

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS

**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A SEPSIS NEONATAL TEMPRANA
EN RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL DE JAÉN,
2022”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

MÉDICO CIRUJANO

AUTOR:

RAMÓN FRANCISCO ESTRELLA DÍAZ

ASESOR:

M.C. MARCO ANTONIO BARRANTES BRIONES

CODIGO ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2747-5204>

Cajamarca, Perú

2023

DEDICATORIA

A toda mi familia, con especial consideración a mi madre quien fue y sigue siendo el pilar fundamental de que todo esto se haya hecho realidad, por todo su apoyo, amor incondicional y siempre alentarme a seguir adelante a pesar de todas las adversidades.

AGRADECIMIENTO

Mi más sincero agradecimiento a todos los docentes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Cajamarca, a todos los que aún nos acompañan y los que tuvieron que partir, gracias por haber aceptado el reto de la enseñanza, por habernos guiado en este largo camino de la medicina y por todo su apoyo en nuestro proceso de formación profesional.

A mi asesor de tesis, Dr. Marco Antonio Barrantes Briones, por guiarme y orientarme en la realización de este trabajo, por todo su tiempo y comprensión.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Contenido

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRACTS	
INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	11
1.1. Planteamiento del problema:	11
1.2. Formulación del problema:	13
1.3. Justificación del problema:	13
1.4. Objetivos de la investigación:.....	14
1.4.1. Objetivo general:.....	14
1.4.2. Objetivos específicos:.....	14
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	15
2.1. Antecedentes del problema.....	15
2.1.1 Antecedentes internacionales.....	15
2.1.2 Antecedentes Nacionales	17
2.2. Bases teóricas.....	19
2.3. Marco conceptual.....	23
CAPITULO III: HIPÓTESIS Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	23
3.1. Hipótesis de investigación	23
3.2. Variables	24
3.2.1 Definición Operacional de las variables	24
CAPITULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	26
4.1. Material y métodos:	26

4.1.1. Tipo de investigación.....	26
4.1.2. Población	26
4.1.3. Muestra	26
4.1.4. Tipo de muestreo	26
4.1.5. Criterios de inclusión.....	26
4.1.6. Criterios de exclusión	27
4.1.7. Fuentes e instrumento de recolección de datos.....	27
4.1.8. Técnicas de procesamiento de la información y análisis de datos....	27
CAPÍTULO V: RESULTADOS	28
CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN	32
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES	34
CAPÍTULO VIII: RECOMENDACIONES	35
CAPÍTULO IX: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	36
CAPÍTULO XI: APÉNDICES Y ANEXOS.....	38

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Gráfico 1. Número de controles en recién nacidos con sepsis neonatal temprana atendidos en el Hospital General de Jaén en el año 2022..... Página 21

Tabla 1. Factores de riesgo del recién nacido asociados a sepsis neonatal temprana en neonatos atendidos en el Hospital General de Jaén en el año 2022..... Página 21

Tabla 2. Factores de riesgo del nacimiento asociados a sepsis neonatal temprana en recién nacidos atendidos en el Hospital General de Jaén en el año 2022..... Página 22

Tabla 3. Factores de riesgo maternos asociados a sepsis neonatal temprana en recién nacidos atendidos en el Hospital General de Jaén en el año 2022.... Página 22

Tabla 4. Relación de los factores: riesgo del recién nacido, riesgo del nacimiento y riesgo maternos asociados a sepsis neonatal temprana en recién nacidos atendidos en el Hospital General de Jaén en el año 2022..... Página 23

RESUMEN

En el presente trabajo de investigación se pretende encontrar si existen algunos factores de riesgo que estén asociados a una mayor probabilidad de desarrollar sepsis neonatal temprana en los recién nacidos atendidos en el Hospital General de Jaén en el año 2022. Ya que esta enfermedad neonatal sigue siendo una de las principales causas de muerte en todo y afecta principalmente a los países con recursos bajos o medios como el nuestro.

Metodología: Se recolectaron 57 historias clínicas con diagnósticos de sepsis neonatal que cumplieron los criterios de inclusión, los datos se obtuvieron mediante una ficha de recolección y se procesaron para su análisis estadístico en Excel utilizando pruebas como el “t” de student y chi cuadrado.

Resultados: Se encontró que más del 80% eran productos de madres con menos de 8 controles prenatales, el 64.9% de los neonatos con sepsis neonatal eran hombres, el 52.6% fueron prematuros. El 59% de madres presentó ruptura prematura de membranas, de estos 52.9% presentaron un tiempo de latencia mayor a 18 horas. Siendo las infecciones tanto urinarias como vaginales en el III trimestre la que presentaron mayor porcentaje con 71.9% y 64.9% respectivamente. Y un bajo peso al nacer se asocio con sepsis neonatal temprana.

Conclusiones: Los factores de riesgo maternos como son las infecciones urinarias y vaginales en el III trimestre, así como la ruptura prematura de membranas tuvieron mayor incidencia y relación con respecto al desarrollo sepsis neonatal temprana.

Palabra clave: Factores de riesgo, Sepsis neonatal temprana

ABSTRACTS

In the present research work, we intend to find out if there are some risk factors that are associated with a greater probability of developing early neonatal sepsis in newborns treated at the General Hospital of Jaén in the year 2022. Since this neonatal disease continues to be one of the leading causes of death throughout and mainly affects countries with low or medium resources like ours.

Methodology: 57 clinical histories with diagnoses of neonatal sepsis that met the inclusion criteria were collected, the data was obtained through a collection form and processed for statistical analysis in Excel using tests such as student's t and chi square.

Results: It was found that more than 80% were products of mothers with less than 8 prenatal check-ups, 64.9% of neonates with neonatal sepsis were men, 52.6% were premature. 59% of mothers presented premature rupture of membranes, of these 52.9% presented a latency time greater than 18 hours. Being both urinary and vaginal infections in the third trimester the one that presented the highest percentage with 71.9% and 64.9% respectively. And a low birth weight was associated with early neonatal sepsis.

Conclusions: Maternal risk factors such as urinary and vaginal infections in the third trimester, as well as premature rupture of membranes had a higher incidence and relationship with respect to the development of early neonatal sepsis.

