



Universidad Nacional

SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras distribuir, combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial y, a pesar que son nuevas obras deben siempre rendir crédito y ser no comerciales, no están obligadas a licenciar sus obras derivadas bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>



CONSTANCIA DE EVALUACION DE ORIGINALIDAD
UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

“FACTORES DE RIESGO OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A SEPSIS NEONATAL EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA – PERÚ, ENERO A JUNIO 2023”

Presentado por:

GARCIA GUTIERREZ JULIA GLORIA

ESTUDIANTE del nivel de **PREGRADO** de la Facultad de **MEDICINA HUMANA DAC**. El resultado obtenido es **1%** por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Observaciones: Se aprueba la **TESIS**, por tener un porcentaje de coincidencias aceptable; acorde al Reglamento.

Ica, 02 de agosto del 2024

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Dr. Jorge Luis Ybáñez Medina
Director de la Unidad de Investigación

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA “DANIEL ALCIDES CARRIÓN”



TESIS

**“FACTORES DE RIESGO OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A SEPSIS NEONATAL EN
EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA – PERÚ, ENERO A JUNIO 2023”**

Línea de investigación:

SALUD PÚBLICA Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

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

AUTOR:

GARCIA GUTIERREZ JULIA GLORIA

ASESOR:

DRA. JULIA MÓNICA RUTH NEIRA GOYENECHÉ

ICA – PERÚ

2024

DEDICADO A:

Este trabajo de investigación está dedicado, en primer lugar, a Dios, quien con su guía y sabiduría iluminó mi camino y me permitió alcanzar este logro.

A mis padres, Margarita y Dulis, mi más profundo agradecimiento por su incansable apoyo, amor y sacrificio a lo largo de mi carrera. Su dedicación y esfuerzo han sido fundamentales para que hoy pueda dar este importante paso en mi vida profesional.

A mi hermana Claudia, quien me motiva a ser un ejemplo y modelo a seguir, gracias por tu presencia en mi vida.

A mis abuelos, quienes me alentaron a perseguir mis sueños y me inculcaron el amor por la educación y la superación personal, gracias por su legado y apoyo incondicional.

Y a la memoria de Ángeles Nuñez, mi querida amiga y ángel guardián, quien aunque ya no está conmigo físicamente, siempre estará en mi corazón y en mis recuerdos. Su amistad y apoyo fueron un regalo divino que atesoraré para siempre.

A todos ustedes, gracias por ser parte de mi vida y por contribuir a mi crecimiento personal y profesional

AGRADECIMIENTO:

En primer lugar, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a la fuerza de Dios, que me ha guiado y sostenido a lo largo de este camino, dándome la fortaleza y la sabiduría para superar los desafíos y alcanzar mis metas.

A mis padres, gracias por su amor incondicional, apoyo y dedicación constante. Su presencia en mi vida ha sido fundamental para alcanzar este logro.

A mi asesora de tesis, mi más sincero agradecimiento por su dedicación, orientación y apoyo continuo. Su expertise y conocimiento me permitieron crecer académicamente y profesionalmente.

A las autoridades y personal del Hospital Regional De Ica, gracias por brindarme la oportunidad de realizar mi tesis en esta institución. Su apoyo y colaboración fueron fundamentales para la culminación de este proyecto.

Y a los revisores de mi tesis, gracias por su valiosa retroalimentación y contribución al enriquecimiento de mi trabajo. Su expertise y conocimiento me permitieron mejorar y refinar mi investigación.

A todos ustedes, gracias por ser parte de este importante capítulo de mi vida académica. Su apoyo y dedicación han sido fundamentales para alcanzar este logro

ÍNDICE DE CONTENIDOS

<i>Cont.</i>	<i>Pág.</i>
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	10
III. RESULTADOS	13
IV. DISCUSIÓN	24
CONCLUSIONES	28
RECOMENDACIONES	29
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30
ANEXOS	35

INDICE DE TABLAS

<i>Cont.</i>	<i>Pág.</i>
Tabla 1. Características obstétricas de las madres de neonatos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal	15
Tabla 2. Neonatos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal según tipo	16
Tabla 3. Neonatos con hemocultivo positivo de sepsis neonatal según tipo	16
Tabla 4. Morbilidad durante la gestación de las madres de neonatos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal temprana	17
Tabla 5. Coherencia de los hemocultivos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal	18
Tabla 6 . Características generales de la madre según resultado de hemocultivo de neonatos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal	19
Tabla 7. Características obstétricas de la madre según resultado de hemocultivo de neonatos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal	20
Tabla 8. Morbilidad de la madre durante la gestación según resultado de hemocultivo de neonatos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal	21
Tabla 9. Edad gestacional del neonato según resultado de hemocultivo de neonatos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal	22
Tabla 10. Neonatos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal según cuadro clínico por tipo de sepsis	23
Tabla 11. Neonatos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal según hemograma patológico (leucocitosis)	23

INDICE DE GRÁFICOS

<i>Cont.</i>	<i>Pág.</i>
Gráfico 1. Tipo de parto de la población estudiada	13
Gráfico 2. Edad gestacional de la población estudiada	13
Gráfico 3. Edad de las madres de neonatos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal	14
Gráfico 4. Zona de residencia de las madres de neonatos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal	14
Gráfico 5. Grado de instrucción de las madres de neonatos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal	14
Gráfico 6. Estado civil de las madres de neonatos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal	14
Gráfico 7. Morbilidad durante la gestación de las madres de neonatos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal	15
Gráfico 8. Neonatos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal según tipo	16
Gráfico 9. Coherencia de agentes patógenos con VP, PP y VN.	19
Gráfico 10. Morbilidad materna según resultado de hemocultivo de neonatos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal	21
Gráfico 11. Neonatos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal según cuadro clínico	22

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores de riesgo obstétricos asociados a sepsis neonatal en el Hospital Regional de Ica en el período comprendido entre enero y junio del 2023. **Materiales y métodos:** Estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo en 104 recién nacidos con diagnóstico de sepsis neonatal y hospitalizados entre el 1 de enero al 30 de junio de 2023 en la Unidad de Cuidados Intermedios Neonatales del Hospital Regional de Ica. **Resultados:** 94,23% neonatos fueron productos de parto único, tres de ellos fueron gemelares. 62,50% tenían 37 a 42 semanas de edad gestacional. La dificultad respiratoria (66,35%) fue el signo más frecuentemente evidenciado y el 94,24% tuvieron hemograma patológico (leucocitosis). La positividad del hemocultivo se evidenció en la primera muestra en 21,15% de los casos y en 19,23% en la segunda. El principal microorganismo aislado en las muestras de hemocultivo fue el *Staphylococcus epidermidis* (49,12%), seguido del *Acinetobacter iwoffi* (17,54%). Con hemocultivo positivo fueron sepsis neonatal temprana 89,36% y 10,64% de sepsis neonatal tardía. En los neonatos con sepsis neonatal temprana, el principal microorganismo aislado en las muestras de hemocultivo fue el *Staphylococcus epidermidis* (63,64%), seguido del *Acinetobacter iwoffi* (22,73%) y en menor porcentaje el *Staphylococcus haemolyticus* (2,27%). En aquellos con sepsis neonatal tardía, los principales gérmenes aislados fueron *Staphylococcus epidermidis* (33,33%) y *Staphylococcus haemolyticus* (33,33%). El análisis bivariado no identificó relaciones estadísticamente significativas entre la edad materna, la zona de residencia, el nivel de instrucción y el estado civil materno, tampoco con el estado nutricional pregestacional, el control prenatal y la vía de culminación del parto, ni con la edad gestacional del neonato. **Conclusiones:** Más de la mitad de los casos probables de sepsis neonatal tuvieron resultados negativos en las dos primeras muestras de hemocultivo. *Staphylococcus epidermidis* es el microorganismo aislado con mayor frecuencia. No se halló relación estadísticamente significativa entre las características maternas y la sepsis neonatal confirmada por hemocultivo y por diagnóstico clínico.

Palabras clave: sepsis neonatal; factores de riesgo; diagnóstico clínico; hemocultivo; recién nacido; cultivo de sangre; neonatología, sepsis neonatal temprana; sepsis neonatal tardía.

ABSTRACT

Objective: To determine the obstetric risk factors associated with neonatal sepsis at the Hospital Regional de Ica between January and June 2023. **Materials and methods:** Observational, descriptive, cross-sectional, and retrospective study of 104 newborns with a diagnosis of neonatal sepsis and hospitalized between January 1 and June 30, 2023, in the Intermediate Neonatal Care Unit of the Hospital Regional de Ica. **Results:** 94.23% of newborns were products of single births, three of whom were twins. 62.50% had 37-42 weeks of gestation. Respiratory distress (66.35%) was the most frequently evidenced sign, and 94.24% had a pathological hemogram (leukocytosis). The positivity of the hemoculture was evidenced in the first sample in 21.15% of cases and in 19.23% in the second. The main microorganism isolated in the hemoculture samples was *Staphylococcus epidermidis* (49.12%), followed by *Acinetobacter iwoffii* (17.54%). With positive hemoculture, 89.36% had early neonatal sepsis and 10.64% had late neonatal sepsis. In newborns with early neonatal sepsis, the main microorganism isolated in the hemoculture samples was *Staphylococcus epidermidis* (63.64%), followed by *Acinetobacter iwoffii* (22.73%) and in smaller percentage *Staphylococcus haemolyticus* (2.27%). In those with late neonatal sepsis, the main germs isolated were *Staphylococcus epidermidis* (33.33%) and *Staphylococcus haemolyticus* (33.33%). The bivariate analysis did not identify statistically significant relationships between maternal age, residence area, level of instruction, and marital status, nor with pregestational nutritional status, prenatal control, and delivery route, or with neonatal gestational age. **Conclusions:** More than half of the probable cases of neonatal sepsis had negative results in the first two hemoculture samples. *Staphylococcus epidermidis* is the most frequently isolated microorganism. No statistically significant relationship was found between maternal characteristics and neonatal sepsis confirmed by hemoculture and clinical diagnosis.

Keywords: neonatal sepsis; risk factors; clinical diagnosis; hemoculture; newborn; blood culture; neonatology; early neonatal sepsis; late neonatal sepsis.

I. INTRODUCCIÓN

La sepsis neonatal es un síndrome que caracteriza a la respuesta desregulada del huésped frente al ingreso de microorganismos patógenos al torrente sanguíneo y que se manifiesta dentro de los primeros 28 días de vida. Aunque puede ser ocasionado por bacterias, hongos o virus; el origen bacteriano es el más frecuente(1,2). El cuadro clínico se caracteriza por signos y síntomas de infección generalmente asociados con bacteriemia que conduce a un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica y, finalmente, disfunción multiorgánica(3,4).

Si bien la incidencia mundial había mostrado tendencia a la reducción en la década previa, en el año 2021 la incidencia mundial fue mayor en comparación con el año 2018(5,6), manteniéndose como una causa importante de mortalidad neonatal, con mayor incidencia en los países de ingresos bajos y medios(3,6) que soportan el 99% de la carga de mortalidad neonatal mundial, poniendo en la mesa la desigualdad existente de este problema(6). Por esta razón la detección precoz de los factores de riesgo neonatal asociados con la sepsis permite un diagnóstico y tratamiento clínico tempranos con el propósito de reducir tanto la morbilidad como la mortalidad(7). Resultado de crucial importancia para lograr la meta del tercer Objetivo de Desarrollo Sostenible relacionado con la salud infantil, que busca eliminar las muertes prevenibles de recién nacidos y niños menores de cinco años para el año 2030(6,8).

Aproximadamente, cinco millones de recién nacidos mueren anualmente en el mundo y cuatro de cada diez de estas muertes es el resultado de un proceso infeccioso; la mayoría de estas muertes ocurre en los países de medianos y bajos ingresos. Su incidencia varía de 1 a 2 por cada mil recién nacidos en población estadounidense, a 4,7 en México y hasta 9,8 en países de bajos ingresos. En el Perú, es la segunda causa de muerte neonatal, pero al interior del país podría ser la primera (9). Aunque no existen estudios nacionales, la tasa de ocurrencia en el contexto del Hospital Regional de Ica, la sepsis neonatal figura como una de las causas principales de ingreso en la Unidad de Cuidados Intermedios Neonatales.

Entre los factores de riesgo de origen materno se encuentran la ruptura prematura de membranas, la corioamnionitis y la deficiente atención prenatal. Por su parte, la prematuridad del sistema inmunológico fetal, la anomalía dermatológica congénita y la asfixia al nacer, que altera las defensas del huésped y predispone a la infección han sido descritos como factores relacionados al neonato(4).

En las fases iniciales de la sepsis, la inmunidad del huésped desempeña un importante papel en la patogénesis. El sistema inmunológico natural actúa como defensa mientras que la inmunidad adaptativa aún se desarrolla. Estas barreras innatas son la piel y mucosas que producen pH ácido,

moco y cilios(11), pero que aún están en estadíos incipientes por lo tanto con mayor predisposición a desarrollar sepsis (1).

