



Universidad Nacional  
**SAN LUIS GONZAGA**



## **Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional**

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

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



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

**CONSTANCIA**

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

**Características clínicas y epidemiológicas de sepsis neonatal  
en recién nacidos del Hospital Santa María del Socorro 2019 -  
2022**

Presentado por:

**O'HIGGINS CCAHUANA DOLLY CARLA PAOLA**


**ESTUDIANTE** del nivel de **PRE GRADO** de la Facultad de **MEDICINA HUMANA DAC**. El resultado obtenido es **11%** por el cual se otorga el calificativo de:

**APROBADO**, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

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

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

Ica, 20 de diciembre del 2023

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
  
DR. JOSÉ ALFREDO FERNÁNDEZ ANCHANÉ  
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

**UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”**  
**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN**  
**Facultad de Medicina Humana “Daniel Alcides Carrión”**



**TESIS**

**Características clínicas y epidemiológicas de sepsis neonatal  
en recién nacidos del Hospital Santa María del Socorro 2019 -  
2022**

**Línea De Investigación**

Salud Pública y Conservación Del Medio Ambiente

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

**AUTOR**

DOLLY CARLA PAOLA O'HIGGINS CCAHUANA

**ASERORA**

DRA. BEATRIZ ELENA VEGA KLEIMAN

**Ica, Perú**

**2023**

## **DEDICATORIA**

A mi hermana Astrid, mis dos madres, Dolly y Teresa y a mi papá Carlos, por su infinito amor, esfuerzo, motivación y apoyo para lograr mis metas.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecer a Dios por mi vida y las bendiciones que me ha dado, en especial aquellas que me han permitido crecer profesionalmente y lograr siempre todo lo que me he propuesto.

A mi mamá, mi tía y mi hermana que siempre se han interesado por mis estudios y mi felicidad. Eso es lo que impulsa mi éxito en la vida.

Agradecer a mi asesora de tesis, la Dra. Beatriz Vega, por guiarme y apoyarme a través del desarrollo e implementación de mi proyecto de investigación.

Agradezco a mis profesores, compañeros y alma mater Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica por brindarme tanta información.

## ÍNDICE

<b>DEDICATORIA</b> .....	2
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	3
<b>ÍNDICE</b> .....	4
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	5
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	6
<b>RESUMEN</b> .....	7
<b>ABSTRACT</b> .....	8
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	9
<b>II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA</b> .....	22
<b>III. RESULTADOS</b> .....	26
<b>IV. DISCUSIÓN</b> .....	37
<b>V. CONCLUSIONES</b> .....	40
<b>VI. RECOMENDACIONES</b> .....	41
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	42
<b>ANEXOS</b> .....	47

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Distribución de datos sobre sexo de los neonatos.....	26
Tabla 2 Distribución de datos de tipo de nacimiento.....	27
Tabla 3 Distribución de datos sobre edad gestacional en el nacimiento .....	28
Tabla 4 Distribución de datos sobre peso de los recién nacidos .....	29
Tabla 5 Distribución de datos sobre puntuación APGAR a los cinco minutos .....	30
Tabla 6 Distribución de datos sobre tipo de sepsis .....	31
Tabla 7 Distribución de datos sobre factores de riesgo materno.....	32
Tabla 8 Distribución de datos sobre agentes microbiológicos en las sepsis .....	33
Tabla 9 Distribución de datos sobre efectos materno y tipo de sepsis .....	34
Tabla 10 Distribución de datos sobre las características clínicas y tipo de sepsis .....	35
Tabla 11 Resultado de alfa de Cronbach .....	47
Tabla 12 Nivel de confiabilidad. ....	47

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Distribución de datos sobre sexo de los neonatos .....	26
Figura 2 Distribución de datos de tipo de nacimiento .....	27
Figura 3 Distribución de datos sobre edad gestacional en el nacimiento .....	28
Figura 4 Distribución de datos sobre peso de los recién nacidos .....	29
Figura 5 Distribución de datos sobre puntuación APGAR a los cinco minutos.....	30
Figura 6 Distribución de datos sobre tipo de sepsis.....	31
Figura 7 Distribución de datos sobre factores de riesgo materno .....	32
Figura 8 Distribución de datos sobre agentes microbiológicos en las sepsis .....	33
Figura 9 Distribución de datos sobre efectos materno y tipo de sepsis .....	34
Figura 10 Distribución de datos sobre las características clínicas y tipo de sepsis .....	35

## RESUMEN

**Objetivo:** “Determinar las características clínicas y epidemiológicas de sepsis neonatal en recién nacidos del “Hospital Santa María del Socorro” 2019 - 2022”.

**Material y método:** Es un estudio cuantitativo, nivel descriptivo de diseño no experimental transversal, con muestra de 276 neonatos diagnosticados con sepsis, aplicando un instrumento de recojo de información detallado.

**Resultados:** Se ha encontrado que el 57.2% de los neonatos con sepsis fueron de sexo masculino, nacidos por parto eutósico (71.7%) a término, teniendo peso normal (61.2%) y bajo peso (20.3%) con puntuación de APGAR entre los 4 y 6 puntos a los cinco minutos (65.9%). Entre los factores de riesgo materno predomina en 40.9% la infección de las vías urinarias, seguida por el 32.6% de ruptura prematura de la membrana; como situación clínica predominante en neonatos la fiebre (20.7% S. Temp. Y 17.4% S. Tard.) dificultad para respirar (27.9% S. Temp. Y 14.5% S. Tard.) siendo los agentes bacteriológicos del grupo de Gram Positivo, sobresaliendo el *Staphilococcus Epidermis* con 57.3%.

**Conclusión:** Predomina la sepsis temprana, originada por bacterias de Gram Positivo con características clínicas de Fiebre y complicaciones al respirar, siendo los más afectados los neonatos de sexo masculino.

**Palabras claves:** Sepsis neonatal, Complicaciones clínicas, agentes bacteriológicos.

## ABSTRACT

**Objective:** "To determine the clinical and epidemiological characteristics of neonatal sepsis in newborns at the "Hospital Santa María del Socorro" 2019 - 2022".

**Material and method:** It is a quantitative study, descriptive level of non-experimental cross-sectional design, with a sample of 276 neonates diagnosed with sepsis, applying a detailed information collection instrument.

**Results:** It has been found that 57.2% of neonates with sepsis were male, born by eutotic birth (71.7%) at term, having normal weight (61.2%) and low weight (20.3%) with APGAR score between the 4 and 6 points after five minutes (65.9%). Among the maternal risk factors, urinary tract infection predominates in 40.9%, followed by premature rupture of the membrane in 32.6%; The predominant clinical situation in neonates is fever (20.7% S. Temp. and 17.4% S. Late.) and difficulty breathing (27.9% S. Temp. and 14.5% S. Late.) being the bacteriological agents of the Gram Positive group. , with Staphylococcus Epidermis standing out with 57.3%..

**Conclusion:** Early sepsis predominates, caused by Gram-positive bacteria with clinical characteristics of fever and breathing complications, male neonates being the most affected.

**Keywords:** Neonatal sepsis, clinical complications, bacteriological agents.

## I. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades infecciosas que causan enfermedades en los recién nacidos, en su gran mayoría son adquiridas desde la etapa prenatal y son muchos los factores que las originan. Sin embargo, la sepsis es una de las enfermedades más graves diagnosticada muchas veces erróneamente o se pasa por alto en sus primeras etapas mientras aún es tratable. En consecuencia, un mayor conocimiento de sus manifestaciones clínicas en la comunidad, la mejora de las capacidades de detección temprana, así como una atención adecuada y una comunicación oportuna, son las mayores fortalezas para la prevención y el tratamiento de las sepsis(1).

A nivel mundial, esta patología ha causado preocupación a las instituciones encargadas de velar por la salud de la población por la cantidad de neonatos (menores a 28 días de vivo) que fallecen por esta enfermedad. Es así, que para el año 2020, casi la mitad de los 49 millones de casos de septicemia de ocurrencia anual fueron de niños, lo que resulta si se conoce muy bien ciertas características. 2,9 millones de muertes de neonatos pueden evitarse mediante la identificación temprana y el manejo clínico adecuado de las sepsis encontradas debido a agentes bacteriológicos(2).

Esta preocupación ha generado que se realicen estudios y tomen decisiones para disminuir el problema de sepsis en los recién nacidos principalmente. En el continente asiático se han establecidos estudios como en el país de Kazajstán ante los casos de fallecimientos neonatales, se establecieron políticas que han conllevado al mejoramiento de atención y cuidado ante la sepsis (3).

En el país de la India, también existe inquietud ante la presencia de sepsis en los recién nacidos, debido a ello es que los estudios en su mayoría se basan en conocer y comprender los factores que la producen desde antes del nacimiento hasta su estadía en el hospital. Ante ello es que en el 2020 mediante estudio se propone que en la India se establezcan diversas estrategias de control en la salud de las madres y los neonatos para una mejor vigilancia que permitirá reducir las muertes por sepsis sobre todo en los recién nacidos(4,5).

En África, la situación es variada de acuerdo con las características socio económicas de cada país. Así pues, en Sudáfrica a pesar de ser uno de los países con mayor índice de desarrollo humano en el continente, la sepsis es aún un problema muy significativo para la salud, sobre todo el problema por conocer los factores de su origen y aquellos que permiten su contagio y ser causante de muerte. Por ello, se promueve que los profesionales médicos desde su experiencia tengan un alto conocimiento sobre la sepsis permitiendo que su atención sea mejor y de acuerdo

con el diagnóstico de los neonatos considerar suministrar el fármaco adecuado para su control y prevención(6–8).

En nuestra región sudamericana, la situación inquietante ante la sepsis en recién nacidos es variada de acuerdo con cada estado. En Colombia, ante el inicio de la pandemia se analizó a neonatos con presencia de sepsis tardía, causado por SARS CoV-2, en el 2021 se estableció la búsqueda de relaciones de factores con la letalidad de la sepsis, por lo que demandó mayor conocimiento por parte de los profesionales de la salud comprender el aspecto microbiológico con la finalidad de emplear medicinas pertinentes a los neonatos (9–11). Ecuador no está ajeno a esta problemática, se ha encontrado estudios que manifiestan que la sepsis se encuentra presente en niños varones y que en su mayoría han nacido de madres que padecieron de infección urinaria; por tal razón, los estudios posteriores se basan en conocer mejor de manera microbiológica estas infecciones para suministrar los fármacos adecuados para contrarrestar los efectos, incluso la muerte (12,13). Finalmente, en Venezuela, ante la inquietud por reducir las muertes o riesgos de fallecimientos se han realizado estudios que demuestran que la sepsis prevalece en los neonatos con 15 a 21 días de vida, siendo sus manifestaciones temperaturas altas, ictericia, niños pálidos, llegando a tener vómitos y hasta convulsionar, teniendo estas últimas incidencias en la morbilidad y mortalidad en la población de recién nacidos(14,15).

En nuestro país, el problema no recae solo en el conocimiento, sino también en la problemática de atención a la sepsis, evidenciándose que es también variado como los demás países latinoamericanos, sobre todo que a esta enfermedad se le relaciona como factor de muerte neonatal precoz y tardía(16). En Trujillo ante las distintas muertes y complicaciones de la salud de los neonatos, un estudio muestra que la preocupación hospitalaria es conocer las bacterias que generan la sepsis en los recién nacidos para luego suministrar medicamentos que permitan combatirla hasta lograr su control, considerando que algunos agentes bacteriológicos ya muestran resistencia a ciertos antibióticos comunes en las recetas de los médicos y que se encuentran en los establecimientos de salud(17); similar problemática se halló en Cusco(18). La preocupación que existe por los casos de esta enfermedad en Puno es alta, pues la problemática ha permitido que muchos de los estudios que se realizan en la región sean conocer los factores de la sepsis en los neonatos, situación que puede hasta causar su muerte(19). en otras regiones ante el problema que se evidencia en los casos neonatales, lo que se requiere es conocer los factores que propician la generación de sepsis en los recién nacidos que en muchos de los casos causan su muerte(20–22).

En nuestra realidad regional y local a pesar de la existencia de mortalidad neonatal, que, aunque es baja, se producen por sepsis en los neonatos; no hay muchas investigaciones que aborden estas variables. Sin embargo, los estudios abordados y considerados como fuentes han demostrado que las infecciones que contrae en neonato son productos de factores maternos, internos del recién

nacido y factores de atención hospitalaria (23,24) por lo que se requiere realizar estudios sobre el comportamiento clínico de las sepsis de acuerdo con los aspectos del neonato y de la madre.

Debido a que no existe un estudio en nuestra localidad sobre las características epidemiológicas y clínicas sobre sepsis, es que se ha optado por realizar la investigación en el Hospital “Santa María del Socorro” de Ica.

### **1.1. Antecedentes de la investigación.**

#### **Antecedentes internacionales**

Ramírez F, Lara C, Huacón J, et al.(25) en Ecuador, durante el año 2022 publicaron su estudio “Perfil clínico epidemiológico de sepsis temprana en recién nacidos. Estudio observacional de centro único”, Metodología: descriptivo observacional con 278 participantes. Objetivo: fue investigar las características clínicas y epidemiológicas de la “sepsis temprana del recién nacido en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un establecimiento de referencia regional en Guayaquil-Ecuador” en el periodo 2017 a 2020. Resultados: encontró que, la infección transplacentaria y la infección de vías urinarias en el embarazo fueron factores de riesgo para las mamás. El bajo peso al nacer (56%) y el parto prematuro están relacionados con los recién nacidos. Los problemas clínicos más prevalentes fueron la eutermia y la taquipnea. La neutropenia dominó el perfil de laboratorio (49 %), con “Staphylococcus hominis” (7 %), “Escherichia coli” (4,3 %) y “Klebsiella pneumoniae” (4 %) identificados como agentes causales. Conclusión: la edad gestacional de 28 a 36 semanas presenta relación significativa con el progreso de sepsis neonatal.

