



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

TESIS

**Factores de Riesgo asociados a Sepsis Neonatal
Temprana en pacientes atendidos en un Hospital de
Ferreñafe, 2023**

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

Autores:

Bach. Capuñay Effio Elva Margarita

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-1506-3993>

Bach. Cumpen Silva Jarumi Raquel

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-1925-5080>

Asesor:

Mg. Postigo Cazorla Jorge Alberto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7956-5351>

Línea de investigación:

**Calidad de vida, promoción de la salud del individuo y la
comunidad para el desarrollo de la sociedad.**

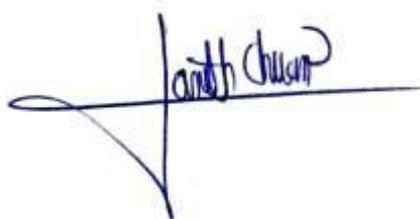
Sublínea de investigación:

**Nuevas alternativas de prevención y el manejo de enfermedades crónicas
y/o no transmisibles**

**Pimentel – Perú
2024**

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A SEPSIS NEONATAL TEMPRANA EN
PACIENTES ATENDIDOS EN UN HOSPITAL DE FERREÑAFE, 2023**

Aprobación del jurado



Mg. CHUAN IBAÑEZ JANETH ROXANA

Presidente del Jurado de Tesis



Med. CACHAY ROJAS PEDRO PABLO

Secretario del Jurado de Tesis



Mg. POSTIGO CAZORLA JORGE ALBERTO

Vocal del Jurado de Tesis

NOMBRE DEL TRABAJO	AUTOR
TURNITIN DE TESIS- CAPUÑAY E_CUMP EN J.docx	Elva Margarita Capuñay Effio

RECuento DE PALABRAS	RECuento DE CARACTERES
5998 Words	29622 Characters

RECuento DE PÁGINAS	TAMAÑO DEL ARCHIVO
22 Pages	113.7KB

FECHA DE ENTREGA	FECHA DEL INFORME
Jun 18, 2024 10:20 AM GMT-5	Jun 18, 2024 10:20 AM GMT-5

● **18% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 14% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 8 palabras)
- Material citado



DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Quienes suscriben la DECLARACIÓN JURADA, somos **Capuñay Effio Elva Margarita** y **Cumpen Silva Jarumi Raquel**, estudiantes del Programa de Estudios de **Medicina Humana** de la Universidad Señor de Sipán S.A.C, declaramos bajo juramento que somos autores del trabajo titulado:

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A SEPSIS NEONATAL TEMPRANA EN PACIENTES ATENDIDOS EN UN HOSPITAL DE FERREÑAFE, 2023

El texto de mi trabajo de investigación responde y respeta lo indicado en el Código de Ética del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Señor de Sipán, conforme a los principios y lineamientos detallados en dicho documento, en relación con las citas y referencias bibliográficas, respetando el derecho de propiedad intelectual, por lo cual informo que la investigación cumple con ser inédito, original y autentico.

En virtud de lo antes mencionado, firman:

Capuñay Effio Elva Margarita	DNI: 73129150	
Cumpen Silva Jarumi Raquel	DNI: 73235737	

Pimentel, 14 de junio de 2024.

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A SEPSIS NEONATAL TEMPRANA EN PACIENTES ATENDIDOS EN UN HOSPITAL DE FERREÑAFE, 2023

Resumen

El objetivo del estudio fue determinar los factores de riesgo de sepsis neonatal temprana en pacientes atendidos en un hospital de Ferreñafe en el año 2023. A través de una metodología de tipo básico, de enfoque cuantitativo, retrospectivo y de diseño analítico de casos y controles, La población de 467 partos del 2023 y la muestra se consideró a 37 casos y 185 controles, los datos se recopilaron con historias clínicas. En los resultados, los pacientes con sepsis neonatal en su mayoría fueron de madres de 20 a 34 años (40,5%), convivientes (54,1%), con estudios de nivel primaria (62,2%) y de procedencia rural (91,9%), con antecedente de infección del tracto urinario (89,2%), con < 6 controles prenatales (73%), el 100% con un tiempo > 18 horas de ruptura de membranas y el 75,7% los síntomas se presentaron antes de las 24 horas. 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 ($p<0,001$; $ORa=7,88$; $IC95\%: 2.75 - 22.61$) y ruptura prematura de membrana tenían 13,88 ($p<0,001$; $ORa=14,88$; $IC95\%: 5.18 - 42.77$). Se concluye que tener < 6 control prenatales, la presencia de ITU en el tercer trimestre y la ruptura prematura de membranas 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.

Palabras Clave: Sepsis neonatal temprana, ruptura prematura de membranas, ITU, control prenatal.

RISK FACTORS ASSOCIATED WITH EARLY NEONATAL SEPSIS IN PATIENTS ATTENDED AT A HOSPITAL IN FERREÑAFE, 2023

Abstract

The objective of the study was to determine the risk factors for early neonatal sepsis in patients attended at a hospital in Ferreñafe in 2023. Through a basic methodology, quantitative approach, retrospective and analytical design of cases and controls, the population of 467 deliveries in 2023 and the sample was considered to be 37 cases and 185 controls, the data were collected with medical records. In the results, patients with neonatal sepsis were mostly mothers aged 20 to 34 years (40.5%), cohabitants (54.1%), with primary education (62.2%) and rural origin (91.9%), with a history of urinary tract infection (89.2%), with < 6 prenatal controls (73%), 100% with a time > 18 hours of rupture of membranes and 75.7% symptoms occurred before 24 hours. The associated risk factors were women with < 6 prenatal controls ($p=0.023$; $ORa=2.51$; $IC95\%: 1.14 - 5.53$), UTI in III trimester had 6.88 ($p<0.001$; $ORa=7.88$; $IC95\%: 2.75 - 22.61$) and premature rupture of membranes had 13.88 ($p<0.001$; $ORa=14.88$; $IC95\%: 5.18 - 42.77$). It is concluded that having < 6 prenatal controls, the presence of UTI in the third trimester and premature rupture of membranes are risk factors associated with early neonatal sepsis in patients attended in a hospital in Ferreñafe. Age, marital status, educational level, origin, weight of the newborn, sex of the newborn and gestational age were not associated risk factors.

Keywords: Early neonatal sepsis, premature rupture of membranes, UTI, prenatal control.

Índice de contenidos

Resumen.....	v
Abstract.....	vi
Índice de contenidos	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MATERIAL Y MÉTODO.....	8
III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	11
3.1 Resultados	11
3.2 Discusión	17
IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	20
4.1 Conclusiones.....	20
4.2 Recomendaciones	21
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	22
ANEXOS	28

I. INTRODUCCIÓN

La sepsis neonatal de aparición temprana es considerada la tercera causa principal de mortalidad en recién nacidos, en el que evidencia una infección que afecta al torrente sanguíneo, que puede presentarse después de ocurrido el nacimiento hasta las 72 horas de nacido. (1) Este tipo de infección parte de un desarrollo inicial en la madre para una presentación poco después de nacido en el neonato. (2) También, es una complicación demandante de esfuerzo para el servicio de neonatología, pese a la disminución de los casos, porque aún no se da una mayor importancia a los factores de riesgo. (3)

Así mismo, existen disparidades de la prevalencia de sepsis neonatal entre los países desarrollados y en vía de desarrollo con un 0,6 y el 1,2 % en los primeros países y puede oscilar de 20 a 40% en el segundo. (4) Los resultados mundiales indican que la incidencia es de 0,5 cada 1000 nacidos en neonatos con más de 37 semanas y se incrementa a 6 cada 1000 nacidos en aquellos con edad de nacimiento menor a 34 semanas. (5) Mientras, en España la incidencia fue de 1,2 por cada mil recién nacidos. (6)

Además, la sepsis neonatal según cifras de las Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que en el 2022 murieron 2,3 millones de neonatos y al día ocurre 6 mil 500 muertes, de estos 75% mueren en la primera semana de nacidos y aproximadamente un millón mueren en las 24 horas de nacidos, a pesar de ser menor a la cifra del 2019 en la que ocurrieron 2,4 millones de muertes; aún las muertes neonatales representan casi la mitad de muerte infantil (47%) y la disminución ha sido lenta, incluso 60 países no han logrado cumplir las metas de las tasas de mortalidad neonatal al 2030. (7,8)

En todo el mundo la sepsis neonatal sigue siendo un problema fundamental, sobre todo en los países con baja y mediana economía, debido a que la mortalidad neonatal se eleva en casi un 60%. (9–11) En Latinoamérica y el Caribe las cifras llegan a un 61,1% y 47,8% respectivamente; además, las infecciones como sepsis y neumonía son consideradas la tercera causa de muerte con un 25%. (12) En el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo de Ecuador los casos de sepsis neonatal temprana paso de 92 en 2019 a 57 en el 2020, fue más frecuente

en prematuros de 24 a 36 semanas (67,3%) y en el 98,9% los síntomas aparecieron antes de las 24 horas. (13)

En el Perú en el 2021 murieron en promedio 15 neonatos al día, mientras en el 2020 la cifra fue de 7 a 10 por cada mil nacidos vivos antes de los 7 días de vida y 28 días respectivamente, muy lejos de la meta al 2030 de 4,3 por mil nacidos. Además, de la muerte de infantes menores de 1 años el 60% corresponde a neonatos y 15 de 24 regiones superan la cifra nacional. (14) un año después, el Instituto Nacional Materno Perinatal indicó que la tasa de mortalidad neonatal precoz pasó de 10,06 a 11.5 por cada 1000 nacidos en el 2022 en comparación al 2021, evidenciando un aumento de la carga de mortalidad neonatal, (15) también, la muerte por infecciones ocupa el segundo lugar después de la prematuridad con un 20%. (16)