Antecedentes de la investigación

Antecedentes Internacionales:

Adatara P, Afaya A, Salia SM, Afaya RA, Kuug AK, Agbinku E, et al; Ghana 2018: Identificaron los factores de riesgo asociados con la sepsis neonatal en neonatos nacidos por cesárea en un hospital de Ghana. El estudio fue un caso-control retrospectivo, se revisaron los registros médicos de neonatos nacidos por cesárea en el Hospital de Trauma y Especialidades de Winneba, Ghana. Se seleccionaron 100 casos de neonatos con sepsis neonatal (grupo de casos) y 200 controles sin sepsis neonatal (grupo de controles). Se recopilaron datos sobre las siguientes variables: Edad gestacional, peso al nacer, tipo de cesárea (programada o de emergencia), duración de la ruptura de membranas, uso de antibióticos durante el parto, presencia de factores de riesgo maternos (como infecciones urinarias o enfermedades crónicas) y resultados de los cultivos microbiológicos. Teniendo como resultado que, la prematuridad (edad gestacional <37 semanas) se asoció significativamente con la sepsis neonatal (OR: 3,4; IC 95%: 1,8-6,4), el bajo peso al nacer (<2500 g) también se asoció con la sepsis neonatal (OR: 2,5; IC 95%: 1,4-4,5), la cesárea de emergencia se asoció con un mayor riesgo de sepsis neonatal (OR: 2,1; IC 95%: 1,2-3,7) y la duración prolongada de la ruptura de membranas (>12 horas) se asoció con un mayor riesgo de sepsis neonatal (OR: 1,9; IC 95%: 1,1-3,3). Los resultados sugieren que la prematuridad, el bajo peso al nacer, la cesárea de emergencia y la duración prolongada de la ruptura de membranas son factores de riesgo importantes para la sepsis neonatal. (7)

Arias-Arellano S, Cáceres-Aucatoma F, Geyson D, et al; México 2019: Identificaron los factores de riesgo asociados con la sepsis neonatal tardía (después de las 72 horas de vida) en neonatos nacidos en un hospital de México. Se realizó un estudio de casos y controles, donde se incluyeron 50 casos de neonatos con sepsis neonatal tardía y 100 controles sin sepsis neonatal. Se recopilaron datos sobre variables como: Edad gestacional, Peso al nacer, Tipo de parto, uso de antibióticos durante el parto, presencia de factores de riesgo maternos (como infecciones urinarias o enfermedades crónicas), resultados de los cultivos microbiológico, se realizó un análisis estadístico para identificar las variables asociadas con la sepsis neonatal tardía. Obteniendo como resultados que, la prematuridad (edad gestacional <37 semanas) se asoció significativamente con la sepsis neonatal tardía, el bajo peso al nacer (<2500 g) también se asoció con la sepsis neonatal tardía, la presencia de factores de riesgo maternos, como infecciones urinarias o enfermedades crónicas, se asoció con un mayor riesgo de sepsis neonatal tardía y el uso de antibióticos durante el parto se asoció con un menor riesgo de sepsis neonatal tardía.(2)

Sands K, Spiller OB, Thomson K, et al; Medio Oriente 2022: Analizaron los desafíos actuales y las oportunidades futuras para prevenir y tratar la sepsis neonatal temprana en países de bajos y medianos ingresos. Los autores realizaron una revisión narrativa de la literatura científica sobre la sepsis neonatal temprana en países de bajos y medianos ingresos. Se buscaron artículos en bases de datos como PubMed, Scopus y Web of Science utilizando palabras clave como "sepsis neonatal temprana", "países de bajos y medianos ingresos", "prevención" y "tratamiento", también se incluyeron artículos publicados en inglés y español entre 2000 y 2022. Los resultados encontrados son que, la sepsis neonatal temprana es una causa importante de morbilidad y mortalidad en países de bajos y medianos ingresos; los factores de riesgo incluyen la prematuridad, el bajo peso al nacer, la infección materna y la falta de acceso a atención médica adecuada. Las causas más comunes de sepsis neonatal temprana son las infecciones bacterianas, especialmente las causadas por *Streptococcus agalactiae* y *Escherichia coli*. Las estrategias de prevención incluyen la atención prenatal adecuada, la higiene y el uso de antibióticos profilácticos. Los desafíos actuales incluyen la falta de acceso a atención médica adecuada, la escasez de recursos y la falta de conciencia sobre la importancia de la prevención y el tratamiento temprano. Se concluye que, la sepsis neonatal temprana es un problema importante de salud pública en países de bajos y medianos ingresos; es necesario abordar los desafíos actuales y aprovechar las oportunidades futuras para mejorar la prevención y el tratamiento de la sepsis neonatal temprana en estos países. (12)

Milton R, Gillespie D, Dyer C, Taiyari K, Carvalho MJ, Thomson K, et al; Lancet Glob Health 2022: Evaluaron la incidencia de sepsis neonatal y la mortalidad en países de bajos y medianos ingresos. Es un estudio cohorte prospectiva de nacimientos en hospitales de 12 países de bajos y medianos ingresos (Bangladesh, Brasil, DRC, Etiopía, Ghana, India, Kenia, Nigeria, Pakistán, Sudáfrica, Tanzania y Uganda). Se incluyeron 114.627 nacimientos entre 2017 y 2020. Donde se calcularon las tasas de incidencia de sepsis neonatal y mortalidad neonatal. Así mismo, se realizó un análisis de regresión logística para identificar los factores de riesgo asociados con la sepsis neonatal y la mortalidad neonatal. Dando como resultado, la tasa de incidencia de sepsis neonatal fue del 4,1% (4.714 casos), la tasa de mortalidad neonatal fue del 2,4% (2.734 muertes), los factores de riesgo asociados con la sepsis neonatal incluyeron la prematuridad, el bajo peso al nacer, la infección materna y la falta de acceso a atención médica adecuada. Concluyeron que, la sepsis neonatal es una causa importante de morbilidad y mortalidad en países de bajos y medianos ingresos, así como que es necesario mejorar la atención prenatal y perinatal para reducir la incidencia de sepsis neonatal y mortalidad neonatal en estos países. (6)

Pallo S, del Rocio G. Guayaquil, 2022: Identificaron los factores asociados al riesgo de mortalidad neonatal en un hospital público obstétrico de Guayaquil. Estudio de casos y controles retrospectivo donde se incluyeron 200 casos de neonatos fallecidos (casos) y 400 neonatos vivos (controles) nacidos en el hospital durante el año 2022. Se recopilaron datos de las historias clínicas de los neonatos, incluyendo: Variables maternas: edad, paridad, tipo de parto, complicaciones durante el embarazo; Variables neonatales: peso al nacer, edad gestacional, sexo, Apgar, complicaciones neonatales. Se realizó un análisis de regresión logística para identificar los factores asociados al riesgo de mortalidad neonatal. Se calculó la odds ratio (OR) y el intervalo de confianza del 95% para cada variable. Teniendo como resultado que, los factores asociados al riesgo de mortalidad neonatal fueron: Bajo peso al nacer (<2500 g) (OR: 3,4; IC 95%: 1,8-6,4) , edad gestacional <37 semanas (OR: 2,6; IC 95%: 1,4-4,9), complicaciones durante el embarazo (OR: 2,3; IC 95%: 1,2-4,3) y parto por cesárea (OR: 1,8; IC 95%: 1,1-3,1). Concluyendo que, los resultados sugieren que el bajo peso al nacer, la edad gestacional <37 semanas, las complicaciones durante el embarazo y el parto por cesárea son factores asociados al riesgo de mortalidad neonatal en el hospital estudiado. Es importante implementar estrategias para reducir estos factores de riesgo y mejorar la atención materno-infantil en el hospital. (13)

Lorduy Gómez J, Carrillo González S. Colombia 2018: Identificaron los factores obstétricos y neonatales asociados con la sepsis neonatal temprana. Estudio de casos y controles retrospectivo. Se incluyeron 100 casos de neonatos con sepsis neonatal temprana (casos) y 200 neonatos sin sepsis (controles) nacidos en un hospital de Cartagena, Colombia. Se recopilaron datos de las historias clínicas de los neonatos y sus madres, incluyendo: Variables obstétricas: edad gestacional, tipo de parto, duración del trabajo de parto, uso de antibióticos durante el parto; variables neonatales: peso al nacer, edad gestacional, sexo, Apgar, presencia de factores de riesgo para sepsis. Resultando que, los factores obstétricos asociados con la sepsis neonatal temprana fueron: Edad gestacional <37 semanas (OR: 3,4; IC 95%: 1,8-6,4), duración del trabajo de parto >12 horas (OR: 2,6; IC 95%: 1,4-4,9), uso de antibióticos durante el parto (OR: 2,3; IC 95%: 1,2-4,3). Los factores neonatales asociados con la sepsis neonatal temprana fueron: Peso al nacer <2500 g (OR: 2,9; IC 95%: 1,6-5,3) y edad gestacional <37 semanas (OR: 2,6; IC 95%: 1,4-4,9). Concluyendo que, los resultados sugieren que los factores obstétricos y neonatales están asociados con la sepsis neonatal temprana. Es importante identificar estos factores de riesgo para implementar estrategias de prevención y tratamiento efectivas. (14)

Antecedentes Nacionales:

Falcón-Fabian M, Ventura-Lorenzo G. Huánuco 2019: Identificaron los factores de riesgo para sepsis neonatal temprana en el hospital de Huánuco. Estudio de casos y controles

retrospectivo. Se incluyeron 50 casos de neonatos con sepsis neonatal temprana (casos) y 100 neonatos sin sepsis (controles) nacidos en el hospital entre 2014 y 2015. Se recopilaron datos de las historias clínicas de los neonatos y sus madres, incluyendo: Variables maternas: edad, paridad, tipo de parto, complicaciones durante el embarazo; variables neonatales: peso al nacer, edad gestacional, sexo, Apgar, presencia de factores de riesgo para sepsis. Se realizó un análisis de regresión logística para identificar los factores de riesgo para sepsis neonatal temprana. Se calculó la odds ratio (OR) y el intervalo de confianza del 95% para cada variable. Obteniendo como resultados que, los factores de riesgo para sepsis neonatal temprana fueron: Edad gestacional <37 semanas (OR: 3,1; IC 95%: 1,4-6,8) , peso al nacer <2500 g (OR: 2,5; IC 95%: 1,2-5,3), ruptura prematura de membranas (OR: 2,3; IC 95%: 1,1-4,9) e infección materna durante el embarazo (OR: 2,1; IC 95%: 1,0-4,3). Concluyendo que, la edad gestacional <37 semanas, el peso al nacer <2500 g, la ruptura prematura de membranas y la infección materna durante el embarazo son factores de riesgo para sepsis neonatal temprana. (15)

Meléndez Dávila C. Iquitos 2019: Identificaron los factores maternos asociados a sepsis neonatal en el hospital III- Iquitos de EsSalud. Estudio de casos y controles retrospectivo. Se incluyeron 100 casos de neonatos con sepsis neonatal (casos) y 200 neonatos sin sepsis (controles) nacidos en el hospital entre 2017 y 2018. Se recopilaron datos de las historias clínicas de los neonatos y sus madres, incluyendo: Variables maternas: edad, paridad, tipo de parto, complicaciones durante el embarazo, infecciones durante el embarazo, uso de antibióticos durante el embarazo y variables neonatales: peso al nacer, edad gestacional, sexo, Apgar. Se calculó la odds ratio (OR) y el intervalo de confianza del 95% para cada variable. Teniendo como resultado, Los factores maternos asociados a sepsis neonatal fueron: Infección urinaria durante el embarazo (OR: 3,4; IC 95%: 1,8-6,4), uso de antibióticos durante el embarazo (OR: 2,6; IC 95%: 1,4-4,9), complicaciones durante el parto (OR: 2,3; IC 95%: 1,2-4,3) y edad materna <20 años (OR: 2,1; IC 95%: 1,1-4,1). Concluyendo que, la infección urinaria durante el embarazo, el uso de antibióticos durante el embarazo, las complicaciones durante el parto y la edad materna <20 años son factores maternos asociados a sepsis neonatal. (16)

Romero P, Carolina D. Arequipa 2020: Identificaron los factores maternos y del recién nacido asociados al riesgo de sepsis neonatal temprana. Estudio de casos y controles retrospectivo. Se incluyeron 120 casos de neonatos con sepsis neonatal temprana (casos) y 240 neonatos sin sepsis (controles) nacidos en el hospital Goyeneche en 2019. - Se recopilaron datos de las historias clínicas de los neonatos y sus madres, incluyendo: Variables maternas: Edad, paridad, tipo de parto, complicaciones durante el embarazo, infecciones durante el embarazo, uso de antibióticos durante el embarazo; variables del recién nacido: Peso al nacer, edad gestacional, sexo, Apgar y presencia de factores de riesgo para sepsis. Se calculó la odds ratio (OR) y el intervalo de

confianza del 95% para cada variable; dando como resultado que, los factores maternos asociados al riesgo de sepsis neonatal temprana fueron: Infección urinaria durante el embarazo (OR: 3,1; IC 95%: 1,6-5,9), uso de antibióticos durante el embarazo (OR: 2,4; IC 95%: 1,3-4,4), complicaciones durante el parto (OR: 2,2; IC 95%: 1,2-4,1), los factores del recién nacido asociados al riesgo de sepsis neonatal temprana fueron: Peso al nacer <2500 g (OR: 2,9; IC 95%: 1,6-5,3), Edad gestacional <37 semanas (OR: 2,6; IC 95%: 1,4-4,9). Los resultados sugieren que la infección urinaria durante el embarazo, el uso de antibióticos durante el embarazo, las complicaciones durante el parto, el peso al nacer <2500 g y la edad gestacional <37 semanas son factores asociados al riesgo de sepsis neonatal temprana. (17).