Machado Y, Vargas E(15). de Venezuela en el año 2021 publicaron su estudio “Características clínicas y epidemiológicas de la sepsis neonatal en la unidad de cuidados intensivos polivalente”. Metodología: no experimental retrospectivo y descriptivo; cuyo objetivo fue, evaluar las características clínicas y epidemiológicas de la Unidad de Cuidados Intensivos de sepsis neonatal Polivalente “Hospital Universitario Pediátrico Agustín Zubillaga”. Resultados: el 84% de la transmisión fue vertical y el 16% fue nosocomial, que el 84% de los casos se presentó temprano y el 16% tardío, que el 86% se sometieron a hemocultivo y solo el 14% tuvo un resultado positivo, que el 71% de los aislamientos fueron bacterias gramnegativas y el 29% fueron bacterias grampositivas, y que los aislados más frecuentes fueron bacterias gramnegativas, de las cuales el 7% es “Echerichia coli” y otro 7% para “Klebsiella pneumoniae”. La sepsis provocó estas complicaciones: 100 % dificultad para respirar, vómitos, convulsión, hipotonicidad. Aparecieron síntomas de sepsis: piel reticulada, llenado capilar retardado, irritabilidad, constricción abdominal, palidez cutánea, pulsos débiles, entre otros. Los datos de recién nacidos femeninos fueron 56%, los datos masculinos fueron 44%, la edad gestacional fue pretérmino 53%, término 44% y posttérmino

3%. Conclusiones: la sepsis con consecuencias clínicas como dificultad para respirar, vómitos, desorientación e hipotonía sigue siendo una patología prevalente con una alta tasa de mortalidad en neonatología.

Echeverría J, Medina G, Aspiazú A, et al. (26) de Ecuador en el año 2019 presentaron su estudio “Características clínicas y epidemiológicas de la sepsis neonatal en un hospital pediátrico” de tipo analítico y retrospectivo; cuyo objetivo fue, establecer las características epidemiológicas y clínicas de los recién nacidos que presentan sepsis en el hospital especializado “Teodoro Maldonado Carbo” en los años 2015-2016. Resultados: 52.9% dieron positivos en el hemocultivo, siendo las bacterias Gramnegativas el tipo más prevalente, y “Escherichia coli” el tipo más común de bacterias. Los bebés varones que nacieron prematuros constituían el segmento más susceptible de la población. En 62% se evidenció sepsis temprana, mientras que en el 37,5% sepsis tardía. El tipo de manifestación clínica más prevalente fue la dificultad para respirar (78%) y los vómitos (44%). Conclusiones: los más vulnerables de sepsis fueron los varones, la principal transmisión de sepsis fue la de tipo vertical; siendo la más prevalente la sepsis temprana, siendo el síntoma más común la dificultad respiratoria.

Neira J, Espinoza C, Zambrano E et al.(13) en Ecuador durante el año 2017 presentaron su estudio “Sepsis neonatal en pacientes del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos” de tipo descriptivo y retrospectivo; cuyo objetivo fue realizar una evaluación de las características clínicas e incidencia de la sepsis neonatal. Resultados: Los afectados eran casi en su mayoría hombres y pesaban más de 2500 gramos al nacer. La mayoría de las madres tenían una edad gestacional de 37 semanas o más, dieron a luz por cesárea y tuvieron al menos tres controles prenatales. En el 45% de los casos, se produjo la ruptura prematura de membranas y en el 60% de los casos se desarrollaron infecciones del tracto urinario. Las bacterias más comunes detectadas en los hemocultivos fueron los estreptococos del grupo B y “Staphylococcus aureus”, seguida de “Staphylococcus intermedius”. Conclusión: Estos datos revelan que nuestra área tiene una gran incidencia de sepsis neonatal, especialmente en varones recién nacidos y en aquellos cuyas madres sufrieron rotura prematura de membranas y /o infección del tracto urinario durante el embarazo.

De Siqueira J, Montera L, Calil R, et al(27)., en Brasil, durante el año 2020 presentaron su estudio “Temporal trend in early sepsis in a very low birth weight infants’ cohort: an opportunity for a rational antimicrobial use.” De tipo retrospectivo siendo su principal objetivo determinar los agentes microbiológicos de las sepsis en los neonatos. Resultados de nacidos en edad gestacional pretérmino predominando los agentes bacteriológicos de Gram Negativo. Conclusión predominó la sepsis temprana con presencia de bacterias de la familia de Gram Negativo.

Fernandes J, De Siqueira J y Martins T(28) en el año 2021 presentaron su estudio “Early neonatal sepsis: prevalence, complications and outcomes in newborns with 35 weeks of gestational age or more.” De tipo transversal y retrospectivo, cuyo principal objetivo fue realizar un análisis de las complicaciones de los neonatos con sepsis. Resultados, la sepsis predominante en los neonatos fue la sepsis precoz, con problemas clínicos de dificultades para respirar y agentes bacterianos de tipo Gram Positivo. Conclusión, neonatos con sepsis temprana con complicaciones de respiración.

### **Antecedentes nacionales.**

Zambrano J(17) en el departamento de Trujillo en el año 2019 realizó su estudio “Características epidemiológicas de los recién nacidos con sepsis neonatal confirmada atendidos en el Hospital Belén de Trujillo, periodo 2010 – 2017” de tipo descriptivo y retrospectivo con recojo de información en historias clínicas, cuyo principal objetivo fue precisar las cualidades epidemiológicas de los neonatos que padecen de sepsis en el hospital “Belén de Trujillo”. Resultados: los nacidos varones y con el peso adecuado fueron los que más padecieron de sepsis. La información proporcionada por los servicios de salud indicó que el 53,9% necesitaron catéter percutáneo y el 15,4% requería respiración mecánica; el “Staphylococcus epidermidis” (37.1%) era la bacteria más frecuente identificada de las bacterias Grampositivas constituyeron. El 33,3% de la población total estuvo constituido por bacterias Gram negativas, y de éstas, el 78,7% estuvo representada por enterobacterias, siendo “Klebsiella pneumoniae” la cepa más frecuente. Las enterobacterias estuvieron representadas por el 33,3% de las bacterias Gram negativas. Los antibióticos ampicilina, penicilina, oxacilina y cefazolina fueron ineficaces contra las bacterias Gram positivas. Las bacterias grampositivas, por otro lado, exhibieron un alto grado de resistencia a las cefalosporinas, pero las bacterias grampositivas exhibieron un menor nivel de resistencia a la amikacina.

Ruiz A, Pantoja L(21) en Lima durante el año 2022 publicaron su estudio “Características clínico-epidemiológicas de sepsis neonatal temprana en un hospital público, Lima, Perú” de tipo retrospectivo y observacional; cuyo Objetivo fue, precisar las cualidades epidemiológicas y clínicas de la sepsis en neonatos. Resultados, características clínicas neonatales: taquipnea (52,8%), taquicardia (17,5%), hipotonicidad (18,2%), fiebre (9,2%); terapia con ampicilina-amidina en sospecha de sepsis (86,54%) con la presencia de sepsis. Solo se encontraron bacterias en el 8.40% de los casos; la mayor parte de las bacterias Gram positivas que se encontraron eran estafilococos coagulasa negativos, que era la cepa más prevalente. Los siguientes antibióticos fueron ineficaces contra esta cepa: clindamicina,

oxacilina, ampicilina, cefotaxima y gentamicina. Sin embargo, linezolid y vancomicina fueron efectivos contra ella. Burkholderia gladioli fue la única bacteria Gram-negativa que se descubrió; fue sensible a levofloxacin, ciprofloxacino y ceftriaxona, pero resistente a gentamicina y amikacina. Conclusiones: “Clínica de sepsis neonatal temprana caracterizada por taquipnea, taquicardia, hipotonía y fiebre. Bacterias Gram positivas las más aisladas; predominó Staphylococcus coagulasa-negativa”.

Mamani L(19) en Juliaca durante el año 2020 presentó su tesis “Etiología y cuadro clínico de sepsis neonatal en el servicio de neonatología del Hospital III EsSalud, Juliaca – 2018” de tipo no experimental descriptiva; cuyo objetivo fue, establecer las características etiológicas y el cuadro clínico de sepsis en neonatos. Resultados: 85,9% de casos de sepsis neonatal por cada 1000 bebés, y el 3,1% de los pacientes finalmente sucumbieron a la enfermedad como consecuencia de ello. La taquipnea fue el cuadro clínico primario en el 47,9% de los pacientes, mientras que el agente etiológico predominante en el 46,9% de los casos fue la coagulasa S negativa. Conclusiones: el agente etiológico y cuadro clínico predominante de la sepsis neonatal fue el S. coagulasa negativa y la taquipnea, prevaleciendo el factor de infección del tracto urinario.

Ramos B(29) de Tacna en el año 2021 presentó su investigación “Características clínicas y epidemiológicas de sepsis neonatal en recién nacidos del hospital Hipólito Unanue De Tacna, 2016 – 2020” de tipo transversal descriptivo y retrospectivo; cuyo objetivo fue, precisar las cualidades epidemiológicas y clínicas de sepsis en recién nacidos. Resultados: La sepsis temprana fue el tipo de sepsis más frecuente, representando el 81,3% de todos los casos de la afección, fue más probable en recién nacidos a término (79,9%), masculino (58,2%), adecuado peso al nacer (75,4%), APGAR en el primer minuto de 7 a 10 (80,6%), manejo prenatal adecuado (49,7%), cesárea parto (52,9%) e infección del tracto urinario en el tercer trimestre (59%). En sepsis temprana la manifestación prevalente fue la dificultad respiratoria y la ictericia patológica; mientras que en la sepsis tardía sobresalen la fiebre y la hipoactividad. Conclusiones: En la sepsis temprana, la manifestación clínica más prevalente fue la dificultad para respirar, mientras que, en la sepsis tardía, la fiebre y la hipoactividad fueron los síntomas más comunes. La sepsis temprana fue la causa más común.

Vicente F(30) en el departamento de Lima, en el año 2018 en su tesis “Características clínicas y epidemiológicas de la sepsis neonatal tardía por Staphylococcus coagulasa negativo en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el año 2016” de tipo retrospectiva y descriptiva; cuyo objetivo fue, explorar los aspectos clínicos y epidemiológicos de la sepsis neonatal tardía causada por “Staphylococcus coagulasa negativa”. Resultados: el 63,3 % de los hombres constituían la mayoría, 66,7 % de parto prematuro y, en general tuvieron un bajo peso al nacer. Una proporción de neutrófilos

escalados mayor al 10% según la prueba auxiliar positiva más frecuente (72,5%), y el catéter de inserción periférico central fue la operación invasiva que más se relacionó con el trastorno. La dificultad para respirar fue el síntoma más prevalente, representando el 51,8% del total de casos. Los tratamientos que consistieron en combinar imipenem y vancomicina fueron los más empleados. Los datos de la eritromicina, que mostró una tasa de resistencia del 95,8 por ciento, y la oxacilina fueron los más destacados en cuanto a la resistencia a los antibióticos. Conclusiones: Con una tasa de nueve casos por cada mil nacidos vivos, el “Staphylococcus coagulasa negativo” es el agente causal más común de sepsis neonatal tardía confirmada en el Hospital Nacional “Edgardo Rebagliati Martins” durante el año 2016.

### **Sobre los antecedentes locales.**

Anchante M, Antonio A(24) en el cercado de Ica, en el año 2019, en su estudio “Sepsis neonatal temprana, en el Hospital Santa María Del Socorro enero 2019” de tipo retrospectivo descriptivo y correlacional; cuyo principal objetivo fue, vincular los colores de Gram en la secreción de la vagina durante el parto y sepsis neonatal temprana en el Hospital “Santa María del Socorro”. Como resultados encontraron que, el 100% de las madres en el parto tenían coloración gram-patológica, por lo que los recién nacidos desarrollaron sepsis neonatal temprana. La edad materna predominante fue entre 18 y 25 años, y en cuanto a la edad de gestación, 87,5% culminó pretérmino de la gestación total, 45% con resultado patológico. El tipo de bacteria que se encontró en la secreción vaginal se determinó por la coloración gram, y el 93,2 % contenía bacterias gram positivas, mientras que el 5,4 % contenía bacterias gram negativas y el 1,4 % contenía bacterias gram variables. Conclusiones: Existe relación significativa entre la coloración gram en secreción vaginal durante el parto y la sepsis neonatal temprana.

Valencia Y(31), en el año 2020 presentó su tesis “Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal en pacientes del servicio de neonatología del Hospital Regional de Ica del año 2012 al 2019.” Con diseño de casos y controles de tipo observacional cuyo objetivo fue establecer valoración de los factores de riesgo para sepsis neonatal. Resultados, el principal factor es la prematuridad del nacimiento, seguido por el factor del bajo peso, así mismo la puntuación del APGAR menor a 7 es factor relevante de sepsis. Conclusión, el ser prematuro, nacer con bajo peso y la ruptura prematura de membrana son factores para el origen de sepsis.

## **1.2. Sustento teórico**

Como sustento teórico de las variables que guían el estudio se considera los siguientes aspectos:

### **Definición de sepsis neonatal**

Muchos de los nuevos seres al nacer traen consigo un sin número de patógenos dentro del torrente sanguíneo que forman infecciones en el recién nacido.

La sepsis neonatal es un síndrome clínico que se caracteriza por signos de enfermedad infecciosa sistémica, que generalmente son de naturaleza bacteriana. Es una de las causas más comunes de morbilidad y mortalidad en los recién nacidos. El organismo internacional de salud señala que, la sepsis, comúnmente conocida como “septicemia”, es la condición potencialmente fatal que se desarrolla cuando la respuesta del cuerpo a la infección resulta en una disfunción o falla orgánica. Esto puede suceder cuando el sistema inmunitario no puede combatir la infección. No es raro que las primeras etapas de la septicemia se confundan con las de otras condiciones(32).

Al ser confundidas, puede provocar un retraso en el reconocimiento de signos y síntomas, ocasionando la falla de múltiples órganos y, en última instancia, ser causante de la muerte. Por ello, la importancia de poder identificar los agentes infecciosos mediante exámenes en laboratorio(33).

Para la organización panamericana de la salud la sepsis se caracteriza por una respuesta inmunitaria anormal y desequilibrada del cuerpo en respuesta a una infección en los recién nacidos. Es una emergencia médica el shock séptico, y si no se diagnostica y trata lo antes posible, puede resultar en daños irreparables a los tejidos, falla de múltiples órganos e incluso poner en peligro la vida de una persona. El shock séptico es una forma grave de sepsis en la que el sistema circulatorio, las células o los procesos metabólicos del paciente se alteran hasta un grado tan extremo que el paciente corre un riesgo significativamente mayor de fallecer(1).

