



# **UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**“Asociación entre el embarazo adolescente y el riesgo de sepsis neonatal temprana en recién nacidos atendidos en el Hospital Nacional 2 de Mayo durante el período de enero 2019 – febrero 2020”**

**MODALIDAD DE OBTENCIÓN: SUSTENTACIÓN DE TESIS VIRTUAL**

Para optar el título profesional de Médico Cirujano

## **AUTOR**

San Miguel Sánchez, Adolfo Sebastián (0000-0002-7419-9556)

## **ASESOR**

Beltrán Garate, Brady (0000-0003-4469-3817)

**Lima, 2022**

## **Metadatos Complementarios**

### **Datos de autor**

AUTOR (San Miguel Sánchez, Adolfo Sebastián)

DNI

72619790

### **Datos de asesor**

ASESOR (Beltrán Garate, Brady)

DNI

29585402

### **Datos del jurado**

PRESIDENTE (Loo Valverde, María Elena, 09919270, 0000-0002-8748-1294)

MIEMBRO (Arango Ochante, Pedro, 09807139, 0000-0002-3267-1904)

MIEMBRO (Roque Quezada, Juan Carlos, 45914991, 0000-0002-1886-0426)

### **Datos de la investigación**

Campo del conocimiento OCDE: 3.02.27

Código del programa: 912016

## ***DEDICATORIA***

*A mis padres y abuelos que me  
brindaron su apoyo durante toda  
la carrera.*

*A mis maestros de la universidad,  
que me brindaron sus  
conocimientos y experiencias  
durante estos años de estudio.*

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis padres y abuelos por el constante esfuerzo y apoyo durante estos años de carrera.

Al Servicio de Neonatología y Cuidados Críticos del Hospital Nacional 2 de Mayo, por darme la facilidad de acceder y recolectar la información necesaria para realizar la presente investigación.

Al Dr. Brady Beltrán Garate por brindarme su apoyo durante la realización del presente proyecto.

## RESUMEN

**Introducción:** La sepsis neonatal es una de las causas más frecuentes de mortalidad neonatal en el mundo, por lo cual es necesario conocer a detalle los factores de riesgo para poder tomar medidas para su prevención

**Objetivo:** Determinar la asociación que existe entre el embarazo adolescente y el riesgo de sepsis neonatal temprana

**Materiales y métodos:** Estudio observacional, analítico, casos y controles, retrospectivo, cuantitativo y de estadística inferencial. La población total fueron los recién nacidos atendidos en el Hospital Nacional 2 de Mayo, de la cual se consideró una muestra de 121 casos y 363 controles

**Resultados:** Se encontró que el embarazo adolescente tuvo un aOR:1,15 (IC95% 0,58 – 2,29) (p:0,686), el bajo peso al nacer presentó un aOR:3,6 (IC95% 1,56 – 8,35) (p:0,003), la prematuridad presentó un aOR:3,98 (IC95% 1,66 – 9,57) (p:0,002), la rotura prematura de membranas mayor de 18 horas presentó un aOR:3,66 (IC95% 1,44 – 9,29) (p:0,006), el control prenatal inadecuado presentó un cOR:2,06 (IC95% 1,33 – 3,18) (p:0,001) y un aOR:1,39 (IC95% 0,85 – 2,27) (p:0,193).

**Conclusiones:** El embarazo adolescente no es un factor de riesgo para sepsis neonatal temprana

**Palabras clave:** sepsis neonatal de aparición temprana, embarazo adolescente, recién nacido

## ABSTRACT

**Introduction:** Neonatal sepsis is one of the most frequent causes of neonatal mortality in the world, so it is necessary to know in detail the risk factors in order to take measures for its prevention

**Objective:** Determine the association between adolescent pregnancy and the risk of early neonatal sepsis.

**Materials and methods:** Observational, analytical, case-control, retrospective, quantitative and inferential statistics study. The total population was the newborns attended at the Hospital Nacional 2 de Mayo, from which a sample of 121 cases and 363 control were considered

**Results:** It was found adolescent pregnancy had an aOR:1,15 (IC95 0,58 – 2,29) (p:0,686), low birth weight had an aOR:3,6 (IC95% 1,56 – 8,35) (p:0,003), prematurity had an aOR:3,98 (IC95% 1,66 – 3,98) (p:0,002), premature rupture of membranes > 18 hours had an aOR:3,66 (IC95% 1,44 – 9,29) (p:0,006), the inadequate prenatal care had an uOR:2,06 (IC95% 1,33 – 3,18) (p:0,001) and an aOR 1,39 (IC95% 0,85 – 2,27) (p:0,193)

**Conclusions:** Adolescent pregnancy is not a risk factor for early neonatal sepsis

**Kew words:** neonatal early-onset sepsis, adolescent pregnancy, newborn

# ÍNDICE

## **CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	10
1.3. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.....	11
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
1.5. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	11
1.6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	12

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
2.2. BASES TEÓRICAS.....	17
2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES.....	20

## **CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

3.1. HIPÓTESIS.....	21
3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE LA INVESTIGACIÓN.....	21

## **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA**

4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	22
4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	22
4.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	24
4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	24
4.5. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	25
4.6. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	25

## **CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

5.1. RESULTADOS.....	26
5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	29

## **CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

6.1. CONCLUSIONES.....	33
------------------------	----

6.2. RECOMENDACIONES.....	33
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>34</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>39</b>
<b>LISTA DE TABLAS.....</b>	<b>60</b>

# CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

## 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

A nivel mundial en 2017, 2,5 millones de niños murieron durante su primer mes de vida. El 75% de estas defunciones ocurren durante la primera semana de vida y aproximadamente 1 millón de recién nacidos fallecen durante el primer día de vida<sup>1</sup>. Dentro de las causas más frecuentes de mortalidad neonatal tenemos los partos prematuros (29%), la asfixia perinatal (25%) y las infecciones graves (23%). Dentro de las infecciones graves a nivel neonatal tenemos principalmente la sepsis y la neumonía<sup>2</sup>. A nivel de Perú la mortalidad neonatal en el año 2018 fue de 10 defunciones por cada mil recién nacidos vivos<sup>3</sup>. En el Perú las infecciones representan la segunda causa más frecuente de defunción neonatal produciendo el 23.5% del total<sup>4</sup>. Por tal motivo es importante el estudio de factores que podrían condicionar una mayor incidencia de esta enfermedad. Actualmente ya se ha establecido la asociación de múltiples factores que pueden condicionar un mayor riesgo de sepsis neonatal tales como: colonización vaginal por streptococcus agalactiae, corioamnionitis, rotura prematura de membrana mayor de 18 horas, prematuridad, infección urinaria materna, entre otros. En el presente estudio se pretende determinar si el embarazo adolescente aumenta el riesgo de sepsis neonatal temprana. Debido a que existen algunos estudios que han encontrado cierta asociación, pero aún sigue siendo escasa la evidencia que lo avale. Debemos tener en cuenta que el embarazo adolescente sigue siendo una de las principales causas que contribuyen a la mortalidad materna e infantil y al círculo de enfermedad y pobreza<sup>5</sup>. La OMS ha establecido que un embarazo adolescente es aquel que se produce entre los 10 y 19 años<sup>6</sup>. En el Perú, el 13% de las mujeres de entre 15 y 19 años han estado embarazadas. En el área rural se ha observado que el 23% de las adolescentes han quedado embarazadas y en el área urbana el 11%<sup>7</sup>. Socioeconómicamente, la adolescente peruana embarazada se caracteriza por tener menor grado de instrucción y alta dependencia económica<sup>8</sup>. Múltiples estudios

han concluido que el embarazo adolescente representa un factor de riesgo para complicaciones en los recién nacidos. En el estudio realizado por Hernández M et al. se encontró asociación entre el embarazo adolescente y el bajo peso al nacer<sup>9</sup>. Debido a la frecuencia en que se presenta el embarazo adolescente en el Perú y a las complicaciones que este puede tener tanto en la madre como en el recién nacido es considerado un problema de salud pública<sup>10</sup>. En diversos estudios, como los de Saldaña R, Lorduy J et al., Soman M et al. y Mendoza T et al., se encontró que el embarazo adolescente aumentaba el riesgo de sepsis neonatal temprana<sup>11-14</sup>; sin embargo, dicha asociación solo fue encontrada dentro de los análisis bivariados y no fue confirmada dentro de un análisis multivariado, debido a que esta variable no formaba parte de los objetivos de dichas investigaciones y solo fue considerada como un descriptor sociodemográfico de las muestras utilizadas. Una excepción a todo esto es el estudio de Pérez R et al, debido a que consideró la variable edad materna dentro de su respectivo análisis multivariado, teniendo como hallazgo que los recién nacidos de madres  $\leq 15$  años tenían 3,5 más riesgo de desarrollar sepsis neonatal temprana<sup>15</sup>. Lo que podría indicar que hay cierta susceptibilidad de los recién nacidos de madres adolescentes a desarrollar sepsis neonatal temprana. Una de las teorías planteadas para explicar esto es la elevada exposición que tiene esta población al streptococcus agalactiae<sup>16</sup>, microorganismo que es considerado a nivel internacional como el principal causante de sepsis neonatal temprana<sup>17</sup>. Por consiguiente, por la falta de evidencia en relación a la asociación entre el embarazo adolescente y el riesgo de sepsis neonatal temprana, se procederá a realizar el presente estudio. Teniendo en cuenta como embarazo adolescente a las gestaciones de mujeres con edad  $\leq 19$  años, la cual es una definición aplicada por la OMS actualmente<sup>5</sup>.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Existe asociación entre el embarazo adolescente y el riesgo de sepsis neonatal temprana en pacientes del Hospital Nacional 2 de Mayo durante el período de enero 2019 – febrero 2020?

### **1.3 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

El presente trabajo tiene como línea de investigación la salud materna, perinatal y neonatal, la cual forma parte de las prioridades nacionales de investigación en salud planteadas por el Ministerio de Salud del Perú durante el período de 2019-2023<sup>18</sup>. Dentro de este marco específicamente se investigará la sepsis neonatal, que actualmente en el Perú representa una de las principales causas de mortalidad neonatal<sup>19</sup>.

### **1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

El presente estudio se realizó por la necesidad de conocer si existe asociación entre el embarazo adolescente y el riesgo de sepsis neonatal temprana, debido a que esta patología es una de las principales causas de muerte en la etapa neonatal a nivel mundial. En el caso de establecerse una asociación, se podrían tomar medidas preventivas, tales como fortalecimiento de la educación sexual en este grupo etario, y de esta manera poder disminuir la incidencia de sepsis neonatal temprana. Además, se espera que los resultados que se obtengan puedan servir de referencia a próximos trabajos que otros profesionales de la salud deseen desarrollar en el futuro.