Macedo L, Lory M. Ucayali 2019: Identificar los factores de riesgo asociados a sepsis neonatal en el hospital Amazónico de la Región Ucayali. Estudio de casos y controles retrospectivo. Se incluyeron 80 casos de neonatos con sepsis neonatal (casos) y 160 neonatos sin sepsis (controles) nacidos en el hospital en 2017. Se recopilaron datos de las historias clínicas de los neonatos y sus madres, incluyendo: Variables maternas: Edad, paridad, tipo de parto, complicaciones durante el embarazo, infecciones durante el embarazo y uso de antibióticos durante el embarazo, Variables del recién nacido: Peso al nacer, edad gestacional, sexo, Apgar y presencia de factores de riesgo para sepsis. Los factores de riesgo asociados a sepsis neonatal fueron: Ruptura prematura de membranas (OR: 4,3; IC 95%: 2,1-8,7), infección materna durante el embarazo (OR: 3,5; IC 95%: 1,8-6,7), peso al nacer <2500 g (OR: 2,9; IC 95%: 1,5-5,5), edad gestacional <37 semanas (OR: 2,6; IC 95%: 1,3-5,1) y uso de antibióticos durante el embarazo (OR: 2,3; IC 95%: 1,2-4,5). Donde concluyeron que, los factores de riesgo antes mencionados se asocian a sepsis neonatal en el hospital de estudio. (18)

Antecedentes Locales:

Valencia Espinoza YS. Ica 2020: Identificaron los factores de riesgo asociados a sepsis neonatal en pacientes del servicio de neonatología del hospital Regional de Ica. Estudio de casos y controles retrospectivo. Se incluyeron 250 casos de neonatos con sepsis neonatal (casos) y 500 neonatos sin sepsis (controles) atendidos en el servicio de neonatología del hospital entre 2012 y 2019. El estudio encontró que los factores de riesgo significativos para sepsis neonatal fueron: Ruptura prematura de membranas (OR: 5,1; IC 95%: 3,1-8,3), infección materna durante el embarazo (OR: 4,2; IC 95%: 2,5-7,1), peso al nacer <2500 g (OR: 3,5; IC 95%: 2,1-5,8), edad gestacional <37 semanas (OR: 3,2; IC 95%: 1,9-5,4). Además, el estudio destacó la importancia de la identificación temprana de estos factores de riesgo para la implementación de estrategias de prevención y control de infecciones en servicios de neonatología. También sugirió la necesidad de capacitación del personal de salud en la detección y manejo de la sepsis neonatal. (19)

León H, Leonor B. Ica 2021: Identificaron los factores de riesgo asociados a la mortalidad neonatal en el hospital Santa María del Socorro de Ica. El estudio fue retrospectivo y analítico, y se incluyeron 23 casos de neonatos fallecidos y 69 neonatos vivos como controles, durante el periodo 2017-2018. Los resultados del estudio mostraron que los factores de riesgo significativos para la mortalidad neonatal fueron: Prematuridad (OR: 4,5; IC 95%: 2,3-8,7), bajo peso al nacer (OR: 3,8; IC 95%: 2,1-6,9), infecciones neonatales (OR: 3,4; IC 95%: 1,9-6,1) y complicaciones durante el parto (OR: 2,9; IC 95%: 1,6-5,3). El estudio también encontró que la mayoría de los neonatos fallecidos (70%) tenían al menos uno de estos factores de riesgo, y que la presencia de múltiples factores de riesgo aumentaba significativamente el riesgo de mortalidad neonatal. El estudio concluyó que la identificación temprana de estos factores de riesgo es crucial para la implementación de estrategias de prevención y reducción de la mortalidad neonatal, y que la mejora de la calidad de la atención médica durante el embarazo, parto y postparto es fundamental para reducir la mortalidad neonatal. (20)

Formulación del problema.

Problema general:

¿Cuáles son los Factores de Riesgo Obstétricos asociados a Sepsis Neonatal en el Hospital Regional de Ica – Perú, Enero a Junio 2023?

Problemas específicos:

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las madres asociados a sepsis neonatal en el Hospital Regional de Ica – Perú, Enero a Junio 2023?
- ¿Cuál es el IMC pregestacional de las madres asociados a sepsis neonatal en el Hospital Regional de Ica – Perú, Enero a Junio 2023?
- ¿Cuál es la edad gestacional del recién nacido asociados a sepsis neonatal en el Hospital Regional de Ica – Perú, Enero a Junio 2023?
- ¿Cuál es la morbilidad de las madres asociados a sepsis neonatal en el Hospital Regional de Ica – Perú, Enero a Junio 2023?
- ¿Cuál es el número de controles prenatales de las madres asociados a sepsis neonatal en el Hospital Regional de Ica – Perú, Enero a Junio 2023?
- ¿Cuál es el tipo de parto asociado a sepsis neonatal en el Hospital Regional de Ica – Perú, Enero a Junio 2023?

Justificación e importancia de la investigación

Justificación

La sepsis neonatal es una grave amenaza para la salud pública, especialmente durante los primeros tres días de vida de los recién nacidos. Esta condición se caracteriza por su alta tasa de mortalidad y afecta desproporcionadamente a comunidades con desventajas socioculturales y económicas. Los recién nacidos que desarrollan sepsis neonatal suelen tener antecedentes maternos y perinatales que aumentan su vulnerabilidad. En el Hospital Regional de Ica, la sepsis neonatal es una de las principales causas de ingreso en la Unidad de Cuidados Intermedios Neonatales. Estudios nacionales han identificado una serie de factores sociodemográficos y obstétricos que contribuyen a la incidencia de la sepsis neonatal, incluyendo la edad materna, malnutrición materna, infecciones durante el embarazo, sufrimiento fetal, bajo peso al nacer, insuficiencia de controles prenatales, ruptura prematura de membranas y prematuridad. La relación entre estos factores y la sepsis neonatal destaca la necesidad de intervenciones enfocadas en mejorar las condiciones maternas y perinatales. Por lo tanto, es esencial reconocer y manejar adecuadamente estos factores de riesgo para reducir la incidencia de la sepsis neonatal en el Hospital Regional de Ica y en todos los centros de salud que refieren pacientes a este hospital.

Este estudio busca contribuir a la identificación y prevención de la sepsis neonatal, mejorando así la atención y los resultados para todos los recién nacidos, especialmente aquellos que son atendidos en el Hospital Regional de Ica y en los centros de salud que dependen de él. Al mejorar la atención y reducir la incidencia de la sepsis neonatal, se benefician no solo los recién nacidos y sus familias, sino también la institución hospitalaria, ya que se reducen los costos asociados con el tratamiento de esta condición y se mejora la calidad de la atención médica en general.

Importancia

La realización de este estudio es fundamental, ya que arrojará luz sobre los factores maternos asociados con la sepsis neonatal, proporcionando información valiosa para la toma de decisiones y la implementación de estrategias efectivas de prevención. Los resultados del estudio serán remitidos a los líderes del área de neonatología, ginecología-obstetricia del Hospital Regional de Ica, así como los centros de salud que refieren a gestantes al hospital de estudio, con el objetivo de: Prevenir los factores de riesgo obstétricos desde el primer nivel de atención hasta hospitales de mayor complejidad; fortalecer las estrategias de prevención y mejorar los resultados perinatales; reducir la morbilidad neonatal y mejorar la calidad de vida de los recién nacidos; contribuir al conocimiento científico en el campo, lo que puede llevar a avances en el diagnóstico, tratamiento y prevención de la sepsis neonatal.

Además, se entregará adjunta la Guía de Práctica Clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la sepsis neonatal, aprobada por el Instituto Nacional Materno Neonatal con resolución directoral N° 290-2019-DG-INMP-MINSA. Esta guía proporcionará una herramienta valiosa para la implementación de prácticas clínicas basadas en evidencia y la mejora de la

atención materno-infantil. Con este estudio, espero generar un impacto positivo en la salud materno-infantil, mejorando la atención y el cuidado de las madres y los recién nacidos, y sentando las bases para un futuro más saludable y prometedor para las generaciones venideras

Objetivos

Objetivo general

Determinar cuáles son los Factores de Riesgo Obstétricos asociados a Sepsis Neonatal en el Hospital Regional de Ica, Enero a Junio 2023.

Objetivos específicos

- Identificar las características sociodemográficas de las madres asociados a sepsis neonatal en el Hospital Regional de Ica, Enero a Junio 2023.
- Identificar el IMC pregestacional de las madres asociados a sepsis neonatal en el Hospital Regional de Ica, Enero a Junio 2023.
- Identificar la edad gestacional del recién nacido asociada a sepsis neonatal en el Hospital Regional de Ica, Enero a Junio 2023.
- Identificar la morbilidad de las madres asociados a sepsis neonatal en el Hospital Regional de Ica, Enero a Junio 2023.
- Identificar el número de controles prenatales de las madres asociados a sepsis neonatal en el Hospital Regional de Ica, Enero a Junio 2023.
- Identificar el tipo de parto asociado a sepsis neonatal en el Hospital Regional de Ica, Enero a Junio 2023.

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1. Tipo de estudio

- Observacional: No se intervino -deliberadamente- las variables.
- Descriptiva: Solo se describen las características de lo investigado.
- Transversal: La medición o cuantificación de las variables se realizó una sola vez.
- Retrospectivo: El estudio se realizó después de ocurrido el fenómeno bajo investigación.

2.2. Población

La población de estudio estuvo conformada por 104 recién nacidos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal y hospitalizados entre el 1 de enero al 30 de junio de 2023 en la Unidad de Cuidados Intermedios Neonatales del Hospital Regional de Ica.

2.3. Criterios de elegibilidad

Se incluyeron madres con neonatos con sepsis neonatal diagnosticados por criterios clínicos hospitalizados en el Hospital Regional de Ica entre el 1 de enero y el 30 de junio del 2023. Se excluyeron aquellas que tenían historias clínicas incompletas o ilegibles.

2.4. Variables

2.4.1. Variable dependiente

- Sepsis neonatal: Se trata de una infección sistémica de origen bacteriano, viral o fúngico que se presenta en los primeros 28 días de vida del neonato. Esta condición se asocia con cambios hemodinámicos y puede ser identificada mediante cultivos positivos o alteraciones en exámenes de laboratorio.

2.4.2. Variables independientes

Características sociodemográficas

- Edad materna: Edad de la madre en años en el momento de dar a luz a su hijo.
- Zona de residencia: Indica el lugar donde vive o reside la madre.
- Estado civil: Se refiere a la condición legal de la madre en relación con su pareja
- Nivel de instrucción: Corresponde a los años de estudios cursados y aprobados por la madre.

Características obstétricas

- Estado nutricional pregestacional: Es una medida que relaciona el peso corporal de la persona con su estatura al cuadrado, calculado antes del embarazo.
- Morbilidad materna: Se refiere a la presencia de condiciones fisiopatológicas o clínicas que pueden complicar la salud de la madre durante el embarazo.

- Control prenatal: El cuidado que se brinda a la mujer embarazada para garantizar que tenga un embarazo, parto y puerperio sanos y seguros. El control prenatal incluye la evaluación de la salud de la mujer y del feto, la detección y tratamiento de cualquier complicación, y la preparación para el parto y la maternidad.
- Vía de culminación del parto: Define la manera en que se realiza la expulsión del feto y la placenta al exterior, pudiendo ser parto vaginal o por cesárea.

2.5. Técnica e instrumento de recolección de datos

La técnica que se usó para el presente estudio de investigación fue la recolección de información mediante fuentes secundarias a través de la revisión de las historias clínicas. La ficha de recolección de datos incluyó las variables de estudio planteadas: características sociodemográficas de la madre (edad, zona de residencia, nivel de instrucción y estado civil), características obstétricas (estado nutricional pregestacional, número de controles prenatales, morbilidad y vía de culminación del parto), así como la confirmación del diagnóstico clínico por hemocultivo y el germen aislado. Además, se incluyó exámenes de laboratorios y clínica del neonato.

Se utilizó la ficha de recolección de datos de Meléndez Dávila C. Factores maternos asociados a sepsis neonatal Hospital III-Iquitos de EsSalud, 2017-2018. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2019. (15) La ficha de recolección de información ha sido revalidada para el presente estudio de investigación mediante el juicio de 3 expertos médicos ginecólogos y 1 pediatra.

2.6. Procesamiento y análisis de datos

Para el tratamiento y evaluación de los datos recopilados, se procedió a la creación de una tabla matriz en MS Excel®. Esta herramienta permitió una visión global y detallada de los datos recolectados, facilitando su análisis y medición. Posteriormente, para llevar a cabo los análisis estadísticos de los datos, se empleó el software SPSS® 21.

El análisis univariado incluyó medidas de frecuencia absoluta y relativa, mientras que el análisis bivariado se realizó utilizando la prueba de ji cuadrada con una significancia de 5% para la contrastación de hipótesis.

El procesamiento y análisis de los datos se realizó en una computadora portátil Lenovo® modelo Legion con procesador Intel® Core i7.

2.7. Aspectos éticos

El estudio fue aprobado por la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga y por el Comité de Ética Institucional del Hospital Regional de Ica. Asimismo, se protegió la confidencialidad de los datos en la presentación de los resultados obtenidos.

III. RESULTADOS

Se observa que, 94,23% neonatos fueron productos de parto único, tres de ellos fueron gemelares. Además, el 37.50% tenían menos 37 semanas de gestación. (Gráfico 1 y 2).

Características generales de la población estudiada

Gráfico 1.

Tipo de parto de la población estudiada

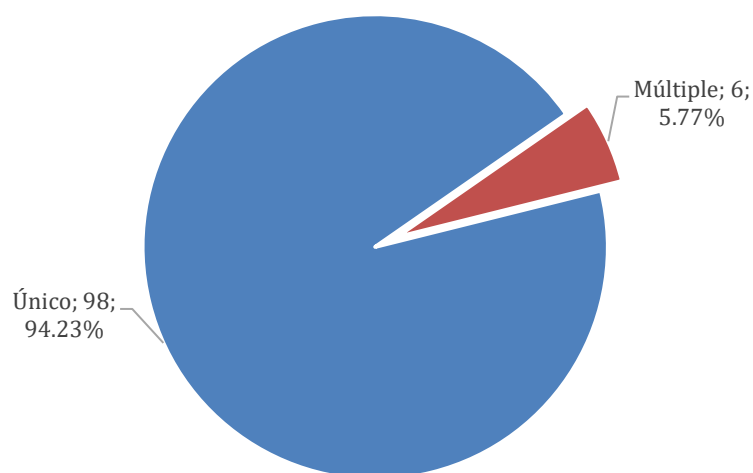
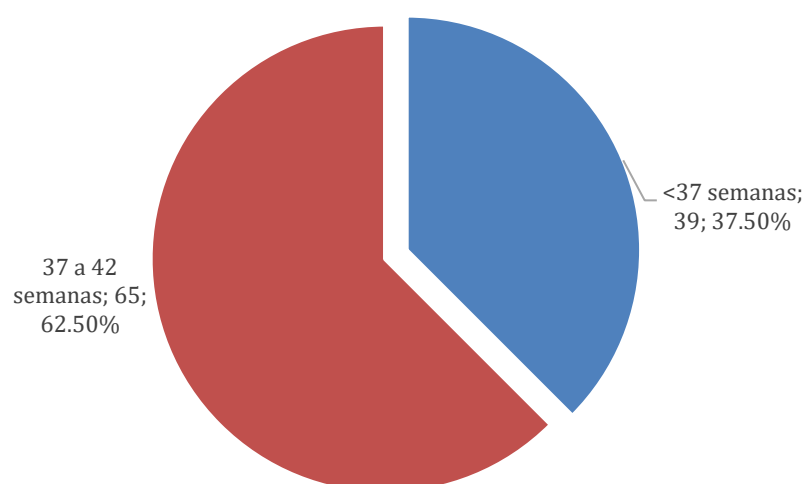


Gráfico 2.