### **Tipo de sepsis neonatal**

Considerando que la sepsis neonatal es una infección que se caracteriza por bacteriemia. La sepsis neonatal se puede dividir en sepsis temprana y sepsis tardía dependiendo de cuándo aparecen los síntomas por primera vez. siendo los puntos de terminación más comunes, los que se dan a las 72 horas y siete días de vida respectivamente(34)(11). Se cree que la transmisión vertical de bacterias de madres a bebés durante el período intraparto es la principal causa de sepsis prematura. La sepsis prematura se define como el comienzo de la sepsis en los primeros tres días(26). La etapa tardía de la sepsis se manifiesta después de tres

días y casi siempre es causada por organismos que se adquirieron del medio ambiente después del nacimiento (35)(36); se ha demostrado que la incidencia de sepsis tardía varía según la edad gestacional, el peso al nacer y el sexo del recién nacido lactante. Operaciones invasivas como la intubación endotraqueal, la alimentación parenteral completa, el cateterismo venoso, la enterocolitis necrosante y muchas otras también están vinculadas(34).

Hay una serie de factores de riesgo que, cuando se combinan, pueden aumentar la probabilidad de que un paciente desarrolle sepsis de inicio tardío o nosocomial. Algunos de ellos están asociados con la atención médica porque los dispositivos invasivos se utilizan con frecuencia para ayudar en el proceso de diagnóstico o tratamiento de cada paciente individual.

### **Agentes microbiológicos de la sepsis neonatal**

Sobre los agentes etiológicos, las bacterias grampositivas son las culpables de la gran mayoría de los casos observados en pacientes pediátricos ingresados en unidades de cuidados intensivos. De las gram negativas, el "*Escherichia coli*" es el patógeno que se puede encontrar en la cavidad vaginal constituyéndose en la segunda causa más común de estas infecciones. La "*Candida pp*", que también aumenta su proliferación durante la gestación, es uno de los microorganismos que se encuentran comúnmente en los casos de sepsis neonatal. Este microorganismo invade el cuerpo de los recién nacidos sin predilección conocida(24,37). Sin embargo, en estudios se ha encontrado que también tiene gran relevancia las bacterias pertenecientes al grupo de Gram Positivo.

### **Características clínicas de los neonatos con sepsis**

El diagnóstico de sepsis probable se haría entonces en aquellos casos en los que el recién nacido presenta signos o anormalidades de laboratorio que apuntan a sepsis, pero no se puede aislar ningún patógeno en el cultivo.

Saber cómo progresó el embarazo hasta el parto, identificar cualquier factor de riesgo, determinar si se administraron antibióticos durante el parto, realizar un examen físico completo del bebé y realizar pruebas de laboratorio son componentes importantes para evaluar la sepsis temprana. Los pacientes neonatales con síntomas similares a la sepsis necesitan una evaluación exhaustiva que incluye hemocultivo, hemograma completo, punción lumbar, radiografía de tórax, PCR o PCT y tratamiento con antibióticos(38).

Por ello, es importante considerar que el inicio de la sepsis neonatal suele ser gradual y difícil de detectar porque sus síntomas son muy vagos y pueden confundirse fácilmente con los de condiciones prematuras o el desarrollo inestable de los recién nacidos que nacieron con muy bajo peso al nacer. El tracto respiratorio es uno de los sistemas que se presenta con más

frecuencia las manifestaciones de sepsis. La gravedad de estos síntomas respiratorios varía desde taquipnea y tos leve hasta insuficiencia respiratoria, independientemente de que se administre o no oxígeno suplementario(39). Las manifestaciones clínicas de la sepsis neonatal son inespecíficas y la enfermedad puede progresar rápidamente a estadios más avanzados, lo que dificulta el diagnóstico temprano y oportuno de la afección. Los siguientes son los signos de alarma identificados por la OMS: “convulsiones, rechazo al alimento, dificultad respiratoria, hipoactividad, polipnea(15).”

En conclusión, para enfatizar los puntos anteriores, es importante señalar que la evaluación temprana de la sepsis implica conocer cómo evolucionó el embarazo hasta el momento del parto, determinar si hubo o no factores de riesgo, determinar si se administraron o no antibióticos intraparto. administrado, realizar un examen físico completo al recién nacido y realizar análisis de laboratorio. Los pacientes neonatales que cumplan con los criterios clínicos de sepsis sugestiva deben someterse a una evaluación completa que incluye hemograma, hemograma completo, punción lumbar, radiografía de tórax, PCR o PCT y tratamiento antibiótico. Se requiere observación por un período de cuarenta y ocho horas para los recién nacidos que tienen factores de riesgo de sepsis. Estos bebés también pueden requerir pruebas de diagnóstico, como un hemograma y una prueba de sangre oculta. El tratamiento de los recién nacidos que presentan manifestaciones clínicas de sepsis tardía debe incluir una evaluación integral, cultivos tomados de cualquier posible sitio de infección y la administración de antibióticos(29).

### **1.3. Formulación del problema**

Considerando lo mencionado con anterioridad sobre los perfiles epidemiológicos de los neonatos que fallecieron, se han formulado los siguientes problemas de investigación:

#### **Problema General:**

¿Cuáles son las características clínicas y epidemiológicas de sepsis neonatal en recién nacidos del Hospital Santa María del Socorro 2019 - 2022?

#### **Problemas específicos:**

**P.E.1.** ¿Cuáles son las características clínicas de sepsis neonatal en recién nacidos del “Hospital Santa María del Socorro” 2019 - 2022?

**P.E.2.** ¿Cuáles son los tipos de sepsis neonatal presentes en los recién nacidos del “Hospital Santa María del Socorro” 2019 - 2022?

**P.E.3.** ¿Cuáles son las características epidemiológicas de sepsis neonatal en recién nacidos del “Hospital Santa María del Socorro” 2019 – 2022?

#### **1.4. Justificación**

Para tener mayor claridad del estudio y su propósito, se presenta las siguientes justificaciones:

La realización de la presente investigación se justifica de manera teórica por los análisis realizados en las informaciones científicas seleccionadas para establecer el sustento teórico del estudio, información con relevancia que colabora con el conocimiento sobre las características clínicas y epidemiológicas de la sepsis neonatal, que permitirá disminuir la comorbilidad. Este sustento teórico será de referente a futuras investigaciones.

En lo metodológico, la justificación del estudio se realiza en consideración de los objetivos por lo que se estableció el proceso descriptivo - retrospectivo, estableciéndose el instrumento de recojo de datos previamente realizado su validez y fiabilidad lo que facilitará la descripción oportuna de la variable.

La justificación social del estudio es el conocimiento profundo de la enfermedad por parte de los profesionales médicos, lo que mejora la calidad de atención médica garantizando el control y la atención continuos del paciente. Así se beneficiará la comunidad y otros expertos interesados en el conocimiento de las características clínicas y epidemiológicas de la sepsis neonatal en el Hospital “Santa María del Socorro”.

#### **Importancia.**

Este recurso de investigación es de suma importancia porque ampliará nuestro conocimiento sobre el papel de los profesionales de la salud en la información que se presenta a las personas y cuán evidente es su conducta en relación con el tratamiento y la atención de la población. También servirá de apoyo para la comprensión epistemológica de las diferentes técnicas y resultados alcanzados para potenciar los lazos de una relación armoniosa en el marco de la estrategia de seguridad y salud seleccionada.

#### **1.5. Objetivos de investigación.**

El presente estudio persigue los siguientes **objetivos de investigación:**

##### **Objetivo general:**

Determinar las características clínicas y epidemiológicas de sepsis neonatal en recién nacidos del “Hospital Santa María del Socorro” 2019 - 2022.

### **Objetivos específicos:**

**O.E.1.** Determinar las características clínicas de sepsis neonatal en recién nacidos del “Hospital Santa María del Socorro” 2019 - 2022.

**O.E.2.** Determinar los tipos de sepsis neonatal presentes en recién nacidos del “Hospital Santa María del Socorro” 2019 - 2022.

**O.E.3.** Determinar las características epidemiológicas de sepsis neonatal en recién nacidos del “Hospital Santa María del Socorro” 2019 - 2022.

## **1.6. Hipótesis y variables de la investigación.**

### **1.6.1. Hipótesis**

Por ser el estudio de alcance y diseño descriptivo simple no se ha formulado hipótesis para comprobar.

### **1.6.2. Variables**

#### **Perfil epidemiológico de los neonatos con sepsis**

Una infección generalizada conocida como sepsis neonatal afecta a los recién nacidos. Las bacterias, los virus, los hongos o los parásitos pueden ser los culpables. Fiebre, dificultad para respirar, somnolencia, falta de apetito y vómitos son algunos signos de sepsis neonatal. Si un recién nacido parece estar sufriendo de sepsis, es crucial llevarlo al hospital de inmediato. La sepsis neonatal puede ser una afección grave que pone en peligro la vida del recién nacido. Sin embargo, con la atención adecuada, la mayoría de los bebés con sepsis neonatal se recuperan por completo.

Dimensiones:

Dimensión: Características clínicas.

Dimensión: Tipos de sepsis.

Dimensión: características epidemiológicas.

#### **Sociodemográficas**

Se le considera como una colección de datos socialmente significativos que enumera los rasgos de una población, cuyo análisis permite al investigador inferir explicaciones del comportamiento de la población en el contexto del que se extraen los datos, así como

hacer proyecciones y predicciones que incitan a una mayor reflexión y a la búsqueda de posibles soluciones.

Para el presente estudio de investigación se han considerado las variables de sexo, edad, peso, nivel educacional de la madre, etc.

## II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

### 2.1. Tipo, nivel y diseño de investigación.

#### **Enfoque de investigación:**

Tipo de estudio cuantitativo que utiliza la medición de las variables mediante los datos recogidos y posteriormente procesado estadísticamente para su interpretación(40).

#### **Tipo de investigación:**

La investigación es descriptiva, transversal y retrospectiva. Retrospectiva porque los datos son de años pasado que el investigador recogerá mediante la revisión de historia clínicas y, transversal porque serán recogidos en solo momento determinado para luego realizar una descripción de los datos(41).

#### **Nivel de investigación:**

El estudio es elaborado dentro del alcance descriptivo, pues se realizará el conocimiento de las características clínicas y epidemiológicas de la sepsis neonatal lo que permitió la formulación de los problemas de investigación y establecer estadísticamente el logro de los objetivos(42).

#### **Diseño de la investigación:**

El estudio se realizará dentro del diseño descriptivo, que luego del recojo de los datos por el instrumento validado se procederá a una interpretación descriptiva de la variable y el logro de los objetivos.

M -----> O<sub>1</sub>

Donde:

**M**= Muestra.

**O<sub>1</sub>** = Observación de la variable 01.

### 2.2. Población, muestra y muestreo.

#### **Población:**

Comúnmente se entiende que la población es la totalidad de los individuos que forman parte del espacio o escenario del estudio y que manifiestan características similares, estará conformada por el total de 980 recién nacidos diagnosticados con sepsis durante el periodo 2019 - 2022 en el Hospital "Santa María del Socorro".

**Muestra de estudio:**

La muestra forma parte de la población con los que se realizará el estudio se elegirá teniendo en cuenta el resultado de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Considerando:

N= Población del estudio: 980

Z= nivel de confianza: 95% = 1.96

e= Error de estimación aceptado: 5%

p= Probabilidad de éxito del estudio: 50%

q= Probabilidad de que no ocurra el evento (1-p)

Por lo que, al reemplazar los datos en la regla, se tiene como resultado lo siguiente:

$$n = \frac{980 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 (980 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{980 \times 3.8416 \times 0.25}{0.0025 (979) + 0.9604}$$

$$n = 276$$

La muestra de la investigación en relación a la población, se considerará a 276 recién nacidos con sepsis y sus madres en el periodo de 2019 a 2022 en el Hospital “Santa María del Socorro” de Ica

**Muestreo:** Para establecer la muestra del estudio se considerará el muestreo no probabilístico por conveniencia que permitirá el logro de los objetivos (43). Por tal se tendrá en consideración los siguientes criterios:

**Criterios de inclusión y exclusión****Criterios de inclusión**

Historias clínicas de neonatos con sepsis.

Historia clínica legibles y completas.

**Criterios de exclusión**

Historia clínica de neonatos que no presentan sepsis.

Historia clínica ilegible o incompleta.

### **2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

#### **Técnicas de recolección de datos:**

**Análisis documental.** Considerando alcanzar los objetivos establecidos y al ser una investigación retrospectiva se empelará la técnica de análisis documental por ser la más utilizadas de acuerdo al tipo de investigación(44).

#### **Instrumentos de recolección de datos:**

##### **Ficha de observación:**

Para recoger datos de la variable “Características clínicas y epidemiológicas de sepsis neonatal” se utilizará la ficha de recojo de datos en las historias clínicas de los neonatos que padecen de sepsis(45).

##### *Ficha técnica del instrumento*

Nominación: "Características clínicas y epidemiológicas de sepsis neonatal."

Autor: Adaptado por O'Higgins Ccahuana Dolly Carla Paola

Dimensiones: Características clínicas

Tipos de sepsis

Características epidemiológicas

Ítems: referidas a las dimensiones

Medición: nominal

La herramienta fue validada por evaluaciones profesionales quienes antes de ser ejecutada, manifestaron como resultado que es “aplicable”, también se estableció la confiabilidad. El primer paso se estableció utilizando el “alfa de Cronbach”, en su lugar se utilizó una muestra piloto de 25 historias. Se seleccionaron las historias de los neonatos y se aplicaron herramientas para la recopilación de datos después de la configuración de los datos. El programa de análisis estadístico SPSS V27 arrojó un resultado de 0.946, el cual se considera bueno para la confianza que se muestra en la tabla de niveles de confianza. Apéndice.

#### **2.4. Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de datos.**

Los datos se procesaron, analizaron e interpretaron utilizando las informaciones recopiladas por el instrumento de recolección. El tratamiento, análisis e interpretación de los datos se realizó a partir de los siguientes criterios:

En primer lugar, los datos recopilados se procesaron de forma descriptiva utilizando las frecuencias para cada dimensión y variable del estudio, lo que finalmente dio como resultado el desarrollo de tablas estadísticas para una mejor comprensión.

Después los datos pasaron por el programa estadístico SPSS V27 y procesados, los datos se interpretaron para determinar si se han cumplido o no los objetivos, teniendo en consideración las medidas de tendencia central de los datos. Cabe recalcar que no se emplearon regla estadística para la comprobación de supuestos debido al alcance y diseño de la investigación.

#### **2.5. Consideraciones éticas**

Para ejecutar el proyecto, se presentó la solicitud y autorización de la dirección general del Hospital “Santa María del Socorro”, así mismo, se presentará la solicitud ante el comité de ética de la universidad. “San Luis Gonzaga” para que realice su aprobación.