Keyword: Risk factors, Early neonatal sepsis

INTRODUCCIÓN

La sepsis neonatal sigue siendo una de las principales causas de muerte en neonatos en todo el mundo, la Organización Mundial de la Salud estima que aproximadamente 450 000 neonatos mueren a causa de esta enfermedad cada año, la cual tiene una alta prevalencia e incidencia sobre todo en países en vías de desarrollo o países catalogados como de bajos y medianos ingresos(1). La sepsis neonatal puede ser causada por diferentes microorganismos que van desde las bacterianas, hongos o virus, siendo los primeros los más frecuentes(1,2). Los microorganismos que causan sepsis de inicio temprano en su gran mayoría suelen ser de estirpe bacteriana, estos suelen ascender desde el canal de parto cuando las membranas amnióticas se rompen o se filtran antes o durante el trabajo de parto, lo que resulta en una infección intraamniótica, esta zona suele mantenerse estéril antes del inicio del trabajo de parto (2). Entre las principales bacterias implicadas en el desarrollo de sepsis neonatal temprana tenemos al Estreptococo del Grupo B y la Escherichia coli(3).

La sepsis neonatal se puede clasificar de diferentes maneras, una de ellas es de acuerdo al tiempo de apareciendo de la enfermedad, siendo la sepsis neonatal temprana aquella que se manifiesta en las primeras 72 horas de vida mientras que la sepsis neonatal tardía abarca posterior a las 72 horas de vida hasta los 28 días de nacido(1,4). En el continente americano, el 17% de las muertes neonatales en Sudamérica se atribuyen a la sepsis neonatal, en comparación con solo el 6% de las muertes neonatales en los países de altos ingresos(4).

En Latinoamérica y el Caribe se reportan incidencias entre 3,5 y 8,9% respectivamente y una mortalidad de 17/1 000 nacidos vivos(4). En Sudamérica se describe al bajo peso al nacer con un 10% y la ruptura de membrana con un 20% como factores de riesgo para sepsis neonatal(5). En el Perú, la mortalidad neonatal representa

las dos terceras partes de fallecidos menores de un año y más del 50% de los fallecidos menores de 5 años. El 43% de neonatos fallecidos tuvieron bajo peso al nacer, 70% de los neonatos fallecidos fueron prematuros y la mortalidad neonatal en la primera semana de vida es de 79%(6).

Existen factores de riesgo que predisponen o aumentan el riesgo de desarrollar sepsis neonatal tanto de forma temprana como tardía, por lo que es muy importante conocer cuáles son, con qué frecuencia se manifiestan y que podemos hacer para mitigar su incidencia y prevalencia con la finalidad de tener partos seguros y neonatos sanos(1,7). La identificación de los factores de riesgo y la institución temprana de la terapia, pueden mejorar la mortalidad y la morbilidad neonatal(8,9).

Las estrategias que pueden prevenir y tratar a los neonatos con sepsis son esenciales para acelerar el progreso de la supervivencia del recién nacido. Sin embargo, en muchos países en desarrollo, la identificación y el tratamiento de los recién nacidos con infección no es satisfactorio y los datos epidemiológicos de los países en desarrollo mostraron diferencias en la incidencia, factores de riesgo, patrones y sensibilidades antimicrobianas de los patógenos y la mortalidad de los países desarrollados(3,10).

Por lo que es necesario continuar haciendo muchos más estudios que nos permitan conocer los factores de riesgo tanto maternos, neonatales, del nacimiento y otros que contribuyen al desarrollo de la sepsis neonatal con la finalidad de crear un plan en salud pública y realizar acciones más eficientes tanto preventivas como promocionales y así poder disminuir las tasas de morbilidad y mortalidad neonatal.

La finalidad del presente trabajo es conocer los factores de riesgo que condicional a que un recién nacido pueda desarrollar sepsis neonatal temprana en el área de neonatología del Hospital General de Jaén que fueron atendidos en el periodo de enero a

diciembre del año 2022. Esto nos permitirá tener un mapeo y así poder tomar acciones más oportunas.

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema:

La sepsis neonatal es un síndrome clínico, el cual se encuentra asociado a factores de riesgo tanto maternos, neonatales y hospitalarios. Se origina de la invasión y proliferación de bacterias, hongos o virus en el torrente sanguíneo del recién nacido y se manifiesta dentro de los primeros 28 días de vida (1).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) enumeró la sepsis como una prioridad clave de atención médica para la próxima década, la cual es definida como una infección con alto grado de mortalidad debido a una respuesta desproporcionada del huésped frente a la infección(2).

Una de las principales causas de muerte en el mundo es atribuida a la sepsis, se reportan más 3 millones de casos en neonatos cada año y de los cuales llegan a morir entre 500.000 y 900.000 neonatos en todo el mundo. Cada año mueren un tercio de neonatos a nivel mundial por causa de la sepsis. La OMS acepta que la sepsis neonatal es un importante problema de salud a nivel mundial, siendo los más afectados los países de ingresos medianos y bajos(3).

La mortalidad perinatal y neonatal está estrechamente relacionada con la corta edad gestacional. Un reciente estudio de alcance mundial y realizado hasta el 2015, año que marca el final de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, encontró que a nivel mundial las complicaciones neonatales relacionadas al parto prematuro, complicaciones intraparto, anomalías congénitas, sepsis neonatal y meningitis, son las principales causas

de muerte en neonatos y que su prevalencia e incidencia no ha disminuido de manera significativa en los últimos 20 años (4).

En los países con altos ingresos económicos se registró que el 6% de los recién nacidos murieron a causa la sepsis neonatal, mientras que, en Sudamérica, este porcentaje llega a ser hasta un 17%. (4).

En el Perú, 10 de cada 1000 nacidos vivos mueren durante el periodo neonatal(7). De acuerdo con el subsistema de vigilancia epidemiológica neonatal y perinatal del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del Ministerio de Salud (MINSa), el 38% de la mortalidad ocurren en las primeras 24 horas, la defunción neonatal está relacionada a prematuridad en un 30%, seguida por las Infecciones 20%, malformaciones congénitas en 15%, asfixia y causas relacionadas a la atención del parto 11% y otras causas 23% (2).

En cuanto al distrito de Jaén se tiene escasa o nula información respecto a los factores de riesgo asociados a la sepsis neonatal por lo que considero conveniente tener un panorama actualizado y poder brindar una referencia respecto al tema que es de suma importancia tanto a nivel local, nacional como internacional. La Organización Mundial de la Salud considera el entendimiento de la sepsis neonatal un pilar importante para poder mejorar la atención en salud, lograr entender cómo se comporta en diferentes contextos y realidades, ya que sigue siendo considerada una de las principales causas de muerte neonatal a nivel mundial y tiene una gran incidencia en países en vías de desarrollo o de recursos limitados. De lo comentado anteriormente es necesario seguir realizando estudios de investigación que permitan dar un aporte en la identificación de factores de riesgo asociados a sepsis neonatal; que ayuden a realizar un diagnóstico precoz y tratamiento oportuno en los neonatos atendidos en el Hospital General de Jaén.

