



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

TÍTULO DEL TEMA

**FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN LA SEPSIS NEONATAL
TEMPRANA. HOSPITAL GENERAL DR. LIBORIO PANCHANA
SOTOMAYOR, 2022**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE LICENCIADO/A EN ENFERMERÍA**

AUTORA

BORBOR MEREJILDO KATHERINE MERCEDES

TUTORA

LIC. DORIS CASTILLO TOMALÁ, MSc

PERÍODO ACADÉMICO

2022-1

TRIBUNAL DE GRADO



Firmado electrónicamente por:
**MILTON MARCOS
GONZALEZ SANTOS**

Lic. Milton González Santos, Mgt.
**DECANO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS SOCIALES Y DE LA
SALUD**



Firmado electrónicamente por:
**NANCY MARGARITA
DOMINGUEZ
RODRIGUEZ**

Lic. Nancy Domínguez Rodríguez, Mgt
**DIRECTORA DE LA CARRERA
DE ENFERMERÍA**



Firmado electrónicamente por:
**ELSIE ZORAIDA
SUAREZ YAGUAL**

Dra. Elsie Suárez Yagual, Mgt.
DOCENTE DE ÁREA

DORIS MARCELA CASTILLO TOMALA
Firmado digitalmente por
DORIS MARCELA
CASTILLO TOMALA
Fecha: 2022.06.24
15:09:37 -05'00'

Lic. Doris Castillo Tomalá, Mgt.
TUTORA



Firmado electrónicamente por:
**VICTOR MANUEL
CORONEL ORTIZ**

Ab. Víctor Coronel Ortiz, Mgt
SECRETARIO GENERAL

APROBACIÓN DEL TUTOR



Facultad de
Ciencias Sociales y de la Salud
Enfermería

APROBACIÓN DE LA TUTORA

En mi calidad de tutora del Proyecto de Investigación: **FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN LA SEPSIS NEONATAL TEMPRANA. HOSPITAL GENERAL DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR, 2022**, elaborado por **BORBOR MEREJILDO KATHERINE MERCEDES**, con cedula de identidad 0928236819, estudiante de la Carrera de Enfermería de la Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud, perteneciente a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención de título de Licenciada en Enfermería, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, **APRUEBO** en todas sus partes.

Atentamente

DORIS MARCELA CASTILLO TOMALA
Firmado digitalmente por DORIS MARCELA CASTILLO TOMALA
Fecha: 2022.05.29 23:29:27 -04'00'

Lic. Doris Castillo Tomalá MSc.

TUTORA

DEDICATORIA

A Dios, dueño y Señor de nuestras vidas, creador de todo, la ciencia y el desarrollo humano; a la estructura académica de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, que se encargó de mi formación con un sólo ideal: ser generadores de ciencia y perfeccionamiento, de igual forma a la Facultad de Enfermería y sus docentes. A todos aquellos profesionales con los que tuve el placer de trabajar durante el internado rotativo, por incorporarme en su equipo de trabajo y guiarme con sus conocimientos para aplicarlos al cuidado enfermero, al hospital Dr. Liborio Panchana por permitirme llevar a cabo mi investigación. A mis padres, hermanos y hermana, amigos, quienes me dieron apoyo, ánimo y me acompañaron en los momentos difíciles y de felicidad.

Borbor Merejildo Katherine Mercedes

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la institución académica de la Universidad Estatal Península de Santa Elena por brindarme las herramientas y soportes necesarios para desenvolverme dentro del área profesional, a la Carrera de Enfermería por la docencia impartida durante toda la formación académica, este trabajo investigativo es el resultado de un esfuerzo en el que también debo agradecer a la Lic. Doris Castillo Tomalá, por su esfuerzo, perseverancia y dedicación, quien, con sus conocimientos, experiencia, paciencia y su motivación ha logrado que culmine mi trabajo investigativo con éxito. A mi mamá por brindarme el apoyo moral y emocional durante toda mi etapa estudiantil así como en el internado, a mi padre que dio el doble de sus esfuerzos para permitirme estudiar y formarme profesionalmente, agradezco de forma general a mi familia porque me acompañaron en los momentos difíciles y de felicidad haciéndome sentir una persona muy afortunada por tenerlos conmigo, las personas más valiosas de mi vida.

Borbor Merejildo Katherine Mercedes

DECLARACIÓN

El contenido del presente estudio de graduación es de mi responsabilidad, el Patrimonio intelectual del mismo pertenece únicamente a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.



Firmado electrónicamente por:
KATHERINE MERCEDES
BORBOR MEREJILDO

Borbor Merejildo Katherine Mercedes

CI: 0928236819

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	
TRIBUNAL DE GRADO	I
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTOS	IV
DECLARACIÓN.....	V
ÍNDICE GENERAL	VI
ÍNDICE DE TABLAS	VIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	IX
RESUMEN.....	X
ABSTRACT	XI
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
1. El problema.....	3
1.1. Planteamiento del problema.....	3
1.2. Formulación del problema	5
2. Objetivos.....	6
2.1. Objetivo general.....	6
2.2. Objetivos específicos.....	6
3. Justificación	7
CAPÍTULO II.....	8
2. Marco teórico	8
2.1. Fundamentación referencial	8
2.2. Fundamentación teórica	9
2.3. Fundamentación legal	18
2.4. Fundamentación de enfermería.....	19
2.5. Formulación de hipótesis.....	21
2.6. Identificación y clasificación de variables	21
CAPÍTULO III	24
3. Diseño metodológico	24
3.1. Tipo de investigación	24
3.2. Método de investigación.....	24
3.3. Población y muestra	24

3.4. Tipo de muestreo.....	24
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	25
3.6. Aspectos éticos.....	25
CAPÍTULO IV	27
4. Presentación de resultados	27
4.1. Análisis e interpretación de resultados	27
4.2. Comprobación de hipótesis.....	34
5. Conclusiones	35
6. Recomendaciones.....	36
7. Referencias bibliográficas	37
8. Anexos	42

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	14
Manifestaciones clínicas más frecuentes	14
Tabla 2.....	17
Medidas de prevención para la sepsis neonatal	17
Tabla 3.....	22
Matriz de operacionalización de variables	22
Tabla 4.....	34
Escala de medición de Pearson para medir la asociación entre las variables estudiadas	34

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.....	27
Distribución de los neonatos prematuros por sexo	27
Gráfico 2.....	28
Neonatos prematuros según la semana de gestación	28
Gráfico 3.....	29
Distribución de los neonatos prematuros por peso al nacer	29
Gráfico 4.....	30
Distribución del peso de los neonatos prematuros por sexo	30
Gráfico 5.....	30
Prueba del Test de APGAR según los resultados de su valoración a los recién nacidos	30
Gráfico 6.....	31
Gráfico 7.....	32
Distribución porcentual de los factores de riesgo relacionados a la madre	32
Gráfico 8.....	33
Manifestaciones clínicas frecuentes que presentaron los neonatos con sepsis en el hospital	33

RESUMEN

La sepsis es un problema de salud que hasta la fecha constituye una importante causa de morbilidad y mortalidad en el período neonatal, se la considera una infección que puede ser producida por diversos factores de riesgo. En el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor situado en nuestro cantón, se evidenció esta problemática en el área de cuidados intensivos del servicio de neonatología mientras se realizaba las prácticas como estudiante de enfermería, algunos de estos neonatos prematuros eran derivados de centros hospitalarios que no contaban con el equipamiento necesario para el manejo adecuado en esta patología. Circunstancia por lo que, el presente trabajo investigativo tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo que influyeron en la sepsis neonatal temprana en recién nacidos atendidos en el hospital de estudio. Se utilizó el enfoque cuantitativo y un diseño no experimental de corte transversal para recolectar y medir datos posteriores a la revisión de historias clínicas digitales, del departamento de estadística del establecimiento de salud. Los resultados determinaron que los principales factores de riesgo que influyeron en la sepsis fueron el bajo peso menor de 2.500 gramos con un porcentaje del 70% y con el 58% el género masculino, la ruptura prematura de membranas con un 40% de casos y las infecciones del tracto urinario con un 28%, se evidenció un porcentaje mayor de recién nacidos sin complicaciones clínicas, es decir, se obtuvo el 70% de egresos neonatales favorables, no obstante, un 8% presentó shock séptico y el 20% otro tipo de complicaciones. Se concluye que los factores de riesgo seleccionados en esta investigación sí influyeron de forma significativa en la sepsis del recién nacido, la relación entre las variables independiente y dependiente fue comprobada de forma positiva por el método de Pearson.

Palabras claves:

Sepsis neonatal temprana, factores de riesgo, recién nacido, infecciones, historias clínicas.

ABSTRACT

Early-onset sepsis is a health problem that to date is an important cause of morbidity and mortality in the neonatal period, that is, in the first 28 days of birth, it is considered an infection that can be caused by various risk factors. In the General Hospital Dr. Liborio Panchana Sotomayor located in our canton called Santa Elena, this problem was evidenced in the intensive care area of the neonatology service while the practices were carried out as a nursing student, some of these premature neonates were derived from hospital centers that did not they had the necessary equipment for the adequate management of this pathology. That is why, in the present investigative work, the objective was to determine the risk factors that influence early neonatal sepsis in newborns treated at the study hospital. When carrying it out, the quantitative approach and a non-experimental cross-sectional design were used to collect and measure data after the review of digital medical records of the statistics department of the health facility. According to the results, it was determined that the main risk factors that influence sepsis were low weight less than 2,500 grams with a percentage of 70% and male sex with 58%, premature rupture of membranes with 40% of cases and urinary tract infections with 28%, a higher percentage of newborns without clinical complications was evidenced, that is, 70% of favorable neonatal discharges were obtained, even so there were 8% who presented septic shock and 20% other types of complications. Finally, it is concluded that the risk factors selected in this investigation did have a significant influence on sepsis in the newborn, the relationship between the independent and dependent variables was positively verified by the Pearson method, with a high confidentiality percentage.

Keywords: Early-onset sepsis, risk factors, newborn, infections, medical records.

INTRODUCCIÓN

El presente documento está basado en una investigación relacionada a los factores de riesgo que influyen en la sepsis neonatal temprana, ya que esta patología ocurre con frecuencia en los primeros 28 días de nacido. En el período neonatal el recién nacido es más susceptible a desarrollar infecciones por diversas causas, una de ellas se debe a su inmadurez inmunológica, dicho riesgo aumenta según las condiciones en las que nace el neonato.

Así lo manifiesta Fernández Colomer et al (s.f.), en un recién nacido se produce sepsis bacteriana por diferentes situaciones, por lo general se lo define como una infección en el que microorganismos invaden el sistema circulatorio de los neonatos que son susceptibles, cabe recalcar que se es más susceptible durante el primer mes de nacimiento.

Según la Organización Mundial de la Salud y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia mencionan que “el 80% de las muertes de recién nacidos son el resultado de tres afecciones prevenibles y tratables. Aquellas afecciones son: complicaciones debidas al parto prematuro, las muertes relacionadas con el parto (incluida la asfixia perinatal) y las infecciones neonatales” (OMS & UNICEF, 2020, p.2).

A nivel de América Latina, en México se observó que los neonatos son los pacientes que con mayor frecuencia se infectan con sepsis bacteriana, y en el que los factores de riesgo predominantes son la prematuridad o muy bajo peso al nacimiento (Pérez, et al., 2015). En Ecuador, según el Instituto Nacional de Estadística y Censos para el año 2019 ocupó el segundo lugar de las cinco causas principales de mortalidad infantil en la región costera, del cual se registraron un total de 56 defunciones por sepsis en Santa Elena. (INEC, 2019).

En relación a lo anterior, el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor en ese año registró 82 casos de neonatos con sepsis, esto según la investigación realizada por Gómez & Mero (2019). En los años 2020 y 2021 no existen datos actualizados ya que por la emergencia sanitaria de la pandemia del COVID-19, el hospital atendió solo a pacientes con sintomatología respiratoria por COVID.

Por consiguiente, no existen estudios sobre la sepsis en el período neonatal en este año, por lo que resultó pertinente llevar a cabo el desarrollo de la investigación y a partir

del cual surgió la pregunta ¿cuáles son los factores de riesgo que influyeron en la sepsis neonatal temprana?, la misma que se pretendió responder con este trabajo investigativo, al determinar los factores de riesgo que se asociaron a la sepsis en los neonatos de dicho hospital, también se buscó identificar las complicaciones que se presentaron con mayor frecuencia en los recién nacidos producto de la sepsis y determinar la relación entre estas variables de estudio.