Es importante hacer hincapié al acuerdo de Helsinki, pues “El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas” tal cual es el propósito de la investigación, que permitirá comprender mejor la enfermedad para brindar un mejor tratamiento y servicio(46).

En la revisión de las historias clínicas de los neonatos con sepsis en el hospital se realizó teniendo en cuenta la total discreción y fiabilidad. Por tal de acuerdo al informe de Belmont(47) y de Helsinki se procedió con la garantía de respetar la privacidad de cada individuo que se encuentra en el proceso del estudio.

### III. RESULTADOS

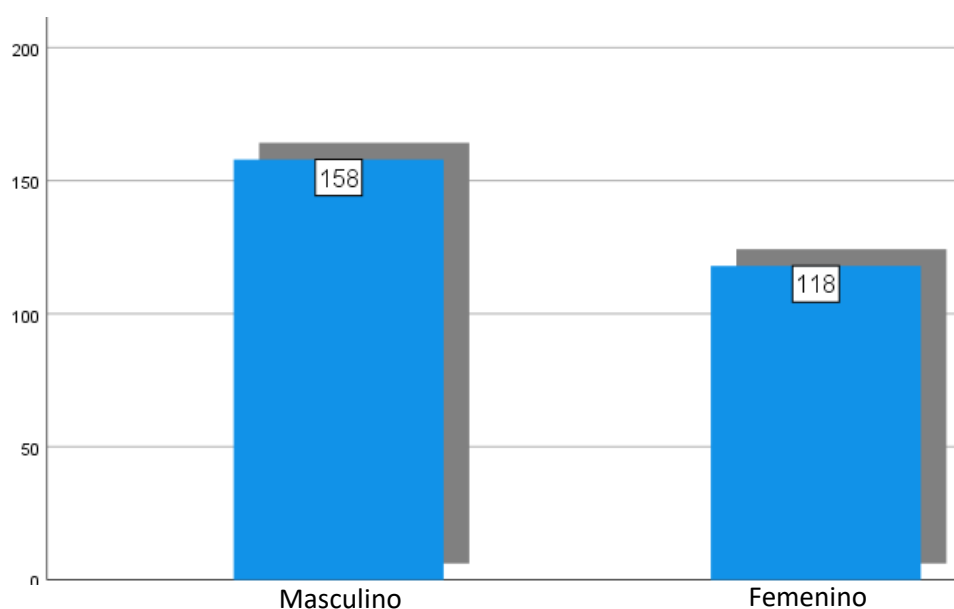
#### 3.1. Resultados de análisis descriptivos.

*Tabla 1 Distribución de datos sobre sexo de los neonatos*

	N	%	p-valor
Masculino	158	57,2%	0.0356
Femenino	118	42,8%	
Total	276	100%	

Fuente: Instrumento de recojo de información

*Figura 1 Distribución de datos sobre sexo de los neonatos*



#### **Interpretación**

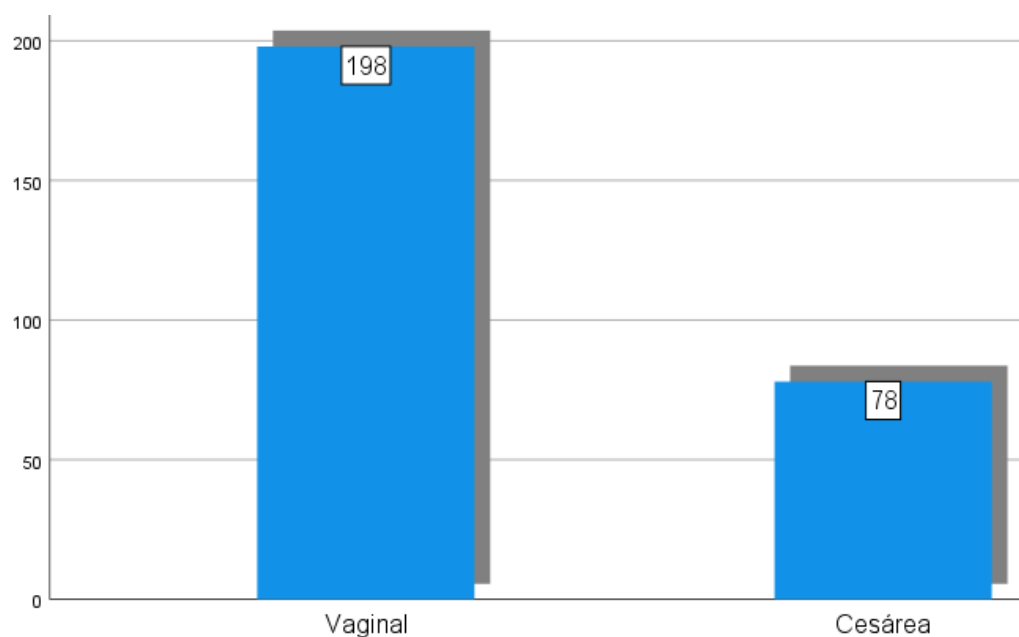
Con el propósito de establecer la distribución de la frecuencia de los datos sobre el sexo de los recién nacidos y que fueron diagnosticados con sepsis, así es que se ha encontrado que de los 276 neonatos considerados para el estudio, 57.2% fueron varones y el 42.8% recién nacidos fueron mujeres en el Hospital “Santa María del Socorro de Ica” en el periodo del año 2019 al 2022 cuya significancia es de  $P= 0.356$  lo que evidencia una buena diferencia.

**Tabla 2 Distribución de datos de tipo de nacimiento**

	N	%	p-valor
Vaginal	198	71,7%	0.0185
Cesárea	78	28,3%	
Total	276	100%	

Fuente: Instrumento de recojo de información

**Figura 2 Distribución de datos de tipo de nacimiento**



### **Interpretación**

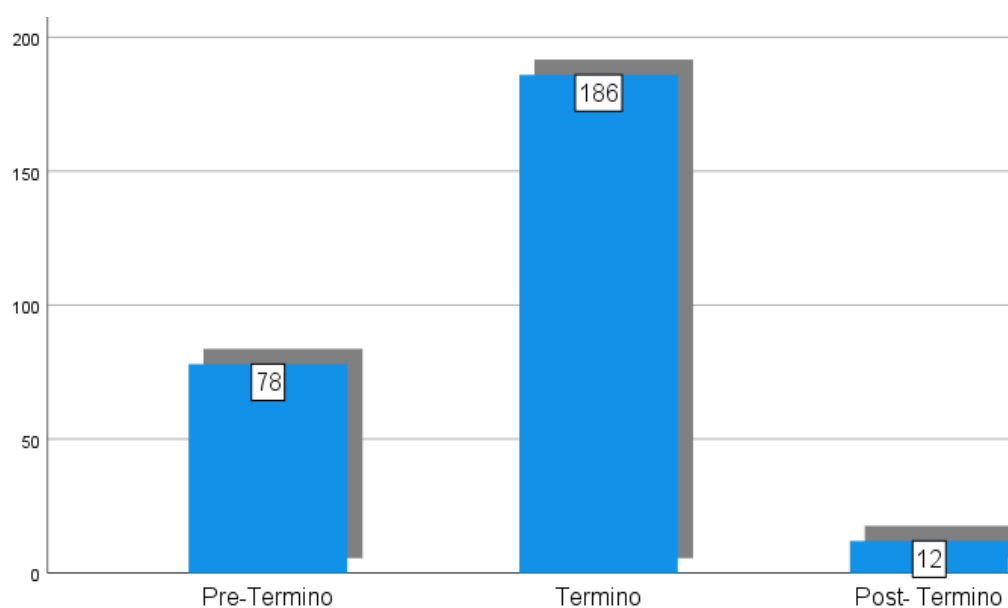
Al ser considerado como un dato muy relevante en el estudio se establece la distribución de los datos según el tipo de nacimiento que tuvieron los neonatos diagnosticados con sepsis en el Hospital “Santa María del Socorro de Ica” en el periodo 2019 al año 2023. Por lo que de los 276 neonatos considerados en el estudio se ha encontrado que el 71.7% nacieron de manera natural (vaginal) y el 28.3% fueron nacimientos vía cesárea. Con p-valor de 0.185, evidenciándose la existencia de una diferencia significativa entre el tipo de parto.

**Tabla 3 Distribución de datos sobre edad gestacional en el nacimiento**

	N	%	p-valor
Pre-Termino	78	28,3%	0.368
Termino	186	67,4%	
Post- Termino	12	4,3%	
Total	276	100%	

Fuente: Instrumento de recojo de información

**Figura 3 Distribución de datos sobre edad gestacional en el nacimiento**



### **Interpretación**

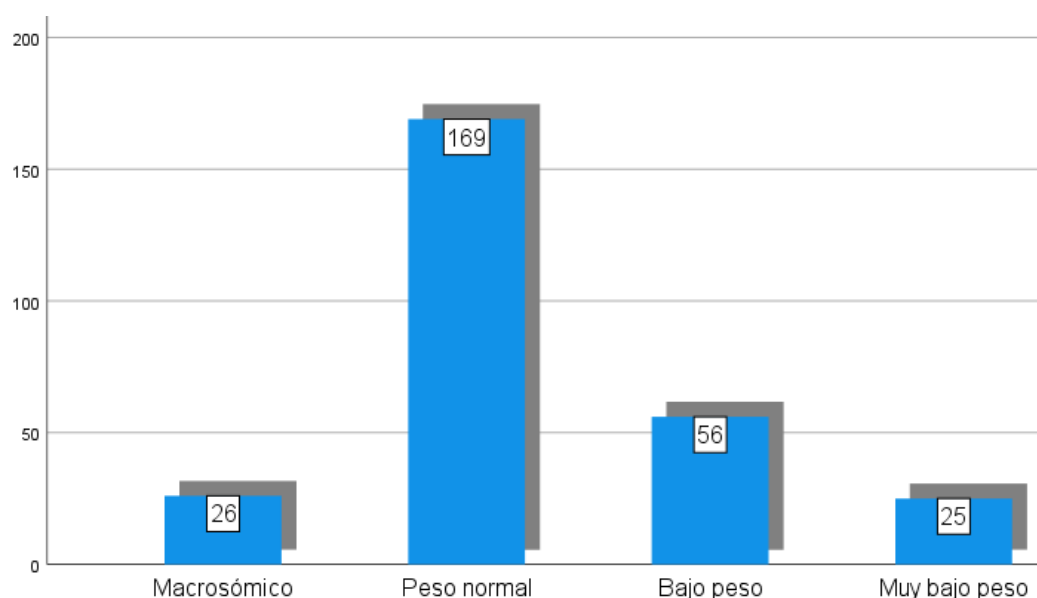
Siguiendo con las características clínicas de los neonatos, según la edad gestacional de los recién nacidos diagnosticados con sepsis en el Hospital “Santa María del Socorro de Ica” en el periodo del año 2019 al 2022, se ha encontrado que de los 276 participantes establecidos como muestra del estudio, el 67.4% nacieron en su edad gestacional normal es decir a término; el 28.3% nacieron en una edad gestacional de pretérmino y finalmente los nacidos con una edad gestacional de post termino está constituido por el 4.3%. Con un p-valor de 0.368 lo que permite establecer que no hay una significancia del tipo de edad gestacional con el desarrollo de la sepsis en los neonatos.

**Tabla 4 Distribución de datos sobre peso de los recién nacidos**

	N	%	p-valor
Macrosómico	26	9,4%	0.148
Peso normal	169	61,2%	
Bajo peso	56	20,3%	
Muy bajo peso	25	9,1%	
Total	276	100%	

Fuente: Instrumento de recojo de información

**Figura 4 Distribución de datos sobre peso de los recién nacidos**



### **Interpretación**

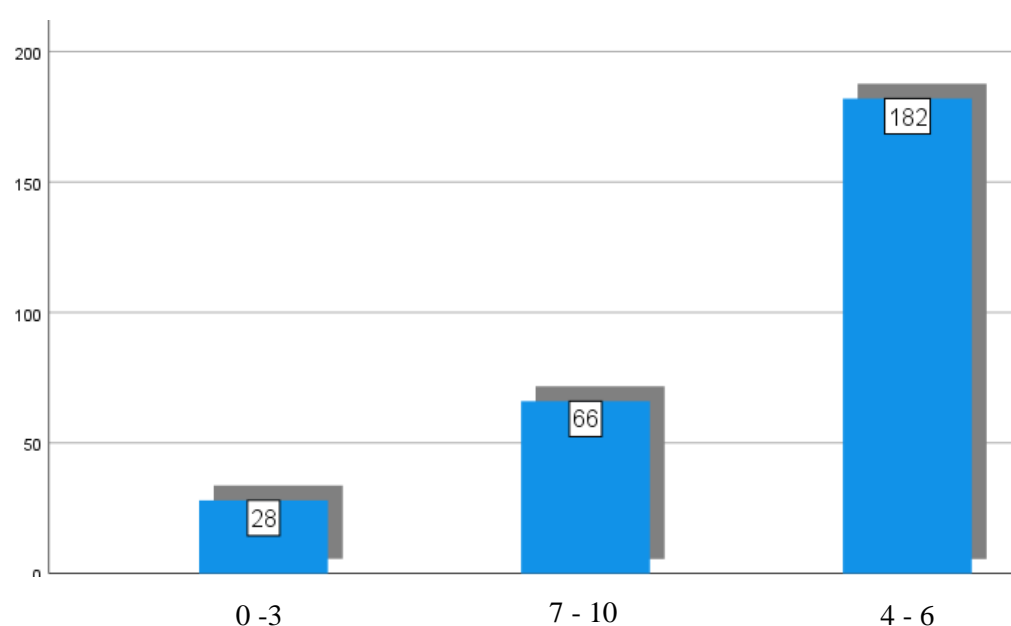
Sobre la característica clínica del peso de los neonatos al nacer y considerando la distribución de los datos recogidos se ha encontrado que de los 276 neonatos el 9.4% nacieron con un peso macrosómico, es decir con más de 4000 g; mientras que el 61.2% de los recién nacidos tuvieron un peso normal considerados entre los 2500 y 3999g; con bajo peso se encontró 20.3% de los recién nacidos y finalmente, el 9.1% de los recién nacidos tuvieron muy bajo peso al nacer en el Hospital “Santa María del Socorro de Ica” en el periodo del año 2019 al 2022. Con p-valor de 0.148 permitiendo conocer que el peso de los nacidos en nivel normal no tiene significancia con el desarrollo de sepsis en los neonatos.