### **1.5 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

#### **1.5.1 LIMITACIONES**

Dentro de las limitaciones que presenta esta investigación tenemos a que es un estudio de tipo retrospectivo. Otra limitación que presenta el presente estudio es la definición de los casos de sepsis neonatal temprana, la cual es según a criterios laboratoriales y clínicos, debido a que el hemocultivo presenta una baja sensibilidad y sería complicado conseguir una muestra significativa si usáramos este parámetro, al menos en nuestra población.

#### **1.5.2 VIABILIDAD**

El presente estudio fue factible debido a que la Oficina de capacitación, docencia e investigación del Hospital Nacional 2 de Mayo nos brindó la autorización para

realizar nuestro trabajo de investigación. En el año 2015 el Hospital Nacional 2 de Mayo reportó 479 casos de sepsis probable, por lo cual se esperaba contar con un número de casos adecuados al año para la extracción de la muestra de casos que se necesitará en nuestro estudio.

## **1.6 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1 OBJETIVO GENERAL**

- Determinar la asociación que existe entre el embarazo adolescente y el riesgo de sepsis neonatal temprana en recién nacidos atendidos en el Hospital Nacional 2 de Mayo durante el período de enero 2019 a febrero 2020

### **1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar si el embarazo adolescente está asociado a un mayor riesgo de sepsis neonatal temprana
- Determinar la frecuencia de presentación del antecedente embarazo adolescente en recién nacidos con el diagnóstico de sepsis neonatal temprana atendidos en el Hospital Nacional 2 de Mayo durante el período de enero 2019 a febrero de 2020
- Determinar la frecuencia de presentación del antecedente embarazo adolescente en recién nacidos sin el diagnóstico de sepsis neonatal temprana atendidos en el Hospital Nacional 2 de Mayo durante el período de enero 2019 a febrero de 2020

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN:

#### A) ANTECEDENTES NACIONALES:

##### FACTORES DE RIESGO MATERNOS ASOCIADOS A SEPSIS NEONATAL TEMPRANA EN RECIEN NACIDOS A TÉRMINO – 2016

Saldaña R (2016) realizó un estudio de tipo casos y controles que tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo maternos asociados a sepsis neonatal temprana en recién nacidos a término. Tuvo un tamaño muestral de 118 casos y 118 controles. En el análisis bivariado encontró que la edad materna menor a 19 años era un factor de riesgo para sepsis neonatal temprana con un cOR: 2,18 (IC95% 1,25 – 3,8) (p: 0.006). También encontró que la rotura prematura de membranas (OR: 4,1), corioamnionitis (OR: 5,9), infección urinaria no tratada (OR: 4,8) y la infección vaginal no tratada (OR: 4,4) aumentaban el riesgo de sepsis neonatal temprana<sup>11</sup>.

##### HALLAZGOS PERINATALES DE LOS RECIEN NACIDOS DE MADRES ADOLESCENTES Y MADRES ADULTAS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ – 2004

Sánchez M (2004) realizó un estudio de cohortes retrospectivo que tuvo como objetivo analizar las características perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes y de madres adultas atendidas en el hospital San Bartolomé. La muestra estuvo compuesta por 182 neonatos, divididos en 2 grupos: el primero compuesto por recién nacidos de madres adolescentes y el otro constituido por recién nacidos de madres adultas. Encontrándose una mayor frecuencia de sepsis neonatal en el grupo de los recién nacidos de madres adolescentes (10,98% vs 3,4%)<sup>20</sup>

## B) ANTECEDENTES INTERNACIONALES

### ASOCIACIÓN DE FACTORES OBSTÉTRICOS Y NEONATALES CON CASOS DE SEPSIS NEONATAL TEMPRANA – 2018

Lorduy J et al. (2018) realizaron un estudio de casos y controles que tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo obstétricos y neonatales asociados a sepsis neonatal temprana. Tuvo un tamaño de muestra de 183 casos y 366 controles. Encontró dentro del análisis bivariado que los recién nacidos de madres adolescentes tenían 2,18 veces más riesgo de sepsis neonatal temprana ( $p:0,001$ ). Dentro de su análisis multivariado encontró que el bajo peso al nacer (OR: 5,67), la prematuridad (OR: 3,13), la rotura prematura de membranas mayor de 18 horas (OR: 12,78), el parto vaginal (OR: 2,69) y el sexo masculino (OR: 2,38) aumentaban el riesgo de sepsis neonatal temprana<sup>12</sup>.

### SEPSIS NEONATAL TEMPRANA, INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS – 2015

Pérez R et al. (2015) realizaron un estudio de cohorte prospectivo que tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana. Tuvo una población de 14 207 recién nacidos. Los factores de riesgo que tuvieron asociación en el análisis multivariado fueron la edad materna menor o igual a 15 años (OR:3,5) (IC95% 1,56 – 7,85) ( $p < 0,001$ ), la ruptura prematura de membranas mayor a 18 horas (OR:2,65), la fiebre materna (OR:6,04), el bajo peso al nacer (OR: 4,82) y la edad gestacional menor a 37 semanas (OR: 3,14)<sup>15</sup>.

### FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A SEPSIS NEONATAL TEMPRANA EN RECIEN NACIDOS – 2015

Pérez R (2015) realizó un estudio de cohorte retrospectivo que tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana. Tuvo una muestra de 58 casos y 116 controles. Encontró dentro del análisis bivariado que la edad menor a 19 años aumentaba 2,5 veces el riesgo de sepsis neonatal temprana ( $p:0,001$ ). En el análisis multivariado encontró que la rotura prematura de membranas mayor de 18 horas (OR:12,12), el parto vaginal (2,69),

el sexo masculino (OR:2,38) y la prematuridad (3,13) aumentaban el riesgo de sepsis neonatal temprana<sup>21</sup>.

#### FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A SEPSIS NEONATAL TEMPRANA – 1985

Soman M et al. (1985) realizaron un estudio de casos y controles que tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana. Tuvo como un tamaño muestral de 113 casos y 347 controles. Los factores de riesgo que tuvieron asociación fueron la edad materna  $\leq 20$  (OR: 2)(p:0,01), el peso  $< 1500$ gr (OR: 99,1)(p<0,001), el peso entre 1500 – 2500 (OR: 5,17)(p<0,001), apgar  $\leq 6$  (OR: 36)(p<0,001), abruptio placentae (OR: 12,7)(p:0,028) y la preclampsia (OR: 6,43)(p:0,017)<sup>13</sup>.

#### PREGNANCY IN ADOLESCENCE AND ADVERSE NEONATAL OUTCOMES IN ECUADORIAN MESTIZO NEWBORNS – 2019

González F et al. (2019) realizaron un estudio observacional descriptivo que tuvo como objetivo establecer la asociación entre el embarazo en la adolescencia temprana y media, y resultados neonatales adversos en recién nacidos mestizos ecuatorianos. El estudio incluyó 303 recién nacidos y sus madres. Se concluyó finalmente que las madres adolescentes tenían un mayor porcentaje de recién nacidos con sepsis neonatal<sup>22</sup>.

#### HIJO DE MADRE ADOLESCENTE: RIESGOS, MORBILIDAD Y MORTALIDAD NEONATAL – 2012

Mendoza T et al. (2012) realizaron un estudio de cohorte prospectivo que tuvo como objetivo determinar las características y riesgos en madres adolescentes y sus hijos, en comparación con un grupo de madres adultas control de 20 – 34 años. El estudio incluyó 379 hijos de mujeres adolescentes y 928 adultas. Se observó que los hijos de madres adolescentes tempranas tienen un riesgo mayor de infecciones tipo sepsis, meningitis y neumonías asociadas a la atención en salud (RR: 2,7; IC95% 1,1 – 6,8; p<0,05). Concluyéndose finalmente que la

maternidad en adolescentes tiene mayores riesgos de salud para ellas y sus hijos<sup>14</sup>.

#### NEONATAL OUTCOME AMONG ADOLESCENT AND ADULT PREGNANCY IN A TERTIARY CARE CENTER OF NEPAL – 2016

Adhikari J et al. (2016) realizaron un estudio comparativo que tuvo como objetivo comparar los resultados neonatales inmediatos y las comorbilidades de los neonatos de 50 adolescentes y 50 madres adultas. En los resultados se observó una mayor frecuencia de sepsis neonatal en los recién nacidos de madres adolescentes (54%) ( $p < 0,02$ ) en comparación a los recién de madres adultas (20%). Concluyéndose que los recién nacidos de madres adolescentes tienen un mayor riesgo de patologías tales como sepsis neonatal, entre otras<sup>23</sup>.

#### RISK FACTORS OF NEONATAL SEPSIS IN INDIA: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS – 2019

Murthy S et al. (2019) realizaron una revisión sistemática y meta análisis tomando en cuenta estudios observacionales analíticos que analizaron los factores de riesgo para sepsis neonatal diagnosticada mediante hallazgos laboratoriales o hemocultivo. La búsqueda se realizó en PubMed, CINAHL, Scopus, Web of Science, Popline, IndMed, Indian Science Abstracts and Google Scholar, de las cuales se consideraron 15 estudios. Tuvo como objetivo revisar, evaluar y sintetizar la literatura disponible de la India sobre los factores de riesgo de sepsis neonatal. Finalmente, concluyeron que el sexo masculino, la necesidad de ventilación mecánica, edad gestacional menor de 37 semanas y la ruptura prematura de membranas son factores de riesgo para sepsis neonatal en la India<sup>24</sup>

#### NEONATAL SEPSIS AND ITS ASSOCIATED FACTORS IN EAST AFRICA: A SYSTEMATIC REVIEW AND META ANALYSIS, 2019

Abate B et al. (2020) realizaron una revisión sistemática y meta análisis que tuvo como objetivo encontrar la magnitud de la sepsis neonatal y sus factores de riesgo en África Oriental. La búsqueda se realizó en PubMed, Cochrane library

and Google Scholar, de las cuales se consideraron solo 26 estudios. Finalmente, concluyeron que el parto domiciliario, la historia materna de ITU, la prematuridad, el trabajo de parto prolongado y la rotura prematura de membranas prolongada aumentaban el riesgo de sepsis neonatal temprana<sup>25</sup>

## FACTORES DE RIESGO OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A SEPSIS NEONATAL – 2011

Hidalgo A y Espino S (2011) realizaron un estudio tipo casos y controles en el cual consideraron 130 casos y 130 controles, que tuvo como objetivo encontrar los factores de riesgo obstétricos asociados a la sepsis neonatal. Concluyeron finalmente que los factores obstétricos que aumentaban el riesgo de sepsis neonatal eran el antecedente materno de infección urinaria (OR: 2,7), el parto pretérmino (OR: 15), la corioamnionitis (OR:30,7) y el embarazo múltiple (OR: 12,5)<sup>26</sup>

## **2.2 BASES TEÓRICAS:**

### A) DEFINICIÓN DE SEPSIS NEONATAL

Síndrome clínico caracterizado por signos y síntomas sistémicos de infección acompañado de bacteriemia durante el período neonatal<sup>27</sup>.