CAPÍTULO I

1. El problema

1.1. Planteamiento del problema

La sepsis continúa siendo hasta la fecha una importante causa de morbimortalidad en el período neonatal por lo que es importante analizar los factores de riesgo que influyen en el desarrollo de la afección. Según la Academia Europea sobre innovación terapéutica (EUTAPI) en su definición, los factores de riesgo representan “una característica, una condición o un hábito que aumentan las probabilidades de que una persona desarrolle una enfermedad o una lesión concreta” (EUTAPI, 2020, p.1).

Los neonatos están expuestos a múltiples situaciones de riesgos y existen factores neonatales asociados a la sepsis que de acuerdo al inicio de la sintomatología se clasifica en tardía o temprana, con respecto a dichos factores se destaca la prematurez, el bajo peso al nacer, género masculino y el apgar a los cinco minutos menor a seis. Ante todo según las nuevas cifras de la OMS “la mortalidad neonatal explica la mayor parte de muertes de mujeres y niños. De todas las muertes infantiles 2,5 millones se produjeron en el primer mes de vida, a lo que suman más de 2 millones de muertes fetales” (OMS, 2020, p.2.).

Por lo antes expuesto, la Organización Mundial de la Salud y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia mencionan que “el 80% de las muertes de recién nacidos son el resultado de tres afecciones prevenibles y tratables. Aquellas afecciones son: complicaciones debidas al parto prematuro, las muertes relacionadas con el parto (incluida la asfixia perinatal) y las infecciones neonatales” (OMS & UNICEF, 2020, p.2).

Según menciona Tesini (2022), respecto a la sepsis en recién nacidos, en la etapa neonatal se originan diferentes infecciones que pueden ser bacterianas, como la sepsis en los neonatos que se caracteriza por ser una enfermedad invasiva. En la sepsis temprana la infección se produce en las primeras 72 horas de vida del recién nacido. En el 2017 en un estudio en Honduras se estimó que más del 46% de las muertes en los menores de cinco años correspondía al período neonatal, de ello el 15% corresponde a sepsis (Fajardo, Rut & Portillo, 2017).

Así mismo, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, en una publicación realizada en el año 2019, menciona que la sepsis en el período neonatal constituye una de las “causas por muertes prevenibles y tratables, así como también lo constituyen las

complicaciones durante el parto, partos prematuros, neumonía y diarrea” (UNICEF, 2019, párrafo 9). Es de conocimiento general que los recién nacidos presentan un mayor riesgo de infecciones debido a su inmadurez inmunológica. De hecho en un estudio de México se observó que los neonatos son los pacientes que con mayor frecuencia se infectan con sepsis bacteriana, y en el que los factores de riesgo predominantes son la prematurez o muy bajo peso al nacimiento (Pérez, et al., 2015), de ello, esencialmente aquellos en el que por infecciones maternas resultaron expuestos a dicha infección, así también por rotura prematura de membranas.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo del Ecuador dentro de las causas de morbilidad durante la infancia la sepsis en los neonatos se estableció en el puesto número seis en el año 2010 y se ubicó en el puesto cinco como causa de mortalidad (MSP, 2015). Asimismo, estudios dados por el INEC indican que en el año 2018, la sepsis del recién nacido es la tercera causa principal de muerte infantil en el Ecuador con un 10,7% que corresponden a un total de 212 defunciones. (INEC, 2018). Para el año 2019 ocupó el segundo lugar de las cinco causas principales de mortalidad infantil en la región costeña, se registraron un total de 160 decesos por sepsis repartidos en seis provincias del Ecuador, Santa Elena incluida con un total de 56 defunciones. (INEC, 2019).

Si bien, existen estudios previos sobre factores de riesgos de la sepsis neonatal en Ecuador, estos son escasos, además es indudable que la sepsis en neonatos sigue siendo una problemática de salud por su incidencia de casos, así lo muestra el registro estadístico de defunciones generales del INEC (2020) en la sección de muertes infantiles en el que se reportaron 56 decesos por septicemia.

En el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor situado en el cantón Santa Elena, en las prácticas hospitalarias de enfermería se evidenció casos de sepsis en neonatos en el área de cuidados intensivos del servicio de neonatología, algunos fueron neonatos prematuros derivados de centros hospitalarios, y algunos presentaron complicaciones clínicas porque no contaron con el equipamiento necesario para el manejo adecuado de la patología.

Adicionalmente, en el hospital en el año 2019 en un período de cinco meses se presentaron 82 casos de neonatos con sepsis, esto según la investigación realizada por Gómez & Mero (2019). Sin embargo para el año 2020 y 2021 no existen datos específicos ni actualizados a causa de la pandemia del COVID-19; aun así el INEC en ese período de

tiempo reportó 32 defunciones neonatales en la provincia de Santa Elena, 8 de ellos causado por sepsis debido a ruptura prematura de membranas.

Cabe mencionar, que en el manejo de esta patología muchas veces se requirió de un gasto económico adicional aparte de los costos médicos que suponen para el hospital, que fueron solventados por parte de los familiares de los neonatos quienes muchas veces no lo hicieron. No siempre se contó con los medicamentos necesarios para el tratamiento por lo que, ellos también debieron cubrir esas necesidades, así como los exámenes de laboratorio realizados de forma particular; es menester aludir que la situación económica en Santa Elena no fue la mejor, de hecho el INEC (2022) reporta que la tasa de desempleo en la provincia aumentó el año pasado, con un valor de 3,6%; así como las estancias hospitalarias prolongadas que representaron otro problema, puesto que favorecieron a otro tipo de complicaciones o infecciones por los procedimientos invasivos que requirieron los neonatos cuando no hubo mejoría en su cuadro clínico.

1.2. Formulación del problema

¿Cuáles son los factores de riesgos que influyeron en la sepsis neonatal temprana en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor, 2022?

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Determinar los factores de riesgo que influyeron en la sepsis neonatal temprana en recién nacidos del Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor, año 2022.

2.2. Objetivos específicos

- Identificar las complicaciones clínicas de la sepsis en los neonatos que estuvieron ingresados en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor.
- Determinar el grado de asociación entre los factores de riesgos neonatales y maternos con la sepsis.
- Proponer recomendaciones de prevención que contribuyan a disminuir los casos de sepsis en neonatos.

3. Justificación

Debido a que la sepsis forma parte de las enfermedades principales y comunes en el período neonatal es de vital importancia investigarla y analizarla, puesto que como menciona la UNICEF en el período neonatal los recién nacidos son más susceptible a infecciones. Esta patología no deja de ser un problema en el que la demanda de atención debe ser especializada debido a la complejidad de su manejo clínico y a las complicaciones que derivan de su mal manejo.

Una de las funciones principales de enfermería son la promoción de la salud y la prevención de enfermedades así como la investigación, cuyos resultados deben ayudar al quehacer del profesional enfermero con fin de mejorar constantemente la labor asistencial fundamentando aquella práctica asistencial en base a la evidencia científica. El desarrollo de este estudio tiene relevancia para la disciplina de enfermería ya que como se mencionó en base a la evidencia obtenemos los fundamentos y conocimientos necesarios para mejorar la efectividad del cuidado, también es relevante para el campo de salud ya que según las cifras estadísticas los pacientes con sepsis neonatal forman parte de un índice elevado de morbilidad; y actualmente los estudios sobre los factores de riesgos de la sepsis neonatal son escasos a nivel provincial.

Es por ello que, este estudio pretende aportar al quehacer enfermero a través de recomendaciones, dirigidas al personal de enfermería para su utilización en consulta externa, en el primer nivel de atención a través de las actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, en que el principal objeto de atención serán las madres gestantes, sobre todo aquellas que cursen un embarazo de alto riesgo.

CAPÍTULO II

2. Marco teórico

2.1. *Fundamentación referencial*

El artículo presentado en Honduras, por Portillo et al., (2017), se basó en estudiar los factores de riesgo de la sepsis en los recién nacidos, su diseño metodológico fue transversal descriptivo y tuvo como objetivo principal determinar aquellos factores relacionados con dicha infección en los nacidos vivos atendidos en el hospital en estudio.

Los datos fueron procesados y analizados por el programa SPSS; se determinó que dentro de los factores de riesgo maternos asociados a sepsis neonatal el 12,5% de las madres tuvieron infección del tracto urinario, el 5 % tuvo ruptura prematura de membranas mayor de 12 horas, en los factores de riesgo neonatales el 55% tenía líquido amniótico meconial, bajo peso al nacer 32,5 %, prematuros 27,5%. (p.39)

Por otra parte, un estudio realizado en Cuba por Clemades et al., (2018) con la misma temática que la investigación mencionada anteriormente, tuvo como objetivo:

Determinar la incidencia de estos factores que suponen un riesgo para los neonatos durante las primeras 72 horas de nacimiento, a través un análisis donde se hizo comparaciones entre los grupos estudiados. Se constituyó una población de 312 recién nacidos, se determinó que la prematuridad y el bajo peso tuvieron una mayor relación con la sepsis de inicio temprana, por otra parte, la fiebre intraparto, corioamnionitis, la rotura prematura de membranas mayor de 18 horas formaron parte de los factores maternos asociados a sepsis, y el germen que predominó fue el *Staphylococcus* negativo (pp. 20-21).

En Cuba, un estudio llevado a cabo por Verdecia et al., (2017) donde analizaron solo a los factores provenientes de la madre del neonato con sepsis tuvo como fin lo siguiente:

Determinar el nivel de concordancia que existió entre los factores de riesgo maternos con la sepsis temprana; la muestra estuvo constituido por un total de 38 neonatos. Dentro de los resultados se obtuvo que las adolescentes mayores de 15 años y menores de 20 años con procedencia de infecciones vaginales y partos con

complicaciones fueron factores de riesgo maternos asociados a la sepsis neonatal de origen temprana. (p. 74, 76).

En Perú, una investigación realizada por Burga, Luna & Correa consistía en determinar los factores de riesgo relacionado a sepsis neonatal precoz en neonatos pretérminos en el 2017, se realizó un estudio de caso y controles, observacional, corte transversal y retrospectivo; se utilizó una muestra de 62 casos y 124 controles del hospital de estudio; los resultados evidenciados fueron que, la falta de controles prenatales fue el mayor factor de riesgo con un 21% a comparación de los neonatos con bajo peso al nacer con un 19, 4%; un 11,3% resultando en las infecciones de vías urinarias y rotura de las membranas amnióticas un 11%. (Burga et al., 2019)

La investigación que se realizó en la ciudad de Cuenca, Ecuador por Trelles (2018) sobre factores de riesgos de la sepsis neonatal temprana en la Clínica Humanitaria y cuyo principal objetivo fue determinar los factores de riesgo de la sepsis neonatal temprana, utilizó un estudio de casos y testigos en recién nacidos que ingresaron a Neonatología en la Clínica Humanitaria Fundación Jaramillo, conformó dos grupos de estudio: 30 casos con sepsis neonatal y 30 testigos que no tuvieron sepsis neonatal, y sus principales resultados fueron que dentro los factores de riesgo se encontraba la ruptura prematura de membranas >18 horas con el 26,7 %, APGAR al primer minuto y a los cinco minutos con puntaje menor a 7 con un 40%, infección de vías urinarias 16%, fiebre materna intraparto con un 13,3 % y recién nacidos con bajo peso con un 6,7 %. (p.9).

2.2. *Fundamentación teórica*

2.2.1. Sepsis neonatal y su conceptualización

En un recién nacido se produce sepsis bacteriana por diferentes situaciones, por lo general se lo define como una infección en el que microorganismos invaden el sistema circulatorio de los neonatos que son susceptibles, se es susceptible durante el primer mes de nacimiento (Fernández Colomer et al., s.f.).

El sistema circulatorio es invadido después de que los microorganismos, sean esto virus o bacterias; contaminan en un primer contacto la piel o mucosas del recién nacido, el desarrollo de la infección es más probable cuando un neonato tiene bajo peso puesto que su sistema inmunitario no está completamente desarrollado (Ruiz, 2020).

2.2.2. Clasificación de sepsis neonatal

“Según el mecanismo de transmisión existen dos tipos de sepsis neonatal: sepsis de transmisión vertical o sepsis temprana y sepsis de transmisión horizontal o sepsis tardía” (Ministerio de salud pública, 2015)

2.2.2.1. Sepsis neonatal temprana

La sepsis neonatal de inicio temprano según Sharma “es una enfermedad multisistémica con predominio de síntomas respiratorios, el inicio de la sepsis está dentro de las 72 horas de vida posnatal” (Sharma et al., 2017); 85% de los recién nacidos con sepsis de transmisión vertical presentan su sintomatología durante las primeras 24 horas.