**Tabla 5 Distribución de datos sobre Puntuación APGAR a los cinco minutos**

	N	%	p-valor
0 – 3	28	10,1%	0.318
4 – 6	182	65,9%	
7 - 10	66	23,9%	
Total	276	100%	

Fuente: Instrumento de recojo de información

**Figura 5 Distribución de datos sobre Puntuación APGAR a los cinco minutos**



### **Interpretación**

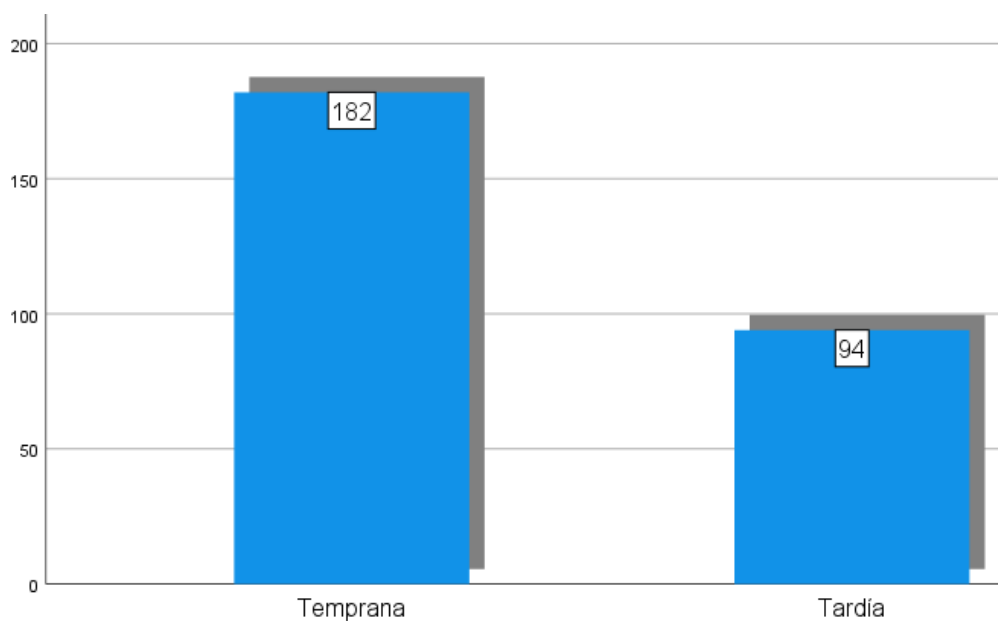
Considerando la distribución de los datos recogido presentados en la tabla 5 sobre la puntuación del APGAR en los recién nacidos a los cinco minutos de vida considerando su adaptación luego de su nacimiento con el ambiente, se ha encontrado que de los 276 neonatos el 65.9% presentó una puntuación entre 4 y 6 considerándose como asfixia moderada; el 23.9% de los recién nacidos presentó una puntuación entre 7 y 10 manifestando asfixia leve en su adaptación y finalmente, el 10.1% de los neonatos presentaron una puntuación igual o mayor a los 7, durante el periodo de 2019 a 2022 en el Hospital “Sata María del Socorro de Ica”. Con p-valor de 0.318 lo que establece que el nivel moderado de APGAR no tiene significancia con el logro de la sepsis.

**Tabla 6 Distribución de datos sobre Tipo de sepsis**

	N	%	p-valor
Temprana	182	65,9%	0.028
Tardía	94	34,1%	
Total	276	100%	

Fuente: Instrumento de recojo de información

**Figura 6 Distribución de datos sobre Tipo de sepsis**



### **Interpretación**

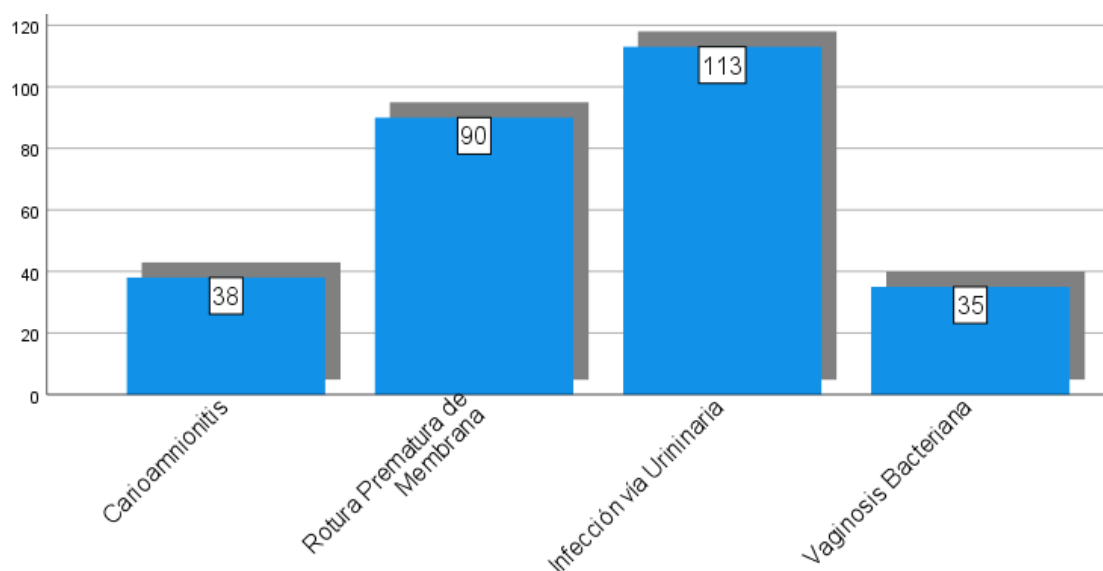
Estableciéndose que se presentan algunas infecciones tempranas de los recién nacidos iniciándose en ellos la sepsis neonatal. Considerando la distribución de los datos recogidos para establecer el tipo de sepsis en los 276 neonatos participantes del estudio se ha encontrado que, el 65.9% manifestaron sepsis temprana y el 34.1% de los neonatos presentaron sepsis tardía en el Hospital “Santa María del Socorro de Ica” en el periodo del año 2019 al 2022. Con p-valor de 0.028 lo que evidencia que la sepsis temprana tiene mucha significancia en la aparición de la sepsis neonatal.

**Tabla 7 Distribución de datos sobre Factores de riesgo materno**

	N	%	p-valor
Corioamnionitis	38	13,8%	
Rotura Prematura de Membrana	90	32,6%	
Infección vía Urinaria	113	40,9%	0.008
Vaginosis Bacteriana	35	12,7%	
Total	276	100%	

Fuente: Instrumento de recojo de información

**Figura 7 Distribución de datos sobre Factores de riesgo materno**



### **Interpretación**

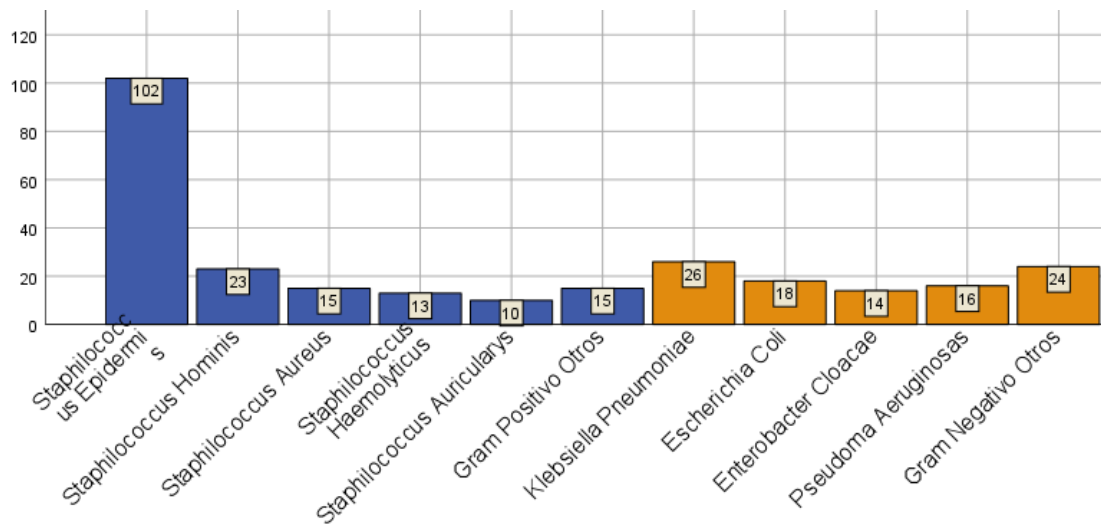
Considerando las características clínicas de los recién nacidos, en relación a los factores de riesgo que presentaron las madres antes del nacimiento, de acuerdo con la distribución de los datos sobre estos factores se han encontrado que de las 276 madres el 40.9% experimentaron el factor de infección en la vía urinaria; mientras que las madres con factores de riesgo con RPM constituyen el 32.6%; las madres que padecieron del factor de corioamnionitis representan el 13.8% y finalmente, las madres con factor de riesgo de vaginosis bacteriana representan el 12.7% de las madres que tuvieron parto en el Hospital “Santa María del Socorro de Ica” en el periodo del año 2019 al 2022. Con p-valor de 0.008 lo que hace evidencia que el factor de infección urinaria tiene significancia con el desarrollo de sepsis en los neonatos.

**Tabla 8 Distribución de datos sobre agentes microbiológicos en las sepsis**

		N	%	p-valor
Agentes microbiológicos asilados Gram Positivo	<i>Staphilococcus Epidermis</i>	102	57,3%	0.003
	<i>Staphilococcus Hominis</i>	23	12,9%	
	<i>Staphilococcus Aureus</i>	15	8,4%	
	<i>Staphilococcus Haemolyticus</i>	13	7,3%	
	<i>Staphilococcus Auricularys</i>	10	5,7%	
	Otros	15	8,4%	
Agentes microbiológicos asilados Gram Negativo	<i>Klebsiella Pneumoniae</i>	26	26,5%	0.018
	<i>Escherichia Coli</i>	18	18,4%	
	<i>Enterobacter Cloacae</i>	14	14,3%	
	<i>Pseudoma Aeruginosas</i>	16	16,3%	
	Otros	24	24,5%	

Fuente: Instrumento de recojo de información

**Figura 8 Distribución de datos sobre agentes microbiológicos en las sepsis**



### Interpretación

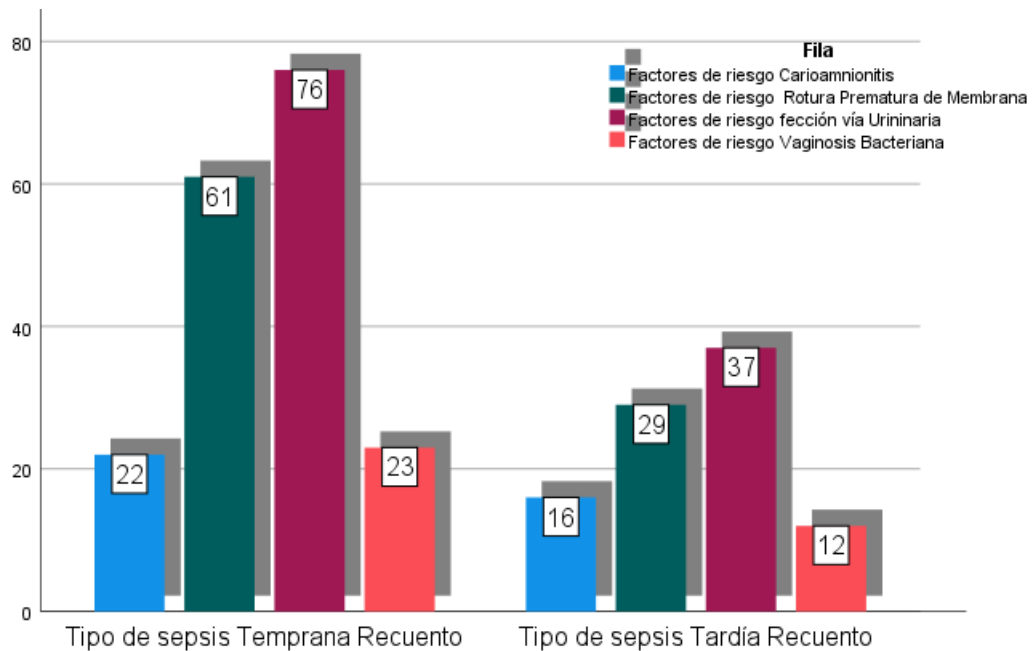
Considerando los datos de la distribución de frecuencias sobre la determinación de los agentes microbiológicos presentes en las sepsis de los neonatos en el Hospital “Santa María del Socorro de Ica” en el periodo del año 2019 al 2022 se ha encontrado que los tipos de gram positivo son los más prevalentes con 178 muestras aisladas positivas. En los GP la más frecuente es el *Staphilococcus Epidermis* con 57.3%; mientras que de los GN el más presente es el *Klebsiella Pneumoniae* con una presencia de 26.5% en las muestras aisladas de los neonatos con sepsis. Con p-valor de 0.003 para las gran positivas y p-valor de 0.018 para gram negativas, resultando que las primeras tienen mucha significancia para la sepsis.

**Tabla 9 Distribución de datos sobre efectos materno y tipo de sepsis**

	Tipo de sepsis				p-valor
	Temprana		Tardía		
	N	%	N	%	
Corioamnionitis	22	12,1%	16	17,0%	
Rotura Prematura de Membrana	61	33,5%	29	30,9%	
Infección vía Urinaria	76	41,8%	37	39,4%	0.008
Vaginosis Bacteriana	23	12,6%	12	12,8%	
Total	182	100%	94	100%	

Fuente: Instrumento de recojo de información

**Figura 9 Distribución de datos sobre efectos materno y tipo de sepsis**



### Interpretación

Considerando que los neonatos fueron diagnosticados con sepsis temprana y tardía, así como las madres padecieron de factores de riesgo y de acuerdo con la distribución de los datos presentados en la tabla 9 se ha encontrado que de las 276 muestras, los factores de riesgo materno han prevalecido con mayor incidencia en la sepsis temprana, siendo las infecciones de la vía urinaria con 76 casos (41.8% del total de sepsis temprana) y la ruptura prematura de la membrana con 61 casos (33.5% del total de sepsis temprana) siendo los mismos factores con mayor prevalencia en la sepsis tardía durante el periodo de 2019 a 2022 en el Hospital “Santa María del Socorro de Ica”.