Según Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), la Región Lambayeque representa el 5,9% del total de muertes de neonatos en el 2020 y junto a Lima, la Libertad, Cusco, Loreto, Junín y Puno cubren el 50% de las muertes de neonatos.(17) Siendo las infecciones en neonatos las que ocupan el tercer lugar después de la prematuridad y las malformaciones congénitas. Por si no fuera poco, hubo un aumento de la proporción de la causa por infecciones esto paso de 5,59% en el 2022 a 11,79% en el 2023.(18)

El factor más común de la sepsis neonatal temprana es de transmisión vertical; es decir, originado de madre a hijo por bacterias del tracto genitourinario de la madre con 24h antes o durante el parto, la colonización de bacterias adquiridas por la madre durante el III trimestre y sin tratamiento antibiótico intraparto incrementaría 25 veces el riesgo, la ruptura prematura de membranas >18h también incrementa 4 veces el riesgo de adquirir dicha patología. (19) Por lo tanto, conocer los factores predisponentes del desarrollo de sepsis neonatal es fundamental para realizar un correcto diagnóstico oportuno que de tal manera ayude a saber cómo actuar frente al manejo de esta enfermedad. (20,21)

Por su parte Tadesse A. et al, determinaron en Etiopía que la sepsis neonatal de aparición temprana en el 2023 fue del 34%. Siendo los factores como la nuliparidad (OR: 3,3), rotura de membranas > 18 horas (OR: 11,3), edad gestacional de 32 a 37 semanas (OR: 3,5) y neonatos que requirieron

reanimación al nacimiento (OR: 4) aumentaron la probabilidad de la presencia de sepsis neonatal temprana. (22) un año antes, Teshome G. et al, encontraron que las principales características de madres de los neonatos con sepsis temprana fueron madres con edades entre 20 a 34 años (92,2%), de estado civil casadas (91,8%), de residencia rural (85,6%), el (61,1%) con menos de 3 controles prenatales, además de encontrar mayor porcentaje en madres que dieron a luz por parto vaginal instrumental o asistido (OR = 3,35) y recién nacidos con puntaje de Apgar < de 7 al quinto minuto (ORa = 3,13) tenían el riesgo mayor de desarrollar sepsis temprana. (23)

En Tailandia, Mansumrit T. et al, establecieron que las madres adolescentes tenían 1,69 más probabilidad de riesgo de tener un neonato con sepsis temprana ($p=0,045$). (24) En Francia, Takassi O. et al, encontraron que la rotura prematura de membranas > 18h se presentó en el 68% de los casos y un 36% de los controles; aumentando en 1,8 veces el riesgo de presentar sepsis neonatal de aparición precoz en prematuros. (25)

En los estudios nacionales, Aldea D., identificó en Trujillo que la presencia de ITU en el III trimestre (OR = 5,83), RPM > 18h (OR = 4,88), tener menos de 6 controles prenatales (OR = 2,17) aumentaron el riesgo de sepsis neonatal temprana probable. (26) por su parte, Castro Y., en Tumbes encontró que ser madre ≤ 19 años y ≥ 35 años (OR=2,20); tener menos de 6 controles prenatales (OR=2,1); presentar infección de vías urinarias en el III trimestre (OR=2,29), RPM > 18h (OR=2,71) aumentaron significativamente el riesgo de sepsis neonatal temprana. (27) En Lima. Gogin G., determinó entre los factores de riesgo de sepsis neonatal temprana, la presencia de ITU en el III trimestre (OR: 2.9), neonato varón (OR: 0.528), la edad gestacional (OR: 0.245), bajo peso al nacer (OR: 0.185). (28) En Tacna, Álvarez A., estableció que ser madre soltera (OR=1,8); RPM prolongado >18h (OR=11,70), corioamnionitis (OR=12,44), ITU en el III trimestre (OR= 1,79), controles prenatales inadecuados (OR=3,04), edad gestacional <37 semanas (OR=9,64) y bajo peso al nacer (OR=12,64) aumentaron el riesgo de sepsis neonatal temprana. (29) en el mismo año García K., determinó de los casos y controles el 26,3% y el 18,7% eran neonatos pretérmino, el 43,7% en los casos y el 26,2% en los controles presentaban RPM >18h, en los casos el 43,7% y en los controles el 26,2% tenían controles prenatales inadecuados, el 27,5% de los

casos y el 45% de los controles tuvieron antecedente de ITU en el III trimestre. Demostraron en el multivariado que la RPM >18h (ORa=1,65) se asoció con sepsis neonatal temprana.(30)

En los estudios locales, Guevara S. y Hernández K., en el 2019 encontraron que el 61,3% de los neonatos prematuros tuvieron sepsis temprana. Encontrando factores como RPM >18h el cual significó un (OR=8.95) y de infección de vías urinarias materna fue de 17.8% (OR=15.87). Por lo tanto, confirmaron como factores de riesgo a la RPM>18h e infección de vías urinarias en el III trimestre. (31) Así mismo, Morales M., estableció que los neonatos con sepsis temprana fueron más frecuentes de madres entre 20-34 años (39.3%), las que presentaron RPM >18h (35.6%), con infección del tracto urinario durante el III trimestre (63%), con controles prenatales insuficientes (25,9%), en neonatos varones (54,1%), prematuros (20%) y con bajo peso al nacer (20,5%).(32)

Sin embargo, a pesar de la gran cantidad de estudios nacionales e internacionales, los resultados de la conexión entre diversas variables y la septicemia neonatal son muy diferentes; por lo tanto, la finalidad de este estudio es reconocer asociaciones entre variables de riesgo que se presentan de forma recurrente en todos los antecedentes; con el fin de identificar variables de peligro asociados a septicemia neonatal temprana en pacientes de un Hospital de Ferreñafe en el 2023.

El Hospital de Ferreñafe es un nosocomio de nivel y/o categoría II-1, el cual presenta deficiencias como el de no contar con un área correctamente equipada para el servicio de neonatología, una sala de partos adecuada con todos los protocolos de bioseguridad, además de instrumentos y equipos que se puedan utilizar para brindar después del parto una adecuada atención en los recién nacidos frente a casos de sepsis neonatal.

El estudio se sustenta en el enfoque de curso de vida desde el punto de vista epidemiológico explica como los determinantes socioambientales a lo largo de la vida influyen en el desarrollo de enfermedades, además tiene un enfoque holístico debido a que considera las estructuras sociales y el impacto del tiempo, el lugar y la historia en las vidas de los individuos. En su componente tiempo y lugar; establece el lugar donde se desarrolla el individuo, en este caso al momento de

la gestación y el parto, también incluye a la cultura en la que una mujer con ciertos determinantes sociales como educación, edad, ingresos y su comportamiento hacia el control prenatal pueden influir en los resultados materno-perinatal, (33,34) por eso, un enfoque estratégico e innovador a lo largo de la vida para identificar los desencadenantes de enfermedades e impulsar medidas para minimizar la exposición de la gestantes u los neonatos de manera oportuno.(35) Así como aborda de mejor manera las disparidades e inequidades de salud debido a su eficacia en identificar las necesidades de salud.(36)

En el segundo componente de este enfoque; el desarrollo de la vida útil el cual indica una visión de que los humanos se desarrollan de maneras biológica, social y psicológicamente significativas más allá de la niñez. Por lo tanto, las situaciones futuras o de su adultez están determinadas por experiencias anteriores y sus significados asociados, lo cual indica que lo resultados en el neonato va a depender de las situaciones, cuidados y complicaciones en el embarazo, así como de embarazos anteriores y de historial familiar.(34)

El tercer componente tiempo, establece que hay un orden cronológico de los acontecimientos, por lo tanto, los resultados de un contagio de infección al neonato dependerán de eventos anteriores, como infecciones no tratadas, no haber acudido a la atención prenatal, así como desconocimiento de señales de riesgos, que pueden afectar en su comportamiento para buscar una ayuda de atención oportuna. (34)

El componente o supuesto indica que los resultados pasivos del curso de vida dependen de las decisiones tomadas, en este caso una gestante puede tomar decisiones a lo largo de su embarazo que influyen en sus vidas, como presentar una infección y repercute en la salud de su hijo, muchas de estas decisiones se realizan sin tener un conocimiento limitado de las consecuencias de esas decisiones. (36)

El último componente son las vidas vinculadas y que estas se viven de forma interdependiente de manera que muestran los reflejos sociohistóricos, en la que una formación de los vínculos sociales otorga la forma en que los individuos interpretan los acontecimientos de la vida. Las personas varían ampliamente en la manera y el grado en que integran las normas, relaciones e instituciones sociales.

Sin embargo, cuando la integración puede presentar discontinua o interrumpida bajo ciertas circunstancias. Tal es el caso, de que una madre tenga una infección que afecta en su curso normal de su embarazo y se enfrenta a tener el parto antes de tiempo, e incluso contagiar al neonato si no recibió la atención oportuna. (34)

Después de la revisión de la problemática fue formulada la siguiente pregunta ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en pacientes atendidos en un hospital de Ferreñafe, 2023?

