

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería

**FACTORES DE RIESGO PRENATALES Y POSTNATALES
ASOCIADOS A SEPSIS EN EL RECIÉN NACIDO DEL
SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL
REGIONAL II-2 MOQUEGUA 2019-2022**

TESIS

Presentada por

**LIC. CINTHIA PAOLA CERNA PÉREZ
LIC. SUSAN JHASMINA ROQUE IBAÑEZ**

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en:

CUIDADO ENFERMERO EN NEONATOLOGÍA

TACNA- PERÚ

2025

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería

**FACTORES DE RIESGO PRENATALES Y POSTNATALES
ASOCIADOS A SEPSIS EN EL RECIÉN NACIDO DEL
SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL
REGIONAL II-2 MOQUEGUA 2019-2022**

TESIS

Presentada por:

LIC. CINTHIA PAOLA CERNA PÉREZ

LIC. SUSAN JHASMINA ROQUE IBAÑEZ

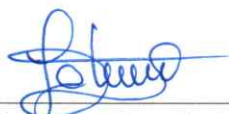
Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en:

CUIDADO ENFERMERO EN NEONATOLOGÍA

Aprobado por Unanimidad, ante el siguiente Jurado:



Dra. Elizabeth Balbina Huerta Tovar
Presidenta



Mgr. Yolanda Chacolla Sanga
Miembro



Dra. Silvia Cristina Quispe Prieto
Miembro



Dra. Silvia Cristina Quispe Prieto
Asesora

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo **Dra. Silvia Cristina Quispe Prieto** en mi condición de asesor acreditado por la Resolución de Facultad N° 11986-2023-FACS-UNJBG, de la tesis titulada: **FACTORES DE RIESGO PRENATALES Y POSTNATALES ASOCIADOS A SEPSIS EN EL RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL II-2 MOQUEGUA 2019-2022**, presentado por las Lic. Cinthia Paola Cerna Pérez y la Lic. Susan Jhasmina Roque Ibañez, para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en CUIDADO ENFERMERO EN NEONATOLOGÍA.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud de trabajos de investigación y producción intelectual, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual TURNITIN cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es 9 %.

Por lo que CERTIFICO LA SIMILARIDAD de la ESCALA DE SIMILITUD de la tesis está de acuerdo a la **SIMILITUD BAJA**: PERMITIDO, para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio Institucional.

Se emite el presente certificado con fines de continuar con los trámites respectivos para su obtención del título.



Dra. Silvia Cristina Quispe Prieto

DNI: 04640935

Asesora



Lic. Cinthia Paola Cerna Pérez

DNI: 76619739

Tesista



Lic. Susan Jhasmina Roque Ibañez

DNI: 71047337

Tesista



DEDICATORIA

“A mis padres Ofelia y Pedro, Juani ♥ y mis mascotas”, por su amor, cariño incondicional y tiempo; este trabajo son los sueños culminados, gracias por el apoyo que me brindaron en esta etapa profesional.

Cinthia

“A mis pequeños hijos y mi madre”, por su amor y cariño incondicional; este trabajo representa la culminación de muchos sueños, y no habría sido posible sin el apoyo que me brindaron a lo largo de esta etapa profesional.

Susan

AGRADECIMIENTO

Al Hospital Regional de Moquegua, por brindar las facilidades en el desarrollo de la investigación.

A la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, a la Segunda Especialidad de Enfermería por las enseñanzas brindadas.

A nuestra asesora: Dra. Silvia Cristina Quispe Prieto, por su valioso tiempo, orientación y paciencia brindada, por acompañarnos y ayudarnos en la realización de esta investigación.

Cinthia y Susan

ÍNDICE

| | Pág. |
|--|------|
| RESUMEN | vii |
| ABSTRACT | viii |
| INTRODUCCIÓN | 01 |
| CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO | |
| 1.1. Fundamentos y formulación del problema..... | 03 |
| 1.2. Objetivos..... | 09 |
| 1.3. Justificación..... | 09 |
| 1.4. Formulación de hipótesis..... | 11 |
| 1.5. Operacionalización de variables..... | 11 |
| CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO | |
| 2.1. Antecedentes de la investigación..... | 14 |
| 2.2. Bases teóricas | 21 |
| 2.3. Definición conceptual de términos..... | 33 |

CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

| | |
|---|----|
| 3.1. Método y Diseño de la Investigación..... | 37 |
| 3.2. Población y Muestra..... | 37 |
| 3.3. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos..... | 39 |
| 3.4. Procedimiento de recolección de datos..... | 42 |
| 3.5. Procesamiento y análisis de datos..... | 43 |
| 3.6. Consideraciones Éticas..... | 44 |

CAPÍTULO IV: DE LOS RESULTADOS

| | |
|----------------------|----|
| 4.1. Resultados..... | 46 |
| 4.2. Discusión..... | 77 |

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

RESUMEN

El trabajo de investigación tuvo como **objetivo**: Determinar los factores de riesgo prenatales y postnatales asociados a sepsis en recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Regional II-2 – Moquegua, 2019 - 2022. **Metodología**: observacional, retrospectiva, relacional de casos y controles; con un diseño no experimental, dado que no hubo manipulación de la variable independiente. La población estuvo conformada por 148 recién nacidos: 74 casos con diagnóstico de sepsis y 74 como controles. Se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario para la recolección de datos. Los **resultados** muestran Factores de riesgo prenatales, donde Infección de tracto urinario del tercer trimestre se presentó en casos con un (54,1%) y controles con (12,2%) teniendo asociación con $p=0,000 < 0,05$ con $gl=1$ con $OR=8,497$; Infección de la vía vaginal en el tercer trimestre en casos se presentó (29,7%) y controles (1,4%) teniendo asociación con $p=0,000 < 0,05$ con $gl=1$ con $OR=30,885$; Ruptura prematura de membranas en casos se presentó (12,2%) y controles (0,00%) teniendo asociación con $p=0,002 < 0,05$ con $gl=1$ $OR=2,138$. En los Factores de riesgo posnatales se evidenció que es Inadecuado (<37semanas - ≥ 42 semanas) en casos con (27,7%) y controles (5,4%), teniendo asociación con $p=0,001 < 0,05$ con $gl=2$ con $OR=6,045$; Reanimación neonatal se presentó en casos (10,8%) y controles (0,0%), teniendo asociación con $p=0,004 < 0,05$ con $gl=1$ con $OR=2,121$. **Conclusión**: Existe asociación entre los factores de riesgo prenatales (Infección del tracto urinario en el tercer trimestre, infección de la vía vaginal en el tercer trimestre y ruptura prematura de membranas) y factores de riesgo postnatales (Edad gestacional por Capurro y Reanimación neonatal); con sepsis neonatal.

Palabra clave: Factor prenatal, factor posnatal, sepsis, recién nacido, casos y controles

ABSTRACT

The research work aimed to: Determine the prenatal and postnatal risk factors associated with sepsis in newborns in the neonatal service of Regional Hospital II-2 - Moquegua, 2019 - 2022. Methodology: observational, retrospective, relational case-control; with a non-experimental design, since there was no manipulation of the independent variable. The population consisted of 148 newborns: 74 cases diagnosed with sepsis and 74 as controls. The survey was used as a technique and the questionnaire as an instrument for data collection. The results show prenatal risk factors, where third trimester urinary tract infection occurred in cases (54.1%) and controls (12.2%) having an association with $p = 0.000 < 0.05$ with $gl = 1$ with $OR = 8,497$; Vaginal tract infection in the third trimester occurred in cases (29.7%) and controls (1.4%) having an association with $p = 0.000 < 0.05$ with $gl = 1$ with $OR = 30,885$; Premature rupture of membranes occurred in cases (12.2%) and controls (0.00%) having an association with $p = 0.002 < 0.05$ with $gl = 1$ $OR = 2,138$. In postnatal risk factors it was evident that it is Inadequate (<37 weeks - ≥ 42 weeks) in cases with (27.7%) and controls (5.4%), having an association with $p = 0.001 < 0.05$ with $gl = 2$ with $OR = 6.045$; Neonatal resuscitation occurred in cases (10.8%) and controls (0.0%), having an association with $p = 0.004 < 0.05$ with $gl = 1$ with $OR = 2.121$. Conclusion: There is an association between prenatal risk factors (urinary tract infection in the third trimester, vaginal tract infection in the third trimester and premature rupture of membranes) and postnatal risk factors (gestational age by Capurro and Neonatal resuscitation); with neonatal sepsis.

Keywords: Prenatal factor, postnatal factor, sepsis, newborn, cases and controls

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo: Determinar los factores de riesgo prenatales y postnatales asociados a sepsis en recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Regional II-2 – Moquegua, 2019 – 2022.

La sepsis neonatal representa una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en recién nacidos, especialmente en contextos hospitalarios. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), tres factores explican gran parte de la mortalidad neonatal a nivel mundial: los partos prematuros (29%), la asfixia perinatal (23%) y las infecciones graves, entre ellas la sepsis y la neumonía (25%) (1) .

En países desarrollados, las infecciones severas contribuyen a cerca de un tercio de las muertes neonatales. En Estados Unidos, por ejemplo, se estima una incidencia de sepsis neonatal tardía de 6 por cada 1,000 nacidos vivos (3).

En el contexto peruano, durante los años 2016 y 2017, la mortalidad neonatal precoz (aquella que ocurre en la primera semana de vida) representó el 77% de todas las muertes neonatales. De estas, el 36% ocurrieron en las primeras 24 horas de vida, y en su mayoría estuvieron asociadas a condiciones como la inmadurez, insuficiencia respiratoria,

malformaciones congénitas, asfixia neonatal y enfermedad de membrana hialina.

Esta investigación consta de cuatro capítulos, el primer capítulo Planteamiento del estudio hace referencia a los fundamentos y formulación del problema, objetivos, justificación, formulación de hipótesis y operacionalización de variables. El segundo capítulo contiene los antecedentes de investigación, bases teóricas y definición conceptual de términos. El capítulo tercero contiene el diseño de la investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, procedimientos de recolección de datos y procesamiento de datos. Finalmente en el capítulo cuatro se detalla los resultados y la discusión, para finalizar con conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. FUNDAMENTOS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La sepsis neonatal es una patología que se presenta en el recién nacido, tiene una notable importancia, ya que está registrada como causa principal dentro de la mortalidad neonatal, la sepsis, es un síndrome clínico caracterizado por signos sistémicos de infección, con presencia de bacteriemia, surge durante los primeros 28 días de vida, dependiendo si corresponde a una sepsis temprana (primeros 7 días de vida), o sepsis tardía (8-28 días de vida).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), tres son las causas que explican la mortalidad neonatal en el mundo: partos prematuros (29%), asfixia (23%) e infecciones graves tales como sepsis y neumonía (25%). Si las intervenciones disponibles llegaran hasta quienes las necesitan se podrían prevenir dos tercios o más de esas defunciones.

(1)

En el Hospital Amistad Japón Nicaragua de la ciudad de Granada, en el servicio de neonatología en el año 2016; en relación a sepsis neonatal temprana, describió que las patologías maternas más frecuentes, fueron: Infección de Vías Urinarias con el 66.6%, con cervicovaginitis el 43.3%.

Además, el 23.3% curso con Ruptura Prematura de Membranas mayor a 18 horas. Entre los factores asociados a Sepsis Neonatal Temprana de los Neonatos encontramos respecto al sexo, fue predominante el masculino con 63.3%. En cuanto el peso al nacer el que predominó fue el bajo peso de “1500 a 2499” con 50% (2).

Las infecciones severas contribuyeron en cerca de un tercio de las muertes neonatales en países desarrollados. En los Estados Unidos se estima una incidencia de 6 por 1 000 nacidos vivos para sepsis tardía (3).

La incidencia de sepsis neonatal en países en vías de desarrollo varía entre 49 y 170 por cada 1000 nacidos vivos. Aproximadamente 15% de los recién nacidos prematuros presentan sepsis de origen tardío con tasas de mortalidad que oscilan entre 10 y 30% y los prematuros de extremadamente bajo peso que sobreviven, el 65% tienen al menos un episodio sospechoso de infección, comprobado con hemocultivo positivo en 35% al 37% (3).

El Consenso de Expertos de Sepsis Neonatal Tardía en Colombia, indica que, aunque el número mundial de muertes de recién nacidos descendió desde 5 millones en 1990 hasta 2,4 millones en 2019, los niños que mayor riesgo de mortalidad tienen están en sus primeros 28

días de vida, correspondiendo al 47% de todas las muertes, especialmente en partos prematuros y complicaciones como: relacionadas asfixia perinatal e infecciones.

En el Hospital San Marcos, Ocotepeque Honduras en los años 2015-2016, determinaron que los factores asociados a sepsis neonatal temprana fueron el nivel educativo bajo 80%, ser primigesta 40%, el parto vía cesárea 57.5%, el líquido amniótico meconial 55% y género masculino 77.5%. (4)

En el Perú en los años 2016 y 2017, la mortalidad neonatal precoz (muerte en la primera semana de vida) fue de 77%; de éstos el 36% fallecieron en las primeras 24 horas de vida y estuvieron por lo general relacionadas a inmaduridad, insuficiencia respiratoria, malformaciones congénitas, asfixia neonatal y enfermedad de membrana hialina. El 41% restante son defunciones ocurridas entre los días 1 y 7 de vida y están relacionados con sepsis, enfermedad de membrana hialina, inmaduridad, insuficiencia respiratoria, malformaciones congénitas y asfixia neonatal.

La mortalidad neonatal tardía es 23% y está relacionada con sepsis, inmaduridad e insuficiencia respiratoria (5).

En el Servicio de Neonatología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en Lima en el año 2017, se encontró que la Prematuridad (30.9%), la

presencia de líquido amniótico meconial (11.4%) y el sufrimiento fetal (13.4%), presentaron asociación a la sepsis temprana en los recién nacidos. (6)

En el Hospital regional docente materno infantil El Carmen, en el servicio de cuidados intensivos Neonatal en el año 2018, en relación a sepsis neonatal temprana se determinó que los factores asociados de riesgo estadísticamente significativos son la presencia de ruptura prematuras de membranas > de 18 horas, Infección de tracto urinario y fiebre materna intraparto para sepsis neonatal temprana. (7)

En el Instituto Nacional materno perinatal, en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en el año 2018 reportó que en relación a sepsis neonatal temprana se determinó que los factores asociados de riesgo materno con mayor frecuencia fue el tipo de parto eutócico (53%), seguido de la presencia de líquido meconial con (38%) e infección del tracto urinario con (30%). La frecuencia de sepsis neonatal temprana según el sexo del recién nacido sigue siendo con predominio del masculino (57%). (8)

En el Hospital regional Zacarías Correa Valdivia, en el servicio de Neonatología en el año 2018, en relación a sepsis neonatal temprana se determinó que los factores asociados son la ruptura prematura de

membranas antes del parto > ó = a 18 horas (58,3%), fiebre en peri parto 58,3%, infección del tracto urinario o genitales en último trimestre 66,7%, líquido amniótico con alteraciones (mal olor, meconio) 44,4%. (9)

A nivel regional sólo existe un trabajo de investigación en relación a la variable de estudio, que es del Hospital Ilo II-I, en el servicio de Neonatología (2021) en relación a sepsis neonatal, donde se determinó que los factores de riesgo neonatal de Apgar 1min se asocia a la sepsis neonatal con coeficiente de Correlación de Pearson ,274* y sig. (bilateral) 0.014. El factor de riesgo materno Infección de Tracto Urinario III trimestre se asocia a la sepsis neonatal con coeficiente de Correlación de Pearson ,765**y sig. (bilateral) 0.000.

Según la información recolectada en el Hospital Regional II-2 Moquegua (10), durante los años 2019, 2020, 2021 y 2022, de un total de 525 recién nacidos hospitalizados, entre el 7 % y el 10 % presentó sepsis neonatal. Resulta fundamental realizar esta investigación para comprender la magnitud de la problemática, dado que la sepsis neonatal constituye un tema de especial interés en los países en desarrollo. Esto se debe a las inequidades en la atención del recién nacido, a las diferencias en la esperanza de vida según el lugar de nacimiento y a la variabilidad en la incidencia de sepsis según la unidad neonatal y el país donde se brinda la atención. El Perú no es ajeno a esta realidad y este panorama, nos

lleva a plantear el título de investigación: Factores de riesgo prenatales y posnatales asociados a sepsis en recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Regional II-2 – Moquegua 2019-2022.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores de riesgo prenatales y postnatales asociados a sepsis en recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Regional II-2, Moquegua 2019 - 2022?

¿Cuáles son los factores de riesgo prenatales presentes en los recién nacidos atendidos en el servicio de neonatología del Hospital Regional II-2 Moquegua?

¿Cuáles son los factores de riesgo postnatales que afectan a los recién nacidos en el servicio de neonatología del Hospital Regional II-2 Moquegua?

¿Cuál es la prevalencia de sepsis en los recién nacidos atendidos en el servicio de neonatología del Hospital Regional II-2 Moquegua?

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores de riesgo prenatales y postnatales asociados a sepsis en recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Regional II-2 – Moquegua, 2019 - 2022.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los factores de riesgo prenatales en recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Regional II-2- Moquegua.
- Identificar los factores de riesgo postnatales en recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Regional II-2- Moquegua.
- Evaluar la prevalencia de Sepsis en el recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Regional II-2 Moquegua.

1.3. JUSTIFICACIÓN

Este estudio tiene como propósito identificar los factores asociados a la sepsis neonatal para prevenir su aumento y la morbimortalidad en la población neonatal. La importancia de la investigación radica en que la atención inmediata, proporcionada por un equipo multidisciplinario, incluye a los profesionales de enfermería como parte esencial del cuidado en

neonatología, siguiendo la Norma Técnica Sanitaria N° 214-MINSA/DGIESP-2024 (11), aprobada por el Ministerio de Salud. El conocimiento adquirido en este trabajo permite generar estrategias de intervenciones efectivas para el control de la sepsis y optimizar los cuidados, basados en principios científicos y tecnológicos. Además, este estudio contribuye al desarrollo del área de investigación en neonatología y fortalecer el proceso de enfermería.

El cuidado profesional de enfermería es clave para la prevención y manejo de la sepsis neonatal. En la región Moquegua, la investigación resulta importante debido a la necesidad de disminuir tanto la morbilidad como la mortalidad en los recién nacidos. La educación a las madres sobre los factores de riesgo presentes durante el embarazo y el parto es fundamental para prevenir esta patología. Este trabajo también aborda el impacto negativo de la sepsis en neonatos y sus madres, como el aumento en la estancia hospitalaria y los costos asociados, además de interrumpir la lactancia materna y el vínculo madre-hijo.

El estudio se basa en un instrumento de medición diseñado por los investigadores, el cual se ha validado y confiabilizado para evaluar las variables del estudio. Este instrumento podrá ser utilizado en investigaciones similares en el futuro. El presente trabajo de investigación se ejecutó gracias a la disponibilidad de recursos bibliográficos, apoyo

metodológico y asesoría especializada, así como el autofinanciamiento para su desarrollo.

1.4. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

H₀: Los factores de riesgo prenatales y postnatales no están asociados a sepsis en recién nacidos del servicio de neonatología.

H₁: Los factores de riesgo prenatales y postnatales están asociados a sepsis en recién nacidos del servicio de neonatología.

1.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE:

Los factores de riesgo prenatales y postnatales

VARIABLE DEPENDIENTE:

Sepsis

| VARIABLE | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DIMENSIONES | INDICADORES | CATEGORIA | ESCALA |
|--|---|----------------------|--|---|----------------------------|
| VI FACTORES PRENATALES Y POSTNATALES ASOCIADOS A SEPSIS EN R. N. | Son características o aspectos biológicos comprendidos en el periodo prenatal o postnatal que pueden originar o condicionar un cuadro séptico en el recién nacido (12). | FACTORES PRENATALES | Edad materna | ≤18 años 19-34 años ≥35 años | Ordinal Politémica |
| | | | Estado Civil | Unión estable Separada | Nominal Dicotómica |
| | | | Grado de Instrucción | Ninguno Primaria Secundaria Técnica/ superior | Ordinal Politémica |
| | | | Número de controles prenatales | Ninguno 1-5 CPN ≥ 6 CPN | Ordinal Politémica |
| | | | Infección del tracto urinario en el tercer trimestre | Si / No | Nominal Dicotómica |
| | | | Infección de la vía vaginal en el tercer trimestre | Si / No | Nominal Dicotómica |
| | | | Ruptura prematura de membranas | Si / No Si: < 18 Hr, 18-24 hr, >24 Hr | Ordinal Dicotómica |
| | | | Corioamnionitis | Si / No | Nominal Dicotómica |
| | | | Fiebre Materna | Si / No | Nominal Dicotómica |
| | | FACTORES POSTNATALES | Tipo de parto | Parto eutócico Cesárea | Nominal Dicotómica |
| | | | Sexo del recién nacido | Femenino Masculino | Nominal Dicotómica |
| | | | Edad gestacional por Capurro | Pre término (< 37 semanas) término (37-41 semanas) Post término (≥42 semanas) | A Ordinal Politémica |

| | | | | | |
|--|--|--|----------------------|---|-----------------------|
| | | | Peso al nacer | Bajo peso al nacer (<2500 gr) Peso adecuado (2500-3999 gr) Macroscómico (≥4000 a más) | Ordinal Politémica |
| | | | Test de Apgar | APGAR AL MINUTO De 0 a 3 puntos (depresión severa) De 4 a 6 puntos (depresión moderada) De 7 a 10 puntos (normal) | Ordinal Politémica |
| | | | Reanimación neonatal | No SI En caso la respuesta sea si: Sólo ventilación a presión positiva Reanimación neonatal básica Reanimación neonatal avanzada | Nominal Dicotómica |

| VARIABLE | DEFINICIÓN | DIMENSIONES | INDICADORES | ESCALA |
|----------------|---|-------------|---|---------|
| V.D. SEPSIS | Enfermedad grave. Ocurre cuando el cuerpo tiene una gran respuesta inmunitaria a una infección bacteriana. Las sustancias químicas liberadas a la sangre para combatir la infección desencadenan una inflamación generalizada. (56) | Con sepsis | Con diagnóstico de sepsis documentado en HCL | NOMINAL |
| | | Sin sepsis | Sin registro documentado de diagnóstico de sepsis | NOMINAL |

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. Antecedentes Internacionales:

Amador Morán R, Ballester López I, Campo González A. (13) publicaron en un artículo científico, su trabajo de investigación: Factores de riesgo asociados a la sepsis neonatal de inicio precoz en Hospital Ginecobstetro Huanabacoa, La Habana, 2021, donde concluyeron que: la infección vaginal en la madre estuvo presente en 75 %. En el 90,4 % de los neonatos predominaron dos o más factores de riesgo materno. La mayoría de los recién nacidos tuvo buen peso (53,8 %) y fueron nacidos a término (66,4 %).

