

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A SEPSIS NEONATAL
TEMPRANA EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL
NACIONAL DOS DE MAYO**

ENERO – DICIEMBRE 2017

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

VILLARREAL TRINIDAD YANET VANESSA

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

LIMA – PERÚ

2020

ASESOR
Dr. FAJARDO ALFARO VÍCTOR

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por brindarme salud y fortaleza para continuar con mis objetivos, a mis padres por ser pilar fundamental en mi vida y apoyo permanente durante mi formación profesional. Asimismo, un agradecimiento especial a mi tutor Dr. Fajardo Alfaro Víctor y Dr. Roetter Palomino Max.

DEDICATORIA

Este estudio está dedicado a todos los neonatos hospitalizados en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, para aquellos que aún están luchando por su vida y para aquellos que ya no están entre nosotros, de estos pequeños seres hermosos aprendí una gran lección, el de aferrarse a la vida y el de luchar día a día porque a pesar de que el camino muchas veces es largo y complicado, a pesar de todo la vida es bella, también está dedicado a todos esos ángeles de bata blanca y uniforme turquesa que brindan cuidados y amor a nuestros neonatos.

RESUMEN

Objetivos: Determinar los factores obstétricos asociados a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero– Diciembre 2017

Materiales y Métodos: Estudio de tipo analítico, observacional, retrospectivo y transversal. Se revisaron 258 historias clínicas de neonatos que estuvieron hospitalizados en intermedios y UCI del servicio de neonatología, de los cuales 129 tienen diagnóstico de sepsis neonatal temprana y 129 no tienen diagnóstico de sepsis neonatal temprana se consideró los criterios de inclusión y exclusión. Se usó una ficha de recolección de datos validadas por expertos sobre los factores sociodemográficos y obstétricos. Las variables se analizaron con el programa SPSSv.25, se aplicó la prueba estadística Chi Cuadrado para determinar la asociación entre los factores obstétricos y la sepsis neonatal temprana con un valor de ($p < 0.05$).

Resultados: Los factores obstétricos asociados a sepsis neonatal temprana fueron: Edad materna ($p=0.033$), Infección del tracto urinario del tercer trimestre ($p=0.000$), Ruptura prematura de membranas > de 18 horas ($p=0.027$), Preeclampsia severa ($p=0.007$), Fiebre intraparto ($p=0.013$), Tipo de parto ($p=0.039$).

Conclusiones: Existen factores obstétricos asociados a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero – Diciembre 2017

Palabras clave: Factores obstétricos, sepsis neonatal temprana

ABSTRACT

Objetives: To determine the obstetric factors associated to early neonatal sepsis in the service of neonatology National Hospital Dos de Mayo, January –December 2017

Materials and Methods: “Analytical, observational, retrospective and cross-sectional study. 258 medical records were reviewed neonates who were hospitalized in the ICU and intermediate neonatology, which 129 neonates were diagnosed with early neonatal sepsis and another 129 neonates had no diagnosis of neonatal sepsis which earlier was considered the inclusion and exclusion criteria. A data collection sheet validated by experts on sociodemographic and obstetric factors was used. The variables were analyzed with the SPSS v.25 program, the Chi-square statistical test was applied to determine the association between obstetric factors and early neonatal sepsis with a value of ($p < 0.05$).

Results: Obstetric factors associated with early neonatal sepsis were: Maternal age ($p = 0.033$), Urinary tract infection of the third trimester ($p = 0.000$), Premature rupture of membranes > 18 hours ($p = 0.027$), Severe Preeclampsia ($p = 0.007$), Intrapartum fever ($p = 0.013$), Type of delivery ($p = 0.039$).

Conclusions: There are obstetric factors associated to early neonatal sepsis in the service of neonatology National Hospital Dos de Mayo, January – December 2017

Keywords: Obstetric factors, early neonatal sepsis

INTRODUCCIÓN

La sepsis temprana es la infección que se presenta desde las primeras horas hasta los 3 primeros días de vida en el neonato. A pesar de que la sepsis se ha reducido en los últimos 20 años primordialmente por la profilaxis antibiótica administrada en el peripato, continúa siendo un problema en la salud neonatal debido a su gravedad y a la alta tasa de mortalidad que produce al no ser diagnosticada a tiempo. Es importante reconocer los factores obstétricos asociados al desarrollo de esta patología que pueden estar presente durante el embarazo y durante el nacimiento del bebé, estos signos pueden presentarse muy tenues e irreconocibles y al no ser detectados eficazmente pueden conducir a la muerte o dejar secuelas físicas y neurológicas irreparables que marcaran de por vida el futuro del neonato. La sepsis temprana en nuestro país constituye un reto para todos los médicos neonatologos y pediatras ya que a pesar del uso de la terapia antimicrobiana intraparto como profilaxis, aún queda la labor de identificar de forma eficaz a los neonatos expuestos a estos factores obstétricos asociados a sepsis.

El presente estudio se realizó con la finalidad de determinar los factores obstétricos asociados al desarrollo de sepsis neonatal temprana con el propósito de contribuir a la disminución de la incidencia, estancia hospitalaria y principalmente de la mortalidad por sepsis.

El capítulo I: Está constituido por el planteamiento y formulación del problema, además de la justificación, los objetivos, limitaciones y propósito del estudio.

El capítulo II: Presenta los antecedentes nacionales e internacionales del estudio, las bases teóricas que definen a cada una de las variables, además de las hipótesis planteadas.

El capítulo III: Describe el diseño metodológico, tipo de investigación, obtención de la población y muestra, instrumento de recolección de datos y análisis estadístico de los datos obtenidos.

El capítulo IV: Está constituido por los resultados del estudio plasmados en tablas estadísticas, además de la discusión en comparación con otras investigaciones similares al estudio realizado.

El capítulo V: Presenta las conclusiones y las respectivas recomendaciones del estudio.

INDICE

CARÁTULA.....	I
ASESOR.....	II
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA	IV
RESUMEN.....	V
ABSTRACT.....	VI
INTRODUCCIÓN.....	VII
ÍNDICE.....	IX
LISTA DE TABLAS	XI
LISTA DE ANEXOS	XIII
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.2.1 GENERAL.....	3
1.2.2 ESPECÍFICO	3
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	4
1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	5
1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	6
1.6 OBJETIVOS.....	6
1.6.1 GENERAL.....	6
1.6.2 ESPECÍFICO	6
1.7 PROPÓSITO.....	7
CAPITULO II: MARCO TEORICO.....	9
2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	9
2.2 BASE TEÓRICA	15
2.3 MARCO CONCEPTUAL	22
2.4 HIPÓTESIS.....	24
2.4.1 GENERAL.....	24
2.4.2 ESPECÍFICAS	24

2.5	VARIABLES	26
2.6	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS.....	27
	CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	28
3.1	DISEÑO METODOLÓGICO.....	28
3.1.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	28
3.1.2	NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	28
3.2	POBLACIÓN Y MUESTRA	28
3.3	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.....	30
3.4	DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	31
3.5	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	31
3.6	ASPECTOS ÉTICOS.....	31
	CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	33
4.1	RESULTADOS.....	33
4.2	DISCUSIÓN.....	42
	CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	46
5.1	CONCLUSIONES	46
5.2	RECOMENDACIONES.....	47
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	49
	ANEXOS.....	54

LISTA DE TABLAS

TABLA N°01: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A SEPSIS NEONATAL TEMPRANA EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, ENERO – DICIEMBRE 2017	33
TABLA N°02: INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO DEL 3ER TRIMESTRE ASOCIADO A SEPSIS NEONATAL TEMPRANA EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, ENERO – DICIEMBRE 2017	35
TABLA N°03: RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS > DE 18 HORAS ASOCIADO A SEPSIS NEONATAL TEMPRANA EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, ENERO – DICIEMBRE 2017	36
TABLA N°04: PREECLAMPSIA SEVERA ASOCIADO A SEPSIS NEONATAL TEMPRANA EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, ENERO – DICIEMBRE 2017	37
TABLA N°05: FIEBRE INTRAPARTO ASOCIADO A SEPSIS NEONATAL TEMPRANA EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, ENERO – DICIEMBRE 2017	38

TABLA N°06: CORIOAMNIONITIS ASOCIADO A SEPSIS NEONATAL TEMPRANA EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, ENERO – DICIEMBRE 2017**39**

TABLA N°07: TIPO DE PARTO ASOCIADO A SEPSIS NEONATAL TEMPRANA EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, ENERO – DICIEMBRE 2017**40**

TABLA N°08: FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A SEPSIS NEONATAL TEMPRANA EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, ENERO – DICIEMBRE 2017**41**

LISTA DE ANEXOS

ANEXO N° 01: CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE	
VARIABLES.....	55
ANEXO N° 02: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	57
ANEXO N° 03: VALIDEZ DE INSTRUMENTO – CONSULTA DE	
EXPERTOS.....	58
ANEXO N° 04: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	61

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Una de las patologías más frecuentes en neonatología es la sepsis temprana que confiere un problema de salud en el recién nacido, aparece antes o durante los 3 primeros días de vida, al principio los signos pueden ser tenues, imprecisos y hasta fulminantes dejando secuelas físicas y neurológicas irreversibles e incluso llevar a la muerte. Se considera actualmente un problema de ámbito mundial sobre todo en países tercermundistas, cuyo origen está directamente relacionado con factores obstétricos y perinatales.¹

Los factores obstétricos son características o antecedentes que presenta la gestante y que pueden condicionar a ciertos riesgos al neonato como el desarrollo de sepsis; estos factores están considerados a nivel mundial y están determinados principalmente por la edad gestacional, controles prenatales inadecuados, ruptura prematura de membranas, infección por estreptococo del grupo B y enterobacterias, corioamnionitis, infecciones del tracto urinario y la hipertensión arterial.²

De acuerdo al “Fondo de Naciones unidas para la Infancia y a la Organización Mundial de la Salud” en el año 2017 fallecieron 2,5 millones de neonatos una de las causas principales fueron las infecciones por sepsis neonatal.³⁻⁴

En Estados Unidos los casos nuevos de sepsis temprana son de 1 a 2 por mil neonatos, en cambio en los países en vías de desarrollo es de 2,2 a 9,8 casos por mil neonatos. En el año 2018 más de 75.000

neonatos y niños presentaron sepsis grave aproximadamente 7000 fallecieron.⁵⁻⁶

En México en el año 2018, la Secretaría de Salud Pública estatal del gobierno, señaló que la mortalidad neonatal temprana se presenta antes del séptimo día de vida y del total de fallecimientos en menores de un año, 43% (11 mil 500) corresponde a neonatos, la causa más frecuente es por sepsis neonatal y asfixia.⁷

En Perú en el año 2019, el Centro nacional de epidemiología, prevención y control de enfermedades reportó 746 muertes neonatales lo que muestra una reducción del 17% respecto al periodo 2018 donde se reportaron 899 muertes, además señala un incremento de defunciones en Loreto, Ucayali, Luciano castillo y Pasco. El 40% de los fallecimientos ocurre entre el 1er y 7to día de vida y se relaciona con la asfixia e infecciones como sepsis neonatal, se reporta además que la causa más relevante de mortalidad es la prematuridad en un 33%, en segundo lugar las infecciones en un 20%, seguido de malformaciones congénitas en un 13%, asfixia en un 11% y otras causas en un 20%, también menciona un incremento de muertes neonatales en comparación al periodo 2018 en el Hospital Nacional Dos de mayo, Hospital Lorena de Cusco, Hospital Regional de Ucayali y Hospital amazónico de Ucayali, por otra parte los hospitales que reportan mayor número de muertes neonatales en el 2019 es el Instituto Nacional Materno Perinatal, Hospital Carlos Monge de Puno, Hospital regional de Loreto y Hospital Daniel Alcides Carrión.⁸

De Acuerdo a los reportes estadísticos del servicio de Neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo en el años 2015 se presentaron 479 casos de sepsis, 26 casos confirmados con hemocultivo positivo y una mortalidad de 8,7% que ocupa el tercer lugar precedido por la prematuridad y malformaciones congénitas, En el año 2016 se

informaron 233 casos de sepsis, de estos 19 fueron confirmados con hemocultivo positivo además de una mortalidad de 21,4% ocupando el primer lugar junto a la prematuridad⁹. Ante lo descrito anteriormente podemos afirmar que la sepsis neonatal es un gran problema en la salud de nuestros neonatos es por esta razón que es de vital relevancia identificar oportunamente los factores obstétricos asociados a esta enfermedad ya que de ser detectados tardíamente podría tener un desenlace letal en el neonato.²

Ante lo mencionado se formula la siguiente interrogante.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 GENERAL

¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero a Diciembre del 2017?