### B) TIPOS DE SEPSIS NEONATAL

La sepsis neonatal se puede dividir en temprana y tardía. La sepsis neonatal temprana es aquella que se presenta a antes de los 3 días y la sepsis neonatal tardía es aquella que se presenta después de los 3 días<sup>28</sup>.

### C) FISIOPATOLOGÍA:

El modo de ingreso de los microorganismos hacia el recién nacido varía según el tipo de sepsis neonatal. En la sepsis neonatal temprana la transmisión es vertical es decir de la madre hacia el neonato. Son causadas por gérmenes localizados en el canal genital materno que contaminan al feto por vía ascendente o por contacto directo del feto con secreciones contaminadas durante el paso por el canal del parto.

La sepsis neonatal tardía se clasifica en nosocomial y en la de transmisión horizontal comunitaria. La primera es causada por microorganismos localizados en los servicios de neonatología que se transmiten a través del personal sanitario por medio de manos contaminadas o por el material de diagnóstico o tratamiento contaminado. La segunda es causada por microorganismos que contaminan al recién nacido en su domicilio o en su comunidad.

#### D) FACTORES DE RIESGO:

SEPSIS NEONATAL TEMPRANA: prematuridad, bajo peso al nacer, rotura prematura de membranas mayor de 18 horas, corioamnionitis, infección del tracto urinario, colonización vaginal por estreptococo agalactiae, presencia de líquido amniótico teñido con meconio, parto traumático, depresión severa al nacer, intubación, reanimación cardiopulmonar, embarazo múltiple, acidosis, asplenia y sexo masculino.

SEPSIS NEONATAL TARDÍA: prematuridad, bajo peso al nacer, cateterización intravascular, intubación endotraqueal, nutrición parenteral total, ventilación mecánica y lactancia materna con biberón<sup>29</sup>.

#### E) CUADRO CLÍNICO:

Inicialmente el cuadro clínico de la sepsis neonatal es inespecífico teniendo como sintomatología comúnmente la disminución de la reactividad espontánea, fiebre, dificultades para la alimentación, tales como retención gástrica, regurgitaciones o reflejo de succión débil o abolido. A medida que progresa la enfermedad, se acentúan las manifestaciones. Desde el punto de vista gastrointestinal puede haber vómitos, distensión abdominal o diarreas. A nivel cardiorrespiratorio observaremos taquicardia, taquipnea o apnea. Dentro de las manifestaciones neurológicas tenemos apatía, irritabilidad y convulsiones. Finalmente, en la fase tardía predominará el aspecto de gravedad teniendo una apariencia tóxica, ictericia, disminución de la movilidad espontánea e hipotonía. Además, puede haber manifestaciones de shock séptico o coagulación intravascular diseminada.

## F) DIAGNÓSTICO:

Inicialmente se sospecha de sepsis neonatal teniendo en cuenta la clínica del recién nacido que puede ir desde manifestaciones sutiles hasta sintomatología de shock séptico. Se puede apoyar el diagnóstico con exámenes auxiliares tales como:

- Leucocitosis  $> 30000/\text{mm}^3$  o leucopenia  $< 5000/\text{mm}^3$  (durante las primeras 72 horas), luego de este período se considera leucocitosis  $> 15000/\text{mm}^3$ .
- Índice entre neutrófilos inmaduros / neutrófilos totales  $> 0,2$
- Neutrófilos en banda (abastionados)  $> 10\%$
- Plaquetas  $< 100\ 000/\text{mm}^3$
- PCR  $> 1\ \text{mg/dl}$  o  $> 10\ \text{mg/L}$

Estos parámetros laboratoriales no confirman el diagnóstico, solo te orientan a éste. El aislamiento de un germen patogénico en la sangre actualmente es el “Gold Standard” para el diagnóstico de sepsis neonatal<sup>30</sup>. Un aspecto negativo de este examen es que muchas veces no se logra identificar el germen causal. Pero el diagnóstico y la terapéutica son acertados si la clínica lo sugiere.

Actualmente existen múltiples definiciones tales como:

- Sospecha de sepsis neonatal: neonato asintomático con factores de riesgo
- Sepsis neonatal probable: cuadro clínico sugerente de sepsis con factores de riesgo o 2 resultados de exámenes de laboratorio con hallazgos sugerentes de sepsis.
- Sepsis neonatal confirmada: cuadro clínico sugerente de sepsis y hemocultivo positivo.

## G) TRATAMIENTO:

Se basa en la cobertura del germen probable, la cual depende del tipo de transmisión que se haya producido. En el caso de la sepsis neonatal temprana, al ser más constante la frecuencia de los siguientes gérmenes: streptococo agalatae, escherichia coli y listeria monocytogenes. El tratamiento antibiótico más usado es ampicilina más un aminoglucósido o ampicilina más cefotaxima (si se sospecha de compromiso meníngeo). En sepsis tardía es importante conocer la epidemiología de la unidad y la prevalencia de gérmenes, para realizar un uso racional de

antibióticos. Un esquema antibiótico que se utiliza es cloxacilina o vancomicina asociado a amikacina o cefalosporinas de 3° generación (cefotaxima). En caso de sospecha de pseudomona, el segundo antibiótico debe ser reemplazado por una cefalosporina antipseudomónica (ceftazidima) o carbapenémicos (imipenem o meropenem). Otras medidas terapéuticas son: fluidoterapia, soporte inotrópico, soporte nutricional enteral y parenteral, soporte ventilatorio y oxigenatorio, uso de hemoderivados y cuidados críticos<sup>30</sup>.

### **2.3 DEFINICIONES DE CONCEPTOS OPERACIONALES**

- Sepsis neonatal temprana: síndrome clínico caracterizado por clínica sistémica de infección acompañada de bacteriemia que inicia los 3 primeros días de vida
- Embarazo adolescente: gestaciones de madres con edad menor o igual a 19 años
- Bajo peso al nacer: peso al nacer menor de 2500 gramos
- Prematuridad: edad gestacional menor de 37 semanas
- Control prenatal inadecuado: número de controles prenatales menor de 6
- Rotura prematura de membranas mayor de 18 horas: rotura espontánea de la membrana corioamniótica, después de la semana 22 hasta 1 hora antes del inicio del trabajo de parto, con una duración mayor de 18 horas previo a la expulsión del feto

## **CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **3.1 HIPÓTESIS**

- Ho: No existe asociación significativa entre el embarazo adolescente y el riesgo de sepsis neonatal temprana
- Ha: Existe asociación significativa entre el embarazo adolescente y el riesgo de sepsis neonatal temprana

### **3.2 VARIABLES PRINCIPALES**

- Variable dependiente: sepsis neonatal temprana
- Variables independientes: embarazo adolescente, bajo peso al nacer, prematuridad, control prenatal inadecuado, rotura prematura de membranas mayor de 18 horas

## **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA**

### **4.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

El presente estudio es de tipo observacional, analítico, tipo casos y controles, retrospectivo, cuantitativo y de estadística inferencial.

- Observacional: porque no se manipularán las variables, solo se observarán
- Analítico: porque se pretende estudiar y analizar la relación o asociación entre la variable dependiente e independiente.
- Casos y controles: porque se consideraron 2 grupos, el grupo de los casos que presentarán la enfermedad y el grupo de los controles que no la presentarán y en ambos se evaluará la presencia de la exposición
- Retrospectivo: porque los hechos a estudiar ya han tenido lugar antes del inicio del estudio
- Cuantitativo: porque los resultados se expresaron numéricamente y se hizo uso de las estadísticas
- De estadística inferencial: porque se utilizó la prueba de chi cuadrado y OR.

### **4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **4.2.1 POBLACIÓN**

El presente estudio incluyó a todos los recién nacidos atendidos en el Servicio de Neonatología y Cuidados Críticos del Hospital Nacional 2 de Mayo durante el período de enero 2019 – febrero 2020.

#### **4.2.2 MUESTRA**

##### **A. TAMAÑO MUESTRAL Y TIPO DE MUESTREO:**

La muestra se calculó en base a una fórmula establecida por la Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística del Complejo Hospitalario Juan Canalejo para hallar el tamaño muestral en estudios de casos y controles. Se tomó en cuenta 3 controles para cada caso. Los parámetros que se consideraron para el cálculo del número de casos y controles fueron los siguientes: nivel de confianza del 95%, potencia del 80%, frecuencia de exposición entre los controles del 15%,

frecuencia de exposición entre los casos 27.12% y un OR previsto de 2. Las frecuencias del antecedente embarazo adolescente entre los casos y los controles se estimaron según lo encontrado por Lorduy J et al.<sup>12</sup>. Se consideró un OR de 2, el cual es un valor aproximado a lo reportado por Saldaña R (OR = 2.18) y otros autores. Finalmente considerándose un tamaño muestral de 121 casos con 363 controles correspondientes. La muestra se eligió mediante un muestreo aleatorio simple.

Fórmula para el tamaño de muestra

$$n = \frac{\left[ z_{1-\alpha/2} \sqrt{(r+1)P(1-P)} + z_{1-\beta} \sqrt{c * P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right]^2}{r(P_2 - P_1)^2}$$

Donde P y P1 se calcula como:

$$P = \frac{P_1 + P_2}{2} \qquad P_1 = \frac{OR * P_2}{1 - P_2 + OR * P_2}$$

Fuente: Díaz P., Fernández P., "Cálculo del tamaño muestral en estudios casos y controles", Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario Juan Canalejo. A Coruña. Cad Aten Primaria

## B. CASOS Y CONTROLES

- CASOS: Recién nacidos atendidos en el servicio de Neonatología y Cuidados Críticos del Hospital Nacional 2 de Mayo con el diagnóstico de sepsis neonatal temprana, según manifestaciones clínicas y alteración de al menos 2 exámenes de laboratorio con hallazgos sugerentes de sepsis neonatal (leucocitosis > 30000/mm<sup>3</sup> o leucopenia < 5000/mm<sup>3</sup>, índice de neutrófilos inmaduros / totales > 0.2, neutrófilos en banda > 10%, plaquetas < 100 000/mm<sup>3</sup> o PCR: > 10 mg/dl) durante las primeras 72 horas de vida.
- CONTROLES: Recién nacidos atendidos en el servicio de Neonatología y Cuidados Críticos del Hospital Nacional 2 de Mayo que no presenten el diagnóstico de sepsis neonatal temprana.