La investigación se justifica porque hay una necesidad de cubrir vacíos de conocimiento, debido a que hay escasos estudios en el ámbito local sobre la sepsis neonatal temprana, y los factores determinantes puede variar en un establecimiento a otro. Tampoco se ha identificado un estudio realizado en el Hospital de Ferreñafe. Además, en la Región de Lambayeque la sepsis ocupa el tercer lugar de causa de muerte de neonatos en la primera semana de vida y responsable de una mayor carga en los hospitales. Por eso el interés de conocer si hay causantes sociodemográficos, maternos y del recién nacido, que están directamente relacionados con esta patología descrita; debido al enorme valor clínico y epidemiológico podría servir para un mejor diagnóstico oportuno de la complicación al reconocer los factores de riesgo y con el acompañamiento de pruebas diagnósticas aumentar la precisión de reconocer los casos probables a tiempo y obtener un mejor resultado.

Los hallazgos del estudio permitirían el diagnóstico oportuno y con ello, la disminución del índice de morbimortalidad neonatal y a su vez proporcionará una herramienta útil para el personal de atención del servicio de ginecología obstétrica y neonatología; también servirá para fortalecer el conocimiento científico y técnico en la atención de la madre y del neonato. El aporte de los resultados ayudará al hospital a reconocer los determinantes que pueden causar sepsis temprana en neonatos y poder actuar de manera eficiente por el bien de la madre antes, durante y después de la gestación y del recién nacido para que así haya una mejor calidad de vida sin complicaciones a largo plazo.

En el estudio se demuestra la hipótesis; los factores de riesgo sociodemográficos maternos como edad, estado civil, grado de instrucción, procedencia, infecciones del tracto urinario del tercer trimestre, tiempo de ruptura prematura de

membranas, control prenatal, sexo del neonato y edad gestacional se asocian con la sepsis neonatal temprana en pacientes atendidos en un hospital de Ferreñafe en el año 2023.

El objetivo general consistió en determinar los factores de riesgo de sepsis neonatal temprana en pacientes atendidos en un hospital de Ferreñafe en el año 2023. Mientras, los objetivos específicos fueron, identificar las características sociodemográficas maternas en los pacientes atendidos con sepsis neonatal, identificar la incidencia de infecciones del tracto urinario en los pacientes atendidos con sepsis neonatal, identificar la frecuencia de controles prenatales en los pacientes atendidos con sepsis neonatal, Identificar la frecuencia del tiempo de ruptura de membrana en pacientes atendidos con sepsis neonatal e identificar la incidencia de casos de sepsis neonatal temprana en pacientes atendidos.

II. MATERIAL Y MÉTODO

El estudio fue de tipo básico, de enfoque cuantitativo, retrospectivo. La investigación es básica, porque se buscó incrementar el conocimiento actual y no generar una propuesta a practicar o modificar el problema. (37) El estudio cuantitativo consiste en una forma de recolección de información de corte numérico en el que se comprueba una hipótesis con herramientas estadísticas, asimismo incluye a grandes proporciones de participantes. (38) Por último, retrospectivo, los datos que se usaron en el estudio se obtuvieron antes del desarrollo del estudio, debido a que corresponde la revisión de historias clínicas, siendo un tipo de información histórica. (39)

De diseño analítico de casos y controles, de tipo transversal. Se consideró analítico, porque tiene más de una variable en la investigación y se usa en estudios epidemiológicos para identificar factores de riesgo.(39) de casos y controles es un estudio en el que se hace la comparación de frecuencias de dos grupos uno denominado casos, que son puérperas que tuvieron recién nacidos con diagnóstico de sepsis temprana, y el otro grupo denominado controles, que son puérperas con recién nacidos que no presentan diagnóstico de sepsis temprana a fin de identificar un factor (40). Transversal, porque la evaluación se realiza en un solo momento, que implicó una sola vez revisar la historia clínica. (38)

La población de estudio lo conformaron los partos atendidos en el Hospital de Ferreñafe en el 2023 que incluye 467 madres con sus neonatos. La muestra se calculó con la fórmula de estudios de casos y controles, el cual se tabuló con los siguientes datos, mediante el estudio referencial García K(30) proporción esperada de casos expuestos a rotura prematura de membranas del 43,7% y proporción de controles expuestos del 21,2% y un OR de 2,9, con una razón de casos por controles de 1:5, se usó un nivel de confianza del 95%, una potencia del 80%. Por lo tanto, la muestra lo conformaron 37 casos y 185 controles siendo un total de 222 historias clínicas de partos del 2023. El muestreo fue probabilístico aleatorio simple, donde se buscó analizar las historias clínicas de acuerdo a los criterios de selección. Se Incluyeron las Historias clínicas de puérperas con recién nacidos < de 72h en donde este determinado la sepsis temprana durante el año

2023, los partos admitidos en el año 2023. Se excluyeron las historias clínicas de puérperas cuyos hijos presentaron sepsis temprana derivados de otros hospitales, puérperas que se atendieron en otros hospitales, datos incompletos y/o letra ilegible y sepsis neonatal > 72 horas de vida.

La técnica fue de análisis documental y el instrumento que se empleó fue una ficha de recolección de datos, desarrollada por los propios autores de esta investigación, el cual se designan dichos factores de riesgo. Para obtener el permiso de la recolección de datos, se realizó una previa solicitud y autorización para dicho acceso, con el permiso de la dirección, área de estadística y del área de archivos del hospital, se obtuvo información requerida de las historias clínicas, además, de los libros de registro de la madre como del recién nacido diagnosticado con sepsis temprana, tanto al momento de previo diagnóstico como de los antecedentes maternos o neonatales encontrados.

El instrumento tiene como nombre: "Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en pacientes atendidos en un Hospital de Ferreñafe, 2023" teniendo 13 ítems divididos en 4 secciones incluyendo la sección I contiene los datos sociodemográficos de la madre (edad, estado civil, nivel de instrucción, procedencia), la sección II por los factores maternos (ITU, control prenatal y rotura prematura de membrana), la sección III por los factores neonatales (sexo, edad gestacional, peso al nacer) y por último en la sección IV incluye el diagnóstico de sepsis neonatal temprana en este también se consideró la hora en el que apareció los síntomas de la patología. (Ver anexo N°1)

La validación de la ficha de recolección de datos se realizó mediante juicio, el cual se sometió a la revisión de tres expertos que determinó su validez revisando ítems por ítems y estableciendo su acuerdo o desacuerdo con considerarlo en el instrumento y al final plasmaron su firma con el respectivo sello. (Ver anexo N°2)

Luego de haber recopilado la información de las historias clínicas mediante la ficha de recolección de datos, estos se trasladaron a una hoja de cálculo, Microsoft Excel versión 2021, para su ordenamiento y contabilidad, después se analizó en el programa estadístico SPSS Statistics versión 26. Se calculó las frecuencias y/o porcentajes de las variables cualitativas y cuantitativas. Se aplicó

la prueba estadística de Chi cuadrado en tablas de doble entrada, luego la variables significativas en la prueba de Chi cuadrado, fueron sometidas a la prueba de regresión binaria; primero con la regresión simple, calculando uno a uno las variables con el Odds Ratio Crudo(ORc), para luego realizar el multivariado en la que se ingresaran todas as variables significativas de la regresión simple con el Odds Ratio ajustado (ORa), en todas las pruebas se utilizó un nivel de confianza IC del 95% considerado significativo con un valor $p < 0.05$.

En esta investigación se consideró el Informe de Belmont para desarrollar los criterios éticos. En cuanto al principio de Autonomía, como es un estudio que no se trabajó de forma directa con los participantes, no se necesitó del consentimiento informado, pero si se realizó la protección de la confidencialidad por lo tanto en la ficha de recolección de datos no figuraran los nombres de los pacientes. En el principio de Beneficencia, los datos recolectados de las historias clínicas serán manipulados único y exclusivamente por los propios autores, además se priorizó la privacidad y anonimato de los pacientes involucrados, y los participantes no tuvieron ningún riesgo, afectación negativa, ni daño a terceros. En el principio de Justicia, se mantuvo el respeto de la privacidad del paciente, obedeciendo los criterios de selección mencionados.

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Resultados

Tabla 1. Identificar las características sociodemográficas maternas en los pacientes atendidos con sepsis neonatal (n=37)

	n (37)	%
Edad		
< de 20 años	11	29.7
20 a 34 años	15	40.5
> 35 años	11	29.7
Estado civil		
Soltera	17	45.9
Conviviente	20	54.1
Grado de instrucción		
Sin estudios	7	18.9
Primaria completa	23	62.2
Secundaria completa	6	16.2
Estudios superiores	1	2.7
Procedencia		
Zona rural	34	91.9
Zona urbana	3	8.1

En la tabla 1, se muestra que, de los pacientes con sepsis neonatal, el 40,5% de las madres tenían de 20 a 34 años, el 29,7% se encontraban en las edades extremas menores de 20 años y mayores de 35 años. El 54,1% eran convivientes y el 45,9% eran casadas, el 62,2% con nivel de educación primaria y el 91,9% tenían procedencia rural.

Tabla 2. Incidencia de infecciones del tracto urinario en los pacientes atendidos con sepsis neonatal (n=37)

	N	%
No	4	10.8
Sí	33	89.2
Total	37	100.0

En la tabla 2, la incidencia de las infecciones del tracto urinario es de 0,892 casos por cada paciente atendido con sepsis al año. Asimismo, de los pacientes con sepsis neonatal, el 89,2% de madres presentaron infección del tracto urinario en el III trimestre y el 10,8% no presentó ITU.

