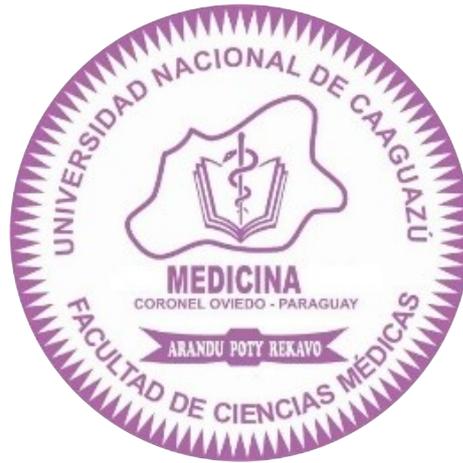


UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA



**PREVALENCIA DE SEPSIS EN RECIEN NACIDOS
PREMATUROS EN LA UNIDAD DE TERAPIA NEONATAL DEL
HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021- 2022**

TESIS

SONIA GABRIELA CHAMORRO VERA

**Coronel Oviedo- Paraguay
2023**

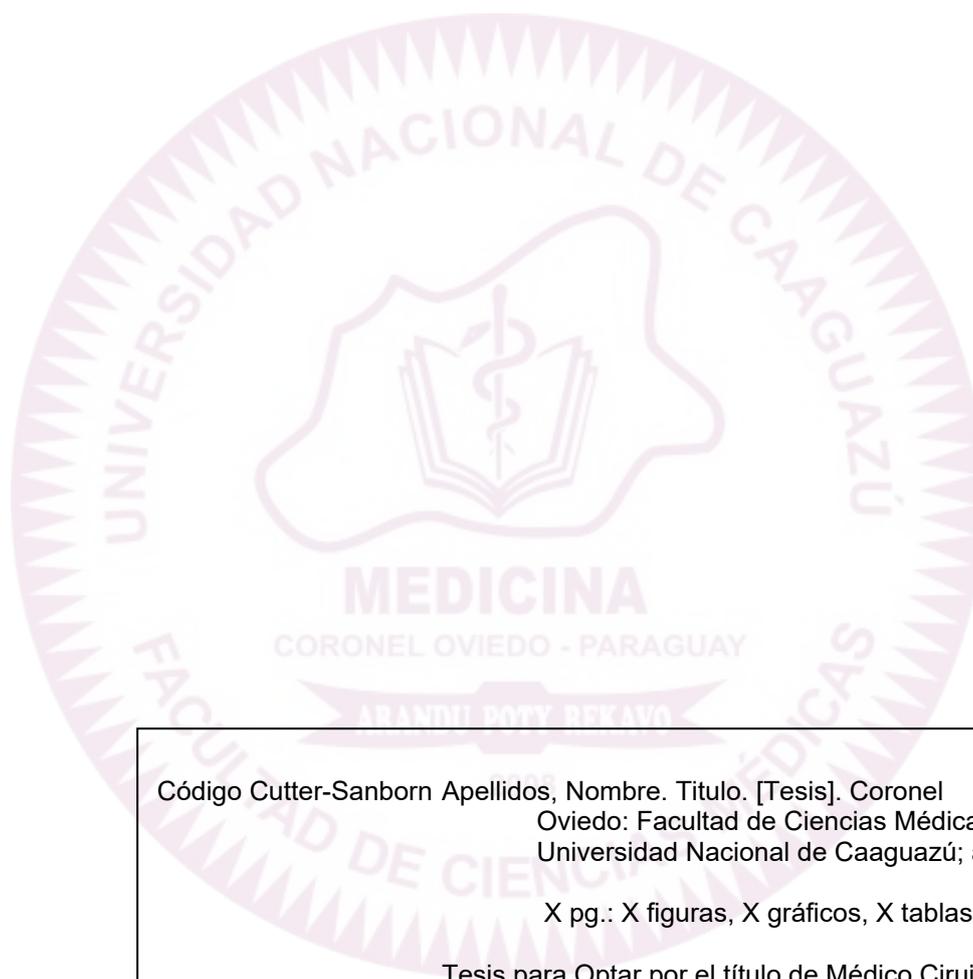


UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.



Código Cutter-Sanborn Apellidos, Nombre. Título. [Tesis]. Coronel Oviedo: Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú; año.

X pg.: X figuras, X gráficos, X tablas; X ref.

Tesis para Optar por el título de Médico Cirujano.

Tutor: Lic. Msc. Dr.

Código de biblioteca: _____



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

**PREVALENCIA DE SEPSIS EN RECIEN NACIDOS
PREMATUROS EN LA UNIDAD DE TERAPIA NEONATAL DEL
HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021- 2022**

SONIA GABRIELA CHAMORRO VERA

TUTOR: DR. DERLIS GONZÁLEZ

**Tesis presentada a la Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad Nacional de Caaguazú para la obtención del título
de grado de Médico**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

PREVALENCIA DE SEPSIS EN RECIEN NACIDOS PREMATUROS EN LA UNIDAD DE TERAPIA NEONATAL DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021- 2022

SONIA GABRIELA CHAMORRO VERA

Tesis presentada para obtener el título de grado de Médico

Coronel Oviedo - Paraguay

Miembros del Tribunal Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

CALIFICACIÓN FINAL.....



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Dedicatoria





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Agradecimientos





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Biografía





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Índice

Dedicatoria.....	v
Agradecimientos.....	vi
Biografía.....	vii
Índice.....	viii
Lista de Tablas.....	xi
Lista de gráficos.....	xii
Resumen.....	xiii
Ñemombyky.....	xiv
Resumo.....	xv
Abstract.....	xvi
1. Introducción.....	1
2. Antecedentes.....	3
3. Planteamiento del problema.....	6
4. Justificación.....	8
5. OBJETIVOS.....	10
5.1. Objetivo General.....	10
5.2. Objetivos Específicos.....	10
6. FUNDAMENTO TEÓRICO.....	11
6.1. Infecciones nosocomiales.....	11
6.2. Sepsis. Generalidades.....	11
6.3. Clasificación de la sepsis.....	12



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

6.4. Patogenia de la sepsis.....	12
6.5. Factores predisponentes.....	12
6.5.1. Maternos.....	12
6.5.2. Neonatales.....	14
6.6. Epidemiología de la sepsis neonatal.....	15
6.7. Manifestaciones clínicas.....	16
6.8. Diagnóstico.....	17
6.9. Tratamiento.....	18
7. METODOLOGÍA.....	20
7.1-Tipo y diseño general de estudio.....	20
7.2- Universo y población de Estudio.....	20
7.3- Selección y tamaño de la muestra.....	20
7.4- Unidad de análisis y observación.....	21
7.4.1- Criterios de Inclusión.....	21
7.4.2- Criterios de exclusión.....	21
7.5- Variables o categoría de análisis.....	21
7.5.1- Definición operacional de variables o categoría de análisis.....	21
7.6- Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar, métodos para el control de calidad de los datos.....	24
7.7- Procedimientos para garantizar aspectos éticos de la investigación con sujetos humanos.....	24
7.8- Plan de análisis.....	25
8. Resultados.....	26



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CAAGUAZÚ.**

9. Discusión.....	36
10. Conclusión.....	39
11. Recomendaciones.....	41
12. Referencias Bibliográficas.....	42
13. ANEXOS.....	46
13.1. Instrumento de recolección de datos.....	46
13.2. Carta de aprobación del permiso para ejecución del trabajo.....	48
13.3. Carta de aprobación del protocolo de investigación por parte del tutor metodológico.....	52
13.4. Carta de aprobación del borrador final de investigación por parte del tutor temático y/o metodológico.....	53
13.5. Carta de declaración de conflicto de intereses.....	54
13.6. Carta de autorización.....	55



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Lista de Tablas





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Lista de gráficos





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Resumen

Introducción:

Objetivo:

Material y Métodos:

Resultados:

Conclusión:

Palabras clave:





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CAAGUAZÚ.**

Ñemombyky

Ñepyrumby:

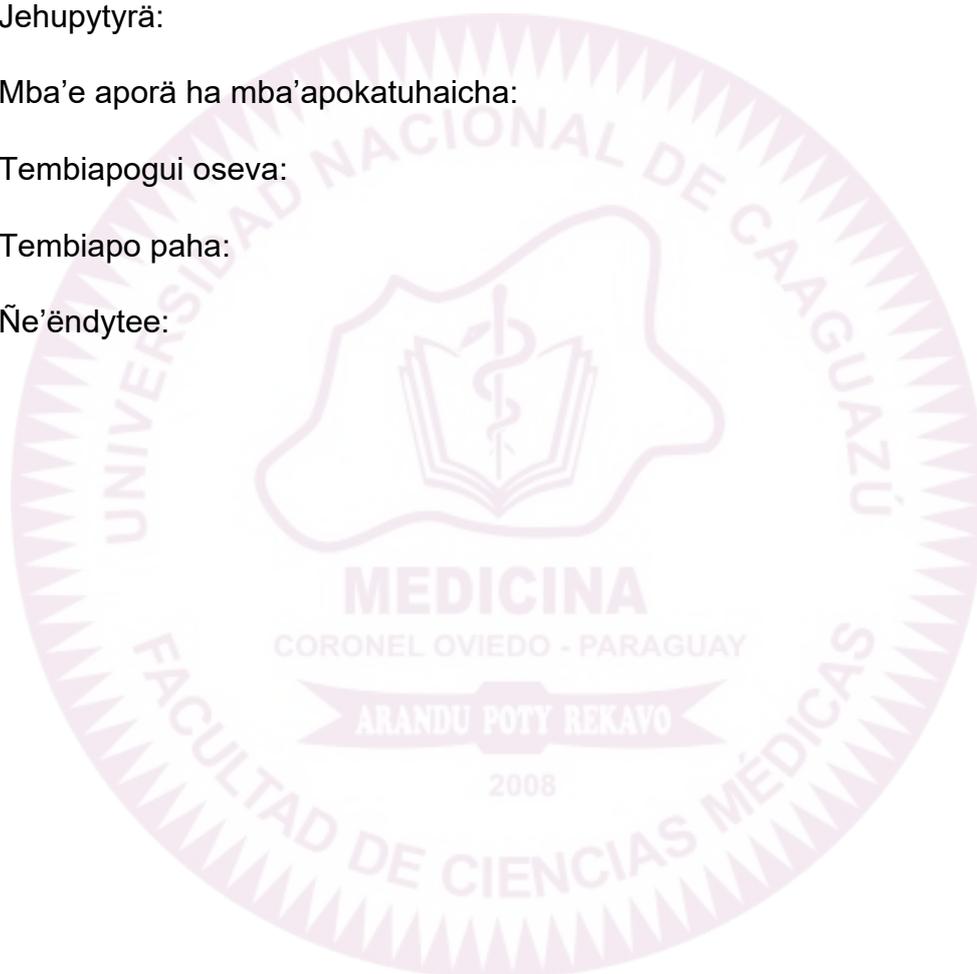
Jehupytyrä:

Mba'e aporä ha mba'apokatuhaicha:

Tembiapogui oseva:

Tembiapo paha:

Ñe'ëndytee:





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Resumo

Introdução:

Objetivo:

Materiais e método:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-chave:





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Abstract

Introduction

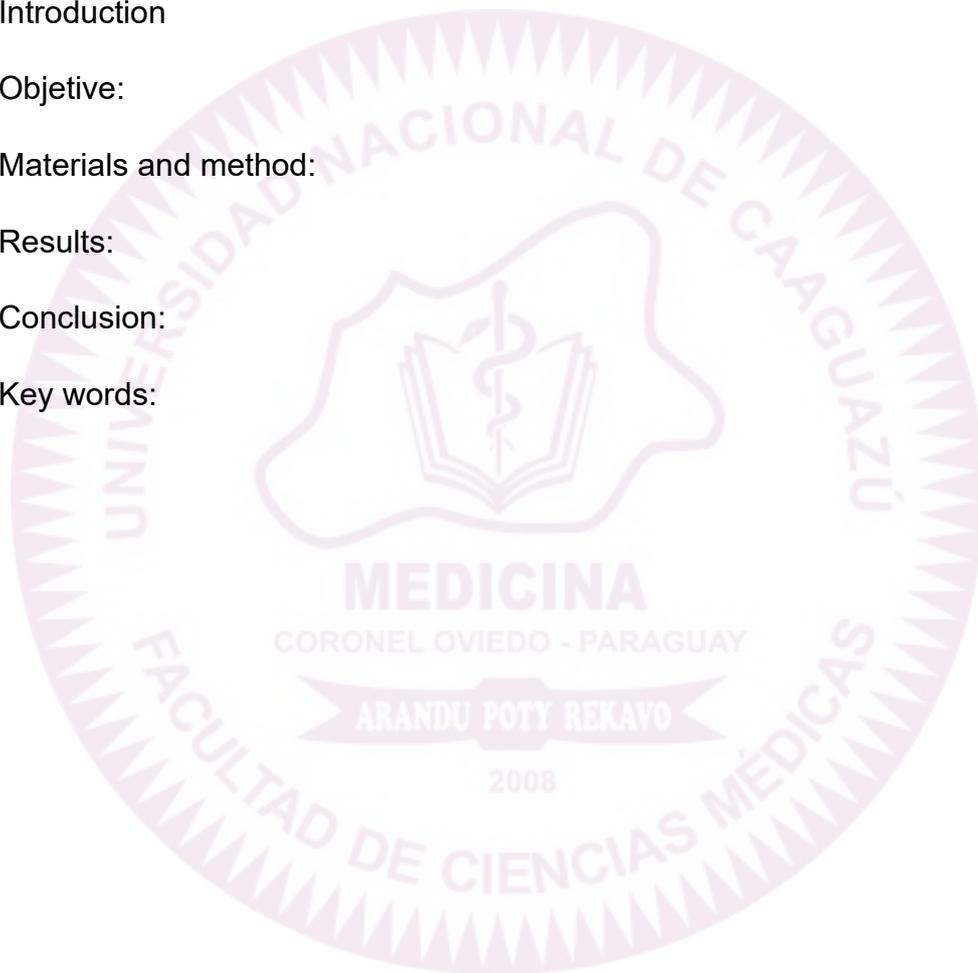
Objetivo:

Materials and method:

Results:

Conclusion:

Key words:





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

1. Introducción

La Sepsis Neonatal, se define como un síndrome clínico caracterizado por la aparición de signos y síntomas de infección generalizada y respuesta inflamatoria sistémica, pudiendo clasificarse en sepsis de inicio temprano y sepsis de inicio tardío. La primera, se presenta en el transcurso de los 3 primeros días de vida, y se encuentra mayormente asociada a infecciones intrauterinas e incluso transmisión vertical, se menciona agentes frecuentes como *Streptococcus agalactiae* y *Escherichia coli*. La sepsis de inicio tardío se desarrolla posterior a las 72 horas de vida, por agentes comunitarios o intrahospitalarios y por factores propios del huésped que lo condicionan a una exposición prolongada de permanencia hospitalaria, procedimientos invasivos, entre otros (1).

La sepsis neonatal representa una de las principales causas de morbilidad y mortalidad. La OMS reporta que, a nivel mundial murieron 2,4 millones de bebés durante el primer mes de vida en el año 2019, siendo una de las causas más frecuentes las infecciones (2).

En Paraguay, analizando las características clínicas de mortalidad neonatal, se han realizado investigaciones recientes dejando en evidencia que la sepsis constituye la principal causa de óbito neonatal, seguida de afecciones cardiacas y síndromes genéticos (3).



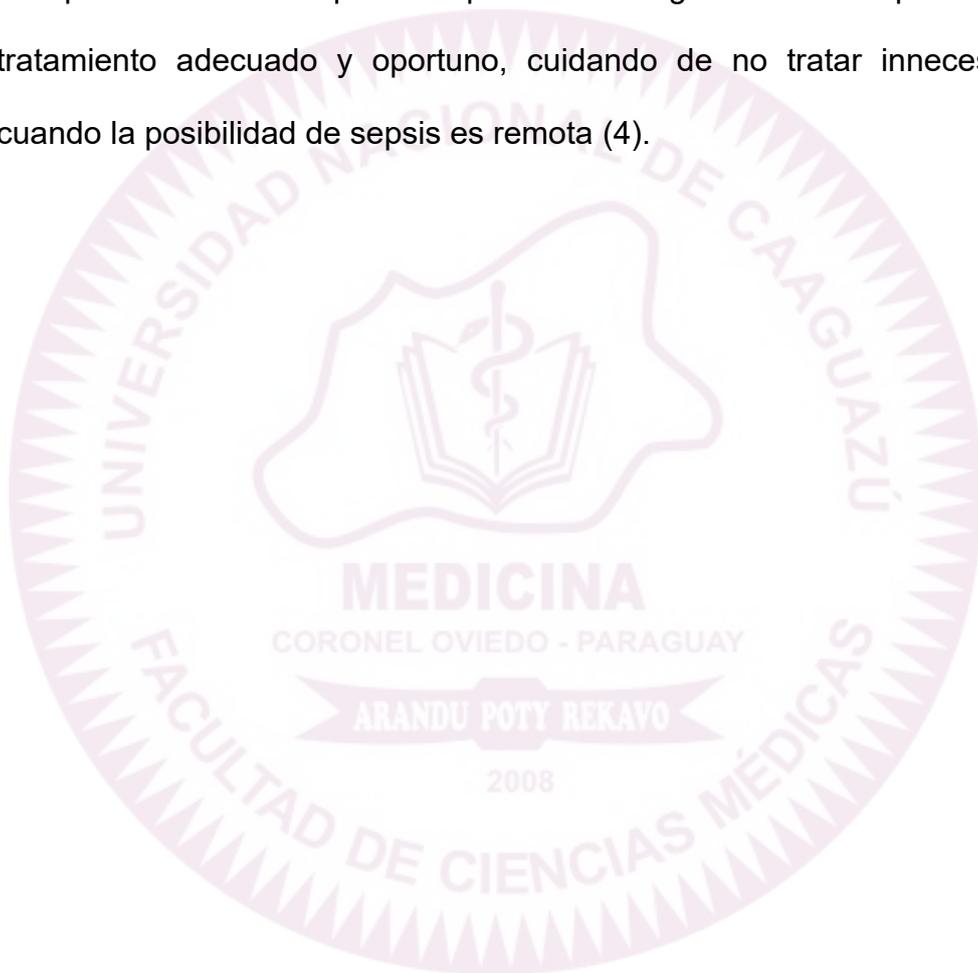
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Los profesionales de la salud a cargo del cuidado neonatal deben siempre estar alertas para sospechar el diagnóstico de sepsis e iniciar el tratamiento adecuado y oportuno, cuidando de no tratar innecesariamente cuando la posibilidad de sepsis es remota (4).





2. Antecedentes

En el 2019, en Perú, Pérez realizó una investigación denominada Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal en recién nacidos prematuros del Hospital MINSA II- 2 Tarapoto. Halló que los factores de riesgo Fiebre materna $p= 0.0148$, corioamnionitis clínica $p= 0.0487$, edad gestacional <32 semanas $p= 0.0027$, controles prenatales <6 $p= 0.0123$, ITU en el III trimestre $p= 0.0188$ y lugar de procedencia rural $p= 0.0208$, se consideran significativamente factores de riesgo asociados a sepsis neonatal en recién nacidos prematuros (5).