### **C. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN:**

- **CRITERIOS DE INCLUSIÓN (CASOS)**

Recién nacidos con el diagnóstico de sepsis neonatal temprana según criterios clínicos y alteración de al menos 2 exámenes de laboratorio con hallazgos sugerentes de sepsis neonatal, durante las primeras 72 horas de vida.

- **CRITERIOS DE EXCLUSION (CASOS)**

Recién nacidos con datos incompletos respecto a las variables consideradas en el estudio

- **CRITERIOS DE INCLUSIÓN (CONTROLES)**

Recién nacidos que no presenten el diagnóstico de sepsis neonatal temprana

- **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN (CONTROLES)**

Recién nacidos con datos incompletos respecto a las variables consideradas en el estudio.

### **4.3 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES**

La operacionalización de variables se describe en el ANEXO N°9.

### **4.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La información fue extraída de la base de datos electrónica del Servicio de Neonatología y Cuidados Críticos del Hospital Nacional 2 de Mayo, mediante una ficha de recolección de datos (Anexo n°10). Para ello se solicitó la autorización respectiva al director del Hospital Nacional 2 de Mayo y a la Oficina de Capacitación, Docencia e Investigación.

#### **4.5 TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Se generó una base de datos en Excel a la cual se pasó todos los datos recolectados, el análisis estadístico se hizo con el programa SPSS v.22. Para la estadística univariada se calcularon las frecuencias y porcentajes en el caso de las variables cualitativas. Para el análisis bivariado se calcularon los Odds Ratio con sus respectivos intervalos de confianza al 95%. Se consideró el valor de  $p < 0,05$  como estadísticamente significativo. Además, se utilizó la prueba de significancia estadística de Chi cuadrado, debido a que el estudio solo consideró variables cualitativas dicotómicas. Para el cálculo de los factores de riesgo se realizó un análisis multivariado de regresión logística.

#### **4.6 ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

El presente estudio es retrospectivo, por lo que no requirió la participación directa de los pacientes, por lo tanto, no se necesitó la firma de un consentimiento informado. Para mantener la confidencialidad no figuró en la ficha de recolección de datos los nombres de los pacientes. Además, el estudio fue revisado y aprobado por el Comité de Ética del Hospital Nacional 2 de Mayo.

## **CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **5.1. RESULTADOS**

La muestra estuvo conformada por un total de 484 recién nacidos atendidos en el Servicio de Neonatología y Cuidados Críticos del Hospital Nacional 2 de Mayo. De los cuales 121 fueron los casos, recién nacidos con el diagnóstico de sepsis neonatal temprana y el grupo control estuvo conformado por 363 recién nacidos sin el diagnóstico de sepsis neonatal temprana. En el estudio se observó que el 11,8% del total de recién nacidos fueron producto de un embarazo adolescente siendo mayor en el grupo de los casos con respecto al grupo control (13,2% vs 11,3%). El bajo peso al nacer estuvo presente en el 10,3% del total de recién nacidos, siendo mayor en el grupo de casos respecto al de controles (28,9% vs 4,1%). Además, se observó que 9,5% del total de recién nacidos fueron prematuros, siendo mayor el porcentaje encontrado en el grupo de los casos con respecto al grupo control (27,3% vs 3,6%). El 28,7% del total de recién nacidos tuvieron el antecedente de un control prenatal inadecuado (< 6 CPN), siendo mayor en el grupo de casos con respecto al grupo de controles (40,5% vs 24,8%). Finalmente, el antecedente de rotura prematura de membranas mayor de 18 horas estuvo presente en el 5% del total de neonatos, siendo mayor el porcentaje encontrado en el grupo de casos respecto con el grupo control (11,6% vs 2,8%).

**Tabla N°01** Características de neonatos con y sin el diagnóstico de sepsis neonatal temprana atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo de enero de 2019 a febrero de 2020

VARIABLE	CONTROLES		CASOS		TOTALES	
	N	%	N	%	N	%
<b>EMBARAZO ADOLESCENTE</b>						
No	322	88,7	105	86,8	427	88,2
Sí	41	11,3	16	13,2	57	11,8
<b>BAJO PESO AL NACER</b>						
No	348	95,9	86	71,1	434	89,7
Sí	15	4,1	35	28,9	50	10,3
<b>PREMATURIDAD</b>						
No	350	96,4	88	72,7	438	90,5
Sí	13	3,6	33	27,3	46	9,5
<b>CONTROL PRENATAL INADECUADO</b>						
No	273	75,2	72	59,5	345	71,3
Sí	90	24,8	49	40,5	139	28,7
<b>RPM &gt; 18 HORAS</b>						
No	353	97,2	107	88,4	460	95
Sí	10	2,8	14	11,6	24	5

**Fuente:** Propia, Ficha de recolección de datos

Al

realizar el análisis bivariado entre la variable dependiente y las variables independientes, se encontró que el antecedente de embarazo adolescente presentaba un ORc: 1,19 (IC95% 0,64 – 2,22) y un valor p: 0,569. Con respecto a la presencia de bajo peso al nacer se encontró un ORc: 9,44 (IC95% 4,93 – 18,07) y un valor  $p < 0,001$ ; para la variable prematuridad se encontró un ORc: 10,09 (IC95% 5,09 – 19,98) y un valor  $p < 0,001$ ; para el control prenatal inadecuado se encontró un ORc: 2,06 (IC95% 1,33 – 3,18) y un valor  $p < 0,001$  y finalmente para el antecedente de RPM > 18 horas se encontró un ORc: 4,619 (IC95%: 1,99 – 19,69) y un valor  $p < 0,001$ .

**Tabla N°02** Análisis bivariado de los factores de riesgo para sepsis neonatal temprana

VARIABLE	OR CRUDO	IC 95%		VALOR P
		LI	LS	
<b>EMBARAZO ADOLESCENTE</b>				
No	1			
Sí	1.19	0.64	2.22	0.569
<b>BAJO PESO AL NACER</b>				
No	1			
Sí	9.44	4.93	18.07	<0.001
<b>PREMATURIDAD</b>				
No	1			
Sí	10.09	5.09	19.98	<0.001
<b>CONTROL PRENATAL INADECUADO</b>				
No	1			
Sí	2.06	1.33	3.18	0.001
<b>RPM&gt;18 HORAS</b>				
No	1			
Sí	4.61	1.99	10.69	<0.001

**Fuente:** Propia, Ficha de recolección de datos

En el análisis multivariado que se realizó se encontró que el antecedente de embarazo adolescente tuvo un OR ajustado 1,15 (IC95% 0,58 – 2,29) y un p:0,686; para el bajo peso al nacer se encontró un ORa 3,60 (IC95% 1,56 – 8,35) y un p: 0,003; para la prematuridad se encontró un ORa 3,98 (IC95% 1,66 – 9,57) y un p: 0,002; para el control prenatal inadecuado se encontró un ORa 1,39 (IC95% 0,85 – 2,27) y un p: 0,193 y para el antecedente de RPM > 18 horas se encontró un ORa 3,66 (IC95% 1,44 – 9,29) y un p: 0,006.

**Tabla N°03** Análisis multivariado de los factores de riesgo para sepsis neonatal temprana

VARIABLE		OR	IC 95%		VALOR P
		AJUSTADO	LI	LS	
<b>EMBARAZO ADOLESCENTE</b>	No	1			
	Sí	1.153	0.579	2.293	0.686
<b>BAJO PESO AL NACER</b>	No	1			
	Sí	3.603	1.555	8.347	0.003
<b>PREMATURIDAD</b>	No	1			
	Sí	3.983	1.657	9.574	0.002
<b>CONTROL PRENATAL INADECUADO</b>	Adecuado	1			
	Inadecuado	1.388	0.848	2.271	0.193
<b>RPM&gt;18 HORAS</b>	No	1			
	Sí	3.66	1.442	9.291	0.006

Fuente: Propia, Ficha de recolección de datos

## 5.2 DISCUSIÓN:

En nuestro estudio se encontró que 13,2% de los recién nacidos con diagnóstico de sepsis neonatal temprana fueron producto de un embarazo adolescente. Dicho valor es similar al encontrado en el estudio de Timana C, que fue realizado en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, en donde se encontró que el 16% de los recién nacidos con el diagnóstico de sepsis neonatal temprana fueron producto de un embarazo adolescente<sup>31</sup>. Por otra parte, en el estudio de Lorduy J et al., realizado en Colombia, se encontró que el 27,9% de los recién nacidos con diagnóstico de sepsis neonatal fueron producto de un embarazo adolescente<sup>12</sup>. En relación a los recién nacidos sin el diagnóstico de sepsis neonatal temprana se encontró que el 11,3% fueron producto de un embarazo adolescente. Resultados similares fueron reportados en las investigaciones hechas por Timana C y Lorduy J et al., que encontraron que el 14,3% y el 15% respectivamente de los recién nacidos sin el diagnóstico de sepsis neonatal temprana fueron producto de un embarazo adolescente<sup>12,31</sup>.

En el análisis bivariado y multivariado se encontró que el embarazo adolescente no presentaba asociación con el riesgo de sepsis neonatal temprana. Hallazgo que concuerda con lo reportado en los estudios de Timana C y Mendoza Y, en los que

se encontró que los recién nacidos de madres adolescentes no presentaban un mayor riesgo de sepsis neonatal temprana<sup>31,32</sup>. Sin embargo, nuestros resultados difieren de los hallazgos encontrados en los estudios realizados por Saldaña R, Soman M et al. y Pérez R et al., los cuales encontraron que los recién nacidos de madres adolescentes presentaban un mayor riesgo de sepsis neonatal temprana<sup>11,13,15</sup>. Cabe mencionar que los estudios de Saldaña R y Soman M et al. encontraron este hallazgo dentro del análisis bivariado que realizaron; sin embargo, en ambos casos esta asociación no fue comprobada dentro de un análisis multivariado, debido a que la variable relacionada a la edad materna no estaba incluida dentro de los objetivos de dichas investigaciones, siendo solo considerada como un descriptor sociodemográfico de las muestras utilizadas. Por otra parte, si bien el estudio realizado por Pérez R et al. encontró que la edad materna menor o igual a 15 años estaba asociada a un mayor riesgo de sepsis neonatal temprana<sup>15</sup>, debemos tener en cuenta que en dicha investigación se usó un punto de corte menor al utilizado en la nuestra.

