contingencia de 0,3, esto indica que si existe relación significativa entre las variables mencionadas; referente a la asociación entre la dimensión fiebre materna y sepsis neonatal temprana, el 63,4% de las madres no presentó esta complicación, teniendo un coeficiente de contingencia de 0,169, esto indica que no existe asociación entre las variables ya mencionadas; referente a la asociación entre la dimensión ruptura prematura de membranas y sepsis neonatal temprana, el 62,5% de las madres presentó esta complicación en un tiempo >18 horas respectivamente, teniendo un coeficiente de contingencia de 0,154 lo que indica que no existe asociación significativa alta entre las variables mencionadas; mientras que referente a la vía del parto, el 65,5% de las madres tuvieron parto vaginal, teniendo un coeficiente de contingencia de 0,43 lo que indica que si existe relación significativa entre la dimensión vía de parto y sepsis neonatal temprana.

Tabla 5: Factores neonatales asociados a la sepsis temprana en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2017-2018

FACTORES NE	ONATALES		SEPSIS TEMPRANA	ESTADISTICA
Sexo del Recién	Masculino	N	41	COEFICIENTE DE
Nacido		%	56,2%	CONTINGENCIA
	Femenino	N	40	=0,324
		%	64,5%	<del>-</del>
Edad	Post término	N	2	
Gestacional		%	33,3%	COEFICIENTE DE
	A término	N	75	CONTINGENCIA
		%	73,5%	=0,441
	Prematuro	N	4	_
		%	14,8%	=
Peso del Recién	Macrosómico	N	7	
Nacido	(>=4000gr.)	%	58,3%	_
	Peso normal (2500-3999	N	69	COEFICIENTE DE
	gr.)	%	73,4%	CONTINGENCIA
	bajo peso (1500-	N	5	=0,431
	2499gr.)	%	25,0%	<del>-</del>
	muy bajo peso (1000-	N	0	_
	1499)	%	0,0%	<del>-</del>
APGAR BAJO	SI	N	10	*COEFICIENTE DI
		%	24,4%	CONTINGENCIA
	NO	N	71	=0,125
		%	75,5%	<u>-</u>
SUFRMIENT	SI	N	7	*COEFICIENTE DE
O FETAL		%	16,3%	CONTINGENCIA
	NO	N	74	=0,145
		%	80,4%	_
LIQUIDO	SI	N	10	*COEFICIENTE DI
MECONIAL		%	31,3%	CONTINGENCIA
	NO	N	71	=0,24
		%	68,9%	_

Fuente: Elaboración Propia

## Interpretación:

Se puede observar que Referente a la asociación entre la dimensión sexo del recién nacido y sepsis neonatal temprana, el 56,2% de los neonatos fueron de sexo masculino, teniendo un coeficiente de contingencia de 0,324, lo que indica que existe una asociación significativa entre las variables mencionadas; respecto a la asociación entre la dimensión edad gestacional y sepsis neonatal temprana, el 73,5% de recién nacidos fueron nacidos a término teniendo un coeficiente de contingencia de 0,441, lo cual

<sup>\*</sup> No existe asociación significativa esta dimensión y la sepsis neonatal temprana, según el coeficiente de Contingencia.

indica que hay una alta asociación significativa entre dichas variables; referente a la asociación entre la dimensión peso del recién nacido y sepsis neonatal temprana, el 73,5% de recién nacidos fueron nacidos a término teniendo un coeficiente de consistencia de 0,441 lo cual indica que si hay asociación significativa entre estas variables; el 73,4% de los RN fueron de peso normal (2500-3999 gr.) teniendo un coeficiente de contigencia de 0,431, lo cual indica que si existe asociación significativa entre estas variables; referente a la dimensión apgar bajo y sepsis neonatal temprana, el 75,5% no presentó apgar bajo, teniendo un coeficiente de consistencia de 0,125 lo cual indica que no hay asociación significativa entre estas variables; referente a la dimensión sufrimiento fetal y sepsis neonatal temprana, el 80,4% no tuvo sufrimiento fetal, un coeficiente de contingencia de 0,145 lo que indica que no existe relación significativa entre estas variables; y finalmente respecto a la dimensión líquido meconial y sepsis neonatal temprana, el 68,9% no presentó líquido meconial al nacer, teniendo un coeficiente de contingencia de 0,24 lo que indica que no existe asociación significativa entre la dimensión líquido meconial y sepsis neonatal temprana.