Bermeo (Ecuador, 2019), realizó una investigación con el objetivo de determinar la prevalencia y factores asociados a sepsis neonatal en un Hospital General durante los años 2013 a 2017, encontró que la prevalencia de sepsis neonatal fue de 12.3%, se determinó asociación estadísticamente significativa entre sepsis neonatal y prematuridad OR 5.33 (IC95% 1.772-16.050 valor $p:0.001$), bajo peso al nacer con un OR de 3.333 (IC95% 1.014-10.955 valor $p:0.038$), así como con la ventilación mecánica, con la cual se registra un OR de 8.486 (IC95% 2.749-26.195, valor $p 0.00$) y nutrición parenteral con un OR de 7.143 (IC95% 2.311-22.075, valor $p 0.00$)(6).

Ocampo *et al.* (Nicaragua, 2020), realizaron una investigación cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo asociados a la sepsis neonatal



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

temprana en un Hospital público. Las edades maternas se ubicaban entre 20 y 34 años con un 66%, como factores de riesgo maternos se destaca Infecciones de Vías Urinarias con 31%, madres que cursaron con preeclampsia en un 22%; así mismo, los factores de riesgo neonatales más frecuentes fueron bajo peso al nacer con 45% y prematuridad en un 29% (7).

Huaycani Ticona (Perú, 2021), realizó una investigación con el objetivo de conocer la prevalencia y factores asociados a sepsis neonatal en el servicio de neonatología de un hospital regional. En los resultados obtenidos destaca la prevalencia de sepsis neonatal, la cual fue del 18% (142), la mortalidad por sepsis neonatal fue de 47% (25), y el 70% (99), presentan sepsis neonatal tardía, seguido de 30% (43) que presentan sepsis neonatal precoz. El 51% (73) tienen un peso de 2500 gr a 3500 gr, seguido de 39% (56) con peso menor de 2500gr; y el 54% (76) son de 37 a 41 semanas, el 39% (55) son menores de 37 semanas. Se concluye que la prevalencia de morbilidad por sepsis neonatal es alta, siendo predominante la sepsis tardía, además que los factores asociados a sepsis neonatal son el parto eutócico, el peso de 2500 a 3500 gr. y la edad gestacional de 37a 41 semanas (8).

En el 2023, Ortiz *et al.* en Argentina, se propusieron realizar una investigación con la finalidad de determinar la prevalencia de sepsis neonatal confirmada microbiológicamente en un Hospital de Buenos Aires. Ingresaron al estudio 3322 recién nacidos, 1296 evaluados por sospecha de sepsis precoz.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Se constataron cultivos positivos en 25 (1,9 %; tasa de sepsis neonatal precoz: 0,86 ‰). El 52 % eran menores de 33 semanas de edad gestacional, como gérmenes existió predominio de *E. coli* y *L. monocytogenes* (9).





3. Planteamiento del problema

La sepsis es sin duda uno de los grandes problemas en el ejercicio de la neonatología, el concepto de sepsis forma parte de la práctica diaria en los hospitales definiéndose como situación clínica derivada de la invasión y proliferación de bacterias, hongos o virus en el torrente sanguíneo del recién nacido, que se manifiesta en los primeros 28 días de vida, si bien actualmente se tiende a incluir las sepsis diagnosticadas después de esta edad (10).

A nivel mundial, las muertes neonatales se ubican un poco por encima de los 3 millones anuales, representando el 40,3% del total de muertes en la población de niños menores a 5 años, en el mismo lapso de tiempo. En América Latina y el Caribe los datos reflejan que las muertes neonatales representaban más de la mitad de todas las muertes en menores de 5 años. Para 2017, el Ecuador cerró el registró de muertes en la población infantil menor de un (01) año de edad a causas de septicemias con un valor de 0,4%, sin embargo, la sepsis bacteriana en el recién nacido se ubicó como segunda causa de enfermedad (11).

El agente etiológico va cambiando con el tiempo, su diagnóstico no es fácil con una clínica totalmente inespecífica y con pruebas biológicas con menor sensibilidad de la deseada, con un tratamiento antibiótico la mayoría de las veces empírico y con una profilaxis que no está exenta de problemas. El



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

hemocultivo es el “estándar de oro” en el diagnóstico de sepsis neonatal, dado que confirma la presencia de patógenos en la sangre (10).

La tendencia por todo lo anteriormente citado, conlleva a analizar exhaustivamente la literatura, dejando en evidencia la problemática que representa esta situación, tanto para las familias de los neonatos como para el sistema de salud en general; por este motivo me planteo la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la prevalencia de sepsis en recién nacidos prematuros en la unidad de terapia neonatal del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante los años 2021- 2022?



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

4. Justificación

La sepsis representa un desafío para los servicios de neonatología a nivel mundial, ya que, a pesar de los avances en la terapia antimicrobiana, tienen una gran importancia los factores que se encuentran relacionados al desarrollo de una sepsis con alta morbilidad y mortalidad.

En las últimas dos décadas, se ha demostrado un progreso notable en la reducción de muertes maternas e infantiles, y la salud neonatal forma parte de la "agenda inconclusa". El mundo está experimentando un aumento en la proporción de muertes en niños que ocurren durante el periodo neonatal. Sin embargo, a pesar de que las muertes neonatales son prevenibles, gran parte se concentran en los países más pobres del mundo. El 85% de muertes de todos los neonatos se produjeron en países de ingresos bajos y medios, a pesar de que los mismos albergan sólo al 62% de los recién nacidos del mundo (12).

La sepsis neonatal sigue siendo una de las principales causas de morbimortalidad en este grupo etéreo vulnerable, dada la importancia de la elevada incidencia en Latinoamérica con un alto porcentaje de complicaciones y de mortalidad en la etapa neonatal, es por esto, que el diagnóstico de sepsis neonatal sigue ocupando un lugar preponderante para los profesionales de la salud (10).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Se plantean diferentes estrategias para el manejo médico en pacientes con alta sospecha de desarrollo de un proceso infeccioso, teniendo en cuenta que existen grupos de pacientes recién nacidos que no tienen otra patología asociada o por lo menos no detectada, algunos de ellos sin controles prenatales adecuados, sin evidencia de patología infecciosa materna, es importante establecer cuál o cuáles serían las conductas adecuadas a la hora de enfocar estos pacientes.

Todo esto expone una situación de altísima relevancia médica y en la sociedad, debido a que los resultados de este estudio contribuirán de manera positiva para inferir en medidas preventivas y terapéuticas adecuadas que beneficien a los recién nacidos prematuros internados, teniendo en cuenta las circunstancias potencialmente prevenibles y los diversos comportamientos que adopta esta enfermedad.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

5. OBJETIVOS

5.1. Objetivo General

Determinar la prevalencia de sepsis en recién nacidos prematuros en la unidad de terapia neonatal del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante los años 2021- 2022.

5.2. Objetivos Específicos

- Describir las características demográficas de los recién nacidos prematuros.
- Identificar la prevalencia de sepsis en recién nacidos prematuros en la unidad de terapia neonatal del Hospital Regional de Coronel Oviedo.
- Conocer los factores de riesgo asociados a la presentación de sepsis en recién nacidos prematuros.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

6. FUNDAMENTO TEÓRICO

6.1. Infecciones nosocomiales

Las infecciones nosocomiales son infecciones contraídas durante una estancia en el hospital, las cuales no se habían manifestado, ni estaban en período de incubación en el momento de ser internado el paciente. En relación al recién nacido, se define como infección nosocomial cuando nace un niño y éste se infecta de 48 a 72 horas más tarde de una madre no infectada al ingreso, o 48 horas después del alta. La supervivencia actual más frecuente de los neonatos muy prematuros prolonga la duración de las hospitalizaciones y aumenta el riesgo de infección nosocomial (13).

6.2. Sepsis. Generalidades.

Desde la primera vez que se propuso unificar el concepto de sepsis en 1992, este se ha modificado. Hoy día se define como la disfunción orgánica que pone en peligro la vida, causada por una respuesta desregulada del hospedero a la infección (14).

La Sepsis Neonatal, se define como un síndrome clínico caracterizado por la aparición de signos y síntomas de infección generalizada y respuesta inflamatoria sistémica, que se presenta en el primer mes de edad postnatal (15).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

6.3. Clasificación de la sepsis

- Temprana: La que aparece antes de las 72 horas de vida. Está asociada a factores de riesgo perinatal y hay mayor incidencia de Neumonías. Hay una mortalidad del 40% aproximadamente.
- Tardía: Aparece después de las 72 horas de vida hasta los 28 días y según el germen involucrado puede ser lenta o fulminante. Hay una mayor incidencia de meningitis.

6.4. Patogenia de la sepsis

Debido a su localización anatómica, las bacterias que causan SNT con mayor frecuencia son aquellas que se encuentran en la parte baja del aparato genitourinario y las vías digestivas, siendo los más frecuentes *Streptococos del grupo B* y *Escherichia coli*, *Chlamydia trachomatis* y *Listeria monocytogenes*.

6.5. Factores predisponentes

6.5.1. Maternos

- Ruptura prematura de membrana (ruptura antes de iniciar el trabajo de parto): El gran riesgo fetal para los recién nacidos es la prematuridad y la prematuridad significa posibilidad de síndrome de membrana hialina (problemas respiratorios), enterocolitis necrotizante, hemorragia intraventricular, sepsis y muerte neonatal. Por lo tanto, son estos los



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

verdaderos riesgos fetales de la ruptura prematura de las membranas ovulares lejos del término del embarazo (15).