1.2.2 ESPECÍFICOS

- ¿Cuáles son los factores sociodemográficos de la madre asociados a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos Mayo, Enero - Diciembre 2017?
- ¿Es la infección del tracto urinario del tercer trimestre un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero- Diciembre 2017?
- ¿Es la ruptura prematura de membranas > de 18 horas un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero- Diciembre 2017?

- ¿Es la preeclampsia severa un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero – Diciembre 2017?
- ¿Es la fiebre intraparto un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero – Diciembre 2017?
- ¿Es la corioamnionitis un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero –Diciembre 2017?
- ¿Es el tipo de parto un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero-Diciembre 2017?

1.3. JUSTIFICACIÓN

▪ JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Actualmente la sepsis es una de las enfermedades que más aqueja al neonato y a pesar de que las ciencias médicas cada vez nos sorprende con nuevos descubrimientos, la sepsis es una problemática de salud que ha cobrado la vida de muchos neonatos ,la presente investigación tiene como finalidad brindar información fidedigna acerca de los factores obstétricos asociados más frecuentemente con la sepsis neonatal, además pretende ser una guía para futuros estudios y de esta forma contribuir en la prevención oportuna de la enfermedad.

▪ **JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA**

Debido a la frecuencia de esta enfermedad es importante identificar de forma práctica los principales factores obstétricos asociados y de esta manera contribuir a la disminución de la morbimortalidad y a la elaboración de protocolos de prevención y diagnóstico de sepsis neonatal en la institución.

▪ **JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA**

La presente investigación presenta un tamaño de muestra adecuada, la cual proporcione resultados apropiados para la identificación de los factores obstétricos asociados, se utilizó el método científico para la validez y confiabilidad del presente estudio, además será de utilidad como fuente de información a investigaciones futuras.

▪ **JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA SOCIAL**

El presente estudio tiene como finalidad la identificación y evaluación oportuna de los factores obstétricos relacionados a sepsis temprana y de esta forma menguar los costos generados por las hospitalizaciones y tratamiento de los neonatos, pero sobre todo evitar secuelas irreversibles o desenlaces letales, asimismo disminuir el impacto negativo en el seno familiar y económico.

1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

- **Delimitación Espacial:** Servicio de Neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, que se ubica frente al parque de la Medicina sin número, distrito Cercado de Lima.
- **Delimitación Temporal:** Enero a Diciembre del año 2017

- **Delimitación Social:** Recién nacidos con diagnóstico de sepsis temprana.
- **Delimitación del Contenido:** Se estudió los factores obstétricos asociados a sepsis neonatal temprana.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- Historias clínicas: Algunas incompletas por falta de datos en los antecedentes maternos, además historias clínicas extraviadas.
- Resultados de exámenes de laboratorio alterados, hemocultivos contaminados que resultan en falsos positivos.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1 GENERAL

- Determinar los factores obstétricos asociados a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero - Diciembre 2017

1.6.2 ESPECÍFICOS

- Identificar los factores sociodemográficos de la madre asociados a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero - Diciembre 2017
- Establecer si la infección del tracto urinario del tercer trimestre es un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero - Diciembre 2017

- Analizar si la ruptura prematura de membranas > de 18 horas es un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero - Diciembre 2017
- Deducir si la preeclampsia severa es un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero - Diciembre 2017
- Analizar si la fiebre intraparto es un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero - Diciembre 2017
- Definir si la corioamnionitis es un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero - Diciembre 2017
- Identificar si el tipo de parto es un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero - Diciembre 2017

1.7 PROPÓSITO

Se realizó el presente estudio con el propósito de reconocer los factores obstétricos desencadenantes de sepsis, con la finalidad de realizar un diagnóstico precoz y poder intervenir oportunamente en la gestante para poder minimizar el riesgo de transmisión en el neonato ya que si la enfermedad no es detectada a tiempo o el neonato no recibe tratamiento puede generar graves secuelas físicas y neurológicas e incluso la muerte.

Así mismo pretende ser útil como referencia para la actualización de guías y protocolos de prevención y de diagnóstico precoz de sepsis neonatal en la institución y a nivel nacional.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

ANTECEDENTES NACIONALES

Burga et al. (2019). En un estudio realizado en Lima, titulado “**Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en prematuros de un Hospital Nacional Docente Madre Niño, 2017**”. La muestra se conformó por 62 neonatos para los casos y 124 para los controles, de acuerdo a los resultados hallados los factores involucrados fueron: Madres mayores de 35 años ($p=0.012$ ORa: 2,729), menos de 6 controles prenatales ($p=0.004$ ORa: 3,315), infección de las vías urinarias del séptimo mes en adelante ($p=0.038$ ORa: 2.947) y ruptura prematura de membranas ($p=0.042$ ORa: 2.789).¹⁰

Meléndez Dávila (2019). En un estudio realizado en Iquitos, titulado “**Factores maternos asociados a sepsis neonatal Hospital III Iquitos de Es Salud, 2017-2018**”. La muestra estuvo conformada por 78 pacientes con sepsis y 156 sanos, de acuerdo a los resultados hallados, las características encontradas en la madres de los neonatos con sepsis fueron; menos de 20 años (OR=2.14, $p=0.038$), con pareja (OR 1.85, $p=0.035$), sin pareja (OR 2.82, $p=0.002$) , referente a causas obstétricas se encontró asociación con rotura de membranas prematura (OR=3.41, $p=0.034$), edad gestacional menor de 37 semanas (OR=2.40, $p=0.044$), infección urinaria del 7to mes en adelante (OR=3.50, $p=0.043$), corioamnionitis (OR=8,76, $p=0.029$), cesárea (OR= 1.83, $p=0.047$).¹¹

Contreras Beltrán (2018). En un estudio realizado en Lima, titulado **“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”**. La muestra estuvo conformada por 148 neonatos con diagnóstico de sepsis, en los resultados como referentes maternos se encontró; rotura de membrana prematura en un 69.6%, infección urinaria en un 25.7% en el tercer trimestre de gestación y un 4.7% presentó corioamnionitis.¹²

Farfán Santillán (2018). En un estudio en Lima, titulado **“Factores de riesgo maternos asociados a sepsis neonatal temprana del servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, periodo Enero – Diciembre 2016”**. La muestra estuvo comprendida por 76 neonatos para los casos y 76 para controles, en los resultados las características obstétricas desencadenante de sepsis son: Infección del tracto urinario ($p < 0.05$ OR 1.2) en un 27.6%, el 56.6% presentó infecciones vaginales ($p < 0.05$ OR 9.7) un 21.1% presentó corioamnionitis ($p < 0.05$ OR 9.6) y el 69.7% presentó rotura de membranas prematura ($p < 0.05$ OR 9.5).¹³

Soto Lazo (2018). En un estudio realizado en Lima, titulado **“Factores de riesgo para el desarrollo de sepsis neonatal temprana en pacientes del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2017”**. La muestra se constituyó por 60 casos y 60 controles ambos grupos representado por neonatos, los resultados fueron los siguientes en el grupo de casos, el 33.3% son madres adolescentes (OR=1,5 $p < 0,05$), 58.3% son pobres (OR=2,6 $p < 0,05$), 28.3% presentaron RPM (OR=2,2 $p < 0,05$), 23.3% presentaron corioamnionitis (OR=3,3 $p < 0,05$), 58.3% presentaron ITU (OR=2,4 $p < 0,05$), 48.3% reportaron controles prenatales insuficientes (OR=1,3 $p < 0,05$), 61.7% tuvieron parto vaginal (OR=1,3 $p < 0,05$).¹⁴

Julca Ramirez (2018). En un estudio realizado en Lima, titulado “**Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en el Hospital Nacional P.N.P. Luís N. Sáenz en el periodo de Enero del 2016 a Setiembre del 2017**”. El estudio estuvo conformado por 148 recién nacidos para los casos y 148 para los controles, los resultados hallados relacionados a la enfermedad neonatal fueron los siguientes : En el 66.9% de los casos, las madres presentaron infección de las vías urinarias pasado el 7to mes de gestación, a diferencia del 14.2% en los controles aumentando 11 veces la probabilidad de enfermedad, la mayoría de los neonatos afectados por sepsis son a términos en un 94.6%, un 27% de neonatos con sepsis tuvieron como antecedente materno, insuficientes controles prenatales.¹⁵

Ramos Guevara (2018). En un estudio en Ayacucho, titulado “**Factores de riesgo asociados a sepsis temprana probable en recién nacidos prematuros en el Hospital Regional de Ayacucho Julio 2017- Junio 2018**” El estudio se constituyó por 75 neonatos prematuros para los casos y 75 para los controles, en las madres se encontró las siguientes causales involucrados para sepsis: Los pretérminos de madres menores de 18 años tienen 6 veces más riesgo ($p < 0.05$ OR 6), la corioamnionitis se presentó en el 10.7% ($p < 0.05$ OR: 8.836), la fiebre materna se presentó en un 21.3% ($p < 0.05$ OR: 9.898), la infección de las vías urinarias se registra en el 72% ($p < 0.05$ OR: 4.079), un 13.3% presento preeclampsia ($p < 0.05$ OR: 3.692), los pretérmino de madres con RPM > 6 horas elevan la probabilidad a 2.1 ($p > 0.05$ OR: 2.116).¹⁶