#### 3.1. Discusión de resultados

En la investigación realizada sobre "factores maternos y neonatales asociados a la sepsis temprana en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2017-2018", se obtuvieron los siguientes resultados de acuerdo a cada objetivo:

La discusión empieza con el análisis del primer objetivo específico: Identificar los factores maternos relacionados a la sepsis temprana en el hospital regional docente Las Mercedes, 2017-2018. Donde en la tabla N° 1, referente a factores maternos relacionados a la sepsis temprana en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, se puede observar que referente a la dimensión edad materna el 39,3% de la muestra estudiada tienen entre 20 - 34 años; respecto al control prenatal el 74,1% tienen controles prenatales suficientes, por otro lado el 63% de madres si tuvieron infección del tracto urinario; mientras que el 74.8% de madres no presentaron fiebre materna; el 44,4% no tuvieron ruptura prematura de membranas mientras que el 35.6% si presentaron ruptura prematura de membranas en un tiempo mayor a 18 horas y el 64,4% tuvieron parto por vía vaginal. Estos resultados se contrastan con los de Ariaga I; Chica M; Galindo S. en su investigación titulada "Prevalencia de sepsis precoz confirmada por hemocultivo y relación con score predictivo de sepsis en recién nacidos con factores de riesgo maternos en el Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2014". Llegaron a las siguientes conclusiones: los factores de riesgo más frecuentes fueron: ITU 62,8%; vaginosis 22,6%; RPM mayor a 18 horas 20,7%, los factores que demuestra asociación estadística significativa son: vaginosis y ruptura de membranas<sup>23</sup>.

Entonces puedo decir que los factores de riesgo materno son causas de morbilidad y mortalidad materno fetal, que pueden afectar en el curso normal de la gestación, como nacimientos de productos prematuros por afectaciones maternas y el desarrollo de sepsis neonatal temprana en estos recién nacidos, he aquí la importancia de la prevención y cumplir con el paquete de atención integral de la gestante y reducir así estos riesgos.

En relación al segundo objetivo específico: Identificar los factores neonatales relacionados a la sepsis temprana en el hospital regional docente Las Mercedes, 2017-2018. En la tabla N° 2 referente a factores neonatales relacionados a la sepsis temprana en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2017-2018. Se puede observar que referente a la dimensión sexo del RN el 54,1% fueron de sexo masculino; respecto a la edad gestacional el 75,6% fueron nacidos a término; respecto al peso, el 69,6%

presentaron peso normal (2500-3999gr); por otro lado el 69,6% no presentaron apgar bajo durante el nacimiento; el 68,1% no presentaron sufrimiento fetal; y el 76,3% no presentaron líquido meconial en el nacimiento. Estos resultados se contrastan con los de Pérez P. et al. Quienes en su investigación titulada "Características clínicas y paraclínicas de recién nacidos con sepsis en un hospital nivel IV en Cali, Colombia". Llegaron a las siguientes conclusiones, los factores de riesgo fueron pacientes de sexo masculino 52.7%, peso al nacimiento <1500 gramos 37.9%, peso >2500 gramos 32.9%, peso entre 1500 y 2500 gramos 29.2% <sup>18</sup>.

Las infecciones neonatales en nuestro país se han convertido en un problema importante porque influyen tanto en la morbilidad como en la mortalidad de este grupo etáreo. La importancia de conocer los factores de riesgo neonatales de mayor impacto es definir cuáles de los niños son los que tendrán prioridad en atención médica, en los métodos diagnósticos que se van a utilizar y así ver los cuidados necesarios y el tratamiento adecuado que se va a aplicar.

En relación al tercer objetivo específico: Identificar el porcentaje de sepsis neonatal temprana presentado en el hospital regional docente Las Mercedes, 2017-2018. En la tabla N° 3 referente a porcentaje de sepsis neonatal temprana presentado en el hospital regional docente Las Mercedes, 2017-2018. Se puede observar que el 60% de la muestra estudiada presentó sepsis neonatal temprana, y solo el 40% presentó sepsis neonatal tardía. Estos resultados se contrastan con los de Marín M. Iglesias J. Bernárdez I. Rendón M. Quienes en su investigación titulada "Características de la sepsis neonatal en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de atención privada". Obtuvieron como conclusiones que 712 episodios de sepsis neonatal, de los cuales 650 (91.3%) correspondieron a sepsis temprana y 62 (8.7%) a sepsis tardía<sup>20</sup>. De todos los casos de sepsis, el tipo precoz tuvo un porcentaje ligeramente mayor.

En relación al objetivo general: Determinar los factores maternos y neonatales asociados a la sepsis temprana en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2017-2018. En la tabla N° 4 referente a los factores maternos asociados a la sepsis temprana en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2017-2018, se puede observar que referente a la asociación se puede observar que referente a la asociación entre la dimensión edad materna y sepsis neonatal temprana, el 74,3% de las madres estudiadas tienen menos de 20 años, teniendo un coeficiente de contingencia de 0,145 esto indica que no existe asociación significativa entre dichas variables; respecto a la asociación