En relación al bajo peso al nacer se encontró que representaba un factor de riesgo para la sepsis neonatal temprana, lo cual coincide con los estudios realizados por Burga G et al, Julca E y Pérez R et al. que encontraron hallazgos similares<sup>15,33,34</sup>. Esta asociación podría explicarse porque los recién nacidos con bajo peso presentan inmadurez del sistema inmune marcada con valores de IgA e IgM menores con respecto a recién nacidos con un peso adecuado al nacer<sup>35</sup>.

En relación a la prematuridad se encontró que representó un factor de riesgo para sepsis neonatal temprana. Hallazgos similares a lo reportado en los estudios de Lorduy J et al. y Pérez R et al.<sup>12,15</sup>. Esto además concuerda con el hallazgo encontrado en el meta análisis realizado por Murthy S et al. en donde se encontró que la prematuridad representa un factor de riesgo para sepsis neonatal<sup>24</sup>. Esta asociación podría explicarse debido a que el recién nacido prematuro no tiene aún desarrollado su sistema inmune adecuadamente, motivo por el cual es más susceptible a infecciones<sup>17</sup>.

Con respecto a la variable control prenatal inadecuado, se encontró que no representaba un factor de riesgo para sepsis neonatal temprana, lo cual difiere de los hallazgos encontrados en los estudios de Mendoza Y y Julca E, los cuales encontraron que un control prenatal inadecuado aumentaba el riesgo de sepsis neonatal temprana<sup>32,34</sup>. Estos últimos hallazgos mencionados probablemente difirieron de los nuestros porque en dichos estudios se consideraron tamaños muestrales menores al considerado en nuestro estudio.

Con respecto a la variable de rotura prematura de membranas mayor a 18 horas se encontró que representó un factor de riesgo para sepsis neonatal temprana. Resultados que concuerdan con el estudio de Pérez R et al., que encontró que el antecedente de RPM > 18 horas aumentaba 2,65 veces el riesgo de sepsis neonatal temprana<sup>15</sup>. Hallazgos similares también fueron reportados en el meta análisis realizado por Murthy S et al. en la India, que concluyó que la rotura prematura de membranas mayor de 18 horas aumentaba el riesgo de sepsis neonatal<sup>24</sup>. Esta asociación probablemente se deba a que al existir una solución de continuidad en la membrana corioamniótica se favorecería el ascenso de microorganismos y posteriormente generando corioamnionitis o infección fetal por ingesta o aspiración pulmonar<sup>36</sup>.

Nuestra investigación tuvo como limitaciones ser un estudio retrospectivo y haber usado la definición de sepsis probable para considerar nuestros casos, la cual se basa en criterios clínicos y laboratoriales para hacer el diagnóstico de sepsis neonatal sin tener en cuenta el resultado del hemocultivo. Si bien esta definición ha sido una de las más usada en los antecedentes encontrados para definir a los casos, no es la manera más adecuada ya que tiene cierta tendencia a dar falsos positivos, los cuales podrían alterar el análisis estadístico. El gold estándar para el diagnóstico de sepsis neonatal es el hemocultivo, pero posee una baja sensibilidad<sup>37</sup>. Por lo que si se usa para delimitar los casos de sepsis neonatal requiere que el estudio abarque una amplia población, mayor evaluada en nuestro estudio, para obtener una muestra representativa. El Hospital Nacional 2 de Mayo en donde se realizó el presente estudio reporta una incidencia de 9 casos de sepsis neonatal confirmada

por hemocultivo por cada 1000 recién nacidos vivos<sup>30</sup>, por lo que no fue posible elegir nuestros casos siguiendo este parámetro.

## **CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **6.1. CONCLUSIONES**

- El embarazo adolescente no estuvo asociado a un mayor riesgo de sepsis neonatal temprana en recién nacidos atendidos en el Servicio de Neonatología y Cuidados Críticos del Hospital Nacional 2 de Mayo
- El antecedente de embarazo adolescente estuvo presente en el 13,2% de los recién nacidos con el diagnóstico de sepsis neonatal temprana atendidos en el Servicio de Neonatología y Cuidados Críticos del Hospital Nacional 2 de Mayo
- El antecedente de embarazo adolescente estuvo presente en el 11,3% de los recién nacidos sin el diagnóstico de sepsis neonatal temprana atendidos en el Servicio de Neonatología y Cuidados Críticos del Hospital Nacional 2 de Mayo

### **6.2 RECOMENDACIONES**

- Debido a que la presente investigación tuvo como limitante el haber usado la definición de sepsis neonatal probable para definir a los casos, lo cual no es lo óptimo, porque el Gold estándar para el diagnóstico es el hemocultivo. Se sugiere que para estudios futuros se tomen como casos de sepsis neonatal temprana a aquellos confirmados mediante hemocultivos.
- En los recién nacidos con bajo peso al nacer, prematuros o que tienen el antecedente de rotura prematura de membranas mayor a 18 horas, se sugiere que se le realicen un seguimiento clínico y laboratorial durante su estancia hospitalaria, buscando hallazgos sugerentes de sepsis neonatal. Debido a que se encontró en el presente estudio que esta población tienen un mayor riesgo de desarrollar sepsis neonatal temprana.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Who.int, Reducir la mortalidad de los recién nacidos. Who.int; 2020 [actualizada el 19 de setiembre de 2020; acceso 5 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/newborns-reducing-mortality>
2. Who.int, Disminuye la mortalidad de los recién nacidos. Ginebra: Who.int; 2011 [actualizada el 30 de agosto de 2011; acceso 5 de octubre de 2020]. Disponible en: [https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2011/newborn\\_deaths\\_20110830/es/](https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2011/newborn_deaths_20110830/es/)
3. Inei.gob.pe, Encuesta demográfica y de salud familiar – ENDES 2018. Perú: Inei.gob.pe; 2018 [actualizada en mayo de 2019; acceso 5 de octubre de 2020]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1656/pdf/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1656/pdf/Libro.pdf)
4. Ávila J, Tavera M, Carrasco M. Características epidemiológicas de la mortalidad neonatal en el Perú, 2011-2012. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2015;32(3):423-30.
5. Who.int, El embarazo en la adolescencia. Who.int; 2020 [actualizada el 31 de enero de 2020; acceso 5 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
6. Rodríguez M. Mesa redonda: Adolescencia. Necesidad de creación de unidades de adolescencia. An Pediatr.2003;58:104-6.
7. Peru.unfpa.org, Embarazo adolescente en el Perú. Perú: Peru.unfpa.org; 2017 [actualizada en 2017; acceso 5 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://peru.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/infografia%20embarazo%20adolescente-25enero.pdf>
8. Mendoza W, Subiría G (2013). El embarazo adolescente en el Perú: Situación actual e implicancias para las políticas públicas. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica, 30(3), 471-479. Recuperado en 26 de setiembre de 2020, de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342013000300017&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342013000300017&lng=es&tlng=es).

9. Hernández C, Rosales J. (2019). Asociación entre embarazo adolescente e hiperbilirrubinemia y bajo peso al nacer: cohorte retrospectiva en un hospital en Perú, 2015-2016. *Anales de la Facultad de Medicina*, 80(2), 150-156. <https://dx.doi.org/10.15381/anales.802.16407>
10. Bvs.minsa.gob.pe, Plan multisectorial para la prevención del embarazo en adolescentes. Perú: Bvs.minsa.gob.pe; 2013 [actualizada en 2013; acceso 5 de octubre de 2020]. Disponible en <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3033.pdf>
11. Saldaña R. Factores de riesgo maternos asociados a sepsis neonatal temprana en recién nacidos a término del Hospital Vitarte en el período enero 2012 – diciembre 2014. [Tesis para optar el título de médico cirujano]. Perú: Universidad Ricardo Palma; 2016.
12. Lorduy Gómez JA, Carrillo González S. Asociación de factores obstétricos y neonatales con casos de sepsis neonatal temprana. Cartagena, Colombia. *Rev haban cienc méd* [Internet]. 2018 [citado 12 Ene 2021];17(5):[aprox. 13 p.]. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2401>
13. Soman M, Green B, Daling J. Risk factors for early neonatal sepsis. *Am J Epidemiol*. 1985 May;121(5):712-9. doi: 10.1093/aje/121.5.712. PMID: 4014163.
14. Mendoza T, Arias M, Mendoza L. Hijo de madre adolescente: riesgos, morbilidad y mortalidad neonatal. *Rev. chil. obstet. ginecol.* [Internet]. 2012 [citado 2021 Ene 12]; 77(5): 375-382.
15. Pérez R, Lona J, Quiles M, Verdugo M, Ascencio E, Benítez E. Sepsis neonatal temprana, incidencia y factores de riesgo asociados en un hospital público del occidente de México. *Rev. chil. infectol.* [Internet]. 2015 Ago [citado 2021 Ene 04]; 32(4): 447-452.
16. Palacios G, Caltenco R, Torres J, Tapia R, Muñoz O, Solórzano F. Exposición a *Estreptococo* del grupo B en mujeres mexicanas en edad reproductiva. *Salud pública Méx* [revista en la Internet]. 2002 Ene [citado 2021 Ene 04]; 44(1): 50-56. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342002000100007&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342002000100007&lng=es).
17. López Sastre JB, Fernández Colomer B, Coto Cotallo GD, De la Rosa Castrillo M. Sepsis en el período neonatal. *Evid Pediatr*. 2008;4:68

18. Web.ins.gob.pe, Prioridades nacionales de investigación en salud para el período 2019 – 2023. Perú: Web.ins.gob.pe; 2018 [actualizado el 29 de noviembre de 2018; acceso 5 de octubre de 2020]. Disponible en: [https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/anexo\\_5\\_gu%C3%ADa\\_del\\_participante\\_taller.pdf](https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/anexo_5_gu%C3%ADa_del_participante_taller.pdf)
19. Dge.gob.pe, Mortalidad neonatal en el Perú y sus departamentos 2011 – 2012. Perú: Dge.gob.pe; 2013 [actualizado en diciembre 2013; acceso 5 de octubre de 2020].
20. Sánchez M. Hallazgos perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes y madres adultas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé 2002-2003. [Tesis para optar el título profesional de: especialista en pediatría]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2004.
21. Pérez RA. Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en recién nacidos del Hospital Alemán Nicaragüense en el período de enero a junio de 2015. [Tesis para optar el título de especialista en pediatría]. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2015.
22. González-Andrade F, Saeteros-Cordero X. Pregnancy in adolescence and adverse neonatal outcomes in ecuadorian mestizo newborns. *Pediatr Neonatol.* 2020 Apr;61(2):216-223. doi: 10.1016/j.pedneo.2019.11.004. Epub 2019 Nov 16. PMID: 31839422.
23. Adhikari J et al. Neonatal outcome among adolescent and adult pregnancy in a tertiary care center of Nepal. *Journal of Nepalgunj Medical College*, 14(2), 56–59. <https://doi.org/10.3126/jngmc.v14i2.21541>
24. Murthy S, Godinho MA, Guddattu V, Lewis LES, Nair NS (2019) Risk factors of neonatal sepsis in India: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE* 14(4): e0215683. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0215683>
25. Abate BB, Kasie AM, Reta MA, Kassaw MW. Neonatal sepsis and its associated factors in East Africa: a systematic review and meta-analysis. *Int J Public Health.* 2020 Dec;65(9):1623-1633. doi: 10.1007/s00038-020-01489-x. Epub 2020 Sep 30. PMID: 32997150.