Tabla 3. Frecuencia de controles prenatales en los pacientes atendidos con sepsis neonatal (n=37)

	N	%
>= de 6 CPN	10	27.0
< de 6 CPN	27	73.0

En la tabla 3, el 73% de los pacientes atendidos con sepsis neonatal tenían menos de 6 controles prenatales y el 27% con igual o mayor a 6 controles prenatales.

Tabla 4. Frecuencia del tiempo de ruptura de membrana en pacientes atendidos con sepsis neonatal (n=37)

	N	%
< 12h	0	0.0
12h a 18h	0	0.0
>18h	37	100.0

En la tabla 4, el 100% de los pacientes atendidos con sepsis neonatal tuvieron un tiempo > 18 horas de ruptura de membranas. No se encontró menores de 12 horas, ni entre las 12 horas y 18 horas.

Tabla 5. Incidencia de casos de sepsis neonatal temprana en pacientes atendidos (n=222)

	N	%
Sepsis neonatal		
Si	37	16.8
No	185	84.1
Tiempo de aparición de síntomas		
< 24 horas	28	75.7
24 a 48 horas	9	24.3
Total	37	100.0

En la tabla 5, el 16,8% tenían sepsis neonatal. De estos la mayoría se presentaron los síntomas en las primeras 24 horas (75,7%), seguido de un 24,3% que ocurrieron entre las 24 a 48 horas.

Tabla 6. Relación de los factores de riesgo y la sepsis neonatal temprana en pacientes atendidos en un hospital de Ferreñafe en el año 2023.

Factores	Sepsis neonatal		Total n (%)	p-valor
	Sí n (%)	No n (%)		
Maternos				
Edad				
< de 20 años	11 (29.7)	29 (15.7)	40 (18.0)	0.016
20 a 34 años	15 (40.5)	121 (65.4)	136 (61.3)	
> 35 años	11 (29.7)	35 (18.9)	46 (20.7)	
Estado civil				
Soltera	17 (45.9)	44 (23.8)	61 (27.5)	0.002
Casada	0 (0.0)	32 (17.3)	32 (14.4)	
Conviviente	20 (54.1)	109 (58.9)	129 (58.1)	
Grado de instrucción				
Sin estudios	7 (18.9)	30 (16.2)	37 (16.7)	0.035
Primaria completa	23 (62.2)	75 (40.5)	98 (44.1)	
Secundaria completa	6 (16.2)	76 (41.1)	82 (36.9)	
Estudios superiores	1 (2.7)	4 (2.2)	5 (2.3)	
Procedencia				
Zona urbana	3 (8.1)	53 (28.6)	55 (25.2)	0,007
Zona rural	34 (91.9)	132 (71.4)	166 (74.8)	
Controles prenatales				
> de 6 CPN	10 (27.0)	91 (49.2)	101 (45.5)	0.018
< de 6 CPN	27 (73.0)	94 (50.8)	121 (54.5)	
Infección del tracto urinario III trimestre				
No	4 (10.8)	80 (43.2)	84 (37.8)	<0,001
Sí	33 (89.2)	105 (56.8)	138 (62.2)	
Ruptura prematura de membranas (RPM)				
No	4 (10.8)	130 (70.3)	134 (60.4)	<0,001
Sí	33 (89.2)	55 (29.7)	88 (39.6)	
Del neonato				
Sexo				
Femenino	14 (37.8)	86 (46.5)	100 (45.0)	0,370
Masculino	23 (62.2)	99 (53.5)	122 (55.0)	
Edad gestacional				
< de 37 semanas	3 (8.1)	5 (2.7)	8 (3.6)	0,250
37 a 42 semanas	34 (91.9)	179 (96.8)	213 (95.9)	
> de 42 semanas	0 (0.0)	1 (0.5)	1 (0.5)	
Peso al nacer				
< de 2500 gr	5 (13.5)	5 (2.7)	10 (4.5)	<0,001
2500 a 3500 gr	24 (64.9)	166 (89.7)	190 (85.6)	
> de 3500 gr	8 (21.6)	14 (7.6)	22 (9.9)	

En la tabla 6, en los pacientes con sepsis el 29,7% eran adolescentes y en los controles sólo el 15,7%. En los casos el 45,9% eran solteras, mientras en los controles el 23,8%. Siendo el doble de ser solteras en los expuestos. En los casos el 81,1% eran sin estudios y con educación primaria, mayor a los controles con un 56,7%. En los casos el 91,9% procedían de zona rural mayor al 71,4% en los controles. El 73% de los casos tenían < 6 controles prenatales y el 56,8% en los controles. La infección del tracto urinario se presentó en un mayor porcentaje en los casos con un 89,2% en comparación a los controles con 56,8%. El 89,2% de los casos tuvieron RPM, tres veces mayor a los controles (56,8%). La mayoría de los casos y controles fueron recién nacidos varones con un 62,2% y 53,5% respectivamente, en los casos la edad gestacional de prematuros fue de 8,1% casi cuatro veces mayor a los controles con 2,7%, los niños con más de 3500 gramos fueron de 21,6% en los casos y de 7,6% en los controles.

Además, a un nivel de significancia menor de 0,05, se confirmó la relación de los factores maternos como la edad ($p=0.016$), el estado civil (0.002), grado de instrucción ($p=0.035$), procedencia (0.007), controles prenatales ($p=0.018$), la ITU en el III trimestre ($p<0,001$), ruptura prematura de membranas ($p<0,001$) y en el neonato, solo fue significativo el peso al nacer ($p<0,001$) siendo estos los factores relacionados con la sepsis neonatal y no se estableció relación con el sexo del neonato y la edad gestacional. Por lo tanto, los factores significativos fueron evaluados en la prueba de regresión.

Tabla 7. Prueba de regresión logística simple y múltiple de los factores de la sepsis neonatal temprana en pacientes atendidos en un hospital de Ferreñafe en el año 2023.

Factores	Regresión simple			Multivariado		
	ORc	IC95%	p.valor	ORa	IC95%	p.valor
Maternos						
Edad						
< de 20 años		1	Ref.		1	Ref.
20 a 34 años	0.33	0.14 - 0.79	0.012	0.94	0.35 - 2.54	0.901
> 35 años	0.83	0.31 - 2.2	0.704	0.52	0.21 - 1.22	0.133
Estado civil						
Soltera		1	Ref.		1	Ref.
Casada						
Conviviente	0.47	0.23 - 0.99	0.047	0.51	0.20 - 1.30	0.159
Grado de instrucción						
Sin estudios		1	Ref.		1	Ref.
Primaria	1.31	0.51 - 3.38	0.571	2.45	0.83 - 7.17	0.103
Secundaria	0.34	0.10 - 1.01	0.069	1.24	0.32 - 4.74	0.753
Estudios superiores	1.07	0.10 - 11.13	0.954	5.20	0.47 - 57.98	0.180
Procedencia						
Zona urbana		1	Ref.		1	Ref.
Zona rural	4.55	1.34 - 15.45	0.015	2.02	0.58 - 7.04	0.272
Controles prenatales						
>= de 6 CPN		1	Ref.			
< de 6 CPN	2.61	1.20 - 5.71	0.016	2.51	1.14 - 5.53	0.023
Infección del tracto urinario III trimestre						
No		1	Ref.		1	Ref.
Sí	6.29	2.14 - 18.47	0.001	7.88	2.75 - 22.61	<0.001
Ruptura prematura de membranas (RPM)						
No		1	Ref.		1	Ref.
Sí	19.50	6.6 - 57.68	<0.001	14.88	5.18 - 42.77	<0.001
Del neonato						
Peso al nacer						
< de 2500 gr		1	Ref.		1	Ref.
2500 a 3500 gr	0.14	0.04 - 0.54	0.004	0.51	0.15 - 1.78	0.290
> de 3500 gr	0.57	0.13 - 2.60	0.469	0.75	0.17 - 3.31	0.704

En la tabla 7, se muestran los factores asociados de las variables independientes con la sepsis neonatal, realizado con modelo de regresión logística; según el multivariado, se observó que las mujeres con controles prenatales < 6 en su embarazo tuvieron 1,51 ($p=0.023$; ORa=2,51; IC95%: 1.14 - 5.53) veces de tener un neonato que presente sepsis neonatal temprana en comparación a mujeres con 6 a más controles prenatales.

Las mujeres con infección del tracto urinario en el III trimestre tenían 6.88 ($p<0,001$; ORa=7,88; IC95%: 2.75 - 22.61) más probabilidades de tener un neonato que presente sepsis neonatal temprana, en comparación a mujeres sin ITU durante el III trimestre.

Las mujeres con ruptura prematura de membrana tenían 13,88 ($p<0,001$; ORa=14,88; IC95%: 5.18 - 42.77) más probabilidades tener un neonato que presente sepsis neonatal temprana en comparación a mujeres sin RPM.