- Ruptura prolongada de membrana (tiempo de ruptura de membranas antes del parto >18 horas).
- Corioamnionitis clínica o subclínica: Es una entidad en la cual microorganismos, usualmente bacterias, llegan y se multiplican en la cavidad amniótica. Puede ocurrir tanto ante la ruptura prematura de membranas como con el saco ovular íntegro. Su frecuencia global es de alrededor del 1% de todos los embarazos. (15) Se caracteriza por presencia de temperatura corporal materna mayor de 38° C y por lo menos 2 de los siguientes criterios: leucocitosis materna mayor de 15 000 células/mm³, taquicardia superior a 100 latidos por minuto, taquicardia fetal mayor de 160 latidos por minuto, dolor uterino y/o mal olor del fluido amniótico. Es un factor de riesgo mayor para desarrollar sepsis neonatal temprana y representa también un alto riesgo de mortalidad materna y fetal (14).
- Fiebre periparto: podía ser de causa infecciosa o no infecciosa (neoplásica, no asociada a un dolor aparente)
- Infecciones maternas, sobre todo de las vías urinarias y genitales en el último trimestre: Se encuentran entre las infecciones más comunes padecidas por la mujer embarazada, cuyo espectro clínico abarca desde



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

la bacteriuria asintomática, la uretritis y cistitis, hasta la pielonefritis que involucra la pelvis y cálices renales y el parénquima renal. A pesar de ser una enfermedad sistémica que se puede presentar fuera del embarazo, ciertos factores que se desarrollan a lo largo del mismo predisponen a la aparición de este cuadro infeccioso.

- Embarazo sin control prenatal: La importancia del control prenatal radica en los factores principales de mortalidad materna y perinatal los cuales son prevenibles mediante una atención precoz, que permite identificar y controlar las principales causas de riesgo obstétrico y perinatal. La Organización Mundial de la Salud recomienda realizar como mínimo cinco controles prenatales durante todo el proceso de gestación (16).

6.5.2. Neonatales

- Prematurez: Según la Academia Americana de Pediatría y el Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia, son considerados recién nacidos de pretérmino a los de edad al nacimiento menor a 37 semanas contando a partir del primer día después de la fecha de última menstruación. La prematuridad es la principal causa de mortalidad perinatal y es responsable del 50% de la discapacidad en la infancia. Cada año nacen en España alrededor de 30.000 niños prematuros. Entre ellos, un 10% tienen una edad gestacional (EG) \leq 32 semanas o un peso de nacimiento (PN) \leq 1500 (17,18).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

- Bajo peso: El bajo peso al nacer es el índice más importante para determinar las posibilidades del recién nacido de sobrevivir y tener un crecimiento y desarrollo normal; constituye uno de los principales problemas obstétricos actuales, pues está relacionado con más del 75 % de la morbilidad perinatal (15)
- Déficit inmunológico y/o humoral: El sistema inmune del recién nacido pre término, es incompetente respecto al recién nacido a término. La inmunidad inespecífica o general es ineficaz, con vulnerabilidad de la barrera cutánea, mucosa e intestinal, disminución de la reacción inflamatoria e incompleta fagocitosis y función bactericida de los neutrófilos y macrófagos (15).
- Asfixia perinatal: La asfixia neonatal o perinatal se define como una agresión al feto o neonato que se caracteriza por una falla en el intercambio gaseoso. Las consecuencias son hipoxia, hipercapnia y acidosis metabólica o mixta, Hipotensión arterial y lesión tisular multisistémica (19).

6.6. Epidemiología de la sepsis neonatal

Las cifras de infección nosocomial en UCI neonatal varían entre 3,2 a 30 por cada 100 admisiones ilustrando una gran variabilidad de acuerdo al país, presencia o ausencia de servicios de cirugía, número de procedimientos invasivos y peso de los recién nacidos. De lo expuesto previamente se deduce



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

que cada servicio de neonatología tiene su propia flora microbiana y perfil de susceptibilidad. Esta flora es diferente entre la UCI y las salas de neonatología normales (13).

En Paraguay, la incidencia de sepsis es de 1 – 8/1000 RN vivos. La posibilidad de complicarse con meningitis en la sepsis precoz es de 25 – 30% de los casos y en la tardía alrededor del 70%.

El 73% de las muertes de los recién nacidos en los registros obtenidos últimamente en Paraguay son por causas altamente evitables, y un número importante de recién nacidos con pesos normales son afectados. La infección como causa de mortalidad neonatal se halla principalmente asociada a la sepsis bacteriana sin germen aislado, causa que también ha incrementado. El 77% de los pacientes fallecen con asistencia médica (15).

6.7. Manifestaciones clínicas

Las manifestaciones clínicas usualmente son inespecíficas y dependen del lugar inicial de infección, agente patógeno, estado de salud del paciente y del intervalo de tiempo entre el diagnóstico e inicio del tratamiento.

Entre los principales signos y síntomas destacan: sufrimiento fetal, líquido meconial, variabilidad de la temperatura, apgar bajo, manifestaciones clínicas respiratorias y cardiovasculares (apnea, dificultad para respirar, bradicardia, taquicardia o hipotensión), manifestaciones neurológicas (tono



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

reducido, letargo, irritabilidad, alimentación inadecuada y convulsiones), compromiso metabólico (hipoglicemia, hiperglicemia o acidosis), ictericia, hepatomegalia, distensión abdominal, vómitos y diarrea (20).

6.8. Diagnóstico

Se realiza mediante estudios auxiliares, cuya finalidad es confirmar la sospecha de sepsis mediante cultivos positivos.

- Hemocultivo: Extraer 2 muestras de sitios diferentes (sangre venosa) separadas 30 minutos entre una muestra y otra. Se debe realizar en todos los recién nacidos con sospecha de sepsis, tarda al menos 48 - 72 horas en conocerse el resultado (14).
- Urocultivo: es importante sobre todo en la sepsis tardía (o sea después de las 72 hs de vida). Debe ser extraído por punción suprapúbica (método de elección) o cateterismo vesical con estricta asepsia.
- Cultivo de aspirado traqueal: solo si se recolecta inmediatamente después de intubado el RN.
- Cultivo de líquido cefalorraquídeo (LCR) positivo, es un problema que predispone complicaciones serias en el pronóstico tanto funcional como en el de la vida del recién nacido. (16) Realizar control de glucemia antes de la punción lumbar, para poder comparar con el valor de retorno en LCR. La presencia de glóbulos rojos (GR) en el LCR indica la



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

presencia de hemorragia intracraneal (GR crenados) o punción traumática (GR frescos)(15).

6.9. Tratamiento

Hemodinámicamente, es importante mantener una frecuencia cardiaca, una presión sanguínea, y una perfusión normales, así como una saturación en la vena cava superior mayor del 70%, un relleno capilar <2 segundos, volúmenes urinarios adecuados, saturación periférica de oxígeno $\geq 92-95\%$, y una diferencia <5% entre la saturación de oxígeno pre y postductal, lo cual asegura una estabilidad hemodinámica (15).

En los recién nacidos se prefiere la terapia combinada para ampliar el espectro y con sinergismo para mejorar la efectividad, por ejemplo:

- Ampicilina más aminoglucósido (primera línea)
- Ampicilina más cefotaxima (sin infección del sistema nervioso central)
- Cefotaxima más aminoglucósido (para síndrome séptico)

El uso profiláctico del fluconazol está indicado en neonatos con peso menor de 1 500 g a una dosis de 3mg/kg/dosis diaria, 2 veces por semana. Se mantendrá esta cobertura mientras el recién nacido permanezca hospitalizado (14).

La duración del tratamiento no debe ser inferior a 10 días para la sepsis sin infección focal, y de 14 días para casos con meningitis asociada. No



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

obstante, este tiempo podría acortarse basándose en la monitorización seriada de la PCR, de manera que podrían suspenderse los antibióticos, cuando se obtienen dos valores normales (< 10 mg/L) separados al menos 48 horas (17).





7. METODOLOGÍA

7.1-Tipo y diseño general de estudio

Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo de corte transversal, retrospectivo.

7.2- Universo y población de Estudio

Las unidades de observación se obtendrán de fichas clínicas de neonatos internados en el Hospital Regional de Coronel Oviedo durante los años 2021 y 2022.

7.3- Selección y tamaño de la muestra

Para el cálculo de la muestra se utilizó el programa Epi Info™ v 7.2.4.0, se realizó el muestreo no probabilístico por conveniencia, teniendo en cuenta el estudio realizado por Bermeo, donde la prevalencia de sepsis neonatal en prematuros hallada a través de su investigación fue del 12.3% del total de neonatos.

Tabla 1. Tamaño muestral

	n
Población	n
Tamaño de la muestra	199
Proporción esperada	12.3%



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Precisión	5,0
Intervalo de Confianza	95%

7.4- Unidad de análisis y observación

Recién nacido cuyo parto fue atendido en el periodo de tiempo establecido y fue internado en el servicio de neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo.

7.4.1- Criterios de Inclusión

- Ambos sexos (Masculino, Femenino).
- Recién nacido pretérmino ingresado al servicio de neonatología y/o cuidados intensivos del mismo.

7.4.2- Criterios de exclusión

- Fichas clínicas incompletas o ilegibles.
- Neonatos con malformaciones congénitas.
- Neonatos que hayan fallecido dentro de la primera hora de vida.