Anaya Prado R, Valero Padilla C, Sarralde Delgado A, Sánchez González J, Montes Velázquez L, Gil Villarreal F. (14), publicaron en una revista médica su trabajo de investigación, en el año 2017: Sepsis Neonatal temprana y factores asociados, concluyeron que ni la edad gestacional ni el tiempo de ruptura de membranas fueron factores determinantes en el desarrollo de SNT. Sin embargo, la presencia de patología materna, específicamente infección de vías urinarias $p = (< 0.05)$, y el uso de maniobras invasivas (RCP e

intubación para apoyo ventilatorio) $p= (0.011)$ tuvieron una correlación positiva para el desarrollo de Sepsis Neonatal Temprana.

2.1.2 Antecedentes Nacionales:

Saavedra Cruz P. (15), realizó el trabajo de investigación titulado: Factores maternos, neonatales y peripartos asociados a sepsis neonatal temprana en recién nacidos de un hospital de Piura - 2024, aplicada en una población constituida por 66 casos y 132 controles del servicio de neonatología. Se concluye que los hijos de madres con menos de 6 controles prenatales, al igual que, la infección del tracto urinario en el 3er trimestre tiene más probabilidades de tener sepsis neonatal temprana (OR: 4.15, IC 95%: 1.95-9.07, $p<0.001$ y OR:3.21, IC 95%: 1.51-7.01, $p<0.05$ respectivamente). Así mismo, la prematuridad fue el factor neonatal más fuertemente asociado (ORa: 6.44, IC 95%: 2.04-22.12, $p<0.05$). Conclusiones: Se demostró una asociación significativa entre el control prenatal inadecuado, infección urinaria en el tercer trimestre y prematuridad con la sepsis neonatal de inicio temprano.

Mezones J. (16), realizó un trabajo de investigación titulado: Factores maternos asociados a sepsis neonatal temprana en recién nacidos 2023, aplicada en una población de 124 recién nacidos donde se determinó que existe relación entre edad materna, ITU, RPM y número

de controles prenatales con el diagnóstico de sepsis neonatal temprana. Los factores maternos asociados a la sepsis neonatal temprana son la edad materna ($p= 0.014$), infección del tracto urinario ($p= 0.028$), y ruptura prematura de membranas ($p= 0.001$).

Capuñay E, Cumpen J. (17) , realizaron un trabajo de investigación titulado: Factores de Riesgo asociados a Sepsis Neonatal Temprana en pacientes atendidos en un Hospital de Ferreñafe, 2023, donde se determinó que los factores de riesgo asociados fueron las mujeres con < 6 controles prenatales ($p=0.023$; ORa=2,51; IC95%: 1.14 - 5.53), ITU en III trimestre tenían 6.88 ($p< 0.001$; OR= 7.88) y la ruptura prematura de membranas ($p<0.001$; OR= 14.88); son factores de riesgo asociados sepsis neonatal temprana en pacientes atendidos en un Hospital de Ferreñafe, no fueron factores de riesgo asociados la edad, el estado civil, grado de instrucción, procedencia, peso del neonato, sexo del neonato y edad gestacional.

Alvarez A, Luque N. (18), realizaron un trabajo de investigación titulado: Infección urinaria durante el tercer trimestre de gestación y otros factores maternos y del recién nacido asociados al desarrollo de sepsis neonatal temprana en recién nacidos del Servicio de Neonatología del Hospital III Yanahuara, Arequipa durante el año 2023, donde se determinó que no existe relación estadísticamente

significativa entre la sepsis neonatal temprana y variables del neonato como la edad gestacional al nacimiento, el Apgar al primer y quinto minuto, el peso al nacer, y el sexo, y variables maternas como la edad materna y el tipo de parto ($P > 0.05$). Sin embargo, se encontró una relación estadísticamente significativa entre la sepsis neonatal temprana y el antecedente de infección urinaria en el tercer trimestre de embarazo de las madres ($P < 0.05$).

Estrella Díaz R. (19), realizó el trabajo de Investigación titulado: Factores de riesgo asociados a Sepsis neonatal temprana en recién nacidos atendidos en el Hospital General de Jaén, 2022; donde concluye que del factor de riesgo del recién nacido, las variables que se encuentran asociadas a sepsis neonatal temprana es bajo peso al nacer ($p = 0.047 < 0.05$). Del factor riesgo materno fueron las variables; corioamnionitis ($p = 0.000 < 0.05$), infección de las vías urinarias en el III trimestre ($p = 0.001 < 0.05$), infección vaginal en el III trimestre ($p = 0.024 < 0.05$), infecciones del tracto respiratorio en el III trimestre ($p = 0.000 < 0.05$) y número promedio de controles prenatales ($p = 0.000 < 0.05$)."

Aquino Huaraca M. (20), en su trabajo de investigación Sepsis Neonatal Temprana y sus factores asociados en recién nacidos del

Hospital Sergio E. Bernal en el año 2020, concluye que dentro de las características clínicas: el sexo masculino $p = (<0.001)$, y peso al nacer $p = (0.001)$; dentro de las características sociodemográficas: la edad gestacional $p = (0.001)$, y el número de controles prenatales $p = (0.001)$; dentro de la gestación y parto: el tipo de parto $p = (0.001)$ y la presencia de líquido amniótico meconial $p = (0.001)$, todas están asociadas a sepsis neonatal temprana.

Quispe Hidalgo J. (21), en su trabajo de investigación Factores de riesgo asociados a Sepsis Neonatal Temprana en pacientes ingresados en la unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen 2018, concluye que la ruptura prematura de Membranas > 18 horas en las madres como factor de riesgo tiene una relación significativa con un $p = 0,0002$ y un OR de 2.425. La Infección del Tracto Urinario en las madres es un factor de riesgo con una relación significativa para Sepsis Neonatal Temprana con un $p=0.000$ y un OR de 12.04. La Fiebre Materna Intraparto presenta una relación significativa para Sepsis Neonatal Temprana con un $P=0.001$ y un OR de 5.222. En los Recién Nacidos el sexo masculino se presentó en el 56.67% de los casos por lo tanto el sexo masculino tiene mayor frecuencia en los recién nacidos con sepsis neonatal temprana.

Flores Quevedo A. (22) realizó el trabajo de investigación titulado: Factores De Riesgo De Sepsis Neonatal. Hospital Santa Rosa Piura 2018-2019, donde concluye que el peso del neonato presentó un riesgo de 2.42 veces mayor a presentarse sepsis y la edad gestacional presenta un riesgo de 5.65 veces mayor a presentar sepsis.

Mamani Y. (23), realizó el trabajo de investigación titulado: Factores de riesgo relacionados a sepsis neonatal tardía probable en neonatos ingresados en la unidad de cuidados intensivos neonatales del hospital regional Guillermo Díaz de la Vega – Abancay 2018 , donde concluye que según las características del recién nacido con sepsis neonatal tardía probable, se asocia con mayor frecuencia con el sexo masculino 62.5%, un peso < 2500 gr 53.6%, y una edad gestacional < 37 semanas 59.4%, son factores de riesgo que incrementan la patología. Los antecedentes prenatales como la infección del tracto urinario en el tercer trimestre, la ruptura prematura de membranas mayor de 18 horas ni la corioamnionitis, no se asocian a sepsis neonatal tardía probable.

Morales Linares M. (24) realizó el trabajo de investigación titulado: Factores Maternos y Neonatales asociados a la sepsis temprana en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2017-2018, donde concluyó que los factores maternos relacionados son: edad materna entre 20 – 34 años (39.3%), infección del tracto urinario (63%), RPM > 18 hrs.

(35.6%) y parto vaginal (64.4%). Los factores neonatales fueron: sexo masculino (54.1%), peso normal (76.6%) y edad gestacional a término (76.6%).

Paredes S. (25), realizó el trabajo de investigación titulado: Frecuencia de factores de riesgo materno para sepsis neonatal temprana en recién nacidos del Instituto Nacional Materno Perinatal Octubre-Diciembre 2017, donde concluyó que los factores de riesgo materno fueron: frecuencia de controles prenatales insuficientes con 45%, el tipo de parto eutócico, presencia de líquido meconial con 38% e infección del tracto urinario con 30% y por último la corioamnionitis fue el factor de riesgo con menor frecuencia. La sepsis neonatal temprana se presentó en mayor porcentaje en el sexo masculino con 57%.

2.1.2 Antecedentes Regionales:

Barreda Vargas L. (26), realizó el trabajo de investigación titulado Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal en recién nacidos del Hospital Ilo Ilo II-I 2021, donde concluye que el factor de riesgo neonatal de Apgar 1min se asocia a la sepsis neonatal en los recién nacidos, con coeficiente de Correlación de Pearson ,274* y sig. (bilateral) 0.014. El factor de riesgo materno Infección de Tracto Urinario en III trimestre se asocia a la sepsis neonatal en los recién nacidos, con coeficiente de Correlación de Pearson ,765**y sig. (bilateral) 0.000.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1 V.D SEPSIS

A. DEFINICIÓN:

La sepsis neonatal es un síndrome clínico caracterizado por signos y síntomas de infección sistémica, que se confirma al aislarse en hemocultivos o cultivo de líquido cefalorraquídeo (LCR), bacterias, hongos o virus y que se manifiesta dentro de los primeros 28 días de vida (12). Existen diferentes tipos de sepsis, las cuales se detallan a continuación:

- a) **Sepsis neonatal temprana:** infección sospechada o confirmada que se produce en el recién nacido en las primeras 72 horas de vida, generalmente se adquiere durante el paso a través del canal de parto o mediante diseminación hematógena de bacterias.
- b) **Sepsis neonatal tardía:** infección sospechada o confirmada que se produce en el recién nacido después de las 72 horas de vida, que se adquiere en el entorno de cuidado.
- c) **Sepsis vertical:** de origen relacionado con infección materna intrauterina o perinatal
- d) **Sepsis intrahospitalaria:** adquirida después del tercer día de hospitalización.
- e) **Sepsis probable:** Antecedente de riesgo para sepsis, cuadro clínico compatible y/o pruebas de laboratorio alteradas.

f) Sepsis confirmada: Cuadro clínico compatible y hemocultivo positivo.

g) Sepsis clínica: Cuando los cultivos son negativos, pero existe signos clínicos consistente con infección (27).

B. ETIOLOGÍA

La infección bacteriana es la causa más común las cuales se detallan a continuación: *Serratia* spp, *Enterobacter cloacae*, *Streptococcus* spp; *Staphylococcus epidermidis*, *Klebsiella* spp, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* (28)

C. FISIOPATOLOGÍA

El mecanismo de contagio suele ser a través de microorganismos localizados en el canal genital materno que contaminan al feto por vía ascendente (progresando por el canal de parto hasta alcanzar el líquido amniótico), o por contacto directo del feto con secreciones contaminadas al pasar por dicho canal. De forma menos frecuente, la transmisión puede ser por vía hematológica (29).

D. MANIFESTACIONES CLÍNICAS

En la fase inicial los síntomas en el Recién Nacido suelen ser inespecíficos, presentando:

- Disminución de la actividad espontánea

- Inestabilidad de la temperatura (hipotermia o fiebre),
- Dificultades para la alimentación: retención gástrica, regurgitaciones, reflejo de succión débil o abolido,
- Sintomatología cardiorrespiratoria: taquicardia, taquipnea, apneas.
- Signos de distrés respiratorio.

En la fase tardía presentan:

- Disminución de la motilidad espontánea, hipotonía y aparición de ictericia (aspecto séptico)
 - Manifestaciones de coagulopatía intravascular diseminada (CID); petequias, equimosis, hemorragias mucosas o de shock séptico (taquicardia, pulso débil, relleno capilar lento, hipotensión, etc).
 - Las manifestaciones clínicas no son específicas, por lo cual los diferentes autores coinciden en la importancia de detectar los factores de riesgo maternos, para establecer la sospecha de SNT, además considerar que las sepsis afectan a diversos órganos y sistemas y que las manifestaciones suelen presentarse en las primeras 24 horas de vida
- (30)

E. EXAMENES AUXILIARES

a) Hemograma:

- Leucocitos menores de 5,000 por mm³ y mayores de 25,000 por mm³ luego de 12 horas de vida.
- Relación de abastados / segmentados mayor de 0,2.
- Plaquetas menores de 100,000 por mm³.
- Granulaciones tóxicas y vacuolizaciones (Cuerpos de Dohle).

b) Cultivos: sangre, líquido cefalorraquídeo y orina.

c) Radiografía de tórax.

d) Proteína C reactiva, luego de 24 horas de vida.

e) Velocidad de sedimentación globular, luego de 12 horas de vida (28)

2.2.2. FACTORES DE RIESGO:

Es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad, daño o lesión (31)

2.2.1. Factores de Riesgo Prenatales: Son causas tentativas en el periodo del embarazo que podrían desencadenar una sepsis neonatal. Clasificados en:

Factores Maternos: Son aquellas condiciones de la gestante que pueden aumentar la probabilidad de Sepsis en el Recién nacido.

Como son:

- Infección del tracto urinario en el tercer trimestre
- Ruptura prolongada de membranas > 18 horas
- Fiebre intraparto $\geq 38^{\circ}$
- Líquido amniótico purulento
- Madre colonizada por Streptococo del grupo B (SGB)
- Corioamnionitis: Fiebre, secreción vaginal purulenta, sensibilidad uterina aumentada, Laboratorio materno alterado (Leucocitos > 15.000/mm³ y PCR ↑), taquicardia materna y taquicardia fetal.
- Ausencia o menos de 6 controles prenatales
- Madre tratada con antibióticos por infección bacteriana invasiva confirmada o sospechada en cualquier momento del parto o en las 24 horas previas.
- Infección confirmada o sospechada en el gemelo, en el caso de embarazo múltiple.
- Antecedente Parto Prematuro
- Adolescente menor de 15 años
- Absceso dentario (27)

INDICADORES DE FACTORES DE RIESGO PRENATALES

- **Número de controles prenatales:** Son las acciones y procedimientos que se realizan para la promoción, prevención y tratamiento para reducir los factores de riesgo maternos – perinatales (33)

- **Infección del tracto urinario en el tercer trimestre:** Es la existencia de microorganismos patógenos en el tracto urinario con o sin presencia de síntomas; siendo de alta incidencia entre el séptimo y noveno mes de gestación (34)

- **Ruptura prematura de membranas:** Es la rotura de las membranas antes del inicio del trabajo de parto, en una gestación posterior a las 22 semanas (35)
 - RPM 24 horas: ruptura prolongada
 - RPM 18 a 24 horas: ruptura precoz
 - RPM > 24 horas: ruptura prolongada (36)

Corioamnionitis: Es la inflamación aguda de las membranas placentarias (amnios y corion), de origen infeccioso que se acompaña de la infección del contenido amniótico (feto, cordón y líquido amniótico) (37)

- **Fiebre materna:** Alza térmica de la gestante (temperatura axilar mayor o igual a 38°C) (38)

2.2.2. Factores de riesgo postnatales: Son causas tentativas que se presentan después de la vida extrauterina, que podría desencadenar una sepsis neonatal. Clasificados en:

Factores Neonatales: Condiciones que incrementan la probabilidad de que un Recién nacido desarrolle Sepsis. Como son:

- Bajo peso al nacer: < 2500 g.
- Parto prematuro
- Maniobras de reanimación que requieran procedimientos invasivos
- Malformaciones mayores con solución de continuidad (onfalocele, meningocele).
- Exposición importante de mucosas (32)

Factores Nosocomiales: Condiciones que aumentan la probabilidad de que un recién nacido desarrolle Sepsis adquirida en un Hospital o establecimiento de salud.

- Normas de bioseguridad ausentes o inadecuadas: “Lavado de manos”.
- Uso irracional de antibióticos.

- Procedimientos invasivos (aspiraciones traqueales, cateterismo, punción suprapúbica).
- Hospitalización prolongada.
- Hacinamiento (28)

INDICADORES DE FACTORES DE RIESGO POSTNATALES

- **Tipo de parto:** es una condición clínica y obstétrica que establece la forma de extracción del feto ya sea por cesárea o vía vaginal, según los factores de riesgos maternos (36)
- **Sexo del Recién Nacido:** Es la condición biológica con la que se nace y esta marca la diferencia entre el masculino y el femenino (39)
- **Edad Gestacional por Capurro:** Es la herramienta de valoración (exploración de parámetros somáticos y neurológicos), para el cálculo de la edad gestacional del recién nacido. Es aplicable para niños de 29 semanas o más. Siendo su clasificación:
 - Pretérmino (< 37 semanas)
 - A término (37 a 41 semanas)
 - Postérmino (\geq 42 semanas) (39)
- **Peso al Nacer:** Es la primera medición del recién nacido realizada posterior al parto, debiendo ser realizada dentro de la primera hora de

vida, antes de que ocurra la pérdida postnatal significativa de peso. Se clasifican:

- Peso al Nacer extremadamente bajo: Peso al Nacer menor de 1,000 gramos (39)
 - Muy Bajo Peso al Nacer: Peso al Nacer menor de 1,500 – 1,000 gramos
 - Bajo Peso al Nacer: Peso al Nacer menor de 2,500 gramos
 - Peso adecuado al nacer: Peso al nacer de 2500 gr – 3999 gr.
 - Macrosómico: Peso al nacer \geq 4000 gr (41)
- **Test de Apgar:** Es una evaluación del estado general del recién nacido, que se efectúa al 1º y 5º minuto de vida. La evaluación del 1er minuto, tiene valor diagnóstico y el que se hace a los 5 minutos tiene valor pronóstico, entre más baja es la puntuación de Apgar, peor pronóstico neurológico o mayor mortalidad perinatal. Si la puntuación es \geq 8 (niño normal) se mantiene junto a la madre (40)
- **Reanimación Neonatal:** Es un procedimiento realizado para salvaguardar la vida del recién nacido cuando la respiración o frecuencia cardiaca cesan (42).

2.2.3. TEORÍA DE ENFERMERÍA "TEORÍA DEL DÉFICIT DE AUTOCUIDADO DE DOROTHEA OREM"

Esta teoría es utilizada como medio, para organizar el conocimiento, las habilidades y la motivación de las Enfermeras, necesarios para brindar cuidados a los pacientes. Orem proporciona un marco, desde donde contemplar la práctica, la educación y la gestión en enfermería.

1. **Persona:** Es una unidad sustancial cuyas partes están formadas para la perfección y tiende a diferenciarse de otros durante todo su proceso de desarrollo.
2. **Salud:** Es el estado de integridad y bienestar de la persona durante su crecimiento y desarrollo.
3. **Entorno:** Implica las condiciones ambientales (psicológicas y físicas) que motivan a la persona a reorientar su conducta hacia las prácticas de salud.
4. **Enfermería:** Es proporcionar a las personas y/o grupos asistencia directa en su autocuidado, según sus requerimientos, debido a las incapacidades que vienen dadas por sus situaciones personales.

Por tanto, para aplicar esta teoría, se debe tener las siguientes pautas:

- ✓ Examinar los factores, los problemas de salud y el déficit de autocuidado.