Edad gestacional de la población estudiada



La mayoría de las madres tuvo entre 20 a 35 años (68,27%), con similar distribución de la zona de residencia rural, urbano-marginal y urbana (~33%). El 29,81% tenía nivel de instrucción superior y 84,62% era casada o conviviente (Gráfico 3, 4, 5 y 6).

Características generales de las madres de neonatos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal

Gráfico 3.

**Edad de las madres de neonatos
con diagnóstico clínico de sepsis neonatal**

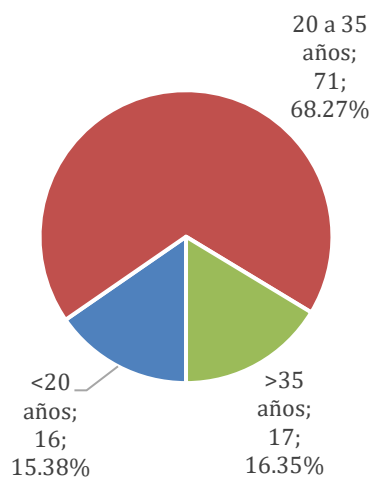


Gráfico 4.

**Zona de residencia de las madres de
neonatos con diagnóstico clínico de sepsis
neonatal**

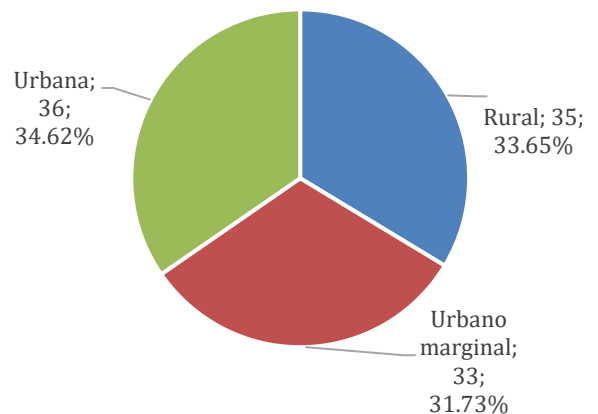


Gráfico 5.

**Grado de instrucción de las madres de
neonatos con diagnóstico clínico de sepsis
neonatal**

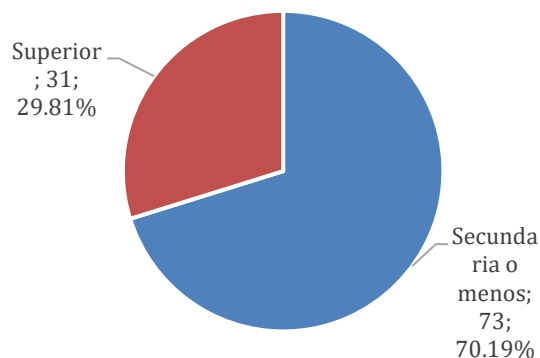
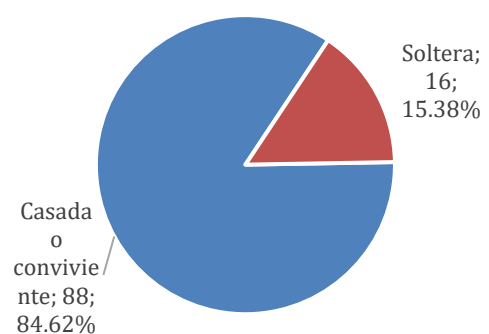


Gráfico 6.

**Estado civil de las madres de neonatos
con diagnóstico clínico de sepsis neonatal**



Más de la mitad de las madres tienen mal estado nutricional (~70.2%). El 56,63% con seis a más controles prenatales los cuales no fueron significativos con el diagnóstico clínico de sepsis neonatal. Tres de cada cuatro culminaron en un parto por cesárea (Tabla 1).

Tabla 1.

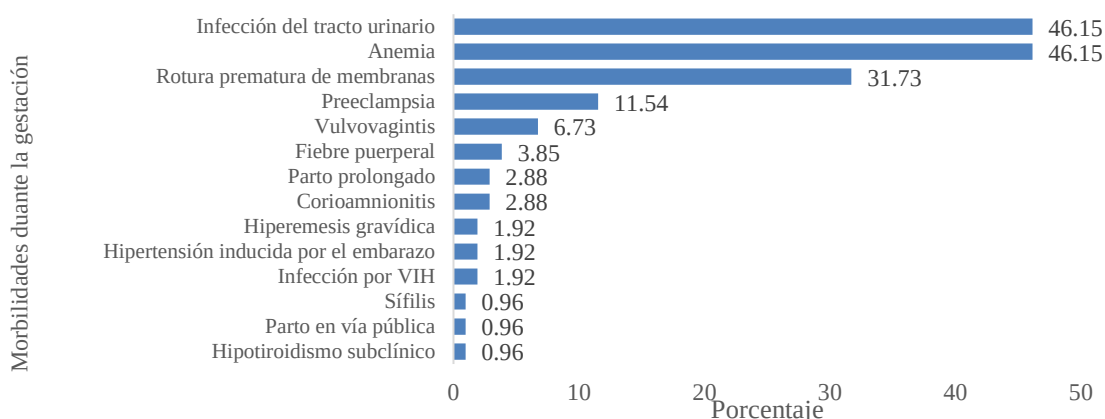
**Características obstétricas de las madres de neonatos
con diagnóstico clínico de sepsis neonatal**

Características obstétricas de la madre	N	%
Estado nutricional pregestacional		
Bajo peso < 18,5	23	22,12
Normal 18.5 – 24,9	31	29,81
Sobrepeso 25 – 29,9	37	35,58
Obesidad >30	13	12,50
Control prenatal		
< 6 controles	45	43,27
6 a más controles	59	56,73
Vía de culminación del parto		
Cesárea	78	75,00
Vaginal	26	25,00

Las morbilidades que se presentaron con mayor frecuencia durante la gestación fueron: infección de tracto urinario (46,5%), anemia (46,15%) y rotura prematura de membranas (31,73%). Con menor frecuencia se presentaron: preeclampsia (11,54%) y vulvovaginitis (6,73%), entre otras (Gráfico 7).

Gráfico 7.

**Morbilidad durante la gestación de las madres de neonatos
con diagnóstico clínico de sepsis neonatal**



El 98 (93,33%) de los neonatos con diagnóstico clínico tuvieron diagnóstico de sepsis neonatal temprana y 6 (6,67%) de sepsis neonatal tardía. Pero confirmados con hemocultivo fueron sepsis neonatal temprana 42 (89,36%) y 5 (10,64%) de sepsis neonatal tardía. (Tabla 2, 3 y Gráfico 8).

Tabla 2.

Neonatos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal según tipo

Tipo de sepsis neonatal	N	%
Temprana	98	93,33
Tardía	6	6,67

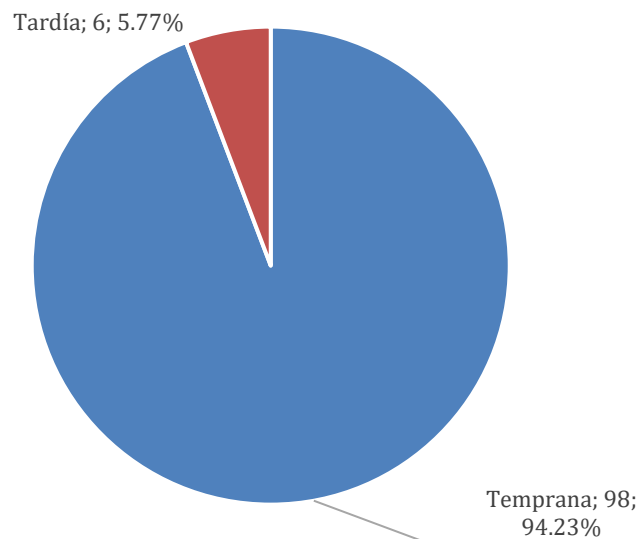
Tabla 3.

Neonatos con diagnóstico por hemocultivo de sepsis neonatal según tipo

Tipo de sepsis neonatal	N	%
Temprana	42	89,36
Tardía	5	10,64

Gráfico 8.

Neonatos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal según tipo



Las morbilidades que se presentaron con mayor frecuencia durante la gestación de neonatos con sepsis temprana fueron: infección de tracto urinario (47,96%), anemia (46,94%) y rotura prematura de membranas (32,65%). Con menor frecuencia se presentaron: preeclampsia (11,22%) y vulvovaginitis (7,14%), entre otras. En sepsis neonatal tardía fueron: Anemia(50,00%), infección del tracto urinario(16,67%), rotura prematura de membranas (16,67%), preeclampsia (16,67%) y fiebre puerperal(16,67%). (Tabla 4).

Tabla 4.

**Morbilidad durante la gestación de las madres de neonatos
con diagnóstico clínico de sepsis neonatal temprana y tardía**

Morbilidad materna	Tipo de sepsis neonatal			
	Temprana		Tardía	
	N	%	N	%
Infección del tracto urinario	47	47,96	1	16,67
Anemia	46	46,94	3	50,00
Rotura prematura de membranas	32	32,65	1	16,67
Preeclampsia	11	11,22	1	16,67
Vulvovaginitis	7	7,14	0	0,00
Corioamnionitis	3	3,06	0	0,00
Parto prolongado	3	3,06	0	0,00
Fiebre puerperal	3	3,06	1	16,67
Infección por VIH	2	2,04	0	0,00
Hipertensión inducida por el embarazo	2	2,04	0	0,00
Hiperémesis gravídica	2	2,04	0	0,00
Hipotiroidismo subclínico	1	1,02	0	0,00
Parto en vía pública	1	1,02	0	0,00
Sífilis	1	1,02	0	0,00

Observamos que, del total de 28 hemocultivos positivos por *Staphylococcus epidermidis*, solo 5 de ellos fueron verdaderos positivos, 20 probables positivos y 3 verdaderos negativos. En el caso de *Acinetobacter iwoffi* (7), *Staphylococcus haemolyticus* (1), *Stenotrophomonas maltophilia*(1), *Staphylococcus warneri* (1), *Pseudomonas aeruginosa* (1) y *Listeria monocytogenes*(1) obtuvieron verdaderos positivos respectivamente. Mientras que *Candida Albicans* obtuvo 1 probable positivo y *Acinetobacter Baumannii* 1 verdadero negativo. (Tabla 5 y Gráfico 9)

Tabla 5
Coherencia de los hemocultivos de neonatos con diagnóstico
clínico de sepsis neonatal

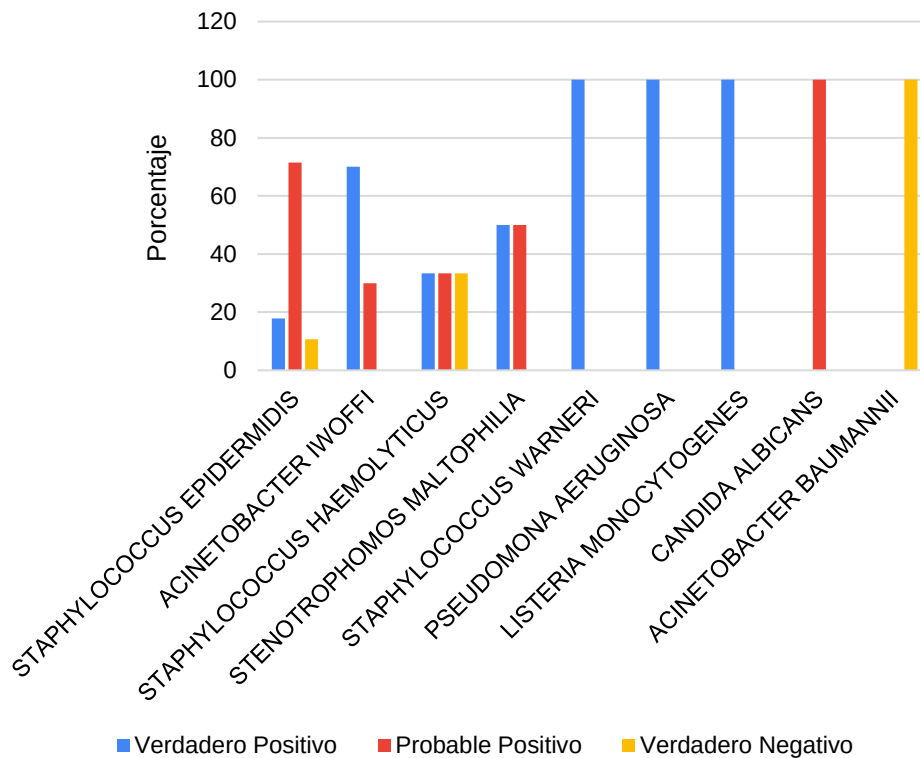
Patógeno aislado	1° muestra		2° muestra		VP	PP	VN
<i>STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS</i>	POSITIVO	11	POSITIVO	5	5	20	3
			NEGATIVO	6			
	NEGATIVO	17	POSITIVO	14			
			NEGATIVO	3			
	TOTAL	28					
<i>ACINETOBACTER IWOFFI</i>	POSITIVO	7	POSITIVO	7	7	3	0
			NEGATIVO	0			
	NEGATIVO	3	POSITIVO	3			
			NEGATIVO	0			
	TOTAL	10					
<i>STAPHYLOCOCCUS HAEMOLYTICUS</i>	POSITIVO	1	POSITIVO	1	1	1	1
			NEGATIVO	0			
	NEGATIVO	2	POSITIVO	1			
			NEGATIVO	1			
	TOTAL	3					
<i>STENOTROPHOMOS MALTOPHILIA</i>	POSITIVO	1	POSITIVO	1	1	1	0
			NEGATIVO	0			
	NEGATIVO	1	POSITIVO	1			
			NEGATIVO	0			
	TOTAL	2					
<i>STAPHYLOCOCCUS WARNERI</i>	POSITIVO	1	POSITIVO	1	1	0	0
			NEGATIVO	0			
	NEGATIVO	0					
	TOTAL	1					
<i>PSEUDOMONA AERUGINOSA</i>	POSITIVO	1	POSITIVO	1	1	0	0
			NEGATIVO	0			
	NEGATIVO	0					
	TOTAL	1					
<i>LISTERIA MONOCYTOGENES</i>	POSITIVO	1	POSITIVO	1	1	0	0
			NEGATIVO	0			
	NEGATIVO	0					
	TOTAL	1					
<i>CANDIDA ALBICANS</i>	POSITIVO	0			0	1	0
	NEGATIVO	1	POSITIVO	1			
			NEGATIVO	0			
	TOTAL	1					
<i>ACINETOBACTER BAUMANNII</i>	POSITIVO	0			0	0	1
	NEGATIVO	1	POSITIVO	0			
			NEGATIVO	1			
	TOTAL	1					
TOTAL		47					

*VP: Verdadero positivo.