7.5- Variables o categoría de análisis

7.5.1- Definición operacional de variables o categoría de análisis

Variable	Tipo	Descripción	Indicador
Sepsis	Cualitativa nominal	Síndrome de respuesta inflamatoria	0: si 1: no



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

		sistémica	
Edad gestacional	Cuantitativa discreta	Tiempo en semanas desde la fecha de la última menstruación hasta el nacimiento	0: Pretérmino Tardío: 34 – 36 semanas. 1: Pretérmino moderado: 30 – 33 semanas. 2: Pretérmino extremo: 26 – 29 semanas 3: prematuro muy extremo: 22 – 25 semanas
Peso al nacer	Cuantitativa continua	Kilogramos al momento de nacer.	0: Grande para la edad al nacer 1: Adecuado peso al nacer > 2500gr – 4000gr 2: Bajo peso al nacer: 1500 – 2499gr 3: Muy bajo peso al nacer: 1000 – 1499gr. 4: Extremo bajo peso al nacer: 500 – 999gr.
Sexo	Cualitativa nominal	Características anatómicas y fisiológicas al nacimiento de las	0: Masculino 1: Femenino



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

		estructuras reproductivas.	
Tipo de Parto	Cualitativa	<p>Proceso mediante el cual ocurre la culminación del embarazo, con la salida del feto y la placenta del útero.</p> <p>Vaginal: salida del feto y la placenta del útero a través del canal vaginal.</p> <p>Cesárea: salida del feto y la placenta por medio de la intervención quirúrgica abdominal, donde se realiza incisión del útero.</p>	<p>0: vaginal</p> <p>1: cesárea</p>
Factores de riesgos maternos	Cualitativa nominal	Presencia de patología materna durante la gestación que comprometa la vida del feto	<p>1: Rotura prematura de membrana.</p> <p>2: Infección del tracto urinario</p> <p>3: Corioamnionitis</p> <p>4: Fiebre periparto</p> <p>8: Controles prenatales insuficientes.</p> <p>9: Adolescencia</p>
Tipo de sepsis	Cualitativa nominal	Tiempo de presentación de del síndrome de respuesta inflamatoria sistémica	<p>Temprana</p> <p>Tardía</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Condiciones al egreso	Cualitativa nominal	Retiro del servicio hospitalario	Alta Traslado Óbito
-----------------------	------------------------	----------------------------------	---------------------------

7.6- Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar, métodos para el control de calidad de los datos

Se capacitará a dos encuestadores en el llenado del cuestionario para la recolección de datos, y también se les hará conocer las consideraciones éticas para la confidencialidad de los datos. La técnica se basa en la observación y revisión de la información de las fichas clínicas de los pacientes, y el traspaso de la información al instrumento de análisis de datos.

Se utilizará como instrumento una ficha de recolección de datos, la misma consta de 2 secciones. En la primera se busca recabar información sobre los antecedentes maternos, en la segunda sección se busca conocer datos sobre el neonato. Con dicho instrumento se busca recabar información que ayude a cumplir los objetivos de la presente investigación.

7.7- Procedimientos para garantizar aspectos éticos de la investigación con sujetos humanos.

Para el manejo de datos personales de los pacientes que ingresen al estudio, se tendrá en cuenta que sólo se tomarán los datos estrictamente necesarios para resolver los objetivos de investigación; no se tomarán datos



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

personales que permitan la identificación de los participantes con el fin de salvaguardar el derecho al anonimato.

La recolección de datos se ejecutará bajo el aval del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas.

7.8- Plan de análisis

Posterior a la recolección de datos, se procederá a procesar los mismos teniendo en cuenta los criterios de inclusión y de exclusión previamente establecidos.

Las variables cualitativas se presentarán en tablas de distribución de frecuencias absolutas y relativas. Se realizará el cálculo de medidas de tendencia central y de dispersión de las variables cuantitativas.

Los datos obtenidos serán cargados en formato digital en una planilla de Microsoft Excel 2019 ® creada para el estudio, posteriormente serán procesados en el programa estadístico Stata 16®.

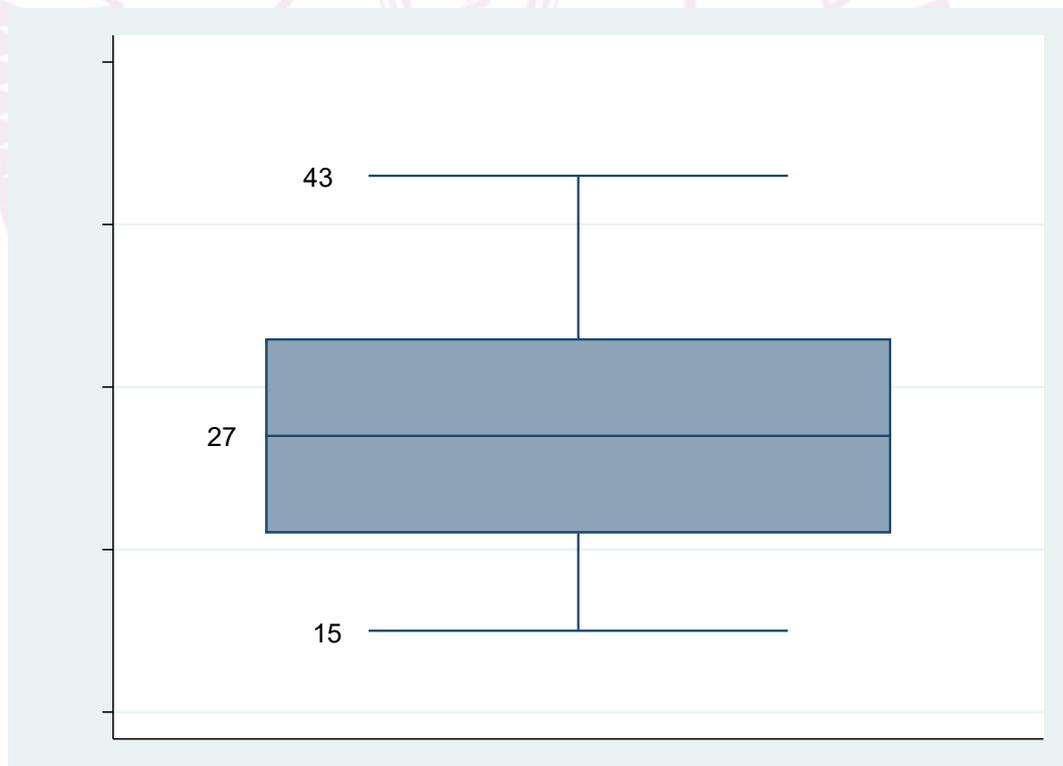


FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

8. Resultados

Se ha realizado la revisión de 199 fichas clínicas, correspondiendo este número a la población que se ha tomado para el estudio teniendo en cuenta el cálculo del tamaño muestral realizado previamente. Los resultados fueron los siguientes:

Gráfico N°1: Distribución según edad materna objetivada en la revisión de fichas clínicas de pacientes recién nacidos prematuros del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021- 2022 (n= 199)



Fuente: Archivos del servicio de unidad de terapia neonatal del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021- 2022.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

La edad materna mínima fue de 15 años y la máxima 43 años, la mediana es 27 años y la mitad de las madres se ubicaron entre 21 y 33 años.





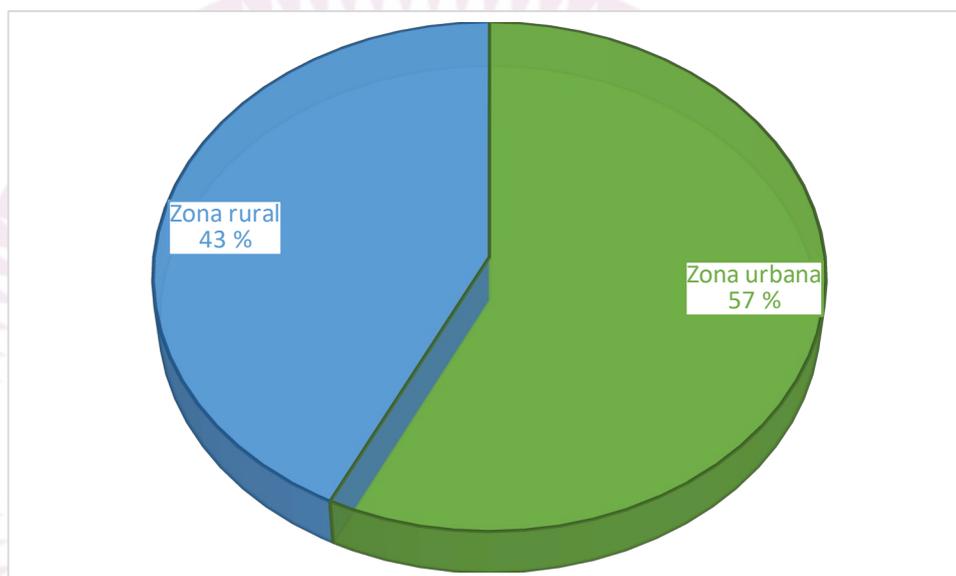
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N°2: Distribución según procedencia materna objetivada en la revisión de fichas clínicas de pacientes recién nacidos prematuros del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021- 2022 (n= 199)



Fuente: Archivos del servicio de unidad de terapia neonatal del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021- 2022.

Del total de 199 madres, el 57% (114) procede de zonas urbanas, el 43% (85) procede de zonas rurales.