La fuente de la infección “es la transmisión vertical de bacterias de madre a recién nacido, la vía de infección puede ser de la madre y el feto o durante el parto fisiológico normal, es decir por la vía vaginal, causada por microorganismo que invaden el tracto urinario de la embarazada” (Sharma et al., 2017, p. 2).

2.2.2.2. Sepsis neonatal tardía

La sepsis neonatal de inicio tardío o transmisión nosocomial según Sharma, Nazanin, Shastri & Sharma se ha definido como el inicio después de las 72 horas de vida postnatal y la fuente de la infección es la transferencia horizontal de bacterias del personal sanitario; es decir siempre se constata algún factor de riesgo relacionado con el empleo de procedimientos invasivos de diagnóstico o tratamiento, tales como: ventilación mecánica invasiva prolongada y soporte respiratorio, duración prolongada de hospitalización, inserción de catéteres de línea central, tubos endotraqueales y otros procedimientos invasivos (Sharma et al., 2017).

2.2.3. Factores de riesgo de la sepsis neonatal

Existen diferentes factores de riesgo para la sepsis neonatal de inicio temprano y tardío. La sepsis de inicio temprano se asocia a factores maternos y neonatales; los factores de riesgo maternos incluyen ruptura prematura de membranas (RPM) mayor de 18 horas, temperatura materna antes o durante el trabajo de parto $>38^{\circ}\text{C}$, infección del tracto genitourinario materno y la corioamnionitis. Los factores de riesgo neonatales

incluyen prematuridad, peso bajo al nacer, género masculino y apgar a los 5 minutos menor a 6 (Nyenga, Mukuku and Wembonyama, 2021).

La sepsis de inicio tardío se asocia a factores como hospitalización prolongada, en el ámbito hospitalario, varios factores predisponen a un mayor riesgo de sepsis neonatal tardía. Estos incluyen la estancia en cuidados intensivos, la prematuridad, el bajo peso al nacer, los procedimientos médicos invasivos, la ventilación mecánica y el uso de líquidos parenterales. Manos y equipos mal desinfectados son importantes vectores de gérmenes (Nyenga, Mukuku and Wembonyama, 2021).

Un neonato requiere medidas de intervención o ingreso al servicio de neonatología o al área de cuidados intensivos, porque sus condiciones durante el embarazo y durante el parto no fueron las adecuadas. La ventilación mecánica, la necesidad de intervención quirúrgica, complicaciones respiratorias del neonato y procedimientos médicos invasivos, son factores de riesgo para desarrollar sepsis tardía o nosocomial.

La intubación endotraqueal también es un factor de riesgo que causa sepsis de inicio tardío u otras infecciones, se lo define como un procedimiento terapéutico, que permite comunicar la vía respiratoria inferior con un ventilador mecánico que suministre oxígeno de forma continua, ya que, dadas las condiciones del paciente, este no lo puede realizar por su cuenta. (Artigas, 2016).

2.2.4. Factores de riesgo maternos en la sepsis neonatal temprana

Corioamnionitis

Otro factor de riesgo que suele asociarse a la sepsis relacionada con la gestante es la corioamnionitis, esto es en los casos de sepsis producida durante los primeros tres días de nacimiento, se considera una infección que acarrea al líquido amniótico así como la placenta, se presenta acompañada de fiebre en conjunto con los valores de leucocitos fuera del rango normal, existe taquicardia tanto en la madre como en el feto (Porres et al., 2021, p.8).

Ruptura prematura de membranas

El feto está cubierto o protegido por lo que se ha denominado placenta y dentro de esta se encuentra un líquido estéril llamado líquido amniótico, todo esto en conjunto imposibilita que el feto esté expuesto al medio. Cuando la vía vaginal es invadida por patógenos el feto se ve expuesto a una infección bacteriana (Fajardo, Flores & Cárcamo, 2017).

Por lo general cuando se presenta una rotura prematura de membranas antes de las 38 semanas de gestación o en el momento del parto se produce ésta infección bacteriana y a su vez ocasiona una infección del líquido amniótico, mismo que constituye una corioamnionitis, en dependencia de ello es muy probable que la sepsis inicie antes del nacimiento (Montoya et al., 2020).

Estudios realizados indican que los factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana, “conlleven a la ruptura prematura de membranas, único factor asociado con una probabilidad 3,3 veces superior de desarrollar sepsis, comparado con madres sin ruptura prematura de membrana” (Ruiz, 2020).

Infecciones del tracto genitourinario

Las infecciones de las vías urinarias de cualquier etiología aumentan el riesgo de sepsis en el neonato. El aparato genital y urinario de la mujer pasa por una serie de cambios durante el período gestacional, durante el mismo la embarazada está expuesta a infecciones urinarias, la cual puede cursar de forma asintomática y complicarse al no ser diagnosticada precozmente, por lo tanto la madre y el feto pueden verse afectados por estas infecciones, una de ellas siendo la sepsis bacteriana (Méndez & Tercero, 2016).

La infección del tracto urinario de origen bacteriano es una patología frecuente en la mujer embarazada, en la literatura científica los estudios reconocen la relación de la infección del tracto urinario con la aparición de sepsis en el recién nacido. La bacteriuria asintomática, la cistitis y la pielonefritis son las infecciones del tracto urinario más frecuentes en las embarazadas que producen la sepsis neonatal. (Serdán, Vásquez & Yupa, 2020).

2.2.5. Factores de riesgo neonatales en la sepsis de inicio temprano

Prematurez

Según la OMS (2015) indica que un niño “es prematuro cuando nace antes de haberse completado 37 semanas de gestación”. Los prematuros no están totalmente preparados para la vida extrauterina, como su organismo todavía no está plenamente desarrollado, pueden tener problemas para respirar y sufrir otras complicaciones, como infecciones, entre ellas sepsis neonatal.

La inmadurez inmunológica del recién nacido puede resultar en una respuesta alterada a los agentes infecciosos, esto es especialmente evidente en los bebés prematuros, mientras mayor sea el grado de prematuridad, mayor es la inmadurez inmunológica y, por ende, aumenta el riesgo de infección. Los neonatos prematuros tienen menores niveles de anticuerpos denominada inmunoglobulinas G que los niños nacidos a término. (Shane, Sánchez & Stoll, 2017).

Bajo peso al nacer

Los neonatos que nacen con un peso de menos de 1000 gramos también son susceptibles a desarrollar sepsis como otros estudios ya lo han manifestado, se menciona que el riesgo es aún mayor de 25 veces para aquellos neonatos con el peso antes indicado a comparación de los que nacen a término. (Rodríguez, s.f.).

De la misma forma lo menciona López & Zambrano (2018) “cuando los recién nacidos tienen bajo peso su riesgo aumenta a más doscientas veces a comparación de aquellos que nacen con un peso de más de 2000 gramos” (p.32).

Apgar a los 5 minutos menor a 6

La evaluación con el test de APGAR se realiza al minuto de nacimiento. Sin embargo, posteriormente “se empezó a valorar a los 5 minutos, con fines pronósticos de mortalidad a corto y mediano plazo. Esta evaluación se basa en la suma de cinco ítems: frecuencia cardíaca, esfuerzo respiratorio, tono muscular, irritabilidad refleja y color” (Acero, Ticona & Huanco, 2019).

Se ha determinado una clasificación de depresión al nacer con base en el Apgar; así, una puntuación de 4 a 6 al minuto indica depresión moderada y de 0 a 3, depresión severa; este criterio fue incluido en la clasificación internacional de enfermedades. Las patologías que se hallan en los recién nacidos con Apgar bajo son: infección, entre ellos, sepsis neonatal, dificultad respiratoria y malformaciones congénitas. (Acero, Ticona & Huanco, 2019).

Género masculino

Los recién nacidos de sexo hombre según los datos estadísticos son más propensos a la sepsis que las mujeres o niñas, su riesgo es mayor a seis según dichos datos, esto se debe a los cromosomas, específicamente el X, puesto que las inmunoglobulinas derivan de la regulación de sus síntesis, por lo general las niñas no se ven afectadas por la infección porque poseen otro cromosoma X, lo que las hace resistentes a cualquier infección, lo que no quiere decir que los neonatos masculinos sean los únicos propensos a la sepsis neonatal (López & Zambrano, 2018).

2.2.6. Diagnóstico clínico

Tabla 1.

Manifestaciones clínicas más frecuentes

Sepsis de inicio temprano	Sepsis de inicio tardío
1) Clínica inicial	Los signos clínicos pueden incluir:
a) Mala evolución	a) Taquicardia inexplicable
b) Mala regulación de la temperatura (fiebre/ hipotermia)	b) Aumento en los requerimientos de oxígeno y necesidad de reiniciar la ventilación
c) Dificultad y mala tolerancia a la alimentación	c) Movimientos solo a estímulos
d) Hipoactividad	d) Hipotermia o hipertermia
e) Taquicardia	e) Frecuencia respiratoria mayor a 60 rpm
2) Signos de alarma	f) Retracciones torácicas graves
a) Problemas digestivos: vómitos, distensión abdominal, hepatomegalia, ictericia	g) Convulsiones
b) Problemas respiratorios: quejido, aleteo nasal, retracciones, respiración irregular, taquipnea, cianosis, apnea.	
c) Problemas neurológicos: hipoactividad, irritabilidad,	

temblores, convulsiones,
fontanela tensa.

Fuente: Ministerio de Salud Pública (2015). Sepsis neonatal. Guía de práctica clínica. Ecuador.

2.2.7. Definición de recién nacido

La Organización Mundial de la Salud, define a un recién nacido o neonato como un niño que tiene menos de 28 días de vida. Un recién nacido o neonato es aquel que tiene menos del mes de nacido, pasado de los 28 días se considera lactante, dentro de esa etapa neonatal se corren más riesgos de infecciones para estos neonatos. Por este motivo, es esencial ofrecer una alimentación y una atención adecuadas durante este periodo con el fin de aumentar las probabilidades de supervivencia del niño y construir los cimientos de una vida con buena salud. (OMS, s.f.)

Existen varios factores que hacen que el pronóstico de la enfermedad no sea favorable para el recién nacido, si el manejo clínico no es el adecuado en su abordaje puede aumentar el riesgo de muerte, va a depender de las condiciones en que nazca el recién nacido, en el siguiente apartado se detallan las complicaciones más frecuentes por sepsis.

2.2.8. Complicaciones derivadas de la sepsis bacteriana en neonatos

La mala evolución del cuadro clínico en el neonato puede resultar en varias complicaciones: por ejemplo la inflamación en meninges por una infección, conocida también como meningitis, shock provocado por sepsis, coagulopatía diseminada.

Meningitis

Una de las complicaciones más graves de la sepsis es la infección de las membranas que rodean el encéfalo (meningitis). Los recién nacidos con meningitis según indica Teisini (2020) “pueden presentar letargia extrema, coma, convulsiones o protrusión de la zona blanda situada entre los huesos del cráneo (fontanela) y pueden morir si no reciben tratamiento rápidamente” (párrafo 15).

La inflamación de las meninges, es decir la meningitis aumenta la probabilidad de muerte con un porcentaje no mayor del 75 % cuando la edad gestacional del neonato es menor de las 38 semanas óptimas para el nacimiento, añadido a esto

también las posibilidades de secuelas a nivel reurocognitivo tienen una tasa de riesgo mayor de dos, sobre todo cuando el neonato presenta varios episodios de convulsiones (MSP, 2015, p. 44).

Shock Séptico

En el momento en que un recién nacido presente síndrome de dificultad respiratoria y los niveles de oxígeno en los tejidos estén por debajo de los valores referenciales se debe sospechar que “este neonato puede presentar un shock séptico, el síndrome de dificultad respiratoria se considera una de las complicaciones por ruptura de las membranas o por corioamnionitis” (Ministerio de salud pública, 2015, p. 44).

La sepsis y el shock séptico en recién nacidos causan mortalidad y morbilidad según el organismo y el sitio primario, los recién nacidos con sepsis pueden progresar a shock séptico, inicia por disfunción cardiovascular que requiere reanimación con líquidos o soporte inotrópico. Si no se puede detener la progresión de la infección, es mucho más probable que se produzcan daños en los órganos terminales y la muerte. (Gollehon, 2021, párrafo 1).

Coagulación intravascular diseminada

La sepsis se relaciona con frecuencia con trastornos de la coagulación y se presenta con una gravedad variable. “En la sepsis, tanto la hemostasia como el sistema inmunitario se activan y comparten vías comunes que responden a las interacciones entre las células y el endotelio, lo que eventualmente da como resultado una trombosis microvascular” (Gialamprinou et al., 2021).