1.2. Formulación del problema:

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en recién nacidos atendidos en el Hospital General de Jaén en el año 2022?

1.3. Justificación del problema:

El presente trabajo de investigación se realiza con la finalidad de conocer aspectos muy importantes de la sepsis neonatal como son los factores de riesgo que pueden condicionar y aumentar potencialmente el riesgo en los recién nacidos de padecer esta enfermedad. La importancia de conocer los factores de riesgo que predisponen el desarrollo de sepsis neonatal radica en estar preparados y tener una alta sospecha del cuadro clínico, de tal manera que se le pueda dar un tratamiento oportuno disminuyendo la morbilidad y mortalidad, y aumentando la esperanza de vida de los recién nacidos.

La sepsis neonatal representa una de las principales causas de mortalidad neonatal esta puede disminuir significativamente mediante intervenciones durante el trabajo de parto, en el parto, en el período postparto inmediato y en los primeros días de vida, situación que se vuelve de interés al observar cifras que permanecen en incremento siendo una de las principales causas de mortalidad neonatal en el Perú. Por lo que se requiere políticas de salud pública eficientes, fácil de ejecutar y que comprometa a los agentes de salud a poder desarrollarla de mejor manera posible, con participación de la población en general, con especial énfasis aquellas mujeres que se encuentran en gestación.

En el Hospital General de Jaén no se ha realizado estudio sobre el comportamiento de los factores de riesgo para sepsis neonatal. Actualmente se pretende identificar los factores de riesgo más influyentes en relación a un potencial desarrollo de sepsis neonatal temprana con el propósito que nos permita prevenir y actuar de manera oportuna ante una alta sospecha de sepsis neonatal con la finalidad de disminuir la mortalidad de los neonatos.

Se logrará recopilar datos actualizados respecto a los factores de riesgo que pueden influir en el desarrollo de sepsis neonatal en los recién nacidos del Hospital General de Jaén, así mismo se tendrá un precedente que pueda ayudar hacer un mapeo de los principales factores de riesgo que aquejan a los recién nacidos de la región Cajamarca para el desarrollo de la sepsis neonatal. En tal sentido nuestro trabajo de investigación busca ser de apoyo en la detección precoz de dichos factores de riesgo con la finalidad prevenirlos, diagnosticarlos y tratarlos oportunamente y evitar en la medida de lo posible las muertes neonatales.

1.4. Objetivos de la investigación:

1.4.1. Objetivo general:

- Determinar los factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en recién nacidos atendidos en el Hospital General de Jaén en el año 2022.

1.4.2. Objetivos específicos:

- Identificar factores de riesgo del recién nacido asociado a la sepsis neonatal temprana.
- Identificar factores de riesgo del nacimiento asociado a la sepsis neonatal temprana.
- Identificar factores de riesgo maternos asociados a sepsis neonatal temprana.
- Relacionar factores de riesgo maternos, del nacimiento y del recién nacido con la sepsis neonatal temprana.
- Sugerir medidas preventivas para la disminución de los riesgos asociados a sepsis neonatal temprana.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del problema.

2.1.1 Antecedentes internacionales

Bech et al., (6) El propósito del estudio fue identificar los factores de riesgo de sepsis en recién nacidos en diez países de África. Se hizo la búsqueda de estudios observacionales en PubMed, Embase, Web of Science, African Index Medicus y ClinicalTrials.gov desde enero de 2010 hasta agosto de 2020. Llegando a la conclusión que los factores de riesgo significativos fueron reanimación, bajo peso al nacer, puntuación de Apgar baja en el primer minuto y quinto minuto, prematuridad <37 semanas, ausencia de llanto al nacer, sexo masculino, trabajo de parto prolongado, rotura prematura de membranas, múltiples exámenes vaginales digitales, líquido meconial, fiebre materna intraparto, flujo vaginal maloliente y nivel socioeconómico bajo.

Manandhar et al., (7) Tuvo como propósito comprender los factores de riesgos para el desarrollo de sepsis en neonatos con especial énfasis en países con ingresos económicamente bajos donde la carga de infección es alta. Se realizó un estudio observacional prospectivo de cohortes entre abril de 2016 y octubre de 2017 en una UCIN de un hospital del tercer nivel en Nepal con la finalidad de determinar los posibles factores de riesgo para el desarrollo de sepsis en neonatos. Entre los 142 neonatos admitidos en la UCIN, Se encontró que todo neonato sometido alguna intervención invasiva aumentaba significativamente el riesgo de padecer sepsis. Otros factores como el aumento de la estancia en UCIN y falta de lactancia materna.

Rafi et al., (8) El propósito del presente estudio fue identificar los factores de riesgo y los organismos causantes de la sepsis neonatal después del parto en un hospital del tercer nivel, Bangladesh. Este fue un estudio de casos y controles realizado en la sala

neonatal del Rajshahi Medical College Hospital (RMCH), un hospital terciario de 1000 camas situado en Rajshahi, Bangladesh. Fueron incluidos todos aquellos neonatos diagnosticados mediante la clínica y/o laboratorio y todos aquellos no ingresados o no diagnosticados se tomaron como controles. Teniendo como resultado 91 casos y 193 controles. Se utilizaron modelos de regresión logística bivariada y múltiple para identificar los factores de riesgo de sepsis neonatal. Teniendo como conclusión que los antecedentes maternos de infección urinaria (ITU) durante el tercer trimestre del embarazo, parto prematuro y puntuación APGAR <7 a los cinco minutos se asociaron con el inicio de sepsis neonatal temprana.

Murthy et al., (9) Este metaanálisis tuvo como propósito revisar, evaluar y sintetizar la bibliografía disponible de la India sobre los factores de riesgo de sepsis en neonatos. Se realizó una revisión sistemática. Se hicieron búsquedas en PubMed, CINAHL, Scopus, Web of Science, Popline, IndMed, Indian Science Abstracts y Google Scholar con la finalidad de identificar estudios analíticos observacionales que informaran sobre los factores de riesgo de sepsis neonatal confirmada por laboratorio en la India. Concluyendo que el bajo peso y la edad gestacional al momento del nacimiento fueron los factores encontrados con mayor frecuencia. También se encontró que el sexo masculino, los recién nacidos de parto domiciliario, el uso de ventilación artificial, la edad gestacional <37 semanas y la rotura prematura de membranas surgieron como factores de riesgo para desarrollar sepsis neonatal(8).