- ✓ Realizar la recogida de datos acerca de los problemas y la valoración del conocimiento, habilidades motivación y orientación del recién nacido, en este caso sería de los padres de los recién nacidos.
- ✓ Analizar los datos para descubrir cualquier déficit de autocuidado, lo cual supondrá la base para el proceso de intervención de enfermería.
- ✓ Diseñar y planificar la forma de capacitar y animar a los padres, para que participe activamente en las decisiones del cuidado del recién nacido.
- ✓ Poner el sistema de enfermería en acción y asumir un papel de cuidado u orientador, contando con la participación de los padres (43)

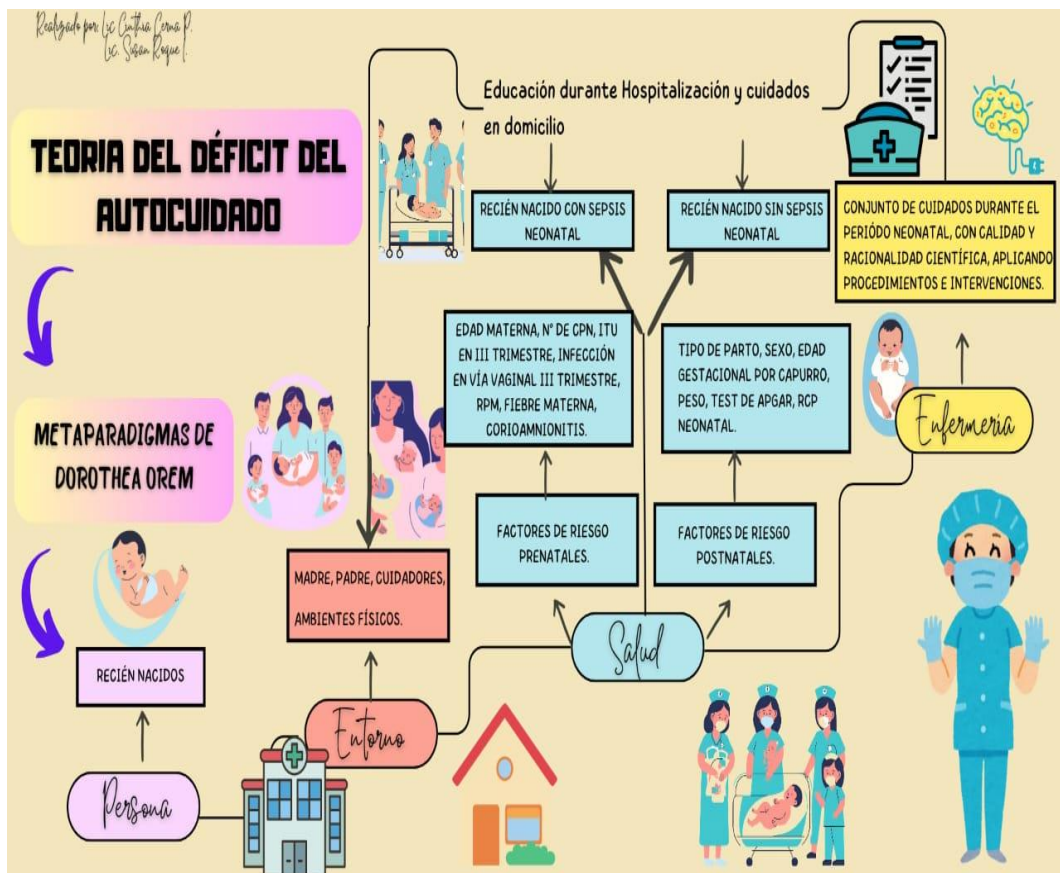
Los recién nacidos son totalmente dependientes de los otros para su protección, bienestar y nutrición, pero incluso los hospitalizados, en donde son entubados, medicados o inmovilizados, restringiendo su capacidad verbal (llanto) o comportamental, son capaces de motivar las acciones que los agentes de cuidado al dependiente deben ejecutar en su favor. En hospitalización la atención está dirigida a los aspectos fisiológicos del recién nacido, olvidando el papel de la familia. A pesar del conocimiento teórico de la importancia de involucrar a la familia en los cuidados del recién nacido, es restringida la participación de los padres a todo momento. Este modelo permite desarrollar el cuidado del recién nacido en 3 formas:

1. Ayuda a la familia a desarrollarse a si misma como una unidad

2. Promueve el desarrollo de las capacidades del agente y del agente de cuidado al dependiente
3. Favorece la observación y el análisis de las interrelaciones de las demandas terapéuticas entre los miembros de la familia, y los asiste en el planeamiento y satisfacción de estas demandas, utilizando sus propios recursos.

En este modelo, la congregación de la familia en torno de las necesidades del recién nacido, debe ser vista como un indicador de una adecuada intervención de enfermería. Generalmente los agentes de cuidado al dependiente, aprenden a identificar rápidamente las señales de ayuda del recién nacido. Los profesionales de enfermería que vigilan a los neonatos aprenden a conocer las señales de ayuda, satisfaciendo las necesidades del recién nacido, realizando un óptimo cuidado, lo cual se le enseña a la familia, para que las medidas necesarias sean tomadas (44)

MAPA CONCEPTUAL DE LA TEORÍA DE DOROTHEA OREM Y SU RELACIÓN AL ESTUDIO: FACTORES DE RIESGO PRENATALES Y POSTNATALES ASOCIADOS A SEPSIS EN EL RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL II-2 MOQUEGUA 2019 – 2022.



2.3. DEFINICION CONCEPTUAL DE TERMINOS

- **Factores Prenatales:** Son causas tentativas en el periodo del embarazo que podrían desencadenar una sepsis neonatal.

- **Factores Posnatales:** Son causas tentativas que podrían desencadenar una sepsis neonatal después del parto.
- **Sepsis:** Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS) en presencia, o como resultado, de infección sospechada o confirmada. Los hallazgos de SIRS no deben ser explicados por otras causas (45)
- **Factores de Riesgo:** Es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad, daño o lesión (29)
- **Edad Materna:** Edad cronológica de las madres de los recién nacidos con sepsis o sin sepsis del servicio de neonatología.
- **Estado Civil:** Calidad o posición otorgada a las madres dentro de la sociedad, brindándole derechos y obligaciones civiles (46)
- **Grado de Instrucción:** Es el nivel de estudios logrado por las madres puérperas de los recién nacidos del servicio de neonatología.
- **Número de controles prenatales:** Son las acciones y procedimientos que se realizan para la promoción, prevención y tratamiento para reducir los factores de riesgo maternos – perinatales (31)

- **Infección del tracto urinario en el tercer trimestre:** Es la existencia de microorganismos patógenos en el tracto urinario con o sin presencia de síntomas; siendo de alta incidencia entre el séptimo y noveno mes de gestación (32)
- **Ruptura prematura de membranas:** Es la rotura de las membranas antes del inicio del trabajo de parto, en una gestación posterior a las 22 semanas (33)
- **Corioamnionitis:** Es la inflamación aguda de las membranas placentarias (amnios y corion), de origen infeccioso que se acompaña de la infección del contenido amniótico (feto, cordón y líquido amniótico) (35)
- **Fiebre materna:** Alza térmica de la gestante (temperatura axilar mayor o igual a 38°C (34)
- **Tipo de parto:** es una condición clínica y obstétrica que establece la forma de extracción del feto ya sea por cesárea o vía vaginal, según los factores de riesgos maternos (34)
- **Sexo del Recién Nacido:** Es la condición biológica con la que se nace y esta marca la diferencia entre el masculino y el femenino (39).

- **Edad Gestacional por Capurro:** Es la herramienta de valoración (exploración de parámetros somáticos y neurológicos), para el cálculo de la edad gestacional del recién nacido.
- **Peso al Nacer:** Es la primera medición del recién nacido realizada posterior al parto, debiendo ser realizada dentro de la primera hora de vida, antes de que ocurra la pérdida postnatal significativa de peso (40)
- **Test de Apgar:** Es una evaluación del estado general del recién nacido, que se efectúa al 1º y 5º minuto de vida. La evaluación del 1er minuto, tiene valor diagnóstico y el que se hace a los 5 minutos tiene valor pronóstico (40)
- **Reanimación Neonatal:** Es un procedimiento realizado para salvaguardar la vida del recién nacido cuando la respiración o frecuencia cardíaca cesan (42)

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. MÉTODO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es observacional, retrospectivo, analítico, casos y controles (47); con un diseño no experimental, dado que no hubo manipulación de la variable independiente, se recolectaron los datos en escenarios naturales. Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información es retrospectivo por que se recolectaron datos que acontecieron en el pasado.

El presente trabajo se llevó a cabo en el Hospital Regional Moquegua, en el servicio de Neonatología.

3.2. POBLACION Y MUESTRA

La población estuvo conformada por recién nacidos con diagnóstico de sepsis, con confirmación documentada en las Historias Clínicas, y se encuentran registrados en el libro de ingresos del servicio de neonatología del Hospital Regional II-2, Moquegua. Se tomó a toda la población de los años 2019, 2020, 2021 y 2022 que representan un total de 148.

Se ocupó emparejamiento, donde se seleccionó por cada caso un control (1:1), de características similares según año de nacimiento.

Los cuales representan en número:

| AÑO | CASOS (CON SEPSIS) | CONTROLES (SIN SEPSIS) |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| 2019 | 22 | 22 |
| 2020 | 22 | 22 |
| 2021 | 20 | 20 |
| 2022 | 10 | 10 |
| TOTAL | 74 | 74 |

Mediante el uso del paquete estadístico SPSS versión 25.0, se utilizó un muestreo aleatorio simple, para seleccionar 22, 22, 20 y 10 controles, para los años 2019, 2020, 2021 y 2022, respectivamente.

Los controles estuvieron conformados por recién nacidos sanos, los cuales estuvieron registrados en el libro de nacimientos del servicio de neonatología.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

Casos

- Historias Clínicas completas de recién nacidos vivos del servicio de neonatología con diagnóstico de sepsis.
- Historias Clínicas de recién nacidos del servicio de neonatología que presentaron sepsis neonatal de inicio temprano o tardío.

Control

- Historias Clínicas de recién nacidos sanos registrados en el libro de nacimientos del servicio de neonatología.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Historias clínicas incompletas.
- Historias clínicas de recién nacidos con malformaciones

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. TÉCNICA

Para las variables de estudio: factores de riesgo prenatales, posnatales y sepsis del recién nacido, se utilizó como técnica la observación documentada, basada en la operacionalización de variables a través de la revisión de historias clínicas.

3.3.2. INSTRUMENTO

Para las variables de estudio se aplicó la guía de observación documental, tomando como fuente la HCL. La guía fue elaborada por las investigadoras, la misma que se sometió a validez de contenido, la cual cinco profesionales de la salud, especialistas en neonatología, le dieron validez.

VARIABLE INDEPENDIENTE: El instrumento 1 se utilizó para la variable: factores de riesgo prenatales y posnatales que corresponde a una guía de observación documental. El instrumento, se divide en dos partes:

- a) **I PARTE:** Comprende los datos específicos, clasificados en factores prenatales: el ítem 1 la edad materna, seguido del estado civil en el ítem 2, grado de instrucción en el ítem 3, la cantidad de controles prenatales en el ítem 4, presencia de infecciones urinarias en ítem 5, infección de la vía vaginal en el ítem 6, ruptura prematura de membranas en el ítem 7, Corioamnionitis en el ítem hasta el ítem 8 y la fiebre materna en el ítem 9.

- b) **II PARTE:** Comprende los factores posnatales comprende: el ítem número 10 comprende el Tipo de parto, el ítem número 11 comprende el sexo del RN, el ítem número 12 comprende la edad gestacional por capurro y el ítem número 13 comprende el peso al nacer, el ítem número 14 comprende el test de APGAR, el ítem número 15 comprende reanimación cardiopulmonar. (Anexo 1)

VARIABLE DEPENDIENTE: El instrumento 2 se utilizó para la variable: sepsis. Consiste en una guía de observación dividido en 2 ítems: con sepsis neonatal y sin sepsis neonatal

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

Para la validez, los instrumentos fueron sometidos a juicio de expertos, participando 04 enfermeras especialistas en el área de Neonatología, cuyas opiniones, recomendaciones y sugerencias, contribuyeron en la mejora del instrumento, dando como resultado: el valor DPP fue 1,47 cayendo en zona “A” lo cual significa una adecuación total (Anexo N°03).

CONFIABILIDAD

Para demostrar la confiabilidad del instrumento se realizó la prueba piloto a 10 historias clínicas del servicio de Neonatología del Hospital Hipólito Unanue con el objetivo de reajustar la redacción y la comprensión de los ítems del instrumento a utilizar y de esta manera poder darle la confiabilidad adecuada. El criterio de confiabilidad se determinó a través del coeficiente Alfa de Cronbach (índice de consistencia interna), mediante el método de la varianza, aplicado a la prueba piloto cuyo resultado fue el siguiente: (Anexo N° 04)

ALFA DE CROMBACH

| INSTRUMENTO | | Alfa de Cron Bach | Nº de elementos |
|-------------|------------------|-------------------|-----------------|
| 1 | INSTRUMENTO N° 1 | 0,729 | 15 |
| 2 | INSTRUMENTO N° 2 | 0,862 | 2 |

3.4. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos del trabajo de investigación se consideró los siguientes aspectos

- Se coordinó la entrega de la carta de presentación de la Universidad Jorge Basadre Grohmann al Hospital Regional Moquegua, para la autorización de ingreso y uso de Historias Clínicas del Archivo del Hospital.
- Con la autorización de la Dirección del Hospital Regional de Moquegua, se realizaron las coordinaciones con el responsable de servicio de Admisión para fijar las fechas y horas de ingreso para iniciar con la recolección de datos.
- Se procedió a aplicar la Guía de observación documental a las Historia Clínicas seleccionadas previamente, calculando alrededor de 15 a 20 minutos por historia
- Para cada control, se tomó una historia clínica, que fue seleccionada de forma aleatoria, según la edad y sexo (1:1).

3.5. PROCESAMIENTO DE DATOS

Los datos fueron codificados e ingresados a la base de datos creada en el programa Excel para su posterior análisis, los datos fueron analizados con el programa estadístico SPSS 25.0 y se vió la asociación significativa entre los factores de riesgos posnatales y prenatales y la Sepsis.

Después de la tabulación y análisis el resultado se organizó y se presentó en tablas estadísticas de simple y doble entrada

Para evaluar casos y controles entre variables se obtuvo la regresión logística bivariado.

Para determinar la Sepsis se obtuvo tablas de distribución de frecuencias, según la escala de clasificación de dichas variables.

Los resultados fueron presentados en tablas con sus valores absolutos relativo y se construyeron sus gráficas respectivamente.

3.6. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Este trabajo se llevó a cabo cumpliendo con todos los principios éticos en cuanto a la no maleficencia, teniendo en cuenta los riesgos y beneficios que pueda acarrear el presente estudio para los profesionales, por lo que se realizó la solicitud de permiso al Hospital Regional de Moquegua para acceder a las historias clínicas de los

recién nacidos en los años 2019-2022. Se cumple con la protección y confidencialidad que tiene derecho cada persona, así como la comunicación de los resultados obtenidos en el trabajo.

a) Principio de autonomía

Con la obligación de respetar los valores y opciones personales de cada personal de salud del Hospital Regional de Moquegua, voluntariamente el director del Hospital accedió a participar de la investigación.

b) Confiabilidad de datos

Se informó a las profesionales de enfermería que la información proporcionada sería tratada con estricta confidencialidad. Durante el desarrollo del presente estudio, se identificaron limitaciones relacionadas con la confiabilidad de los datos, debido a que no fue sencillo avanzar en el análisis, ya que los episodios registrados carecían de una fecha y hora específica.

c) Principio de beneficencia

La conducta del investigador respondió a las siguientes reglas generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios

d) Evaluación de los beneficios del estudio y sus destinatarios.

Este trabajo de investigación tiene repercusión positiva en los profesionales de enfermería que laboran en el servicio de

neonatología del Hospital regional de Moquegua, donde se trabajó y mejoró los procedimientos y cuidados del profesional al atender a los recién nacidos.

e) Principio de justicia

El investigador ejerció un juicio razonable, ponderable y tomar las precauciones necesarias para asegurarse de que sus sesgos, y las limitaciones de sus capacidades y conocimiento, no den lugar o toleren prácticas injustas.

CAPÍTULO IV DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

En esta sección se presentan los resultados de la investigación y la hipótesis en tablas y gráficos estadísticos, teniendo en cuenta los objetivos específicos de la investigación.

TABLA N° 01

**SEPSIS DE RECIEN NACIDOS: CASOS Y CONTROLES DEL
SERVICIO DE NEONATOLOGIA DEL HOSPITAL
REGIONAL II-2 MOQUEGUA 2019-2022**

| GRUPO DE ESTUDIO | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------------|-------------------|-------------------|
| Casos | 74 | 100,0 |
| Controles | 74 | 100,0 |
| Total | 148 | 100,0 |

Fuente: Factores de riesgo prenatales y postnatales asociados a Sepsis en el recién nacido del servicio de neonatología del Hospital Regional II-2 Moquegua 2019-2022, modificado por las Lic. Cerna C. y Lic. Roque S.

DESCRIPCIÓN:

En la presente tabla se puede observar la SEPSIS en recién nacido del Servicio de neonatología, donde los grupos de estudios en casos y controles son del 100% cada uno

TABLA N°02

**FACTORES DE RIESGO PRENATALES EN RECIÉN NACIDOS DEL
SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL II-2-
MOQUEGUA 2019 - 2022**

| | RECIÉN NACIDO DX SEPSIS | | RECIÉN NACIDO SANO | | TOTAL | |
|---|-------------------------------|--------------|-----------------------|--------------|------------|--------------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Edad Materna | | | | | | |
| <= 18 años | 6 | 6,1 | 0 | 0,0 | 6 | 4,1 |
| 19 a 34 años | 59 | 79,7 | 60 | 81,1 | 119 | 80,4 |
| >= 35 años | 9 | 12,2 | 14 | 18,9 | 23 | 15,5 |
| TOTAL | 74 | 100,0 | 74 | 100,0 | 148 | 100,0 |
| Estado civil | N | % | N | % | N | % |
| Soltera | 22 | 29,7 | 13 | 17,6 | 35 | 23,6 |
| Casada | 4 | 5,4 | 8 | 10,8 | 12 | 8,2 |
| Conviviente | 48 | 64,9 | 53 | 71,6 | 101 | 68,2 |
| TOTAL | 74 | 100,0 | 74 | 100,0 | 148 | 100,0 |
| Grado de Instrucción | N | % | N | % | N | % |
| Primaria | 3 | 4,0 | 4 | 5,4 | 7 | 4,7 |
| Secundaria | 44 | 59,5 | 35 | 47,3 | 79 | 53,4 |
| Estudio superior técnico | 15 | 20,3 | 18 | 24,3 | 33 | 22,3 |
| Estudio superior universitario | 12 | 16,2 | 17 | 23,0 | 29 | 19,6 |
| TOTAL | 74 | 100,0 | 74 | 100,0 | 148 | 100,0 |
| N° de controles prenatales | N | % | N | % | N | % |
| Ninguno | 3 | 4,0 | 1 | 1,4 | 4 | 2,7 |
| 1-5 CPN | 25 | 33,8 | 19 | 25,6 | 44 | 29,7 |
| >=6 CPN | 46 | 62,2 | 54 | 73,0 | 100 | 67,6 |
| TOTAL | 74 | 100,0 | 74 | 100,0 | 148 | 100,0 |
| Infección de tracto urinario del tercer trimestre | N | % | N | % | N | % |
| Si | 40 | 54,1 | 9 | 12,2 | 49 | 33,1 |
| No | 34 | 45,9 | 65 | 87,8 | 99 | 66,9 |
| TOTAL | 74 | 100,0 | 74 | 100,0 | 148 | 100,0 |
| Infección de la vía vaginal en el tercer trimestre | N | % | N | % | N | % |
| Si | 22 | 29,7 | 1 | 1,4 | 23 | 15,5 |
| No | 52 | 70,3 | 73 | 98,6 | 125 | 84,5 |
| TOTAL | 74 | 100,0 | 74 | 100,0 | 148 | 100,0 |
| Ruptura prematura de membranas | N | % | N | % | N | % |
| Si | 9 | 12,2 | 0 | 0,0 | 9 | 6,1 |
| No | 65 | 87,8 | 74 | 100,0 | 139 | 93,9 |
| TOTAL | 74 | 100,0 | 74 | 100,0 | 148 | 100,0 |
| Corioamnionitis | N | % | N | % | N | % |
| Si | 4 | 5,4 | 2 | 2,7 | 6 | 4,1 |
| No | 70 | 94,6 | 72 | 97,3 | 142 | 95,9 |
| TOTAL | 74 | 100,0 | 74 | 100,0 | 148 | 100,0 |
| Fiebre Materna | N | % | N | % | N | % |
| Si | 4 | 5,4 | 3 | 4,1 | 7 | 4,7 |
| No | 70 | 94,6 | 71 | 95,9 | 141 | 95,3 |
| TOTAL | 74 | 100,0 | 74 | 100,0 | 148 | 100,0 |

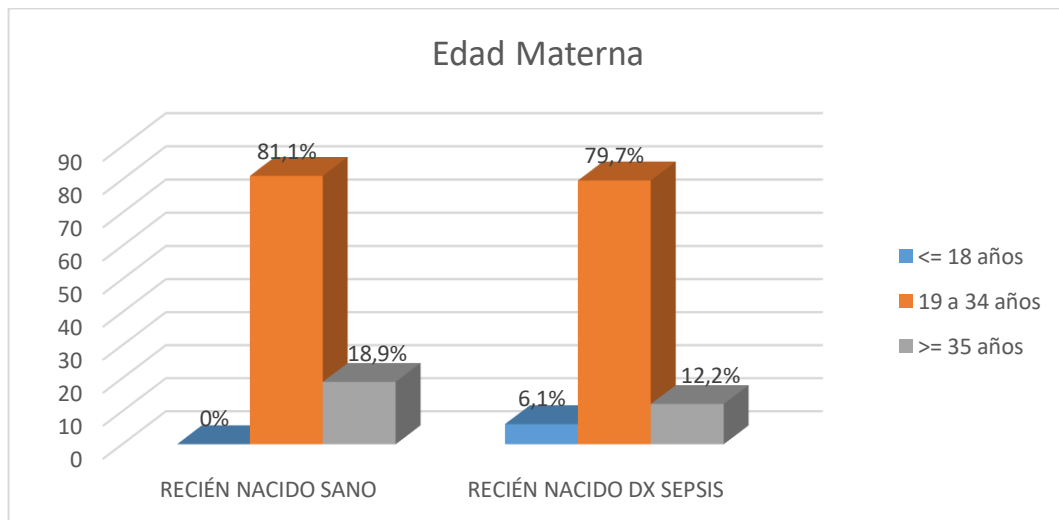
Fuente: Factores de riesgo prenatales y postnatales asociados a Sepsis en el recién nacido del servicio de neonatología del Hospital Regional II-2 Moquegua 2019-2022, modificado por las Lic. Cerna C. y Lic. Roque S.