La sepsis neonatal puede presentarse con tiempos de coagulación levemente prolongados y trombocitopenia leve. Sin embargo, a menudo se acompaña de coagulopatía significativa, así como de coagulopatía intravascular diseminada que alteran la función de los órganos y sangrado fulminante que requieren una intervención rápida y adecuada (Gialamprinou et al., 2021).

2.2.9. Medidas preventivas

Tabla 2.

Medidas de prevención para la sepsis neonatal

Higiene de manos	Se recomienda el lavado de manos de 40 a 60 segundos para ingresar a la Sala de Neonatología con técnica específica, con agua y jabón cuando las manos están visiblemente sucias o contaminadas con secreciones, con sangre u otros fluidos corporales y después de haber salido del baño. La fricción de manos con un preparado de base alcohólica (PBA) es la forma más efectiva de asegurar una higiene de manos óptima
Indicaciones maternas para la profilaxis del estreptococo del grupo B (EGB)	<p>Todas las mujeres embarazadas deben ser examinadas para detectar la colonización por EGB en un período avanzado del embarazo.</p> <p>Las mujeres con pruebas para EGB positivas deben recibir profilaxis antibiótica intraparto a menos que se practique una cesárea antes de que comience el trabajo de parto y de la rotura de membranas.</p> <p>Las mujeres con un resultado negativo para EGB deben recibir antibióticos durante el parto si antes dieron a luz a un bebé con la enfermedad por EGB.</p>
Alimentación precoz con leche materna	La leche propia de la madre, en especial el calostro, favorece el desarrollo de la inmunidad en el RN. Se recomienda iniciar y mantener la alimentación siempre con leche materna en todo RN.

Fuente: Ministerio de Salud Pública (2015). Sepsis neonatal. Guía de práctica clínica. Ecuador.

2.3. Fundamentación legal

Constitución Nacional de la República del Ecuador

Constitución Del Ecuador (2008). Art. 43

Art. 43.- El Estado garantizará a las mujeres embarazadas los derechos a:

1. No ser discriminadas por su embarazo en ningún ámbito.
2. La gratuidad de los servicios de salud materna.
3. La protección prioritaria y cuidado de su salud integral, de su vida y la del feto durante el embarazo, parto y posparto.
4. Disponer de las facilidades necesarias para su recuperación después del embarazo y durante el periodo de lactancia.

Plan Nacional de Creación de Oportunidades 2021-2025

Plan Nacional de Creación de Oportunidades (2021). Eje Social.

Objetivo 6. Garantizar el derecho a la salud integral, gratuita y de calidad

Pol. 6.1. Mejorar las condiciones para el ejercicio del derecho a la salud de manera integral, abarcando la prevención y promoción, enfatizando la atención a mujeres, niñez, adolescencia, adultos mayores y todos aquellos en situación de vulnerabilidad. (p.68).

1. Met.6.1.1. Incrementar el porcentaje de nacidos vivos con asistencia de personal de salud.
2. Met.6.1.2. Reducir la tasa de mortalidad neonatal del 4,6 al 4,0 por cada 1.000 nacidos vivos.
3. Met.6.3.2. Reducir la razón de muerte materna de 57,6 a 38,41 fallecimientos por cada 100.000 nacidos vivos.

Pol. 6.4. C2. Crear programas que promuevan el desarrollo infantil óptimo para el ejercicio pleno de derechos. (p.69).

Modelo de Atención Integral del Sistema Nacional de Salud Familiar Comunitario E Intercultural MAIS.FCI

El MAIS (2012) tiene como propósito “orientar el accionar integrado de los actores del Sistema Nacional de Salud hacia la garantía de los derechos en salud”, su enfoque integral permite contribuir a:

Literal 2. Aumentar el impacto de las políticas de reducción de la mortalidad materna, mortalidad neonatal, mortalidad infantil, ligadas con causas de pobreza y desigualdad.

El MAIS también establece prestaciones de salud de acuerdo a condiciones de salud para el primer nivel de atención (p.172).

Literal B. Prestaciones de recuperación. Recién nacidos, niños adolescentes, gestantes. Se debe brindar atención al recién nacido sano, complicado y prematuros; atención del parto y puerperio normal; diagnóstico y tratamiento de enfermedades infecciosas.

2.4. Fundamentación de enfermería

2.4.1. Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender

El Modelo de Promoción de la Salud propuesto por la teórica Nola Pender es utilizado mundialmente por los profesionales de enfermería, ya que permite comprender comportamientos humanos relacionados con la salud, y a su vez, orienta hacia la generación de conductas saludables. Su teoría fundamenta la presente investigación, puesto que la misma hace referencia a las medidas o prácticas de salud que adoptan las personas para mantener una vida saludable, y que, en dependencia de ello pueden tener una influencia directa en el estado de salud y en la vida de las personas.

Su teoría nos muestra que las decisiones que adopta el ser humano en cuanto a sus cuidados de salud influyen directamente de forma positiva o negativa; la promoción de la salud es una actividad de enfermería clave en los ámbitos hospitalarios y comunitarios, sobre todo en la atención primaria ya que a través de esta herramienta se pueden prevenir diversas enfermedades fomentando conductas que ayuden a mejorar la salud o mantenerla. La implementación de las actividades de promoción de salud forma parte de las metas a cumplir como profesionales de enfermero, al ser nosotros quienes ofrecemos el cuidado directo y estamos mucho más en contacto con el usuario tenemos que educar y concientizar a la comunidad.

La sepsis neonatal es una patología que se puede evitar si se promueven y se adoptan las medidas necesarias desde el inicio del embarazo, durante y después de ello, instruyendo y guiando a la madre acerca de la importancia de las citas médicas mensuales;

que acuda a los controles prenatales para conocer el estado de salud del feto y así evitar el riesgo de complicaciones.

El enfermero/a debe crear espacios donde se fomente el conocimiento de los aspectos más relevantes en torno al embarazo mediante la promoción de salud, es por ello que, la teoría de Nola Pender nos es útil para lograr entender las conductas humanas de los usuarios y así crear un ambiente seguro donde la comunicación sea efectiva.

2.5. Formulación de hipótesis

Los factores de riesgo favorecen la aparición de sepsis temprana en los neonatos que han sido hospitalizados en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor, 2022.

2.6. Identificación y clasificación de variables

Variable independiente: Factores de riesgo

Variable dependiente: Sepsis temprana

2.7. Operacionalización de variables

Tabla 3.

Matriz de operacionalización de variables

Hipótesis	Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicador	Técnicas
Los factores de riesgo favorecen la aparición de sepsis temprana en los neonatos que han sido hospitalizados en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor, 2022.	Variables Independientes:	Rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión	Rotura prematura de membranas	<18 horas >18 horas	Historia Clínica Materna Perinatal
	Factores de riesgo		Infección de tracto genitourinario	Sí-No	Historia Clínica Materna Perinatal
			Corioamnionitis	Fiebre >38°C taquicardia fetal	
			Prematurez	Entre 35 y 36 semanas de gestación Entre 33 y 34 semanas de gestación Menor de 32 semanas de gestación	Historia clínica
			Bajo peso al nacer	Bajo peso: < 2500 gramos Muy bajo peso: < 1500 gramos Peso extremadamente bajo: menor de 1000 gramos	Historia clínica
			Depresión moderada 4 a 6		Test de APGAR

Apgar a los 5 minutos		Depresión severa 0 a 3 menor a 6	
Variable Dependiente: Sepsis temprana	Sexo del neonato	Mujer Hombre	Historia Clínica
Es una infección que presenta un neonato, puede ser ocasionada mayormente por una invasión bacteriana y se presenta durante las primeras 72 horas del nacimiento.	Manifestaciones clínicas	Hipertermia o hipotermia Dificultad y mala tolerancia a la alimentación Hipoactividad Taquicardia inexplicable	Historia Clínica
	Complicaciones	Shock séptico Meningitis	Revisión de Historia Clínica

Elaborado por: Katherine Borbor Merejildo

CAPÍTULO III

3. Diseño metodológico

3.1. Tipo de investigación

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo debido a que nos permitirá la recolección y medición de datos a través de la revisión de historias clínicas del departamento de estadística del establecimiento de salud. Se llevó a cabo dicha recolección mediante la información analítica del formulario 051 del Ministerio de Salud Pública (MSP), es decir las historias clínicas maternas perinatales en conjunto con exámenes de laboratorio de los pacientes neonatos del hospital de estudio, los datos obtenidos fueron tabulados para su posterior análisis representándolos a través de gráficos estadísticos en Excel.

3.2. Método de investigación

El diseño de la presente investigación fue de tipo no experimental porque se recolectó y analizó información en el lugar objeto de estudio sin la manipulación deliberada de las variables, asimismo de corte transversal ya que se recolectó en un tiempo determinado y en un solo momento la información de las historias clínicas de los pacientes.

3.3. Población y muestra

El estudio desarrollado estuvo constituido por una población de 50 neonatos que fueron ingresados en el Hospital Liborio Panchana de Santa Elena, sin embargo no se seleccionó al 100% de la población, es decir, se tomó como muestra a 40 neonatos con sepsis neonatal y que cumplieron con ciertos criterios de inclusión.

3.4. Tipo de muestreo

El tipo de muestreo fue no probabilístico, por conveniencia; la muestra estuvo compuesta por 40 pacientes neonatos que ingresaron al Hospital Dr. Liborio Panchana Sotomayor con diagnóstico de sepsis neonatal temprana, que reunieron los criterios ya establecidos para sepsis de origen temprana, mismos que cumplieron los siguientes criterios:

Criterios de inclusión

- Neonatos que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos neonatales dentro de las primeras 72 horas de vida con sintomatología clínica de sepsis neonatal.

- Neonatos que contaron con historias clínicas completas y detalladas para realizar el estudio.

Criterios de exclusión

- Neonatos mayores de 37 semanas de gestación.
- Neonatos que fueron trasladados a hospitales de mayor complejidad.
- Neonatos que presenten algún tipo de malformación congénita y que presenten sepsis neonatal después de las 72 horas de vida.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.5.1. Formulario 051. Hoja Perinatal

Para la investigación se procedió a la revisión de las historias clínicas de los pacientes para la recolección de datos, este formulario se llenó principalmente por el/la obstetra para reportar las condiciones en las que nació un neonato, de igual modo información de la embarazada y sus antecedentes obstétricos. El formulario constó de cuatro secciones que nos permite recolectar datos importantes de la embarazada y necesarios para el estudio: nivel de educación, número de gestaciones, controles prenatales, morbilidad en la que se incluye las infecciones y complicaciones; para el neonato existen 5 secciones, mismas que tienen descritos varios de los factores neonatales que influyen en la sepsis.

3.5.2. Revisión de historias clínicas

Para acceder a las historias clínicas de los pacientes se solicitó la autorización del director asistencial del hospital, documento legal necesario para conocer la evolución de los neonatos durante la hospitalización en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal en conjunto, con los exámenes de laboratorio realizados, se encuentran detallados a profundidad las manifestaciones clínicas y las complicaciones que se presentaron en los recién nacidos que estuvieron ingresados en el Hospital Dr. Liborio Panchana con diagnóstico de sepsis.

3.6. Aspectos éticos

Se realizó el trámite de permiso y autorización al Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor, se manipularon los archivos de historias clínicas y se procedió a la revisión y recolección de datos. La información se mantendrá en confidencialidad y su uso será solo para cumplir con el trabajo de investigación.

Además cabe recalcar que al obtener la información de las historias clínicas no se firmó consentimiento informado sin embargo como se mencionó se guardará total confidencialidad. La autora no tiene conflictos de interés en la realización del presente trabajo investigativo, los datos obtenidos son verídicos y se cuenta con evidencia de ello.

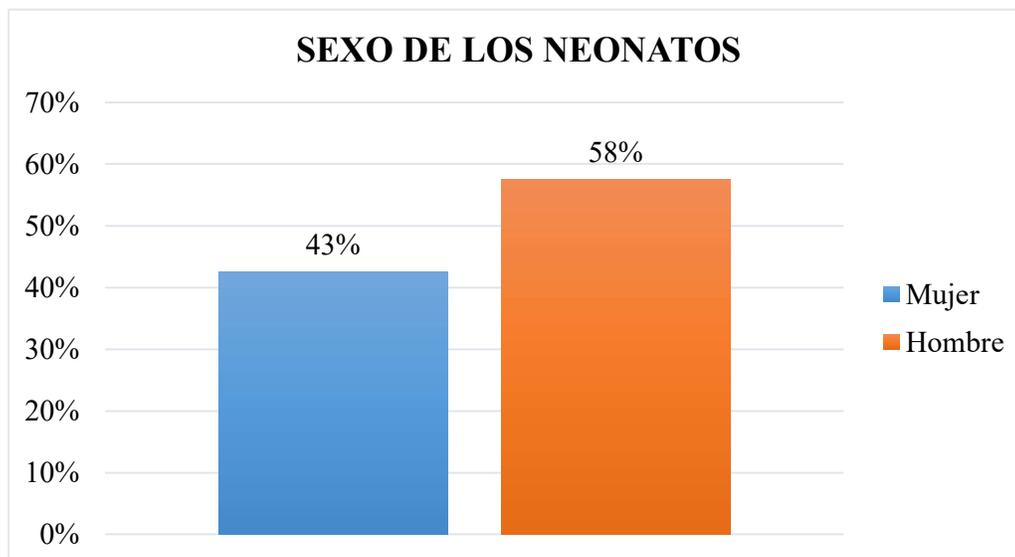
CAPÍTULO IV

4. Presentación de resultados

4.1. Análisis e interpretación de resultados

Gráfico 1.