**Tabla 10 Distribución de datos sobre las características clínicas y tipo de sepsis**

		Tipo de sepsis					
		Temprana			Tardía		
		N	%	p-valor	N	%	p-valor
Fiebre	SÍ	57	20,7%	0.560	48	17,4%	0.436
	NO	125	45,3%		46	16,7%	
Dificultad Respiratoria	SÍ	77	27,9%	0.065	40	14,5%	0.08
	NO	105	38,0%		54	19,6%	
Taquicardia	SÍ	44	15,9%	0.622	37	13,4%	0.062
	NO	138	50,0%		57	20,7%	
Hipoactividad	SÍ	53	19,2%	0.49	41	14,9%	0.076
	NO	129	46,7%		53	19,2%	
Succión Débil	SÍ	44	15,9%	0.622	39	14,1%	0.06
	NO	138	50,0%		55	19,9%	
Hipotonía	SÍ	43	15,6%	0.59	34	12,3%	0.054
	NO	139	50,4%		60	21,7%	
Vómitos	SÍ	45	16,3%	0.61	39	14,1%	0.06
	NO	137	49,6%		55	19,9%	
Ictericia Patológica	SÍ	62	22,5%	0.52	35	12,7%	0.6
	NO	120	43,5%		59	21,4%	
Hepatomegalia	SÍ	40	14,5%	0.48	35	12,7%	0.6
	NO	142	51,4%		59	21,4%	
Irritabilidad	SÍ	49	17,8%	0.59	39	14,1%	0.06
	NO	133	48,2%		55	19,9%	
Distensión Abdominal	SÍ	43	15,6%	0.59	36	13,0%	0.065
	NO	139	50,4%		58	21,0%	
Cianosis	SÍ	39	14,1%	0.4	33	12,0%	0.48
	NO	143	51,8%		61	22,1%	
Desaturación	SÍ	53	19,2%	0.49	36	13,0%	0.065
	NO	129	46,7%		58	21,0%	

Fuente: Instrumento de recojo de información

### **Interpretación**

Considerando la distribución de los datos sobre las características clínicas expresadas a través de patologías en los neonatos según la sepsis temprana o tardía en el Hospital “Santa María del Socorro de Ica” en el periodo del año 2019 al 2022 se ha encontrado que en la sepsis temprana la fiebre constituye el 20.7%, la dificultad respiratoria representa 27.9%, con taquicardia (15.9%), la hipoactividad constituye el 19.2%, succión débil (15.9%), hipotonía (15.6%), vómitos (16.3%), ictericia (22.5%), hepatomegalia (14.5%), irritabilidad (17.8%), distensión abdominal (15.6%), cianosis (14.1%) y con desaturación (19.2%).

Las características clínicas experimentadas por los neonatos diagnosticados con sepsis tardía son: fiebre (17.4%), la dificultad respiratoria representa 14.5%, con taquicardia (13.4%), la hipoactividad constituye el 14.9%, succión débil (14.1%), hipotonía (12.3%), vómitos (14.1%), ictericia (12.7%), hepatomegalia (12.7%), irritabilidad (14.1%), distensión abdominal (13%), cianosis (12%) y con desaturación (13%).

#### IV. DISCUSIÓN

Siendo la sepsis una enfermedad donde el torrente de la sangre se ve afectada por la infección de bacterias u hongos, causando graves alteraciones en la salud sobre todo de los recién nacidos, infecciones con factores distintos, de manera interna o exógenas, transmitidas muchas veces de manera vertical teniendo como causas a factores maternos antes del parto. Estas infecciones originan que los especialistas en la atención de los neonatos estén muy preparados y en constante vigilancia con el desarrollo del neonato pues puede ser causante de muerte en muchos de los casos en el espacio designado en el estudio y en otros a nivel regional, nacional e internacional.

Considerando que el estudio se ha realizado bajo el propósito de determinar las diversas características clínicas de los neonatos con sepsis en el periodo del año 2019 al 202, por lo que una característica es el conocer el sexo de los neonatos con mayor incidencia de sepsis, por ello, luego del recojo de información se ha encontrado que el sexo predominante en el diagnóstico con sepsis son los varones constituyéndose en el 57.2% de los neonatos participantes en el estudio. Resultados que tienen coincidencia con lo hallado por Neira J, Espinoza C, Zambrano E et al(13). Quienes también encontraron que la mayoría de neonatos que padecían de sepsis fueron varones; así mismo coincide con el estudio de Vicente(30) hallando que fueron en su mayoría los neonatos de sexo masculino los que padecieron de sepsis.

Sobre los resultados obtenidos que permiten conocer sobre el parto eutócico, se ha encontrado que la mayoría de los neonatos nacieron, por parto de cesárea (71.7%) y cuanto, al tipo de parto o nacimiento según la edad gestacional, se ha encontrado que el 67.4% nacieron en una edad término dentro de las semanas completas. Resultados que no coinciden con lo hallado por Vicente(30), quien en su estudio encontró que la mayoría de los neonatos que presentaron sepsis fueron nacidos en edad gestacional de pretérmino; Pero coincide con los resultados mostrados por Neira J, Espinoza C, Zambrano E et al(13)., quienes encontraron que los neonatos incluidos en su estudio nacieron dentro de las semanas consideradas a tiempo y también fueron neonatos nacidos por el tipo de parto de cesárea.

En cuanto al peso que tuvieron los neonatos al nacer tiene gran relevancia para el estudio por ello es que otorga este apartado, pues considerando el nacimiento según su edad gestacional y el peso se ha encontrado que la gran mayoría (61.2%) de los recién nacidos tuvieron un peso normal al momento de nacer, es decir, pesaron entre 2500 y 3999 gr; sin embargo, también se han encontrado neonatos con bajo peso (20.3%) al momento de nacer. Resultados que concuerda con el estudio realizado por Zambrano(17) quien también encontró que los neonatos participantes en su estudio nacieron con peso normal; pero, difiere con los resultados de los estudios realizados

por Ramírez F, Lara C, Huacón J, et al(25)., así como el de Roque(20) quienes encontraron que los neonatos participes en su estudio tuvieron bajo peso al momento de su nacimiento.

En relación a las reacciones sobre los recién nacidos sobre su adaptación al nuevo medio ambiente luego de dejar el vientre materno, por ello es importante que los cuidadores neonatales tienen cuenta, por ello es que el estudio presenta puntuaciones de APGAR a los cinco minutos de nacer, arrojando que 65.9% tuvieron una consideración de asfixia moderada, evidenciándose valores entre 4 y 6 puntos; seguido por neonatos de asfixia leve (23.9%) cuyas valoraciones se encuentran entre los 7 y 10 puntos. Resultados que concuerda con lo hallado por Pérez L, Cruz L, Piovetti A, et al(32)., quienes en su estudio muestran que la puntuación de APGAR prevalece los menores a los 7 puntos; de igual forma se coincide con el resultado hallado por De Siqueira J, Montera L, Calil R, et al(27)., quienes también mencionan que la predominancia de la puntuación del APGAR a los cinco minutos fue menor a los 7 puntos.

Sobre los resultados del tipo de sepsis considerando el tiempo de diagnóstico en los neonatos, se ha encontrado que el tipo de sepsis con mayor prevalencia en los recién nacido con 65.9% fue la sepsis temprana considerada desde el momento del nacimiento hasta los 3 primeros días de vida. Resultados que concuerdan con el estudio de Machado y Vargas(15) quienes encontraron que también la mayor prevalencia del tipo de sepsis en los neonatos fue la sepsis temprana; de igual manera coincide con lo hallado por Ramos(29) quien en su estudio a conocer que el tipo de sepsis con mayor prevalencia fue la sepsis temprana.

La sepsis una enfermedad de infecciones desarrolladas en los neonatos por factores del parto y riesgo de las madres, así como por acciones propias del ambiente hospitalario; ante las diversas pruebas aisladas para conocer los agentes bacteriológicos se ha encontrado que el grupo más prevalente que originan la sepsis son los de Gram Positivo, siendo más predominantes las bacterias tipo *Staphylococcus Epidermis* y *Staphylococcus Hominis*, en cuanto a los de Gram Negativo, las bacterias aisladas encontradas con mayor frecuencia fueron la *Klebsiella Pneumoniae* y *Escherichia Coli*. Resultados que coinciden con los resultados presentados por Fernandez J, De Sequeira J y Marba S(28), quienes en su estudio mostraron también que las bacterias más frecuentes en las sepsis de los neonatos fueron los de Gram Positivo; de igual forma coincide con lo hallado por Zamora L, González R, Cruz R, et al(12)., quienes también hallaron que en su estudio predominó la bacteria *Staphylococcus epidermidis* del grupo de los Gram Positivo; sin embargo, estos resultados no concuerdan con lo hallado por Echeverría J, Medina G, Aspiazú A, et al(26)., quien halló en su estudio que las bacterias con mayor predominancia pertenecieron a los de Gram Negativo sobre saliendo la *Escherichia Coli*.

Sobre los factores de riesgo que experimentaron las madres antes del nacimiento de sus hijos y que en cierto modo contribuyeron con el surgimiento de la sepsis se encontró que el 40.9% tuvo infección en las vías urinarias, seguido por el factor de la rotura prematura de membrana con 32.6%. Así mismo, son los factores más concurrentes en los diagnósticos de la sepsis temprana y sepsis tardía, apareciendo también el factor de corioamnionitis en la sepsis tardía. Resultados que concuerdan con lo hallado por Mamani quien en su estudio mostró que prevaleció el factor de infección de las vías urinarias en las madres; así mismo tiene cierta concordancia con los estudios realizados por Murthy S, Godinho M, Guddattu V, et al.(48), así como el de Barreto O, Baloa D y García M(14), quienes en sus resultados también mostraron que entre los principales factores de riesgo se encontraban las infecciones del tracto urinario y la ruptura temprana de la membrana.

En consideración con las manifestaciones clínicas producto de la sepsis temprana en los neonatos se ha encontrado que las más frecuentes son la presencia de la dificultad para respirar (27.9%), seguido por ictericia (22.5%) y luego por la presencia de la fiebre (20.7%) por lo que requirieron mayor control. Resultados que son similares a los hallados por Ramírez F, Lara C, Huacón J, et al.(25), quienes en Ecuador hallaron que un problema clínico en recién nacidos fue la dificultad para respirar; Sin embargo, no se coincide en la totalidad con los hallazgos de Machado Y y Vargas E(15), quienes hallaron que las complicaciones neonatales por sepsis sobre salen la dificultad respiratoria, el vómito, la irritabilidad.

En la sepsis tardía de los neonatos se ha encontrado que de las características clínicas más comunes halladas se encuentran la fiebre con 17.4%, seguido por la hipoactividad de los recién nacidos (14.9%) y luego se presentó la dificultad respiratoria (14.5%), resultados que tienen coincidencia con lo hallado por Ramos(29), quien en su estudio muestra que los neonatos muestran problemas clínicos a la sepsis tardía como la presencia de calentura corporal (fiebre) músculos no tonificados en las extremidades (hipotonía); pero, no concuerda con los resultados mostrados en el estudio de Ruíz A y Pantoja L(21), quienes señalan que las características clínicas por sepsis en los neonatos prevalecen la taquipnea, taquicardia y la hipotonía.

## V. CONCLUSIONES

1. Se determinó las características clínicas de los neonatos con sepsis neonatal, encontrándose que la mayoría de los neonatos tuvieron una puntuación entre 4 y 6 puntos de APGAR a los cinco minutos; en cuanto a los factores de riesgo materno, el más predominante fue el de infección de las vías urinarias, seguido por la ruptura prematura de la membranas y entre las manifestaciones clínicas se encontró que en la sepsis temprana la dificultad para respirar fue más prevalente y en la sepsis tardía la fiebre fue la más predominante.
2. Se determinó el tipo de sepsis según el tiempo de diagnóstico, siendo el más predominante en el estudio la sepsis temprana en relación con nacidos pretérmino y término del Hospital “Santa María del Socorro de Ica”.
3. Se determinó las características epidemiológicas de los neonatos en el periodo de 2019 a 2022 en el Hospital “Santa María del Socorro de Ica”, encontrándose que los neonatos en mayoría fueron de sexo masculino nacidos mediante vía vaginal, en edad gestacional a término y con peso normal al nacer.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. Capacitación y sensibilización del personal de salud sobre la identificación de factores de riesgo maternos durante la atención prenatal y también los criterios diagnósticos para detectar la sepsis neonatal de manera uniforme y totalmente comparables.
2. Mejorar la captación y monitoreo de las gestantes desde los centros de atención primaria hasta los centros de mayor complejidad, incluyendo charlas educativas para explicar la importancia de los controles prenatales para identificar factores de riesgo neonatal y prevenir la misma, así como sus complicaciones.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. OPS. Sepsis - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 2021 [cited 2023 Feb 8]. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/sepsis>
2. OMS. Llamamiento de la OMS a la acción mundial contra la septicemia, causa de una de cada cinco muertes en el mundo [Internet]. 2020 [cited 2023 Feb 8]. Available from: <https://www.who.int/es/news/item/08-09-2020-who-calls-for-global-action-on-sepsis---cause-of-1-in-5-deaths-worldwide>
3. Kizatova S, Ashirbekova B. Visor Redalyc - Mortalidad infantil durante el período de 10 años de implementación de las tecnologías de la OMS en la República de Kazajstán [Internet]. 2020 [cited 2023 Feb 6]. Available from: <https://www.redalyc.org/journal/1702/170265473003/>
4. Helmes-Aguayo A, Barrón-Ángeles J. Historia y actualidades del manejo de la vía aérea. ¿Realmente ya no existe la vía aérea difícil? *Revista Mexicana de Anestesiología*. Supl 1 Abril-Junio. 2018;41:158–61.
5. Chawla D. Need of Neonatal Sepsis Surveillance in India. *Indian J Pediatr*. 2020;87(5):329–30.
6. Ooppel KB, Holgate SL, Finlayson H. A retrospective review of *Listeria monocytogenes* infection at Tygerberg Children's Hospital, Cape Town, South Africa, from 2006 to 2016: Is empirical ampicillin still indicated after the first month of life? *SAMJ South African Med J* [Internet]. 2018 Nov 1 [cited 2023 Feb 6];108(11):937–43. Available from: [http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0256-95742018001200018&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0256-95742018001200018&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
7. Lebea MM, Davies V. Evaluation of culture-proven neonatal sepsis at a tertiary care hospital in Johannesburg, South Africa. *South African J Child Heal* [Internet]. 2017 Dec 1 [cited 2023 Feb 6];11(4):170–3. Available from: [http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1999-76712017000400006&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1999-76712017000400006&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
8. Coetzee M, Mbowane NT, de Witt TW. Neonatal sepsis: Highlighting the principles of diagnosis and management. *South African J Child Heal* [Internet]. 2017 [cited 2023 Feb 6];11(2):99–103. Available from: [http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1999-76712017000200010&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1999-76712017000200010&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
9. Agudelo-Pérez SI, Molina-Castaño C, Quintero L. Medicina de precisión para el diagnóstico de sepsis neonatal: Revisión sistemática y metaanálisis. *Rev Chil infectología*. 2021;38(5):678–87.
10. Baquero H, Venegas ME, Velandia L, Neira F, Navarro E. Neonatal late-onset infection