entre el control prenatal y sepsis neonatal temprana, el 60% de las madres estudiadas tuvieron controles prenatales suficiente, teniendo un coeficiente de contingencia de 0,24 lo que indica que no existe asociación significativa entre estas variables; respecto a la asociación entre la infección del tracto urinario y la sepsis neonatal temprana, el 63,5% de las madres si presentó dicha infección, teniendo un coeficiente de contingencia de 0,3, esto indica que si existe relación significativa entre las variables mencionadas; referente a la asociación entre la dimensión fiebre materna y sepsis neonatal temprana, el 63,4% de las madres no presentó esta complicación, teniendo un coeficiente de contingencia de 0,169, esto indica que no existe asociación entre las variables ya mencionadas; referente a la asociación entre la dimensión ruptura prematura de membranas y sepsis neonatal temprana, el 62,5% de las madres presentó esta complicación en un tiempo >18 horas respectivamente, teniendo un coeficiente de contingencia de 0,154 lo que indica que no existe asociación significativa alta entre las variables mencionadas; mientras que referente a la vía del parto, el 65,5% de las madres tuvieron parto vaginal, teniendo un coeficiente de contingencia de 0,43 lo que indica que si existe relación significativa entre la dimensión vía de parto y sepsis neonatal temprana.. Estos resultados se contrastan con los de Arcaya A; realizó una investigación titulada "Mortalidad y factores de riesgo asociados a sepsis neonatal en el servicio de neonatología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa durante el periodo enero - diciembre 2017", donde llegó a las siguientes conclusiones: Los factores de riesgo con relación estadística significativa para Sepsis Precoz fueron: ITU materna 41.1%, Control Prenatal Inadecuado 48.2%, Corioamnionitis 32.1%, Fiebre Materna 16.1%, RPM >=  $18h 44.6\%^{24}$ .

En la tabla N° 5 referente a los factores neonatales asociados a la sepsis temprana en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2017-2018, Se puede observar que Referente a la asociación entre la dimensión sexo del recién nacido y sepsis neonatal temprana, el 56,2% de los neonatos fueron de sexo masculino, teniendo un coeficiente de contingencia de 0,324, lo que indica que existe una asociación significativa entre las variables mencionadas; respecto a la asociación entre la dimensión edad gestacional y sepsis neonatal temprana, el 73,5% de recién nacidos fueron nacidos a término teniendo un coeficiente de contingencia de 0,441, lo cual indica que hay una alta asociación significativa entre dichas variables; referente a la asociación entre la dimensión peso del recién nacido y sepsis neonatal temprana, el 73,5% de recién nacidos fueron nacidos a

término teniendo un coeficiente de consistencia de 0,441 lo cual indica que si hay asociación significativa entre estas variables; el 73,4% de los RN fueron de peso normal (2500-3999 gr.) teniendo un coeficiente de contigencia de 0,431, lo cual indica que si existe asociación significativa entre estas variables; referente a la dimensión apgar bajo y sepsis neonatal temprana, el 75,5% no presentó apgar bajo, teniendo un coeficiente de consistencia de 0,125 lo cual indica que no hay asociación significativa entre estas variables; referente a la dimensión sufrimiento fetal y sepsis neonatal temprana, el 80,4% no tuvo sufrimiento fetal, un coeficiente de contingencia de 0,145 lo que indica que no existe relación significativa entre estas variables; y finalmente respecto a la dimensión líquido meconial y sepsis neonatal temprana, el 68,9% no presentó líquido meconial al nacer, teniendo un coeficiente de contingencia de 0,24 lo que indica que no existe asociación significativa entre la dimensión líquido meconial y sepsis neonatal temprana. Estos resultados se contrastan con los de Cabanillas G; López S; Medina F; Siancas C; Peña e; Castillo C. Quienes en su investigación titulada "Características de la sepsis neonatal en el Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo durante los años 2011-2012". Obtuvieron los siguientes resultados, el 56,84% de los neonatos fueron prematuros y el 1.05% pos término; el 61.1% fueron de sexo masculino; la mayoría de niños presentaba un peso de 2950 gramos<sup>32</sup>.

Los hallazgos de este estudio de investigación demuestran que la sepsis es una causa de morbilidad neonatal, y que la presencia de esta patología, de tipo temprana, está determinada por varios factores de riesgo maternos o del neonato que en su mayoría de estas complicaciones maternas se puede prevenir mediante un control prenatal continuo y así tratar a tiempo dichas enfermedades o complicaciones.

### IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 4.1. Conclusiones

Se concluye que los factores maternos relacionados a la sepsis neonatal temprana son: edad materna entre 20 - 34 años 39.3%; infección del tracto urinario 63%, ruptura prematura de membranas >18 horas 35.6%, parto vaginal 64.4%.

Se concluye que los factores neonatales relacionados a la sepsis neonatal temprana son el sexo masculino del recién nacido 54.1%, peso normal 76.6% y edad gestacional a término 76.6%.

Se concluye que el 60% de las historias clínicas neonatales del Hospital Regional Docente las Mercedes estudiadas presentaron como diagnóstico sepsis neonatal temprana, y el 40% presentó sepsis neonatal tardía.

Los factores maternos asociados a la sepsis temprana son la infección del tracto urinario, vía de parto; y los factores neonatales asociados a la sepsis neonatal temprana son el sexo del Recién Nacido, Edad Gestacional y Peso del Recién Nacido.

#### 4.2. Recomendaciones

Informar los resultados obtenidos a la jefa del servicio de neonatología y al área de investigación del Hospital Regional Docente Las Mercedes. Para tener en cuenta dicho resultados.