Cabrera Lucen (2017). En un estudio realizado en Lima, titulado “**Factores obstétricos asociados a sepsis neonatal temprana Hospital Nacional Luis Nicasio Sáenz 2016**”. La muestra estuvo

conformada por 41 neonatos para los casos y 62 para los controles, en los resultados los factores obstétricos causales fueron los siguientes: Fiebre materna ($p=0.012$), corioamnionitis ($p=0.002$), el tipo de parto de mayor predominio fue la cesárea en 68%.¹⁷

ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Clemades et al. (2019), En un estudio realizado en Cuba, titulado **“Factores de riesgo perinatales en la aparición de sepsis de inicio precoz en los recién nacidos atendidos en el servicio de neonatología del Hospital Universitario Gineco Obstétrico Mariana Grajales de Villa Clara durante los años 2015 y 2017”**. La muestra estuvo constituida por 312 neonatos divididos en 2 grupos para casos y controles en sus resultados determinaron que el 61,4% de neonatos con sepsis fueron pretérminos con un promedio entre las 35 y 36 semanas; el 83% de neonatos sin sepsis son a término de 38 a 39 semanas ($p=0,000$ OR 49,5), La RPM mayor de 18 horas tuvo mayor predominio en ambos grupos con un 55,4% en los casos y 45,7% en los controles, la fiebre intraparto se presentó con similar porcentaje en ambos grupos, la corioamnionitis debuto con mayor frecuencia en los controles con un 24%, la infección del tracto urinario con un 15,7% en los casos ($p= 0,012$ OR 3,8).¹⁸

Aríz et al. (2019). En un estudio realizado en Cuba titulado **“Sepsis neonatal de inicio precoz en una unidad de cuidados neonatales: gérmenes asociados”**. La muestra estuvo constituida por 312 neonatos, los resultados señalan que entre los referentes maternos más relevantes se encuentra la rotura de membranas mayor de 18 horas, la cual se relacionó en un 12,8% con el total de gérmenes aislados para sepsis neonatal. El Enterococo sp y el Estafilococo coagulasa negativo fueron aislados en la RPM mayor de 18 horas en 4,3% y en fiebre intraparto en 2,9%.¹

Lorduy et al. (2018). En un estudio realizado en Colombia, titulado **“Asociación de factores obstétricos y neonatales con casos de sepsis neonatal temprana. Cartagena, Colombia”**. La muestra estuvo constituida por 183 neonatos para los casos y 366 para los controles, en sus resultados encontraron que las variables de riesgos más relevantes para desarrollar la enfermedad neonatal es la ruptura prematura de membrana más de 18 horas (OR 12,7 IC 95% 4 -36,6), la prematuridad (OR 3,1 IC 95% 1,2-7,8) y el parto vaginal (OR 2,6 IC 95% 1,5-4,5).¹⁹

Hernández et al. (2017) En un estudio realizado en Honduras, titulado **“Factores asociados a sepsis neonatal temprana en recién nacidos del Hospital San Marcos, Ocotepeque”**. En la presente investigación la muestra se conformó por 40 neonatos para los casos, en sus resultados determinaron que el grupo etario materno fue de 20 a 25 años en un 40%, el 80% curso estudios primarios, el 42.5% tiene entre 7 y 9 controles prenatales, el 57.5% de los partos fue por cesárea el 42.5% parto vaginal, el 12.5% presentó infecciones en el tercer trimestre de embarazo, el 5% presentó ruptura prematura de membranas mayor de 12 horas.²⁰

Anaya et al. (2017). En un estudio realizado en México, titulado **“Sepsis neonatal temprana y factores asociados”**. La muestra se estableció con 27 neonatos para los casos y 36 para los controles, en sus resultados se obtuvo los siguientes hallazgos: La edad gestacional promedio en semanas fue de 32.46 a 33.1 ($p > 0.05$), otro grupo se conformó por pretérminos tardíos ($p > 0.05$), las infecciones de las vías urinarias se informaron en un 33,3%, el RPM en un 25,9% ($p < 0.05$), el parto abdominal en un 70.4% para los casos y 72.2% para los controles.²¹

Verdecia et al. (2017). En un estudio realizado en Cuba, titulado **“Riesgos maternos asociados a sepsis neonatal precoz”**, la muestra se conformó por 38 neonatos para los casos y 76 para los controles en sus

resultados se encontraron los siguientes hallazgos respecto a la edad materna el grupo de mayor frecuencia oscila entre los 15-19 años con un 39.4% para los casos ($p= 0.000$ OR 15,8), el grupo de 35 años representa 23.7% ($p= 0.001$ OR 11,4), el tipo de parto que predominó fue el distócico con un 57,8% en los casos y 25% en los controles ($p= 0.0012$ OR 4,1) , las infecciones del tracto vaginal es mayor en los casos en 68,4% y 17,1% en los controles ($p= 0.000$ OR 10,5), respecto a la corioamnionitis estuvo presente en el 5.3% de los casos, no se encontró asociación estadística con la sepsis ($p= 0.5349$ OR 4,1), la RPM predominó en 34,2% en los casos y 2,6% en los controles ($p= 0.000$ OR 19,2).²²

Méndez et al. (2016). En un estudio realizado en Nicaragua, titulado **“Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en recién nacidos atendidos en el Hospital Cesar Amador Molina; Matagalpa, Enero 2013 - Diciembre 2015”**. La muestra estuvo constituida por 70 neonatos para los casos y 70 para los controles, los resultados obtenidos fueron los siguientes: Durante la gestación se relacionó con sepsis la amenaza de parto pretérmino en un 7.1% entre la semana 32 y 36 ($p= 0.04$ OR 3.7) la preeclampsia grave y eclampsia se presentó en un 4.3% ($p= 0.01$ OR 2.0), el 8.5% presentó RPM en la semana 28 a 36, la sepsis se relacionó hasta 14 veces más ($p=0.001$ OR 14.2). El 15.0% de embarazadas que usó antibiótico antes del parto presentó un riesgo de 2 veces de sepsis en el bebé ($p= 0.04$ OR 2.2), en el nacimiento la RPM > a 12hrs presentó un riesgo de hasta 5 veces ($p= 0.01$ OR 5.6), la corioamnionitis no tuvo importante relación con sepsis ($p= 0.002$ OR 0.4).²³

Collado et al. (2016). En un estudio realizado en Nicaragua, titulado **“Factores asociados a morbilidad por sepsis neonatal temprana en pacientes de neonatología en el Hospital Amistad Japón-**

Nicaragua, de Enero a Junio del 2015”. La muestra se estableció con 66 neonatos con sepsis en los resultados hallados se determinó que la edad gestacional predominante fue de 37 a 41 semanas lo que representa a un el 69.7% de neonatos a términos con sepsis, la infección de vías urinarias se reportó en 25.6%, ruptura prematura de membranas en 34.9%, preeclampsia 9.3%, infección por contacto sexual 19.8%, corioamnionitis 1.2%, eclampsia 1.2%.²⁴

Gebremedhin et al. (2016). En un estudio realizado en Etiopia, titulado **“Factores de riesgo de sepsis neonatal en Hospitales Públicos de la ciudad de Mekelle, Etiopia del Norte, 2015”**. La muestra estuvo conformada por 78 neonatos para los casos y 156 para controles, en los resultados entre los fenómenos causales de sepsis se describe: Infección sexual por contacto (AOR 5.2 95% CI 1.8- 15) o infección de vías urinarias, fiebre durante el parto (AOR 6.1 95% CI 1.2- 28), la ruptura de membrana prolongada (AOR 7.4 95% CI 2.0- 27.1).²⁵

2.2. BASE TEÓRICA

SEPSIS NEONATAL

Es una patología infecciosa que afecta al neonato, ocasionada frecuentemente por bacterias, pero también puede ser producida por algunas especies virales y fúngicas, manifestándose por una clínica variada y que puede desarrollarse en los primeros 28 días de vida, el diagnóstico se confirma con cultivos de sangre o de líquido cefalorraquídeo²⁷. La clínica puede ser estimulada por citocinas potentes pro inflamatorias liberando una respuesta sistémica inflamatoria.²⁶

CLASIFICACIÓN

De acuerdo al tiempo de vida y del momento de aparición de la clínica se clasifica en temprana o tardía.

▪ **SEPSIS NEONATAL TEMPRANA**

Se manifiesta en los 3 primeros días de vida, otras literaturas lo consideran hasta los 7 primeros días, aún no hay un consenso que lo defina exactamente, se adquiere directamente de la madre en la gestación o durante el nacimiento por contacto del bebé con el canal del parto o por diseminación ascendente de las bacterias, los microorganismos más frecuentes son *Escherichia coli*, *Streptococos* del grupo B, *Klebsiella*, *Stafilococos aureus*, siendo las enterobacterias predominantes en países del tercer mundo.²⁷⁻²⁸

▪ **SEPSIS NEONATAL TARDÍA**

Se produce después de los 3 primeros días de vida y se debe a microorganismos adquiridos en el hospital o en la comunidad, los gérmenes más frecuentes es el *Stafilococos epidermis* y el *Stafilococos coagulasa positivo*.²⁶

EPIDEMIOLOGÍA

Mundialmente la mortalidad en neonatos ha disminuido de 37 por cada 1000 recién nacidos en 1990 a 19 en el año 2016, en Latinoamérica y el Caribe se ha evidenciado una disminución de los fallecimientos de 55 a 18 por cada 1000 recién nacido en el mismo periodo de tiempo, el 15% de estas defunciones corresponde a sepsis temprana o tardía, la mortalidad es mayor en los neonatos de bajo peso y prematuros.²⁸

De acuerdo al reporte de la organización mundial de la salud, los procesos infecciosos representan un 30 a 40 % de las defunciones neonatales.¹

En EE.UU. en el 2016, se reportaron nuevos casos de sepsis que oscilan de 1 a 4 por cada mil recién nacidos y es más frecuente en atérminos varones.²⁸

Cuba en los últimos 5 años, reporta una reducción de las infecciones neonatales, aun así, es la primera causa de mortalidad, se estima un promedio de 0,2 a 0,4 por 1000 nacidos vivos.¹

En Perú en el 2019, se informó que el 40% de defunciones neonatales ocurrieron en la primera semana de vida, la causa más frecuente fue la prematuridad en un 33%, seguida las infecciones en un 20%.⁸

ETIOLOGÍA

Con el uso de los antibióticos, las bacterias gram negativos son las más predominantes cabe mencionar a *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Pseudomonas* y otras. Asimismo, algunos gram positivos son de relevancia, como *Estafilococos coagulasa negativo*, *aureus*, *Streptococos pyogenes pneumoniae*.²⁷ El grupo más perjudicado debido a estas infecciones son los neonatos de muy bajo peso y pretérminos, también los que estuvieron expuestos a ruptura prematura de membranas, los microorganismos asociados con más frecuencia a este último son: *Streptococcus del grupo B (SGB)*, *agalactiae*, *Escherichia coli* y *Listeria monocytogenes*. En los países del tercer mundo destacan las enterobacterias sin embargo *Streptococo del grupo B* es el más aislado en los países del primer mundo, poco se sabe de los motivos de esta diferencia. En Estados Unidos se reporta una alta colonización para coliformes y SGB en cambio en países de América Latina la colonización de SGB oscila de 2 a 33% por este motivo se aconseja un tamizaje de detección entre las 35 y las 37 semanas de gestación¹. Asimismo, el neonato también podría infectarse de bacterias altamente patógenas, virus y hongos durante su paso por el canal del parto y desarrollar sepsis.²⁹

FISIOPATOLOGÍA

La placenta y el líquido amniótico protegen y mantienen estéril al feto sin embargo la exposición a estos microorganismos se produce por transmisión vertical por un ascenso de estos agentes desde el canal vaginal hasta el útero alcanzando al feto, se origina por ruptura de membranas antes del parto o durante el mismo ocasionando una infección intraamniótica llamada corioamnionitis esto puede originar sepsis intrauterino cuando el feto aspira y deglute el líquido amniótico infectado, también se produce por contacto al atravesar el canal del parto ya que en su naturaleza el canal está colonizado por bacterias aerobias y anaerobias altamente patógenas así como virus y hongos, asimismo el neonato puede estar expuesto a contaminación si el parto no es atendido en condiciones de asepsia. Por su ubicación in situ destacan las bacterias tracto digestivo, urinario y genital.²⁹

FACTORES ASOCIADOS A SEPSIS NEONATAL

Existen factores maternos y neonatales que predisponen a la enfermedad. Ambos factores pueden actuar por separado o hacer sinergismo y potenciar el desarrollo de la sepsis.