- with SARS CoV-2. *Biomedica*. 2020;40:44–9.
11. López U. OJ, Buriticá H. HM. Lethality by neonatal sepsis, risk factors and microbiological characteristics. *Andes Pediatr*. 2021;92(5):690–8.
  12. Zamora L, González A, Cruz R, Cordóvez M. Etiología y perfil de susceptibilidad antimicrobiana en sepsis neonatal. *Rev Eugenio Espejo*. 2022;16(1):4–17.
  13. Neira Borja J, Espinoza C, Zambrano E, Rodríguez G, Ruíz E, Espinosa J, et al. Neonatal sepsis in patients from the hospital general del norte de guayaquil IESS los ceibos. *Arch Venez Farmacol y Ter*. 2019;38(6):793–6.
  14. Barreto O, Baloa D, Garcia M. Sepsis neonatal : epidemiología. *Rev Digit Postgrado*. 2020;9:192.
  15. Machado Di Marco Y, Vargas Rodrigue E. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LA SEPSIS NEONATAL. 2021;14(1):19–24.
  16. Ministerio de Salud. Boletín epidemiológico del Perú. Vol. 26, Boletín Epidemiológico del Perú SE 16-2017. 2017.
  17. Zambrano Quispe J. Características epidemiológicas de los recién nacidos con sepsis neonatal confirmada atendidos en el Hospital Belén de Trujillo, periodo 2010 – 2017. 2019.
  18. Llacta Ata J. CARACTERISTICAS CLINICAS, MICROBIOLOGICAS Y TERAPEUTICAS DE LA SEPSIS NEONATAL CONFIRMADA EN EL HOSPITAL NACIONAL ADOLFO GUEVARA VELASCO, 2016 - 2018 [Internet]. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. 2019. Available from: [http://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/UNSAAC/2874/253T20171097.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttps://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/6651/253T20211152\\_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/UNSAAC/2874/253T20171097.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttps://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/6651/253T20211152_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  19. Mamani Mamani LF. Etiología y cuadro clínico de sepsis neonatal en el servicio de neonatología del Hospital III EsSalud, Juliaca - 2018 TESIS [Internet]. Efectividad del ejercicio terapéutico en el Síndrome de Fatiga Crónica: Revisión sistemática. 2020. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v13n2/v13n2a08.pdf>. 2009 abr-jun; 13(2).
  20. Roque Poma M. Características clínico epidemiológicas de los recién nacidos prematuros tardíos en un hospital de Huancayo – 2020 Para. Universidad Peuana Los Andes. 2022.
  21. Ruiz A, Pantoja L. Características clínico-epidemiológicas de sepsis neonatal temprana en un hospital público, Lima , Peru. 2022;22(4).
  22. Falcón-Fabian M, Ventura-Lorenzo G. Factores de riesgo para sepsis neonatal temprana en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano. Huánuco, Perú. 2016. *Rev Peru Investig en Salud*. 2019;3(1):11–8.
  23. Salvatierra Leyhuacc C. FACTORES DE RIESGO DE INFECCIONES

HOSPITALARIAS ASOCIADAS A LA ATENCION DE LA SALUD EN UN HOSPITAL 2018. 2019.

24. Anchante Cortez M, Antonio Crispin A. SEPSIS NEONATAL TEMPRANA, EN EL HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO ENERO 2019. Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents. 2019.
25. Ramírez Carrillo F, Cindy Lara Morales C, Huacón Mazon J, Stefanía Loor Zambrano S, Urrutia Garcés M. Perfil clínico – epidemiológico de sepsis temprana en recién nacidos. *Rev Ecuat Pediatr*. 2022;23(3):192–200.
26. Echeverría J del R, Medina GA, Aspiazu EAG, Segovia OA. Características clínicas y epidemiológicas de la sepsis neonatal en un hospital pediátrico. *Universidad, Cienc y Technol*. 2019;1:53–8.
27. de Siqueira Caldas JP, Montera LC, Calil R, Marba STM. Temporal trend in early sepsis in a very low birth weight infants' cohort: an opportunity for a rational antimicrobial use. *J Pediatr (Rio J)* [Internet]. 2021 Aug 18 [cited 2023 Feb 6];97(4):414–9. Available from: <http://www.scielo.br/j/jped/a/nrRg8DGCzJhXptrQ9CLYm4d/?lang=en>
28. Fernandes de Camargo J, de Siqueira Caldas JP, Marba STM. Early neonatal sepsis: prevalence, complications and outcomes in newborns with 35 weeks of gestational age or more. *Rev Paul Pediatr* [Internet]. 2021 Oct 4 [cited 2023 Feb 6];40. Available from: <http://www.scielo.br/j/rpp/a/WtzVNPxpNfsBMH8WWXnPVHw/?lang=en>
29. Ramos Salinas B. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE SEPSIS NEONATAL EN RECIÉN NACIDOS DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2016 - 2020 [Internet]. 2021. Available from: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/459%0Ahttp://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/1073%0Ahttp://www.unjbg.edu.pe/institucion/historia.php>
30. Vicente Terán F. Características clínicas y epidemiológicas de la sepsis neonatal tardía por *Staphylococcus coagulasa negativo* en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el año 2016. 2018.
31. Valencia Y. Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal en pacientes del servicio de neonatología del hospital regional de Ica año 2012 al 2019 [Internet]. 2020 [cited 2023 Aug 3]. Available from: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/2793/VALENCIA ESPINOZA YAMILET SHAREY.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
32. Pérez Morales, Ledys Cruz Hernández, Aymara Pioviet Monzón, Lidervis Alberto Jiménez Pérez LD. Factores de riesgo y microorganismos aislados en pacientes con sepsis neonatal. *MediSur* [Internet]. 2021;19(1):107–14. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2021000100107&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2021000100107&script=sci_arttext&tlng=pt)

33. Global Sepsis Alliance. La Sepsis mortal, prioridad global pero infravalorada por la mayoría de los sistemas de salud en todo el mundo. Día Mundial de la Sepsis, 13 de septiembre. - Sepsis-one [Internet]. 2018 [cited 2023 Feb 8]. Available from: <https://sepsis-one.org/la-sepsis-mortal-prioridad-global-pero-infravalorada-por-la-mayoria-de-los-sistemas-de-salud-en-todo-el-mundo-dia-mundial-de-la-sepsis-13-de-septiembre/>
34. Poquioma A, Mosquera W, Loo Valverde M, Roldán L, Vera V, De La Cruz-Vargas JA. Neonatal, maternal and invasive procedures factors associated with late neonatal sepsis in the period 2011-2020 systematic review and meta-analysis. *Rev la Fac Med Humana*. 2022;22(3):478–88.
35. Maldonado Osorio A. PERSPECTIVA DEL MANEJO DE SEPSIS NEONATAL EN NEONATÓLOGOS DE LIMA EN EL 2018 [Internet]. *Respiratory Medicine Case Reports*. 2020. Available from: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/1504>
36. Arias-Arellano S, Cáceres F, Geyson D, Segarra K. Factores De Riesgo Asociados a Sepsis neonatal tardía. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2019;57(4):2–7. Available from: [http://www.repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/4145/Tesis\\_56054.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/4145/Tesis_56054.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
37. Blengio A, Couto E, Cordobez R, Vezzano V, Braz J, Dendi Á, et al. Infecciones intrahospitalarias por estafilococo coagulasa negativo en una unidad de neonatología. *Arch Pediatr Urug* [Internet]. 2021;92(2). Available from: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-12492021000301212&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492021000301212&lng=es&nrm=iso&tlng=es)  
[http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1688-12492021000301212&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1688-12492021000301212&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
38. Beltrán Y, Cruz J. Características de la sepsis neonatal temprana en el Hospital III de EsSalud Chimbote , 2015 – 2019 [Internet]. 2020. Available from: [http://publicaciones.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/14032/Tesis\\_64951.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://publicaciones.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/14032/Tesis_64951.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
39. Marrufo Avellaneda S. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE RECIÉN NACIDOS CON SEPSIS NEONATAL Y BAJO PESO AL NACER EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES EN EL AÑO 2016 [Internet]. 2017. Available from: <https://ejournal.poltektegal.ac.id/index.php/siklus/article/view/298>  
<http://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf>  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jana.2015.10.005>  
<http://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/58>  
<http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&P>
40. Hernández Sampieri R, Mendoza Torres CP. Metodología de la investigación: las tres

- rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Vol. 1, Mc Graw Hill. 2018. 714 p.
41. José Supo. Metodología de la investigación científica. Seminarios de Investigación Científica. 3ra ed. 2020.
  42. Ñaupas H, Valdivia M, Palacios J, Romero H. Metodología de la investigación Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis. quinta. U. E de la, editor. 2018. 560 p.
  43. Cabezas A, Andrade D, Torre J. Introducción a la metodología de la investigación científica. 2018.
  44. Lucio N quezada. Metodolgia De La Investigacion. estadistica aplicada a la investigación. Vol. 53, Metodolgia De Invetigacion. 2017. 1689–1699 p.
  45. Hurtado J. Metodología de la investigación : guía para una comprensión holística de la ciencia,. cuarta. 2010.
  46. Asociación médica mundial. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos. 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil. para las investigaciones médicas en seres humanos – WMA – The World Medical Association [Internet]. 2013 [cited 2022 Feb 17]. Available from: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
  47. Derecho bioetica y. EL INFORME BELMONT PRINCIPIOS Y GUÍAS ÉTICOS PARA LA PROTECCIÓN DE LOS SUJETOS HUMANOS DE INVESTIGACIÓN COMISIÓN NACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LOS SUJETOS HUMANOS DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA Y DEL COMPORTAMIENTO. 2015 [cited 2022 May 30]; Available from: [www.bioeticayderecho.ub.es-www.bioeticaidret.cat](http://www.bioeticayderecho.ub.es-www.bioeticaidret.cat)
  48. Murthy S, Godinho MA, Guddattu V, Lewis LES, Sreekumaran Nair N. Risk factors of neonatal sepsis in India: A systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2019;14(4):1–26.

## ANEXOS

### ANEXO 01

#### CONFIABILIDAD Y VALIDEZ DEL CUESTIONARIO

##### Confiabilidad

Para la medición de la confiabilidad del instrumento se aplicó la prueba estadística Alfa de Cronbach, cuya formula es:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Dónde:

$\alpha$ = Alfa de Cronbach

$\sum S_i^2$ = Suma total de varianza

$S_t^2$ = Varianza de la sumatoria

K= Cantidad de ítems

Posteriormente se procedió a determinar la elección de una muestra piloto de 30 neonatos a quienes se le aplicó el cuestionario para determinar el grado de confiabilidad.

Se organizaron los datos a través del programa SPSS V.27 obteniendo como resultado:

*Tabla 11 Resultado de alfa de Cronbach*

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,946	15

Luego de los resultados, a través el aplicativo SPSS se compara con los niveles de coeficiente:

*Tabla 12 Nivel de confiabilidad.*

Coeficiente	valoración
> 0.9	Excelente
> 0.8	Bueno
> 0.7	Aceptable
> 0.6	cuestionable
> 0.5	pobre
< 0.5	inaceptable

Por lo tanto, el instrumento tiene una confiabilidad de 0.946 y contrastando con el cuadro de nivel de fiabilidad se tiene que es “excelente” por lo cual es aplicado.

## ANEXO 02

### VALIDACIÓN Y CONCORDANCIA DE JUICIO DE EXPERTOS

Para conocer la validación del instrumento y proceder con su aplicación a la prueba piloto seleccionada, se empleó los siguientes procedimientos.

1. Valoración de juicios de expertos considerando criterios.

El trabajo de investigación implicó la selección de expertos en los campos de la investigación y la medicina. Publicaron su informe, que es detallado, luego de analizar el instrumento y teniendo en cuenta los indicadores de validación:

INDICADORES	Experto 01	Experto 02	Experto 03	Experto 04	Experto 05	Promedio %
Claridad	85	85	86	84	85	85%
Objetividad	83	85	86	84	84	84%
Actualidad	86	86	86	85	80	85%
Organización	85	86	86	84	85	85%
Suficiencia	86	85	86	85	84	85%
Intencionalidad	85	85	86	86	80	84%
Consistencia	86	85	86	86	84	85%
Coherencia	87	85	86	84	84	85%
Metodología	86	86	86	85	85	86%
Promedio	85	85	86	85	83	85%

Fuente: Informe de juicios de expertos.

De acuerdo con los resultados de los expertos, el instrumento es validado como "excelente" con un promedio de 85%, lo cual, de acuerdo con los intervalos establecidos, se va a utilizar.

2. Luego avanzamos con la evaluación del instrumento realizada por cada experto teniendo en cuenta estadísticamente la prueba binomial.

Las siguientes suposiciones se desarrollaron utilizando el conocimiento de que una respuesta "sí" tendría un valor de 1 y una respuesta "no" tendría un valor de 0, junto con un valor p de 0,05.:

H<sub>1</sub>. El instrumento es adecuado y validado.

H<sub>0</sub>. El instrumento es inadecuado y no validado.

ÍTEMS	Experto 01	Experto 02	Experto 03	Experto 04	Experto 05	P.Valor
1	1	1	1	1	1	0.031
2	1	1	1	1	1	0.031
3	1	1	1	1	1	0.031
4	1	1	1	1	1	0.031
5	1	1	1	1	1	0.031
6	1	1	1	1	1	0.031
TOTAL						0.186

La hipótesis se acepta cuando el producto de "p" y el número de elementos es igual a 0,031, que es inferior a 0,05. Esto determina la validez del instrumento y que también sea suficiente.