DESCRIPCIÓN:

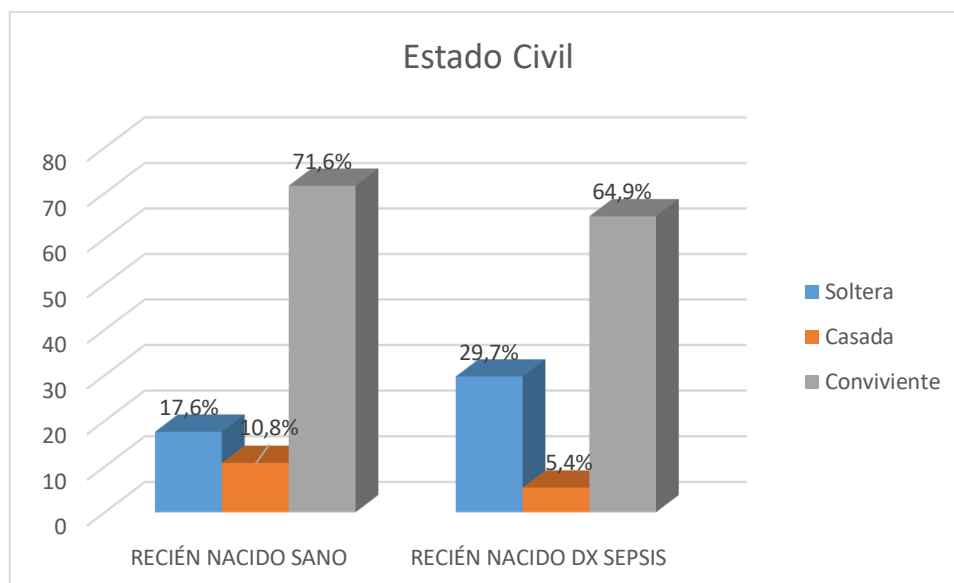
En la presente tabla se puede observar los Factores de riesgo prenatales en recién nacidos del Servicio de neonatología, donde la edad materna es de 19 a 34 años en recién nacido sano (81,1%) y recién nacido con Dx en sepsis (79,7%); estado civil conviviente en recién nacido sano (71,6%) y recién nacido con Dx en sepsis (64,9%); grado de instrucción secundaria en recién nacido sano (47,3%) y recién nacido con Dx en sepsis (59,5%); número de controles prenatales mayores a 6 en recién nacido sano (73,0%) y recién nacido con Dx en sepsis (62,2%); Infección de tracto urinario del tercer trimestre, en recién nacido sano , No tuvieron infección (87,8%) y recién nacido con Dx en sepsis si tuvieron (45,9%); Infección de la vía vaginal en el tercer trimestre, en recién nacido sano, no tuvieron infección (98,6%) y recién nacido con Dx en sepsis (70,3%); Ruptura prematura de membranas, en recién nacido sano , No ruptura (100,0%) y recién nacido con Dx en sepsis (43,9%); Coriamnionitis, en recién nacido sano, no tienen un 97,3% y recién nacido con Dx en sepsis (94,6%); Fiebre Materna, en recién nacido sano, no tienen un 95,5 y en recién nacido con Dx en sepsis un 94,6%

GRÁFICO N°2

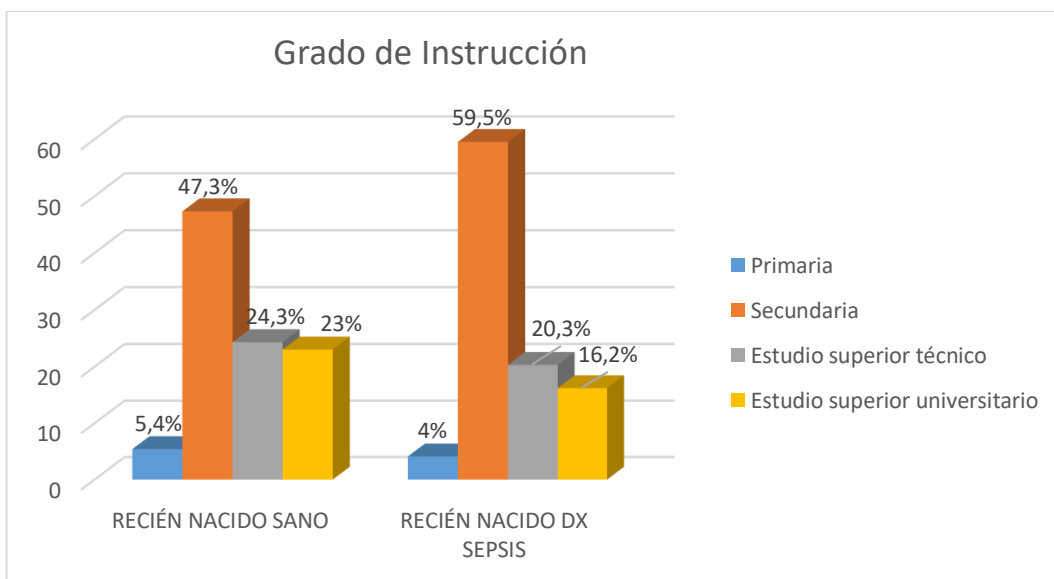
FACTORES DE RIESGO PRENATALES EN RECIÉN NACIDOS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL II-2-MOQUEGUA 2019 – 2022



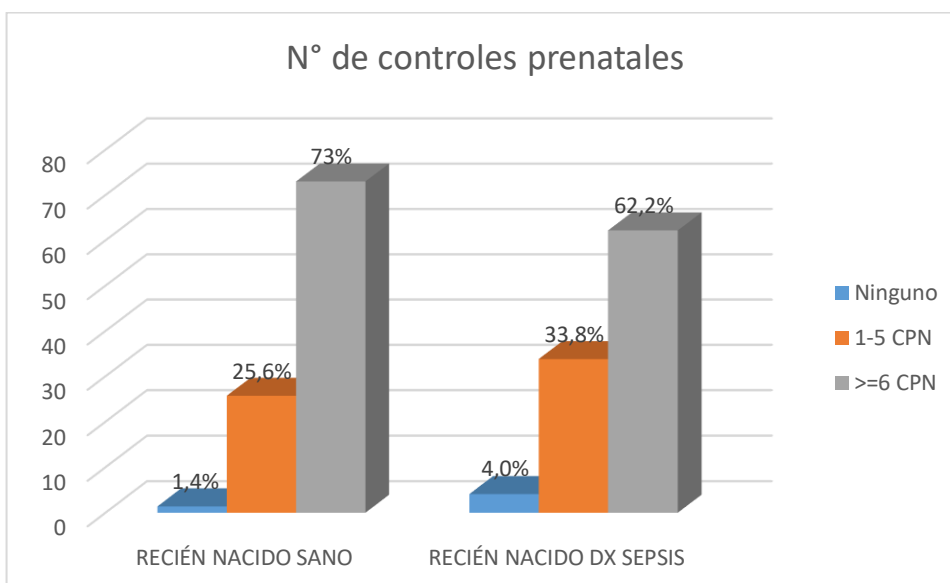
Fuente: Tabla N°02



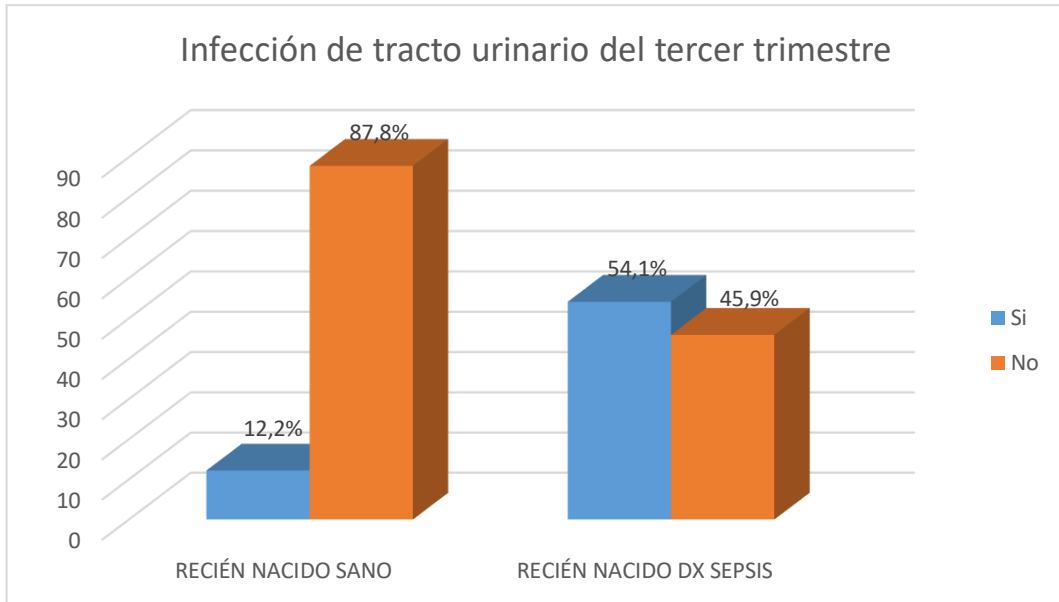
Fuente: Tabla N°02



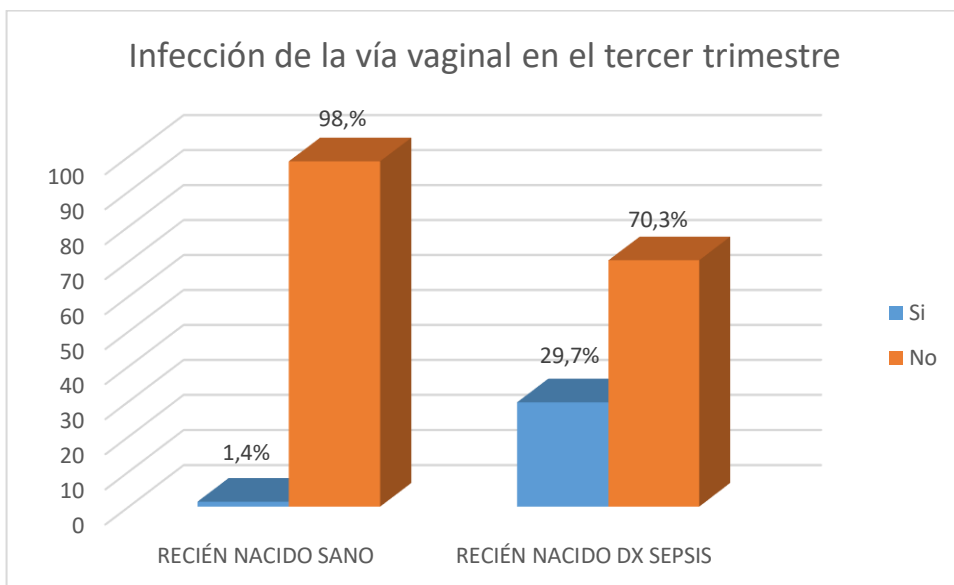
Fuente: Tabla N°02



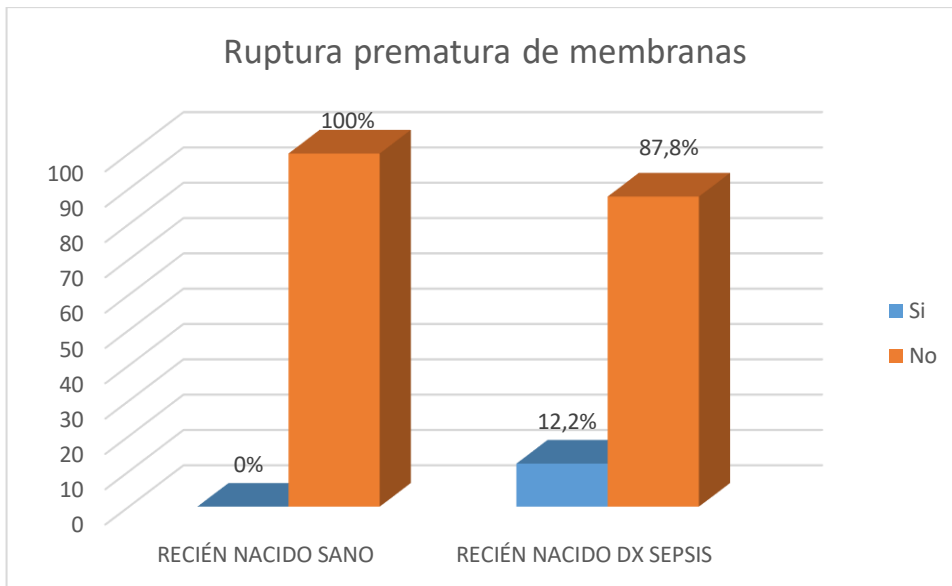
Fuente: Tabla N°02



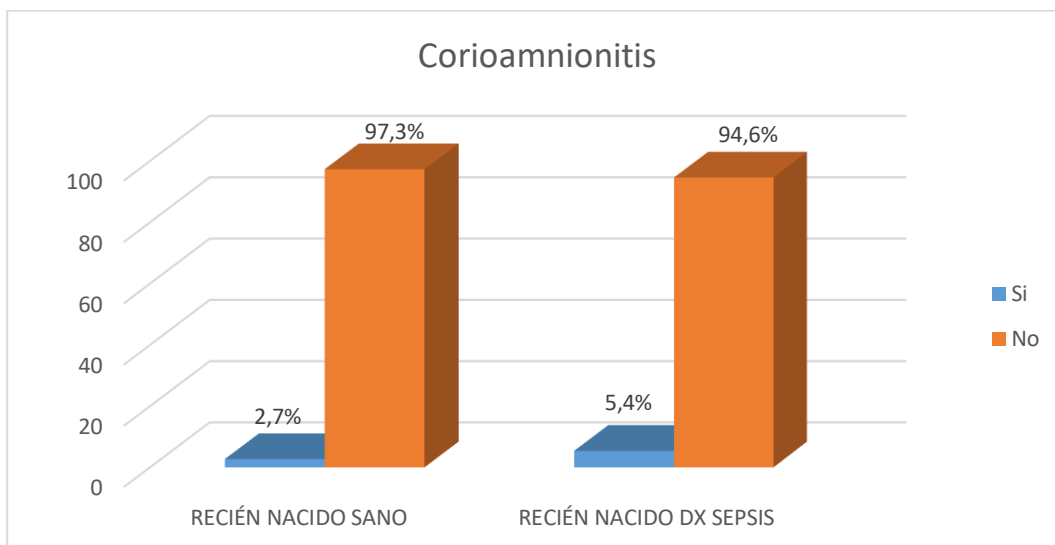
Fuente: Tabla N°02



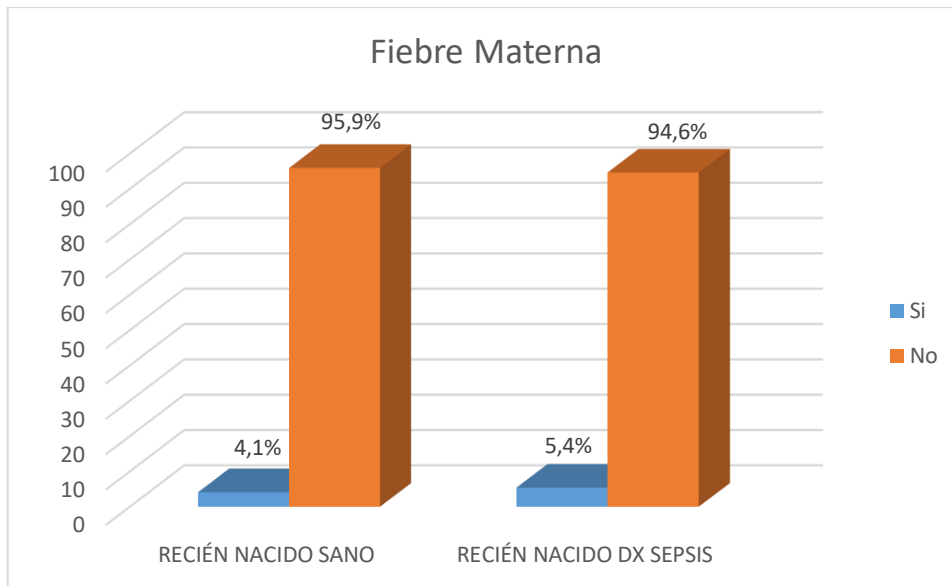
Fuente: Tabla N°02



Fuente: Tabla N°02



Fuente: Tabla N°02



Fuente: Tabla N°02

TABLA N°03

**FACTORES DE RIESGO POSTNATALES EN RECIÉN NACIDOS DEL
SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL II-2-
MOQUEGUA 2019 - 2022**

| | RECIÉN NACIDO DX SEPSIS | | RECIÉN NACIDO SANO | | TOTAL | |
|---|----------------------------|------------|-----------------------|------------|------------|------------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Tipo de parto | | | | | | |
| Vaginal | 36 | 48,6 | 46 | 62,2 | 82 | 55,4 |
| Cesárea | 38 | 51,4 | 28 | 37,8 | 66 | 44,6 |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 |
| Sexo del recién nacido | N | % | N | % | N | % |
| Femenino | 34 | 45,9 | 36 | 48,6 | 70 | 47,3 |
| Masculino | 40 | 54,1 | 38 | 51,4 | 78 | 52,7 |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 |
| Edad gestacional por Capurro | N | % | N | % | N | % |
| Pre término (< 37 semanas) | 17 | 23,0 | 3 | 4,0 | 20 | 13,5 |
| A término (37 - 41 semanas) | 55 | 74,3 | 70 | 94,6 | 125 | 84,5 |
| Post término (≥ 42 semanas) | 2 | 2,7 | 1 | 1,4 | 3 | 2,0 |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 |
| Peso al nacer | N | % | N | % | N | % |
| Bajo peso al nacer (1500 - 2499 gr) | 11 | 14,8 | 1 | 1,4 | 12 | 8,1 |
| Peso adecuado (2500 - 3999 gr) | 56 | 75,7 | 63 | 85,1 | 119 | 80,4 |
| Macrosómico (≥ 4000 gr) | 7 | 9,5 | 10 | 13,5 | 17 | 11,5 |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 |
| Test de Apgar al minuto | N | % | N | % | N | % |
| De 0 a 3 puntos (depresión severa) | 3 | 4,1 | 0 | 0,0 | 3 | 2,0 |
| De 4 a 6 puntos (depresión moderada) | 8 | 10,8 | 5 | 6,8 | 13 | 8,8 |
| De 7 a 10 puntos (normal) | 63 | 85,1 | 69 | 93,2 | 132 | 89,2 |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 |
| Reanimación neonatal | N | % | N | % | N | % |
| Si | 8 | 10,8 | 0 | 0,0 | 8 | 5,4 |
| No | 66 | 89,2 | 74 | 100,0 | 140 | 94,6 |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 |

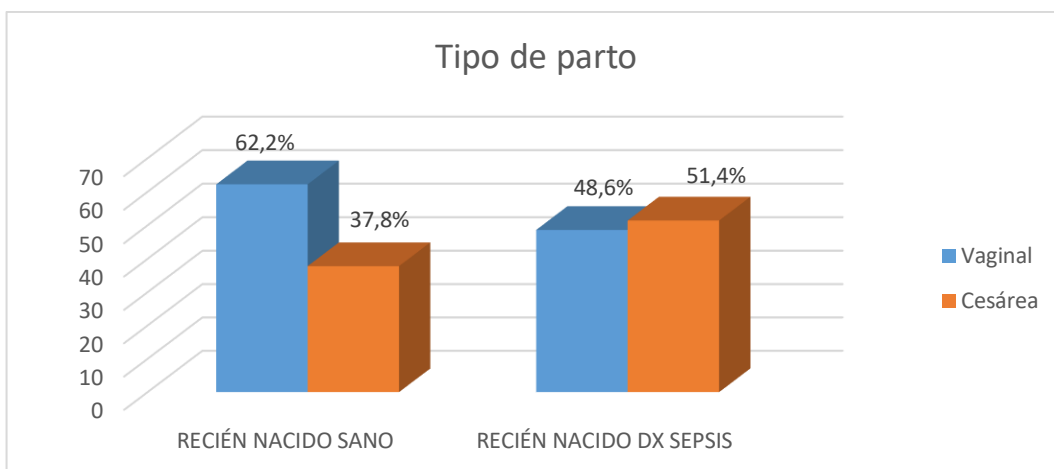
Fuente: Factores de riesgo prenatales y postnatales asociados a Sepsis en el recién nacido del servicio de neonatología del Hospital Regional II-2 Moquegua 2019-2022, modificado por las Lic. Cerna C. y Lic. Roque S.