PP: Probable positivo.

VN: Verdadero negativo.

Gráfico 9.
Coherencia de agentes patógenos con VP, PP y VN



En el análisis bivariado de la relación entre las características generales de la madre y el resultado de hemocultivo de neonatos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal no se identificaron relaciones estadísticamente significativas entre la edad materna, la zona de residencia, el nivel de instrucción y el estado civil con el resultado positivo (Tabla 6).

Tabla 6.

Características generales de la madre según resultado de hemocultivo de neonatos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal

Características generales de la madre	Hemocultivo				p
	Positivo		Negativo		
	N	%	N	%	
Edad materna					
<20 años	5	10,64	11	19,30	0,1397
20 a 35 años	31	65,96	40	70,18	
>35 años	11	23,40	6	10,53	
Zona de residencia					
Rural	17	36,17	18	31,58	0,464
Urbano marginal	12	25,53	21	36,84	
Urbana	18	38,30	18	31,58	

Nivel de instrucción					
Secundaria o menos	32	68,09	41	71,93	0,670
Superior	15	31,91	16	28,07	
Estado civil					
Casada/conviviente	41	87,23	47	82,46	0,502
Soltera	6	12,77	10	17,54	

El análisis bivariado de la relación entre las características obstétricas de la madre según resultado de hemocultivo de neonatos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal tampoco identificó relaciones estadísticamente significativas entre el estado nutricional pregestacional, el control prenatal y la vía de culminación del parto (Tabla 7).

Tabla 7.
Características obstétricas de la madre según resultado de hemocultivo de neonatos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal

Características obstétricas de la madre	Hemocultivo				p
	Positivo		Negativo		
	N	%	N	%	

Estado nutricional pregestacional					
Bajo peso < 18,5	8	17,02	15	26,32	0,2132
Normal 18,5 – 24,9	15	31,91	16	28,07	
Sobrepeso 25 – 29,9	15	31,91	22	38,60	
Obesidad >30	9	19,15	4	7,02	
Control prenatal					
< 6 controles	21	44,68	24	42,11	0,792
6 a más controles	26	55,32	33	57,89	
Vía de culminación del parto					
Cesárea	35	74,47	43	75,44	0,909
Vaginal	12	25,53	14	24,56	

Ninguna de las morbilidades maternas se asoció significativamente con el resultado positivo en el hemocultivo de los neonatos con diagnóstico clínico de sepsis ($p > 0,05$). La anemia fue la más frecuente en aquellos neonatos con sepsis confirmada (Tabla 8 y Gráfico 10).

Tabla 8.

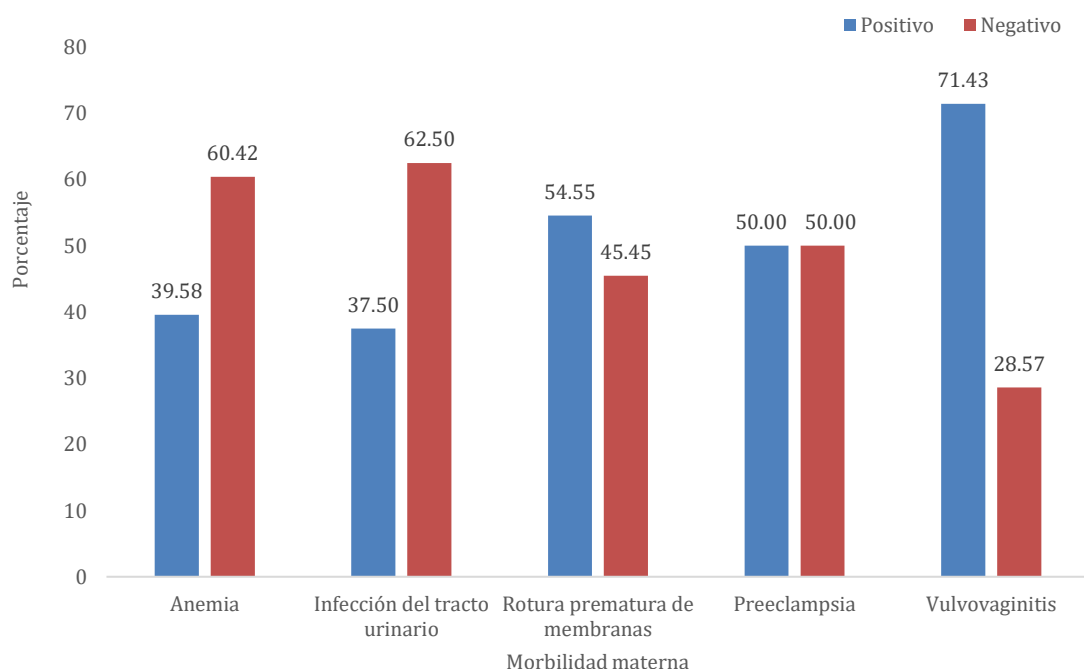
Morbilidad de la madre durante la gestación según resultado de hemocultivo de neonatos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal

Morbilidad materna	Hemocultivo				p
	Positivo		Negativo		
	N	%	N	%	
Anemia	19	39,58	29	60,42	0,209*
Infección del tracto urinario	18	37,50	30	62,50	0,145
Rotura prematura de membranas	18	54,55	15	45,45	0,192
Preeclampsia	6	50,00	6	50,00	0,722
Vulvovaginitis	5	71,43	2	28,57	0,179*
Prueba de McNemar*					

Prueba de McNemar*

Gráfico 10.

Morbilidad materna según resultado de hemocultivo de neonatos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal



Asimismo, la edad gestacional del neonato no se relacionó significativamente con el resultado de hemocultivo en los casos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal (Tabla 9).

Tabla 9.

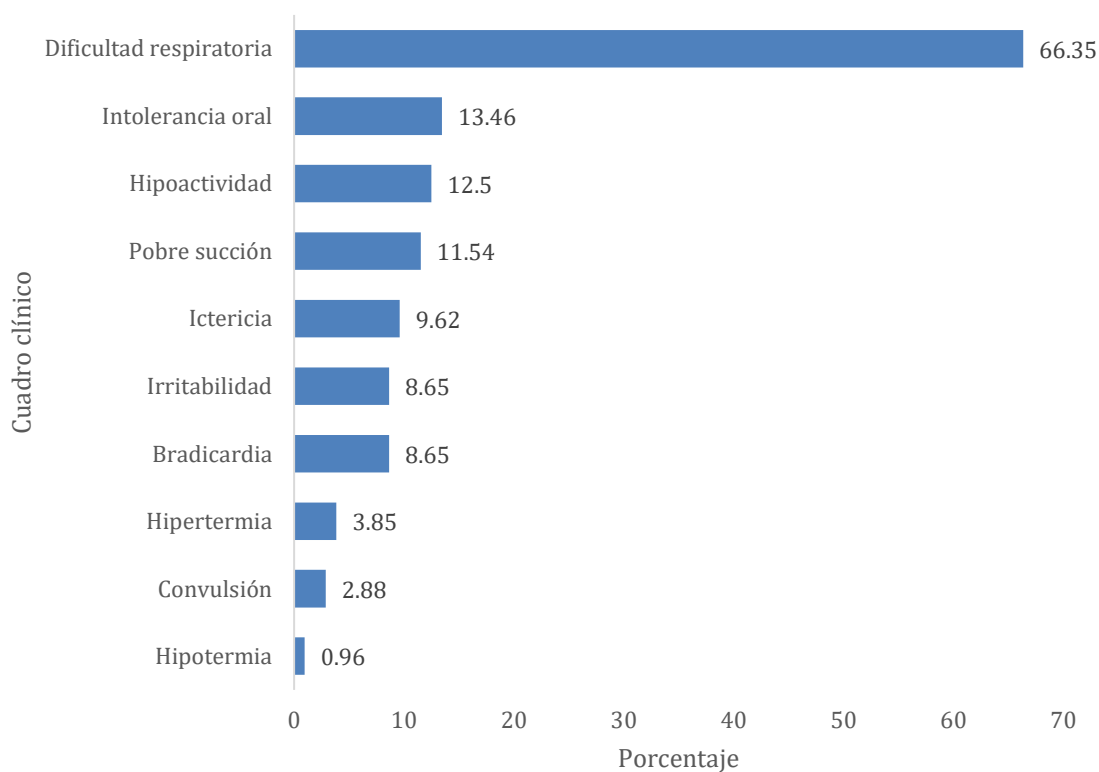
Edad gestacional del neonato según resultado de hemocultivo de neonatos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal

Edad gestacional del neonato	Hemocultivo				p
	Positivo		Negativo		
	N	%	N	%	
<37 semanas	18	38,30	21	36,84	0,879
37 a 42 semanas	29	61,70	36	63,16	

La dificultad respiratoria (66,35%) fue el signo más frecuentemente evidenciado en los neonatos con diagnóstico clínico de sepsis, seguido de la intolerancia oral (13,46%), la hipoactividad (12,50%), la pobre succión (11,54%) y la ictericia (9,62%) como se observa en el gráfico 11.

Gráfico 11.

Neonatos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal según cuadro clínico



Según tipo de sepsis neonatal, la dificultad respiratoria (66,30% vs. 66,70%) junto con la intolerancia oral (13,30% vs. 16,70%), fueron los signos más frecuentemente evidenciados en los neonatos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal temprana y tardía, respectivamente (Tabla 10).

Tabla 10.

Neonatos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal según cuadro clínico por tipo de sepsis

Cuadro clínico	Tipo de sepsis			
	Temprana		Tardía	
	N	%	N	%
Dificultad respiratoria	65	66,30	4	66,70
Intolerancia oral	13	13,30	1	16,70
Hipoactividad	13	13,30	0	0,00
Pobre succión	12	12,20	0	0,00
Ictericia	10	10,20	0	0,00
Bradicardia	9	9,20	0	0,00
Irritabilidad	8	8,20	1	16,70
Hipertermia	4	4,10	0	0,00
Convulsión	3	3,10	0	0,00
Hipotermia	1	1,00	0	0,00

El 98 (94,24%) de los neonatos con diagnóstico de sepsis neonatal tuvieron hemograma patológico (leucocitosis) como se observa en la tabla 11.

Tabla 11.

Neonatos con diagnóstico clínico de sepsis neonatal según hemograma patológico (leucocitosis)

Hemograma patológico (leucocitosis)	N	%
Si	98	94,24
No	6	5.76

IV. DISCUSIÓN

La sepsis neonatal es una infección que afecta el torrente sanguíneo de los menores de 28 días de vida. Junto con la mortalidad asociada son problemas de salud globales de crucial importancia y de difícil intervención para la salud pública, especialmente en países de ingresos bajos y medios por lo que, en entornos con pocos recursos, el diagnóstico eficiente y eficaz -incluidas la identificación y la notificación de la sensibilidad a los antibióticos- es un desafío(6). En el neonato, la inmunidad comprende los sistemas inmunitarios innato y adquirido. La primera, es la respuesta de primera línea del neonato a la infección y está impulsada por los fagocitos y la cascada del complemento. También regula la tolerancia a sí mismo e interactúa con las células T y B del sistema inmunitario adquirido para generar respuestas de memoria a los antígenos que el cuerpo ha encontrado previamente. No obstante, está subdesarrollado y es funcionalmente distinto del sistema inmunológico innato del adulto, lo que coloca al bebé en mayor riesgo de sufrir sepsis. La segunda, es la respuesta inmunitaria más lenta pero más dirigida, impulsada por los linfocitos y los anticuerpos adquiridos por la madre; sin embargo, requiere exposición para ser eficaz. En el entorno extrauterino, el sistema inmunitario adquirido del neonato comienza a desarrollar una respuesta mediante la creación de una memoria celular ante los patógenos que encuentra. Esta memoria da como resultado una respuesta inmunitaria más fuerte y eficiente contra el mismo patógeno si se encuentra con él en el futuro. Tanto los mecanismos humorales como los mediados por células involucran anticuerpos, son componentes de esta respuesta(21). El diagnóstico de sepsis es difícil, ya que los signos y síntomas son inespecíficos y pueden confundirse con las condiciones del propio nacimiento o de la adaptación a la vida extrauterina(22).