3.2 Discusión

En el estudio se establecieron tres factores asociados a la sepsis neonatal temprana, la primera fue la ITU en este estudio se encontró que aumenta en 6,88 veces el riesgo (ORa=7,88) la probabilidad de sepsis neonatal temprana. Coincide con otros estudios que la ITU es un factor de riesgo; sin embargo el valor fue superior con los estudios nacionales realizados en Tumbes y Tacna por Castro Y. (27) y Álvarez A. (29) en el que presentar infección de vías urinarias aumentó en 1,29 y 1,79 este riesgo (OR=2,29 y OR=2,79) respectivamente, e inferior al resultado de Guevara S. y Hernández K. (31) donde la ITU presentó un riesgo con un (OR=15,87); también, han confirmado que las infecciones prenatales del tracto urinario aumenta el riesgo de las madres embarazadas de tener un recién nacido con sepsis temprana (9,41,42). Difiere con García K. (30) quien no confirmó que la ITU sea un factor de riesgo a sepsis neonatal temprana. Estos resultados se deben a la alta carga de neonatos que estuvieron expuestos a la ITU prenatal, por lo tanto, el resultado se debe a la transmisión directa de los colonizadores maternos de las bacterias del tracto vaginal. La variabilidad del valor del factor de riesgo se puede deber a que pueden considerar sepsis temprana en el recién nacido si se presenta antes de los 9 días o la ocurrencia

en las 72 horas de nacidos(43).

El segundo factor de riesgo asociado a sepsis neonatal temprana fue tener una madre con menos de 6 controles prenatales ($ORa=2,51$). Coincide con otros estudios que confirmaron el riesgo que representa el control prenatal inadecuado para la presencia de sepsis neonatal temprana con un ($OR=3,04$) (29), ($OR= 2,1$) (27). Sin embargo esta cifra es tres veces superior al estudio local de Morales M. (32) con un 25,9% y García K. (30) con 43,7%. Mientras, el escenario es alentador cuando el control es adecuado, debido a que puede prevenir en un 85% la probabilidad de sepsis en el recién nacido en las primera 72 horas de vida(23). La variación de los resultados pueden deberse a la prevalencia de los controles prenatales adecuados, los cuales usan diferentes cortes, según la OMS se consideran de 4 a 8 controles prenatales y el MINSA con 6 controles, lo cual puede generar variabilidad en los resultados; así como a la ubicación geográfica, pues el uso y la cantidad de controles es menor en madres con menos recursos; también, los factores culturales pueden aumentar o disminuir la concientización de acudir a los controles prenatales, así como de la búsqueda temprana del primer control, es así que la gestantes que no tienen los controles adecuados están más expuestas a no ser diagnosticadas y no reciban tratamiento de enfermedades como la ITU. (1)

El tercer factor de riesgo de la sepsis neonatal temprana fue la RPM ($OR=14,88$). Es decir, los recién nacido con madres que tuvieron RPM tenían 13,88 veces más probabilidades de presentar la complicación. Coincide con los estudios realizados en Etiopía con un ($OR= 11,3$) (22), en Francia con un ($OR= 1,8$) (25). Con estudios nacionales que también confirmaron a la RPM como un factor de riesgo (26,27,29,30), al igual que un estudio local (31). Además, el riesgo aumenta con un mayor tiempo de ruptura de las membranas pasando de 3,08 cuando es mayor de 18 horas y de 5,77 si es mayor igual a 48 horas. (44)

En este estudio, la mayoría de los pacientes con sepsis neonatal tenían madres con el rango de edad de 20 a 34 años (40,5%). Resultados similares con Morales M., que también destacó en rango de 20-34 años (39.3%). En cambio, en el estudio de Castro Y., se encontró edades comprendidas entre ≤ 19 años y ≥ 35 años (27). Estos resultados se pueden deber a que los partos que se llevan a

cabo en el hospital son de madres con este rango de edad.

El hallazgo muestra que el 54,1% de los pacientes con sepsis neonatal temprana eran convivientes. Difiere con el estudio de Teshome G. et al (23) donde el 91,8% eran casadas. Esto se debe a que el estado civil de convivencia es el que prevalece en las mujeres peruanas, así como en la región Lambayeque, donde cada vez disminuyen los casamientos.

El 91,9% de las madres con neonatos con sepsis neonatal temprana son de procedencia rural. Muy parecidos con los hallazgos de Teshome G. et al (23) con 85,6% de mujeres con residencia rural. Esto se puede deber a que las mujeres de la zona rural tienen más barreras geográficas y culturales para buscar atención en los controles prenatales.

La principal limitación del estudio es que no se consideró si las madres recibieron algún tratamiento antibiótico y en cuanto a la ruptura prematura de membranas solo fue si presentó o no, y se empleó tres cortes del tiempo de ruptura; mientras en otros estudios el punto de corte solo fue de 18h de la RPM. Además, solo se encontró RPM con >18h y no hubo mujeres con RPM <18h.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

El control prenatal < 6, la presencia de ITU en el tercer trimestre y la ruptura prematura de membranas son factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en pacientes atendidos en un Hospital de Ferreñafe, no fueron factores de riesgo asociados la edad materna, el estado civil, grado de instrucción, procedencia, peso al nacer, sexo y edad gestacional del neonato.

Los pacientes con sepsis neonatal en su mayoría fueron de madres de 20 a 34 años (40,5%), convivientes (54,1%), con estudios de nivel primaria (62,2%) y de procedencia rural (91,9%).

Los pacientes con sepsis neonatal en su mayoría tuvieron antecedente de infección del tracto urinario con un 89,2% indicado que 3 de cada 4 neonatos con sepsis, la madre presentó ITU.

En la mayoría de los pacientes con sepsis neonatal, el 73% de las madres tuvieron menos de 6 controles prenatales.

Todos los pacientes con sepsis neonatal tuvieron un tiempo > 18 horas de ruptura de membranas.

El 16,8% tenían sepsis neonatal temprana y el 75,7% los síntomas se presentaron antes de las 24 horas.

4.2 Recomendaciones

Intervención oportuna en neonatos con factores identificados como < 6 controles prenatales, presencia de ITU en el tercer trimestre y la ruptura prematura de membranas.

Crear redes de apoyo para brindar una atención oportuna a las gestantes de procedencia rural, así como brindar asesorías y prepararlas para un embarazo libre de riesgos.

Fortalecer el primer nivel de atención a través de las visitas a las gestantes de las zonas rurales, bajo la identificación de posibles factores de riesgos para Sepsis Neonatal enfocándose algunos aspectos de relevancia para la prevención de la morbilidad: signos de alarma en el embarazo, parto, puerperio, cuidados del recién nacido e importancia del control prenatal.

Fortalecer los servicios de atención prenatal del Hospital de Ferreñafe brindando información adecuada a las madres y asesorando sobre la necesidad de implementar las recomendaciones de atención prenatal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Singh M, Alsaleem M, Gray CP. Neonatal Sepsis. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK531478/>
2. University Hospitals Sussex. NHS Foundation Trust. 2022 [citado 6 de abril de 2024]. Early onset neonatal sepsis. Disponible en: <https://www.uhsussex.nhs.uk/resources/early-onset-neonatal-sepsis/>
3. Montaner A, Castilla Fernández Y, Frick MA, Camba F, Céspedes MC, Ribes C, et al. How to assess early-onset neonatal sepsis? Comparison of three detection strategies. An Pediatr (English version) (Barc). 2023; 98(2):92-8. Disponible en: <http://www.analesdepediatria.org/en-how-assess-early-onset-neonatal-sepsis-articulo-S2341287923000078>
4. Fernández N, Duque J, Díaz F. Morbilidad y mortalidad por sepsis neonatal precoz. Revista Cubana de Pediatría [Internet]. Junio de 2010; 82(2):0-0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75312010000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
5. Sobrero H, Vezzano V, Moraes M, Borbonet D, Sobrero H, Vezzano V, et al. Sepsis neonatal precoz: recomendaciones para su abordaje en la práctica clínica. Archivos de Pediatría del Uruguay. 2022; 93(1). Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1688-12492022000101601&lng=es&nrm=iso&tlng=es
6. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Sepsis Neonatal de Inicio Precoz [Internet]. Barcelona; 2021. Disponible en: <https://www.upiip.com/sites/upiip.com/files/SNIP%20actualizacio%CC%81n%202021-26.08.21%20def.pdf>
7. Organización Mundial de Salud. Mortalidad neonatal [Internet]. 2024 [citado 6 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/newborn-mortality>
8. Organización Mundial de la Salud. Mejorar la supervivencia y el bienestar de los recién nacidos [Internet]. 2020 [citado 6 de abril de 2024]. Disponible en:

- <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/newborns-reducing-mortality>
9. Burga G, Luna C, López L. Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en prematuros de un Hospital Nacional Docente Madre Niño, 2017. Revista de la Facultad de Medicina Humana. 2019; 19(3):35-42. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2308-05312019000300006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 10. Organización Mundial de la Salud. Reducir la mortalidad infantil [Internet]. Equity for Children. 2017 [citado 6 de abril de 2024]. Disponible en: <https://equidadparalainfancia.org/2016/03/oms-reducir-la-mortalidad-infantil/>
 11. Fleischmann C, Goldfarb DM, Schlattmann P, Schlapbach LJ, Reinhart K, Kissoon N. The global burden of paediatric and neonatal sepsis: a systematic review. The Lancet Respiratory Medicine. 2018; 6(3):223-30. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(18\)30063-8/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(18)30063-8/abstract)
 12. Instituto Nacional de Salud Materno Perinatal. Guía de Práctica Clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la sepsis neonatal [Internet]. Lima; 2019. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3781001/GPS%20SEPSIS%20NEONATAL%20version%20extensa%20enero%202020.pdf>
 13. Carillo F, Morales C, Mazon J, Zambrano S, Garces M. Perfil clínico – epidemiológico de sepsis temprana en recién nacidos: Estudio observacional de centro único. Revista Ecuatoriana de Pediatría [Internet]. 2022;23(3):192-200. Disponible en: <https://rev-sep.ec/index.php/johs/article/view/161>
 14. Ministerio de Salud. Mortalidad neonatal y prematuridad [Internet]. Lima: MINSA; 2020. Disponible en: <https://www.mesadeconcertacion.org.pe/storage/documentos/2022-11-16/ppt-cdc-minsa-jeannette-avila-15112022.pdf>
 15. Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. Boletín Epidemiológico [Internet]. Lima: INMP; 2023. Disponible en: https://www.inmp.gob.pe/uploads/BOLET%3%8DN_SEMESTRAL_I_Semestre_20233.pdf