Ocviyanti y Wahono et al., (10) Este estudio tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo y la incidencia de sepsis neonatal en el Hospital Cipto Mangunkusumo. Se realizó un estudio transversal en el Hospital Cipto Mangunkusumo, Yakarta, de diciembre de 2016 a junio de 2017. El estudio utilizó el método de muestreo total donde se incluyeron a todas las mujeres embarazadas con rotura prematura de membranas que

tuviesen 20 semanas o más de gestación, excluyendo a todas aquellas que presentasen alguna comorbilidad existente. Siendo incluidas 405 embarazadas con RPM para el estudio. Hubo 21 casos (5,2%) de sepsis neonatal. El análisis mostró que el riesgo de sepsis neonatal fue mayor en mujeres embarazadas con rotura prolongada de membrana durante ≥ 18 horas, y rotura prolongada de membrana durante ≥ 48 horas hasta el nacimiento. Se concluye que un RPM prolongada y los embarazos prematuros son los principales factores de riesgo para el desarrollo de sepsis neonatal.

Pérez et al., (11) Tiene como propósito describir la epidemiología de la sepsis neonatal temprana en pacientes recién nacidos en un hospital público del occidente de México. Se realizó un estudio prospectivo de cohorte en recién nacidos del Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I Menchaca". Se utilizaron hemocultivos o cultivos de líquido cefalorraquídeo en las primeras 72 horas para el diagnóstico de sepsis neonatal temprana. Se utilizó el análisis multivariado con regresión logística para analizar los factores de riesgo (FR). Se logró identificar una incidencia de sepsis neonatal temprana de 4,7 casos por cada 1 000 nacidos vivos. Donde se encontró que los principales factores de riesgo para el desarrollo de sepsis neonatal fueron la edad materna ≤ 15 años, rotura de membranas > 18 h, fiebre materna, peso al nacer ≤ 2.500 g y edad gestacional < 37 semanas.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Malaga et al., (12) Propósito es determinar la asociación entre los factores materno-perinatales y la sepsis neonatal temprana en un hospital de Chimbote. Materiales y Métodos. Estudio analítico, transversal, retrospectivo y diseño de casos y controles. Se comparó 50 recién nacidos con sepsis neonatal temprana (casos) y 50 recién nacidos sanos (control), del servicio de neonatología del hospital La Caleta, periodo 2016 – 2020; utilizándose estadística bivariada y multivariada (odds ratio, intervalo de confianza al

95%, chi cuadrado y p valor regresión logística). Concluyendo que los principales factores de riesgo para el desarrollo de sepsis neonatal temprana fueron: líquido amniótico meconial, sufrimiento fetal agudo, parto distócico e infección del tracto urinario.

Burga-Montoya et al., (4) Propósito determinar los factores asociados a sepsis neonatal temprana en prematuros del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé en el año 2017. Estudio de casos y controles, observacional, analítico de corte transversal y retrospectivo. La población consta de 210 recién nacidos prematuros del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, año 2017. La variable dependiente fue la sepsis neonatal temprana. Se trabajó con un tamaño muestral de 62 casos y 124 controles (ratio 1:2). Los datos se obtuvieron de las historias clínicas. Para la estadística inferencial se utilizó el análisis bivariado para hallar los Odds Ratio con sus respectivos intervalos de confianza al 95%. Se consideró $p < 0,05$ como estadísticamente significativo. De los 186 pacientes estudiados, 53,8% fueron del sexo femenino. Concluyendo que los factores asociados a sepsis neonatal temprana fueron: el bajo peso al nacer, edad de 35 a más, menos de 6 controles prenatales, infección del tracto urinario en el 3er trimestre, líquido meconial y ruptura prematura de membranas.

Romero et al., (13) El objetivo fue determinar los principales factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en prematuros del Hospital de Apoyo II-Sullana, en el año 2017. Se analizó un total de 218 Recién Nacidos Prematuros hijos de madres con factores de riesgo para sepsis neonatal temprana, teniendo 109 casos y 109 controles. Se obtuvo que 60 prematuros que obtuvieron un APGAR de 4-6 puntos presentaron el mayor porcentaje de sepsis neonatal temprana 27.52%, a demás esta variable si tenía significancia y validez, y su estimación de Riesgo fue de; recién nacidos prematuros 37.16%, tuvieron sepsis neonatal temprana teniendo como antecedente de presentar en la

madre ITU en el III trimestre, además esta variable está muy asociada a sepsis neonatal temprana y muy significativa.

Falcón-Fabián M., Ventura-Lorenzo et al, (14) Propósito del estudio es determinar la asociación entre los factores materno-perinatales y la sepsis neonatal temprana en un hospital de Chimbote. Es un estudio de tipo analítico, transversal, retrospectivo y diseño de casos y controles. Se comparó 50 recién nacidos con sepsis neonatal temprana (casos) y 50 recién nacidos sanos (control), del servicio de neonatología del hospital La Caleta, periodo 2016 – 2020; utilizándose estadística bivariada y multivariada (odds ratio, intervalo de confianza al 95%, chi cuadrado y p valor regresión logística). Siendo los principales factores de riesgo asociados al desarrollo de sepsis neonatal el presentar líquido amniótico meconial, sufrimiento fetal agudo, parto distócico e infección del tracto urinario.

Méndez y Tercero et al., (15) El propósito del estudio es identificar los factores de riesgo asociados a sepsis neonatal en la unidad de neonatología del Hospital Escuela “Cesar Amador Molina” Matagalpa, Nicaragua en el periodo enero 2013 a diciembre 2015. Para esto se realizó un estudio observacional, analítico de tipo casos y controles, obteniendo una muestra de 70 casos diagnosticados como sepsis neonatal temprana y 70 controles, teniendo un total de 140 neonatos para el estudio. Obteniendo como resultados, que las madres mestizas con nivel educativo bajo y del área rural tenían una alta asociación para el desarrollo de sepsis neonatal temprana. Siendo las patologías obstétricas como: APP, Pre Eclampsia Grave y RPM y los estados patológicos del recién nacido como la prematuridad los que se asociaron como factores de riesgo para el desarrollo de sepsis neonatal temprana.