FACTORES OBSTÉTRICOS

La historia clínica materna otorga información primordial sobre la exposición a patologías infecciosas y factores obstétricos que pueden comprometer la salud del neonato si no se detecta a tiempo, entre las cuales cabe mencionar la prematurez, rotura muy prematura de las membranas y prolongadas con un tiempo superior a 18 horas, infecciones de las vías urinarias y corioamnionitis. La bacteriuria por EGB materna, indica una alta colonización por GBS y representa un gran riesgo de infección neonatal, asimismo procedimientos invasivos como cerclaje, controles prenatales inadecuados que impidan detectar tempranamente infecciones urinarias, predisponen a ruptura prematura de membranas

que producen una comunicación del feto y el medio externo exponiéndolo a infecciones.²⁸ Entre los factores de riesgo mayores cabe mencionar:

- Infección por streptococo del grupo B, para el diagnóstico es necesario realizar cultivo de cribado vaginal-rectal
- Corioamnionitis que se presenta con taquicardia, líquido amniótico fétido y leucocitosis
- Rotura prematura de membranas superior a 18 horas
- Infecciones del tracto urinario o del tracto vaginal en el último trimestre
- Fiebre materna intraparto
- Preeclampsia severa
- Edad menor o igual a 15 años
- Tactos vaginales frecuentes
- Edad gestacional pretérmino
- Controles prenatales insuficientes

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Los neonatos con sepsis bacteriana pueden presentar signos focales o imprecisos de infección. En la fase inicial pueden presentar cualquiera de los siguientes signos: hipo actividad, fiebre o hipotermia, regurgitaciones, abdomen distendido, succión disminuida o ausente, también en algunas ocasiones pueden cursar con taquicardia, inadecuado llenado capilar, piel pálida o moteada, presión arterial disminuida, acidosis metabólica, signos de distrés respiratorio y apneas. En fases tardías de la infección se puede observar un aspecto séptico acompañado de hipotonía, ictericia, hepatomegalia además de lesiones petequiales, equimosis y signos de shock séptico. En la exploración del neonato con sospecha de sepsis se ha de valorar signos de aspecto séptico además tener en cuenta que también pueden estar presentes procesos no infecciosos que compliquen el cuadro clínico .Debido a que las manifestaciones clínicas no son específicas y que

durante la evaluación inicial, se pueda evidenciar únicamente apnea, taquipnea o aleteo, es importante detectar de forma precoz los riesgos que podrían estar implicados en el desarrollo de sepsis temprana, los signos podrían presentarse desde las primeras 24 horas de vida.²⁹

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de sepsis en neonatos no es fácil debido a los signos inespecíficos que se presentan, es importante realizar una buena historia clínica en busca de antecedentes maternos de riesgos y realizar un buen examen físico, para decidir un tratamiento antibiótico y saber cuándo suspenderlo.²⁸ Los exámenes de laboratorio complementan el diagnóstico, los que se realizan con más frecuencia son los siguientes:

Hemocultivo: Se considera el Gold estándar, confirma el diagnóstico de sepsis, al aislar al agente causal, tarda entre 48 a 72 horas en conocerse el resultado, el volumen mínimo es de 0,5 a 1ml de sangre para detectar bacteriemia de 4 UFC, se obtiene de una vena periférica, se recomienda tomar en 2 lugares distintos, también puede usarse sangre arterial, algunas veces resultan en falsos positivos por el riesgo de contaminación, se consideran pocos confiables.

Punción lumbar: Confirma el diagnóstico a las 72 horas, se debe realizar en todo neonato con resultado de hemocultivo positivo y en bebés que no mejoran después de recibir tratamiento antibiótico por el riesgo de meningitis.

Conteo periférico de glóbulos blancos: La leucocitosis tiene pobre precisión diagnóstica, la neutropenia es más específica.

Índice neutrófilos maduros/ neutrófilos totales >0.2 es sugestivo de una infección bacteriana.

Reactantes de fase aguda: PCR, procalcitonina y la interleucina IL2, IL6 IL8

Proteína C Reactiva: Aumenta a las de 6 a 8 horas siguientes a un episodio de infección y alcanza su máximo valor a las 48 horas. Valores mayores a 10 mg/dl son anormales.

Procalcitonina: Las concentraciones aumentan 2 horas después del inicio de la infección máximo a las 12 horas, valores ≥ 0.34 ng/ml, son referenciales de sepsis neonatal.

Interleucina IL2, IL6, IL8: Aumentan en los neonatos en respuesta a estímulos inflamatorios tales como infección, asfixia, pudiendo cuantificarse a partir de la primera hora.²⁸⁻²⁹

TRATAMIENTO

La ampicilina y la gentamicina, es la primera opción para la terapia empírica para sepsis temprana es efectiva contra *Streptococcus* del grupo B, también con otras especies de estreptococos y enterococos, y *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli* puede ser resistente en algunos casos a ampicilina, así como otros gram negativos, pero la mayoría sigue siendo sensible a la gentamicina. En Estados Unidos raras veces se reportan organismos productores de β -lactamasa de espectro extendido por lo tanto no está justificado el uso de antibiótico de amplio espectro. En neonatos atérminos con patología cardiorrespiratoria grave e inexplicable el uso empírico de antibióticos está justificado incluso en ausencia de resultados confirmatorios de cultivo, la antibioticoterapia debe ser suspendida cuando los hemocultivos son negativos a las 36 y 48 horas de incubación, excepto halla evidencia clínica de infección en el sitio.³²

Otros estudios describen como antibióticos de primera línea, la combinación de ampicilina y amikacina, indicando efectividad para patógenos perinatales frecuentes, en casos de meningitis describen el uso de cefotaxima o Ceftazidima mas amikacina. En neonatos que presenten deterioro clínico o mala respuesta a la terapia antibiótica después de 48 a 72 horas y comprobado con exámenes de laboratorio alterados, se debe modificar antibióticos.²⁸⁻²⁹

PREVENCIÓN

Actualmente la única estrategia preventiva confirmada es administrar a la madre profilaxis antibiótica intraparto. Además, se deben continuar con las recomendaciones de las organizaciones nacionales para la administración de profilaxis intraparto contra *Streptococcus* del grupo B, además de antibioticoterapia intraparto cuando se sospecha o confirma infección intraamniótica. La práctica en el recién nacido se concentra en la identificación oportuna de factores de riesgo maternos y en el tratamiento antibiótico empírico en quienes se sospeche de sepsis neonatal.²⁹

2.3. MARCO CONCEPTUAL

- **Factor obstétrico:** características o antecedentes que presenta la gestante y que pueden condicionar a ciertos riesgos en el neonato como el desarrollo de sepsis.²
- **Sepsis neonatal temprana o precoz:** Infección en el recién nacido que ocurre en las primeras 72 horas, generalmente es por transmisión vertical.²⁷
- **Edad materna:** Periodo de tiempo que presenta la madre en años desde el nacimiento hasta la actualidad.
- **Estado civil:** Es la condición individual en que se encuentra o no una persona en relación a otra, con quien se crean lazos legalmente reconocidos ante la autoridad.
- **Nivel Educativo:** Es la etapa máxima de instrucción que alcanza cada persona de acuerdo a sus condiciones culturales y financieras.
 - Primarios o menos:** Incluye a personas que no saben leer ni escribir o a las que solo saben leer o nivel de primario completo o incompleto.
 - Secundario:** Personas que tienen estudios secundarios completos o incompletos.
 - Superior:** Personas con estudios en escuelas técnicas o universidades

- **Tipo de parto:** Es el parto que define la culminación del embarazo puede ser por vía vaginal o cesárea:
 - Parto vaginal:** Es el transcurso natural y espontaneo, de duración e interacción adecuada de los factores del trabajo de parto, culminando con el nacimiento del bebe por vía vaginal.³¹
 - Cesárea:** Es la extracción del producto, placenta y sus anexos por vía abdominal a través incisión abdominal e histerotomía.³⁰
- **Infección urinaria del 3er trimestre:** La vía urinaria es sensible y lábil a la infección durante la gestación, sobre todo en el tercer trimestre debido a ciertos cambios en las características anatómicas fisiológicas en esta región, lo cual favorece la invasión bacteriana y coloniza la uretra, vejiga y riñones, asimismo se refleja por bacteriuria significativa confirmándose con urocultivo.¹
- **Ruptura prematura de membranas > de 18 horas:** Se define a la rotura de membranas que ocurre antes de empezar la labor de parto y a la salida de líquido amniótico en una gestación mayor de 22 semanas, un tiempo de rotura mayor a 18 horas incrementa el riesgo de sepsis.¹⁻³⁰
- **Preeclampsia severa:** Es un síndrome multisistémico de severidad variable, que se presenta después de las 22 semanas de gestación, se caracteriza por una disminución de la perfusión, vasos espasmo y activación de sistemas de coagulación, entre los criterios de severidad se describe una presión arterial mayor a 160/110mmHg con o sin proteinuria y afectación de un órgano diana.³²
- **Fiebre intraparto:** Se le denomina a una temperatura $\geq 38^{\circ}\text{C}$ que persiste a pesar de tratamiento antipirético o 2 mediciones separadas de 4 a 6 horas, durante el parto o menos de 24 horas posparto.³³
- **Corioamnionitis:** Es una infección del amnios, del corión y eventualmente del feto, se origina a partir de las 22 semanas de gestación, el cuadro clínico cursa con fiebre, taquicardia materna y fetal, leucocitosis, útero sensible, incremento de la contractilidad uterina y líquido amniótico con mal olor.³⁰

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1 GENERAL

- **Hi:** Existen factores obstétricos asociados a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero-Diciembre 2017
- **H0:** No Existen factores obstétricos asociados a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero- Diciembre 2017