Se sugiere capacitar al personal de salud de manera continua para tomar medidas u otras estrategias para favorecer el bienestar del recién nacido y prevenir las infecciones.

Se sugiere a la escuela de enfermería de la Universidad Señor de Sipan tomar en cuenta los resultados de esta investigación para reforzar dichos temas en el curso de enfermería en salud del niño, enfermería en salud de la mujer como sepsis neonatal, prevención de las complicaciones en el embarazo.

Se sugiere concientizar a las madres gestantes la importancia del control prenatal y como prevenir las complicaciones en el embarazo mediante sesiones educativas y talleres.

Se sugiere realizar estudios posteriores de tipo prospectivas tomando en cuenta resultados de examen de laboratorio, manifestaciones clínicas del neonato.

## V. BIBLIOGRAFÍA

- 1. Ministerio de Salud Pública. Sepsis neonatal. Guía de Práctica Clínica. Primera edición. Quito: MSP;. [Online].; 2015 [cited 2018 agosto 10. Available from: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/GPC-Sepsisneonatal.pdf.
- 2. Pérez P, et al. Características clínicas y paraclínicas de recién nacidos con sepsis en un hospital nivel IV en Cali, Colombia. Infectio. [Online].; 2018; 22(3): 141-146 [cited 2018 agosto 12. Available from: http://www.scielo.org.co/pdf/inf/v22n3/0123-9392-inf-22-03-00141.pdf.
- 3. Rounds S. Sepsis, respiratory medicine USA: Springer International Publishing AG; 2017.
- 4. 2018;22(7):578 Blasco M, Cruz M, Cogle Y, Navarro M. Principales factores de riesgo de la morbilidad y mortalidad neonatales. MEDISAN. MEDISAN julio;(22).
- 5. García F. cides-umsa. [Online].; 2017 [cited 2018 mayo 17. Available from: www.unicef.org/bolivia/CIDES\_UMSA\_OMMN\_-\_\_Neonatos\_que\_sobreviven\_a\_madres\_fallecidas.pdf.
- 6. Ministerio de Salud. Atención Integrada a las Enfermedades Prevalente de la Infancia. [Online].; 2017 [cited 2018 Octubre 20. Available from: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1818.pdf.
- 7. Fundación Recover. [Online]. [cited 2018. Available from: https://fundacionrecover.org/wp-content/uploads/2018/06/Informe-Recover-Salud-materno-infantil.pdf.
- 8. Organización Mundial de la Salud. Disminuye la mortalidad neonatal, pero aumenta su proporción en la mortalidad en la niñez a escala mundial. [Online].; 2011 [cited 2018 mayo 11. Available from: www.who.int/mediacentre/news/releases/2011/newborn\_deaths\_20110830/es.
- 9. Instituto Nacional de Salud. Vigilancia en salud pública de la maternidad segura. [Online].; 2015 [cited 2018 Octubre 20. Available from: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/IA/INS/vigi lancia-salud-publica-maternidad-segura.pdf.
- 10. ABC sociedad. ABC sociedad. 7.000 bebés mueren cada dia en el mundo por complicaciones en el posparto. [Online].; 2017 [cited 2018 mayo 5. Available from: http://www.abc.es7000 bebes mueren cada día en el mundo por complicaciones en el posparto. [Online].; 2017 [cited 2018 mayo 15. Available from: https://www.abc.es/sociedad/abci-7000-bebes-mueren-cada-mundo-complicaciones-posparto-201710190216\_noticia.html.

- 11. Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia. Reducción de Mortalidad Materna y Neonatal: Informe de progreso. [Online].; 2017 [cited 2018 mayo 13. Available from: https://www.unicef.org/republicadominicana/Informe\_-\_HAB\_2017.compressed.pdf.
- 12. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. [Online].; 2016 [cited 2018 Mayo 16. Available from: www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\_digitales/Est/Lib1433/in dex.html.
- 13. Instituto Nacional de Estadística e Informatica. Comportamiento de la mortalidad infantil por departamento. [Online].; 2017 [cited 2018 Octubre 17. Available from: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\_digitales/Est/Lib1 478/libro.pdf.
- 14. Ministerio de Salud. Boletin Epidemiológico del Perú. [Online].; 2017 [cited 2018 Octubre 18. Available from: http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2017/01.pdf.
- 15. Ministerio de Salud. Mortalidad Neonatal en el Perú y sus departamentos, 2011-2012. [Online].; 2013 [cited 2018 Octubre |7. Available from: http://www.dge.gob.pe/portal/docs/Mortalidad\_neonatal11\_12.pdf.
- 16. Instituto Nacional de Estadística e Informatica. Perú: Principales Indicadores Departamentales 2006 2016. [Online].; 2017 [cited 2018 Abril 9. Available from: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\_digitales/Est/Lib1 421/libro.pdf.
- 17. Gerencia Regional de Salud Lambayeque. Plan Regional de acción por la infancia y la adolescencia Lambayeque. [Online].; 2016-2021 [cited 2019 Abril 9. Available from: https://www.mimp.gob.pe/webs/mimp/pnaia/pdf/praia/PRAIA-Lambayeque-2016-2021.pdf.
- 18. Pérez P, et al. Características clínicas y paraclínicas de recién nacidos con sepsis en un hospital nivel IV en Cali, Colombia.Infectio. 2018 Mar; 22(141-146).
- 19. Gil-Villarreal F, Anaya R, Valero C, Sarralde A, Sánchez J, Montes L, et al. Sepsis neonatal temprana y factores asociados. Rev Med Inst Mex Seg Soc 2017;55(3):317-323.
- 20. Marín M, Iglesias J, Bernárdez I, Rendón M. Características de la sepsis neonatal en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de atención privada. Rev Mex Pediatr 2015; 82(3):93-97.