2.2. Bases teóricas

SEPSIS NEONATAL

Enfermedad sistémica que se manifiesta en los primeros 28 días de vida, cuyo origen puede ser bacteriano, viral o fúngico (levadura), la cual está asociada a cambios a nivel hemodinámico y ciertas manifestaciones clínicas propias de la enfermedad, causando morbimortalidad significativa en neonatos que la padecen(2,11). En el 2015 con la publicación del estudio Global Burden of Disease, se logró identificar a la sepsis neonatal como la tercera causa más común de mortalidad en neonatos a nivel mundial causando aproximadamente 336 300 defunciones por año(12). Siendo el estreptococo del grupo B y la E. coli los principales microorganismos causantes de sepsis neonatal tanto de estadio temprano y tardío(9). Existen muchas formas de clasificar a la sepsis neonatal una de ellas es de acuerdo con la edad de inicio, y se clasifica en sepsis neonatal temprana que ocurre en las primeras 72 horas de vida o sepsis neonatal tardía que ocurre después 72 horas de vida(13). Otras formas de clasificar a la sepsis neonatal son, de acuerdo al origen de la infección, en vertical (relacionada infección materna intrauterina o perinatal) y sepsis intrahospitalaria (sepsis neonatal adquirida después del tercer día de hospitalización) y de acuerdo a la probabilidad diagnóstica se puede clasificar en sepsis probable (neonato con factores de riesgo para sepsis, cuadro clínico compatible y/o pruebas de laboratorio alteradas), sepsis confirmada (neonato con cuadro clínico compatible con sepsis neonatal más hemocultivo positivo) y sepsis clínica (se produce cuando el cultivo es negativo pero existen signos clínicos consistentes de infección)(1).

La manifestación más común y típica de la sepsis neonatal temprana es la dificultad para respirar, incluso los episodios de apnea o la presencia de sibilancias suelen ser las únicas manifestaciones de sepsis, mientras que en la sepsis neonatal tardía se manifiesta con mayor frecuencia una alteración en el comportamiento alimentario. También se puede observar que de forma gradual o repentina el neonato está inactivo, letárgico o no responde al momento de dar de lactar(14).

SEPSIS NEONATAL TEMPRANA

Se refiere aquella sepsis neonatal cuyo inicio de síntomas se produce dentro de las primeras 72 horas de vida(5). La sepsis de inicio temprano tiene fuerte asociación con la transmisión vertical por la contaminación del líquido amniótico que se produce de forma ascendente o la presencia de bacterias en el canal del parto durante el parto por vía vaginal (20).

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

Estos deben tratar de identificarse antes que se produzca el parto y son los siguientes:(10)

MATERNOS

- Infección del tracto urinario en el tercer trimestre
- Ruptura prolongada de membranas > 18 horas
- Fiebre intraparto $\geq 38^{\circ}$
- Líquido amniótico purulento
- Madre colonizada por Streptococo del grupo B (SGB)
- Corioamnionitis: Fiebre, secreción vaginal purulenta, sensibilidad uterina aumentada,
- Laboratorio materno alterado (Leucocitos > 15.000/mm³ y PCR ↑), taquicardia materna y taquicardia fetal.
- Infección confirmada o sospechada en el gemelo, en el caso de embarazo múltiple.
- Antecedente Parto Prematuro
- Adolescente menor de 15 años

NEONATALES

- Bajo peso al nacer: < 2500 g. (sobretudo < 1500 g.)
- Parto prematuro <37 semanas de gestación

EN EL RECIÉN NACIDO

- Sexo
- Apgar menos o igual a 3 a los 5 minutos
- Prematuridad
- Asfixia del nacimiento que amerita reanimación neonatal

SIGNOS Y SÍNTOMAS

Por lo general los signos y síntomas en los neonatos son inespecíficos.(1)

- Taquicardia / bradicardia
- Letargia o hipoactividad (alteración de reactividad)
- Pobre succión
- Incremento de necesidades de oxígeno para mantener saturación entre 88 y 92 %
- Apnea
- Taquipnea
- Dificultad respiratoria
- Mala regulación de temperatura: hipotermia / fiebre
- Mala tolerancia a la alimentación: residuos gástricos incrementados (más del 10% de capacidad gástrica), vómitos
- Distensión abdominal
- Hepatomegalia Esplenomegalia
- Púrpuras, equimosis, hemorragias
- Disminución del gasto urinario

2.3. Marco conceptual.

Rotura Prematura de Membranas (RPM): Esta se produce antes del inicio del trabajo de parto y en gestantes < 37 semanas de embarazo.(11)

APGAR: Escala utilizada para evaluar el grado de adaptación del recién nacido(1).

Corioamnionitis: Infección de las membranas y del líquido amniótico(1).

Prematuridad: Nacimiento previo a las 37 semanas de gestación(1).

CAPITULO III: HIPÓTESIS Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

3.1. Hipótesis de investigación

El presente proyecto de investigación estuvo guiado por la siguiente hipótesis:

Existen factores de riesgo asociado a sepsis neonatal temprana en recién nacidos atendidos en el Hospital General de Jaén en el año 2022.

3.2. Variables

3.2.1 Definición Operacional de las variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Índices	Instrumento	Unidad de análisis
Factores de riesgo	Características del individuo que asocia al aumento de probabilidad a sufrir una enfermedad o lesión	Factores de riesgo maternos	*Número de controles prenatales *Rotura prematura de membranas (RPM) *Corioamnionitis *Fiebre materna en el periparto *Infección de las vías urinarias en el III trimestre *Infecciones vaginales en el III trimestre *Tiempo de latencia de RPM	Cantidad SI / NO SI / NO SI / NO SI / NO SI / NO >18 horas <18 horas	Formulario de registro de datos	Gestante y Neonato

		Factores de riesgo asociados al nacimiento	Tipo de parto	Cesárea/ Vaginal		
		Factores de riesgo asociados al recién nacido	Prematuridad <37 semanas por Capurro Bajo peso al nacer <2500g Reanimación neonatal Sexo	SI / NO SI / NO SI / NO Masculino Femenino		
Sepsis neonatal temprana	Condición de los recién nacidos diagnosticados con sepsis neonatal mediante evaluación clínica y resultados de laboratorio dentro de las 72 horas de vida	Sepsis neonatal temprana	Diagnóstico	SI NO	Historia clínica	Neonato

CAPITULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Material y métodos:

4.1.1. Tipo de investigación

Según la intervención del investigador: Observacional

Según el alcance de la investigación: Descriptivo

Según el momento de la recolección de datos: Retrospectivo

4.1.2. Población

La población en este estudio comprende a los neonatos con un tiempo hasta las 72 horas de vida que presenten sepsis, cuyos partos hayan sido atendidos en el Hospital General de Jaén durante el periodo enero a diciembre del 2022

4.1.3. Muestra

Neonatos con un tiempo de vida hasta las 72 horas que presenten sepsis, atendidos en el Hospital General de Jaén en el periodo de enero a diciembre del 2022.