16. Ministerio de Salud. Nacimientos prematuros, malformaciones e infecciones son principales causas de mortalidad neonatal [Internet]. 2019 [citado 7 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/50596-nacimientos-prematuros-malformaciones-e-infecciones-son-principales-causas-de-mortalidad-neonatal>
17. Falen J. Los factores detrás de las muertes de recién nacidos [Internet]. 2020 [citado 6 de abril de 2024]. Disponible en: <https://elcomercio.pe/peru/factores-detras-muertes-recien-nacidos-informe-noticia-673658-noticia/?ref=ecr>
18. GERESA. Boletín Epidemiológico del Perú S17-2023 [Internet]. Lambayeque; 2023. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4203229/Bolet%C3%ADn%20Epidemiol%C3%B3gico%20Regi%C3%B3n%20Lambayeque%20SE%2007%20%20del%2012%20al%2018%20%20Feb%20%202023.pdf>
19. Vega AG, Zevallos BM. Sepsis neonatal: Diagnóstico y tratamiento. Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo [Internet]. 2023;16(1):94-101. Disponible en: <https://cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/rcmhnaaa/article/view/1714>
20. Dávila C, Hinojosa R, Mendoza E, Gómez W, Espinoza Y, Torres E, et al. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la sepsis neonatal: Guía de práctica clínica basada en evidencias del Instituto Nacional Materno Perinatal del Perú. Anales de la Facultad de Medicina [Internet]. 2020;81(3):354-64. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1025-55832020000300354&lng=es&nrm=iso&tlng=es
21. Jyoti A, Kumar S, Kumar Srivastava V, Kaushik S, Govind Singh S. Neonatal sepsis at point of care. Clin Chim Acta. 2021;521:45-58.
22. Tadesse A, Yared A, Wondimeneh S, Melaku D. Prevalence and determinants of early onset neonatal sepsis at two selected public referral hospitals in the Northwest Ethiopia: a cross-sectional study. BMC Pediatría [Internet]. 2023 [citado 6 de abril de 2024];1. Disponible en:

- <https://www.springermedizin.de/prevalence-and-determinants-of-early-onset-neonatal-sepsis-at-tw/23892992>
23. Teshome G, Hussen Kabthyer R, Abebe M, Melaku G, Wudneh A, Molla W, et al. Factors associated with early onset neonatal sepsis among neonates in public hospitals of Sidama region, Southern Ethiopia, 2021: Unmatched case control study. *Annals of Medicine and Surgery* [Internet]. 2022 [citado 7 de abril de 2024];81. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S204908012201319X>
24. Mansumrit T, Thongsri K, Chotecharnont T. Association of Early Onset Neonatal Sepsis (EONS) Within 72 Hours of Maternal Teenage in Uttaradit Hospital | Health Science Clinical Research. *Health Science Clinical Research* [Internet]. 2023;38(1):56-69. Disponible en: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/hscr/article/view/261023>
25. Takassi O, Atakouma YD, Desfrere L. Predictors of early-onset neonatal sepsis in premature newborns: Case–control study. *Archives de Pédiatrie* [Internet]. 2022;29(3):183-7. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0929693X22000070>
26. Aldea D. Factores asociados a sepsis neonatal temprana probable en el Hospital de Especialidades Básicas la Noria 2019-2022 [Internet] [Tesis de pregrado]. [Trujillo]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2024. Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/20211>
27. Castro Y. Factores maternos relacionados a sepsis neonatal temprana [Internet] [Tesis de pregrado]. [Trujillo]: Universidad Cesar Vallejo; 2022. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/108400>
28. Gogin GM. Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital San José de Chíncha en el año 2021 [Internet] [Tesis de pregrado]. [Lima]: Universidad Privada San Juan Bautista; 2023. Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/4949>
29. Alvarez AA. Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en recién nacidos del servicio de neonatología en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2019 [Internet] [Tesis de pregrado]. [Tacna]: Universidad

- Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2021. Disponible en: <https://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/20.500.12510/280>
30. García KG. Sepsis neonatal temprana y sus factores de riesgo en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el 2018 [Internet] [Tesis de pregrado]. [Lima]: Universidad Ricardo Palma; 2021. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/3467>
 31. Guevara S, Hernández K. Ecuación predictiva para sepsis neonatal temprana en recién nacidos prematuros de los hospitales del Ministerio de Salud - Chiclayo durante el período 2017-2018. 2019 [citado 7 de abril de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/3662>
 32. Morales M. Factores maternos y neonatales asociados a la sepsis temprana en el Hospital Regional Docente las Mercedes, 2017-2018 [Internet] [Tesis de pregrado]. [Lambayeque]: Universidad Señor de Sipán; 2019. Disponible en: <http://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/6021>
 33. Lynch J, Smith GD. A life course approach to chronic disease epidemiology. *Annu Rev Public Health*. 2005;26:1-35.
 34. Black BP, Holditch-Davis D, Miles MS. Life Course Theory as a Framework to Examine Becoming a Mother of a Medically Fragile Preterm Infant. *Res Nurs Health* [Internet]. 2009;32(1):38-49. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2645702/>
 35. Carcel C, Haupt S, Arnott C, Yap ML, Henry A, Hirst JE, et al. A life-course approach to tackling noncommunicable diseases in women. *Nat Med* [Internet]. 2024;30(1):51-60. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41591-023-02738-1>
 36. Hommes C, Ambrose A, Vega E, Martinez R. Four reasons for adopting a life course approach to health in the COVID-19 era and beyond. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2022;46:182. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56664>
 37. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativas, cualitativa y mixta. México: MCGRAW HILL Interamericana; 2018.

38. Bernal C. Metodología de la Investigación. 3ra ed. Colombia: Pearson Educación; 2010.
39. Maldonado JE. Metodología de la investigación social. Ediciones de la U. 2018.
40. Pacheco E, Blanco M. Metodología mixta: su aplicación en México en el campo de la demografía. Estudios Demográficos y Urbanos [Internet]. 2015 [citado 25 de julio de 2021];30(3):725-70. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31242740007>
41. Rafi MA, Miah MMZ, Wadood MA, Hossain MG. Risk factors and etiology of neonatal sepsis after hospital delivery: A case-control study in a tertiary care hospital of Rajshahi, Bangladesh. PLOS ONE [Internet]. 2020;15(11). Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0242275>
42. Ruiz DL, Bone KK, Pallchisaca AE. Las infecciones en el tracto urinario en la mujer embarazada y su incidencia en la morbilidad y mortalidad de neonatos. Universidad Ciencia y Tecnología [Internet]. 2020;24(106):102-8. Disponible en: <https://uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/402>
43. Bayih WA, Ayalew MY, Chanie ES, Abate BB, Alemayehu SA, Belay DM, et al. The burden of neonatal sepsis and its association with antenatal urinary tract infection and intra-partum fever among admitted neonates in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. Heliyon [Internet]. 1 de febrero de 2021 [citado 28 de abril de 2024];7(2):e06121. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844021002267>
44. Ocviyanti D, Wahono WT. Risk Factors for Neonatal Sepsis in Pregnant Women with Premature Rupture of the Membrane. J Pregnancy [Internet]. 2018;2018:4823404. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6191960/>
45. Shane AL, Sánchez PJ, Stoll BJ. Neonatal sepsis. The Lancet [Internet]. 2017;390(10104):1770-80. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(17\)31002-4/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(17)31002-4/abstract)

ANEXOS

ANEXO N°1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en recién nacidos atendidos en un hospital de Ferreñafe, 2023”

Nota: La información será recolectada por los mismos investigadores tomada de las historias clínicas que se encuentran en el área de admisión del hospital.