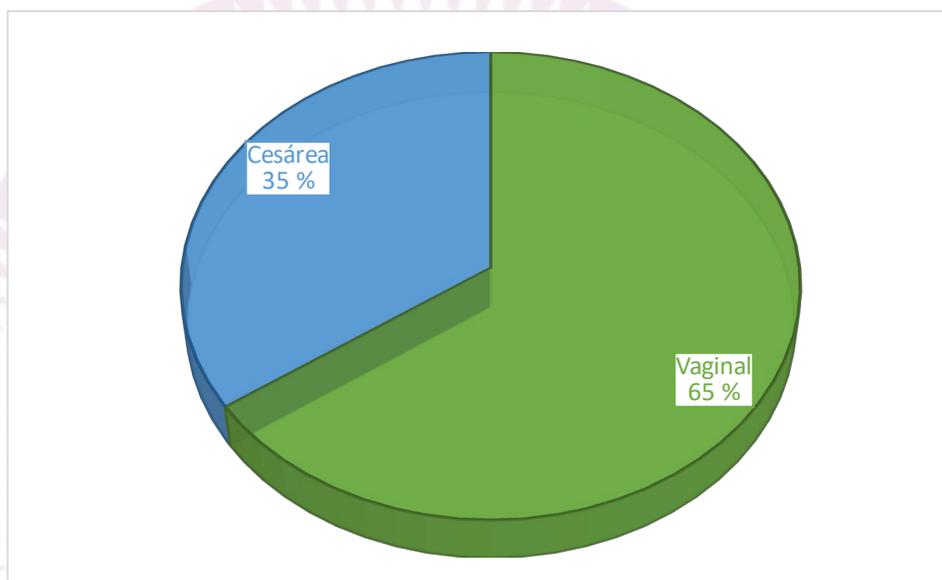
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N°3: Distribución según tipo de parto objetivado en la revisión de fichas clínicas de pacientes recién nacidos prematuros del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021- 2022 (n= 199)



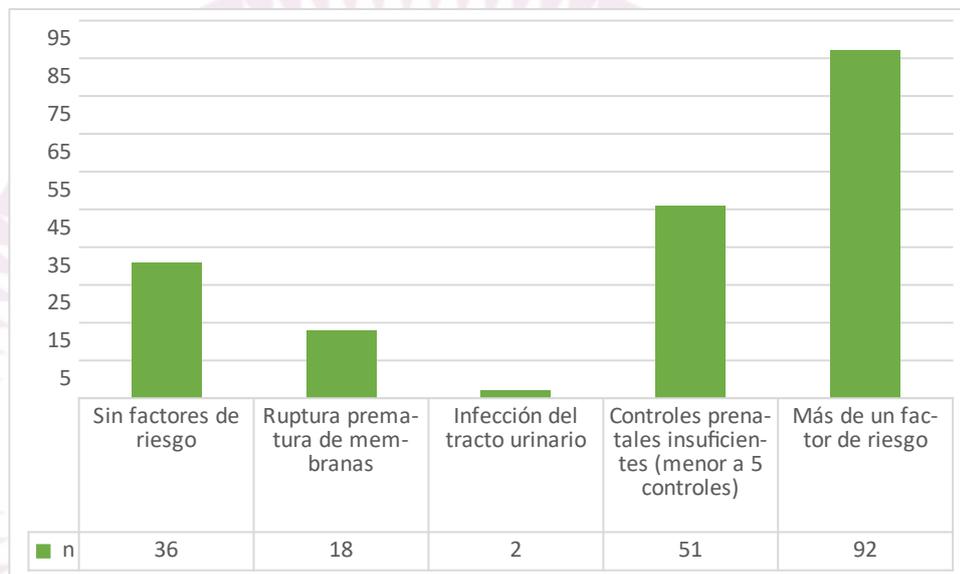
Fuente: Archivos del servicio de unidad de terapia neonatal del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021- 2022.

Del total de 199 partos, el 65% (130) fue por vía vaginal, el 35% (69) fue por cesárea.



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N°4: Distribución según factores de riesgo maternos objetivados en la revisión de fichas clínicas de pacientes recién nacidos prematuros del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021- 2022 (n= 199)



Fuente: Archivos del servicio de unidad de terapia neonatal del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021- 2022.

Durante la revisión de fichas clínicas, se pudo constatar que más del 50% de madres presentó factores de riesgo predisponentes a sepsis neonatal, entre los cuales se menciona que 92 madres presentaron más de un factor de riesgo (infección del tracto urinario, adolescencia, ruptura prematura de membranas, fiebre periparto), 51 madres tuvieron controles prenatales insuficientes (menos de 5 controles), 18 madres con ruptura prematura de membranas, y 2 madres con infección del tracto urinario. Solamente 36 madres no presentaron factores de riesgo.



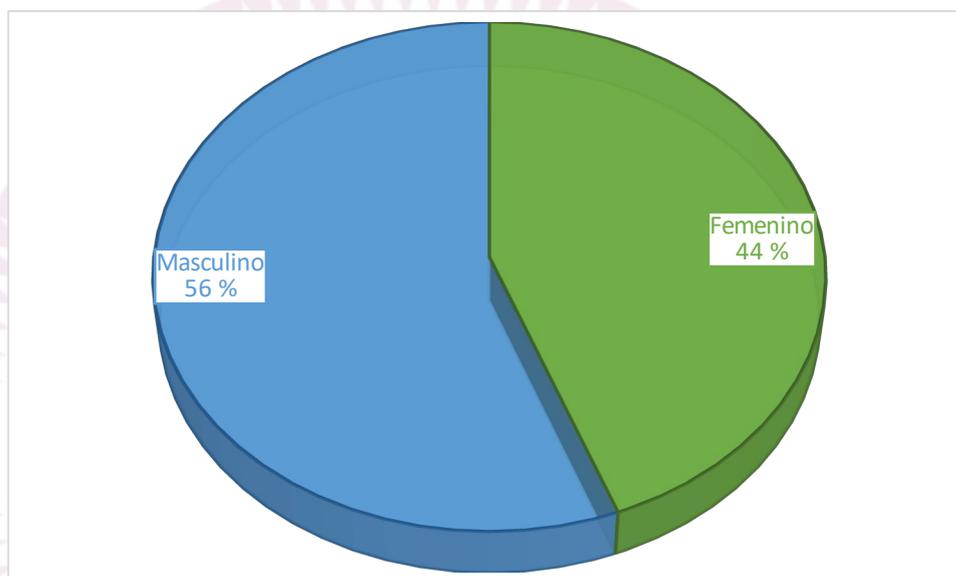
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N°5: Distribución según sexo del neonato objetivados en la revisión de fichas clínicas de pacientes recién nacidos prematuros del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021- 2022 (n= 199)



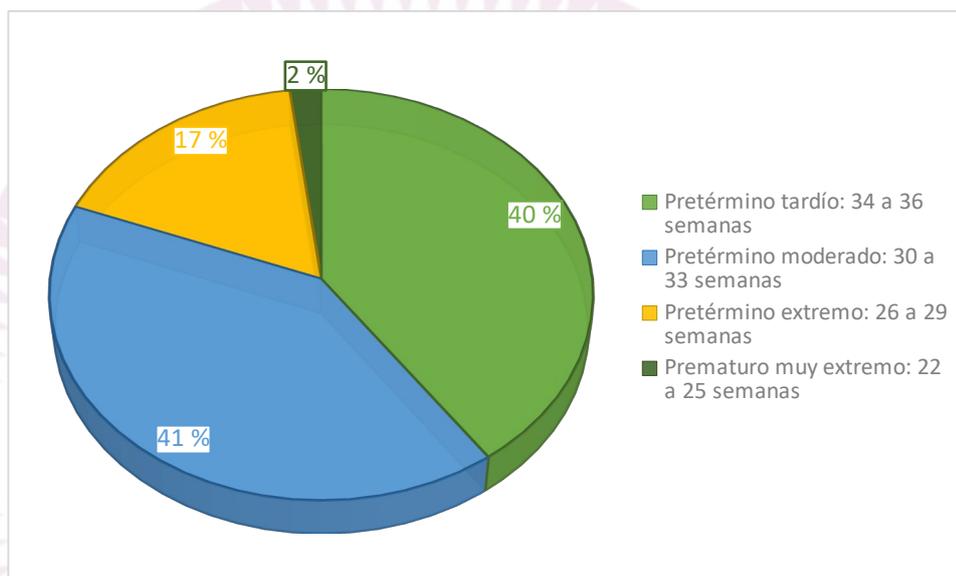
Fuente: Archivos del servicio de unidad de terapia neonatal del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021- 2022.

Del total de 199 neonatos, el 56% (111) corresponde al sexo masculino, 44% (88) corresponde al sexo femenino.



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N°6: Distribución según edad gestacional objetivada en la revisión de fichas clínicas de pacientes recién nacidos prematuros del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021- 2022 (n= 199)



Fuente: Archivos del servicio de unidad de terapia neonatal del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021- 2022.

Del total de 199 neonatos, el 41% (81) es pre término moderado, el 40% (80) es pre término tardío, 17% (34) corresponde a pre término extremo, y 2% (4) prematuro muy extremo.