4.1.4. Tipo de muestreo

Probabilístico

4.1.5. Criterios de inclusión

- Neonato cuyo parto se produjo en el Hospital General de Jaén.
- Neonatos de ambos géneros
- Neonatos con diagnóstico de sepsis neonatal corroborada clínicamente y/o con exámenes de laboratorio.
- Neonatos con Historia Clínica accesible y con datos completos para el estudio.
- Neonatos cuyas madres hayan recibido mínimo 3 controles prenatales.

- Neonatos con diagnóstico de sepsis dentro de las 72 horas de vida.

4.1.6. Criterios de exclusión

- Neonatos con otro diagnóstico que tiende a desarrollar complicaciones infecciosas dentro de las primeras 72 horas de vida.
- Neonatos de parto en casa u otra institución diferente al Hospital General de Jaén

4.1.7. Fuentes e instrumento de recolección de datos.

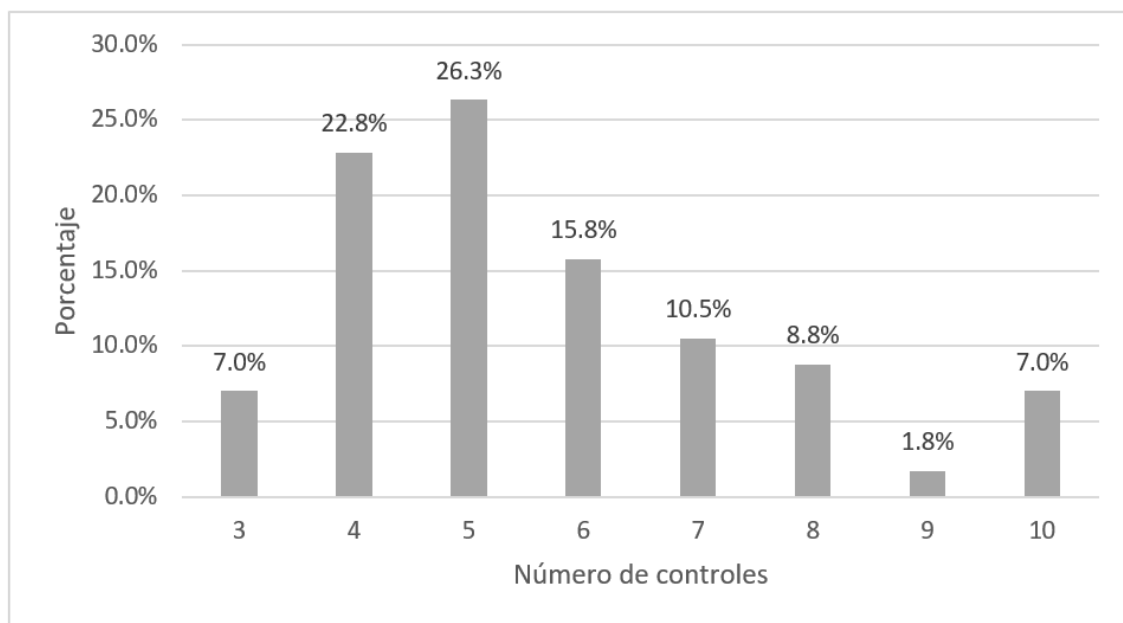
La información fue obtenida mediante el registro de datos sobre el momento del diagnóstico y la historia clínica (factores de riesgo), con la autorización del área de gestión y archivo del Hospital General de Jaén. Se aplicó una ficha de recolección de datos (APENDICE 01), a las historias clínicas de los neonatos con sepsis temprana del Hospital General de Jaén en el periodo 2022.

4.1.8. Técnicas de procesamiento de la información y análisis de datos.

Para el procesamiento de los datos se utilizó la estadística descriptiva a través del programa Microsoft Excel versión 2019 y para realizar el análisis correspondiente de la verificación o contrastación de la hipótesis se utilizará la prueba Paramétrica “t” de Student para muestras independientes, así como la prueba Chi Cuadrado para las variables cualitativas con un nivel de significancia de 0,05 (0,95 de confiabilidad). Los resultados se mostrarán en tablas y gráficos.

CAPÍTULO V: RESULTADOS

Gráfico 1. Número de controles en recién nacidos con sepsis neonatal temprana atendidos en el Hospital General de Jaén en el año 2022.



Del Gráfico 1 obtenemos que, en relación al número de controles prenatales, el 26.3% tuvo cinco controles, seguido del 22.8% que tuvo cuatro controles y el 15.8% que tuvo seis controles. Obteniendo como resultado que más del 80% de madres cuyos hijos desarrollaron sepsis neonatal temprana tuvieron menos de 8 controles prenatales.

Tabla 1. Factores de riesgo del recién nacido asociados a sepsis neonatal temprana en neonatos atendidos en el Hospital General de Jaén en el año 2022.

	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Mujer	20	35.1%
Hombre	37	64.9%
Prematuridad: < 37 semanas		
Sí	30	52.6%
No	27	47.4%

Bajo peso al nacer: < 2500 gr		
Sí	21	36.8%
No	36	63.2%
Reanimación neonatal		
Sí	22	38.6%
No	35	61.4%
Total	57	100.0%

De la Tabla 1 podemos resaltar que el 64.9% de recién nacidos con diagnóstico de sepsis neonatal temprana fueron hombres, el 52.6% fueron prematuros (menos de 37 semanas), el 63.2% no tuvo bajo peso al nacer (menos de 2500 gr) y el 61.4% no necesitó reanimación neonatal.

Tabla 2. Factores de riesgo del nacimiento asociados a sepsis neonatal temprana en recién nacidos atendidos en el Hospital General de Jaén en el año 2022.

	Frecuencia	Porcentaje
Tipo de parto		
Vaginal	35	61.4%
Cesárea	22	38.6%
Total	57	100.0%

De la Tabla 2 resaltamos que el 61.4% de recién nacidos con diagnóstico de sepsis neonatal temprana tuvieron parto por vía vaginal.

Tabla 3. Factores de riesgo maternos asociados a sepsis neonatal temprana en recién nacidos atendidos en el Hospital General de Jaén en el año 2022.