- 21. Collado C, Bravo R. Factores asociados a morbimortalidad por sepsis neonatal temprana en pacientes de Neonatología en el Hospital Amistad Japón-Nicaragua, de enero a junio del 2015. [Online].; 2016 [cited 2018 Mayo 8. Available from: http://repositorio.unan.edu.ni/4543/1/96693.pdf.
- 22. Vásquez D. Patógeno más común, sensibilidad antibiótica y factores de riesgo asociados a Sepsis Neonatal temprana y tardía en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2012 2014. [Online].; 2015 [cited 2018 Mayo 9. Available from: http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/4845.
- 23. Ariaga I, Chica M, Galindo S. Prevalencia de sepsis precoz confirmada por hemocultivo y relación con score predictivo de sepsis en recién nacidos con factores de riesgo maternos en el Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2014. [Online].; 2015 [cited 2018 Mayo 9. Available from: https://es.scribd.com/document/348690318/PREVALENCIA-DE-SEPSIS-PRECOZ-CONFIRMADA-POR-HEMOCULTIVO-Y-RELACION-CON-SCORE-PREDICTIVO-DE-SEPSIS-EN-RECIEN-NACIDOS-CON-FACTORES-DE-RIESGO-MATERNOS-EN.
- 24. Arcaya A. Mortalidad y factores de riesgo asociados a sepsis neonatal en el servicio de neonatología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza De Arequipa durante el periodo enero diciembre 2017. [Online].; 2018 [cited 2018 Mayo 10. Available from: http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5582/MDarcoal.pdf?sequ ence=1&isAllowed=y.
- 25. Contreras P. Antecedentes neonatales y obstétricos de pacientes con sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del hospital nacional dos de mayo en el periodo de enero a diciembre 2016. [Online].; 2018 [cited 2018 Octubre 18. Available from: http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/1633/T-TPMC-%20Pablo%20Daniel%20%20Contreras%20Beltran.pdf?sequence=1&isAllowe d=y.
- 26. Julca M. Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en el Hospital Nacional P.N.P. Luis N. Sáenz en el periodo de enero del 2016 a setiembre del 2017. [Online].; 2018 [cited 2018 Mayo 10. Available from: http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1163/TESIS-Oshiro.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- 27. Venancio N. Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito UNANUE, periodo enero-diciembre 2016. [Online].; 2018 [cited 2018 Mayo 11. Available from: file:///C:/Users/HP/Downloads/UNFV\_Venancio\_Espinoza\_Natali\_Emperatriz\_

- Titulo\_Pofesional\_2018.pdf.
- 28. Silencio P. Factores determinantes de sepsis neonatal del Hospital Jose Agurto Tello de Chosica de enero 2015 a diciembre 2016, Lima Perú. [Online].; 2017 [cited 2018 Mayo 11. Available from: http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/825/T-TPMC-%20Pierre%20Martin%20Silencio%20Bisbal.pdf?sequence=3&isAllowed=y.
- 29. Arzapalo E. Características clínicas de la sepsis neonatal temprana y tardía en la unidad de cuidados intermedios del Hospital Vitarte- MINSA enero del 2013 a diciembre 2015. [Online].; 2017 [cited 2018 Mayo 10. Available from: http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/962/1/Arzapalo%20Ureta%2C%20Eve ling%20Consuelo\_2017.pdf.
- 30. Cuipal D. Características clínicas de los recién nacidos con sepsis neonatal temprana en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el 2015. [Online].; 2016 [cited 2018 Octubre 17. Available from: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4679/Cuipal\_aj.pdf? sequence=1&isAllowed=y.
- 31. Huaccha I, Valqui C. factores de riesgo de la mortalidad neonatal en el Hospital Regional Docente de Cajamarca 2015. [Online].; 2016 [cited 2018 Mayo 18. Available from: http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/426/TESIS%20MORT ALIDAD%20NEONATAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- 32. Cabanillas G, López S, Medina F, Siancas C, Peña E, Castillo E. Características de la sepsis neonatal en el Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo durante los años 2011-2012. Rev. cuerpo méd. HNAAA. 2014; 7(4).
- 33. Cisneros F. Teorías y modelos de enfermería. [Online].; 2005 [cited 2018 Octubre 18. Available from: http://artemisa.unicauca.edu.co/~pivalencia/archivos/TeoriasYModelosDeEnfer meriaYSuAplicacion.pdf.
- 34. Moreno C, Mesa N, Pérez Z, Vargas D. Convertirse en madre durante la adolescencia: activación del rol materno en el control prenatal. [Online].; 2015 [cited 2018. Available from: http://www.scielo.org.co/pdf/cuid/v6n2/v6n2a04.pdf.
- 35. Alvarado L, Guarin L, Cañon W. Adopción del rol matenal de la teorista Ramona Mercer al cuidado de enfermería binomio madre-hijo: reporte de caso en la unidad materno infantil. [Online].; 2011 [cited 2018 octubre 18. Available from: http://www.scielo.org.co/pdf/cuid/v2n1/v2n1a15.pdf.
- 36. Baique P. Sepsis en pediatría: nuevos conceptos. An Fac med. 2017;78(3):333-342 DOI: http://dx.doi.org/10.15381/anales.v78i3.13769.