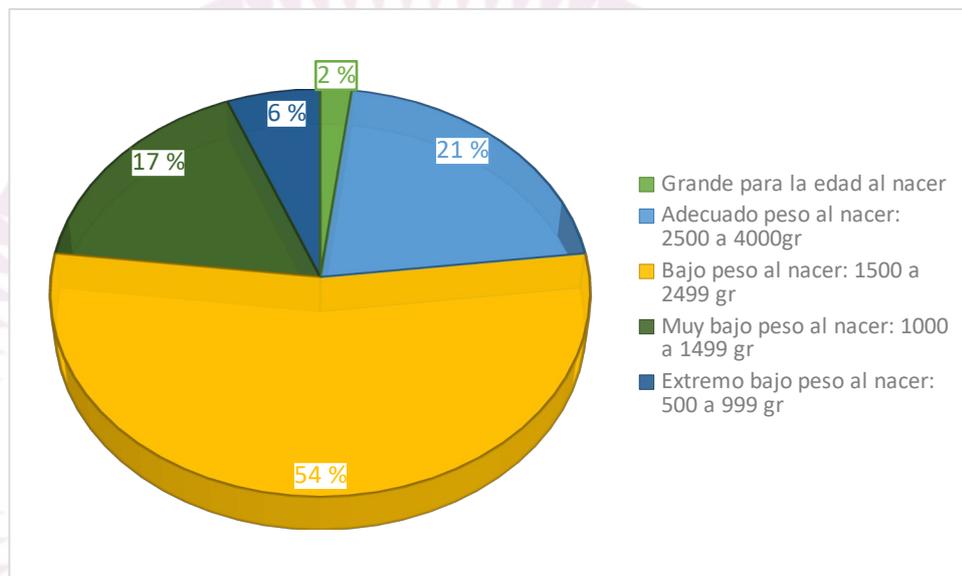
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N°7: Distribución según peso al nacimiento objetivado en la revisión de fichas clínicas de pacientes recién nacidos prematuros del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021- 2022 (n= 199)



Fuente: Archivos del servicio de unidad de terapia neonatal del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021- 2022.

Del total de 199 neonatos, el 54% (107) tuvo bajo peso al nacimiento, 21% (42) adecuado peso al nacer, 17% (34) muy bajo peso al nacer, 6% (12) extremo bajo peso al nacer, el 2% (4) restante fue grande para la edad gestacional al nacimiento.



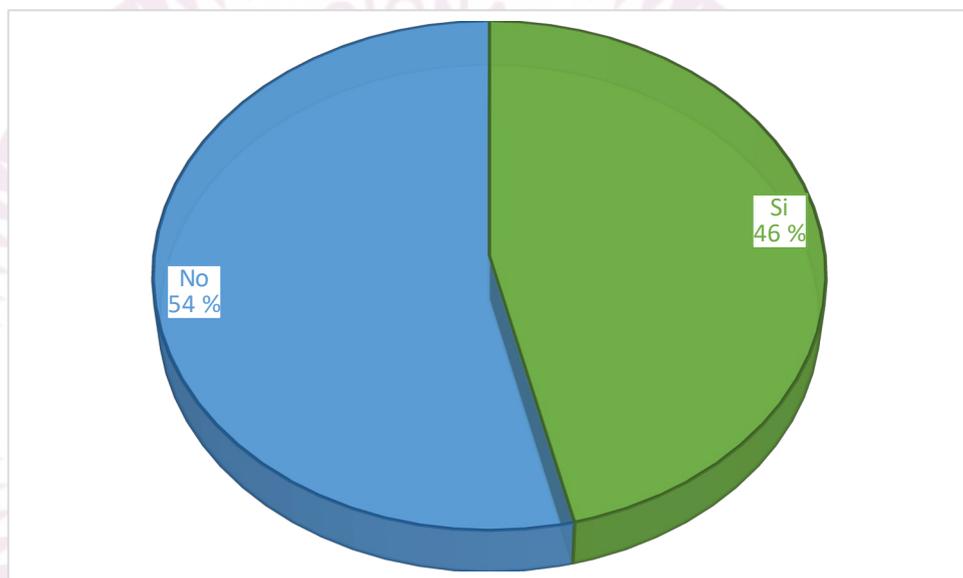
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N°8: Distribución según diagnóstico confirmado de sepsis neonatal objetivado en la revisión de fichas clínicas de pacientes recién nacidos prematuros del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021- 2022 (n= 199)



Fuente: Archivos del servicio de unidad de terapia neonatal del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021- 2022.

Del total de 199 neonatos, la prevalencia de sepsis neonatal fue del 46% (92), en contrapartida con el 54% (107) que no tuvo sepsis neonatal.



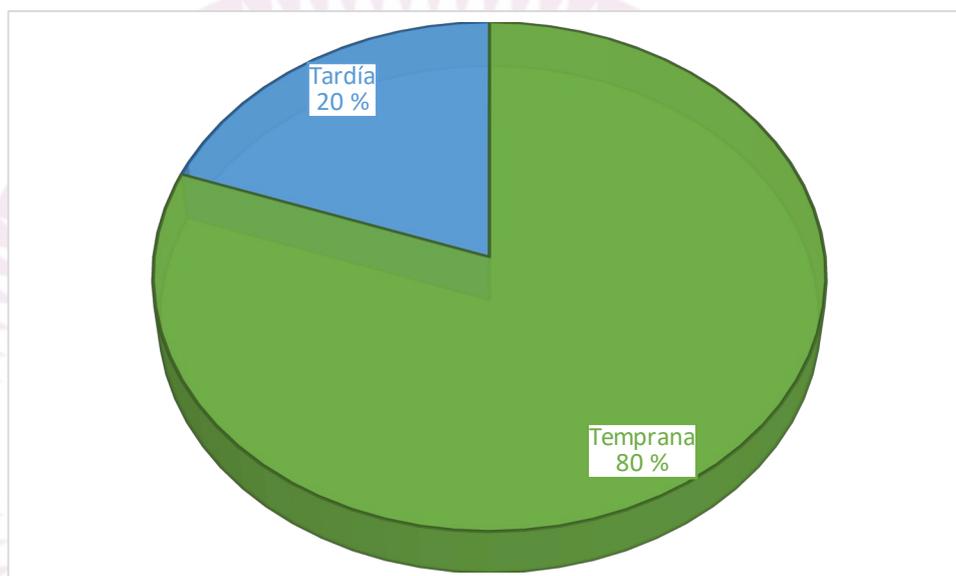
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N°9: Distribución según tipo de sepsis neonatal objetivado en la revisión de fichas clínicas de pacientes recién nacidos prematuros del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021- 2022 (n= 92)



Fuente: Archivos del servicio de unidad de terapia neonatal del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021- 2022.

Del total de 92 neonatos con el diagnóstico de sepsis, se constató que el tipo de sepsis predominante fue la temprana en un 80% (74), el 20% (18) restante presentó sepsis neonatal tardía.



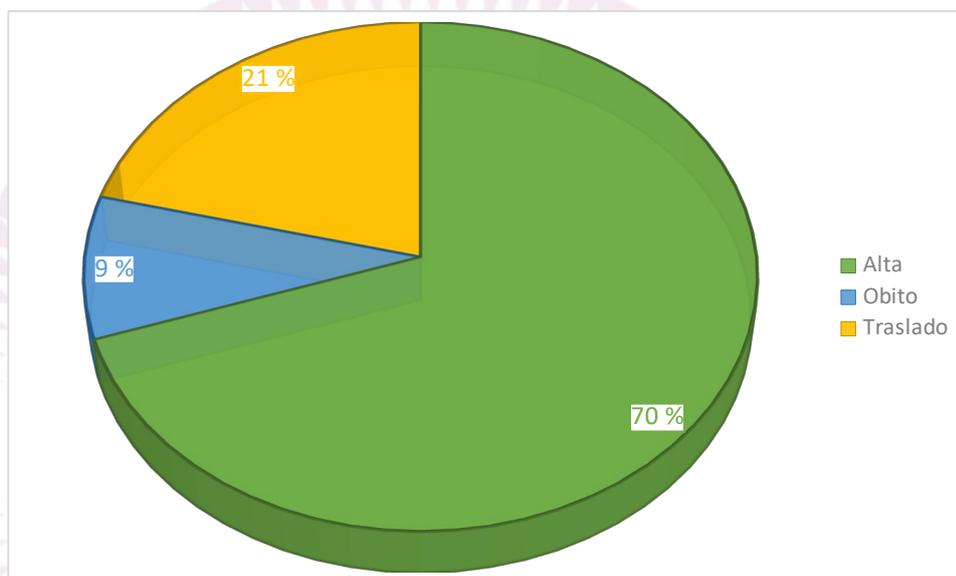
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N°10: Distribución según condición de egreso objetivado en la revisión de fichas clínicas de pacientes recién nacidos prematuros del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021- 2022 (n= 199)



Fuente: Archivos del servicio de unidad de terapia neonatal del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021- 2022.

Del total de 199 neonatos, el 70% (139) fue de alta sin complicaciones, el 21% (42) tuvo que ser trasladado a otro centro asistencial, el 9% (18) lastimosamente tuvo como desenlace el óbito.



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

9. Discusión

La Sepsis Neonatal, se define como un síndrome clínico caracterizado por la aparición de signos y síntomas de infección generalizada y respuesta inflamatoria sistémica, pudiendo clasificarse en sepsis de inicio temprano y sepsis de inicio tardío. La primera, se presenta en el transcurso de los 3 primeros días de vida, y se encuentra mayormente asociada a infecciones intrauterinas e incluso transmisión vertical, se menciona agentes frecuentes como *Streptococcus agalactiae* y *Escherichia coli*. La sepsis de inicio tardío se desarrolla posterior a las 72 horas de vida, por agentes comunitarios o intrahospitalarios y por factores propios del huésped que lo condicionan a una exposición prolongada de permanencia hospitalaria, procedimientos invasivos, entre otros (1).