	Frecuencia	Porcentaje
Rotura prematura de membranas (RPM)		
Sí	34	59.6%
No	23	40.4%
Tiempo de latencia de RPM ¹		
> 18 horas	18	52.9%
< 18 horas	16	47.1%
Corioamnionitis		

Sí	5	8.8%
No	52	91.2%
Fiebre materna en el parto		
Sí	28	49.1%
No	29	50.9%
Infección de las vías urinarias en el III trimestre		
Sí	41	71.9%
No	16	28.1%
Infecciones vaginales en el III trimestre		
Sí	37	64.9%
No	20	35.1%
Infecciones del tracto respiratorio en el III trimestre		
Sí	4	7.0%
No	53	93.0%
Total	57	100.0%

En la Tabla 3 se resalta que, del total de recién nacidos, el 59% de madres presentó rotura prematura de membranas (RPM), de estos el 52.9% presentó un tiempo de latencia mayor a 18 horas. Asimismo, solo el 8.8% de madres tuvo corioamnionitis, el 50.9% no presentó fiebre materna en el parto, un 71.9% tuvo infección de las vías urinarias en el III trimestre, el 64.9% presentó infecciones vaginales en el III trimestre y apenas un 7% tuvo infecciones del tracto respiratorio en el III trimestre.

Tabla 4. Relación de los factores: riesgo del recién nacido, riesgo del nacimiento y riesgo maternos asociados a sepsis neonatal temprana en recién nacidos atendidos en el Hospital General de Jaén en el año 2022.

	Estadístico	p value
Factores de riesgo del recién nacido		
Prematuridad: < 37 semanas	0.158	0.691
Bajo peso al nacer: < 2500 gr	3.947	0.047
Reanimación neonatal	2.965	0.085
Sexo	0.158	0.691
Factores de riesgo del nacimiento		
Tipo de parto	2.965	0.085
Factores de riesgo maternos		
Rotura prematura de membranas (RPM)	2.123	0.145

Tiempo de latencia de RPM	0.118	0.732
Corioamnionitis	38.754	0.000
Fiebre materna en el periparto	0.018	0.895
Infección de las vías urinarias en el III trimestre	10.965	0.001
Infecciones vaginales en el III trimestre	5.070	0.024
Infecciones del tracto respiratorio en el III trimestre	42.123	0.000
Número de controles prenatales ²	22.920	0.000

² Se utilizó la prueba t de Student

De la Tabla 4 obtenemos: "Del factor riesgo del recién nacido las variables que se encuentran asociadas a sepsis neonatal temprana es bajo peso al nacer (pvalue: 0.047 < 0.05).

Para el factor de riesgo de nacimiento, el tipo de parto no fue significativo (pvalue: 0.085 > 0.05).

Del factor riesgo materno fueron las variables; corioamnionitis (pvalue: 0.000 < 0.05), infección de las vías urinarias en el III trimestre (pvalue: 0.001 < 0.05), infección vaginal en el III trimestre (pvalue: 0.024 < 0.05) y número promedio de controles prenatales (pvalue: 0.000 < 0.05)."

CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN

Entre los factores de riesgos asociados a sepsis neonatal temprana en neonatos atendidos en el Hospital General de Jaén en el año 2022, se encuentra una fuerte asociación entre el número de controles prenatales y el desarrollo de sepsis neonatal temprana, más del 80% de madres cuyos hijos padecieron sepsis neonatal temprana tuvieron menos de 8 controles prenatales que son los mínimos recomendados por la OMS para tener una gestación satisfactoria o un mínimo de 6 controles prenatales que exige la norma técnica en el Perú, todo esto con la finalidad de evitar cualquier complicación antes, durante y posterior al parto, garantizando que el nuevo producto logre nacer en las mejores condiciones posibles evitando complicaciones que ponga en riesgo su vida y bienestar. La infección de las vías urinarias, las infecciones vaginales en el III trimestre de gestación y la ruptura prematura de membranas se asocian con una mayor probabilidad de desarrollar sepsis neonatal temprana como parte de los factores de riesgo maternos, mientras que el bajo peso al nacer < 2500 g es el principal factor de riesgo del nacimiento que se asocia al desarrollo de sepsis neonatal temprana en los recién nacidos en el Hospital General de Jaén en el año 2022. Todos estos resultados obtenidos se asemejan mucho a otros trabajos de investigación realizados en diferentes partes del mundo cuyo común denominador es que todos estos estudios se realizaron en países de recursos bajos o medios como el nuestro.

Existe la necesidad de seguir ahondando mucho más en este tema de investigación, ya que aún falta mucho por dilucidar, como se ha visto en el presente trabajo de investigación existen casos que a pesar de tener 10 controles prenatales no se pudo prever el desarrollo de complicaciones como la sepsis neonatal, también queda la incógnita si los tratamientos aplicados a las gestantes tanto para infección urinaria o vaginal en el III trimestre de gestación fueron los adecuados y aplicados oportunamente,

otro aspecto que queda por estudiar es sí en realidad existe una adherencia al tratamiento por parte de las mujeres gestantes.

Hace falta un plan de contingencia que ayude a desarrollar prácticas preventivo promocionales en nuestra población, como parte de un plan de acción en salud pública que involucre más a los agentes de la salud como a la propia población, como se ha podido constatar aún existe una brecha significativa en cuanto acudir a los controles prenatales por parte de nuestras gestantes. En este trabajo no se pudo evaluar las dificultades que presentan las gestantes para poder acudir a sus controles de salud.

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES

- El 64.9% de recién nacidos fueron hombres, el 52.6% fueron prematuros (menos de 37 semanas), el 63.2% no tuvo bajo peso al nacer (menos de 2500 gr) y el 61.4% no necesitó reanimación neonatal.
- Del total de recién nacidos, el 59% de madres presentó rotura prematura de membranas (RPM), de estos el 52.9% presentó un tiempo de latencia mayor a 18 horas. Asimismo, solo el 8.8% de madres tuvo corioamnionitis, el 50.9% no presentó fiebre materna en el parto, un 71.9% tuvo infección de las vías urinarias en el III trimestre, el 64.9% presentó infecciones vaginales en el III trimestre y apenas un 7% tuvo infecciones del tracto respiratorio en el III trimestre.
- En relación al número de controles, el 26.3% tuvo cinco controles, seguido del 22.8% que tuvo cuatro controles y el 15.8% que tuvo seis controles.
- "Del factor riesgo del recién nacido las variables que se encuentran asociadas a sepsis neonatal temprana es bajo peso al nacer (pvalue: $0.047 < 0.05$).
- Para el factor de riesgo de nacimiento, el tipo de parto no fue significativo (pvalue: $0.085 > 0.05$).
- Del factor riesgo materno fueron las variables; corioamnionitis (pvalue: $0.000 < 0.05$), infección de las vías urinarias en el III trimestre (pvalue: $0.001 < 0.05$), infección vaginal en el III trimestre (pvalue: $0.024 < 0.05$), infecciones del tracto respiratorio en el III trimestre (pvalue: $0.000 < 0.05$) y número promedio de controles prenatales (pvalue: $0.000 < 0.05$)."