Distribución de los neonatos prematuros por sexo



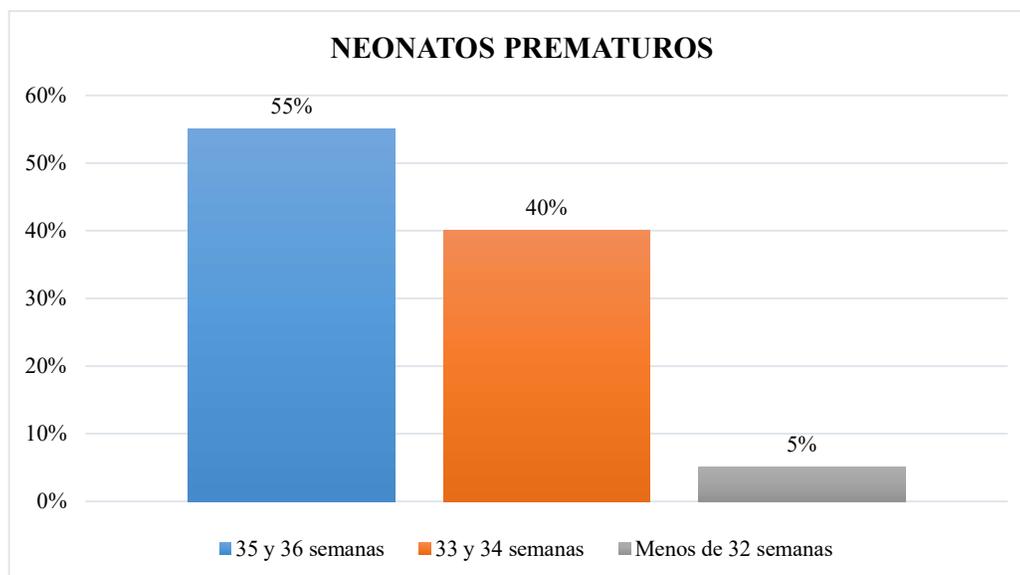
Elaborado por: Katherine Borbor Merejildo

Análisis e interpretación.-Los resultados que se obtuvieron bajo el sondeo de investigación, establecen que el 58% (23) de neonatos prematuros corresponde al sexo hombre, mientras que, el 43 % (17) aluden al sexo mujer, cumpliendo el total de la muestra en estudio. Mediante el gráfico podemos determinar que la sepsis neonatal se presenta con mayor frecuencia en los neonatos masculinos, una de los factores de riesgo neonatales relacionados con la infección.

Los resultados obtenidos son similares al estudio realizado por López & Zambrano (2018), menciona que el riesgo al ser neonatos de sexo masculino aumentan la probabilidad de infección en una tasa mayor a seis a comparación de los bebés de sexo femenino. Sin embargo él no hace mención a que todos estos recién nacidos sean producto de partos pretérminos.

Gráfico 2.

Neonatos prematuros según la semana de gestación



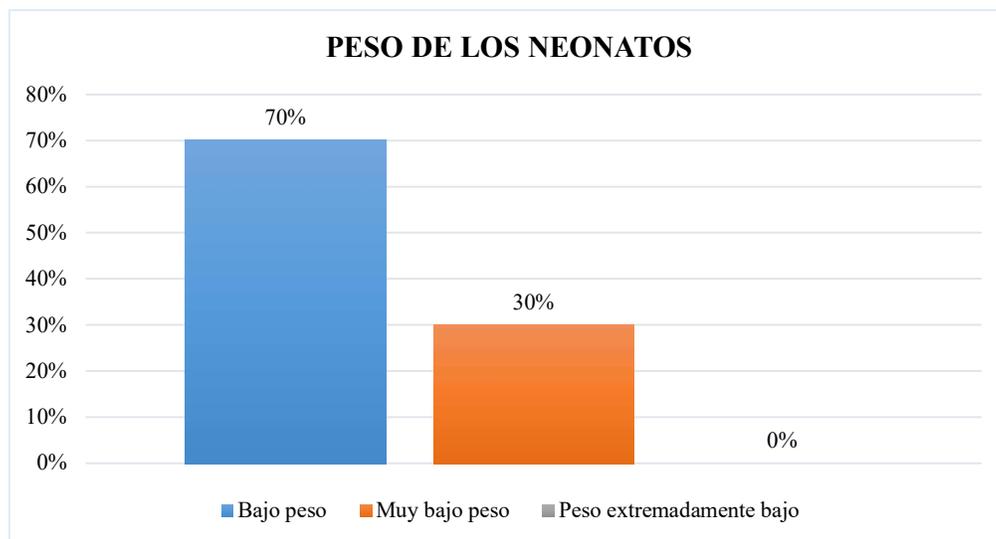
Elaborado por: Katherine Borbor Merejildo

Análisis e interpretación.- Los resultados dejan en evidencia que según el intervalo de gestación en neonatos prematuros, el 55 % (22) corresponde al total de recién nacidos gestados dentro de las 35 y 36 semanas. A su vez, el 40 % (16) resultan de los nacidos dentro de las 33 y 34 semanas y con un total del 5 % (2) solo concierne a nacidos dentro de 32 semanas o menos. Estos neonatos resultaron prematuros debido diferentes factores maternos que más adelante se detallan.

Estos datos obtenidos en comparación al estudio de Burga et al. (2019) que consistía en determinar los factores asociados a sepsis neonatal temprana en prematuros, son inferiores a sus resultados obtenidos, puesto que identificó un mayor número (62) de neonatos pretérminos en el año 2017.

Gráfico 3.

Distribución de los neonatos prematuros por peso al nacer



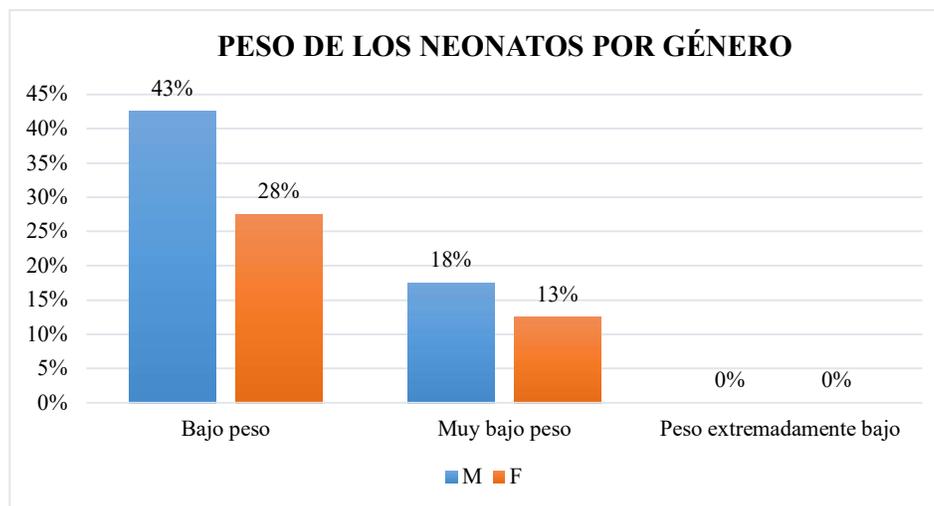
Elaborado por: Katherine Borbor Merejildo

Análisis e interpretación.- El gráfico 3 muestra que dentro de los 40 neonatos estudiados, el 70 % (28) presentan bajo peso, es decir bordean los 2500 gramos. Mientras que, el 30 % (12) se enlista dentro de la categoría de muy bajo peso con alrededor de 1500 gramos. Por otro lado, el indicador de peso extremadamente bajo no contabiliza a ningún neonato, resultando con un 0 %.

Estos resultados son similares al estudio realizado por Clemades et al. (2018) en Cuba donde determinó que la prematuridad y el bajo peso tuvieron una mayor relación con la sepsis de inicio temprana. Entonces se evidencia que a pesar de los años de diferencia entre los estudios el bajo peso sigue constituyendo uno de los factores para sepsis bacteriana. Por otra parte, la investigación de Portillo et al. (2017) obtuvo resultados parecidos a los obtenidos actualmente, puesto que de los factores neonatales asociados a la sepsis el bajo peso obtuvo un porcentaje de 32,5 %.

Gráfico 4.

Distribución del peso de los neonatos prematuros por género

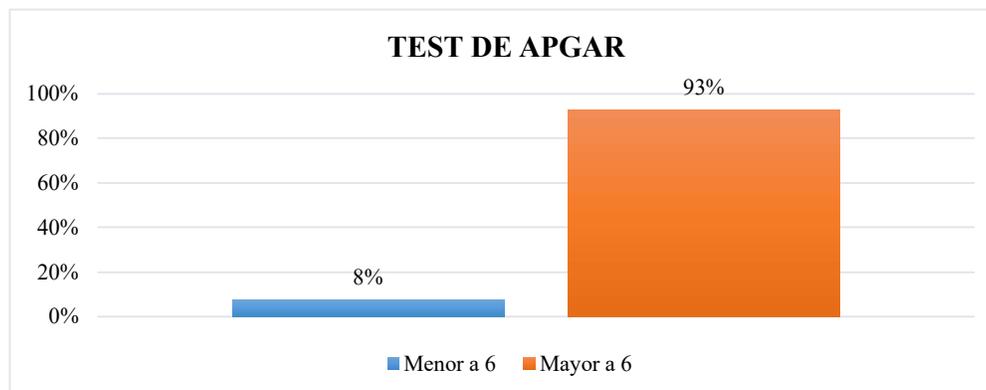


Elaborado por: Katherine Borbor Merejildo

Análisis e interpretación.- Por otro lado, se distribuye la clasificación del peso de los neonatos del gráfico anterior por el género de los recién nacidos, el gráfico 4 muestra que, dentro de la categoría de bajo peso, el 43 % (17) corresponde a neonatos de género masculino y el 28 % (11) son femeninos. A su vez, el indicador muy bajo peso refleja que el 18 % (7) son masculinos y el 13 % (5) femeninos. Demostrando que, los neonatos prematuros que bordean los 2500 y 1500 gramos en su mayoría son varones.

Gráfico 5.

Prueba del Test de APGAR según los resultados de su valoración a los recién nacidos



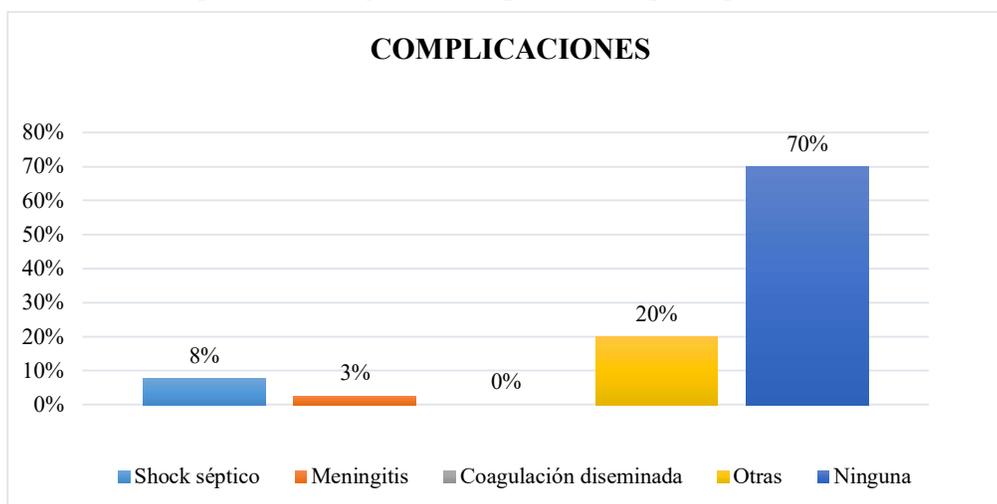
Elaborado por: Katherine Borbor Merejildo

Análisis e interpretación.- Durante los datos recabados de las historias clínicas digitales, se obtuvo que de la aplicación del test de apgar a los neonatos prematuros después del nacimiento, el 93 % (37) se encuentran dentro del indicador mayor a 6, mientras que, el 8 % (3) corresponde a la categoría de menor a 6, lo que significa que este pequeño porcentaje presentó depresión moderada.