DESCRIPCIÓN:

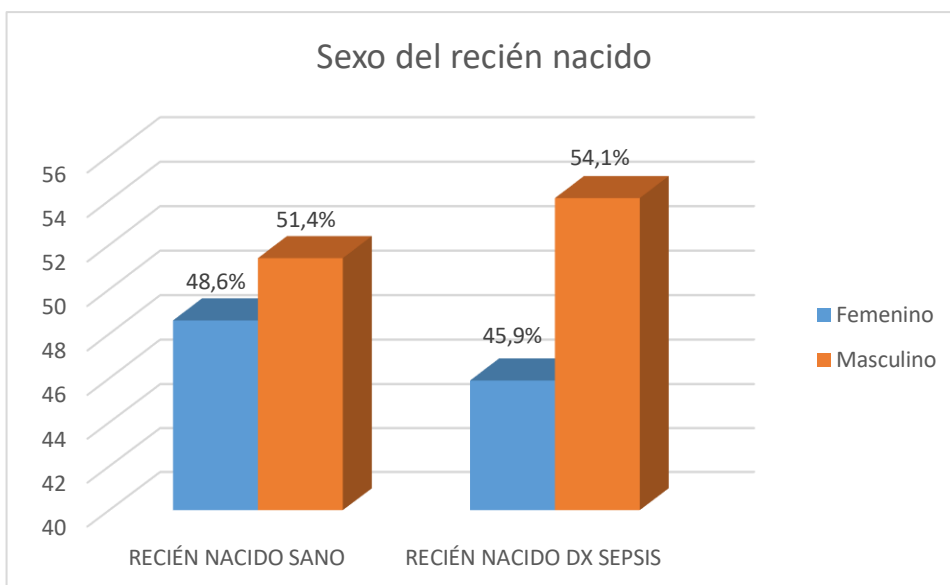
En la presente tabla se puede observar los Factores de Riesgo posnatales en recién nacidos del Servicio de neonatología, donde el tipo de parto fue vaginal en recién nacidos sano (62,2%) y cesárea en recién nacido con Dx en sepsis (51,4%); el sexo del recién nacido que prevalece es masculino en recién nacidos sano (51,4%) y recién nacido con Dx en sepsis (54,1%); edad gestacional por capurro es a término (37 - 41 semanas), en recién nacido sano (94,6%) y recién nacido con Dx en sepsis (74,3%); peso al nacer es un peso adecuado (2500 - 3999 gr), en recién nacidos sano (85,1%) y recién nacido con Dx en sepsis (75,7%); Test de apgar al minuto es de 7 a 10 puntos (normal), en recién nacido sano (93,2%) y recién nacido con dx en sepsis (85,1%); no tuvieron reanimación neonatal, en recién nacido sano (100%) y recién nacido con Dx en sepsis (89,2%)

GRÁFICO N°03

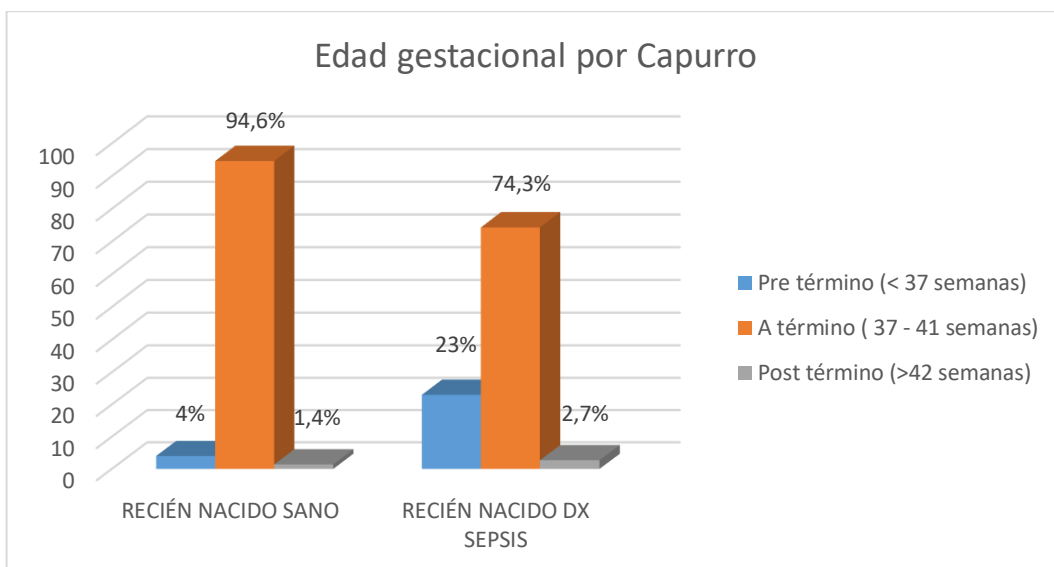
FACTORES DE RIESGO POSTNATALES EN RECIÉN NACIDOS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL II-2-MOQUEGUA 2019 - 2022



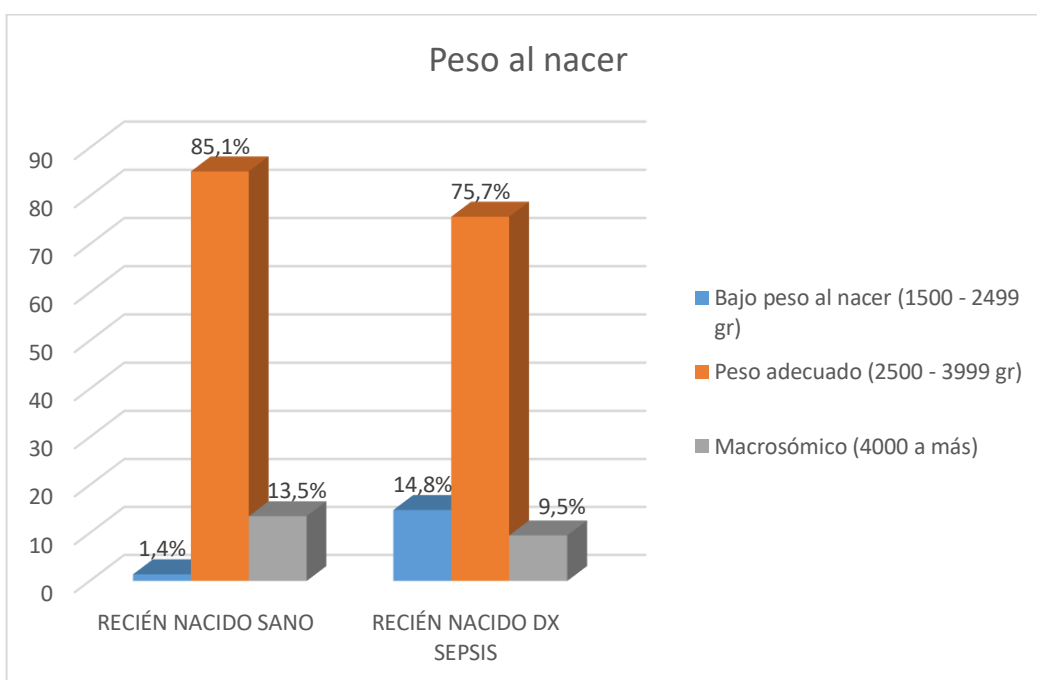
Fuente: Tabla N°03



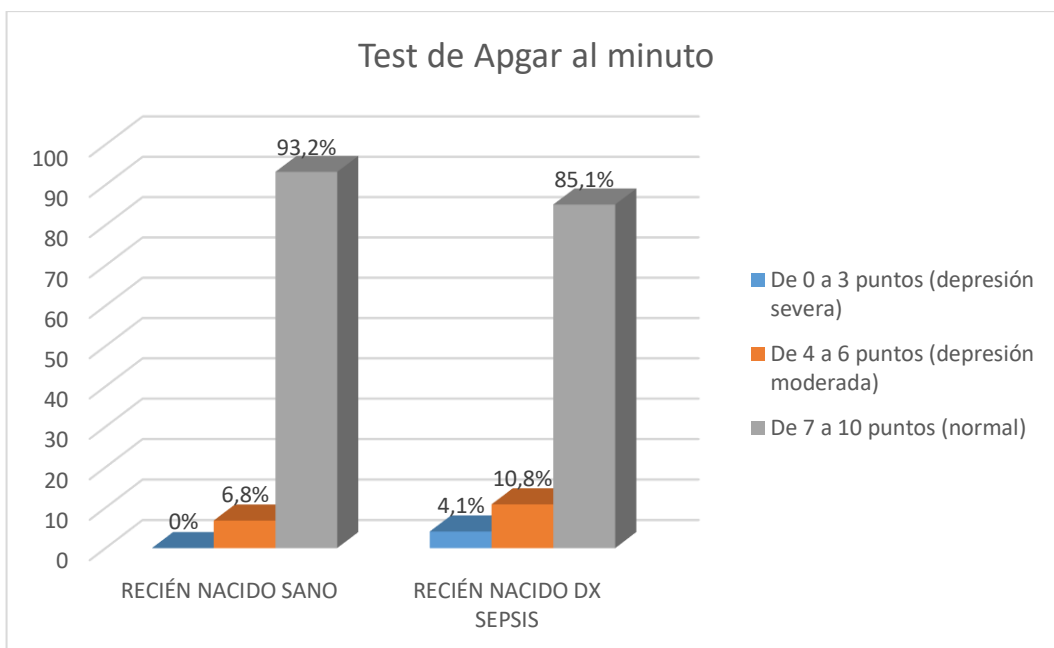
Fuente: Tabla N°03



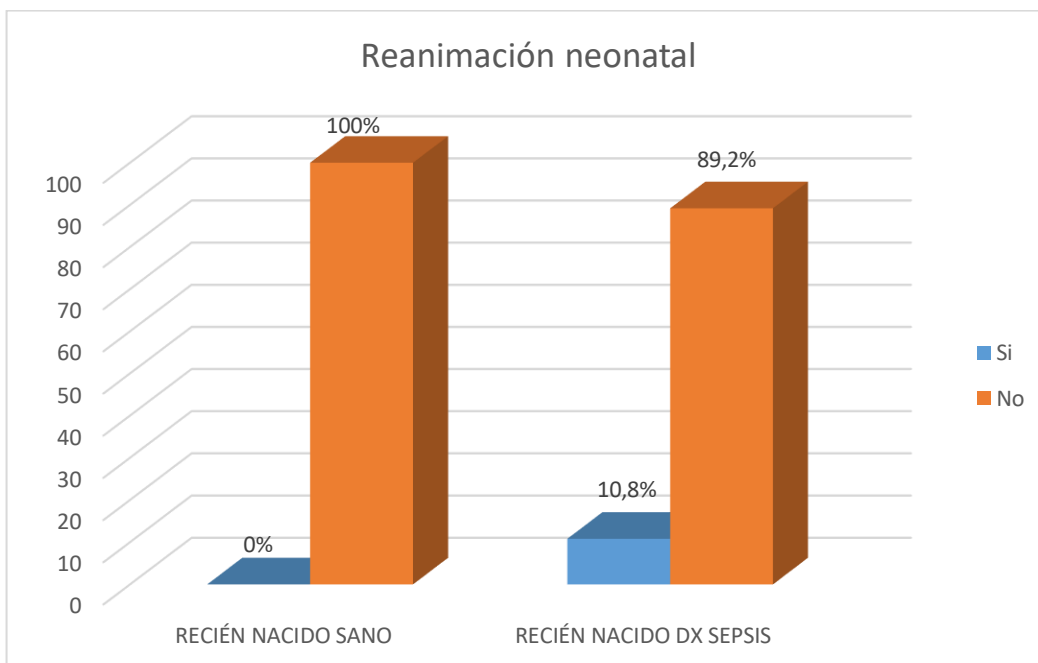
Fuente: Tabla N°03



Fuente: Tabla N°03



Fuente: Tabla N°03



Fuente: Tabla N°03

Prueba de Hipótesis

H₀: Los factores de riesgo prenatales y postnatales no están asociados a sepsis en recién nacidos del servicio de neonatología.

H₁: Los factores de riesgo prenatales y postnatales están asociados a sepsis en recién nacidos del servicio de neonatología

Nivel de Significancia: 0.05

Prueba estadística: Chi cuadrada y Regresión logística con Odds Ratio IC 95%

TABLA N°04

**FACTORES DE RIESGO PRENATALES ASOCIADOS A SEPSIS EN EL
RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL
REGIONAL II-2 MOQUEGUA 2019-2022**

| | CASOS | | CONTRÓLES | | TOTAL | | x ² | gl | p |
|---|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|----------------|----|--------------|
| | N | % | N | % | N | % | | | |
| Edad Materna | | | | | | | | | |
| <= 18 años | 6 | 8,1 | 0 | 0 | 6 | 4,1 | 7,095 | 2 | 0,029 |
| 19 a 34 años | 59 | 79,7 | 60 | 81,1 | 119 | 80,4 | | | |
| ≥ 35 años | 9 | 12,2 | 14 | 18,9 | 23 | 15,5 | | | |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 | | | |
| Estado civil | | | | | | | | | |
| Soltera | 22 | 29,7 | 13 | 17,6 | 35 | 23,6 | 3,895 | 2 | 0,143 |
| Casada | 4 | 5,4 | 8 | 10,8 | 12 | 8,1 | | | |
| Conviviente | 48 | 64,9 | 53 | 71,6 | 101 | 68,2 | | | |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 | | | |
| Grado de Instrucción | | | | | | | | | |
| Primaria | 3 | 4,0 | 4 | 5,4 | 7 | 4,7 | 2,303 | 3 | 0,512 |
| Secundaria | 44 | 59,5 | 35 | 47,3 | 79 | 53,4 | | | |
| Estudio superior técnico | 15 | 20,3 | 18 | 24,3 | 33 | 22,3 | | | |
| Estudio superior universitario | 12 | 16,2 | 17 | 23,0 | 29 | 19,6 | | | |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 | | | |
| N° de controles prenatales | | | | | | | | | |
| Ninguno | 3 | 4,0 | 1 | 1,4 | 4 | 2,7 | 2,458 | 2 | 0,293 |
| 1-5 CPN | 25 | 33,8 | 19 | 25,6 | 44 | 29,7 | | | |
| ≥ 6 CPN | 46 | 62,2 | 54 | 73,0 | 100 | 67,6 | | | |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 | | | |
| Infección de tracto urinario del tercer trimestre | | | | | | | | | |
| Si | 40 | 54,1 | 9 | 12,2 | 49 | 33,1 | 29,319 | 1 | 0,000 |
| No | 34 | 45,9 | 65 | 87,8 | 99 | 66,9 | | | |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 | | | |
| Infección de la vía vaginal en el tercer trimestre | | | | | | | | | |
| Si | 22 | 29,7 | 1 | 1,4 | 23 | 15,5 | 22,702 | 1 | 0,000 |
| No | 52 | 70,3 | 73 | 98,6 | 125 | 84,5 | | | |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 | | | |
| Ruptura prematura de membranas | | | | | | | | | |
| Si | 9 | 12,2 | 0 | 0 | 9 | 6,1 | 9,583 | 1 | 0,002 |
| No | 65 | 87,8 | 74 | 100 | 139 | 93,9 | | | |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 | | | |
| Corioamnionitis | | | | | | | | | |
| Si | 4 | 5,4 | 2 | 2,7 | 6 | 4,1 | 0,695 | 1 | 0,405 |
| No | 70 | 94,6 | 72 | 97,3 | 142 | 95,9 | | | |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 | | | |
| Fiebre Materna | | | | | | | | | |
| Si | 4 | 5,4 | 3 | 4,1 | 7 | 4,7 | 0,150 | 1 | 0,699 |
| No | 70 | 94,6 | 71 | 95,9 | 141 | 95,3 | | | |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 | | | |

Fuente: Factores de riesgo prenatales y postnatales asociados a Sepsis en el recién nacido del servicio de neonatología del Hospital Regional II-2 Moquegua 2019-2022, modificado por las Lic. Cerna C. y Lic. Roque S.

DESCRIPCIÓN

En la presente tabla se puede observar los Factores de riesgo prenatales asociados a sepsis en el recién nacido del servicio de neonatología del Hospital Regional II-2 Moquegua, donde la edad materna es de 19 a 34 años en casos (79,9%) y controles(81,1%), teniendo asociación con $p=0,029 < 0,05$ con $gl=2$; Infección de tracto urinario del tercer trimestre en casos no tienen (45,9%) y controles no tienen (87,8%) teniendo asociación con $p=0,000 < 0,05$ con $gl=1$; Infección de la vía vaginal en el tercer trimestre en casos no tienen (70,3%) y controles no tienen (98,6%) teniendo asociación con $p=0,000 < 0,05$ con $gl=1$; Ruptura prematura de membranas en casos no tienen (87,8%) y controles no tienen (100%) teniendo asociación con $p=0,002 < 0,05$ con $gl=1$.

TABLA N°04 -A

**FACTORES DE RIESGO PRENATALES ASOCIADOS A SEPSIS EN EL
RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL
REGIONAL II-2 MOQUEGUA 2019-2022**

| | CASOS | | CONTROLES | | TOTAL | | p | Odds Ratio | I.C 95% | |
|--|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|--------------|---------------|--------------|----------------|
| | N | % | N | % | N | % | | | Inferior | Superior |
| Edad Materna | | | | | | | | | | |
| EMR (\leq 18 años y \geq 35 años) | 15 | 20,3 | 14 | 18,9 | 29 | 19,6 | 0,836 | 1,090 | 0,484 | 2,455 |
| EMO (19 a 34 años) | 59 | 79,7 | 60 | 81,1 | 119 | 80,4 | | | | |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 | | | | |
| Estado civil | N | % | N | % | N | % | | | | |
| Soltera | 22 | 29,7 | 13 | 17,6 | 35 | 23,6 | 0,082 | 1,985 | 0,911 | 4,327 |
| Conviviente | 52 | 70,3 | 61 | 82,4 | 113 | 76,4 | | | | |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 | | | | |
| Grado de Instrucción | N | % | N | % | N | % | | | | |
| Educación básica | 47 | 63,5 | 39 | 52,7 | 86 | 58,1 | 0,183 | 1,562 | 0,809 | 3,015 |
| Educación superior | 27 | 36,5 | 35 | 47,3 | 62 | 41,9 | | | | |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 | | | | |
| N° de controles prenatales | N | % | N | % | N | % | | | | |
| 0-5 CPN | 28 | 35,1 | 20 | 27,0 | 48 | 31,1 | 0,287 | 1,463 | 0,726 | 2,947 |
| \geq 6 CPN | 46 | 64,9 | 54 | 73,0 | 100 | 68,9 | | | | |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 | | | | |
| Infección de tracto urinario del tercer trimestre | N | % | N | % | N | % | | | | |
| Si | 40 | 54,1 | 9 | 12,2 | 49 | 33,1 | 0,000 | 8,497 | 3,692 | 19,557 |
| No | 34 | 45,9 | 65 | 87,8 | 99 | 66,9 | | | | |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 | | | | |
| Infección de la vía vaginal en el tercer trimestre | N | % | N | % | N | % | | | | |
| Si | 22 | 29,7 | 1 | 1,4 | 23 | 15,5 | 0,000 | 30,885 | 4,035 | 236,415 |
| No | 52 | 70,3 | 73 | 98,6 | 125 | 84,5 | | | | |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 | | | | |
| Ruptura prematura de membranas | N | % | N | % | N | % | | | | |
| Si | 9 | 12,2 | 0 | 0,0 | 9 | 6,1 | 0,002 | 2,138 | 1,791 | 2,553 |
| No | 65 | 87,8 | 74 | 100,0 | 139 | 93,9 | | | | |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 | | | | |
| Corioamionitis | N | % | N | % | N | % | | | | |
| Si | 4 | 5,4 | 2 | 2,7 | 6 | 4,1 | 0,405 | 2,057 | 0,365 | 11,592 |
| No | 70 | 94,6 | 72 | 97,3 | 142 | 95,9 | | | | |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 | | | | |
| Fiebre Materna | N | % | N | % | N | % | | | | |
| Si | 4 | 5,4 | 3 | 4,1 | 7 | 4,7 | 0,699 | 1,352 | 0,292 | 6,264 |
| No | 70 | 94,6 | 71 | 95,9 | 141 | 95,3 | | | | |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 | | | | |

Fuente: Factores de riesgo prenatales y postnatales asociados a Sepsis en el recién nacido del servicio de neonatología del Hospital Regional II-2 Moquegua 2019-2022, modificado por las Lic. Cerna C. y Lic. Roque S.

DESCRIPCIÓN:

En la presente tabla se muestra el análisis multivariado, se determinó los factores de riesgo prenatales asociados a la sepsis en el recién nacido, donde las edades maternas oscilan entre 19 a 34 años con un 80,4%, a comparación de las madres de <18 años y >35 años con un 19,6%. De estos el 20,3% corresponden a los casos, mientras que los controles es el 18,9%, el OR=1,090 lo que indica que no hay relación entre las variables analizadas, pero esta asociación no es estadísticamente significativa porque $p=0,836$ y el IC 95% se encuentra en un rango de 0,484 y 2,455, es decir la edad materna de <18 años y >35 años no es considerada como un factor de riesgo prenatal para sepsis.

En el Estado civil tenían madres convivientes con un 76,4% y solteras un 23,6%, en este caso el OR es de 1,985 y el IC 95% se encuentra en un rango de 0,911 y 4,327 lo que indica que no hay una asociación significativa, ya que el valor de $p=0,082$, es decir el estado civil no es considerado un factor de riesgo prenatal para la sepsis.

El grado de instrucción, encontramos la educación básica con un 58,1% y educación superior con un 41,9%, en este caso el OR es de 1,562 y el IC 95% se encuentra en un rango de 0,809 y 3,015, lo cual indica que no hay una asociación estadísticamente significativa, ya que el valor de $p=0,183$,

es decir el grado de instrucción no es considerado un factor de riesgo prenatal para la sepsis.

Los Números de controles prenatales son de 0-5 CPN con un 31,1%, en comparación a ≥ 6 CPN con un 68,9%. De estos el 35,1% son casos y el 27,0% controles, el OR es de 1,463 y el IC 95%, se encuentra en un rango de 0,726 y 2,947, lo que indica que esta asociación no es estadísticamente significativa ya que $p=0,287$, es decir los Números de controles prenatales no es un factor riesgo prenatal para sepsis.

El 54,1% de los casos tenían madres con antecedentes en Infección de tracto urinario del tercer trimestre, mientras que en los controles este porcentaje era de 12,2%. En este caso, el OR es de 8,497 y el IC 95% se encuentra en un rango de 3,692 y 19,557, lo cual indica que hay una asociación estadísticamente significativa. El valor del nivel de significancia $p=0,000$, lo que se evidencia que la Infección de tracto urinario del tercer trimestre, tiene 8 veces la posibilidad de adquirir sepsis por eso es considerada un factor de riesgo prenatal

El 29,7% de los casos tenían madres con antecedentes en Infección de la vía vaginal en el tercer trimestre, mientras que en los controles este

porcentaje era de 1,4%. En este caso, el OR es de 30,885 IC 95% se encuentra en un rango de 4,035 y 236,415, lo cual indica que hay una asociación estadísticamente significativa. El valor del nivel de significancia $p=0,000$, lo que se evidencia que la Infección de tracto urinario del tercer trimestre es considerada un factor de riesgo prenatal ya que su posibilidad es 30 veces más el adquirir sepsis.

El 12,2% de casos presentaron ruptura prematura de membranas en comparación con solo un 0,0% de controles que presentaron esta condición. En este caso el OR es de 2,138 con un IC 95% entre 1,791 y 2,553 lo cual indica una asociación estadísticamente significativa, el valor de $p=0,002$, es decir la ruptura prematura de membranas es considerada como factor de riesgo prenatal ya que su probabilidad de adquirir sepsis es 2 veces el riesgo

La Corioamnionitis está presente en un 5,4% en casos, en comparación al 2,7% en controles, donde el OR es de 2,057 y el IC 95%, se encuentra en un rango de 0,365 y 11,592, lo que indica que esta asociación no es estadísticamente significativa ya que $p=0,405$, es decir la corioamnionitis no es un factor riesgo prenatal para sepsis.

La Fiebre materna está presente en un 5,4% en casos, en comparación al 4,1% en controles, donde el OR es de 1,352 y el IC 95%, se encuentra en un rango de 0,292 y 6,264, lo que indica que esta asociación no es estadísticamente significativa ya que $p=0,699$, es decir la fiebre materna no es un factor riesgo prenatal para sepsis.