CAPÍTULO VIII: RECOMENDACIONES

1. A las autoridades competentes, desarrollar un plan de acción eficiente que tenga como principal punto el desarrollo de actividades de preventivo promocionales con máximo compromiso por los agentes de salud y participación de la población.

2. Fortalecer mucho más nuestro primer nivel de atención, ya que es la puerta de entrada a nuestro sistema de salud, con la finalidad de poder detectar a la población gestante y dar resolución oportuna ante cualquier complicación

3. Sensibilizar al personal de salud acerca de la importancia de conocer y detectar oportunamente los factores de riesgo que pueden llegar a desencadenar el desarrollo de sepsis en los recién nacidos, teniendo repercusiones que pueden llegar a ser muy severas tanto para el recién nacido como la madre.

4. Que se siga fomentando este tipo de investigación en los estudiantes de medicina sobre los factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana, para de esta manera promover la salud del recién nacido y así poder prevenir futuras complicaciones en el neonato, ya que la sepsis neonatal es uno de los principales problemas de salud en el mundo. Que los estudiantes, concienticen a las madres gestantes sobre la importancia de sus controles prenatales realizados por un profesional de salud capacitado.

CAPÍTULO IX: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Nacional Materno Perinatal. Instituto Nacional de Salud. Guía de Práctica Clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la sepsis neonatal - Versión extensa – Aprobada con RD N°290-2019-DG- INMP/MINSA. :112.
2. Aliaga CD, Pérez RH, Ibáñez EM, Galiano WG, Vivas YE, Marcos ET, et al. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la sepsis neonatal: Guía de práctica clínica basada en evidencias del Instituto Nacional Materno Perinatal del Perú. An Fac Med [Internet]. 30 de septiembre de 2020 [citado 1 de diciembre de 2022];81(3). Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/19634>
3. Popescu CR, Cavanagh MMM, Tembo B, Chiume M, Lufesi N, Goldfarb DM, et al. Neonatal sepsis in low-income countries: epidemiology, diagnosis and prevention. Expert Rev Anti Infect Ther. 3 de mayo de 2020;18(5):443-52.
4. Burga-Montoya G, Luna-Muñoz C, López LC. Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en prematuros de un Hospital Nacional Docente Madre Niño, 2017. Rev Fac Med Humana. julio de 2019;19(3):35-42.
5. Puopolo KM, Benitz WE, Zaoutis TE, COMMITTEE ON FETUS AND NEWBORN, COMMITTEE ON INFECTIOUS DISEASES. Management of Neonates Born at ≥ 35 0/7 Weeks' Gestation With Suspected or Proven Early-Onset Bacterial Sepsis. Pediatrics. diciembre de 2018;142(6):e20182894.
6. Falcón-Fabian M, Ventura-Lorenzo G. Factores de riesgo para sepsis neonatal temprana en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano. Huánuco, Perú. 2016. Rev Peru Investig En Salud. 30 de enero de 2019;3(1):11-8.

7. INEI - Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2017 - Nacional y Regional [Internet]. [citado 1 de diciembre de 2022]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1525/index.html
8. Murthy S, Godinho MA, Guddattu V, Lewis LES, Nair NS. Risk factors of neonatal sepsis in India: A systematic review and meta-analysis. *PloS One*. 2019;14(4):e0215683.
9. Stoll BJ, Puopolo KM, Hansen NI, Sánchez PJ, Bell EF, Carlo WA, et al. Early-Onset Neonatal Sepsis 2015 to 2017, the Rise of *Escherichia coli*, and the Need for Novel Prevention Strategies. *JAMA Pediatr*. 1 de julio de 2020;174(7):e200593.
10. Polin RA, the COMMITTEE ON FETUS AND NEWBORN, Papile LA, Baley JE, Bhutani VK, Carlo WA, et al. Management of Neonates With Suspected or Proven Early-Onset Bacterial Sepsis. *Pediatrics*. 1 de mayo de 2012;129(5):1006-15.
11. Shane AL, Sánchez PJ, Stoll BJ. Neonatal sepsis. *Lancet Lond Engl*. 14 de octubre de 2017;390(10104):1770-80.
12. Kim F, Polin RA, Hooven TA. Neonatal sepsis. *BMJ*. 1 de octubre de 2020;371:m3672.
13. Hu J, Qin X. Bacteria profiles and risk factors for proven early-onset sepsis in preterm neonates. *Saudi Med J*. diciembre de 2021;42(12):1281-8.
14. An H, Zheng W, Zhu Q, Chai Y. A retrospective study of risk factors for early-onset neonatal sepsis with intrapartum maternal fever. *PeerJ*. 2022;10:e13834.

CAPÍTULO XI: APÉNDICES Y ANEXOS

APÉNDICE 01

Formulario de registro de datos

FORMULARIO DE REGISTRO DE DATOS

ID: Caso Control

Datos Obstétricos:

Control Prenatal No () Si ()

Número de Controles prenatales:

Factores de riesgo materno:

RPM No () Si ()

Tiempo de latencia de RPM: _____

> 18 horas No () Si ()

< 18 horas No () Si ()

Corioamnionitis No () Si ()

Fiebre perinatal materna No () Si ()

Infecciones vaginales (III trimestre). No () Si ()

Infecciones del tracto respiratorio (III trimestre) No () Si ()

Infección de vías urinarias (III trimestre) No () Si ()

Factores de riesgo del nacimiento:

Tipo de parto. Vaginal () Cesárea ()

Factores de riesgo del Recién Nacido:

Sexo: Femenino () Masculino ()

Reanimación Neonatal: No () Si ()

Prematuridad < 37 semanas: No () Si ()

Bajo peso al nacer < 2500 gr: No () Si ()

Sepsis Neonatal Temprana: No () Si ()