En los estudios utilizados de referencia, se encuentra el de Trelles (2018) realizado en Cuenca, sus resultados evidenciaron este factor de riesgo relacionado a la sepsis, el principal resultado obtenido fue el APGAR al primer minuto y a los cinco minutos menor a 7 con un 40 %, fiebre materna intraparto con un 13,3 % y recién nacidos con bajo peso con un 6,7 %

Gráfico 6.

Distribución porcentual según las complicaciones por sepsis neonatal



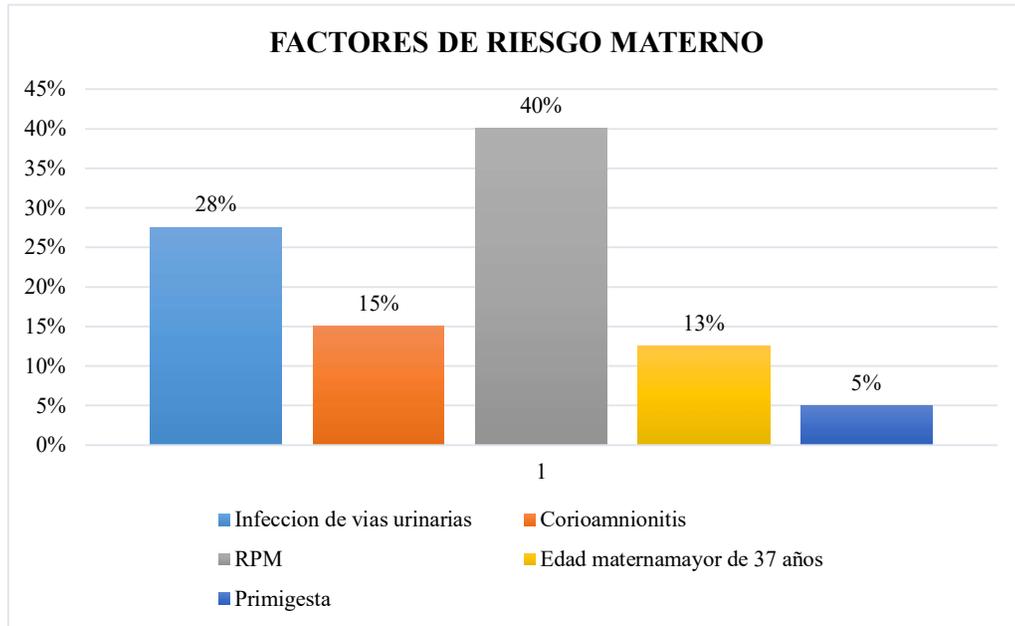
Elaborado por: Katherine Borbor Merejildo

Análisis e interpretación.- Dentro de las complicaciones comunes en neonatos prematuros se refleja que, el 8 % (3) presentaron shock séptico y el 3 % (1) meningitis. Por otro lado, el 20 % (8) fueron diagnosticados con otras complicaciones como dificultad respiratoria, hemorragia intracraneal, entre otras. Y, en su mayoría, el 70 % (28) no presentaron ningún cuadro de complicación y tuvieron una evolución favorable. Sin embargo a pesar de la buena evolución para la mayoría de los recién nacidos no se puede dejar de lado a los neonatos que se complicaron por shock séptico, puesto que ellos presentaron antes síndrome de dificultad respiratoria, del porcentaje obtenido para esta complicación un neonato necesitó maniobras de reanimación, los neonatos que

presentaron meningitis convulsionaron varias veces. En los estudios utilizados de referencia en la investigación no se hace alusión a la evolución del cuadro clínico.

Gráfico 7.

Distribución porcentual de los factores de riesgo relacionados a la madre



Elaborado por: Katherine Borbor Merejildo

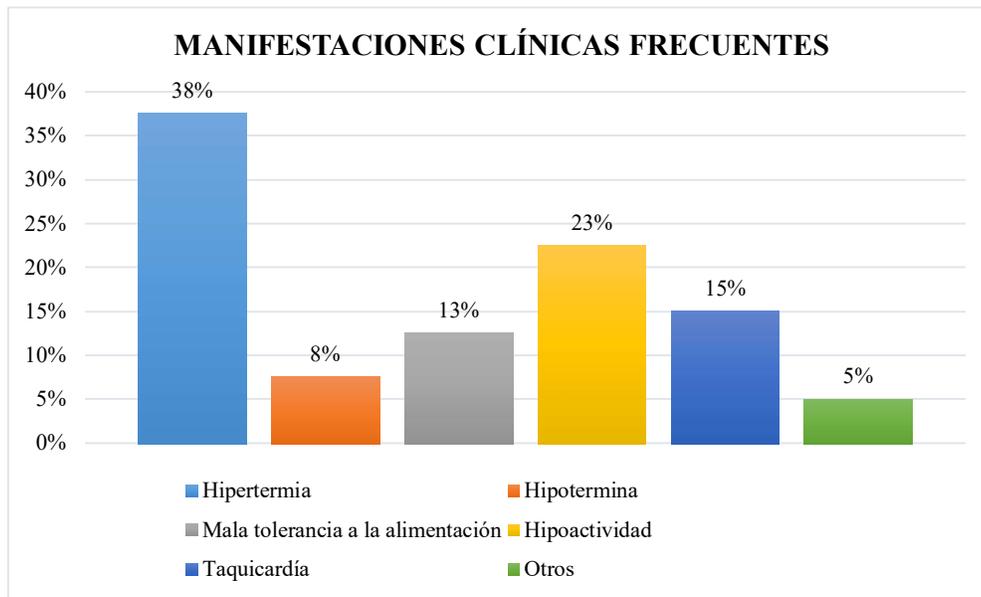
Análisis e interpretación.- Dentro de los factores de riesgos maternos encontrados luego de la revisión de las historias clínicas y formularios, el 28% (11) se enlistan en la categoría de infección de vías urinarias, se constató con el formulario 051 que estas embarazadas tenían antecedentes de infecciones del tracto urinario, unas que siguieron tratamiento pero no mejoraban y otras que no fueron tratadas; por otra parte, el 15% (6) de estas madres de familia presentaron diagnóstico de corioamnionitis la misma que produjo sepsis bacteriana en el nacido vivo; el 40% (16) presentaron rotura prematura de membranas, la misma que en conjunto con la prematurez del neonato favoreció la infección por sepsis; se encontraron otros factores maternos, el 13% (5) de las mujeres tenían una edad mayor de 37 años y el 5% (2) de neonatos pretérmino con sepsis resultaron de madres primigesta.

Estos resultados no son tan similares a la investigación de Burga et al. (2019) en el que el 11,3% de las mujeres presentaron infecciones del tracto urinario y el 11,8 % presentó ruptura de membrana mayor a las 18 horas, no posee datos con relación a la edad materna; de la misma forma en el estudio de Trelles (2018) solo el 16% de las

embarazadas tuvieron infecciones de las vías urinarias y el 26,7% ruptura prematura de membranas.

Gráfico 8.

Manifestaciones clínicas frecuentes que presentaron los neonatos con sepsis en el hospital



Elaborado por: Katherine Borbor Merejildo

Análisis e interpretación.- Los neonatos prematuros, en su mayoría, presentaron cuadros de hipertermia con un 38% (15); un 8% (3) con hipotermia, el 13% (5) de neonatos pretérmino presentaban mala tolerancia a la alimentación, esto neonatos en los primeros días no se alimentaban del pecho materno por el mal reflejo de succión, también de no tolerar la alimentación oral; el 23% (9) se agrupa en la categoría de hipoactividad; el 15% (6) presentan taquicardia y el 5% (2) fueron diagnosticados con otras manifestaciones clínicas.

En los estudios utilizados de referencia en la investigación no se hace alusión a resultados relacionados a la sintomatología clínica, sin embargo en base a la literatura podemos constatar que estas manifestaciones son las más comunes cuando se inicia un cuadro de sepsis.

Tabla 4.

Escala de medición de Pearson para medir la asociación entre las variables estudiadas

		V. Independiente	V. Dependiente
V1	Correlación de Pearson	1	,950**
	Sig. (bilateral)		<,001
	N	40	40
V2	Correlación de Pearson	,950**	1
	Sig. (bilateral)	<,001	
	N	40	40

** . La relación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Elaborado por: Katherine Borbor Merejildo

Análisis e interpretación.-Utilizando el método denominado coeficiente correlacional de Pearson, a través de la utilización del programa SPSS fue posible identificar la asociación entre la variable independiente: Factores de riesgos y la variable dependiente: Sepsis neonatal. Resultando una correlación bilateral de +0,950** (99 % de confianza y un margen de error de 1 %) lo que implica una relación entre las variable positiva muy fuerte, según la escala de medición de Pearson. Con ello se cumple el segundo objetivo específico del trabajo investigativo.

4.2. Comprobación de hipótesis

En concordancia con los resultados obtenidos a lo largo de la investigación derivada de la recolección de datos de las historias clínicas y el formulario 051, se planteó que, los factores de riesgo influyen en la sepsis neonatal temprana en los neonatos del Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor, así queda demostrado con el método de Pearson utilizado para medir la asociación o la relación entre las variables del presente estudio.

5. Conclusiones

Con la recolección de datos llevado a cabo en esta investigación, se puede concluir que los principales factores de riesgo determinados en la sepsis en los recién nacidos atendidos en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor son el bajo peso menor de 2.500 gramos con el 70% y con el 58% el género masculino, esto en relación con los factores de riesgo propios de las condiciones del neonato.

Los principales factores maternos fueron: la ruptura prematura de membranas con un 40% de casos y las infecciones del tracto urinario con un 28%, estos dos factores fueron predominantes; las madres de los neonatos con corioamnionitis, representó un porcentaje pequeño en comparación con los otros dos anteriores.

Los recién nacidos con bajo peso y pretérminos que presentaron complicaciones de shock séptico, fue el 8%, un gran porcentaje evolucionó favorablemente sin ninguna complicación grave, se obtuvo el 70% de egresos neonatales.

Se determinó también, el grado de relación entre los factores de riesgo y la sepsis neonatal temprana, mediante la escala de medición de Pearson, el método dio como resultado que las variables sí guardan relación entre ellas, con un valor de confianza 99%, es decir que, los factores de riesgo estudiados en este trabajo influyen en la infección por sepsis neonatal.

6. Recomendaciones

El profesional de enfermería tiene varias funciones, cuando trabaja en el primer nivel de atención y una de las funciones es la educación de salud, que se lleva a cabo a través de las actividades de promoción de la salud y prevención de enfermedades, por ello se recomienda a los enfermero/as de consulta externa, educar sobre los factores de riesgo de la sepsis neonatal a las embarazadas cada vez que asistan a consulta médica. Esta temática muy pocas veces se toma en cuenta al momento de educar a las gestantes.

Para disminuir el número de casos de la patología, es importante concientizar a las gestantes, sobre la importancia de asistir a los controles prenatales mínimo cinco veces cuando su embarazo no es de riesgo, se debe indicar a las embarazadas la finalidad de este, puesto que las consultas facilitan al personal médico la identificación de potenciales riesgos en la gestante, que pueden generar complicaciones durante el parto.

Finalmente, dar seguimiento en conjunto con la obstetra, a las embarazadas adolescentes, sobre todo si son primigestas, porque su edad, representa un riesgo tanto para ella como para el feto, como también si son mayores de 35 años. El seguimiento se realizaría cuando la paciente no asiste a sus controles mensuales, ya que las mujeres son más susceptibles a infecciones vaginales en el embarazo, por lo que fomentar el conocimiento de aspectos relevantes en torno a esa temática es de vital importancia, aplicando una comunicación efectiva y de confianza como lo recalca el Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender.