TABLA N°04 -B

FACTORES DE RIESGO PRENATALES ASOCIADOS A SEPSIS EN EL RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL II-2 MOQUEGUA 2019-2022

Variables en la ecuación

| | B | Error estándar | Wald | gl | Sig. | Exp(B) | 95% C.I. para EXP(B) | |
|--|---------|----------------|--------|----|------|----------------------------|----------------------|----------|
| | | | | | | | Inferior | Superior |
| Pa Edad Materna | -,348 | ,562 | ,382 | 1 | ,537 | ,706 | ,235 | 2,127 |
| so Estado civil | ,240 | ,255 | ,886 | 1 | ,347 | 1,272 | ,771 | 2,097 |
| 1a Grado Instrucción | -,048 | ,434 | ,012 | 1 | ,912 | ,953 | ,407 | 2,233 |
| N° de controles prenatales | ,398 | ,236 | 2,844 | 1 | ,092 | 1,489 | ,937 | 2,364 |
| Infección de tracto urinario del tercer trimestre | 2,199 | ,517 | 18,069 | 1 | ,000 | 9,018 | 3,271 | 24,858 |
| Infección de la vía vaginal en el tercer trimestre | 2,868 | 1,098 | 6,826 | 1 | ,009 | 17,600 | 2,047 | 151,319 |
| Ruptura prematura de membranas | 39,557 | 16,045,434 | ,000 | 1 | ,998 | 151193597021541000,000,000 | ,000 | . |
| Corioammionitis | -20,003 | 11,941,036 | ,000 | 1 | ,999 | ,000 | ,000 | . |
| Fiebre materna | 1,052 | 1,040 | 1,022 | 1 | ,312 | 2,863 | ,373 | 21,989 |
| Constante | -51,179 | 21,435,262 | ,000 | 1 | ,998 | ,000 | | |

Regresión Logística

DESCRIPCIÓN:

Los resultados de regresión logística que tienen asociación estadísticamente significativa es la Infección de tracto urinario del tercer trimestre donde $B=2,199$ y se asocia con el valor del Odds ratio $\text{Exp}(B) = 9,018$ con $p=0,000$, es decir el paciente neonato tiene más probabilidad a adquirir sepsis, de igualmente la Infección de la vía vaginal en el tercer trimestre el $B=2,868$ que se asocia al $\text{Exp}(B) = 17,600$ con $p=0,009$, es decir que tiene probabilidad de adquirir sepsis

Los demás factores como la Edad Materna donde $p=0,537$; Estado civil donde $p=0,347$; Grado Instrucción donde $p=0,912$; N° de controles prenatales donde $p= 0,092$; Ruptura prematura de membranas donde $p= 0,998$; Corioammionitis donde $p=0,999$ y Fiebre materna donde $p= 0,312$ no son factores de riesgos para sepsis

TABLA N°05

**FACTORES DE RIESGO POSTNATALES ASOCIADOS A SEPSIS EN
EL RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL
HOSPITAL REGIONAL II-2 MOQUEGUA 2019-2022**

| Tipo de parto | CASOS | | CONTROLES | | TOTAL | | x ² | gl | p |
|--------------------------------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|----------------|----|--------------|
| | N | % | N | % | N | % | | | |
| Vaginal | 36 | 48,6 | 46 | 62,2 | 82 | 55,4 | 3,735 | 1 | 0,098 |
| Cesárea | 38 | 51,4 | 28 | 37,8 | 66 | 44,6 | | | |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 | | | |
| Sexo del recién nacido | N | % | N | % | N | % | 0,108 | 1 | 0,742 |
| Femenino | 34 | 45,9 | 36 | 48,6 | 70 | 47,3 | | | |
| Masculino | 40 | 54,1 | 38 | 51,4 | 78 | 52,7 | | | |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 | | | |
| Edad gestacional por Capurro | N | % | N | % | N | % | 11,933 | 2 | 0,003 |
| Pre término (< 37 semanas) | 17 | 23,0 | 3 | 4,0 | 20 | 13,5 | | | |
| A término (37 - 41 semanas) | 55 | 74,3 | 70 | 94,6 | 125 | 84,5 | | | |
| Post término (≥ 42 semanas) | 2 | 2,7 | 1 | 1,4 | 3 | 2,0 | | | |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 | | | |
| Peso al nacer | N | % | N | % | N | % | 9,275 | 2 | 0,010 |
| Bajo peso al nacer (1500 - 2499 gr) | 11 | 14,8 | 1 | 1,4 | 12 | 8,1 | | | |
| Peso adecuado (2500 - 3999 gr) | 56 | 75,7 | 63 | 85,1 | 119 | 80,4 | | | |
| Macrosómico (≥ 4000 gr) | 7 | 9,5 | 10 | 13,5 | 17 | 11,5 | | | |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 | | | |
| Test de Apgar al minuto | N | % | N | % | N | % | 3,965 | 2 | 0,138 |
| De 0 a 3 puntos (depresión severa) | 3 | 4,0 | 0 | 0,0 | 3 | 2,0 | | | |
| De 4 a 6 puntos (depresión moderada) | 8 | 10,9 | 5 | 6,8 | 13 | 8,8 | | | |
| De 7 a 10 puntos (normal) | 63 | 85,1 | 69 | 93,2 | 132 | 89,2 | | | |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 | | | |
| Reanimación neonatal | N | % | N | % | N | % | 8,457 | 1 | 0,004 |
| Si | 8 | 10,8 | 0 | 0 | 8 | 5,4 | | | |
| No | 66 | 89,2 | 74 | 100 | 140 | 94,6 | | | |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 | | | |

Fuente: Factores de riesgo prenatales y postnatales asociados a Sepsis en el recién nacido del servicio de neonatología del Hospital Regional II-2 Moquegua 2019-2022, modificado por las Lic. Cerna C. y Lic. Roque S.

DESCRIPCIÓN

En la presente tabla se puede observar los Factores de riesgo postnatales asociados a sepsis en el recién nacido del servicio de neonatología del Hospital Regional II-2 Moquegua, donde Edad gestacional por Capurro es a término (37 - 41 semanas) en casos (74,3%) y controles(98,6%), teniendo asociación con $p=0,003 < 0,05$ con $gl=2$; Peso al nacer es Peso adecuado (2500 - 3999 gr) en casos (75,7%) y controles(85,1%), teniendo asociación con $p=0,010 < 0,05$ con $gl=2$; Reanimación neonatal es No en casos (89,2%) y controles(100%), teniendo asociación con $p=0,004 < 0,05$ con $gl=1$

TABLA N°05 - A

FACTORES DE RIESGO POSTNATALES ASOCIADOS A SEPSIS EN EL RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL II-2 MOQUEGUA 2019-2022

| Tipo de parto | CASOS | | CONTROLES | | TOTAL | | p | Odds Ratio | I.C 95% | |
|-------------------------------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | N | % | N | % | N | % | | | Inferior | Superior |
| Vaginal | 36 | 48,6 | 46 | 62,2 | 82 | 55,4 | 0,098 | 0,577 | 0,300 | 1,110 |
| Cesárea | 38 | 51,4 | 28 | 37,8 | 66 | 44,6 | | | | |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 | | | | |
| Sexo del recién nacido | N | % | N | % | N | % | | | | |
| Femenino | 34 | 45,9 | 36 | 48,6 | 70 | 47,3 | 0,742 | 0,897 | 0,470 | 1,711 |
| Masculino | 40 | 54,1 | 38 | 51,4 | 78 | 52,7 | | | | |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 | | | | |
| Edad gestacional por Capurro | N | % | N | % | N | % | | | | |
| Inadecuado (< 37 sem. - ≥ 42 sem.) | 19 | 25,7 | 4 | 5,4 | 23 | 15,5 | 0,001 | 6,045 | 1,944 | 18,801 |
| Adecuado (37 - 41 sem.) | 55 | 74,3 | 70 | 94,6 | 125 | 84,5 | | | | |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 | | | | |
| Peso al nacer | N | % | N | % | N | % | | | | |
| Inadecuado (< 2500 - ≥ 4000 gr) | 18 | 24,3 | 11 | 14,9 | 29 | 19,6 | 0,147 | 1,841 | 0,801 | 4,230 |
| Adecuado (2500 - 3999 gr) | 56 | 75,7 | 63 | 85,1 | 119 | 80,4 | | | | |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 | | | | |
| Test de Apgar al minuto | N | % | N | % | N | % | | | | |
| Inadecuado (< 7 puntos) | 11 | 14,9 | 5 | 6,8 | 16 | 10,8 | 0,112 | 2,410 | 0,793 | 7,318 |
| Adecuado (7 - 10 puntos) | 63 | 85,1 | 69 | 93,2 | 132 | 89,2 | | | | |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 | | | | |
| Reanimación neonatal | N | % | N | % | N | % | | | | |
| Si | 8 | 10,8 | 0 | 0,0 | 8 | 5,4 | 0,004 | 2,121 | 1,780 | 2,528 |
| No | 66 | 89,2 | 74 | 100,0 | 140 | 94,6 | | | | |
| TOTAL | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 | | | | |

Fuente: Factores de riesgo prenatales y postnatales asociados a Sepsis en el recién nacido del servicio de neonatología del Hospital Regional II-2 Moquegua 2019-2022, modificado por las Lic. Cerna C. y Lic. Roque S.

DESCRIPCIÓN

En la presente tabla se muestra el análisis multivariado, se determinó los factores de riesgo posnatales asociados a la sepsis en el recién nacido, donde el tipo de parto las madres tenían cesárea un 44,6% y vaginal un 65,4%. De estos el 51,4% corresponden a los casos, mientras que los controles es el 37,8%, el OR=0,577 lo que indica una ligera asociación entre las variables analizadas, pero esta asociación no es estadísticamente significativa porque el nivel de significancia $p=0,098$ y el IC 95% se encuentra en un rango de 0,300 y 1,110, es decir el tipo de parto no es considerada como un factor de riesgo posnatal para sepsis.

El Sexo del recién nacido es femenino un 47,3% en comparación al sexo masculino con un 52,7%. De estos el 45,9% son casos y 48,6% controles, el OR es de 0,897 y el IC 95%, se encuentra en un rango de 0,470 y 1,711, lo que indica que esta asociación no es estadísticamente significativa ya que $p=0,742$, es decir el sexo del recién nacido no es un factor riesgo posnatal para sepsis.

La edad gestacional por Capurro es inadecuada con un 15,5% en comparación del adecuado con un 84,5%. De estos el 25,7% son casos y 5,4% son controles, el OR es de 6,045 y el IC 95%, se encuentra en un rango de 1,944 y 18,801, lo que indica que esta asociación es estadísticamente significativa ya que $p=0,001$, es decir la edad gestacional

por Capurro es un factor riesgo posnatal ya que aumenta 6 veces su probabilidad para adquirir sepsis.

El Peso al nacer del recién nacido es inadecuado con un 19,6% en comparación al Peso adecuado con un 80,4%. De estos el 24,3% son casos y 14,9% controles, el OR es de 1,841 y el IC 95%, se encuentra en un rango de 0,801 y 4,230, lo que indica que esta asociación no es estadísticamente significativa ya que $p=0,147$, es decir el peso al nacer no es un factor riesgo posnatal para sepsis.

El Test de Apgar al minuto es inadecuado con un 10,8% en comparación al adecuado con un 89,2%. De estos el 14,9% son casos y 6,8% controles, el OR es de 2,410 y el IC 95%, se encuentra en un rango de 0,793 y 7,318, lo que indica que esta asociación no es estadísticamente significativa ya que $p=0,112$, es decir el Test de Apgar al minuto no es un factor riesgo posnatal para sepsis.

El 10,8% de los casos tenían reanimación neonatal, mientras que en los controles este porcentaje era de 0%. En este caso, el OR es de 2,121 IC 95% se encuentra en un rango de 1,780 y 2,528, lo cual indica que hay una asociación estadísticamente significativa. El valor del nivel de significancia $p=0,004$, lo que se evidencia que la reanimación neonatal, su riesgo a complicaciones es 2 veces la probabilidad a adquirir sepsis y es considerada un factor de riesgo posnatal.

TABLA N°05 - B
FACTORES DE RIESGO POSTNATALES ASOCIADOS A SEPSIS EN EL RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE
NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL II-2 MOQUEGUA 2019-2022

Variables en la ecuación

| | | B | Error estándar | Wald | gl | Sig. | Exp(B) | 95% C.I. para EXP(B) | |
|----------------|------------------------------|----------|-----------------------|-------------|-----------|-------------|----------------|-----------------------------|-----------------|
| | | | | | | | | Inferior | Superior |
| Paso | Tipo de parto | -,453 | ,364 | 1,547 | 1 | ,214 | ,636 | ,312 | 1,298 |
| 1 ^a | Sexo del recién nacido | ,034 | ,354 | ,009 | 1 | ,923 | 1,035 | ,516 | 2,073 |
| | Edad gestacional por Capurro | 1,390 | ,627 | 4,907 | 1 | ,027 | 4,013 | 1,174 | 13,723 |
| | Peso al nacer | ,086 | ,487 | ,031 | 1 | ,860 | 1,090 | ,420 | 2,830 |
| | Test de Apgar al minuto | -,157 | ,725 | ,047 | 1 | ,828 | ,855 | ,206 | 3,540 |
| | Reanimación neonatal | 20,965 | 13534,531 | ,000 | 1 | ,999 | 1273168863,336 | ,000 | . |
| | Constante | -43,520 | 27069,062 | ,000 | 1 | ,999 | ,000 | | |

Regresión Logística

DESCRIPCIÓN

Los resultados de regresión logística que tienen asociación estadísticamente significativa es la edad gestacional por Capurro donde $B=1,390$ y se asocia con el valor del Odds ratio $\text{Exp}(B) = 4,013$ con $p=0,027$, es decir tiene probabilidad de adquirir sepsis.

Los demás factores como la Tipo de parto donde $p=0,214$; Sexo del recién nacido donde $p=0,923$; Peso al nacer donde $p=0,860$; Test de Apgar al minuto donde $p= 0,828$ y Reanimación neonatal donde $p= 0,999$ no son factores de riesgos para sepsis

4.2. DISCUSIÓN

En la **Tabla N°01** se puede observar la SEPSIS en recién nacido del Servicio de neonatología, donde por cada 74 casos de Sepsis que equivale al 100,0%, se realizó un comparativo con 74 controles que equivalen al otro 100,0% de nuestra población. Con el objetivo de identificar factores que puedan estar asociados a sepsis neonatal comparando la exposición a factores de riesgo prenatales y postnatales entre ambos grupos.

La sepsis neonatal es un síndrome clínico caracterizado por signos y síntomas de infección sistémica, que se confirma al aislarse en hemocultivos o cultivo de líquido cefalorraquídeo (LCR), bacterias, hongos o virus y que se manifiesta dentro de los primeros 28 días de vida.

Semejante a la investigación de Saavedra Cruz P (16), quien realizó el trabajo de investigación titulado: Factores maternos, neonatales y peripartos asociados a sepsis neonatal temprana en recién nacidos de un hospital de Piura, aplicada en una población constituida por 66 casos y 132 controles del servicio de neonatología, utilizando el mismo tipo de estudio de investigación.

En la **Tabla N°02** los resultados obtenidos en la presente investigación evidencian que ciertos factores prenatales están asociados a una mayor

prevalencia de sepsis en recién nacidos del Servicio de Neonatología del Hospital Regional II-2 de Moquegua, durante el periodo 2019–2022.

En cuanto a la edad materna, se observó un mayor porcentaje en la edad de 19 a 34 años en recién nacido sano (81,1%) y recién nacido con Dx de sepsis (79,7%), los cuales coinciden con los resultados de la investigación de Morales Linares M.(25) quién realizó el trabajo de investigación titulado: Factores Maternos y Neonatales asociados a la sepsis temprana en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2017-2018, donde concluyó que los factores maternos relacionados son: edad materna entre 20 – 34 años (39.3%), resultados que se relacionan a que en los años 2019-2022 en la región Moquegua hubo más gestaciones dentro de ese rango de edad, estando dentro de la edad reproductiva según la NTS 124-2016-MINSA-V.01, pudiendo ser así un riesgo para sepsis neonatal.

Respecto al estado civil, conviviente es el que tiene mayor porcentaje recién nacido sano (71,6%) y recién nacido con Dx en sepsis (64,9%), esto tiene relación con el estado actual en la que las familias conviven en nuestro país, ya que según el INEI (Instituto Nacional de estadística e informática) en el año 2021, el estado conviviente tenía un 24,2%, superando el porcentaje de casados 23.5%.

En el grado de instrucción, secundaria, tiene mayor porcentaje en recién nacido sano (47,3%) y recién nacido con Dx en sepsis (59,5%). Según la realidad de nuestro país, los peruanos con instrucción secundaria lideran las estadísticas con (51%) a nivel nacional, y enfocando nuestra región Moquegua, debido a la cobertura de instituciones educativas en la zona rural, la mayoría de población logra tener este grado de instrucción.

El número de controles prenatales fue mayor de seis tanto en los recién nacidos sanos (73,0%) como en aquellos con diagnóstico de sepsis (62,2%). Se aprecia que más del 50% de las madres cumple adecuadamente con sus controles prenatales; sin embargo, ello no elimina el riesgo de sepsis neonatal, ya que intervienen otros factores.

En los casos de madres con infección de tracto urinario del tercer trimestre, en el recién nacido sano, las madres presentaron ITU (12,2%) y en el recién nacido con Dx en sepsis presentaron (54,1%); demostrando que los recién nacidos de madres con ITU en el tercer trimestre, tienen mayor riesgo de contraer esta patología, a diferencia de los recién nacidos sanos.

La infección de la vía vaginal en el tercer trimestre, en recién nacido sano, tuvieron infección (1,4%) y recién nacido con Dx en sepsis (29,7%); resultado que se relaciona con la investigación de Morales Linares M.(25) quién realizó el trabajo de investigación titulado: Factores Maternos y Neonatales asociados

a la sepsis temprana en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2017-2018, donde la infección del tracto urinario estuvo presente en el 63,5% de madres, teniendo el mayor porcentaje al igual que nuestro trabajo de investigación.

En Ruptura prematura de membranas, en recién nacido sano, hubo ruptura (0,0%) y recién nacido con Dx en sepsis (12,2%); diferente resultado que la investigación de Capuñay E, Cumpen J. (18) , quien realizó el trabajo titulado: Factores de Riesgo asociados a Sepsis Neonatal Temprana en pacientes atendidos en un Hospital de Ferreñafe, 2023, donde la Ruptura prematura de membranas tiene 89.2%, siendo un porcentaje elevado, a diferencia de nuestro resultado.

Coriammionitis, en recién nacido sano, tuvieron (2,7%) y recién nacido con Dx en sepsis (5,4%); similar al trabajo de investigación de Estrella Díaz R. (20) titulado: Factores de riesgo asociados a Sepsis neonatal temprana en recién nacidos atendidos en el Hospital General de Jaén, 2022, donde la coriammionitis se presentó en un 8.8%, siendo de bajo porcentaje al igual que nuestra investigación.

Fiebre Materna, en recién nacido sano, tuvieron un 4,1% y en recién nacido con Dx en sepsis un 5,4% a diferencia de la investigación de Morales Linares M.(25) quién realizó el trabajo de investigación titulado: Factores Maternos y

Neonatales asociados a la sepsis temprana en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2017-2018, donde sus resultados en Fiebre materna fueron que si tuvieron un 50%, distintos a nuestros resultados, donde demostramos bajos porcentajes.

En la **Tabla N°03** los resultados obtenidos evidencian ciertos factores postnatales como: el tipo de parto, donde se observó que un mayor porcentaje de recién nacidos con diagnóstico de sepsis nacieron por cesárea (51,4%), en contraste con los recién nacidos sanos, quienes nacieron mayoritariamente por parto vaginal (62,2%). Este hallazgo sugiere que la cesárea podría estar asociada a un mayor riesgo de sepsis neonatal, posiblemente debido a una mayor exposición a procedimientos invasivos o a la falta de colonización bacteriana beneficiosa durante el parto. Estos resultados son coherentes con diversos estudios que señalan una mayor incidencia de infecciones neonatales en partos por cesárea, aunque se requiere un análisis más profundo para establecer una relación causal directa.

Respecto al sexo del recién nacido, se identificó un predominio del sexo masculino tanto en recién nacidos sanos (51,4%) como en aquellos con sepsis (54,1%), siendo ligeramente mayor en este último grupo. Este hallazgo guarda similitud con lo reportado por Mamani Y. (2018), quien encontró que el sexo

masculino se presentó en el 62,5% de los casos de sepsis neonatal tardía probable. Asimismo, Quispe Hidalgo J. (2018) también halló una mayor frecuencia de sepsis neonatal temprana en varones (56,67%). Esta tendencia ha sido respaldada por literatura científica que sugiere que los varones podrían tener una mayor vulnerabilidad inmunológica en la etapa neonatal, lo que los predispone a infecciones graves como la sepsis.

En relación con la edad gestacional, se observó que la mayoría de los recién nacidos con sepsis nacieron a término (74,3%), aunque esta proporción fue menor en comparación con los recién nacidos sanos (94,6%). Si bien la sepsis puede presentarse tanto en neonatos prematuros como a término, esta diferencia sugiere que la prematuridad sigue siendo un factor de riesgo importante, dado que los sistemas inmunológico y fisiológico aún no están completamente desarrollados en los neonatos pretérmino.

En cuanto al peso al nacer, el 75,7% de los recién nacidos con sepsis tuvieron un peso adecuado (2500–3999 g), frente al 85,1% de los recién nacidos sanos. Aunque ambos grupos muestran una alta proporción de recién nacidos con peso adecuado, la menor proporción en el grupo con sepsis indica que el bajo peso al nacer podría ser un factor de riesgo, como ha sido descrito en otros estudios.

Por otro lado, el puntaje de Apgar al minuto fue normal (7–10 puntos) en la mayoría de los casos, tanto en recién nacidos sanos (93,2%) como en aquellos con sepsis (85,1%). No obstante, la ligera disminución del Apgar en el grupo con sepsis podría indicar cierto compromiso inicial en el estado general del neonato que, aunque leve, podría predisponer a infecciones.