2.4.2 ESPECÍFICAS

- **H1:** Existen factores sociodemográficos de la madre asociados a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero - Diciembre 2017
- **H0:** No Existen factores sociodemográficos de la madre asociados a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero - Diciembre 2017
- **H2:** La infección del tracto urinario es un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero- Diciembre 2017
- **H0:** La infección del tracto urinario no es un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero- Diciembre 2017

- **H3:** La ruptura prematura de membranas > de 18 horas es un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero-Diciembre 2017
- **H0:** La ruptura prematura de membranas > de 18 horas no es un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero- Diciembre 2017
- **H4:** La preeclampsia severa es un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero-Diciembre 2017
- **H0:** La preeclampsia severa no es un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero-Diciembre 2017
- **H5:** La fiebre intraparto es un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero-Diciembre 2017
- **H0:** La fiebre intraparto no es un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero-Diciembre 2017
- **H6:** La corioamnionitis es un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero-Diciembre 2017

- **H0:** La corioamnionitis no es un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero- Diciembre 2017

- **H7:** El tipo de parto es un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero-Diciembre 2017

- **H0:** El tipo de parto no es un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero-Diciembre 2017

2.5. VARIABLES

- **Variables Independientes:**
 - Factores sociodemográficos
 - Edad materna
 - Estado civil
 - Nivel educativo

 - Factores obstétricos
 - Infección del tracto urinario
 - Ruptura prematura de membranas mayor de 18 horas
 - Preeclampsia severa
 - Fiebre intraparto
 - Corioamnionitis
 - Tipo de parto

- **Variable Dependiente:** Sepsis Neonatal Temprana

2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

- **Sepsis neonatal temprana:** Infección del neonato que se evidencia en las primeras 72 horas vida.
- **Edad materna:** Tiempo de vida en años de la madre registrada en historia clínica.
- **Estado civil:** Condición individual de relación con otra persona, con quien se crean lazos reconocidos legalmente.
- **Nivel Educativo:** Es el grado máximo de estudios realizados por la madre.
- **Tipo de parto:** Se define como la culminación del embarazo que puede ser por vía vaginal o cesárea.
- **Infección urinaria del 3er trimestre:** Es la Invasión bacteriana del tracto urinario que se produce el tercer trimestre de la gestación.
- **Ruptura prematura de membranas > de 18 horas:** Es la solución de continuidad de las membranas ovulares antes del inicio del parto y que se extiende a un tiempo mayor de 18 horas.
- **Preeclampsia severa:** Es un síndrome de severidad variable que se describe por hipertensión mayor a 160/110mmHg con o sin proteinuria y afectación de un órgano diana.
- **Fiebre intraparto:** Es la temperatura $\geq 38^{\circ}\text{C}$ que persiste durante el parto o menos de 24 horas posparto.
- **Corioamnionitis:** Infección del amnios, del corión y eventualmente del feto.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

El estudio es de diseño no experimental, porque los factores asociados ocurrieron en un momento determinado por lo tanto estas variables no pueden ser manipuladas.

3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Es de tipo analítico, observacional, retrospectivo y transversal.

Es analítico porque evalúa la asociación de los factores obstétricos y el desarrollo de sepsis neonatal.

Es observacional porque solo se examinó las variables sin manipulación directa sobre ellas.

Es retrospectivo porque los datos recolectados corresponden al año 2017.

Es transversal porque las variables fueron medidas en una sola ocasión y periodo de tiempo.

3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Es una investigación de tipo explicativo, donde se pretende dar conocer los factores obstétricos asociados al origen de sepsis neonatal, además detalla el comportamiento de una variable en función de otras.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

▪ POBLACIÓN

La Población de estudio estuvo comprendida por todos los neonatos hospitalizados en intermedios y UCI del servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo en el año 2017, cabe mencionar que fueron 1578 neonatos.

▪ **MUESTRA**

Para realizar el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó el muestreo probabilístico aleatorio simple con el programa estadístico Epidat v.4.2 con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

Se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 N pq}{E^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

Datos:

N	=	1578	Población
Z= 1.96	Z² =	3.8416	Nivel de confianza
E= 0.05	E² =	0.0025	Margen Error
p	=	0.50	Que ocurra
q	=	0.50	Que no ocurra

Reemplazando datos:

$$n_0 = \frac{3.8416 * 1.578 * 0.50 * 0.50}{0.0025 * (1.578 - 1) + 3.8416 * 0.50 * 0.50} = \frac{1515.51}{4.90} = 309$$

Muestra corregida:

$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$

$$n = \frac{309}{1.1958841}$$

$$n = \mathbf{258}$$

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Neonatos de parto institucional
- Neonatos con diagnóstico de sepsis dentro de las 72 horas de vida que reúnan criterios clínicos y de laboratorio con o sin confirmación de hemocultivo
- Historia clínica con datos completos para el estudio

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Neonatos de parto domiciliario u otra institución
- Neonatos con otras patologías como malformaciones congénitas, trisomías, inmunosuprimidos (VIH)
- Historia clínica con datos incompletos para el estudio

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica que se utilizó en el presente estudio fue el análisis documental a través de la revisión de la historia clínica de cada neonato.

El instrumento aplicado fue la ficha de recolección de datos, la cual ha sido diseñada en base a las variables de estudio, teniendo en cuenta las diversas investigaciones, antecedentes previos y bibliografía revisada.

La ficha de recolección de datos está constituida por 3 partes:

La primera contiene ítems respecto al neonato y la variable dependiente.

La segunda contiene la variable independiente: factores sociodemográficos además de ítems respecto a la edad, estado civil y nivel educativo de la madre.

La tercera parte contiene la variable independiente factores obstétricos que incluye a las variables: Infección urinaria del tercer trimestre, ruptura prematura de membranas > de 18 horas, preeclampsia severa, fiebre intraparto, corioamnionitis y tipo de parto.

3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la realización del presente estudio se solicitó la autorización del departamento de Capacitación, Investigación y Docencia, de la oficina de Estadística e Informática y del Comité de Ética del Hospital Nacional Dos de Mayo. Se revisó las historias clínicas de los neonatos del año 2017, en este estudio no se aplicó ningún consentimiento informado porque no se trabajó directamente con los neonatos, la ficha de recolección de datos fue sometida a la opinión de juicio de expertos representada por un Médico Asesor Metodólogo, un Médico Especialista en Neonatología y una Magister Estadista, la cual fue calificada como aplicable con un puntaje de 85%.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

El procesamiento de datos se realizó mediante el uso de Excel 2019 y el programa SPSS versión 25. Se efectuó un análisis estadístico descriptivo de acuerdo al tipo de variable considerando la frecuencia, medidas de tendencia central y dispersión. En el análisis estadístico inferencial se aplicó la prueba de chi cuadrado X^2 , para determinar asociación entre los factores obstétricos y el desarrollo de sepsis, además de evaluar las asociaciones estadísticas significativas en la prueba de hipótesis con un $p < 0.05$.

3.6 ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio se basa en los principios éticos universales, primordialmente el respeto a la autonomía del neonato y la madre manteniendo en confidencia la identificación y otros datos personales de ambos en la ficha de recolección de datos, asimismo por ser un estudio observacional y retrospectivo solo se revisará las historias clínicas y no

será necesario el consentimiento informado.

En este estudio predomina la justicia ya que la elección de historias clínicas de los neonatos será de forma aleatoria sin prejuicios o discriminaciones.

Otro principio que se pretende alcanzar en este estudio es la beneficencia ya que de acuerdo a los resultados obtenidos y factores asociados identificados se pretende disminuir el número de hospitalizaciones, reducir la incidencia de casos y las complicaciones del neonato por esta enfermedad. Además de evitar la maleficencia.

Aparte de contar con el permiso del Hospital Nacional Dos de Mayo, también se solicitará la aprobación del comité de ética de investigación de la Escuela de Medicina de la Universidad Privada San Juan Bautista.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

TABLA N°01: Factores sociodemográficos asociados a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero – Diciembre 2017

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS		SEPSIS NEONATAL		SIN SEPSIS NEONATAL		TOTAL	x ²	P
		N°	%	N°	%			
EDAD MATERNA	Menor o igual a 19 años	34	13.2	19	7.4	53	6,841	0,033
	20 a 34 años	72	27.9	91	35.3	163		
	Mayor o igual 35 años	23	8.9	19	7.4	42		
ESTADO CIVIL	Soltera	23	8.9	12	4.7	35	4,078	0,130
	Casada	14	5.4	14	5.4	28		
	Conviviente	92	35.7	103	39.9	195		
NIVEL EDUCATIVO	Primaria	31	12	33	12.8	64	2,339	0,311
	Secundaria	83	32.2	88	34.1	171		
	Superior	15	5.8	8	3.1	23		
TOTAL		129	50	129	50	258		

Fuente: Ficha de recolección de datos. Servicio de Neonatología HNMD

Interpretación:

-En la Tabla N°01: Respecto a la Edad Materna, el 8.9% (23) de las madres tiene o son mayores de 35 años, el 27.9% (72) tienen edades de 20 a 34 años, el 13.2%(34) de las madres tienen edad menor e igual a 19 años, encontrándose asociación estadística entre la Edad materna y la sepsis neonatal con un valor de $P < 0.05$ ($p=0,033$). Cabe mencionar que en ambos grupos la mayoría de madres tiene 20 a 34 años, siendo un mayor porcentaje en las madres de los neonatos sin sepsis un 35.3% (91).

-Respecto al Estado civil, El 35.7% (92) de madres son convivientes, el 8.9% (23) son madres solteras y el 5.4% (14) son casadas, con un valor de $P > 0.05$ ($p=0,130$) no se encontró asociación estadística entre las dos variables. Sin embargo, cabe señalar que en ambos grupos el estado civil predominante es el de madres convivientes y el porcentaje de madres casadas coincide en los 2 grupos con un 5.4% (14).

-Referente al nivel educativo de las madres el 12% (31) tiene estudios primarios, el 32.2% (83) estudios secundarios y el 5.8% (15) tiene estudios superiores no se encontró asociación estadística entre las dos variables con un valor de $P > 0.05$ ($p=0,311$). Cabe mencionar que en ambos grupos la gran mayoría de madres curso estudios primarios y secundarios en similares porcentajes.

TABLA N°02: Infección del tracto urinario del 3er trimestre asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero – Diciembre 2017

Infección del tracto urinario del 3er trimestre	SEPSIS NEONATAL		SIN SEPSIS NEONATAL		TOTAL	x ²	P
	N°	%	N°	%			
SI	32	12.4	8	3.1	40	17,042	0,000
NO	97	37.6	121	46.9	218		
TOTAL	129	50	129	50	258		

Fuente: Ficha de recolección de datos. Servicio de Neonatología HNMD

Interpretación:

En la Tabla N°02: Se observa que el 12.4%(32) de neonatos con sepsis, son hijos de madres que tuvieron infección del tracto urinario en el tercer trimestre de embarazo, encontrándose asociación estadística significativa entre las dos variables con un valor de $P < 0.05$ ($p=0,000$).

Respecto al grupo sin sepsis solo el 3.1% (8) de neonatos estuvo expuesto a este factor.