El presente estudio ha sido realizado en la unidad de cuidados intermedios de un establecimiento hospitalario del segundo nivel de atención, cuya población es de medianos y bajos ingresos económicos. Se encontró que, el 94,23% neonatos fueron productos de parto único, tres de ellos gemelares, 62,50% tenían 37 a 42 semanas de edad gestacional. En el estudio de Pinto(23), que también evaluó un grupo de recién nacidos de los cuales 78,64% tenían edades gestacionales entre 37 y 41 semanas en un 78,64% similar al presente estudio.

La edad materna se caracterizó por ser de 20 a 35 años (68,27%), con distribución similar a la residencia rural, urbano-marginal y urbana (~33%). El 70,19% tenía instrucción secundaria o menos y 84,62% era casada o conviviente. Hallazgos similares también han sido reportados por Espinoza(24) en cuanto a la edad, el grado de instrucción y el estado civil; sin embargo, son diferentes a la proporción de madres provenientes de la zona rural (16,9%).

Solo 29,81% de las madres tuvo peso normal antes de la gestación, mas de la mitad de las madres tiene mal estado nutricional: 22,12% bajo peso, 35.58% sobrepeso y 12.5% obesidad. El 56,63% con seis a más controles prenatales. Tres de cada cuatro culminaron en un parto por cesárea. Los

estudios de Pinto(23) y Espinoza(24) no incluyeron las variables referidas al estado nutricional pregestacional y posgestacional; no obstante reportaron mayor número de controles prenatales que los evidenciados en el presente estudio.

El 54,81% de los casos probables de sepsis neonatal, tuvo resultados negativos en el examen de hemocultivo. Así mismo todos los casos probables tuvieron algún signo como: La dificultad respiratoria (66,35%) fue el signo más frecuentemente evidenciado en los neonatos con diagnóstico clínico de sepsis, seguido de la intolerancia oral (13,46%), la hipoactividad (12,50%), la pobre succión (11,54%) y la ictericia (9,62%). Coincidiendo con los resultados de Espinoza donde presentan Taquipnea (52%), hipertermia(1.66%), hipotermia(9.24%), letargia (5.95%) y bradicardia(3.31%) como signo prevalente. Por lo que está justificado el uso de antibióticos posterior a la toma de muestra de hemocultivo en estos neonatos. La Guía de Práctica Clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la sepsis neonatal recomienda suspender el tratamiento antibiótico -entre las 48 y 72 horas- en neonatos con sospecha de sepsis que tengan hemocultivos negativos y evolución clínica favorable. Aunque no existe evidencia que lo justifique, los expertos señalan que el tratamiento antibiótico solo podrá continuarse por siete días si la evolución clínica no es favorable(25,43).

98 (93,33%) de los neonatos con diagnóstico clínico tuvieron diagnóstico de sepsis neonatal temprana y 6 (6,67%) de sepsis neonatal tardía. Pero confirmados con hemocultivo fueron sepsis neonatal temprana 42 (89,36%) y 5 (10,64%) de sepsis neonatal tardía. Observamos que 21,15% de los resultados positivos fueron obtenidos en la primera muestra y 19,23% en la segunda muestra, por lo que nueve de cada diez casos confirmados podrían requerir hasta dos muestras de hemocultivo. Este resultado apoya la recomendación de los expertos sobre la necesidad de dos hemocultivos previos al inicio del tratamiento antibiótico en neonatos con sepsis probable(25).

Las comorbilidades más reportadas fueron infección de tracto urinario (46,5%), anemia (46,15%), rotura prematura de membranas (31,73%) y vulvovaginitis (6.73%) fue mas frecuente en aquellos neonatos con sepsis confirmada. Similar hallazgo ha sido reportado por Pinto(23) y Espinoza(24), que evidenciaron que la infección del tracto urinario y la rotura prematura de membranas fueron las más frecuentes que antecedieron el parto. Estos hallazgos dan cuenta que podrían ser factores que incrementan la probabilidad de sepsis neonatal en la población evaluada. Los neonatos nacidos de madres que experimentaron una infección del tracto urinario prenatal reportan mayor probabilidad de desarrollar sepsis neonatal en comparación con los neonatos nacidos de madres que no experimentaron una infección del tracto urinario durante la gestación(27–29). Esto podría ser consecuencia a infecciones del tracto urinario y/o bacteriuria asintomática con tratamiento inadecuado durante el embarazo, con más probabilidades de tener una ruptura prematura de membranas, corioamnionitis materna y anemia(30). La cascada de estos eventos dan resultados fetales adversos, como bajo peso al nacer, neonatos prematuros y con retraso del crecimiento intrauterino, todos los cuales son grupos de alto riesgo para la sepsis debido a su bajo estado

inmunológico y una barrera de infección más pobre(31). Diferentes estudios(32,33) también han identificado la relación entre la ruptura prematura de membranas y la sepsis neonatal. La probabilidad de sepsis neonatal entre los neonatos nacidos de madres que tienen antecedentes de rotura prematura de membranas puede incrementarse cinco veces más(34). La ruptura prematura de membranas aumenta el riesgo de que las bacterias suban desde el canal de parto hacia el saco amniótico, que culmina en corioamnionitis y compromiso fetal -así como hipoxia- que generalmente conduce a la sepsis(35).99,04% de los resultados positivos de hemocultivo fueron monomicrobianos, solo en un caso se aislaron dos gérmenes, similar a lo reportado por Pérez-Morales y col. (36) y Zamora-Paucar y col.(37).

Se evidencia que *Staphylococcus epidermidis* fue el principal germen aislado en los hemocultivos estudiados con una proporción mayor a la reportada por Herbozo y col.(26) en una unidad de cuidados intensivos del tercer nivel de atención peruano, pero similar a lo reportado en Cuba(36) y Ecuador(37). Este hallazgo también ha sido reportado en otros estudios como el realizado por Ozkan y col.(38) en Turquía y en países africanos de bajos y medianos ingresos(39). Sin embargo, si tenemos en consideración que las guías de práctica clínica peruanas también reconocen a *Pseudomona aeruginosa* y *Acinetobacter baumannii* como agentes etiológicos de tipo nosocomial(25). Observamos que, del total de 28 hemocultivos positivos por *Staphylococcus epidermidis*, solo 5 de ellos fueron verdaderos positivos, 20 probables positivos y 3 verdaderos negativos. En el caso de *Acinetobacter iwoffii* (7), *Staphylococcus haemolyticus* (1), *Stenotrophomonas maltophilia*(1), *Staphylococcus warneri* (1), *Pseudomona aeruginosa* (1) y *Listeria monocytogenes*(1) obtuvieron verdaderos positivos respectivamente. Mientras que *Candida Albicans* obtuvo 1 probable positivo y *Acinetobacter Baumannii* 1 verdadero negativo. Los resultados de los hemocultivos se contrastaron con la evolución clínica y reactantes de fase aguda del paciente para continuar, suspender o variar respectivamente los antibióticos administrados en el recién nacido. Podríamos considerar que un número considerable de las muestras positivas se produjeron como consecuencia de las inadecuadas prácticas durante la toma de muestra del hemocultivo(40). Debido a ello, es necesario fortalecer la práctica de la higiene meticulosa de las manos y buena asepsia en zonas de toma de muestra de hemocultivos. (41)

Debe tenerse en consideración que, a pesar de la introducción de la profilaxis antibiótica intraparto y los avances en los métodos de diagnóstico además de tratamientos más específicos, la sepsis sigue estando asociada a un riesgo significativo de morbilidad y mortalidad en la población neonatal. Su diagnóstico y tratamiento siguen siendo complicados e implican la integración de lo que sabemos acerca del sistema inmunológico neonatal con la mejor evidencia disponible para identificar a los neonatos con alto riesgo(21). En ese sentido, se requiere de permanente investigación para identificar factores de riesgo en poblaciones específicas, desarrollar métodos de diagnóstico que produzcan resultados rápidos con una mayor sensibilidad y especificidad y evaluar la aplicación de las intervenciones que reducen los riesgos de infección y sepsis neonatal.

La importancia de mi trabajo radica en que las morbilidades asociadas coinciden con las halladas por otros autores, lo que sugiere que podrían ser controladas con un mayor número de controles prenatales. Estos permitirían detectar y tratar anemias y malnutrición desde el inicio del embarazo, así como identificar y tratar infecciones urinarias de manera oportuna.

Los hallazgos clínicos de sepsis neonatal en este trabajo, como dificultad respiratoria, intolerancia oral, hipoactividad, pobre succión, bradicardia, hipotermia e hipertermia, coinciden con los de otras investigaciones. Por lo tanto, es crucial estar alerta ante esta sintomatología.

En cuanto a la etiología, el *Staphylococcus epidermidis* fue el patógeno predominante, al igual que en otros estudios. Sin embargo, es importante destacar la inconsistencia entre los resultados de los hemocultivos de la primera y segunda muestra. Esto sugiere la necesidad de una exhaustiva asepsia al tomar las muestras y una coordinación adecuada con el personal correspondiente para evitar falsos positivos.

CONCLUSIONES

.

1. Se observó una mayor incidencia de sepsis neonatal probable en neonatos de madres con nivel de instrucción secundaria o inferior.
2. Más de la mitad de las madres de neonatos con sepsis neonatal probable presentaban malnutrición.
3. La mayoría de los casos estudiados correspondieron a sepsis neonatal temprana.
4. Las principales morbilidades maternas asociadas con sepsis neonatal temprana y tardía fueron infección del tracto urinario, anemia, rotura prematura de membranas y vulvovaginitis.
5. La vulvovaginitis fue más frecuente en neonatos con sepsis confirmada por hemocultivo.
6. Más de la mitad de los casos probables de sepsis neonatal tuvieron resultados negativos en el hemocultivo.
7. La mayoría de los resultados positivos de hemocultivo fueron monomicrobianos, siendo *Staphylococcus epidermidis* el germen más frecuentemente aislado, coincidiendo con hallazgos de otros estudios.
8. Más de la mitad de los hemocultivos de *Staphylococcus epidermidis* fueron probables positivos.
9. En sepsis neonatal temprana, los microorganismos más frecuentemente aislados fueron *Staphylococcus epidermidis* y *Acinetobacter iwoffii*.
10. La mayoría de los neonatos con diagnóstico de sepsis neonatal probable eran de tipo temprano con hemograma patológico y clínica inespecífica.
11. Las principales manifestaciones clínicas de sepsis neonatal fueron dificultad respiratoria, intolerancia oral, hipoactividad y pobre succión.

RECOMENDACIONES

1. Educar a las gestantes sobre la importancia del control prenatal para identificar y monitorear factores de riesgo de infección neonatal y sepsis neonatal.
2. Implementar programas educativos, aplicaciones móviles y asesoramiento regular para prevenir la anemia, infecciones del tracto urinario y rotura prematura de membranas durante el embarazo.
3. Suspender el tratamiento antibiótico entre 48 y 72 horas en neonatos con sospecha de sepsis, hemocultivos negativos y evolución clínica favorable para evitar el uso innecesario de antibióticos.
4. Realizar dos hemocultivos en sitios diferentes antes de iniciar el tratamiento antibiótico en neonatos con sepsis probable, y utilizar antisépticos como clorhexidina, povidona yodada y alcohol en los sitios de extracción.
5. Realizar de reactantes de fase aguda (RFA), pues la detección temprana de proteína C reactiva (PCR) y procalcitonina (PCT) en pacientes con sepsis neonatal permite evaluar la respuesta inflamatoria y ajustar el tratamiento, reduciendo la morbilidad y mortalidad.
5. Incluir la sepsis en el diagnóstico diferencial en recién nacidos con factores de riesgo y clínica, e iniciar el tratamiento adecuado y oportuno según las guías de práctica clínica.
6. Fortalecer el seguimiento de los casos de sepsis neonatal debido a su relación con morbilidades significativas a largo plazo y mayor estancia hospitalaria.
7. Promover la práctica del lavado de manos en personal de salud y madres para prevenir la transmisión de infecciones.
8. Fomentar la lactancia materna precoz, ya que la leche materna contiene anticuerpos que pueden combatir las infecciones y reducir el riesgo de sepsis neonatal.
9. Proporcionar atención prenatal de calidad, incluyendo la detección y tratamiento de infecciones maternas, para reducir el riesgo de transmisión de infecciones al neonato.
10. Educar a las madres sobre el cuidado de sus neonatos, incluyendo la lactancia materna y el reconocimiento de signos de alarma de la sepsis neonatal.
11. Establecer un sistema de vigilancia y notificación de casos de sepsis neonatal para monitorear la incidencia y la efectividad de las intervenciones.
12. Coordinar con centros de salud para incrementar controles prenatales, detectar factores de riesgo y prevenir sepsis neonatal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Attia Hussein Mahmoud H, Parekh R, Dhandibhotla S, Sai T, Pradhan A, Alugula S, et al. Insight into neonatal sepsis: An overview. *Cureus*. 19 de septiembre de 2023;
2. Arias-Arellano; Santiago, Cáceres-Aucatoma F, Geison D, Segarra-Galarza K. Factores de riesgo de sepsis neonatal tardía. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2019 [citado 6 de junio de 2024];57(4):226–31. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2019/im194f.pdf>
3. Sygitowicz G, Sitkiewicz D. Molecular mechanisms of organ damage in sepsis: an overview. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*. noviembre de 2020;24(6):552–60.
4. Conti MG, Angelidou A, Diray-Arce J, Smolen KK, Lasky-Su J, De Curtis M, et al. Immunometabolic approaches to prevent, detect, and treat neonatal sepsis. *Pediatr Res*. 5 de enero de 2020;87(2):399–405.
5. Fleischmann C, Reichert F, Cassini A, Horner R, Harder T, Markwart R, et al. Global incidence and mortality of neonatal sepsis: a systematic review and meta-analysis. *Arch Dis Child*. agosto de 2021;106(8):745–52.
6. Milton R, Gillespie D, Dyer C, Taiyari K, Carvalho MJ, Thomson K, et al. Neonatal sepsis and mortality in low-income and middle-income countries from a facility-based birth cohort: an international multisite prospective observational study. *Lancet Glob Health*. mayo de 2022;10(5):e661–72.
7. Adatare P, Afaya A, Salia SM, Afaya RA, Kuug AK, Agbinku E, et al. Risk factors for neonatal sepsis: A retrospective case-control study among neonates who were delivered by caesarean section at the Trauma and Specialist Hospital, Winneba, Ghana. *Biomed Res Int*. 19 de diciembre de 2018;2018:1–7.
8. Organización de las Naciones Unidas. Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible [Internet]. Nueva York: ONU; 2023 [citado 6 de junio de 2024]. Disponible en: https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2023_Spanish.pdf
9. Ruiz B. A, Pantoja-Sánchez LR. Características clínico-epidemiológicas de sepsis neonatal temprana en un hospital público, Lima, Perú. *Horizonte Médico (Lima)*. 7 de diciembre de 2022;22(4):e2095.
10. Eichberger J, Resch E, Resch B. Diagnosis of neonatal sepsis: The role of inflammatory markers. *Front Pediatr*. 8 de marzo de 2022;10.