- 37. Pérez P, et al. Características clínicas y paraclínicas de recién nacidos con sepsis en un hospital nivel IV en Cali, Colombia. Infectio 2018; 22(3): 141-146.
- 38. Ministerio de salud. Guías Nacionales de Atención Integral de Salud sexual y reproductiva. [Online].; 2004 [cited 2018 Octubre 14. Available from: http://colegiodeobstetrasdelperu.org/wp-content/uploads/2018/01/GuiasAtencionIntegraYSSR.pdf.
- 39. Instituto Nacional de Salud del Niño-San Borja. Guía práctica clínica para el Manejo de la Sepsis y el shock séptico en Neonatos y Niños. [Online].; 2017 [cited 2018 Octubre 17. Available from: file:///C:/Users/HP/Downloads/RD-074-2017.pdf.
- 40. Férnandez B, López J, Coto G, Ramos A, Ibáñez A. Sepsis del recién nacido. [Online].; 2008 [cited 2018 Mayo 23. Available from: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/21\_0.pdf.
- 41. Ministerio de Salud. Guía de Práctica Clínica Basada en Evidencias MINSA. [Online].; 2015 [cited 2018 Mayo 23. Available from: https://es.scribd.com/doc/273920792/Sepsis-Neonatal-Guia-Clinica.
- 42. Coronell W, Pérez C, Guerrero C, Bustamante H. Sepsis neonatal. [Online].; 2009 [cited 2018 Mayo 18. Available from: https://www.medigraphic.com/pdfs/revenfinfped/eip-2009/eip094f.pdf.
- 43. Correa J, Gómez J, Posada R. Fundamentos de pediatría: generalidades y neonatología. Cuarta ed. Correa J, Gómez J, Posada R, editors. Colombia: Corporación para Investigaciones Biológicas; 2012.
- 44. Coto G, Ibáñez A. Protocolo diagnóstico-terapéutico de la sepsis neonatal. [Online].; 2006 [cited 2018 Mayo 18. Available from: https://core.ac.uk/download/pdf/71836306.pdf.
- 45. Sola A. Cuidados neonatales: descubriendo la vida de un recién nacido enfermo. Primera ed. Paraguay: Edimed; 2011.
- 46. Pérez P, Crespo C. Cuidados de enfermería en neonatología. primera ed. Crespo C, editor. Madrid: SÍNTESIS, S.A; 2007.
- 47. Sarubbi MA. Bacteriemias neonatales experiencia en la Maternidad Sardá recomendaciones para su manejo. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá. 1995, XIV, Nº 1.
- 48. Nava D, Escobar V. Ruptura prematura de membranas y sepsis en recién nacidos de término. [Online].; 2009 [cited 2018 Octubre 23. Available from:

- https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2009/sp095b.pdf.
- 49. Sarubbi M. Bacteriemias neonatales experiencia en la Maternidad Sardá recomendaciones para su manejo. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá. 1995, XIV, Nº 1.
- 50. Coto G, López J, Fernández B. Epidemiología de la sepsis vertical. [Online]. [cited 2018 Mayo 23. Available from: https://www.seneo.es/Portals/0/sepsiver.pdf.
- 51. Santigeral P, Macías M. Guía para el diagnóstico y terapéutica en pediatría. Quinta ed. Valera J, editor. México: El Manual Moderno; 2017.
- 52. González M, Caraballo M, Guerrero S, Montenegro S. Sepsis neonatal y prematurez. [Online].; 2006 [cited 2018 Octubre 18. Available from: http://www.maternoinfantil.org/archivos/smi\_D603.pdf.
- 53. López D, Angulo E, Castellanos C, Torres J, García E. Eficacia de PCR-RFLP contra hemocultimo para el diagnóstico de sepsis neonatal temprana. [Online].; 2017 [cited 2018 Octubre 18. Available from: https://www.medigraphic.com/pdfs/revmed/md-2017/md174e.pdf.
- 54. Zea A, Turin C, Ochoa T. Unificando los criterios de sepsis neonatal tardía: propuesta de un lo: propuesta de un lalgoritmo de vigilancia diagnóstica. 4320120th ed. 23, editor. 2018: Mayo; 2014.
- 55. Xu J, Hendricks K, Mally P. Biomarcadores para la sepsis neonatal: desarrollos recientes. [Online].; 2014 [cited 2018 Octubre 24. Available from: https://www.dovepress.com/biomarkers-for-neonatal-sepsis-recent-developments-peer-reviewed-fulltext-article-RRN.
- 56. Utilidad de un test rápido de interleuquina-6 sérico combinado con proteína Creactiva para predecir la sepsis en recién nacidos con sospecha de infección. [Online].; 2009 [cited 2018 Octubre 25. Available from: https://www.analesdepediatria.org/es-utilidad-un-test-rapido-interleuquina-6-articulo-S1695403309004664.
- 57. Martínez R. Saul y enfermedad del niño y del adolescente. Octava ed. Valera J, editor. México: El Manual Moderno; 2017.
- 58. Correa J, Gómez J, Posada R. Cuidados de enfermería en neonatología C. C, editor. Madrid: SINTESIS; 2007.
- 59. Shane A, Sánchez P, Stoll B. Neonatal Sepsis. The Lancet. 2017; 390(10104), 1770-1780. doi:http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31002-4.

- 60. Ferrer R, Rodríguez F, Mojena O. Factores de riesgo de la sepsis en el recién nacido. Revisión Bibliográfica. [Online].; 2013 [cited 2018 Junio 5. Available from: http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/301/408.
- 61. Sarduy M, Sánchez N, Rodríguez A. Sepsis en pacientes con rotura prematura de membranas pretérmino. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2016;42(3).
- 62. Ann M. asistencia de enfermería materno-infantil Martín M, editor. Madrid: Pearson Educación; 2010.
- 63. Ministerio de Salud del Perú. Plan Nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú 2017-2021. [Online].; 2017 [cited 2018 Octubre 17. Available from: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf.
- 64. Ministerio de Salud Pública. Control Prenatal. Guía de Práctica Clínica. Primera Edición.Quito: Dirección Nacional de Normatización;2015.Disponible en:http://salud.gob.ec. [Online].
- 65. Aguilar L. Consejería nutricional en el marco de la atención integral de salud de la gestante y puérpera: guía técnica. [Online].; 2016 [cited 2018 Octubre 17. Available from: http://colegiodeobstetrasdelperu.org/wp-content/uploads/2018/06/RM\_N\_460\_2015-GUIA-TECNICA-CONSEJERIA-GESTANTE-Y-PUERPERA.pdf.
- 66. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo. [Online].
- 67. Ministerio de salud. Norma técnica de salud para la atención integral de salud materna. [Online].; 2013 [cited 2018 Octubre 17. Available from: https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/198935-827-2013-minsa.
- 68. Bogantes J, Gastón D. Infecciones urinarias en el embarazo. [Online].; 2010 [cited 2018 Octubre 17. Available from: https://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/593/art3.pdf.
- 69. De la Cruz Y, Olaza A. Infección del tracto urinario durante la gestación y su relación con la morbilidad del recién nacido, hospital de Yungay, 2014-2015. Aporte Santiaguino. 10 (2), 2017: 295-304.ISSN 2070-836X.
- 70. Salcedo S. Epidemiología y fisiopatología de la infección perinatal de transmisión vertica. [Online]. [cited 2018 Junio 1. Available from: https://studylib.es/doc/4868869/epidemiología-y-fisiopatología-de-la-infección-perinatal-de.