TABLA N°03: Ruptura prematura de membranas > de 18 horas asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero - Diciembre 2017

Ruptura prematura de membranas > 18 horas	SEPSIS NEONATAL		SIN SEPSIS NEONATAL		TOTAL	X ²	P
	N°	%	N°	%			
SI	23	8.9	11	4.3	34	4,878	0,027
NO	106	41.1	118	45.7	224		
TOTAL	129	50	129	50	258		

Fuente: Ficha de recolección de datos. Servicio de Neonatología HNMD

Interpretación:

En la tabla N°03: Se evidencia que el 8.9%(23) de neonatos con sepsis son hijos de madres que presentaron RPM > de 18 horas encontrándose asociación estadística entre las dos variables con un valor de $P < 0.05$ ($p=0,027$). Respecto al grupo sin sepsis un 4.3% (11) de neonatos estuvo expuesto a este factor.

TABLA N°04: Preeclampsia severa asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero-Diciembre 2017

Preeclampsia severa	SEPSIS NEONATAL		SIN SEPSIS NEONATAL		TOTAL	x ²	P
	N°	%	N°	%			
SI	7	2.7	0	0	7	7,195	0,007
NO	122	47.3	129	50	251		
TOTAL	129	50	129	50	258		

Fuente: Ficha de recolección de datos. Servicio de Neonatología HNMD

Interpretación:

En la tabla N°04: Se evidencia que el 2.7 %(7) de neonatos con sepsis son hijos de madres que presentaron preeclampsia severa, encontrándose asociación estadística con un valor de $P < 0.05$ ($p=0,007$). Cabe señalar que el grupo de neonatos sin sepsis no estuvo expuesto a preeclampsia severa.

TABLA N°05: Fiebre intraparto asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero-Diciembre 2017

Fiebre Intraparto	SEPSIS NEONATAL		SIN SEPSIS NEONATAL		TOTAL	x ²	P
	N°	%	N°	%			
SI	6	2.3	0	0	6	6,143	0,013
NO	123	47.7	129	50	252		
TOTAL	129	50	129	50	258		

Fuente: Ficha de recolección de datos. Servicio de Neonatología HNMD

Interpretación:

En la tabla N°05: Se observa que el 2.3% (6) de neonatos con sepsis son hijos de madres que presentaron fiebre intraparto encontrándose asociación estadística significativa entre las dos variables con un valor de $P < 0.05$ ($p=0,013$). Respecto al grupo de neonatos sin sepsis no estuvo expuesto a este factor.

TABLA N°06: Corioamnionitis asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero - Diciembre 2017

Corioamnionitis	SEPSIS NEONATAL		SIN SEPSIS NEONATAL		TOTAL	X ²	p
	N°	%	N°	%			
SI	2	0.8	0	0	2	2,016	0,156
NO	127	49.2	129	50	256		
TOTAL	129	50	129	50	258		

Fuente: Ficha de recolección de datos. Servicio de Neonatología HNMD

Interpretación:

En la tabla N°06: Se observa que el 0.8% (2) de neonatos con sepsis son hijos de madres que tuvieron Corioamnionitis, en este estudio no se encontró asociación estadística significativa entre ambas variables siendo el valor de P > 0.05 (p=0,156). Cabe señalar que el grupo de neonatos sin sepsis no estuvo expuesto a corioamnionitis.

TABLA N°07: Tipo de parto asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero-Diciembre 2017

Tipo de parto	SEPSIS NEONATAL		SIN SEPSIS NEONATAL		Total	X ²	P
	N°	%	N°	%			
Vaginal	56	21.7	40	15.5	96	4,247	0,039
Cesárea	73	28.3	89	34.5	162		
TOTAL	129	50	129	50	258		

Fuente: Ficha de recolección de datos. Servicio de Neonatología HNMD

Interpretación:

En la tabla N°07: Se observa que en el grupo de neonatos con sepsis el 21.7%(56) nació por parto vaginal y el 28.3% (73) nació por cesárea, encontrándose asociación estadística significativa entre las dos variables con un valor de $P > 0.05$ ($p=0,039$). Cabe mencionar que en ambos grupos el tipo de parto más frecuente fue la cesárea sin embargo en el grupo sin sepsis el porcentaje fue mayor con un 34.5% (89).

TABLA N°08: Factores obstétricos asociados a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero - Diciembre 2017

FACTORES OBSTÉTRICOS	X²	P ≤ 0.05
Edad Materna	6.841	0.033
Infección del tracto urinario del 3er trimestre	17.042	0.000
Ruptura prematura de membranas > de 18 horas	4.878	0.027
Preeclampsia Severa	7.195	0.007
Fiebre Intraparto	6.143	0.013
Tipo de parto	4.247	0.039

Fuente: Ficha de recolección de datos. Servicio de Neonatología HNMD

Interpretación:

En la tabla N°08: Se puede apreciar que los factores obstétricos asociados a sepsis neonatal temprana son los siguientes: Edad materna ($p=0.033$), Infección del tracto urinario del tercer trimestre ($p=0.000$), Ruptura prematura de membranas > de 18 horas ($p=0.027$), Preeclampsia severa ($p=0.007$), Fiebre intraparto ($p=0.013$), Tipo de parto ($p=0.039$).

4.2 DISCUSIÓN

Los factores obstétricos asociados a la sepsis neonatal constituyen un problema de salud importante en los recién nacidos, numerosos estudios han demostrado que la exposición a factores como: La edad materna, ITU del tercer trimestre, ruptura prematura de membranas > de 18 horas, preeclampsia severa, fiebre intraparto, corioamnionitis y tipo de parto, incrementan las probabilidades de su desarrollo, es por este motivo que se analizó la asociación de estas variables con la sepsis neonatal temprana.

Respecto a los factores sociodemográficos, en este estudio se encontró que la edad materna tiene asociación estadística con la sepsis neonatal con un valor de ($p=0.033$), el 8.9% de madres tienen o son mayores de 35 años, el 27.9% tienen de 20 a 34 años, el 13.2% tienen edad menor o igual a 19 años, datos similares son descritos por Burga et al.¹⁰ En donde la edad materna asociada a sepsis fue la edad mayor de 35 años con un valor de ($p=0.012$), Ramos Guevara.¹⁶ también encontró asociación estadística con un valor de ($p < 0.05$) en donde señala que los pre términos de madres menores de 18 años tienen 6 veces más riesgo de desarrollar la patología. Soto Lazo.¹⁴ también encontró asociación estadística con un valor de ($p < 0.05$) en donde un 33,3% fueron madres adolescentes.

Referente al estado civil, el 35.7% de madres son convivientes, el 8.9% son madres solteras y el 5.4% son casadas, no se encontró asociación estadística de esta variable con la sepsis neonatal con un valor de $p > 0.05$ ($p=0,130$). Por el contrario, con el estudio de Meléndez Dávila.¹¹ que si encontró asociación estadística de estas dos variables con un valor de ($p < 0.05$) donde determina el estado civil de la madre con pareja y sin pareja.

Respecto al nivel educativo de las madres, el 12% tiene estudios primarios, el 32.2% estudios secundarios y el 5.8% tiene estudios superiores no se encontró asociación estadística con la sepsis neonatal con un valor de $p > 0.05$ ($p=0,311$). Por el contrario, con el estudio de Hernández.²⁰ que sostiene que el 80% de las madres curso estudios primarios completos e incompletos encontrando asociación de esta variable con la sepsis neonatal.

Referente a la infección del tracto urinario del tercer trimestre, en este estudio se encontró que es el factor obstétrico más importante asociado con la sepsis neonatal temprana, presente en el 12.4% de los neonatos con sepsis, se demostró asociación estadística con un valor de ($p=0.000$), datos similares son descritos por Burga et al.¹⁰ y Meléndez Dávila.¹¹ quienes señalan que la infección de las vías urinarias del séptimo mes en adelante tiene asociación con la sepsis con un valor de ($p = 0.038$) y ($p = 0.043$) respectivamente. Asimismo, Farfán Santillán.¹³ refiere que la infección del tracto urinario se presentó en un 27.6 % encontrándose asociación estadística con un valor de ($p < 0.05$).

Referente a la ruptura prematura de membranas > de 18 horas, en este estudio se encontró que este factor estuvo presente en el 8.9% de los neonatos con sepsis encontrándose asociación estadística con un valor de ($p=0,027$), similares resultados fueron descritos por Burga et al.¹⁰ y Meléndez Dávila.¹¹ que señalan asociación estadística de la RPM y sepsis neonatal con un valor de ($p=0,042$) y ($p=0.034$). Soto Lazo.¹⁴ sostiene que la RPM se presentó en un 28.3% de neonatos con sepsis y se asoció estadísticamente con un valor de ($p < 0.05$). Clemades et al.¹⁸ sostiene que la RPM > de 18 horas se presentó en un 55.4% en los neonatos con sepsis encontrándose asociación estadística con un valor de ($p=0,012$), Aríz.¹ en su estudio también señala asociación de la sepsis con la RPM > de 18 horas, la cual se relacionó en un 12.8% del total de gérmenes

aislados para sepsis, como se puede apreciar este factor se asocia frecuentemente con sepsis neonatal siendo en algunos estudios el factor más relevante, en el presente estudio fue el 2do factor más importante, así mismo también se encontró en casi la mitad (4,3%) de los neonatos sin sepsis.

Respecto a la preeclampsia severa se encontró que este factor estuvo presente en el 2.7% de neonatos con sepsis encontrándose asociación estadística con un valor de ($p=0,007$), Ramos Guevara.¹⁶ en su estudio también menciona asociación estadística con un valor de ($p< 0.05$) y que además se presentó en un 13.3% de los neonatos con sepsis, cifra que es casi 5 veces más que los hallados en el presente estudio, Méndez et al.²³ en su estudio señala que la preeclampsia severa y la eclampsia son factores asociados a sepsis neonatal con un valor de ($p=0,001$) y se presentó en un 4.3%, Collado et al.²⁴ En su estudio describe que la preeclampsia se presentó en un 9.3% como factor asociado a sepsis neonatal.

Referente a la fiebre intraparto en este estudio se halló que este factor estuvo presente en el 2.3% de los neonatos con sepsis encontrándose asociación estadística con un valor de ($p=0,013$), coincide con el estudio de Ariz.¹ en donde la fiebre intraparto estuvo presente en el 2.9% de los neonatos con sepsis, Ramos Guevara.¹⁶ sostiene que la fiebre intraparto se presentó en un 21.3% de los neonatos con sepsis encontrándose asociación estadística con un valor de ($p< 0.05$), Gebremedhin et al.²⁵ describe que la fiebre durante el parto es un factor asociado a sepsis neonatal con un riesgo de hasta 6 veces.