N° DE HISTORIA CLÍNICA: _____

I. DATOS SOCIODEMOGRAFICOS DE LA MADRE

1. EDAD

- a. < de 20 años ()
- b. 20 a 34 años ()
- c. > 35 años ()

2. ESTADO CIVIL

- a. Soltera ()
- b. Casada ()
- c. Conviviente ()

3. GRADO DE INSTRUCCIÓN

- a. Sin estudios ()
- b. Primaria completa ()
- c. Secundaria completa ()
- d. Estudios superiores ()

4. PROCEDENCIA

- a. Zona rural ()
- b. Zona urbana ()

II. FACTORES MATERNOS

5. CONTROLES PRENATALES (CPN)

- a. < de 6 CPN ()
- b. > de 6 CPN ()

6. INFECCION DE TRACTO URINARIO (III Trimestre)

- a. Si ()
- b. No ()

7. RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANA (RPM)

- a. Si ()
- b. No ()

8. TIEMPO DE RUPTURA DE RPM

- a. < 12h ()
- b. 12h a 18h ()
- c. >18h ()

III. FACTORES DEL NEONATO
9. SEXO DEL RECIEN NACIDO

- a. Masculino ()
- b. Femenino ()

10. EDAD GESTACIONAL

- a. < de 37 sem ()
- b. 37 a 42 sem ()
- c. > de 42 sem ()

11. PESO AL NACER

- a. < de 2500 gr ()
- b. 2500 a 3500 gr
- c. > de 3500 gr ()

IV. DIAGNÓSTICO DE SEPSIS NEONATAL

12. SEPSIS NEONATAL TEMPRANA (HASTA LAS 72 HORAS DE NACIDO)

- a. Si ()
- b. No ()

13. Tiempo de aparición de síntomas

- a. < 24 horas
- b. 24 a 48 horas
- c. 48 a 72 hora

ANEXO N°2: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

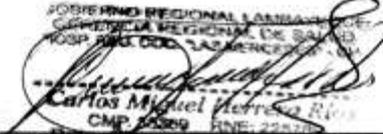
1.1. Instrumento de Validación No Experimental por Juicio de expertos

1. NOMBRE DEL JUEZ		CARLOS MIGUEL HERRERA RIOS	
2.	PROFESIÓN	MEDICO	
	ESPECIALIDAD	GINECOLOGO-OBSTETRA	
	GRADO ACADÉMICO	GINECOLOGO - OBSTETRA	
	EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	14 años	
CARGO		JEFE del Servicio Obst. (HRAM)	
TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:			
"Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en pacientes atendidos en un hospital de Ferreñafe, 2023"			
3. DATOS DEL TESISISTA			
3.1	NOMBRES Y APELLIDOS	- Capuñay Effio, Elva Margarita - Cumpén Silva, Jarumi Raquel	
3.2	PROGRAMA DE POSGRADO	Ciencias de la salud	
4. INSTRUMENTO EVALUADO	Entrevista		()
	Cuestionario		()
	Ficha de recolección		(X)
	Encuesta		()
5. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO	GENERAL		
	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar los factores de riesgo de sepsis neonatal temprana en pacientes atendidos en un hospital de Ferreñafe en el año 2023. 		
		ESPECÍFICOS	
		<ul style="list-style-type: none"> - Identificar las características sociodemográficas maternas en los pacientes atendidos con sepsis neonatal. - Identificar la incidencia de infecciones del tracto urinario en los pacientes atendidos con sepsis neonatal. - Identificar la frecuencia de controles prenatales en los pacientes atendidos con sepsis neonatal. - Identificar la frecuencia del tiempo de ruptura de membrana en pacientes atendidos con sepsis neonatal. - Identificar la incidencia de casos de sepsis neonatal temprana en pacientes atendidos. 	

A continuación, se le presentan los indicadores en forma de preguntas o propuestas para que Ud. los evalúe marcando con un aspa (x) en "A" si está de ACUERDO o en "D" si está en DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS.

Nº DETALLE DE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO			
I. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS DE LA MADRE			
01	Edad	< 20 años	A (X) D ()
		20 a 34 años	SUGERENCIAS:
		> 34 años	
02	Estado civil	Soltera	A (X) D ()
		Casada	SUGERENCIAS:
		Conviviente	
03	Grado de instrucción	Sin estudios	A (X) D ()
		Primaria completa	SUGERENCIAS:
		Secundaria completa	
		Estudios superiores	
04	Procedencia	Zona rural	A (X) D ()
		Zona urbana	SUGERENCIAS:
II. FACTORES MATERNOS			
05	Controles prenatales	< de 6 CPN	A (X) D ()
		> de 6 CPN	SUGERENCIAS:
06	Infección de tracto urinario	Si	A (X) D ()
		No	SUGERENCIAS:
07	Ruptura prematura de membrana	Si	A (X) D ()
		No	SUGERENCIAS:
08	Tiempo de ruptura prematura de membrana	< 12h	A (X) D ()
		12h a 18h	SUGERENCIAS:
		> 18h	
III. FACTORES NEONATALES			
09	Sexo	Masculino	A (X) D ()
		Femenino	SUGERENCIAS:
10	Edad gestacional	< 37 sem	A (X) D ()
		37 a 42 sem	SUGERENCIAS:
		> 42 sem	
11	Peso al nacer	< 2500 gr	A (X) D ()
		2500 a 3500 gr	SUGERENCIAS:

		> 3500 gr	
IV. DIAGNOSTICO DE SEPSIS NEONATAL			
12	Sepsis neonatal temprana	Si	A (X) D ()
		No	SUGERENCIAS:
13	Tiempo de aparición de síntomas	< 24h	A (X) D ()
		24h a 48h	SUGERENCIAS:
		> 48h	
PROMEDIO OBTENIDO:			A (X) D ():
6. COMENTARIOS GENERALES			
7. OBSERVACIONES			

GOBIERNO REGIONAL LAS BAYAS
 COMISIÓN REGIONAL DE SALUD
 HOSP. REG. DR. LAS BAYAS

 Carlos Miguel Torres Ríos
 CMP 50069 RNE 22670
 Epit. Generalista
Juez Experto

1. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1.1. Instrumento de Validación No Experimental por Juicio de expertos

1. NOMBRE DEL JUEZ		Miguel Salazar Calopiña								
2.	PROFESIÓN	Médico Cirujano								
	ESPECIALIDAD	Ginecobstetra								
	GRADO ACADÉMICO	Médico Ginecobstetra								
	EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	15 años								
	CARGO	Médico Ginecobstetra del C.S Cerropón y Hospital Referencial Ferreñafe								
TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:										
"Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en pacientes atendidos en un hospital de Ferreñafe, 2023"										
3. DATOS DEL TESISISTA										
3.1	NOMBRES Y APELLIDOS	- Capuñay Effio, Elva Margarita								
3.2	PROGRAMA DE POSGRADO	- Cumpén Silva, Jarumi Raquel Ciencias de la salud								
4. INSTRUMENTO EVALUADO		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Entrevista</td> <td style="text-align: center;">()</td> </tr> <tr> <td>Cuestionario</td> <td style="text-align: center;">()</td> </tr> <tr> <td>Ficha de recolección</td> <td style="text-align: center;">(X)</td> </tr> <tr> <td>Encuesta</td> <td style="text-align: center;">()</td> </tr> </table>	Entrevista	()	Cuestionario	()	Ficha de recolección	(X)	Encuesta	()
Entrevista	()									
Cuestionario	()									
Ficha de recolección	(X)									
Encuesta	()									
5. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO		<p>GENERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar los factores de riesgo de sepsis neonatal temprana en pacientes atendidos en un hospital de Ferreñafe en el año 2023. <p>ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar las características sociodemográficas maternas en los pacientes atendidos con sepsis neonatal. - Identificar la incidencia de infecciones del tracto urinario en los pacientes atendidos con sepsis neonatal. - Identificar la frecuencia de controles prenatales en los pacientes atendidos con sepsis neonatal. - Identificar la frecuencia del tiempo de ruptura de membrana en pacientes atendidos con sepsis neonatal. - Identificar la incidencia de casos de sepsis neonatal temprana en pacientes atendidos. 								

A continuación, se le presentan los indicadores en forma de preguntas o propuestas para que Ud. los evalúe marcando con un aspa (x) en "A" si está de ACUERDO o en "D" si está en DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS.

N° DETALLE DE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO			
I. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS DE LA MADRE			
01	Edad	< 20 años	A (X) D ()
		20 a 34 años	SUGERENCIAS:
		> 34 años	
02	Estado civil	Soltera	A (X) D ()
		Casada	SUGERENCIAS:
		Conviviente	
03	Grado de instrucción	Sin estudios	A (X) D ()
		Primaria completa	SUGERENCIAS:
		Secundaria completa	
		Estudios superiores	
04	Procedencia	Zona rural	A (X) D ()
		Zona urbana	SUGERENCIAS:
II. FACTORES MATEROS			
05	Controles prenatales	< de 6 CPN	A (X) D ()
		> de 6 CPN	SUGERENCIAS:
06	Infección de tracto urinario	Si	A (X) D ()
		No	SUGERENCIAS:
07	Ruptura prematura de membrana	Si	A (X) D ()
		No	SUGERENCIAS:
08	Tiempo de ruptura prematura de membrana	< 12h	A (X) D ()
		12h a 18h	SUGERENCIAS:
		> 18h	
III. FACTORES NEONATALES			
09	Sexo	Masculino	A (X) D ()
		Femenino	SUGERENCIAS:
10	Edad gestacional	< 37 sem	A (X) D ()
		37 a 42 sem	SUGERENCIAS:
		> 42 sem	
11	Peso al nacer	< 2500 gr	A (X) D ()
		2500 a 3500 gr	SUGERENCIAS:
		> 3500 gr	

IV. DIAGNOSTICO DE SEPSIS NEONATAL			
12	Sepsis neonatal temprana	Si	A (X) D ()
		No	SUGERENCIAS:
13	Tiempo de aparición de síntomas	< 24h	A (X) D ()
		24h a 48h	SUGERENCIAS:
		> 48h	
PROMEDIO OBTENIDO:			A (X) D ():
6. COMENTARIOS GENERALES			
Ninguno			
7. OBSERVACIONES			
Ninguno			