11. Kumar V. Toll-like receptors in sepsis-associated cytokine storm and their endogenous negative regulators as future immunomodulatory targets. *Int Immunopharmacol*. diciembre de 2020;89:107087.
12. Sands K, Spiller OB, Thomson K, Portal EAR, Iregbu KC, Walsh TR. Early-onset neonatal sepsis in low- and middle-income countries: Current challenges and future opportunities. *Infect Drug Resist* [Internet]. 2022 [citado el 13 de septiembre de 2023];15:933–46. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2147/idr.s294156>
13. Pallo S, del Rocio G. Factores asociados al riesgo de mortalidad neonatal en un hospital público obstétrico de Guayaquil, 2022. Universidad César Vallejo; 2022.
14. Lorduy Gómez J, Carrillo González S. Asociación de factores obstétricos y neonatales con casos de sepsis neonatal temprana. Cartagena, Colombia. *Rev haban cienc méd* [Internet]. 2018 [citado];17(5):750-763. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2401>
15. 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 Salud* [Internet]. 30 de enero de 2019 [citado 13 de septiembre de 2023];3(1):11-8. Disponible en: <https://revistas.unheval.edu.pe/index.php/repis/article/view/248>
16. Meléndez Dávila C. Factores maternos asociados a sepsis neonatal Hospital III-Iquitos de EsSalud, 2017-2018. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2019.
17. Romero P, Carolina D. Factores maternos y del recién nacido asociado a riesgo de sepsis neonatal temprana - Hospital Goyeneche Perú 2019. Universidad Católica de Santa María; 2020.
18. Macedo L, Lory M. Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal en el Hospital Amazónico - Región Ucayali durante el periodo 2017. Universidad Nacional de Ucayali; 2019.
19. Valencia Espinoza YS. Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal en pacientes del servicio de neonatología del Hospital Regional de Ica del año 2012 al 2019. 2020.
20. León H, Leonor B. Factores de riesgo asociados a la mortalidad neonatal en el hospital Santa María del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018. 2021 [citado el 23 de junio de 2023]; Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPSJ_55d4ecce4cad635f348422539d738f8d/Description
21. Glaser MA, Hughes LM, Jnah A, Newberry D. Neonatal sepsis: A review of pathophysiology and current management strategies. *Advances in Neonatal Care* [Internet]. febrero de 2021 [citado 17 de junio de 2024];21(1):49–60. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32956076/>

22. Camargo JF de, Caldas JP de S, Marba STM. Early neonatal sepsis: prevalence, complications and outcomes in newborns with 35 weeks of gestational age or more. *Revista Paulista de Pediatria*. 2022;40.
23. Pinto D. Factores maternos y del recién nacido asociado a riesgo de sepsis neonatal temprana - Hospital Goyeneche Perú 2019 [Internet]. [Arequipa]: Universidad Católica Santa María; [citado 6 de julio de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/items/6c0bb578-8a3f-481e-a4bb-9f428e1b2bbe>
24. Espinoza M. Factores de riesgo maternos asociados a sepsis neonatal temprana en recién nacidos del hospital Jorge Reátegui Julio - Diciembre 2017. [Piura]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2019.
25. Instituto Nacional de Salud. Guía de Práctica Clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la sepsis neonatal (versión extensa). 1a ed. Lima: Instituto Nacional de Salud; 2019. 112 p.
26. Herbozo C, Julca I, Flores F, Hernandez R, Zegarra J. Incidence and microbiological characteristics of neonatal late onset sepsis in a neonatal intensive care unit in Peru. *International Journal of Infectious Diseases*. julio de 2021;108:171–5.
27. Bayih WA, Ayalew MY, Chanie ES, Abate BB, Alemayehu SA, Belay DM, et al. The burden of neonatal sepsis and its association with antenatal urinary tract infection and intra-partum fever among admitted neonates in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. *Heliyon* [Internet]. febrero de 2021 [citado 17 de junio de 2024];7(2):e06121. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7887389/>
28. Bilgin H, Yalinbas EE, Elifoglu I, Atlanoglu S. Maternal urinary tract infection: Is it associated with neonatal urinary tract infection? *J Family Reprod Health* [Internet]. 21 de abril de 2021 [citado 17 de junio de 2024]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8346740/>
29. Abate BB, Kasie AM, Reta MA, Kassaw MW. Neonatal sepsis and its associated factors in East Africa: a systematic review and meta-analysis. *Int J Public Health*. 30 de diciembre de 2020;65(9):1623–33.
30. Azami M, Jaafari Z, Masoumi M, Shohani M, Badfar G, Mahmudi L, et al. The etiology and prevalence of urinary tract infection and asymptomatic bacteriuria in pregnant women in Iran: a systematic review and Meta-analysis. *BMC Urol* [Internet]. 30 de diciembre de 2019 [citado 17 de junio de 2024];19(1):43. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6543660/>
31. Belachew A, Tewabe T. Neonatal sepsis and its association with birth weight and gestational age among admitted neonates in Ethiopia: systematic review and meta-analysis. *BMC Pediatr*. 5 de diciembre de 2020;20(1):55.

32. Birrie E, Sisay E, Tibebe NS, Tefera BD, Zeleke M, Tefera Z. Neonatal sepsis and associated factors among newborns in Woldia and Dessie Comprehensive Specialized Hospitals, North-East Ethiopia, 2021. *Infect Drug Resist* [Internet]. agosto de 2022 [citado 17 de junio de 2024]; Volume 15:4169–79. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9354861/>
33. Alemu M, Ayana M, Abiy H, Minuye B, Alebachew W, Endalamaw A. Determinants of neonatal sepsis among neonates in the northwest part of Ethiopia: case-control study. *Ital J Pediatr* [Internet]. 28 de diciembre de 2019 [citado 17 de junio de 2024];45(1):150. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31779698/>
34. Gupta S, Malik S, Gupta S. Neonatal complications in women with premature rupture of membranes (PROM) at term and near term and its correlation with time lapsed since PROM to delivery. *Trop Doct* [Internet]. 15 de enero de 2020 [citado 17 de junio de 2024];50(1):8–11. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31726941/>
35. Rathore H, Rahman AJ, Salman M, Nasir M, Sherali S. Frequency of early-onset neonatal sepsis following prolonged rupture of membranes. *Cureus* [Internet]. 4 de febrero de 2020 [citado 17 de junio de 2024]; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32190434/>
36. Pérez-Morales L, Cruz-Hernández A, Piovetti-Monzón LA, Jiménez-Pérez LD. Factores de riesgo y microorganismos aislados en pacientes con sepsis neonatal. *Medisur* [Internet]. 2021 [citado 9 de junio de 2024];19(1):107–14. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v19n1/1727-897X-ms-19-01-107.pdf>
37. Zamora-Paucar; Leonela Lissette, González-Romero AC, Cruz-Tenempaguay RE, Cordóvez-Martínez M del C. Etiología y perfil de susceptibilidad antimicrobiana en sepsis neonatal. *Rev Eug Esp* [Internet]. 2022 [citado 9 de junio de 2024];6(1):1–12. Disponible en: <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/ree/v16n1/2661-6742-ree-16-01-00003.pdf>
38. Ozkan H, Cetinkaya M, Koksall N, Celebi S, Hacimustafaoglu M. Culture-proven neonatal sepsis in preterm infants in a neonatal intensive care unit over a 7 year period: Coagulase-negative *Staphylococcus* as the predominant pathogen. *Pediatrics International*. 18 de febrero de 2014;56(1):60–6.
39. Sands K, Carvalho MJ, Spiller OB, Portal EAR, Thomson K, Watkins WJ, et al. Characterisation of *Staphylococci* species from neonatal blood cultures in low- and middle-income countries. *BMC Infect Dis*. 1 de diciembre de 2022;22(1):593.
40. Singh M, Alsaleem M, Gery CP. Neonatal sepsis. En: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022.
41. Ramasethu J. Prevention and treatment of neonatal nosocomial infections. *Matern Health Neonatol Perinatol*. 13 de diciembre de 2017;3(1):5.
42. Strunk T, Pupala S, Hibbert J, Doherty D, Patole S. Topical coconut oil in very preterm infants: An open-label randomised controlled trial. *Neonatology*. 2018;113(2):146–51

43. RUIZ B., Alessandra y PANTOJA-SANCHEZ, Lilian R..Características clínico-epidemiológicas de sepsis neonatal temprana en un hospital público, Lima, Perú. Horiz. Med. [online]. 2022, vol.22, n.4, e2095. Epub 07-Dic-2022. ISSN 1727-558X. <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2022.v22n4.07>.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Formulación de Problema	Objetivos de la investigación	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento	Instrumento
Problema general: ¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a sepsis neonatal en el Hospital Regional de Ica Enero – junio 2023? Problemas específicos: ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las madres asociadas a sepsis neonatal en el Hospital Regional de Ica – Perú, enero a junio 2023? ¿Cuál es el IMC pregestacional de las madres asociadas a sepsis neonatal en el Hospital Regional de Ica – Perú, enero a junio 2023? ¿Cuál es la edad gestacional de los recién nacidos asociada a sepsis neonatal en el Hospital Regional de Ica – Perú, enero a junio 2023? ¿Cuál es la morbilidad de las madres asociadas a sepsis neonatal en el Hospital Regional de Ica – Perú, enero a junio 2023? ¿Cuál es el número de controles prenatales de las madres asociadas a sepsis neonatal en el Hospital Regional de Ica – Perú, enero a junio 2023? ¿Cuál es el tipo de parto asociado a sepsis neonatal en el Hospital Regional de Ica – Perú, enero a junio 2023?	Objetivo General: Determinar los factores maternos asociados a sepsis neonatal en el Hospital Regional de Ica Enero – junio 2023 Objetivos Específicos: Identificar las características sociodemográficas de las madres asociadas a sepsis neonatal en el Hospital Regional de Ica, enero a junio 2023. Identificar el IMC pregestacional de las madres asociadas a sepsis neonatal en el Hospital Regional de Ica, enero a junio 2023. Identificar la edad gestacional de los recién nacidos asociada a sepsis neonatal en el Hospital Regional de Ica, enero a junio 2023. Identificar la morbilidad de las madres asociadas a sepsis neonatal en el Hospital Regional de Ica, enero a junio 2023. Identificar el número de controles prenatales de las madres asociadas a sepsis neonatal en el Hospital Regional de Ica, enero a junio 2023. Identificar el tipo de parto asociado a sepsis neonatal en el Hospital Regional de Ica, enero a junio 2023.	Por ser un estudio descriptivo no requiere hipótesis	El tipo de estudio es retrospectivo, transversal, observacional, descriptivo	La población de estudio fue de 104 madres cuyos neonatos hicieron sepsis neonatal entre el 1 de Enero al 30 de Junio de 2023 en el Hospital Regional de Ica, que cumplieron criterios de inclusión y exclusión. La información fue procesada con el software SPSS y EXCELL versión 21.0.	Sepsis Neonatal Características sociodemográficas de la madre ● Edad ● Procedencia ● Nivel de instrucción ● Estado Civil Características obstétricas de la madre ● Índice de Masa Corporal pregestacional ● Edad gestacional ● Morbilidad de la madre ● Número de controles prenatales ● Tipo de parto

Anexo 2: Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo y escala de medición	Indicador	Valores de las categorías	Medio de verificación
V. dependiente Sepsis neonatal	Síndrome clínico caracterizado por manifestaciones de infección sistémica que días de nacido aparece en los primeros 28 días	Sepsis neonatal: Infección sistémica de origen bacteriano, viral, fúngico asociado a cambios hemodinámicos en sus primeros 28 días de vida, con o sin cultivos positivos o con alteraciones en los exámenes de laboratorio	Cualitativo nominal	Registro de los criterios clínicos, laboratorio, cultivos en la historia clínica para sepsis neonatal	Sepsis Neonatal Si No	Historia clínica
V. independiente Características sociodemográficas	Condiciones sociales y demográficas de la madre con neonato diagnosticado de sepsis neonatal	Edad: Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de ocurrir el parto.	Cuantitativo Interválica	Fecha de nacimiento registrado en la Historia clínica	Edad < 20 años 20 a 35 años > 35 años	Historia clínica
		Zona de residencia: Lugar donde vive o reside la madre	Cualitativo nominal	Dirección registrada en la Historia clínica	Zona de residencia 1. Urbana 2. Urbano marginal 3. Rural	Historia clínica
		Estado civil: condición legal de la madre con su pareja	Cualitativo nominal	Estado civil registrado en la Historia clínica	Estado civil: 1. Soltera 2. Conviviente 3. Casada	Historia clínica
		Nivel de instrucción: Años de estudios cursados y aprobados por la madre	Cualitativo ordinal	Nivel de instrucción registrado en la Historia clínica	Nivel de instrucción: Primaria Secundaria Técnica Superior	Historia clínica