26. Hidalgo-Espinosa A, Espino-y-Sosa S. Factores de riesgo obstétricos asociados a sepsis neonatal. *Perinatol Reprod Hum.* [Internet]. 2011 [citado 2021 Ene 12];25(3):135-138. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2011/ip113c.pdf>
27. Bvs.minsa.gob.pe, Guías de práctica clínica para la atención del recién nacido. Perú: Bvs.minsa.gob.pe; 2007 [actualizado en enero de 2007; acceso 5 de octubre de 2020]. Disponible en: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1027\\_DGSP198.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1027_DGSP198.pdf)
28. Tapia JL. Neonatología. 3° edición. Chile: Mediterráneo; 2010.
29. Gomella T. Gomella's neonatology. 8° edición. Estados Unidos: MGH; 2020
30. Hospital Nacional 2 de Mayo. Guías de práctica clínica del servicio de neonatología y cuidados críticos 2017. Perú; 2017.
31. Timana C. Factores asociados a riesgo para sepsis neonatal temprana en el Hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima Enero – Diciembre 2004. [Tesis para optar el título de médico cirujano]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2006
32. Mendoza Y. Control prenatal como factor de riesgo de sepsis neonatal en recién nacidos a término por parto vaginal en el servicio de Neonatología en el Hospital Nacional Dos de Mayo, período 2019. [Tesis para optar el título de médico cirujano]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2020
33. Burga-Montoya Gretzelle, Luna-Muñoz Consuelo, López Lucy Correa. Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en prematuros de un Hospital Nacional Docente Madre Niño, 2017. *Rev Fac. Med. Hum.* [Internet]. 2019 Jul [citado 2022 Mayo 18];19(3):35-42.
34. Julca E. Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en el hospital nacional P.N.P Luis N. Sáenz en el período de enero del 2016 a setiembre del 2017. [Tesis para optar el título de médico cirujano], Lima: Universidad Ricardo Palma; 2018
35. Salazar L et al. Inmunidad humoral y complemento en recién nacidos sanos y de bajo peso. *Rev. Latin. Perinat.* 2014 [citado 2021 Ene 12]; 17(1): 42-48.
36. Nava SDA, Escobar RV. Ruptura prematura de membranas y sepsis en recién nacidos de término. *Rev Mex Pediatr.* [Internet] 2009;76(5):205-208. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=22859>

37. Reyes A. Hemocultivos negativos en sepsis neonatal en UCIN. Rev. chil. infectol. [Internet]. 2018 Abr [citado 2021 Ene 04]: 35(2): 216-217. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182018000200216&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182018000200216&lng=es).

# ANEXO N°01: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
Manuel Huamán Guerrero  
Oficina de Grados y Títulos

---

## ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis "ASOCIACION ENTRE EL EMBARAZO ADOLESCENTE Y EL RIESGO DE SEPSIS NEONATAL TEMPRANA EN RECIEN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL 2 DE MAYO DURANTE EL PERIODO DE ENERO 2019 – FEBRERO 2020", que presenta el Sr Adolfo Sebastián San Miguel Sánchez, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:

Dr. BRADY BELTRAN GARATE  
ASESOR DE LA TESIS

Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas  
DIRECTOR DEL CURSO-TALLER

Lima, 06 de octubre de 2020

## ANEXO N°02: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

Manuel Huamán Guerrero

Instituto de Investigaciones de Ciencias Biomédicas

Oficina de Grados y Títulos

Formamos seres para una cultura de paz

### Carta de Compromiso del Asesor de Tesis

Por el presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis del estudiante de Medicina Humana, Sr Adolfo Sebastián San Miguel Sánchez de acuerdo a los siguientes principios:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, sobre el proyecto de tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis, designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, director de Tesis Asesores y Jurado de Tesis.
4. Considerar seis meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis, motivando al estudiante a finalizar y sustentar oportunamente.
5. Cumplir los principios éticos que corresponden a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis, brindando asesoramiento para superar los puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y que cumplan con la metodología establecida.
8. Asesorar al estudiante para la presentación de la defensa de la tesis (sustentación) ante el Jurado Examinador.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

Atentamente,

Firma y sello del Asesor

Lima, 16 de noviembre del 2020

# ANEXO N°3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR SECRETARÍA ACADÉMICA



**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**

LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 040-2016-SUNEDU/CD

**Facultad de Medicina Humana**  
Manuel Huamán Guerrero



Oficio N°1803-2020-FMH-D

Lima, 03 de octubre de 2020

Señor  
**ADOLFO SEBASTIÁN SAN MIGUEL SÁNCHEZ**  
Presente. -

**ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis**

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Proyecto de Tesis "ASOCIACIÓN ENTRE EL EMBARAZO ADOLESCENTE Y EL RIESGO DE SEPSIS NEONATAL TEMPRANA EN RECIEN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL 2 DE MAYO DURANTE EL PERÍODO DE ENERO 2019 – FEBRERO 2020" presentando ante la Facultad de Medicina Humana para optar el Título Profesional de Médico Cirujano ha sido aprobado por el Consejo de Facultad en sesión de fecha jueves 29 de octubre de 2020.

Por lo tanto, queda usted expedito con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular,

Atentamente,



María Virupe Chico,  
Secretaria Académica

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.

*"Formamos seres humanos para una cultura de Paz"*

Av. Benavides 5440 - Urb. Las Gardenias - Surco - Central: 708-0000  
Apartado postal 1801, Lima 33 - Perú Anexos: 6010  
E-mail: dec.medicina@urp.pe - www.urp.edu.pe/medicina Telefax: 708-0106

# ANEXO N°4: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR LA SEDE HOSPITALARIA

	<b>PERÚ</b>	Ministerio de Salud	Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud	Hospital Nacional Dos de Mayo
---	-------------	---------------------	---	-------------------------------

"Año de la Universalización de la Salud"

**CARTA N° 198 -2020-DG-HNDM**

Lima 16 de noviembre 2020

Estudiante:  
**ADOLFO SEBASTIÁN SAN MIGUEL SÁNCHEZ**  
Presente -

ASUNTO : AUTORIZACIÓN Y APROBACIÓN PARA REALIZAR ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

REF. : Registro N°32905-2020, Expediente N°7834-2020

De mi mayor consideración,

Es grato dirigirme a ustedes para saludarlos cordialmente y al mismo tiempo comunicarles que con Informe N°0547-2020-OACDI-HNDM la Oficina de Apoyo a la Capacitación, Docencia e Investigación informa que no existe ningún inconveniente en que desarrollen el estudio de investigación titulado:

**ASOCIACIÓN ENTRE EL EMBARAZO ADOLESCENTE Y EL RIESGO DE SEPSIS NEONATAL TEMPRANA EN RECIEN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL 2 DE MAYO DURANTE EL PERÍODO DE ENERO 2019 - FEBRERO 2020**

En tal sentido, procede la **AUTORIZACIÓN Y APROBACIÓN** para la realización del estudio de investigación en mención. La presente autorización tiene vigencia a partir de la fecha y expira el 15 de noviembre del 2021.

Consecuentemente el investigador deberá cumplir con el compromiso firmado, mantener comunicación continua sobre el desarrollo del estudio y remitir una copia del proyecto al concluirse. Si aplica, los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente

  
  
MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO  
DR. ROSARIO DEL VILLAR, ROSARIO OKAMOTO  
Directora General (a)

CARTA N°0130-OACDI-HNDM- CARTA N° 0110-EI-HNDM

RMKO/JRMD/YEPS/EVA

<http://hdosdemayo.gob.pe/portal/>  
[direcciongeneral@hdosdemayo.gob.pe](mailto:direcciongeneral@hdosdemayo.gob.pe)  
[hdosdemayo@hotmai.com](http://hdosdemayo@hotmai.com)

Parque "Historia de la Medicina Peruana"  
s/n al. cdra. 13 Av. Grau- Cercado de Lima  
Teléfono: 328-0028 Anexo 3209

**EL PERÚ PRIMERO**

# ANEXO N°5: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS



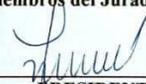
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas  
Oficina de Grados y Títulos  
FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ

## ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

Los abajo firmantes, director/asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada "ASOCIACIÓN ENTRE EL EMBARAZO ADOLESCENTE Y EL RIESGO DE SEPSIS NEONATAL TEMPRANA EN RECIEN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL 2 DE MAYO DURANTE EL PERÍODO DE ENERO 2019 – FEBRERO 2020", que presenta el señor ADOLFO SEBASTIÁN SAN MIGUEL SÁNCHEZ para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido revisado con el software Turnitin, quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente.