A pesar de que la corioamnionitis es uno de los principales factores asociado al desarrollo de sepsis en el neonato, en este estudio se encontró que la corioamnionitis solo estuvo presente en el 0.8% (2) de los

neonatos con sepsis, asimismo no se demostró asociación estadística significativa con un valor de ($p=0,156$), este resultado es similar al estudio de Verdecia et al.²² que sostiene que la corioamnionitis estuvo presente en el 5.3% (2) de neonatos con sepsis sin embargo no se encontró asociación estadística con un valor de ($p=0.534$), Collado et al.²⁴ en su estudio señala que solo el 1.2% de neonatos presento corioamnionitis como factor asociado a morbimortalidad por sepsis, por el contrario con otros estudios realizados Clemades et al.¹⁸ menciona que la corioamnionitis se presentó con una frecuencia de 24%, además de una asociación estadística con un valor de $p= 0.012$, asimismo Farfán Santillán.⁵³ y Soto Lazo.¹⁴ señalan que la corioamnionitis se presentó en un 21.1% y 23.3% respectivamente además de demostrar asociación estadística con un valor de ($p < 0.05$).

En este estudio se encontró que el tipo de parto es un factor asociado a sepsis neonatal con un valor de ($p=0,039$), siendo el parto por cesárea el más frecuente tanto en los neonatos con y sin sepsis con un porcentaje de 28.3% y 34.5% respectivamente, asimismo Cabrera Lucen.¹⁷ en su estudio señala que el 68% de los neonatos con sepsis nació por cesárea, Hernández et al.²⁰ en su estudio describe que el 57.5% de los partos de los neonatos con sepsis culminó en cesárea.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- El factor sociodemográfico asociado a sepsis neonatal temprana es la edad materna ($p=0.033$).
- Existe asociación estadística significativa de la ITU del tercer trimestre con la sepsis neonatal temprana ($p=0.000$).
- Existe asociación estadística significativa de la ruptura prematura de membrana > de 18 horas con la sepsis neonatal temprana ($p=0.027$).
- Existe asociación estadística significativa de la preeclampsia severa con la sepsis neonatal temprana ($p=0.007$).
- Existe asociación estadística significativa de la fiebre intraparto con la sepsis neonatal temprana ($p=0.013$).
- No existe asociación estadística significativa de la corioamnionitis con la sepsis neonatal temprana ($p=0.0156$).
- Existe asociación estadística significativa del tipo de parto con la sepsis neonatal temprana ($p=0.039$).
- Existe asociación estadística significativa de los factores obstétricos como la edad materna, infección del tracto urinario del tercer trimestre, ruptura prematura de membranas > de 18 horas, preeclampsia severa, fiebre intraparto y el tipo de parto con la sepsis neonatal temprana.

5.2. RECOMENDACIONES

- Se sugiere al personal de salud que, durante la atención prenatal de las gestantes adolescentes y adultas jóvenes, proporcione una consejería adecuada y clara de los factores obstétricos asociados al desarrollo de la sepsis neonatal temprana, por ser la edad materna un factor con mayor vulnerabilidad a esta patología.
- Educar a la gestante sobre los signos de alarma de la infección del tracto urinario, asimismo brindar tratamiento antibiótico oportuno en los casos de bacteriuria asintomática, ya que la ITU no tratada en la gestante es un fuerte factor asociado a sepsis temprana en el neonato.
- Ante la presencia de ruptura prematura de membranas > de 18 horas se aconseja una eficaz evaluación de la gestante y administrar antibióticos indicados por ser uno de los factores que más se asocia al desarrollo de sepsis temprana, así mismo enseñar a la gestante a reconocer los signos de RPM oportunamente.
- Fortalecer la captación y seguimiento de las gestantes con riesgos de preeclampsia severa, realizar un adecuado monitoreo en cada control prenatal y explicar a la gestante los síntomas de esta patología y las complicaciones en el neonato como la sepsis temprana y prematuridad.
- Se recomienda al personal de salud a realizar una anamnesis y exploración física detallada en la gestante con fiebre intraparto, con la finalidad de ubicar el foco infeccioso e iniciar tratamiento antibiótico indicado, por ser un factor importante asociado a la sepsis temprana.

- Ante la presencia de corioamnionitis en la gestante se sugiere iniciar tratamiento antibiótico indicado y monitorizar al feto en búsqueda de taquicardia, así mismo evitar el exceso de tactos vaginales, explicar a la gestante las complicaciones de esta patología en el neonato como la prematuridad y sepsis temprana.
- Sensibilizar a la gestante a que asista a sus controles prenatales indicados y educar sobre los factores obstetricos más frecuentes asociados a sepsis neonatal, una gestante bien controlada tiene menos riesgo a que se realice una cesárea de emergencia y por lo tanto menos probabilidades de sepsis neonatal.
- Diseñar programas educativos, prácticos y didácticos dirigidos a las gestantes, con la finalidad de crear conciencia sobre la existencia de estos factores obstétricos asociados al desarrollo de sepsis neonatal temprana y sus complicaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aríz MO, Clemades MA, Faure GJ, Pérez MY, García BN, Mederos CY. Sepsis neonatal de inicio precoz en una unidad de cuidados neonatales: gérmenes asociados. Acta médica del centro. 2019,13 (2):151-159
2. Carbajal CJ, Ralph TC. Manual Obstetricia y Ginecología. 9ª ed. Chile; 2019 [Actualizado 2018; citado 16 ene 2020].
3. OMS. Nueva York: Organización mundial de la Salud; 2017 [actualizado 19 Oct 2017; citado 16 ene 2020]. Reducir la mortalidad de los recién nacidos Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/detail/19-10-2017-0-newborns>
4. Unicef. Ginebra: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia; 2018 [actualizado Feb 2018; citado 15 ene 2020]. Cada vida cuenta. Disponible en: https://www.unicef.org/spanish/publications/index_102640.html
5. Pérez R, Lona J, Quiles M, Verdugo M, Ascencio E, Benítez B. sepsis neonatal temprana, incidencia y factores de riesgo asociados en un hospital público del occidente de México. Scielo. 2015, 32 (4):447-452
6. Sociedad Americana de Pediatría. Estados Unidos: Owusu A; 2017[actualizado Abr 2018; citado 16 ene 2020]. Sepsis Neonatal. Disponible en: <https://www.healthychildren.org/Spanish/healthissues/conditions/infections/Paginas/Sepsis-in-Infants-Children.aspx>
7. Secretaria de salud del gobierno de México: Caro L. 2019 [actualizado 4 Oct 2019; citado 15 ene 2020]. Situación de la sepsis neonatal en México. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/prensa/situacion-de-sepsis-neonatal>

8. Boletín Epidemiológico. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades: Perú. Minsa: 2019 [Semana 14 del 31 al 06 de abril; citado 15 ene 2020]. Mortalidad neonatal. Páginas 352-354. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/14.pdf>

9. Estadística del Servicio de Neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo

10. Burga MG, Luna MC, Correa LL. Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en prematuros de un Hospital Nacional Docente Madre Niño, 2017. Scielo. 2019, 19(3):35-42

11. Meléndez Dávila C. factores maternos asociados a sepsis neonatal Hospital III Iquitos de Es Salud, 2017- 2018. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. 2019.

12. Contreras Beltrán 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. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Universidad Privada San Juan Bautista. 2018

13. Farfán Santillán G. Factores de riesgo maternos asociados a sepsis neonatal temprana del servicio de neonatología del hospital nacional dos de mayo, periodo Enero - Diciembre 2016. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano], Universidad Privada San Juan Bautista. 2018

14. Soto Lazo R. Factores de riesgo para el desarrollo de Sepsis Neonatal Temprana en pacientes del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2017. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano], Universidad Privada San Juan Bautista. 2018

15. Julca Ramírez E. 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. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano], Universidad Ricardo Palma.2018
16. Ramos Guevara M. Factores de riesgo asociados a sepsis temprana probable en recién nacidos prematuros en el Hospital Regional de Ayacucho julio 2017- junio 2018. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano], Universidad Nacional del Altiplano Puno.2018
17. Cabrera Lucen A. Factores obstétricos asociados a sepsis neonatal temprana Hospital Nacional Luis Nicasio Sáenz 2016. [Tesis para optar el título de Especialista en Pediatra], Universidad San Martín de Porres.2017
18. Clemades MA, Aríz MO, Faure GJ, Pérez MY, Darías KA, Kedisobua EA. Factores de riesgo perinatales en la aparición de Sepsis de inicio precoz en los recién nacidos atendidos en el servicio de neonatología del Hospital Universitario Gineco Obstétrico “Mariana Grajales” de Villa Clara durante los años 2015 y 2017. *Medigraphic*.2019, 13(1):20-29
19. Lorduy GJ, Carillo GS. Asociación de factores obstétricos y neonatales con casos de sepsis neonatal temprana. Cartagena, Colombia. *Redalyc*.2018, 17(5)
20. Hernández PI, Hara OL, Arita RI, Nuñez CA, Fúnez NE. Factores asociados a Sepsis Neonatal Temprana en recién nacidos del Hospital San Marcos, Ocoatepeque. *RCEUCS*.2017, 4(2): 37-43
21. Anaya PR, Cuauhtémoc VP, Sarralde DA, Sánchez GJ, Montes VL, Gil VF. Sepsis neonatal temprana y factores asociados. *Redalyc*.2017, 55(3)
22. Verdecia Ch A, Antuch MN, Rousseaux LS, Reyes MI. Riesgos maternos asociados a sepsis neonatal precoz. *Revista de Información Científica*. 2017, 96(1):74-83

23. Méndez GE, Tercero RR. Factores de Riesgo Asociados a Sepsis Neonatal Temprana en Recién Nacidos atendidos en el Hospital “Cesar Amador Molina; Matagalpa.” Enero 2013 - Diciembre 2015. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano], Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.2016
24. Collado TC, Bravo RR. Factores asociados a morbimortalidad por sepsis neonatal temprana en pacientes de Neonatología en el Hospital Amistad Japón-Nicaragua, de Enero a Junio del 2015. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano], Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.2016
25. Gebremedhin D, Berhe H, Gebrekirstos K. “Risk Factors for Neonatal Sepsis in Public Hospitals of Mekelle City, North Ethiopia, 2015: Unmatched Case Control Study”. PLOS One.2016; 11(5)
26. Anaya PR, Cuauhtémoc PV, Sarralde D A, Sánchez GJ, Montes V L, Gil VF. Sepsis neonatal temprana y factores asociados. Revista médica del Instituto Mexicano del Seguro Social 2017,55(3):317-23
27. Shane AL, Sánchez PJ, Stoll BJ. Sepsis neonatal. Elsevier .2017, 390 (10104): 1770-1780
28. Fajardo DG, Flores ZR, Cárcamo PG. Caracterización General de sepsis neonatal temprana revista de la Facultad de Ciencias Médicas. 2017,14(2): 28-35
29. Puopolo MK, Benitz WE, Zaoutis TE. Manejo de neonatos nacidos en ≥ 35 0/7 semanas de gestación con sepsis bacteriana de inicio temprano sospechada o comprobada. Academia Americana de Pediatría.2018,142(6) 1-12

30. Guadalupe C, León j, Rodriguez J, Vargas S. Estado de la educación en el Perú. 1a ed. Perú; 2017; Análisis y perspectivas de la educación [Citado 16 de ene 2020].

31. Guevara E, Sánchez A, Luna A, Ayala F, Mascar P, Carranza C. Guía Práctica Clínica y de Procedimientos en Obstetricia y Perinatología. 2da edición. Perú: INMP; 2018 [Set 2018, Citado 15 de ene 2020].