Finalmente, en cuanto a la reanimación neonatal, el 89,2% de los recién nacidos con sepsis no requirieron reanimación al nacer, en comparación con el 100% en el grupo sano. Aunque la mayoría no necesitó este procedimiento, la diferencia sugiere que los neonatos que requieren intervención inmediata al nacer podrían tener un riesgo incrementado de desarrollar sepsis, posiblemente por el uso de técnicas invasivas o por condiciones clínicas subyacentes que los hacen más susceptibles.

En conjunto, estos hallazgos permiten identificar un perfil de riesgo en neonatos con diagnóstico de sepsis, resaltando la importancia de una vigilancia estrecha en aquellos nacidos por cesárea, varones, pretérmino o con antecedentes de intervención al nacer. Asimismo, refuerzan la necesidad de políticas de prevención e intervención temprana para reducir la morbimortalidad neonatal por sepsis en entornos hospitalarios.

En la **Tabla N°04-A** se observa la relación los Factores de riesgo prenatales asociados a sepsis en el recién nacido del servicio de neonatología del

Hospital Regional II-2. Se evidencia una asociación estadísticamente significativa entre diversas infecciones maternas durante el tercer trimestre del embarazo y la aparición de sepsis en el recién nacido.

Uno de los hallazgos más relevantes es la relación entre la infección del tracto urinario (ITU) en el tercer trimestre la sepsis neonatal. En el grupo de casos, el 45,9% de las madres no presentó ITU, en comparación con el 87,8% del grupo control, con una asociación significativa ($p=0,000$; $OR=8,497$). Esta asociación es consistente con los resultados obtenidos por Estrella Díaz (2022), quien también encontró que la ITU materna durante el tercer trimestre representó un factor de riesgo importante ($p=0,001$), lo que refuerza la idea de que este tipo de infecciones puede comprometer el entorno intrauterino y facilitar la transmisión vertical de agentes infecciosos.

Asimismo, se identificó una fuerte asociación entre la infección vaginal en el tercer trimestre y la sepsis neonatal ($p=0,000$; $OR=30,885$). En los casos, el 70,3% de las madres no reportaron dicha infección, frente al 98,6% de los controles. Estos datos también concuerdan con lo reportado por Estrella Díaz (2022), quien halló una significancia estadística entre la infección vaginal y la sepsis ($p=0,024$). Lo anterior indica que tanto las infecciones del tracto urinario como las vaginales actúan como factores predisponentes, posiblemente por

alterar la microbiota materna y facilitar la colonización del neonato al momento del parto.

Por otro lado, la ruptura prematura de membranas (RPM) también mostró una asociación significativa con la sepsis neonatal ($p=0,002$; $OR=2,138$). Aunque la mayoría de casos no presentaron RPM (87,8%), en el grupo control este porcentaje fue del 100%, lo que sugiere que, si bien no es un factor determinante por sí solo, su presencia incrementa el riesgo de infección neonatal. Este hallazgo es corroborado por Quispe Hidalgo J. (2018), quien reportó una relación significativa entre la RPM mayor de 18 horas y sepsis neonatal ($p=0,0002$; $OR=2,425$), subrayando la importancia del tiempo de exposición intrauterina tras la ruptura como un factor crítico.

Los resultados obtenidos en este estudio también coinciden con los hallazgos de Barreda Vargas L. en el año 2021 (26), quien identificó la ITU en el tercer trimestre como un factor asociado a sepsis neonatal, evidenciado por un coeficiente de correlación de Pearson de ,765** y una significancia estadística que refuerza el vínculo causal. Esta convergencia de evidencia entre múltiples investigaciones sugiere un patrón repetitivo y clínicamente relevante en el contexto hospitalario regional.

No coincidiendo con el estudio de Quispe Hidalgo J. (21), respecto al factor de fiebre materna intraparto, el cual mostró asociación significativa ($p=0,001$;

OR=5,222) en dicho estudio, pero no fue considerado en los análisis del presente trabajo. Esta discrepancia puede deberse a diferencias en la recolección de datos clínicos o a la variabilidad en las condiciones obstétricas locales, lo que plantea la necesidad de futuros estudios que incluyan una mayor variedad de factores clínicos maternos.

En la **Tabla N°05-A** se puede observar la relación los Factores de riesgo posnatales asociados a sepsis en el recién nacido del servicio de neonatología del Hospital Regional II-2 Moquegua, donde Edad gestacional por Capurro es a término (37 - 41 semanas) en casos (74,3%) y controles (98,6%), teniendo asociación con $p=0,003 < 0,05$ con $gl=2$ OR=6,045; Reanimación neonatal es No en casos (89,2%) y controles (100%), teniendo asociación con $p=0,004 < 0,05$ con $gl=1$ OR=2,121.

Existe similitud con los resultados de Aquino Huaraca M. (21) en su trabajo de investigación Sepsis Neonatal Temprana y sus factores asociados en recién nacidos del Hospital Sergio E. Bernales en el año 2020, donde concluye que dentro de las características clínicas: peso al nacer $p= (0.001)$; dentro de las características sociodemográficas: la edad gestacional $p= (0.001)$, están asociadas a sepsis neonatal temprana.

Semejante a la investigación de Anaya Prado R, Valero Padilla C, Sarralde Delgado A, Sánchez González J, Montes Velázquez L, Gil Villarreal F. (14) publicaron en una revista médica su trabajo de investigación: Sepsis Neonatal temprana y factores asociados, donde concluyeron que el uso de maniobras invasivas (RCP e intubación para apoyo ventilatorio) $p= (0.011)$ tuvieron una correlación positiva para el desarrollo de SNT.

Los trabajos de investigación en contraste con nuestra investigación abordan el mismo tema clínico (sepsis neonatal), siendo en su mayoría desarrollados en Perú, lo que permite identificar un escenario común dentro del contexto nacional estudiando factores socioculturales que influyen en la salud. Utilizando variables similares en cuanto a factores de riesgo maternos. Aplicado con un enfoque cuantitativo descriptivo, lo que permite contrastar nuestros resultados.

Por lo tanto, coinciden en que ciertas características maternas aumentan el riesgo de sepsis en el recién nacido, lo cual fortalece la validez de nuestros resultados.

CONCLUSIONES

- En relación con los factores de riesgo prenatales asociados a la sepsis neonatal, se identificó una asociación estadísticamente significativa entre esta patología y determinadas condiciones maternas durante el tercer trimestre del embarazo. La infección vaginal en el tercer trimestre mostró una asociación significativa, identificada en el 39,7 % de los casos frente al 1,4 % de los controles ($p = 0,000$; OR = 30,885), lo que implica 30 veces más la posibilidad de desarrollar la enfermedad; seguida de la infección del tracto urinario presentándose en el 54,1 % de los casos y en el 12,2 % de los controles, con un valor de $p = 0,000$ y un odds ratio (OR) de 8,497, lo que indica que los recién nacidos cuyas madres presentaron esta condición tienen 8 veces más posibilidad de desarrollar sepsis neonatal; finalmente la ruptura prematura de membranas estuvo presente en el 12,2 % de los casos y ausente en los controles ($p = 0,002$; OR = 2,138), lo que duplica la posibilidad de presentar sepsis neonatal a diferencia de los controles (recién nacidos sanos). No encontrándose una asociación estadísticamente significativa con: edad materna, estado civil, nivel de instrucción, número de controles prenatales, corioamnionitis ni fiebre materna.

- En relación con los factores de riesgo postnatales asociados a la sepsis neonatal, se identificó una asociación estadísticamente significativa entre esta patología y ciertas condiciones clínicas del recién nacido. La edad gestacional inadecuada, determinada mediante el método de Capurro (<37 semanas o ≥ 42 semanas), se presentó en el 25,7 % de los casos y en el 5,4 % de los controles, con un valor de $p = 0,001$ y un odds ratio (OR) de 6,045. Esto indica que los neonatos con edad gestacional fuera del rango adecuado tienen aproximadamente seis veces más probabilidad de desarrollar sepsis. Asimismo, la necesidad de reanimación neonatal también mostró una asociación significativa, observándose en el 10,8 % de los casos y en ninguno de los controles ($p = 0,004$; OR = 2,121), lo que duplica la posibilidad de presentar sepsis neonatal. Por otro lado, no se encontró una asociación estadísticamente significativa con otros factores postnatales como el tipo de parto, el sexo del recién nacido, el peso al nacer ni el puntaje del test de Apgar al minuto, lo que sugiere que, en este estudio, dichas variables no influyeron de manera directa en la aparición de sepsis neonatal.

RECOMENDACIONES

- Al primer nivel de atención y Hospital Regional de Moquegua II-2 (Servicio de Medicina, Servicio de Gineco-Obstetricia y Servicio de Obstetricia), priorizar los protocolos de atención prenatal del tercer trimestre, la detección y tratamiento oportuno de infecciones urinarias, por su asociación con el riesgo de sepsis neonatal, mediante tamizajes rutinarios, tratamiento basado en evidencia y seguimiento clínico adecuado, conforme a la Norma Técnica de Salud para la atención integral de salud materna.
- El Servicio de Neonatología y el Área de Capacitaciones del Hospital Regional de Moquegua II-2, deben desarrollar programas de formación especializados sobre los factores de riesgo de sepsis neonatal, con el objetivo de mejorar la capacidad de observación y la precisión en su identificación. Estas capacitaciones deben promover una detección temprana y un manejo oportuno, incorporando casos clínicos, evidencia actualizada y sesiones prácticas que faciliten su aplicación inmediata en la atención neonatal.
- Al primer nivel de atención y Hospital Regional de Moquegua II-2 (Servicio de Medicina, Servicio de Gineco-Obstetricia y Servicio de

Obstetricia), educar a las gestantes sobre la relevancia del control prenatal y las estrategias para evitar complicaciones en el embarazo y puerperio. Esto se logra con talleres y sesiones educativas periódicas, dirigidas por un equipo multidisciplinario (obstetras, médicos, enfermeras, psicólogos), usando materiales didácticos accesibles y adaptados al contexto local, que ofrezcan conocimientos prácticos y científicos para un cuidado óptimo.

- Al Hospital Regional de Moquegua II-2 (Servicio de Emergencia – Servicio de Obstetricia), en caso de partos extrahospitalarios, documentar detalladamente en la Historia Clínica los antecedentes materno-perinatales para facilitar el seguimiento y la toma de decisiones en futuras atenciones, asegurando una buena gestión de la salud materna e infantil. Se sugiere usar un formato estandarizado de recolección de datos para garantizar la calidad y uniformidad de la información.
- Según los datos estadísticos recolectados en el Hospital Regional de Moquegua, los casos de Sepsis Neonatal, presentan mayor prevalencia en los recién nacidos por cesárea. Por ello, se sugiere al servicio de Centro Quirúrgico – Jefatura de Enfermería, continuar y reforzar estrictamente las técnicas de asepsia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización mundial de la salud. Disminuye la mortalidad neonatal, pero aumenta su proporción en la mortalidad en la niñez a escala mundial. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/sepsis>.
2. Jaén Gonzales BC. Factores Asociados a sepsis neonatal temprana en pacientes ingresados a sala de Neonatología del Hospital amistad Japón Nicaragua de la ciudad de Granada, en el periodo comprendido de enero a diciembre 2016. Tesis de Pregrado. Managua: Universidad Autónoma de Nicaragua, Managua., Ciencias Médicas; 2017. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/8060/1/97400.pdf>.
3. Mariño Drews AC, Beltrán Higuera SJ, Coronel Rodríguez W, Luengas Monroy MÁ, Osorio Ruiz M, Ovalle Orejarena , et al. Consejo de Expertos Sepsis Neonatal Tardía. Asociación Colombiana de Neonatología y Asociación Colombiana de Infectología. 2021 Octubre; 1(4-5). Disponible en: <https://ascon.org.co/wp->

content/uploads/2022/03/03.-03.-2022-CONSENSO-SEPSIS-NEONATAL-TARD%C3%8DA.pdf

4. Hernandez A.. Factores Asociados a Sepsis Neonatal Temprana en Recién. Tesis Posgrado. Ocotepeque Honduras;; 2017. Disponible en: <https://www.bvs.hn/RCEUCS/pdf/RCEUCS4-2-2017-7.pdf>

5. Ministerio de Salud, Perú. Boletín Epidemiológico del Perú SE 16-2017 (del 16 al 22 de abril). Boletín Epidemiológico del Perú. 2017 Abril; 26(16). Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/informacion-publica/boletines-epidemiologicos/>

6. Espíritu AF. Factores asociados a la sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2017. Tesis Pregrado. Lima: Universidad nacional Federico Villareal, Medicina; 2018. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/1705>

7. Hidalgo JQ. Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos neonatal del hospital regional docente materno infantil El Carmen. Tesis Posgrado. Huancayo: Universidad Peruana los Andes, Ciencias de la Salud; 2018. Disponible en: <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/980?locale-attribute=en>

8. Melgarejo SP. Frecuencia de factores de riesgo materno para sepsis neonatal temprana en recién nacidos del instituto nacional materno perinatal Octubre-Diciembre 2017. Tesis Pregrado. Lima: Universidad Federico Villareal, Escuela de Medicina Humana; 2018. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/1738>

9. Martinez Mulato SC. Factores asociados a la sepsis neonatal temprana en el Hospital regional Zacarías Correa Valdivia. Tesis Pregrado. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica, Escuela de Enfermería; 2018. Disponible en: <https://repositorio.unh.edu.pe/items/03e1950d-2a4a-4080-a3ca-cd6bba082fdf>

10. Servicio de Neonatología del Hospital Regional II-2 Moquegua. Libro de Hospitalizados - Neonatología. 2019 al 2022.

11. Ministerio de Salud. Atención integral de Salud Neonatal. Norma Técnica. Lima: Ministerio de Salud, Departamento de Salud; 2024. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/5874349-545-2024-minsa>

12. Coronell DW, Pérez DC, Guerrero DC, Bustamante DH. Sepsis Neonatal. Revista de Enfermedades Infecciosas en pediatría. 2009 Octubre-Noviembre; XXIII(90). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revenfinfped/eip-2009/eip094f.pdf>

13. Amador Morán R, Ballester López I, Campo Gonzáles A. Factores de Riesgo asociados a la sepsis neonatal de inicio precoz. Revista cubana de Obstetricia y Ginecología. 2021 Abril-Junio; 47(2). Disponible en: <https://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/34>

14. Anaya Prado R, Valero Padilla C, Sarralde Delgado A, Sánchez González J, Montes Velázquez L, Gil Villarreal F. Sepsis Neonatal temprana y factores asociados. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4577/457750970007/457750970007.pdf>
15. Saavedra Cruz P. Factores maternos, neonatales y peripartos asociados a sepsis neonatal temprana en recién nacidos de un hospital de Piura. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_a3c235fb56d0a386b346571c81a41ac2
16. Mezones J realizó un trabajo de investigación titulado: Factores maternos asociados a sepsis neonatal temprana en recién nacidos. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_37b400903da7aad0ed6b315651216c2/Details
17. Capuñay E, Cumpen J. Factores de Riesgo asociados a Sepsis Neonatal Temprana en acientes atendidos en un Hospital de Ferreñafe,

2023. Disponible en:
<https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/12575>

18. Alvarez A, Luque N. Infección urinaria durante el tercer trimestre de gestación y otros factores maternos y del recién nacido asociados al desarrollo de sepsis neonatal temprana en recién nacidos del Servicio de Neonatología del Hospital III Yanahuara, Arequipa durante el año 2023. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/items/dec19831-0f78-4dca-b90e-e0f28b0622d3>

19. Estrella Díaz RF. "Factores de Riesgo Asociados a Sepsis Neonatal Temprana, 2022". Tesis Pre grado. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca; 2023.

20. Aquino Huaraca M. Sepsis Neonatal Temprana y sus factores asociados en recién nacidos del Hospital Sergio E. Bernales en el año 2020. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/item/389d789b-e12c-4d92-a36e-54d5087b0a2d>

21. Quispe Hidalgo JD. Factores de Riesgo asociados a Sepsis Neonatal Temprana en pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2018. Tesis Posgrado. Huancayo: Universidad Peruana Los Andes, Huancayo; 2019
22. Flores Quevedo A. Factores De Riesgo De Sepsis Neonatal. Hospital Santa Rosa Piura 2018-2019. Tesis Pregrado. Piura: Universidad Cesar Vallejo, Piura; 2018-2019
23. Mamani Mamani YW. Factores de riesgo relacionados a sepsis neonatal tardía probable en neonatos ingresados en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega- Abancay 2018. Tesis Pregrado. Abancay: Universidad Nacional del Altiplano, Departamento de Medicina Humana; 2018
24. Morales Linares M. Factores Maternos y Neonatales asociados a la sepsis temprana en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2017-2018. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/6021>

25. Paredes Melgarejo SS. Frecuencia de factores de riesgo materno para sepsis neonatal temprana en recién nacidos del Instituto Nacional Materno Perinatal Octubre-Diciembre 2017. Tesis Pregrado. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal, Departamento de Medicina; 2017. Disponible en:

<https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/1738>

26. Barreda Vargas L. Factores de Riesgo asociados a Sepsis Neonatal en Recién Nacidos del Hospital Ilo II-I 2021. Tesis Pregrado. Ilo: Universidad José Carlos Mariátegui, Moquegua; 2023. Disponible en :

<https://repositorio.ujcm.edu.pe/handle/20.500.12819/2206>

27. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guía de Práctica Clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la sepsis neonatal. Guía de práctica clínica. Lima: Institución Nacional Materno Perinatal, Lima; 2019. Disponible en:

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3781001/GPS%20SEPSIS%20NEONATAL%20version%20extensa%20enero%202020.pdf?v=1666368335>

28. Ministerio de salud. Guías de práctica clínica para la atención del recién nacido. Guía de práctica clínica. Lima: Ministerio de Salud, Lima; 2007. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/352825-guia-tecnica-guias-de-practica-clinica-para-la-atencion-del-recien-nacido>
29. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Sepsis neonatal de inicio precoz. Guía de atención. Barcelona: Hospital Universitario Vall d'Hebron, Departamento de patología infecciosa; 2019. Disponible en: <https://www.upiip.com/sites/upiip.com/files/SNIP%20actualizacio%CC%81n%202021-26.08.21%20def.pdf>
30. Fajardo Dubón GE, Flores Zelaya RE, Cárcamo Portillo GA. Caracterización de la Sepsis Neonatal Temprana. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas. 2017 Julio-Diciembre Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/PT/biblio-882650>
31. Organización Mundial de la Salud. Definición de factores de Riesgo. 2017. Disponible en:

https://www.who.int/topics/risk_factors/es/#:~:text=Un%20factor%20de%20riesgo%20es,sufrir%20una%20enfermedad%20o%20lesi%C3%B3n

32. Hospital de la amistad Perú Corea Santa Rosa II-2. Guía de práctica clínica adaptada del servicio de Neonatología Sepsis neonatal. Guía de práctica clínica. Piura: Hospital de la amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Departamento de Neonatología; 2017.