 HOSPITAL REFERENCIAL FERREÑAF
 DR. MIGUEL SALAZAR CALOPIN
 GINECOOBSTETRA
 C.M.P. 19590 - R.N.E. 8613

Juez Experto

1. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1.1. Instrumento de Validación No Experimental por Juicio de expertos

1. NOMBRE DEL JUEZ		FREDDY CHAVEZ VASQUEZ	
2.	PROFESIÓN	MEDICO CIRUJANO	
	ESPECIALIDAD	GINECO - OBSTETRA	
	GRADO ACADÉMICO	GINECO - OBSTETRA	
	EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	23 AÑOS	
	CARGO	JEFE DE GINECOLOGÍA DEL HADLM	
TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:			
"Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en pacientes atendidos en un hospital de Ferreñafe, 2023"			
3. DATOS DEL TESISISTA			
3.1	NOMBRES Y APELLIDOS	- Capuñay Effio, Elva Margarita	
3.2	PROGRAMA DE POSGRADO	- Cumpén Silva, Jarumi Raquel	
		Ciencias de la salud	
4. INSTRUMENTO EVALUADO		Entrevista	()
		Cuestionario	()
		Ficha de recolección	(X)
		Encuesta	()
5. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO		GENERAL	
		- Determinar los factores de riesgo de sepsis neonatal temprana en pacientes atendidos en un hospital de Ferreñafe en el año 2023.	
		ESPECÍFICOS	
		- Identificar las características sociodemográficas maternas en los pacientes atendidos con sepsis neonatal.	
		- Identificar la incidencia de infecciones del tracto urinario en los pacientes atendidos con sepsis neonatal.	
		- Identificar la frecuencia de controles prenatales en los pacientes atendidos con sepsis neonatal.	
		- Identificar la frecuencia del tiempo de ruptura de membrana en pacientes atendidos con sepsis neonatal.	
		- Identificar la incidencia de casos de sepsis neonatal temprana en pacientes atendidos.	

A continuación, se le presentan los indicadores en forma de preguntas o propuestas para que Ud. los evalúe marcando con un aspa (x) en "A" si está de ACUERDO o en "D" si está en DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS.

Nº DETALLE DE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO			
I. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS DE LA MADRE			
01	Edad	< 20 años	A (✓) D ()
		20 a 34 años	SUGERENCIAS:
		> 34 años	
02	Estado civil	Soltera	A (✓) D ()
		Casada	SUGERENCIAS:
		Conviviente	
03	Grado de instrucción	Sin estudios	A (x) D ()
		Primaria completa	SUGERENCIAS:
		Secundaria completa	
		Estudios superiores	
04	Procedencia	Zona rural	A (✓) D ()
		Zona urbana	SUGERENCIAS:
II. FACTORES MATERNOS			
05	Controles prenatales	< de 6 CPN	A (✓) D ()
		> de 6 CPN	SUGERENCIAS:
06	Infección de tracto urinario	Si	A (x) D ()
		No	SUGERENCIAS:
07	Ruptura prematura de membrana	Si	A (x) D ()
		No	SUGERENCIAS:
08	Tiempo de ruptura prematura de membrana	< 12h	A (✓) D ()
		12h a 18h	SUGERENCIAS:
		> 18h	
III. FACTORES NEONATALES			
09	Sexo	Masculino	A (✓) D ()
		Femenino	SUGERENCIAS:
10	Edad gestacional	< 37 sem	A (x) D ()
		37 a 42 sem	SUGERENCIAS:
		> 42 sem	
11	Peso al nacer	< 2500 gr	A (✓) D ()
		2500 a 3500 gr	SUGERENCIAS:

		> 3500 gr	
IV. DIAGNOSTICO DE SEPSIS NEONATAL			
12	Sepsis neonatal temprana	Si	A (X) D ()
		No	SUGERENCIAS:
13	Tiempo de aparición de síntomas	< 24h	A (X) D ()
		24h a 48h	SUGERENCIAS:
		> 48h	
PROMEDIO OBTENIDO:			A (X) D ():
6. COMENTARIOS GENERALES			
<p>Infección Tracto Vascular: Si: () => GuTto: => Completo No: SiuTto: Incompleto</p>			
7. OBSERVACIONES			

GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
HOSP REG-DOC. LAS MERCEDES - CH.

Dr. Freddy Expósito Vasquez
C.M.P. 20534
DEL DPTO. GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

ANEXO N° 3: OPERACIONALIZACIÓN

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Valores finales	Tipo de variable	Escala de medición
Variable independiente Factores de riesgo	Son las características objetivas, clínicamente válidas, medibles que se observan durante la exploración médica y que aumentan la probabilidad del desarrollo de sepsis neonatal(45)	Información obtenida de la revisión de las historias clínicas	Materna	Edad	1	Ficha de recolección de datos	< 20 años 20 a 35 años > 35 años	Cuantitativa	Razón
				Estado civil	2	Ficha de recolección de datos	Soltera Casada Conviviente	Cualitativa	Nominal
				Nivel de instrucción	3	Ficha de recolección de datos	Sin estudios Primaria Secundaria Superior	Cualitativa	Nominal
				Procedencia	4	Ficha de recolección de datos	Rural Urbana	Cualitativa	Nominal
				Control prenatal	5	Ficha de recolección de datos	Inadecuada (< 6 controles) Adecuada (> 6 controles)	Cuantitativa	Razón
				ITU	6	Ficha de recolección de datos	Si No	Cualitativa	Nominal
				Tiempo de rotura de membranas	7-8	Ficha de recolección de datos	< 12 horas 12 a 18 horas	Cuantitativa	Razón

							> 18 horas		
			Neonatal	Sexo	9	Ficha de recolección de datos	Femenino Masculino	Cualitativa	Nominal
				Edad gestacional	10	Ficha de recolección de datos	< 37 semana 37 A 42 semanas > 42 semanas	Cuantitativa	Razón
				Peso al nacer	11	Ficha de recolección de datos	< 2500 gramos 2500 a 3500 gramos > 3500 gramos	Cuantitativa	Razón
Variable dependiente Sepsis neonatal temprana	Infección del torrente sanguíneo en el recién nacido en las primeras 72 horas de vida (21).	Diagnostico obtenido de la historia clínica	Clínica	Prevalencia de sepsis neonatal	12	Ficha de recolección de datos	Si (casos) No (Control)	Cualitativa	Nominal
				Tiempo de aparición de síntomas	13	Ficha de recolección de datos	< 24 horas 24 a 48 horas 48 a 72 horas	Cualitativa	Nominal

ANEXO N° 4: TAMAÑO DE LA MUESTRA

Cálculo muestral se realizó empleando los siguientes parámetros:

La fórmula será:

$$n = \frac{\left[z_{1-\alpha/2} \sqrt{(c+1)p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{cp_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{c(p_2 - p_1)^2}$$

Elementos utilizados en el cálculo muestra:

Frecuencia de exposición entre los casos (p1): 43.7%

Frecuencia de exposición entre los controles (p2): 21.2%

Odds ratio a detectar: 2,9

Nivel de seguridad: 0.95%

Potencia: 0.80%

Número de controles por caso (c): 5

Proporciones(p): (p1 + p2)/2= 0.325

(1-p) 0.65

$$n = \frac{\left[z_{0.95} \sqrt{(5+1)(0.325-0.625)} + z_{0.84} \sqrt{2 \times 0.437(1-0.437) + 0.212(1-0.437)} \right]^2}{2(0.212-0.437)^2}$$

n = 37 casos

[29] Tamaños de muestra. Estudios de casos y controles. Grupos independientes:

Datos:

Proporción de casos expuestos:	43,700%
Proporción de controles expuestos:	21,114%
Odds ratio a detectar:	2,900
Número de controles por caso:	5
Nivel de confianza:	95,0%

Resultados:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Casos	Controles	Total
80,0	37	185	222

*Tamaños de muestra para aplicar el test χ^2 sin corrección por continuidad.

Por lo tanto, se considerará 37 casos y 185 controles

ANEXO Nº 5: AUTORIZACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN EL HOSPITAL REFERENCIAL DE FERREÑAFE



GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE
GERENCIA REGIONAL DE SALUD LAMBAYEQUE
RED DE SALUD FERREÑAFE
HOSPITAL REFERENCIAL DE FERREÑAFE



""Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho""

Constancia

El Director del Hospital Provincia de Ferreñafe, por el presente documento AUTORIZA a:

JARUMI RAQUEL CUMPEN SILVA
ELVA MARGARITA CAPUÑAY EFFIO

Estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Señor de Sipán, a recolectar datos para realizar su Proyecto de Investigación, titulado: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A SEPSIS NEONATAL TEMPRANA EN PACIENTES ATENDIDOS EN UN HOSPITAL DE FERREÑAFE, 2023.

Se expide la presenta constancia a solicitud de la parte interesada, careciendo de valor oficial para asuntos judiciales en contra del Estado Peruano.

Ferreñafe, 03 de febrero del 2024..


Cesar W. Guerrero Uceda
CMP. 98813
R.N.A. 1557
DIRECTOR HOSPITAL PROVINCIA FERREÑAFE

"Nuestra Prioridad... Tu Bienestar"

Av. Augusto B. Leguía N° 630 – Ferreñafe Teléfono: 500297 RPM: #978593462

Email: hospitalprovincia@gmail.com

ANEXO Nº 6: APLICANDO FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS EN HISTORIAS CLÍNICAS Y REGISTRO DE PARTOS DEL HOSPITAL REFERENCIAL DE FERREÑAFE