En fe de lo cual firman los miembros del Jurado de Tesis:

  
PRESIDENTE  
Dra. María Loo Valverde

  
MIEMBRO  
Dr. Pedro Arango Ochante

  
MIEMBRO  
Dr. Juan Carlos Roque Quezada

  
DR. JHONY A. DE LA CRUZ VARGAS

  
DR. BRADY B. ESTRELLA PARATE

Lima, 25 de Marzo de 2022

Scanned by TapScanner

## ANEXO N°6: REPORTE DE ORIGINALIDAD DEL TURNITIN

ASOCIACIÓN ENTRE EL EMBARAZO ADOLESCENTE Y EL RIESGO DE SEPSIS NEONATAL TEMPRANA EN RECIEN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL 2 DE MAYO DURANTE EL PERÍODO DE ENERO 2019 - FEBRERO 2020

### ORIGINALITY REPORT

<b>14%</b>	<b>18%</b>	<b>6%</b>	<b>9%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>Submitted to Universidad Ricardo Palma</b> Student Paper	<b>4%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.urp.edu.pe</b> Internet Source	<b>4%</b>
<b>3</b>	<b>repositorio.upao.edu.pe</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>repositorio.unfv.edu.pe</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>Submitted to Universidad Cesar Vallejo</b> Student Paper	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>Submitted to Universidad de San Martín de Porres</b> Student Paper	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.unan.edu.ni</b> Internet Source	<b>1%</b>

# ANEXO N°7: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

MANUEL HUAMÁN GUERRERO

## VII CURSO TALLER PARA LA TITULACION POR TESIS MODALIDAD VIRTUAL

### CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que el Sr.

**ADOLFO SEBASTIÁN SAN MIGUEL SÁNCHEZ**

Ha cumplido con los requisitos del CURSO-TALLER para la Titulación por Tesis Modalidad Virtual durante los meses de setiembre, octubre, noviembre, diciembre 2020 y enero 2021, con la finalidad de desarrollar el proyecto de Tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis:

**ASOCIACIÓN ENTRE EL EMBARAZO ADOLESCENTE Y EL RIESGO DE SEPSIS NEONATAL TEMPRANA EN RECIEN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL 2 DE MAYO DURANTE EL PERÍODO DE ENERO 2019 - FEBRERO 2020.**

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y válido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva de acuerdo a artículo 14° de Reglamento vigente de Grados y Títulos de Facultad de Medicina Humana aprobado mediante Acuerdo de Consejo Universitario N°2583-2018.

Lima, 12 de enero de 2021

  
Dr. Jhony De La Cruz Vargas  
Director del Curso Taller

  
Dra. María del Socorro Alatriza Gutiérrez Vda. De Bambarén  
Decana (e)

## ANEXO N°8: MATRIZ DE CONSISTENCIA

NOMBRE Y APELLIDO DEL AUTOR	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	TÍTULO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS GENERAL	HIPOTESIS ESPECÍFICAS	DISEÑO PRELIMINAR
Adolfo Sebastián San Miguel Sánchez	¿Existe asociación entre el embarazo adolescente y el riesgo de sepsis neonatal temprana en pacientes del Hospital Nacional 2 de Mayo durante el período de enero del 2019 a febrero del 2020?	Asociación entre el embarazo adolescente y el riesgo de sepsis neonatal temprana en recién nacidos atendidos en el Hospital Nacional 2 de Mayo durante el período de enero del 2019 a febrero del 2020	Determinar la asociación que existe entre el embarazo adolescente y el riesgo de sepsis neonatal temprana	<p>Determinar la frecuencia de presentación del embarazo adolescente en recién nacidos con el diagnóstico de sepsis neonatal temprana.</p> <p>Determinar la asociación que existe entre el bajo peso al nacer y el riesgo de sepsis neonatal temprana.</p> <p>Determinar la asociación que existe entre la prematuridad y el riesgo de sepsis neonatal temprana.</p> <p>Determinar la asociación que existe entre la rotura prematura de membranas mayor de 18 horas y el riesgo de sepsis neonatal temprana.</p> <p>Determinar la asociación entre el control prenatal inadecuado y el riesgo de sepsis neonatal temprana.</p>	Existe asociación entre el embarazo adolescente y el riesgo de sepsis neonatal temprana	<p>Existe asociación entre el bajo peso al nacer y el riesgo de sepsis neonatal temprana.</p> <p>Existe asociación entre la prematuridad y el riesgo de sepsis neonatal temprana.</p> <p>Existe asociación entre la rotura prematura de membranas mayor de 18 horas y el riesgo de sepsis neonatal temprana.</p> <p>Existe asociación entre el control prenatal inadecuado y el riesgo de sepsis neonatal temprana</p>	Observacional Analítico Casos y controles Retrospectivo Cuantitativo De estadística inferencial

## ANEXO N°9: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	TIPO	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DEFINICIÓN CONCEPTUAL
<b>SEPSIS NEONATAL TEMPRANA</b>	Dependiente	Cualitativa Dicotómica	Nominal	0: No 1: Sí	Sí: presenta el diagnóstico de sepsis neonatal temprana No: No presenta el diagnóstico de sepsis neonatal temprana	Síndrome clínico caracterizado por clínica sistémica de infección acompañada de bacteriemia que inicia los 3 primeros días de vida
<b>EMBARAZO ADOLESCENTE</b>	Independiente	Cualitativa Dicotómica	Nominal	0: No 1: Sí	Sí: recién nacidos con madre de edad $\leq 19$ años No: recién nacidos con madre de edad $> 19$ años	Gestaciones de madres con edad $\leq 19$ años
<b>BAJO PESO AL NACER</b>	Independiente	Cualitativa Dicotómica	Nominal	0: No 1: Sí	Sí: peso al nacer $< 2500$ gramos No: peso al nacer $\geq 2500$ gramos	Peso al nacer menor de 2500 gramos
<b>PREMATURIDAD</b>	Independiente	Cualitativa Dicotómica	Nominal	0: No 1: Sí	Sí: recién nacido con edad gestacional $< 37$ semanas No: recién nacido con edad gestacional $\geq 37$ semanas	Edad gestacional menor de 37 semanas
<b>CONTROL PRENATAL INADECUADO</b>	Independiente	Cualitativa Dicotómica	Nominal	0: No 1: Sí	No: $\geq 6$ controles prenatales durante la gestación Sí: $< 6$ controles prenatales durante la gestación	Número de controles prenatales durante la gestación menor de 6
<b>ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS <math>&gt; 18</math> HORAS</b>	Independiente	Cualitativa Dicotómica	Nominal	0: No 1: Sí	Sí: madre tuvo rotura prematura de membranas mayor de 18 horas No: madre no tuvo rotura prematura de membranas mayor de 18 horas	Rotura espontánea de la membrana corioamniótica que se produce después de la semana 22 hasta 1 hora antes del inicio del trabajo de parto, con una duración mayor de 18 horas

## **ANEXO N°10: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**“ASOCIACIÓN ENTRE EL EMBARAZO ADOLESCENTE Y EL RIESGO DE SEPSIS NEONATAL TEMPRANA EN RECIEN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL 2 DE MAYO DURANTE EL PERÍODO DE ENERO 2019 – FEBRERO 2020”**

- **N°:**
- **N° DE HISTORIA CLÍNICA:**
- **EDAD MATERNA:**
- **PESO AL NACER:**
- **SEXO:**
- **EDAD GESTACIONAL:**
- **NÚMERO DE CONTROLES PRENATALES:**
- **¿HUBO ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS? (SI / NO)**  
**DURACIÓN:**

## ANEXO N°11: BASE DE DATOS

Número	Sepsis neonatal	Edad materna	Peso al nacer	Edad gestacional	Número de controles	Rotura prematura de membranas > 18	Sexo
1	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
2	SI	NO	SI	SI	SI	NO	Masculino
3	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
4	SI	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
5	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
6	SI	NO	NO	NO	SI	SI	Masculino
7	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
8	SI	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
9	SI	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
10	SI	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
11	SI	NO	SI	SI	SI	SI	Femenino
12	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
13	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
14	SI	NO	SI	SI	NO	NO	Masculino
15	SI	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
16	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
17	SI	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
18	SI	SI	SI	SI	SI	NO	Femenino
19	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
20	SI	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
21	SI	SI	SI	SI	SI	SI	Masculino
22	SI	NO	NO	NO	NO	SI	Masculino
23	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
24	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
25	SI	SI	NO	NO	NO	NO	Femenino
26	SI	NO	NO	NO	NO	SI	Femenino
27	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
28	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
29	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
30	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
31	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
32	SI	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
33	SI	SI	SI	NO	SI	NO	Masculino
34	SI	SI	NO	NO	NO	NO	Femenino
35	SI	SI	NO	NO	NO	NO	Masculino
36	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
37	SI	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
38	SI	NO	SI	SI	SI	NO	Masculino
39	SI	SI	NO	NO	SI	NO	Masculino
40	SI	NO	SI	SI	SI	NO	Masculino

40	SI	NO	SI	SI	SI	NO	Masculino
41	SI	SI	NO	NO	NO	NO	Femenino
42	SI	NO	NO	NO	SI	SI	Masculino
43	SI	NO	NO	NO	SI	SI	Femenino
44	SI	NO	SI	NO	SI	NO	Masculino
45	SI	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
46	SI	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
47	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
48	SI	NO	NO	SI	NO	NO	Masculino
49	SI	SI	SI	SI	SI	NO	Femenino
50	SI	SI	SI	SI	SI	NO	Masculino
51	SI	NO	SI	SI	NO	NO	Masculino
52	SI	NO	SI	SI	SI	NO	Femenino
53	SI	NO	SI	SI	SI	NO	Masculino
54	SI	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
55	SI	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
56	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
57	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
58	SI	NO	NO	NO	NO	SI	Masculino
59	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
60	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
61	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
62	SI	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
63	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
64	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
65	SI	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
66	SI	NO	NO	NO	NO	SI	Femenino
67	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
68	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
69	SI	NO	SI	SI	SI	NO	Masculino
70	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
71	SI	NO	SI	SI	NO	SI	Femenino
72	SI	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
73	SI	NO	SI	NO	NO	NO	Femenino
74	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
75	SI	NO	SI	SI	SI	NO	Femenino
76	SI	NO	NO	SI	SI	NO	Masculino
77	SI	NO	SI	SI	SI	NO	Femenino
78	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
79	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
80	SI	NO	SI	SI	SI	NO	Femenino

81	SI	NO	SI	NO	NO	NO	Masculino
82	SI	NO	NO	NO	NO	SI	Masculino
83	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
84	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
85	SI	NO	SI	SI	SI	NO	Femenino
86	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
87	SI	NO	NO	SI	NO	NO	Masculino
88	SI	NO	SI	SI	SI	NO	Femenino
89	SI	NO	SI	SI	SI	NO	Masculino
90	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
91	SI	NO	SI	SI	SI	SI	Femenino
92	SI	NO	SI	SI	NO	NO	Femenino
93	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
94	SI	NO	SI	SI	SI	NO	Masculino
95	SI	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
96	SI	SI	NO	NO	NO	NO	Femenino
97	SI	NO	SI	SI	SI	NO	Masculino
98	SI	NO	SI	SI	NO	NO	Masculino
99	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
100	SI	NO	SI	SI	NO	SI	Femenino
101	SI	SI	NO	NO	NO	NO	Femenino
102	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
103	SI	SI	NO	NO	SI	NO	Masculino
104	SI	NO	SI	NO	NO	NO	Masculino
105	SI	NO	SI	SI	NO	NO	Masculino
106	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
107	SI	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
108	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
109	SI	SI	NO	NO	NO	NO	Femenino
110	SI	NO	SI	SI	NO	NO	Femenino
111	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
112	SI	SI	SI	NO	SI	NO	Femenino
113	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
114	SI	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
115	SI	NO	NO	SI	SI	NO	Masculino
116	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
117	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
118	SI	SI	NO	NO	SI	NO	Femenino
119	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
120	SI	NO	NO	SI	SI	NO	Femenino
121	SI	NO	SI	SI	SI	NO	Femenino
122	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino

123	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
124	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
125	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
126	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
127	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
128	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
129	NO	SI	NO	NO	NO	NO	Masculino
130	NO	SI	NO	NO	NO	NO	Femenino
131	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
132	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
133	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
134	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
135	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
136	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
137	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
138	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
139	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
140	NO	SI	NO	NO	SI	NO	Masculino
141	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
142	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
143	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
144	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
145	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
146	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
147	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
148	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
149	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
150	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
151	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
152	NO	NO	NO	NO	NO	SI	Femenino
153	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
154	NO	SI	NO	NO	SI	NO	Masculino
155	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
156	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
157	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
158	NO	NO	SI	NO	NO	NO	Femenino
159	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
160	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
161	NO	NO	NO	NO	SI	SI	Masculino
162	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
163	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
164	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino

165	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
166	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
167	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
168	NO	SI	NO	NO	NO	NO	Masculino
169	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
170	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
171	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
172	NO	NO	NO	SI	NO	NO	Femenino
173	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
174	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
175	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
176	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
177	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
178	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
179	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
180	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
181	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
182	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
183	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
184	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
185	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
186	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
187	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
188	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
189	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
190	NO	NO	NO	SI	NO	NO	Masculino
191	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
192	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
193	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
194	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
195	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
196	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
197	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
198	NO	NO	NO	SI	SI	SI	Femenino
199	NO	NO	SI	SI	SI	NO	Femenino
200	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
201	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
202	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
203	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino

204	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
205	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
206	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
207	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
208	NO	NO	SI	NO	SI	SI	Masculino
209	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
210	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
211	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
212	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
213	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
214	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
215	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
216	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
217	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
218	NO	SI	NO	NO	NO	NO	Masculino
219	NO	SI	NO	NO	SI	NO	Femenino
220	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
221	NO	SI	NO	NO	SI	NO	Femenino
222	NO	SI	NO	NO	NO	SI	Masculino
223	NO	NO	NO	SI	NO	NO	Femenino
224	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
225	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
226	NO	NO	NO	SI	NO	NO	Masculino
227	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
228	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
229	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
230	NO	SI	NO	NO	SI	NO	Femenino
231	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
232	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
233	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
234	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
235	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
236	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
237	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
238	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
239	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
240	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
241	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
242	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
243	NO	SI	NO	NO	SI	NO	Masculino
244	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
245	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino

246	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
247	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
248	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
249	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
250	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
251	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
252	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
253	NO	SI	NO	NO	SI	NO	Femenino
254	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
255	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
256	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
257	NO	SI	NO	NO	NO	NO	Femenino
258	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
259	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
260	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
261	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
262	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
263	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
264	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
265	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
266	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
267	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
268	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
269	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
270	NO	NO	NO	SI	NO	NO	Masculino
271	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
272	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
273	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
274	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
275	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
276	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
277	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
278	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
279	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
280	NO	NO	NO	SI	SI	NO	Femenino
281	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
282	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
283	NO	SI	SI	NO	NO	NO	Masculino
284	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
285	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
286	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
287	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino

288	NO	NO	NO	SI	NO	NO	Femenino
289	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
290	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
291	NO	NO	SI	NO	NO	NO	Femenino
292	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
293	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
294	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
295	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
296	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
297	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
298	NO	NO	NO	NO	NO	SI	Masculino
299	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
300	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
301	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
302	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
303	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
304	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
305	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
306	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
307	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
308	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
309	NO	NO	SI	SI	NO	NO	Masculino
310	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
311	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
312	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
313	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
314	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
315	NO	SI	NO	NO	NO	NO	Femenino
316	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
317	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
318	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
319	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
320	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
321	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
322	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
323	NO	SI	NO	NO	NO	NO	Masculino
324	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
325	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
326	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
327	NO	SI	NO	NO	NO	NO	Masculino
328	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
329	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino

330	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
331	NO	NO	SI	SI	NO	NO	Masculino
332	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
333	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
334	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
335	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
336	NO	SI	NO	NO	NO	NO	Femenino
337	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
338	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
339	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
340	NO	SI	NO	NO	SI	NO	Masculino
341	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
342	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
343	NO	NO	NO	NO	NO	SI	Femenino
344	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
345	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
346	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
347	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
348	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
349	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
350	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
351	NO	SI	NO	NO	NO	NO	Masculino
352	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
353	NO	SI	NO	NO	NO	NO	Femenino
354	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
355	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
356	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
357	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
358	NO	SI	NO	NO	NO	NO	Femenino
359	NO	NO	SI	SI	NO	NO	Masculino
360	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
361	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
362	NO	SI	NO	NO	NO	NO	Masculino
363	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
364	NO	SI	NO	NO	NO	NO	Masculino
365	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
366	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
367	NO	SI	NO	NO	NO	NO	Masculino
368	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
369	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
370	NO	NO	SI	NO	SI	NO	Masculino
371	NO	NO	NO	NO	SI	SI	Femenino

372	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
373	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
374	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
375	NO	SI	NO	NO	SI	NO	Masculino
376	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
377	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
378	NO	NO	NO	NO	SI	SI	Femenino
379	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
380	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
381	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
382	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
383	NO	SI	NO	NO	SI	NO	Femenino
384	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
385	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
386	NO	SI	NO	NO	NO	NO	Masculino
387	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
388	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
389	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
390	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
391	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
392	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
393	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
394	NO	NO	SI	NO	NO	NO	Femenino
395	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
396	NO	SI	NO	NO	SI	NO	Masculino
397	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
398	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
399	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
400	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
401	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
402	NO	SI	NO	NO	NO	NO	Femenino
403	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
404	NO	NO	SI	NO	NO	NO	Femenino
405	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
406	NO	NO	SI	NO	NO	NO	Femenino
407	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
408	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
409	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
410	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
411	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
412	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
413	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino

414	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
415	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
416	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
417	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
418	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
419	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
420	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
421	NO	SI	NO	NO	SI	NO	Femenino
422	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
423	NO	NO	SI	NO	NO	NO	Femenino
424	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
425	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
426	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
427	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
428	NO	NO	NO	NO	NO	SI	Femenino
429	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
430	NO	SI	NO	NO	NO	NO	Femenino
431	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
432	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
433	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
434	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
435	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
436	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
437	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
438	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
439	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
440	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
441	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
442	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
443	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
444	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
445	NO	NO	SI	NO	SI	NO	Masculino
446	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
447	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
448	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
449	NO	SI	SI	SI	SI	NO	Masculino
450	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
451	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
452	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
453	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
454	NO	SI	NO	NO	NO	NO	Masculino
455	NO	SI	NO	NO	SI	NO	Femenino

456	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
457	NO	SI	NO	NO	NO	NO	Femenino
458	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
459	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
460	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
461	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
462	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
463	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
464	NO	SI	NO	NO	NO	NO	Femenino
465	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
466	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
467	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
468	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
469	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
470	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
471	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
472	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
473	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
474	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino
475	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
476	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
477	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Masculino
478	NO	SI	NO	NO	SI	NO	Masculino
479	NO	SI	NO	NO	NO	NO	Femenino
480	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
481	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Masculino
482	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
483	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Femenino
484	NO	NO	NO	NO	SI	NO	Femenino

## LISTA DE TABLAS

**Tabla N°01** Características de neonatos con y sin el diagnóstico de sepsis neonatal temprana atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo de enero de 2019 a febrero de 2020

VARIABLE	CONTROLES		CASOS		TOTALES	
	N	%	N	%	N	%
<b>EMBARAZO</b>						
<b>ADOLESCENTE</b>						
No	322	88,7	105	86,8	427	88,2
Sí	41	11,3	16	13,2	57	11,8
<b>BAJO PESO AL NACER</b>						
No	348	95,9	86	71,1	434	89,7
Sí	15	4,1	35	28,9	50	10,3
<b>PREMATURIDAD</b>						
No	350	96,4	88	72,7	438	90,5
Sí	13	3,6	33	27,3	46	9,5
<b>CONTROL PRENATAL</b>						
<b>INADECUADO</b>						
No	273	75,2	72	59,5	345	71,3
Sí	90	24,8	49	40,5	139	28,7
<b>RPM &gt; 18 HORAS</b>						
No	353	97,2	107	88,4	460	95
Sí	10	2,8	14	11,6	24	5

**Fuente:** Propia, Ficha de recolección de datos

**Tabla N°02** Análisis bivariado de los factores de riesgo para sepsis neonatal temprana

VARIABLE	OR CRUDO	IC 95%		VALOR P
		LI	LS	
<b>EMBARAZO ADOLESCENTE</b>				
No	1			
Sí	1.19	0.64	2.22	0.569
<b>BAJO PESO AL NACER</b>				
No	1			
Sí	9.44	4.93	18.07	<0.001
<b>PREMATURIDAD</b>				
No	1			
Sí	10.09	5.09	19.98	<0.001
<b>CONTROL PRENATAL INADECUADO</b>				
No	1			
Sí	2.06	1.33	3.18	0.001
<b>RPM&gt;18 HORAS</b>				
No	1			
Sí	4.61	1.99	10.69	<0.001

Fuente: Propia, Ficha de recolección de datos

**Tabla N°03** Análisis multivariado de los factores de riesgo para sepsis neonatal temprana

VARIABLE		OR AJUSTADO	IC 95%		VALOR P
			LI	LS	
<b>EMBARAZO ADOLESCENTE</b>	No	1			
	Sí	1.153	0.579	2.293	0.686
<b>BAJO PESO AL NACER</b>	No	1			
	Sí	3.603	1.555	8.347	0.003
<b>PREMATURIDAD</b>	No	1			
	Sí	3.983	1.657	9.574	0.002
<b>CONTROL PRENATAL INADECUADO</b>	Adecuado	1			
	Inadecuado	1.388	0.848	2.271	0.193
<b>RPM&gt;18 HORAS</b>	No	1			
	Sí	3.66	1.442	9.291	0.006

Fuente: Propia, Ficha de recolección de datos