7. Referencias bibliográficas

Academia Europea sobre Innovación Terapéutica. (14 agosto de 2020). *Factor de riesgo*. EUPATI Toolbox. <https://toolbox.eupati.eu/glossary/factor-de-riesgo/?lang=es>

Organización Mundial de la Salud. (2020, Septiembre). *Poner fin a las muertes neonatales y fetales prevenibles para el 2030*. OMS. https://cdn.who.int/media/docs/default-source/mca-documents/poner-fin-a-las-muertes-neonatales-y-fetales-prevenibles-para-2030d1b0f0d3-2c1c-49fa-a042-4960fe7029db.pdf?sfvrsn=6125b499_1

OMS & UNICEF. (2020). *Agilizar los progresos hacia una cobertura sanitaria universal de calidad entre 2020 y 2025* (N.º UNI325619). Organización Mundial de Salud & Fondos de las Naciones Unidas para la infancia. https://cdn.who.int/media/docs/default-source/mca-documents/poner-fin-a-las-muertes-neonatales-y-fetales-prevenibles-para-2030d1b0f0d3-2c1c-49fa-a042-4960fe7029db.pdf?sfvrsn=6125b499_1

Tesini, B. L. (2022, 4 abril). *Sepsis neonatal*. Manual MSD versión para profesionales. <https://www.msmanuals.com/es/professional/pediatr%C3%ADa/infecciones-en-reci%C3%A9n-nacidos/sepsis-neonatal>

Fajardo Dubón, G. E., Rut, E., Alicia, G., & Portillo, C. (20 de Noviembre de 2017). *CARACTERIZACIÓN GENERAL DE SEPSIS NEONATAL TEMPRANA General characterization of early onset neonatal sepsis*. Bvs.hn. <http://www.bvs.hn/RFCM/pdf/2017/pdf/RFCMV0114-2-2017-5.pdf>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2019, 19 septiembre). *Sobrevivir al nacimiento: cada 11 segundos, una mujer embarazada o un recién nacido muere en alguna parte del mundo*. unicef.org. <https://www.unicef.org/nicaragua/comunicados-prensa/sobrevivir-al-nacimiento-cada-11-segundos-una-mujer-embarazada-o-un-reci%C3%A9n>

Pérez, R. O., Lona, J. C., Quiles, M., Verdugo, M. Á., Ascencio, E. P., & Benítez, E. A. (2015). Early neonatal sepsis, incidence and associated risk factors in a public hospital in western Mexico. *Revista chilena de infectología: organo oficial de la Sociedad Chilena de Infectología*, 32(4), 387–392. <https://doi.org/10.4067/S0716-10182015000500003>

Ministerio de Salud Pública (2015). Sepsis neonatal. Guía de Práctica Clínica. Primera edición. Quito: MSP; 2015. Disponible en <http://salud.gob.ec>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. (2019). *Estadísticas vitales. Registro estadístico de Nacidos Vivos y Defunciones 2018*. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/2018/Principales_resultados_nac_y_def_2018.pdf

INEC. (2000–2019). *Registro estadístico de defunciones generales de Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (CIE-10)* [Registro estadístico de defunciones generales en el Ecuador. Las defunciones ocurridas en niños que no han cumplido un año de vida. CIE-10]. Tableau Public.

INEC. (2020). *Defunciones Generales*. Instituto Nacional de Estadística y Censos. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/defunciones-generales/>

Gómez, K. M., & Mero, J. V. (2019, septiembre). *FACTORES DE RIESGOS MATERNOS QUE INFLUYEN EN LA SEPSIS NEONATAL EN EL HOSPITAL GENERAL DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR 2019* (TFG). Repositorio UPSE. <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/5098/1/UPSE-TEN-2019-0054.pdf>

INEC. (2022, Febrero). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), anual 2021* (Boletín Técnico N° 05–2022-ENEMDU.). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Ecuador en cifras.

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Anual-2021/Bolet%C3%ADn%20t%C3%A9cnico%20anual%20enero-diciembre%202021.pdf>

Portillo, I. L. H., Hara, L. G. O., Rivera, I. B. A., Castro, A. J. N., & de Núñez, E. C. F. (2017). FACTORES ASOCIADOS A SEPSIS NEONATAL TEMPRANA EN RECIÉN NACIDOS DEL HOSPITAL SAN MARCOS, OCOTEPEQUE. *Rev. Cient. Esc. Univ. Cienc. Salud.* 2017; 4(2): 37-43-38, 7. <http://www.bvs.hn/RCEUCS/pdf/RCEUCS4-2-2017-7.pdf>

Clemades, A., Aríz, O., Faure, J., Pérez, Y., Darías, A., & Kedisobua, E. (2019). Factores de riesgo perinatales en la sepsis neonatal. Estudio de tres años. *Acta Médica del Centro / No. 1 2019, 13*, 10.

<http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/download/931/12>

Charadán, A. V., Medina, N. A., Lamothe, S. R., & Matos, I. R. (2017). Riesgos maternos asociados a sepsis neonatal precoz. *Revista Información Científica*, 96(1), 74–83. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=7356>

Burga-Montoya, G., Luna Muñoz, C., & Correa López, L. E. (2019). Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en prematuros de un Hospital Nacional Docente Madre Niño, 2017. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 19(3), 35–42. <https://doi.org/10.25176/rfmh.v19i3.2165>

Trelles Urgiles, M. J. (2018). *Factores de riesgo de sepsis neonatal temprana en la Clínica Humanitaria, año 2016–2017*. Repositorio Institucional de Azuay. <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/7802/1/13600.pdf>

Fernández Colomer, B., Sastre, J. L., Coto Cotallo, G. D., Aparicio, A. R., & Fernández, A. I. (s/f). *Sepsis del recién nacido*. Aeped.es. https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/21_0.pdf

Ruiz, D. L. S. (16 de noviembre de 2020). *URINARY TRACT INFECTIONS IN PREGNANT WOMEN AND THEIR INCIDENCE ON NEONATAL MORBIDITY AND MORTALITY*. Universidad Ciencia y Tecnología. Uctunexpo.Autanabooks.Com. <https://uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/402>

Sharma, D., Farahbakhsh, N., Shastri, S., & Sharma, P. (2017). Biomarkers for diagnosis of neonatal sepsis: a literature review. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 31(12), 1646–1659. <https://doi.org/10.1080/14767058.2017.1322060>

Nyenga, A. M., Mukuku, O., & Wembonyama, S. O. (2021). Neonatal sepsis: A review of the literature. *Theory and Clinical Practice in Pediatrics*, 3(1), 94–101. <https://doi.org/10.25082/tcpp.2021.01.006>

Arias, S. A. (2016, enero). *Factores de riesgo para Sepsis Nosocomial en neonatos del Hospital Pablo Arturo Suárez (TFG)*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13939/Factores%20de%20riesgo%20para%20sepsis%20nosocomial%20en%20neonatos%20del%20Ho.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Porres, M., Longueira, F., Domínguez, M., Angeles Sillo, C. B., & Fernandez, Y. (2021). *Sepsis Neonatal de Inicio Precoz*. Barcelona: Vall d'Hebron. <https://www.upiip.com/sites/upiip.com/files/SNIP%20actualizacio%CC%81n%202021-26.08.21%20def.pdf>

Fajardo, G. E., Flores, R. E., & Cárcamo, G. A. (2017). *Caracterización general de sepsis neonatal temprana* | *Rev. fac. cienc. méd. (Impr.)*; 14(2): 28–35, jun.-dic. 2017. *tab* | *LILACS*. VHL Regional Portal. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-882650?lang=en>

Montoya, R. F., Noguera, A. J., Estrada, A. V., & Esturo, M. C. C. (2020). Sepsis de inicio precoz en el recién nacido pretérmino. *Medisan*, 24(5), 962–981. <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/2986/html>

Méndez, E., & Tercero, R. (2016). *Factores de Riesgo Asociados a Sepsis Neonatal Temprana en Recién Nacidos atendidos en el Hospital “Cesar Amador Molina; Matagalpa”*. Core.ac.uk, from <https://core.ac.uk/download/pdf/94851728.pdf>.

Serdán Ruiz, D. L., Vásquez Bone, K. K., & Yupa Pallchisaca, A. E. (2020). LAS INFECCIONES EN EL TRACTO URINARIO EN LA MUJER EMBARAZADA Y SU INCIDENCIA EN LA MORBILIDAD Y MORTALIDAD DE NEONATOS. *Universidad Ciencia y Tecnología*, 24(106), 102–108. <https://doi.org/10.47460/uct.v24i106.402>

OMS. (2015) *¿Qué es un niño prematuro?* Organización Mundial de la Salud. Recuperado el 9 de mayo de 2022 de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>

Shane, A. L., Sánchez, P. J., & Stoll, B. J. (2017). Neonatal sepsis. *The Lancet*, 390(10104), 1770–1780. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(17\)31002-4](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(17)31002-4)

Rodríguez, N. C. (s.f.). *Sepsis Neonatal*. Arequipa: saludecuador.org. Obtenido de http://saludecuador.org/maternoinfantil/archivos/smi_D89.pdf

López, K. V., & Zambrano, E. A. (2018, agosto). *Prevalencia de Sepsis Neonatal en el servicio de la unidad de cuidados intensivos neonatales en un Hospital de Segundo nivel de la ciudad de Guayaquil*. (TFG). Facultad de Ciencias Médicas. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/11202/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-479.pdf>

Acero Viera, O., Ticona Rendon, M., & Huanco Apaza, D. (2019). Resultados perinatales del recién nacido con Apgar bajo en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2002–2016. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 65(1), 21–26. <https://doi.org/10.31403/rpgo.v65i2147>

Organización Mundial de la Salud. (s/f). *Lactante, recién nacido*. who.int. Recuperado el 5 de octubre de 2022, de https://www.who.int/topics/infant_newborn/es/

Tesini, B. L. (18 de abril de 2022). *Neonatal Bacterial Meningitis*. MSD Manual Professional Edition. Recuperado 10 de abril de 2022, de <https://www.msmanuals.com/professional/pediatrics/infections-in-neonates/neonatal-bacterial-meningitis>

Gollehon, N. S., MD. (2021, 19 julio). *Neonatal Sepsis: Background, Pathophysiology, Etiology*. Medscape. Recuperado 10 de abril de 2022, de <https://emedicine.medscape.com/article/978352-overview>

Gialamprinou, D., Mitsiakos, G., Katsaras, G. N., Kontovazainitis, C. G., Karagianni, P., Roilides, E., & Kenet, G. (2022). Neonatal Sepsis and Hemostasis. *Diagnostics*, 12(2), 261. <https://doi.org/10.3390/diagnostics12020261>

Constitución de la República del Ecuador. (2008). Asamblea constituyente. Obtenido de <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec030es.pdf>

Plan de Creación de Oportunades 2021–2025 (CNP-001-2021). (2021). Secretaría Nacional de Planificación 2021. Quito Ecuador. https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/Plan-de-Creaci%C3%B3n-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado_compressed.pdf

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2012). *Modelo de Atención Integral del Sistema Nacional de Salud Familiar Comunitario e Intercultural*. MAIS-FCI (N.º P219). Subsecretaría general de Gobernanza. https://www.kimirina.org/images/kimirina/documentos/publicaciones/Manual_Modelo_Atencion_Integral_Salud_Ecuador_2012-Logrado-ver-amarillo.pdf

8. Anexos

Anexo 1.

Autorización del Hospital



Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud Enfermería

Oficio No.270-CE-UPSE-2022.

La Libertad, 27 de Mayo de 2022

Dr.
Ricardo Yoncon Wong
DIRECTOR DEL HOSPITAL
GENERAL DR. LIBORIO
PANCHANA SOTOMAYOR, SANTA
ELENA

En su despacho. –

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo de parte de quienes conformamos la Carrera de Enfermería de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

La presente es para comunicar a usted que, en sesión de Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud, fue aprobado el tema para el desarrollo del trabajo de investigación previa a la obtención al título de Licenciada en Enfermería a la estudiante:

No-	TEMA	ESTUDIANTE	CEDULA	DOCENTE TUTOR
1	FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN LA SEPSIS NEONATAL TEMPRANA. HOSPITAL GENERAL DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR, 2022	BORBOR MEREJILDO KATHERINE MERCEDES	0928236819	Lic. Doris Castillo MSc

Por lo antes expuesto, solicito a usted se sirva autorizar el ingreso a las áreas correspondientes para que la Sra. BORBOR MEREJILDO KATHERINE MERCEDES, proceda al levantamiento de información dentro de la Institución a la cual usted dignamente representa, a fin de desarrollar el trabajo de investigación antes indicado.



Recibido:
Grace Ascencio
27-05-2022
14h05
Secretaria

Dirección: Campus matriz, La Libertad - prov. Santa Elena - Ecuador

Código Postal: 240204 - Teléfono: (04) 781732 ext. 131

www.upse.edu.ec





Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud
Enfermería

Por la atención que se sirvan brindar a la presente, reitero a ustedes mis sentimientos de consideración y estima.