V. independiente Características obstétricas	Condiciones obstétricas que presenta la madre con neonato diagnosticado de sepsis neonatal	Estado nutricional (IMC): Es una medida de asociación entre el peso corporal de la persona con su talla elevada al cuadrado. (Pregestacional)	Cuantitativo Interválica	Peso y talla registrada en la Historia clínica en su primer control prenatal	Estado nutricional: Bajo peso: IMC < 18.5 Normal: IMC 18.5 – 24.9 Sobrepeso: 25 – 29.9 Obesidad: IMC>30	Historia clínica
		Edad gestacional: Tiempo comprendido entre el primer día del último periodo menstrual a la fecha del parto	Cualitativo nominal	Edad gestacional registrado en la historia clínica a través de la FUR o ecografía obstétrica clínica	Edad gestacional: Menos de 37 semanas de gestación. 37 a 41 semanas de gestación ≥ a 42 semanas	Historia clínica
		Morbilidad Materna: Presencia de condiciones fisiopatológicas o clínicas que agravan la condición de salud de la madre	Cualitativo nominal	Morbilidad materna registrado en la historia clínica	Morbilidad materna Anemia ITU HIE PE Eclampsia Hiperémesis gravídica RPM Vulvovaginitis Corioamnionitis Otros	Historia clínica
		Control Prenatal: Evaluación repetida con enfoque de riesgo que efectúa el profesional de salud en la mujer gestante vigilando su bienestar y el de su producto de la concepción	Cualitativo nominal	Número de controles prenatales registrado en la Historia clínica	Control prenatal Menos de 6 controles 6 a más controles	Historia clínica
		Vía de culminación del parto: Se define como la expulsión de un (o más) fetos maduros y la(s) placenta desde el interior de la cavidad uterina al exterior, puede ser vaginal o por cesárea	Cualitativo nominal	Tipo de parto registrado en la Historia clínica	Tipo de parto Vaginal Cesárea	Historia clínica

Anexo 3: Instrumento de recolección de información:

Para el presente estudio se utilizará la ficha de recolección de datos de Meléndez Dávila C. Factores maternos asociados a sepsis neonatal Hospital III-Iquitos de EsSalud, 2017-2018. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2019. (15)

1. Sepsis neonatal confirmada (hemocultivo)

1. NO

2. SI

Germen aislado: _____

N° de muestra:

- 1° muestra (positivo o negativo)
- 2° muestra (positivo o negativo)
- 3° muestra (positivo o negativo)
- 4° muestra (positivo o negativo)

2.Sepsis según edad de diagnóstico

a) Temprana

b) Tardía

3.Hemograma patológico

a) Si

b) No

4.Clínica del neonato

1. Hipertermia
2. Hipotermia
3. Dificultad respiratoria
4. Intolerancia oral
5. Ictericia
6. Bradicardia
7. Convulsión
8. Hipoglicemia
9. Irritabilidad
10. Pobre succión
11. Hipoactividad
12. Otros

5. Características sociodemográficas de la madre

Edad: 1. < 20 años 2. 20 a 35 años 3. > 35 años

Zona de residencia: 1. Urbano 2. Urbano Marginal 3. Rural

Nivel de instrucción: 1. Primaria 2. Secundaria 3. Técnica 4. Superior

Estado Civil: 1. Soltera 2. Conviviente 3. Casada

6. Características obstétricas de la madre

IMC pregestacional:

- 1. Bajo Peso: IMC < 18.5
- 2. Normal: IMC 18.5 – 24.9
- 3. Sobrepeso: IMC 25 – 29.9
- 4. Obesidad: IMC > 30

Edad gestacional:

- 1. Menos de 37 semanas de gestación
- 2. 37 a 42 semanas de gestación

Morbilidad de la madre

- Anemia 1. Si 2. No
- ITU (III trimestre) 1. Si 2. No
- HIE 1. Si 2. No
- PE: 1. Si 2. No
- Eclampsia: 1. Si 2. No
- Hiperémesis gravídica: 1. Si 2. No
- RPM 1. Si 2. No
- Vulvovaginitis (III trimestre) 1. Si 2. No
- Corioamnionitis 1. Si 2. No
- Fiebre puerperal 1. Si 2. No
- Malaria 1. Si 2. No
- Dengue: 1. Si 2. No
- Parto prolongado 1. Si 2. No
- Zika 1. Si 2. No

- Leptospira 1. Si 2. No
- Otros:

Número de controles prenatales: 1. Menos de 6 controles 2. 6 a más controles

Vía de culminación del parto: 1. Vaginal 2. Cesárea

Anexo 4: Validación de instrumento de recolección de información

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Antonino Donayre Valenzuela, con documento de identidad N° 44222776, de profesión Médico Cirujano con Grado de Especialista, ejerciendo actualmente como Ginecólogo-Obstetra en el Hospital Regional de Ica.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento, a los efectos de su aplicación del proyecto de investigación: Factores de Riesgo Obstétricos asociados a Sepsis Neonatal en el Hospital Regional de Ica, Enero a Junio 2023.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Fecha: 13-12-23


FIRMA
DNI N° 44222776

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Dr. Víctor M. Rodríguez H., con documento de identidad N° 288 54 777, de profesión Médico Cirujano con Grado de Especialista, ejerciendo actualmente como Ginecólogo, en el Hospital Regional de Ica.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento, a los efectos de su aplicación del proyecto de investigación: Factores de Riesgo Obstétricos asociados a Sepsis Neonatal en el Hospital Regional de Ica, Enero a Junio 2023.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems				X
Amplitud de contenido			X	
Redacción de los ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia			X	

Fecha: 13-12-23

[Firma manuscrita]
V. M. RODRÍGUEZ H.
CIP 15747 ASNE 16514

FIRMA

DNI N° 28854777

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Violeta Campos Cabrera, con documento de identidad N° 21447886, de profesión Médico Cirujana, con Grado de Especialista, ejerciendo actualmente como Pediatra, en el Hospital Regional de Ica.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento, a los efectos de su aplicación del proyecto de investigación: Factores de Riesgo Obstétricos asociados a Sepsis Neonatal en el Hospital Regional de Ica, Enero a Junio 2023.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems			X	
Amplitud de contenido				X
Redacción de los ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Fecha: 13-12-23


 R. Violeta Campos Cabrera
 MEDICO PEDIATRA
 C.M.P. 22276
 R.N.E. 19637
 DNI N° 21447886

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Eusebio Amaga Guillen, con documento de identidad N° 71571517, de profesión Medico Cirujano, con Grado de Especialista, ejerciendo actualmente como Pediatra, en el Hospital Regional de Ica.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento, a los efectos de su aplicación del proyecto de investigación: Factores de Riesgo Obstétricos asociados a Sepsis Neonatal en el Hospital Regional de Ica, Enero a Junio 2023.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los ítems				X
Claridad y precisión			X	
Pertinencia				X

Fecha: 14/XI/23


 Dr. EUSEBIO AMAGA GUILLEN
 MEDICO PEDIATRA
 C.M.P. N° 16029

FIRMA

DNI N° 71571517

Anexo 5: Resolución Decanal



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"
DECANATO



Resolución Decanal N° 235-D-FMHDAC-UNICA-24

Ica, 22 de febrero de 2024

VISTO:

El Oficio N° 104-2024-DUI-FMH-UNICA, remitido por el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrión", de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga".

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Rectoral N° 004-R-UNICA-2023, de fecha 23 de noviembre de 2023, se resuelve encargar interinamente al Dr. José Santiago Almeida Galindo en el cargo de Decano de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", a partir de la fecha de expedición de la presente Resolución Rectoral.

Que, mediante Oficio N° 7075-2023-SUNEDU-02-15-02 del 28 de noviembre de 2023, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria-SUNEDU a través de la Jefatura de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, ha procedido a la inscripción de la firma del Dr. José Santiago Almeida Galindo, como Decano interino de la Facultad de Medicina Humana;

Que, la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrión", es una unidad de formación académica, profesional y de gestión, que forma profesionales médicos generales y de 2da. Especialidad y desarrolla sus actividades dentro de la autonomía de gobierno, académica y administrativa;

Que, con Oficio de Visto, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrión", comunica que el docente, Dra. NEIRA GOYENECHÉ, JULIA MONICA RUTH, asesora del Proyecto de Tesis. Titulado: "FACTORES DE RIESGO OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A SEPSIS NEONATAL EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA – PERÚ, ENERO A JUNIO 2023", de la egresada GARCIA GUTIERREZ, JULIA GLORIA, para optar el Título de Médico Cirujano, ha presentado el informe de aprobación del proyecto en mención y solicita emitir la Resolución Decanal correspondiente, para lo cual adjunta el Acta de aprobación, la Constancia de Antiplagio y el proyecto de tesis culminado;

En uso de las atribuciones conferidas al Señor Decano de la Facultad de Medicina Humana, por el Artículo 70° de la Ley Universitaria N° 30220 y, Artículo 39° del Estatuto Universitario.

SE RESUELVE:

Artículo Único.- Aprobar, el Proyecto de Tesis, para optar el Título de Médico Cirujano que a continuación se detalla:
"FACTORES DE RIESGO OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A SEPSIS NEONATAL EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA – PERÚ, ENERO A JUNIO 2023"

Autor : - Egresada: GARCIA GUTIERREZ, JULIA GLORIA

Asesor: - Dra. NEIRA GOYENECHÉ, JULIA MONICA RUTH

Regístrese, Comuníquese y Archívese.
Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"DANIEL ALCIDES CARRIÓN"

[Firma]
D. JOSÉ SANTIAGO ALMEIDA GALINDO
DECANO (I)

JSAG/ecom
c.c. - Unidad de Investigación
- Asesor
- Interesado
- Archivo

Anexo 6: Resolución Directoral del Hospital Regional de Ica



N° 252-2024-HRI/DE.



Resolución Directoral

Ica, 12 de marzo del 2024

VISTO:

El Expediente N° 24-004187-001, que contiene el Memorando N° 266-2024-HRI/DE, de fecha 28 de febrero del año 2024, emitido por la Directora Ejecutiva del Hospital Regional de Ica, donde se autoriza emitir el acto resolutorio aprobando el Proyecto de Investigación, revisado por el Comité de Ética en Investigación, según Oficio N° 073-2024-GORE-DIRESA-HRI/OADI

CONSIDERANDO:

Que, los numerales I y XV del Título Preliminar de la Ley N° 26842 Ley General de Salud establecen que la protección de la salud es de interés público y por tanto es de responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla y que el Estado promueve la investigación científica y tecnológica en el campo de la salud.



Que el artículo 28 de la Ley N° 26842 Ley General de Salud, dispone que la investigación experimental con personas debe ceñirse a las legislaciones especiales sobre la materia y a los postulados éticos contenidos en la declaración Helsinki y sucesivas declaraciones que actualicen los referidos postulados



Que por Decreto Supremo N° 021-2017-SA, se aprueba el reglamento de ensayos clínicos, norma legal que en su artículo 58° denomina Comité Institucional de Ética en Investigación a la instancia sin fines de lucro, es una institución de investigación, con disposición de participar, encargado de velar por la protección de los derechos seguridad y bienestar de los sujetos de investigación.



Que, mediante Oficio N° 073-2024-GORE-DIRESA-HRI/OADI, de fecha 28 de febrero del año 2024, el jefe de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital Regional de Ica, solicita emitir el acto resolutorio de aprobación del proyecto de tesis, titulado "FACTORES DE RIESGO OBSTETRICOS ASOCIADOS A SEPSIS NEONATAL EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA - PERU, ENERO A JUNIO 2023" presentado por la Investigadora JULIA GLORIA GARCIA GUTIERREZ, alumna de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad nacional "San Luis Gonzaga de Ica", para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, el cual ha sido revisado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de esta sede docente; adjuntando el Acta de evaluación y Aprobación de fecha 28 de febrero del año 2024.



Que, con Memorando N° 0266-2024-HRI/DE, de fecha 28 de febrero del año 2024, la Directora Ejecutiva del Hospital Regional de Ica, autoriza emitir el acto resolutorio aprobando el Proyecto de Investigación, revisado por el Comité de Ética en Investigación y detallado, en el Oficio N° 073-2024-GORE-DIRESA-HRI/OADI.

En uso de las facultades contenidas en el Reglamento de Organización y Funciones del
....///

///...

Hospital Regional de Ica, aprobado mediante Ordenanza Regional N° 0001-2012-GORE-ICA; y con la visación de la Dirección General del Hospital Regional de Ica, Oficina Ejecutiva de Administración, Oficina de Recursos Humanos y la Oficina de Asesoría Jurídica.

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. - APROBAR EL PROYECTO DE INVESTIGACION, revisado por el Comité de Ética en Investigación del Hospital Regional de Ica, el mismo que se detalla a continuación:

N	TITULO DEL PROYECTO	INVESTIGADORA
01	"FACTORES DE RIESGO OBSTETRICOS ASOCIADOS A SEPSIS NEONATAL EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA - PERU, ENERO A JUNIO 2023"	JULIA GLORIA GARCIA GUTIERREZ.

ARTICULO SEGUNDO. - NOTIFICAR la presente Resolución a los interesados e instancias competentes. -----

Regístrese y Comuníquese,



GORE-ICA
HOSPITAL REGIONAL DE ICA
DRA. OFELIA R. AGUIRRE ROMERO
ESP. ADMINISTRACIÓN EN SALUD
DIRECTORA EJECUTIVA DEL HRI
C.M.R. 47261 RN 45771



ORAR/DE
JAOM/D.E.ADM.
FIQQ/J. ORRH.
JATI/J-AJ