32. Herrera SK. Preeclampsia. Medigraphic. 2018, 3 (3): 8-12

ANEXOS

ANEXO N°01: CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS			
INDICADORES	N° ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Edad materna	< 0 = 19 años 20-34 años > 0 = de 35 años	Cuantitativa de Razón	Ficha de recolección de datos
Estado civil	Soltera Casada Conviviente	Cualitativa Nominal	Ficha de recolección de datos
Nivel educativo	Primaria Secundaria Superior	Cualitativa Ordinal	Ficha de recolección de datos
VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES OBSTÉTRICOS			
INDICADORES	N° ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
ITU	SI NO	Cualitativa Nominal	Ficha de recolección de datos
Ruptura prematura de membranas > de 18 horas	SI NO	Cualitativa Nominal	Ficha de recolección de datos

Preeclampsia severa	SI NO	Cualitativa Ordinal	Ficha de recolección de datos
Fiebre intraparto	SI NO	Cualitativa Nominal	Ficha de recolección de datos
Corioamnionitis	SI NO	Cualitativa Nominal	Ficha de recolección de datos
Tipo de parto	Vaginal Cesárea	Cualitativa Nominal	Ficha de recolección de datos

VARIABLE DEPENDIENTE: SEPSIS NEONATAL TEMPRANA			
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Diagnóstico de sepsis neonatal temprana	Si No	Cualitativa Nominal	Ficha de recolección de datos

ANEXO N°02: INSTRUMENTO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS “FACTORES OBSTETRICOS ASOCIADOS A SEPSIS NEONATAL TEMPRANA EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGIA DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, ENERO-DICIEMBRE 2017”

Fecha:

N de Ficha:

I) DATOS GENERALES DEL NEONATO:	
Diagnóstico de Sepsis Neonatal Temprana	Si () No ()
II) FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS:	
EDAD MATERNA:	< o = 19 () 20-34 () > o = 35 ()
ESTADO CIVIL:	Soltera () Casada () Conviviente ()
NIVEL EDUCATIVO	Primaria () Secundaria () Superior ()
III) FACTORES OBSTETRICOS:	
INFECCIÓN URINARIA DEL 3ER TRIMESTRE	Si () No ()
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS > de 18 horas	Si () No ()
PREECLAMPSIA SEVERA	Si () No ()
FIEBRE INTRAPARTO	Si () No ()
CORIOAMNIONITIS CLÍNICA	Si () No ()
TIPO DE PARTO	Parto vaginal () Cesárea ()

ANEXO N°03:VALIDEZ DE INSTRUMENTO - CONSULTA DE EXPERTOS

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR EXPERTO

Datos generales:

1.1 Apellidos y Nombres del Experto:

1.2 Cargo e institución donde labora: Hospital Nacional Dos de Mayo

1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico

1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos

1.5 Autor(a) del instrumento: VILLARREAL TRINIDAD YANET VANESSA

I. Aspectos de validación:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21–40%	Buena 41–60%	Muy Buena 61 – 80%	Excelente 81–100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce Respuestas.					85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre factores asociados a sepsis neonatal Temprana.					85%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					85%
SUFICIENCIA	Comprende aspecto de calidad y cantidad.					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer relación de factores asociados a sepsis neonatal Temprana.					85%
CONSISTENCIA	Basados en aspecto teórico y Científicos.					85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítica de casos y controles.					85%

I. Opinión de aplicabilidad: *ES APLICABLE*

(Comentario de juez experto respecto al instrumento)

II. Promedio de valoración:

85%

Lugar y Fecha: Lima, 18 enero de 2020

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "DOS DE MAYO"
M.R.
MÁX ROETTER PALOMINO
Médico Asistente del Servicio de
Neonatal Intensiva y Unidades Cuidados
Intensivos

Firma del Experto Informante

D. N. I. N°... 1.009.0226...

Teléfono... 999918597

Informe de Opinión de Experto

Datos generales:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto:
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Hospital Nacional Dos de Mayo
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
- 1.5 Autor(a) del instrumento: VILLARREAL TRINIDAD YANET VANESSA

I. Aspectos de validación:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21–40%	Buena 41–60%	Muy Buena 61 – 80%	Excelente 81–100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce Respuestas.					85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre factores asociados a sepsis neonatal Temprana.					85%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					85%
SUFICIENCIA	Comprende aspecto de calidad y cantidad.					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer relación de factores asociados a sepsis neonatal Temprana.					85%
CONSISTENCIA	Basados en aspecto teórico y Científicos.					85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítica de casos y controles.					85%

I. Opinión de aplicabilidad: *Es aplicable*

(Comentario de juez experto respecto al instrumento)

II. Promedio de valoración:

85%

Lugar y Fecha: Lima, 23 enero de 2020

IGES - MINSA
HOSPITAL NACIONAL "DOS DE MAYO"

Firma: *[Firma]*
D. N. I. Jefe de la Sala San Antonio 214 19 150
Teléfono M.P. N° 2288 R.N.E. N° 9994 999431202

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: *AQUINO DOLORIER SARA*
- 1.2 Cargo e institución donde labora: *DOCENTE UPSJB*
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
- 1.5 Autor(a) del instrumento: VILLARREAL TRINIDAD YANET VANESSA

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21–40%	Buena 41–60%	Muy Buena 61 – 80%	Excelente 81–100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances de la teoría sobre factores asociados a sepsis neonatal temprana.					85%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización Lógica y coherente de los ítems					85%
SUFICIENCIA	Comprende aspecto de calidad y cantidad.					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer relación de factores asociados a sepsis neonatal temprana.					85%
CONSISTENCIA	Basados en aspecto teórico y científicos.					85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítica de casos y controles.					85%

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

ES APLICABLE

.....
(Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

85%

Lugar y Fecha: Lima, 23 enero de 2020

DIRIS - LIMA SUR
CMI "MANUEL BARRETO"
SARA AQUINO DOLORIER
Responsable de Estadística Admisión

Firma del Experto Informante

D. N. I. N° 07498001

Teléfono 993083992

ANEXO N°04: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>General: PG: ¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero-Diciembre 2017?</p> <p>Específicos: PE 1: ¿Cuáles son los factores sociodemográficos</p>	<p>General: OG: Determinar los factores obstétricos asociados a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero-Diciembre 2017</p> <p>Específicos: OE 1: Identificar los factores sociodemográficos de la</p>	<p>General: HG: Existen factores obstétricos asociados a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero-Diciembre 2017</p> <p>Específicas: HE 1: Existen factores sociodemográficos de la</p>	<p>Variable Independiente FACTORES OBSTÉTRICOS</p> <p>Variable Independiente: FACTORES SOCIO DEMOGRÁFICOS</p>

<p>de la madre asociados a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero-Diciembre 2017?</p>	<p>madre asociados a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero-Diciembre 2017.</p>	<p>madre asociados a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero-Diciembre 2017</p>	<p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Edad materna -Estado civil -Nivel educativo
<p>PE 2: ¿Es la infección del tracto urinario del tercer trimestre un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero-Diciembre 2017?</p>	<p>OE 2: Establecer si la infección del tracto urinario del tercer trimestre es un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero-Diciembre 2017</p>	<p>HE 2: La infección del tracto urinario del tercer trimestre es un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero-Diciembre 2017</p>	<p>Variable Independiente</p> <p>INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sí -No

<p>PE 3: ¿Es la ruptura prematura de membranas > de 18 horas un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero-Diciembre 2017?</p>	<p>OE 3: Analizar si la ruptura prematura de membranas > de 18 horas asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero - Diciembre 2017</p>	<p>HE 3: La ruptura prematura de membranas > de 18 horas es un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero - Diciembre 2017</p>	<p>Variable Independiente RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS > DE 18 HORAS Indicadores -Si -No</p>
<p>PE 4: ¿Es la preeclampsia severa un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero - Diciembre 2017?</p>	<p>OE 4: Deducir si la preeclampsia severa es un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero - Diciembre 2017</p>	<p>HE 4: La preeclampsia severa es un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero - Diciembre 2017</p>	<p>Variable Independiente PREECLAMPSIA SEVERA Indicadores -Si -No</p>

<p>PE 5: ¿Es la fiebre intraparto un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero - Diciembre 2017</p>	<p>OE 5: Analizar si fiebre intraparto es un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero-Diciembre 2017</p>	<p>HE 5: La fiebre intraparto es un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero -Diciembre 2017</p>	<p>Variable Independiente FIEBRE INTRAPARTO</p> <p>Indicadores: -Si -No</p>
<p>PE 6: ¿Es la corioamnionitis un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo,Enero-Diciembre 2017?</p>	<p>OE 6: Definir si la corioamnionitis es un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos Mayo, Enero - Diciembre 2017</p>	<p>HE 6: La corioamnionitis es un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero -Diciembre 2017</p>	<p>Variable Independiente CORIOAMNIONITIS</p> <p>Indicadores: -Si -No</p>
<p>PE 7: ¿Es el tipo de parto un factor asociado a sepsis neonatal temprana en el</p>	<p>OE 7: Identificar si el tipo de parto es un factor asociado a sepsis</p>	<p>HE 7: El tipo de parto es un factor asociado a sepsis neonatal temprana</p>	<p>Variable Independiente TIPO DE</p>

servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero - Diciembre 2017?	neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero-Diciembre 2017	en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Enero- Diciembre 2017	<p>PARTO</p> <p>Indicadores:</p> <p>-Parto vaginal</p> <p>-Cesárea</p> <p>Variable Dependiente:</p> <p>SEPSIS</p> <p>NEONATAL TEMPRANA</p> <p>Indicadores:</p> <p>Si</p> <p>No</p>
---	--	---	---

DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Diseño metodológico no Experimental</p> <p>- Nivel: Tipo explicativo</p> <p>- Tipo de Investigación: Analítico, observacional retrospectivo y transversal</p>	<p>Población: Todos los neonatos hospitalizados en intermedios y UCI del servicio de neonatología del HNDM en el año 2017 N: 1578</p> <p>Criterios de Inclusión: -Neonatos de parto institucional -Neonatos con diagnóstico de sepsis dentro de las 72 horas de vida que reúnan criterios clínicos y de laboratorio con o sin confirmación de hemocultivo -Historia clínica con datos completos para el estudio</p> <p>Criterios de exclusión: - Neonatos de parto domiciliario u otra institución</p>	<p>Técnica: Análisis documental Se empleará el programa SPSS 25 para el procesamiento de datos.</p> <p>Instrumentos: Ficha de recolección de datos constara de 3 secciones: -Datos generales del recién nacido -Factores sociodemográficos de la madre -Factores Obstétricos</p>

	<p>-Neonatos con otras patologías como malformaciones congénitas, trisomías, inmunosuprimidos (VIH)</p> <p>-Historia clínica con datos incompletos para el estudio</p> <p>Tamaño de la Muestra: 258 neonatos</p> <p>Muestreo: fueron seleccionados mediante muestreo probabilístico aleatorio simple.</p>	
--	---	--