Disponible en:
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3781001/GPS%20SEPSIS%20NEONATAL%20version%20extensa%20enero%202020.pdf?v=1666368335>

33. EcuRed. EcuRed. [Online].; 2018 [cited 2020 Diciembre 17. Available from: ecured.cu/Control_prenatal.

34. Echevarría Zarate , Sarmiento Aguilar E, Osoro Plenge F. Infección del tracto urinario y manejo antibiótico. Acta Médica Peruana. 2006 Enero-Abril; 23(1). Disponible en:
<https://editorialalema.org/index.php/pentacencias/article/view/545>

35. Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Guías de práctica clínica. Informe de guía de práctica clínica. Lima: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Departamento Gineco-obstetricia; 2014. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4302650/RD%20N%C2%B0600-DG-HNAL-2014.pdf.pdf?v=1679438419>
36. Rubianes Sihuay DM. Factores de Riesgo asociados al desarrollo de sepsis neonatal en los recién nacidos atendidos en el Hospital Vitarte periodo 2019. Proyecto de Tesis. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista, Departamento de Medicina; 2019. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_278db59e6144306a2c53a99e4f78a90c/Details
37. Rueda C, Ferrero , Palacio M, Cobo T. Protocolos/ Patologías Materno - Obstétrica. Protocolo Medicina Materno Fetal. Barcelona: Hospital Universitario, Departamento de Medicina; 2020. Disponible en: <https://fetalmedicinebarcelona.org/protocolos/>
38. Ministerio de Salud. Manual de procedimientos, enfoque sindrómico para el diagnóstico de laboratorio durante brotes. Manual de procedimientos. Lima: Ministerio de Salud, Departamento de

Epidemiología; 2005. Disponible en:
<https://catalogo.ucsm.edu.pe/bib/456>

39. Real Academia Española. Asociación de academias de la lengua española. Available from: <https://dle.rae.es/sexo>.

40. Ministerio de Salud - Nicaragua. Normas y Protocolos para la atención prenatal, parto, puerperio y recién nacido(a) de bajo riesgo. Normativa 011. Nicaragua: Ministerio de Salud, Departamento de Medicina; 2008. Report No.: 99924-911-3-2. Disponible en:
<https://www.minsa.gob.ni/sites/default/files/publicaciones/Normativa%20%20011%20%E2%80%9CNormas%20y%20protocolos%20para%20la%20atenci%C3%B3n%20prenatal%2C%20parto%2C%20reci%C3%A9n%20nacido%20a%20y%20puerperio%20de%20bajo%20riesgo%E2%80%9D.pdf>

41. Zamora Pasadas M. Enfermería Neonatal. Segunda ed. España: Formación Alcalá; 2015. Disponible en:
<https://es.scribd.com/document/726671593/Enfermeria-Neonatal-MOD-1>

42. Academia Americana de Pediatría. Reanimación neonatal. Séptima ed. Weiner DGM, editor. Estados Unidos: American Heart Association; 2016. Disponible en: <https://hospitalcomunitariotarimoro.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/06/reneo-7ma.pdf>
43. Prado Solar LA, González Reguera M, Paz Gómez N, Romero Borges K. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. Scielo. 2014 Noviembre-Diciembre; 36(6). Disponible en:
44. Guerrero Gamboa S. Aplicación de la teoría del déficit de autocuidado de Orem en la atención del recién nacido. Investigación. Medellín: Universidad de Tolima, Investigación y Educación en Enfermería; 2000. Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/iee/article/view/16855>
45. Alonso Salas MT ,CVJC,GAJ,PFI,QMJ,SDJ. Documento de consenso SECIP-SEUP sobre manejo de sepsis grave y Shock séptico en

pediatría. Disponible en:
https://seup.org/pdf_public/pub/consenso_sepsis_shock.pdf

46. Universidad San Sebastian. Estado civil, certificado de soltería. Chile:
Universidad San Sebastian, Departamento de Ciencias Jurídicas; 2016.
Disponible en: [file:///D:/Downloads/Estado-Civil%20\(1\).pdf](file:///D:/Downloads/Estado-Civil%20(1).pdf)

47. Hernández Sampieri , Fernández Collado , Baptista Lucio. Metodología
de la Investigación. I ed. Casas Pérez MdL, editor. Mexico: MCGRAW-
HILL; 1991. Disponible en:
https://www.paginaspersonales.unam.mx/app/webroot/files/981/Investigacion_sampieri_6a_ED.pdf

ANEXOS

ANEXO 1

INSTRUMENTO 1

GUÍA DE OBSERVACIÓN DOCUMENTADA DE FACTORES DE RIESGO PRENATALES Y POSNATALES

Instrucciones:

- Se llenará la siguiente guía de observación documentada que consta de 2 subtítulos: Factores de riesgo prenatales y posnatales.
- Se tiene 16 ítems, en cada ítem se marcará la alternativa que corresponda, previa revisión de la historia clínica del recién nacido, específicamente en la hoja cláp del servicio de obstetricia.
- Si no se encontrara la información requerida, se buscará en la hoja de evolución médica.
- Se excluirán las historias clínicas incompletas Historias clínicas de recién nacidos con malformaciones

N° de Historia Clínica:

I. Factores de riesgo Prenatales:

1. Edad materna:

- a) ≤ 18 años
- b) 19– 34 años
- c) ≥ 35 años

2. Estado civil
- a) Soltera
 - b) Casada
 - c) Conviviente
 - d) Divorciada
 - e) Viuda
 -
3. Grado de instrucción
- a) Ninguno
 - b) Primaria
 - c) Secundaria
 - d) Estudio superior técnica
 - e) Estudio superior Universitario
4. Número de controles prenatales
- a) Ninguno
 - b) 1 – 5 CPN
 - c) ≥ 6 CPN
5. Infección del tracto urinario del tercer trimestre
- a) Si
 - b) No
6. Infección de la vía vaginal en el tercer trimestre
- a) Si
 - b) No
7. Ruptura prematura de membranas

- a) Si
- b) No

Si la respuesta fue afirmativa marcar el tiempo de RPM

- a) 18 Hrs
- b) 18 – 24 Hrs
- c) >24 Hrs

8. Corioamnionitis

- a) Si
- b) No

9. Fiebre Materna

- a) Si
- b) No

2. Factores de riesgo Posnatales:

10. Tipo de Parto

- a) Vaginal
- b) Cesárea

11. Sexo del recién nacido

- a) Femenino
- b) Masculino

12. Edad gestacional por Capurro

- a) Pre término (< 37 semanas)
- b) A término (37- 41 semanas)
- c) Post término (>42 semanas)

13. Peso al nacer

- a) Bajo peso al nacer (1500-2499 gr)
- b) Peso adecuado (2500-3999 gr)
- c) Macrosómico (4000 a más)

14. Test de Apgar al minuto

- a) De 0 a 3 puntos (depresión severa)
- b) De 4 a 6 puntos (depresión moderada)
- c) De 7 a 10 puntos (normal)

15. Reanimación neonatal

- a) Si
- b) No

En caso la respuesta sea si:

- a) Sólo ventilación a presión positiva
- b) Reanimación neonatal básica
- c) Reanimación neonatal avanzada

ANEXO 2

INSTRUMENTO 2

GUÍA DE OBSERVACIÓN DOCUMENTADA DE SEPSIS

Finalidad: Evaluar la prevalencia de Sepsis en los recién nacidos

Instrucciones:

- Se llena la siguiente guía de observación documentada, donde se verifica en la hoja de evolución médica el diagnóstico de sepsis neonatal.
- Si no se encuentra la información requerida, se busca en la hoja de evolución médica.
- Se marca si el recién nacido tiene sepsis o no.

SEPSIS NEONATAL:

- () Si
- () No

ANEXO N°03
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO
(ENCUESTA MEDIANTE EL CRITERIO DE EXPERTOS)

INSTRUCCIONES:

La validación del instrumento tiene como objetivo el de recoger información útil de personas especializadas en el tema:

FACTORES DE RIESGO PRENATALES Y POSTNATALES ASOCIADOS A
SEPSIS EN EL RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL
HOSPITAL REGIONAL II-2 MOQUEGUA 2019-2022

Se compone de 10 ítems, los que se acompañan con su respectiva escala de estimación que significa lo siguiente:

1. Representa una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada.
2. Representa una abolición escasa de la interrogante.
3. Significa la absolución del ítem en términos intermedios.
4. Representa estimación que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada.
5. Representa el mayor valor de escala y debe ser asignado cuando se aprecia que el ítem es absuelto por el trabajo de investigación de manera totalmente suficiente.

Marque con una "X" en la escala que figura a la derecha de cada ítem, según la opción que le merezca el instrumento de investigación.

HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN

| PREGUNTAS | ESCALA DE VALIDACIÓN | | | | |
|---|----------------------|---|---|---|---|
| 1. ¿Considera Ud. Que los ítems del instrumento mide lo que se pretende medir?. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. ¿Considera Ud. Qué la cantidad de ítems registrados en ésta versión son suficiente para tener una comprensión de la materia de estudio? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. ¿Considera Ud. Que los ítems contenidos en éste instrumento son una muestra representativa del universo material del estudio? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. ¿Considera Ud. Qué si aplicamos en reiteradas oportunidades éste instrumento a muestras similares, obtendríamos también datos similares? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. ¿Considera Ud. Qué los conceptos utilizados en éste instrumento, son todos y cada uno de ellos, propios de las variables? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. ¿Considera Ud. Qué todos y cada uno de los ítems contenidos en éste instrumento tiene los mismos objetivos? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. ¿Considera Ud. Qué el lenguaje utilizado en este instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. ¿Considera Ud. Qué la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. ¿Considera Ud. Qué las escalas de medición son pertinentes a los objetos materia de estudio?. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. ¿Qué aspectos habría que modificar, qué aspectos tendrá que incrementar o qué aspectos habría que suprimirse? | | | | | |

Firma del experto

PROCEDIMIENTO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

PRIMERO: Se construye una tabla de doble entrada, como la mostrada a continuación; y se colocan los puntajes para cada reactivo o ítem de acuerdo al criterio establecido por el experto, además de sus respectivos promedios

PROMEDIO DE LA VALIDACIÓN DE LOS EXPERTOS DEL CUESTIONARIO

| Nº DE ITEMS | EXPERTOS | | | | PROMEDIO |
|-------------|----------|---|---|---|----------|
| | A | B | C | D | |
| 1 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4,75 |
| 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4,25 |
| 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4,50 |
| 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4,25 |
| 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4,75 |
| 6 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4,25 |
| 7 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5,00 |
| 8 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4,75 |
| 9 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4,75 |

SEGUNDO: Con los promedios hallados se determina la distancia de puntos múltiples (DPP), mediante la siguiente ecuación:

$$DPP = \sqrt{(X - Y_1)^2 + (X - Y_2)^2 + \dots + (X - Y_8)^2}$$

Donde:

x = Valor Máximo en la escala concedido para cada ítem.

y = El promedio de cada ítem.

Para el presente estudio tenemos:

| X | Y | (X-Y) ² |
|-------|------|--------------------|
| 5 | 4,75 | 0,06 |
| 5 | 4,25 | 0,56 |
| 5 | 4,50 | 0,25 |
| 5 | 4,25 | 0,56 |
| 5 | 4,75 | 0,06 |
| 5 | 4,25 | 0,56 |
| 5 | 5,00 | 0,00 |
| 5 | 4,75 | 0,06 |
| 5 | 4,75 | 0,06 |
| SUMA= | | 2,17 |

$$DPP = \sqrt{2,17} = 1,47$$

La DPP hallada es de: **1,47**

TERCERO: Determinar la distancia máxima (Dmax) del valor obtenido respecto al punto de referencia (0), con la ecuación.

$$Dmax = \sqrt{(X_1 - Y)^2 + (X_2 - Y)^2 + \dots + (X_8 - Y)^2}$$

Donde

x = Valor máximo en la escala para cada ítem. (5)

y = Valor mínimo de la escala para cada ítem. (1)

| X | Y | (x-y) ² |
|---|---|--------------------|
| 5 | 1 | 16 |
| 5 | 1 | 16 |
| 5 | 1 | 16 |
| 5 | 1 | 16 |
| 5 | 1 | 16 |
| 5 | 1 | 16 |
| 5 | 1 | 16 |
| 5 | 1 | 16 |
| 5 | 1 | 16 |
| | | 144 |

$$Dmax = \sqrt{144} = 12$$

CUARTO: La Dmax se divide entre el valor máximo de la escala, lo que nos da un valor de **2,40**.

QUINTO: Con este último valor hallado, se construye una nueva escala valorativa a partir de cero hasta llegar a Dmax. Dividiéndose en intervalos iguales entre sí, llamándose con letras A, B, C, D, E.

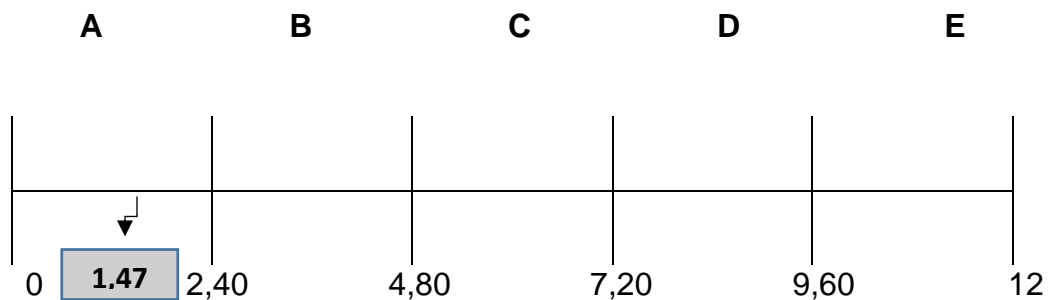
Siendo:

A y B : Adecuación total

C : Adecuación promedio

D : Escasa adecuación

E : Inadecuación



El punto DPP debe caer en las zonas A y B, en caso contrario la encuesta requiere reestructuración y/o modificación, luego de los cuales se somete nuevamente a juicio de expertos.

En el caso nuestro, El valor DPP fue **1,70** cayendo en la zona “**A**” lo cual significa una **adecuación total** del instrumento y que puede ser aplicado en la recolección de información de este estudio.

ANEXO N°03-A

Marque con una "X" en la escala que figura a la derecha de cada ítem, según la opción que le merezca el instrumento de investigación.

HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN

| PREGUNTAS | ESCALA DE VALIDACIÓN | | | | |
|---|----------------------|---|---|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. ¿Considera Ud. Qué los ítems del instrumento mide lo que se pretende medir?. | | | | | (5) |
| 2. ¿Considera Ud. Qué la cantidad de ítems registrados en ésta versión son suficiente para tener una comprensión de la materia de estudio? | | | | (4) | |
| 3. ¿Considera Ud. Que los ítems contenidos en éste instrumento son una muestra representativa del universo material del estudio? | | | | (4) | |
| 4. ¿Considera Ud. Qué si aplicamos en reiteradas oportunidades éste instrumento a muestras similares, obtendríamos también datos similares? | | | | | (5) |
| 5. ¿Considera Ud. Qué los conceptos utilizados en éste instrumento, son todos y cada uno de ellos, propios de las variables? | | | | | (5) |
| 6. ¿Considera Ud. Qué todos y cada uno de los ítems contenidos en éste instrumento tiene los mismos objetivos? | | | | (4) | |
| 7. ¿Considera Ud. Qué el lenguaje utilizado en este instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones. | | | | | (5) |
| 8. ¿Considera Ud. Qué la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento? | | | | | (5) |
| 9. ¿Considera Ud. Qué las escalas de medición son pertinentes a los objetos materia de estudio?. | | | | | (5) |
| 10. ¿Qué aspectos habría que modificar, qué aspectos tendrá que incrementar o qué aspectos habría que suprimirse? | | | | | |



ANEXO N°03-B

Marque con una "X" en la escala que figura a la derecha de cada ítem, según la opción que le merezca el instrumento de investigación.

HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN

| PREGUNTAS | ESCALA DE VALIDACIÓN | | | | |
|---|----------------------|---|---|---|---|
| 1. ¿Considera Ud. Que los ítems del instrumento mide lo que se pretende medir? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. ¿Considera Ud. Qué la cantidad de ítems registrados en ésta versión son suficiente para tener una comprensión de la materia de estudio? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. ¿Considera Ud. Que los ítems contenidos en éste instrumento son una muestra representativa del universo material del estudio? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. ¿Considera Ud. Qué si aplicamos en reiteradas oportunidades éste instrumento a muestras similares, obtendríamos también datos similares? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. ¿Considera Ud. Qué los conceptos utilizados en éste instrumento, son todos y cada uno de ellos, propios de las variables? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. ¿Considera Ud. Qué todos y cada uno de los ítems contenidos en éste instrumento tiene los mismos objetivos? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. ¿Considera Ud. Qué el lenguaje utilizado en este instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. ¿Considera Ud. Qué la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. ¿Considera Ud. Qué las escalas de medición son pertinentes a los objetos materia de estudio? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. ¿Qué aspectos habría que modificar, qué aspectos tendrá que incrementar o qué aspectos habría que suprimirse? | | | | | |



DRA. INGRID MARIA MANRIQUE TEJADA

EXPERTO

ANEXO N°03-C

Marque con una "X" en la escala que figura a la derecha de cada ítem, según la opción que le merezca el instrumento de investigación.

HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN

| PREGUNTAS | ESCALA DE VALIDACIÓN | | | | |
|---|----------------------|---|---|---|---|
| 1. ¿Considera Ud. Qué los ítems del instrumento mide lo que se pretende medir? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. ¿Considera Ud. Qué la cantidad de ítems registrados en ésta versión son suficiente para tener una comprensión de la materia de estudio? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. ¿Considera Ud. Que los ítems contenidos en éste instrumento son una muestra representativa del universo material del estudio? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. ¿Considera Ud. Qué si aplicamos en reiteradas oportunidades éste instrumento a muestras similares, obtendríamos también datos similares? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. ¿Considera Ud. Qué los conceptos utilizados en éste instrumento, son todos y cada uno de ellos, propios de las variables? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. ¿Considera Ud. Qué todos y cada uno de los ítems contenidos en éste instrumento tiene los mismos objetivos? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. ¿Considera Ud. Qué el lenguaje utilizado en este instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. ¿Considera Ud. Qué la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. ¿Considera Ud. Qué las escalas de medición son pertinentes a los objetos materia de estudio? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. ¿Qué aspectos habría que modificar, qué aspectos tendrá que incrementar o qué aspectos habría que suprimirse? ...Considero... que... son... muchas... preguntas... para el... tema..... | | | | | |

GERESA MOQUEGUA - RED DE SALUD ILO
 HOSPITAL ILO

 LIC. JULIA CORNEJO BARAYBAR
 ENFERMERA ESPECIALISTA EN NEONATOLOGIA
 C.E. 34999 REF. 1517

ANEXO N°03-D

Marque con una "X" en la escala que figura a la derecha de cada ítem, según la opción que le merezca el instrumento de investigación.

HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN

| PREGUNTAS | ESCALA DE VALIDACIÓN | | | | |
|---|----------------------|---|---|-----|-----|
| 1. ¿Considera Ud. Qué los ítems del instrumento mide lo que se pretende medir? | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) |
| 2. ¿Considera Ud. Qué la cantidad de ítems registrados en ésta versión son suficiente para tener una comprensión de la materia de estudio? | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) |
| 3. ¿Considera Ud. Que los ítems contenidos en éste instrumento son una muestra representativa del universo material del estudio? | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) |
| 4. ¿Considera Ud. Qué si aplicamos en reiteradas oportunidades éste instrumento a muestras similares, obtendríamos también datos similares? | 1 | 2 | 3 | (4) | 5 |
| 5. ¿Considera Ud. Qué los conceptos utilizados en éste instrumento, son todos y cada uno de ellos, propios de las variables? | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) |
| 6. ¿Considera Ud. Qué todos y cada uno de los ítems contenidos en éste instrumento tiene los mismos objetivos? | 1 | 2 | 3 | (4) | 5 |
| 7. ¿Considera Ud. Qué el lenguaje utilizado en este instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones. | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) |
| 8. ¿Considera Ud. Qué la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento? | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) |
| 9. ¿Considera Ud. Qué las escalas de medición son pertinentes a los objetos materia de estudio? | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) |
| 10. ¿Qué aspectos habría que modificar, qué aspectos tendrá que incrementar o qué aspectos habría que suprimirse? | | | | | |

Lizbeth Huerta

LIC. ESP. LIZBETH LOURDES HUERTA HUMPIRI

ANEXO N°04

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

PRUEBA PILOTO

El presente instrumento de la investigación, **FACTORES DE RIESGO PRENATALES Y POSTNATALES ASOCIADOS A SEPSIS EN EL RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL II-2 MOQUEGUA 2019-2022**, fue aplicado en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna. El propósito de la prueba piloto es conocer la fiabilidad de los instrumentos, así como para proporcionar las bases necesarias para la prueba de validez y de confiabilidad

CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO

El criterio de confiabilidad se determinó aplicando la prueba piloto a 10 historias clínicas del servicio de Neonatología, una vez aplicada la prueba piloto, se usó el coeficiente Alfa de Cronbach, través de la siguiente formula:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$$

Donde:

“ α ” representa a coeficiente de confiabilidad

“K” representa a número de preguntas o ítems

“ V_i ” representa a varianza de cada ítem

“ V_t ” representa a varianza de los valores observados

“ \sum ” representa a Sumatoria

Considerando a Santiago Valderrama Mendoza propone una confiabilidad Despreciable o mínima es desde 0.00 a 0.20, Baja o ligera de 0.20 a 0.40 , Moderada de 0.40 a 0.60, Marcada de 0.60 a 0.80 y Muy alta de 0.80 a 1.00.

Para dicho cálculo se ha hecho uso del SPSS Versión 26, donde se introdujeron los datos de las 10 encuestas aplicadas, sin exclusión alguna; haciendo una total de 15 preguntas o ítems que se llevaron a la prueba de confiabilidad.

El resultado obtenido para la confiabilidad del instrumento es el siguiente:

a) FACTORES DE RIESGO PRENATALES Y POSNATALES

*Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Marketing d

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

| | | N | % |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Casos | Válido | 10 | 100,0 |
| | Excluido ^a | 0 | ,0 |
| | Total | 10 | 100,0 |

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,729 | 15 |

El Coeficiente Alfa de Cronbach (índice de consistencia interna) para este instrumento resultó 0.729 siendo equivalente a 72,9% lo que significa que el instrumento tiene una confiabilidad marcada por lo cual el instrumento puede ser aplicado a la población objetivo real.

Teniendo como resultado de su varianza

| Estadísticas de total de elemento | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | Media de escala si el elemento se ha suprimido | Varianza de escala si el elemento se ha suprimido | Correlación total de elementos corregida | Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido |
| F1 | 28,60 | 10,933 | ,733 | ,663 |
| F2 | 28,50 | 11,167 | ,464 | ,699 |
| F3 | 27,20 | 11,289 | ,335 | ,727 |
| F4 | 28,60 | 12,933 | ,425 | ,709 |
| F5 | 29,60 | 13,822 | ,128 | ,732 |
| F6 | 28,90 | 12,544 | ,784 | ,691 |
| F7 | 28,90 | 12,544 | ,784 | ,691 |
| F8 | 28,90 | 12,544 | ,784 | ,691 |
| F9 | 28,80 | 14,400 | ,000 | ,733 |
| F10 | 29,30 | 15,122 | -,244 | ,769 |
| F11 | 29,30 | 14,456 | -,083 | ,755 |
| F12 | 28,80 | 13,067 | ,326 | ,716 |
| F13 | 28,80 | 11,067 | ,651 | ,673 |
| F14 | 28,20 | 11,733 | ,455 | ,700 |
| F15 | 28,80 | 14,178 | ,000 | ,744 |

b) SEPSIS

The screenshot displays the IBM SPSS Statistics interface. The menu bar includes 'Archivo', 'Editar', 'Ver', 'Datos', 'Transformar', 'Insertar', 'Formato', 'Analizar', and 'Mark'. The toolbar contains various icons for file operations and analysis. The left sidebar shows a project tree with 'Resultado' expanded to 'Fiabilidad', which is selected with a red arrow. The main window displays the following output:

```
RELIABILITY
/VARIABLES=S1 S2
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

→ Fiabilidad

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

| | | N | % |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Casos | Válido | 10 | 100,0 |
| | Excluido ^a | 0 | ,0 |
| | Total | 10 | 100,0 |

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,862 | 2 |

El Coeficiente Alfa de Cronbach (índice de consistencia interna) para este instrumento resultó 0.862 siendo equivalente a 86.2% lo que significa que el instrumento tiene una confiabilidad marcada por lo cual el instrumento puede ser aplicado a la población objetivo real.

Teniendo como resultado de su varianza

Estadísticas de total de elemento

| | Media de escala si el elemento se ha suprimido | Varianza de escala si el elemento se ha suprimido | Correlación total de elementos corregida | Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido |
|----|--|--|--|--|
| S1 | ,30 | ,233 | ,764 | . |
| S2 | 1,20 | ,178 | ,764 | . |