Luego examinamos la cantidad de acuerdos y desacuerdos en la evaluación que se brindó para determinar la concordancia del dictamen pericial. Como resultado, se puede determinar que todos los expertos están de acuerdo en que el instrumento es válido al multiplicar el número de aciertos o acuerdos (30) por el número de respuestas (30) y luego multiplicar ese resultado por 100.

## ANEXO 03

### Instrumentos de recolección de información.

#### FICHA DE RECOJO DE DATOS SOBRE CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE SEPSIS NEONATAL

##### DATOS GENERALES:

**Sexo:** Femenino ( ) Masculino ( )  
**Tipo de parto:** Vaginal ( ) Cesárea ( )  
**Edad gestacional:** Pretérmino ( ) Término ( ) Post término ( )  
**Peso al nacer:**  $\geq 4000$  g ( ) 2500-3999 g ( ) 2499-1500 g ( )  $\leq 1499$  g ( )  
**APGAR (5 minutos):** 0 – 3 ( ) 4 – 6 ( ) 7 – 10 ( )

##### CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS EPIDEMIOLÓGICAS

**Factores de riesgo maternos:** Corioamnionitis ( ) Rotura prematura de membrana ( )  
Infección de vía urinaria ( ) Vaginosis bacteriana ( )

**Agente bacteriémico aislado:** Gram positivo ( ) Gram negativo ( )

**Tipo de sepsis:** Temprana ( ) Tardía ( )

**Características clínicas:**

- Fiebre ( )
- Dificultad respiratoria ( )
- Taquicardia ( )
- Hipoactividad ( )
- Succión débil ( )
- Hipotonía ( )
- Vómitos ( )
- Ictericia patológica ( )
- Hepatomegalia ( )
- Irritabilidad ( )
- Distensión abdominal ( )
- Cianosis ( )
- Desaturación ( )

## ANEXO 04

### Matriz de consistencia.

#### “Características clínicas y epidemiológicas de sepsis neonatal en recién nacidos del hospital Santa María del Socorro 2019 - 2022”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS
<p><b>Problema principal</b> ¿Cuáles son las características clínicas y epidemiológicas de sepsis neonatal en recién nacidos del Hospital Santa María del Socorro 2019 - 2022?</p> <p><b>Problemas secundarios</b>  <b>P.E.1.</b> ¿Cuáles son las características clínicas de sepsis neonatal en recién nacidos del “Hospital Santa María del Socorro” 2019 - 2022?  <b>P.E.2.</b> ¿Cuáles son los tipos de sepsis neonatal presentes en los recién nacidos del “Hospital Santa María del Socorro” 2019 - 2022?  <b>P.E.3.</b> ¿Cuáles son las características epidemiológicas de sepsis neonatal en recién nacidos del “Hospital Santa María del Socorro” 2019 - 2022?</p>	<p><b>Objetivo principal</b> Determinar las características clínicas y epidemiológicas de sepsis neonatal en recién nacidos del “Hospital Santa María del Socorro” 2019 - 2022.</p> <p><b>Objetivos secundarios</b>  <b>O.E.1.</b> Determinar las características clínicas de sepsis neonatal en recién nacidos del “Hospital Santa María del Socorro” 2019 - 2022.  <b>O.E.2.</b> Determinar los tipos de sepsis neonatal presentes en recién nacidos del “Hospital Santa María del Socorro” 2019 - 2022.  <b>O.E.3.</b> Determinar las características epidemiológicas de sepsis neonatal en recién nacidos del “Hospital Santa María del Socorro” 2019 - 2022.</p>	<p>Por ser el estudio de alcance y diseño descriptivo simple no se ha formulado hipótesis para comprobar</p>
VARIABLES/DIMENSIONES	METODOLOGÍA	
<p><b>VARIABLE 01:</b> Características clínicas y epidemiológicas de sepsis neonatal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características clínicas</li> <li>• Tipos de sepsis</li> <li>• Características epidemiológicas</li> </ul>	<p><b>Tipo:</b> Cuantitativa no experimental.  <b>Diseño:</b> Descriptivo  <b>Nivel:</b> Descriptivo.</p> <p><b>Población y muestra</b>                      La población estará constituida por los 10020 nacidos en los periodos 2019 – 2022 en el Hospital “Santa María del Socorro”.                      La muestra, luego de la aplicación de la formula estadística MAS, estará conformada por 276 historias clínicas de recién nacidos.</p> <p><b>Técnica e instrumento</b>                      Técnica, Análisis documental.                      Instrumento, ficha de recojo de datos</p>	

## ANEXO 05

### Operacionalización de la Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	NIVEL DE MEDIDA
Características clínicas y epidemiológicas de sepsis neonatal	Las características clínicas y epidemiológicas de la sepsis neonatal son consideradas como aquellas manifestaciones que experimentan los recién nacidos debido a una carga infecciosa que pueden ser contagiadas de manera vertical (madre a hijo) o por agentes externos del espacio hospitalario o instrumentos de medicación.	El conocimiento sobre las características clínicas y epidemiológicas de la sepsis neonatal será considerado en su medición de manera nominal, y su recojo de información se realizará mediante el uso de la ficha de datos de historia clínicas organizada según las dimensiones de la variable.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características clínicas</li> <li>• Tipos de sepsis</li> <li>• Características epidemiológicas</li> </ul>	<b>Nominal</b>
Variables sociodemográficas	Las variables sociodemográficas son consideradas como aquellas características sociales y propias de la población como es el sexo, edad de nacimiento.	Las variables sociodemográficas son consideradas relevantes para poder comprender mejor las características de las variables de estudio. Este tipo de variable será medido dentro de la ficha y con valoración nominal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sexo</li> <li>• Edad</li> </ul>	<b>Nominal</b>

## ANEXO 06

### Informe de Opinión de Experto

**I.- DATOS GENERALES:** "Características clínicas y epidemiológicas de sepsis neonatal en recién nacidos del Hospital Santa María del Socorro 2019 - 2022".

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Hernandez Vargas Alexander  
 1.2 Cargo e institución donde labora: universidad.....Hospital Santa María del Socorro  
 1.3 Tipo de Experto:      Metodólogo          Especialista          Estadístico   
 1.4 Nombre del instrumento: instrumento de recolección de datos  
 1.5 Autor (a) del instrumento:

**II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					X
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					X
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre las variables: características clínicas, tipos de sepsis y características epidemiológicas.					X
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					X
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación éntrelas variables: características clínicas, tipos de sepsis y características epidemiológicas.					X
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					X
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					X
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación de tipo: Cuantitativo, descriptivo.					X

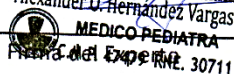
**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

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

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN**

85

Lugar y Fecha: Ica, \_\_\_\_\_ 2023

*Alexander O. Hernandez Vargas*  
  
**MEDICO PEDIATRA**  
 Nº del Expediente. 30711

D.N.I Nº .....

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN - ESCUELA DE POST GRADO  
 ESCALA DE CALIFICACIÓN  
 PARA EL JUEZ EXPERTO**

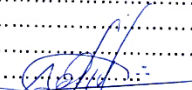
Estimado juez experto (a): Dr. Hernandez Vargas Alexander  
 Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de investigación Titulada: "Características clínicas y epidemiológicas de sepsis neonatal en recién nacidos del Hospital Santa María del Socorro 2019 - 2022".

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X		
2. La estructura del instrumento es adecuada	X		
3. Los ítems del instrumento responden a la Operacionalización de la variable	X		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
5. Los ítems son claros y entendibles	X		
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación	X		

**SUGERENCIAS:**

.....  
 .....  
 .....

  
 Alexander O. Hernandez Vargas  
 MEDICO PEDIATRA



NOMBRE Y FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

**Informe de Opinión de Experto**

**I.- DATOS GENERALES:** "Características clínicas y epidemiológicas de sepsis neonatal en recién nacidos del Hospital Santa María del Socorro 2019 - 2022".

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Aguirre Benavides Luis
- 1.2 Cargo e institución donde labora:  
universidad.....Hospital Santa María del Socorro
- 1.3 Tipo de Experto:   Metodólogo      Especialista      Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: instrumento de recolección de datos
- 1.5 Autor (a) del instrumento:

**II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				✓	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					✓
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre las variables: características clínicas, tipos de sepsis y características epidemiológicas.					✓
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					✓
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					✓
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación éntrelas variables: características clínicas, tipos de sepsis y características epidemiológicas.					✓
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					✓
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					✓
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación de tipo: Cuantitativo, descriptivo.					✓

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

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

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN**

85

Lugar y Fecha: Ica, \_\_\_\_\_ 2023

  
 GOBIERNO REGIONAL ICA  
 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD - ICA  
 HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO  
 \_\_\_\_\_  
 Firma de Experto  
 LICENCIADO EN MEDICINA  
 MEDICO PEDIATRA  
 D.N.I. Nº 21441266



### Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES: "Características clínicas y epidemiológicas de sepsis neonatal en recién nacidos del Hospital Santa María del Socorro 2019 - 2022".

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Serpa Carlos Karim Lilli  
 1.2 Cargo e institución donde labora: universidad... Hospital Santa María del Socorro  
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 1.4 Nombre del instrumento: instrumento de recolección de datos  
 1.5 Autor (a) del instrumento:

#### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					✓
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					✓
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre las variables: características clínicas, tipos de sepsis y características epidemiológicas.					✓
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					✓
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					✓
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación éntrelas variables: características clínicas, tipos de sepsis y características epidemiológicas.					✓
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					✓
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					✓
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación de tipo: Cuantitativo, descriptivo.					✓

#### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

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

#### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

86

Lugar y Fecha: Ica, \_\_\_\_\_ 2023

  
SR. CARLOS KARIM LILLI SERPA  
 MÉDICO PEDIATRA  
 RNE. 24384

D.N.I. Nº .....

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN - ESCUELA DE POST GRADO**  
**ESCALA DE CALIFICACIÓN**  
**PARA EL JUEZ EXPERTO**

Estimado juez experto (a): Dra. Sergio Carlos Karin Lillo

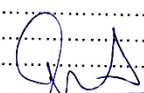
Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de investigación Titulada: "Características clínicas y epidemiológicas de sepsis neonatal en recién nacidos del Hospital Santa María del Socorro 2019 - 2022".

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X		
2. La estructura del instrumento es adecuada	X		
3. Los ítems del instrumento responden a la Operacionalización de la variable	X		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
5. Los ítems son claros y entendibles	X		
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación	X		

**SUGERENCIAS:**

.....  
 .....  
 .....

  
 SERGIO CARLOS KARIN LILLO  
 MEDICO PEDIATRA  
 C.M.P. 43755

NOMBRE Y FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

### Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES: "Características clínicas y epidemiológicas de sepsis neonatal en recién nacidos del hospital Santa María del Socorro 2019 - 2022"

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: *Rómulo Daniel Cahua Valdivieso*  
 1.2 Cargo e institución donde labora: *Sege Epidemiología Hospital Regional Ica*  
 universidad.....  
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 1.4 Nombre del instrumento: instrumento de recolección de datos  
 1.5 Autor (a) del instrumento:

#### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					✓
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					✓
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre las variables : factores de riesgo y obesidad .					✓
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					✓
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					✓
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación éntrelas variables: los factores de riesgo y obesidad.					✓
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					✓
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					✓
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación de tipo: Cuantitativo, descriptivo					✓

#### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

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

#### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

85

Lugar y Fecha: Ica, \_\_\_\_\_ 2023

  
**Gobierno Regional Ica**  
**DIRECCION REGIONAL DE SALUD ICA**  
**HOSPITAL REGIONAL ICA**  
**Rómulo Daniel Cahua Valdivieso**  
**Jefe Oficina de Epidemiología**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN - ESCUELA DE PRE GRAGO  
 ESCALA DE CALIFICACIÓN  
 PARA EL JUEZ EXPERTO**

Estimado juez experto (a): .....Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de investigación Titulada: “Características clínicas y epidemiológicas de sepsis neonatal en recién nacidos del hospital Santa María del Socorro 2019 – 2022”.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	✓		
2. La estructura del instrumento es adecuada	✓		
3. Los ítems del instrumento responden a la Operacionalización de la variable	✓		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	✓		
5. Los ítems son claros y entendibles			
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación	✓		

**SUGERENCIAS:**

.....  
 .....

GOBIERNO REGIONAL ICA  
 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD ICA  
 HOSPITAL REGIONAL ICA

ROMULO DANIEL GARCIA VILCHES  
 NOMBRE Y FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

D.N.I Nº 21519947

### Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES: "Características clínicas y epidemiológicas de sepsis neonatal en recién nacidos del Hospital Santa María del Socorro 2019-2022"

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: *Tipiani Valera María*  
 1.2 Cargo e institución donde labora: *Hospital Santa María del Socorro*  
 universidad.....  
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 1.4 Nombre del instrumento: instrumento de recolección de datos  
 1.5 Autor (a) del instrumento:

### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					X
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					X
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre las variables : factores de riesgo y obesidad .				X	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					X
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación éntrelas variables: los factores de riesgo y obesidad.				X	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					X
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					X
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación de tipo: Cuantitativo, descriptivo					X


### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

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

### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

83

Lugar y Fecha: Ica, \_\_\_\_\_ 2023

  
 Dra. MARÍA TIPIANI VALERA  
COORDINADORA GENERAL DE INVESTIGACIONES CIEP

Firma del Experto  
 D.N.I Nº *21463714*

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN - ESCUELA DE POST GRADO**  
**ESCALA DE CALIFICACIÓN**  
**PARA EL JUEZ EXPERTO**

Estimado juez experto (a): Dra. María Tzipora Valera..... Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de investigación Titulada: "Características clínicas y epidemiológicas de sepsis neonatal en recién nacidos del Hospital Santa María del Socorro 2019-2022".

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X		
2. La estructura del instrumento es adecuada	X		
3. Los ítems del instrumento responden a la Operacionalización de la variable	X		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
5. Los ítems son claros y entendibles	X		
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación	X		

**SUGERENCIAS:**

.....  
 .....  
 .....

  
GOBIERNO REPUBLICANO  
 VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN  
 ESCUELA DE POST GRADO  
 HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO  
 C.R.P. 2019-2022

\_\_\_\_\_  
 NOMBRE Y FIRMA DEL JUEZ EXPERTO