- 71. Carvajal J, Paz C, Fernández C. Parto natural ¿Qué nos dice la evidencia? [Online].; 2017 [cited 2018 Octubre 18. Available from: http://dx.doi.org/10.11565/arsmed.v42i1.532 .
- 72. Ballesteros C, González C, Arreo V, Suárez A, Díez E, Ruíz B, et al. Enfermería Maternal. [Online]. [cited 2018 Octubre 17. Available from: https://academiaeir.es/wp-content/uploads/pdf/EnfermeriaEM4aEdicion.pdf.
- 73. García A, Quero J. La evaluación de la edad gestacional: evaluación neurológica del recién nacido Madrid: Díz de los Santos ; 2012.
- 74. Ministerio de Salud. Norma técnica atención integral de la salud neonatal. [Online].; 2015 [cited 2018 Octubre 17. Available from: http://colegiodeobstetrasdelperu.org/wp-content/themes/obstetras/pdf/NORMA-NEONATAL.pdf.
- 75. Alarcón J. Estimación de la madurez gestacional y clasificación del recién nacido por peso de nacimiento. [Online]. [cited 2018 Octubre 17. Available from: http://200.72.129.100/hso/guiasclinicasneo/01\_Clasificacion\_del\_Recien\_Nacid o.pdf.
- 76. Ministerio de Salud del Perú. Norma técnica de salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña o el niño menor de cinco años. [Online].; 2017 [cited 2018 Octubre 19. Available from: http://www.redsaludcce.gob.pe/Modernidad/archivos/dais/ppan/normast/CRED.pdf.
- 77. Valverde I, Mendoza N, Peralta I. Enfermería pediátrica. Segunda ed. Valera J, editor. México: El Manual Moderno; 2017.
- 78. Ministerio de Salud. Protocolo de atención del recién nacido de bajo riesgo. [Online]. [cited 2018 Octubre 19. Available from: https://www.paho.org/nic/index.php?option=com\_docman&view=download&ca tegory\_slug=publicaciones-anteriores&alias=347-v-normas-y-protocolo-para-la-atencion-prenatal-parto-y-puerperio&Itemid=235.
- 79. Hacker N, Gambone J, Habel C. Ginecología y obstetricia de Hacker y Moore. Quinta ed. Morales J, editor. México: El Manual Moderno; 2011.
- 80. Organización Mundial de la Salud. Factores de riesgo. [Online].; 2018 [cited 2018 Octubre 17. Available from: https://www.who.int/topics/risk\_factors/es/.
- 81. Hernández R. Metodología de la investigación. Sexta ed. Rocha M, editor. México: Mc Graw Hill Education; 2014.

- 82. Escudero V, Quirós F, Herrero M, Rodríguez B, Rodríguez A, Meneses M, et al. La ética de la investigación enfermera. Enferm. CyL. 2010; II(2).
- 83. Noreña A, Alcaraz N, Rojas J, Rebolledo D. Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa. [Online].; 2012 [cited 2018 Octubre 17. Available from: http://jbposgrado.org/icuali/Criterios%20de%20rigor%20en%20la%20Inv%20c ualitativa.pdf.
- 84. Organización Mundial de la Salud. Disminuye la mortalidad neonatal, pero aumenta su proporción en la mortalidad en la niñez a escala mundial. [Online]; 2011 [cited 2018 mayo 12. Available from: www.who.int/mediacentre/news/releases/2011/newborn\_deaths\_20110830/es/.
- 85. Correa J, Gómez J, Posada R. Fundamentos de pediatría: generalidades y neonatología. cuarta ed. J C, J G, R. P, editors. Colombia: CiB; 2012.
- 86. Salcedo Abizanda S. Epidemiología y fisiopatología de la infección perinatal de transmisión vertical. [Online].; 2018. Available from: https://studylib.es/doc/4868869/epidemiología-y-fisiopatología-de-la-infección-perinatal-de.
- 87. Noreña A, Alcaraz N, Rojas J, Rebolledo D. Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la intestigación cualitativa. [Online].; 2012 [cited 2018 octubre 17. Available from: http://jbposgrado.org/icuali/Criterios%20de%20rigor%20en%20la%20Inv%20c ualitativa.pdf.



#### GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE Gerencia Regional de Salud HOSPITAL REGIONAL DOCENTE "LAS MERCEDES" CHICLAYO



Nº 300/18

## **AUTORIZACIÓN**

El Director y el Jefe de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital Regional Docente "Las Mercedes", autoriza a:

# MORALES LINARES, MARI ISABEL

Estudiante de la Academia Profesional de Enfermería de la Universidad Señor de Sipán, para realizar la Ejecución del Proyecto de Investigación Titulado: "FACTORES MATERNOS Y NEONATALES ASOCIADOS A LA SEPSIS TEMPRANA EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES, 2017 – 2018" en el Departamento de Gineco-Obstetricia, Pediatría y Neonatología de este Nosocomio, durante el periodo de Agosto a Diciembre del presente año.

Chiclayo, Agosto del 2018.



## FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

N° HC:							
FACTORES MATERNOS							
Edad materna			<20 años () 20 – 34 años() >35años()				
Control Prenatal			N° Suficiente() Insuficiente()				
Infección del tracto urinario			SI() NO()				
Fiebre materna			SI() NO()				
Ruptura Prematura de Membranas			SI() N° de hrs. >18hrs() <18hrs() NO()				
Vía del parto			Vaginal () Cesárea: ()				
FACTORES NEONATALES							
Fecha de na	acimiento	Día:	Mes:		] Año:		
Sexo Femenino ( ) Masculino ( )							
Diagnóstico		Sepsis Temprana :			()		
		sepsis tardía	ı : ()				
		Post término (>=42sem) ()					
Edad gestad	cional	A término (37-42 sem) ()					
		Prematuro	(<=37 sem)		()		
		Macrosómio	co (>=4000gr.)		()		
		Peso normal (2500-3999 gr.) ()					
Peso al nace	er	Bajo peso	(1500-2499)		()		
		Muy bajo pe	eso (1000-149	99)	()		
		Extremadamente bajo peso (<=1000 gr.) ()					
Apgar bajo		SI()	NO()				
Sufrimiento	fetal	SI()	NO()				
Líquido meconial S		SI()	NO()				