Atentamente



Lic. Nancy Domínguez Rodríguez
DIRECTORA DE LA CARRERA

Cc: ARCHIVO

CC: NDR/POS



Dirección: Campus matriz, La Libertad - prov. Santa Elena - Ecuador
Código Postal: 240204 - Teléfono: (04) 781 732 ext 131
www.upse.edu.ec



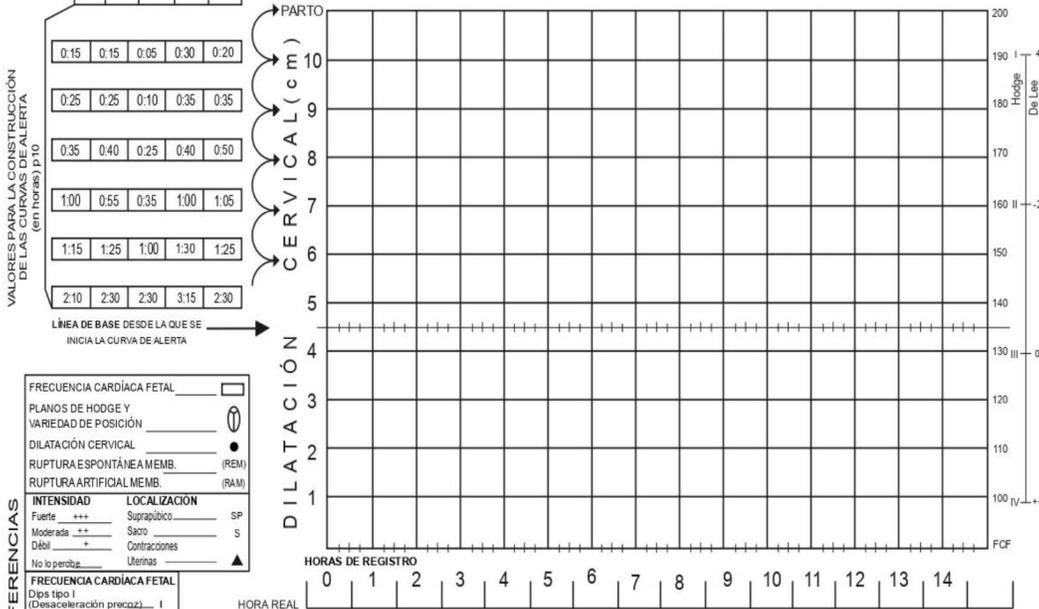
PARTOGRAMA

C.C. / H.CU.

DIA	MES	AÑO
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

POSICIÓN	VERT.	HORIZONTAL			
	TODAS	MULTIPARAS	MULTIPARAS		
MEMBRANAS	INTE-GRAS	INTE-GRAS	ROTAS	INTE-GRAS	ROTAS

APELLIDO PATERNO MATERNO NOMBRES



REFERENCIAS

FRECUENCIA CARDÍACA FETAL

PLANOS DE HODGE Y VARIEDAD DE POSICIÓN

DILATACIÓN CERVICAL

RUPTURA ESPONTÁNEA MEMB. (REM)

RUPTURA ARTIFICIAL MEMB. (RAM)

INTENSIDAD LOCALIZACIÓN

Fuerte +++ Suprapúbico SP

Moderada ++ Sacro S

Débil + Contracciones

No lo percibe Últimas ▲

FRECUENCIA CARDÍACA FETAL

Dips tipo I (Desaceleración precoz) I

Dips tipo II (Desaceleración tardía) II

Dips variables (Desaceleración variable) V

Meconio M

POSICIÓN MATERNA

Lat. derecho LD

Lat. izquierdo LI

Dorsal D

Semisentada SS

Sentada S

Parada o caminado PC

*SCHWARZ, R., DIAZ A.G., NIETO, F. CLAP

HORA	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p
POSICIÓN MATERNA																
TENSIÓN ARTERIAL																
PULSO MATERNO																
FRECUENCIA CARDÍACA FETAL																
DURACIÓN CONTRACCIONES																
FREC. CONTRACCIONES																
DOLOR/Localiz./Intens																

CRITERIOS CLÍNICOS/DISFUNCIÓN ÓRGANO-SISTEMA		VARIABLES IDENTIFICAR CASOS DE NEAR MISS		LABORATORIO		INTERVENCIONES											
Cardiovascular: Shock, Paro cardíaco, Hepático: Ictericia en preedemiasis, Respiratorio: Cianosis aguda, Respiración jadeante (gaspng), Taquipnea severa FR > 40ppm, Bradipnea severa FR < 6ppm	Renal: Oliguria resistente a líquidos diuréticos, Hematológicos/coagulación: Alteraciones de la coagulación, Neurológico: Coma, Inconsciencia prolongada > 12 hs, Accidente Cerebro Vascular, Convulsiones incontrolables/estado de mal epiléptico, Parálisis generalizada	Laboratorio: Plaquetas < 5000/mm ³ , Creatinina > 300 micromoles/l > 3,5mg/dl, Bilirubina > 100 moles/l > 6,0 mg/dl, pH < 7.1, Pz2 < 90% > 1 hora, PaO2/FiO2 < 200 mmHg, Lactato > 5mmol/L o 45mg/dl	Administración continua de agentes vasoactivos, Intubación y ventilación no relacionada con la anestesia, Administración > 3 vol. de hemoderivados, Ingreso de UCI > 7 días, Histerectomía, Diálisis en caso de RA, Reanimación cardio-pulmonar	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no
RECÉN NACIDO	SEXO: H <input type="radio"/> M <input type="radio"/>	PESO AL NACER: <2500g <input type="radio"/> >4000g <input type="radio"/>	P. CEFÁLICO cm: <input type="text"/>	LONGITUD cm: <input type="text"/>	EDAD GESTACIONAL sem. días: <input type="text"/>	PESO E.G. adec. <input type="radio"/> peq. <input type="radio"/> gde. <input type="radio"/>	APGAR (min) 1º <input type="text"/> 2º <input type="text"/>	estímulo: <input type="radio"/> aspiración: <input type="radio"/> mscara: <input type="radio"/> bolsa: <input type="radio"/> tubo endotraq.: <input type="radio"/> masaje c. medicación: <input type="radio"/>	FALLECE en LUGAR de PARTO: <input type="radio"/>	ATENDIÓ: médico <input type="radio"/> obst. <input type="radio"/> enf. <input type="radio"/> auxil. <input type="radio"/> estud. <input type="radio"/> empir. <input type="radio"/> otro <input type="radio"/>	Nombre: <input type="text"/>	Parto: <input type="radio"/>	Neonato: <input type="radio"/>	Tipificación R.N.: <input type="radio"/>	Vitamina K: <input type="radio"/>	Profilaxis Ocular: <input type="radio"/>	
MÉTODOS CANGURO: Amentá <input type="radio"/> Se aplica <input type="radio"/>	NORMAL: <input type="radio"/>	DEFECTOS CONGÉNITOS: <input type="radio"/>	ENFERMEDADES: ninguna <input type="radio"/> 1 ó más <input type="radio"/>	ALIMENTO AL ALTA: lact. excl. <input type="radio"/> lact. parcial <input type="radio"/> artificial <input type="radio"/> leche humana <input type="radio"/>	DECUBITO SUPINO: <input type="radio"/>	BCG: <input type="radio"/>	PESO AL EGRESO: <input type="text"/>	EGRESO MATERNO: <input type="radio"/>	Fallece durante la referencia: <input type="radio"/>	Fallece en el lugar de la referencia: <input type="radio"/>	ANTICONCEPCIÓN: <input type="radio"/>	MÉTODOS: Barera <input type="radio"/> DIU <input type="radio"/> pref. <input type="radio"/> Natural <input type="radio"/> pref. <input type="radio"/> Ninguno <input type="radio"/> Quirúrgico <input type="radio"/>					
EGRESO RN: vivo <input type="radio"/> fallece <input type="radio"/> referencia <input type="radio"/>	Nombre establecimiento: <input type="text"/>	EDAD días completos: <input type="text"/>	ALIMENTO AL ALTA: <input type="radio"/>	DECUBITO SUPINO: <input type="radio"/>	EGRESO MATERNO: <input type="radio"/>	Fallece durante la referencia: <input type="radio"/>	Fallece en el lugar de la referencia: <input type="radio"/>	ASesoría: <input type="radio"/>	Nombre Recién Nacido: <input type="text"/>	Responsable egreso RN / nombres completos / sello: <input type="text"/>	Nombre egreso materno / nombres completos / sello: <input type="text"/>						

MSP/DNEAIS/DCSS/form.051/mayo/2016

Anexo 3. Evidencia fotográfica



Ilustración 1. Revisión de las historias clínicas físicas de los neonatos luego de obtener el código respectivo de la base de Excel del departamento de estadística.



Ilustración 2. Revisión de la base de datos del Departamento de Estadística para filtrar por diagnóstico.



Ilustración 3. Revisión las historias clínicas y formularios 051 de los neonatos seleccionados en la matriz de Excel.

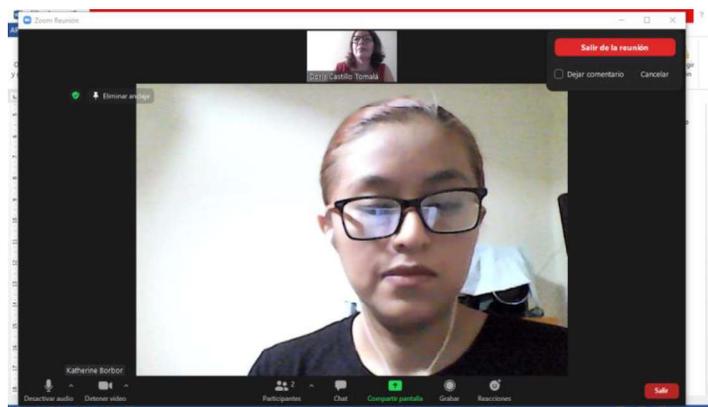


Ilustración 3. Tutorías con la Lic. Doris Castillo para las respectivas correcciones mediante la plataforma Zoom.

Anexo 4. Certificado antiplagio



CERTIFICADO ANTIPLAGIO

La Libertad, 28 de mayo del 2022

004-TUTORA DMCT 2022

En calidad de tutor del trabajo de titulación denominado **FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN LA SEPSIS NEONATAL TEMPRANA. HOSPITAL GENERAL DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR, 2022**, elaborado por **BORBOR MEREJILDO KATHERINE MERCEDES**, estudiante de la Carrera de Enfermería. Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud perteneciente a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciada en Enfermería, me permito declarar que una vez analizado en el sistema antiplagio URKUND, luego de haber cumplido los requerimientos exigidos de valoración, el presente trabajo de titulación se encuentra con el **3%** de la valoración permitida, por consiguiente, se procede a emitir el presente informe.

Atentamente,

DORIS MARCELA CASTILLO TOMALA
Firmado digitalmente por DORIS MARCELA CASTILLO TOMALA
Fecha: 2022.05.29 23:51:04 -0400'

Lic. Doris Castillo Tomalá, MSc.
Cédula: 0200896462
Tutora

Biblioteca General

Vía La Libertad - Santa Elena
Correo: biblioteca@upse.edu.ec
Teléfono: 042781738 ext. 136



Original

Document Information

Analyzed document	BORBOR MEREJILDO KATHERINE MERCEDES.docx (D138326971)
Submitted	2022-05-29T03:28:00.0000000
Submitted by	
Submitter email	katherine.borbor1985@gmail.com
Similarity	3%
Analysis address	dcastillo.upse@analysis.urkund.com

Sources included in the report

SA	UNU_ENFEMERIA_2019_T_CECILIAPIZARRO_V2.pdf Document UNU_ENFEMERIA_2019_T_CECILIAPIZARRO_V2.pdf (D47579792)	1
SA	1A_Venancio_Espinoza_Natali_Emperatriz_Titulo_Profesional_2017.docx Document 1A_Venancio_Espinoza_Natali_Emperatriz_Titulo_Profesional_2017.docx (D35597901)	1
SA	QUISPE SUAREZ CHARELI YENNIFER- PROYECTO DE TESIS.docx Document QUISPE SUAREZ CHARELI YENNIFER- PROYECTO DE TESIS.docx (D112154486)	1
SA	1A_MECA_ARMIJOS_YENI_LISET_SEGUNDA_ESPECIALIDAD_2019.doc Document 1A_MECA_ARMIJOS_YENI_LISET_SEGUNDA_ESPECIALIDAD_2019.doc (D54943670)	2
SA	SEPSIS NEONATAL.doc Document SEPSIS NEONATAL.doc (D41426629)	1
SA	URKUNT TIPOS DE SEPSIS NEONATAL Y SUS COMPLICACIONES.docx Document URKUNT TIPOS DE SEPSIS NEONATAL Y SUS COMPLICACIONES.docx (D37749732)	1