En la presente investigación, en cuanto a las variables demográficas maternas, destaca la edad mínima fue de 15 años y la máxima 43 años, la mediana es 27 años y la mitad de las madres se ubicaron entre 21 y 33 años. El 57% procede de zonas urbanas, y existe predominio del parto por vía vaginal. Ocampo *et al.*, realizaron una investigación en Nicaragua donde se constata que las edades maternas se ubicaban entre 20 y 34 años con un 66% en una población de madres de neonatos con sepsis en recién nacidos prematuros, esto deja mucho que pensar ya que en la población materna constatada en su investigación es un rango etario adecuado para la



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

maternidad, no así en la presente investigación donde deja en evidencia la amplia diferencia en rango etario que generalmente se presenta de forma típica en esa distribución en nuestro país (7).

Durante la revisión de fichas clínicas, se pudo constatar que más del 50% de madres presentó factores de riesgo predisponentes a sepsis neonatal, entre los cuales se menciona que 92 madres presentaron más de un factor de riesgo (infección del tracto urinario, adolescencia, ruptura prematura de membranas, fiebre periparto), 51 madres tuvieron controles prenatales insuficientes (menos de 5 controles), 18 madres con ruptura prematura de membranas, y 2 madres con infección del tracto urinario. Solamente 36 madres no presentaron factores de riesgo. Tomando como punto de comparación la investigación realizada por Pérez, el mismo halló que los factores de riesgo Fiebre materna, corioamnionitis clínica, edad gestacional <32 semanas, controles prenatales <6, ITU en el 3er trimestre y lugar de procedencia rural, se consideran significativamente factores de riesgo asociados a sepsis neonatal en recién nacidos prematuros, coincidiendo dichos resultados con los obtenidos en el presente estudio (5).

De las variables demográficas neonatales el 56% corresponde al sexo masculino, 44% femenino. Predominó el nacimiento a pretérmino moderado, seguido del pretérmino tardío. El 54% tuvo bajo peso al nacimiento, coincidiendo plenamente dichos datos con los objetivados en la investigación



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

realizada por Bermeo, donde encontró que asociación estadísticamente significativa entre sepsis neonatal y prematuridad, bajo peso al nacer, así como con la ventilación mecánica, y nutrición parenteral (6).

La prevalencia de sepsis neonatal en la presente investigación fue del 46%, se constató que el tipo de sepsis predominante fue la temprana en un 80%, el 20% restante presentó sepsis neonatal tardía. Se constató un porcentaje de óbito del 9% de los casos. Dichas cifras son alarmantes, debido a que en otras investigaciones se han constatado prevalencias mucho menores. Bermeo encontró que la prevalencia de sepsis neonatal en su población de estudio fue de 12.3%. A su vez, Huaycani Ticona en los resultados obtenidos en su investigación destaca la prevalencia de sepsis neonatal, la cual fue del 18%, sin embargo, destaca que la mortalidad por sepsis neonatal fue de 47%, una cifra muy alta en comparación con la constatada en el presente estudio, donde hubo un porcentaje del 9% (6,8).



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

10. Conclusión

Se ha realizado la revisión de 199 fichas clínicas del servicio de Unidad de Terapia Neonatal del Hospital Regional de Coronel Oviedo, del periodo comprendido entre el 2021 y 2022.

En cuanto a las variables demográficas maternas, la edad mínima fue de 15 años y la máxima 43 años, la mediana es 27 años y la mitad de las madres se ubicaron entre 21 y 33 años, el 57% procede de zonas urbanas y el 43% de zonas rurales.

En cuanto a la vía del parto, el 65% fue por vía vaginal, el 35% fue por cesárea. Durante la revisión de fichas clínicas, se pudo constatar que más del 50% de madres presentó factores de riesgo predisponentes a sepsis neonatal, entre los cuales se menciona que 92 madres presentaron más de un factor de riesgo (infección del tracto urinario, adolescencia, ruptura prematura de membranas, fiebre periparto), 51 madres tuvieron controles prenatales insuficientes (menos de 5 controles), 18 madres con ruptura prematura de membranas, y 2 madres con infección del tracto urinario. Solamente 36 madres no presentaron factores de riesgo.

En cuanto a las variables demográficas neonatales, del total de 199 neonatos, el 56% corresponde al sexo masculino, 44% corresponde al sexo



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

femenino. El 41% es pre término moderado, el 40% es pre término tardío, 17% corresponde a pre término extremo, y 2% prematuro muy extremo.

El 54% tuvo bajo peso al nacimiento, 21% adecuado peso al nacer, 17% muy bajo peso al nacer, 6% extremo bajo peso al nacer, el 2% restante fue grande para la edad gestacional al nacimiento

La prevalencia de sepsis neonatal fue del 46%, se constató que el tipo de sepsis predominante fue la temprana en un 80%, el 20% restante presentó sepsis neonatal tardía.

El 70% de los neonatos fue de alta sin complicaciones, el 21% tuvo que ser trasladado a otro centro asistencial, el 9% lastimosamente tuvo como desenlace el óbito.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

11. Recomendaciones

Al servicio de Neonatología y Unidad de Terapia Intensiva Neonatal del Hospital Regional de Coronel Oviedo

- Tener mayor precaución a la hora del llenado de los datos de las fichas clínicas de los neonatos, recordar que son un instrumento que consta eventos importantes de cada paciente, y una herramienta fundamental para la realización de investigaciones de tipo documental.
- Asegurarse de llenar todos los campos importantes de cada ficha, facilitando de dicha manera la recolección de datos más completos para futuras investigaciones.

A los estudiantes y docentes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú

- La información hoy día está al alcance de la mano, no existen excusas para no involucrarse en el ámbito de la investigación el cual constituye uno de los pilares fundamentales de la Universidad. Realicen más investigaciones en población neonatal, ya que muchas patologías que aquejan a los mismos son perfectamente prevenibles.



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

12. Referencias Bibliográficas

1. Gutierrez Espinoza GJ. Factores de riesgo asociados al desarrollo de sepsis neonatal en gestantes adolescentes [Internet]. Repositorio Institucional - UCV. 2023. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/45572>
2. (OMS) O mundial de la salud. Mejorar la supervivencia y el bienestar del recién nacido [Internet]. 2020 [citado 21 de junio de 2022]. p. 1-3. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/newborns-reducing-mortality>
3. Cantero Noguera CJ, Colmán Gómez DB, Oviedo Ramírez SR, Cordone Ramos AM. Características clínicas de la mortalidad neonatal en un hospital de tercer nivel del Paraguay: un estudio observacional retrospectivo. Scielo. 2023;7(2):107-12.
4. Vega Fernández A, Zevallos Vargas B. Sepsis neonatal: Diagnóstico y tratamiento. Rev del Cuerpo Médico Hosp Nac Almanzor. 2023;16(1):2-17.
5. Pérez Velásquez FE. Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal en recién nacidos prematuros del Hospital MINSA II - 2 Tarapoto, enero - diciembre 2018. DSpace. 2021.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

6. Bermeo Arpi AC. Prevalencia y factores asociados a sepsis neonatal en el Hospital General Vicente Corral Moscoso. Periodo 2013- 2017. Cuenca- Ecuador. Repositorio de Investigación Universidad Católica de Cuenca. 2019.
7. Ocampo Willis DL, Charle RA, Allen TT. Factores de riesgo asociados a la sepsis neonatal en el hospital Nuevo Amanecer. Rev Univ del Caribe [Internet]. 30 de junio de 2020;24(01):46-60. Disponible en: <https://www.lamjol.info/index.php/RUC/article/view/9910>
8. Huaycani Ticona E. Prevalencia y Factores asociados a sepsis neonatal en el servicio de neonatología del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón Puno- 2020 [Internet]. Repositorio ALCIRA. 2021. Disponible en: <http://repositorio.upsc.edu.pe/handle/UPSC/4523>
9. Ortiz de Zárate Ma, Sáenz C, Cimbaro Canella R, Díaz M, Mucci J, Dinerstein A, et al. Prevalencia de sepsis neonatal confirmada microbiológicamente en una maternidad de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Arch Argent Pediatr. 2023;121(3):9-11.
10. Barreto O, Baloa D, Garcia M. Sepsis neonatal : epidemiología. Rev Digit Postgrado. 2020;9:192.
11. Tibanquiza Arreaga LDP, Rodriguez Avilés DA, Barrera Rivera MK, Cedeño Caballero JV. Factores de riesgo y prevención de sepsis



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

- neonatal temprana. Rev Cient Mundo la Investig y el Conoc. 2019;3(3):513-28.
12. Burga-Montoya G, Luna Muñoz C, Correa López LE. Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en prematuros de un Hospital Nacional Docente Madre Niño, 2017. Rev la Fac Med Humana. 2019;19(3):35-42.
 13. Klinger G, Levy I, Sirota L, Boyko V, Reichman B, Lerner-Geva L. Epidemiology and risk factors for early onset sepsis among very low birthweight infants. Am J Obstet Gynecol. julio de 2009;201(1):38.e1-6.
 14. Ferrer Montoya R, Jiménez Noguera A, Vázquez Estrada A, Cedeño Esturo MC, Ferrer Montoya R, Jiménez Noguera A, et al. Sepsis de inicio precoz en el recién nacido pretérmino. Medisan [Internet]. 2020;24(5):962-81. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192020000500962&lng=es&nrm=iso&tlng=en
 15. (MSPBS) M de SP y BS. Manual de Atención Neonatal. Asunción, Paraguay. 2016;2(1):499.
 16. Murillo del Pezo VS, Ortiz Mina RE. Factores asociados al cumplimiento del control prenatal en embarazadas de 20 a 35 años atendidas en la consulta externa de un Centro de Salud de la provincia del Guayas.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Repos Digit UCSG [Internet]. 2019;98. Disponible en:
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12620>

17. del Río R. Predicción de Mortalidad En Recién Nacidos Prematuros. Revisión Sistemática Actualizada. An Pediatría. 2020;93(1):24-33.
18. Sotomayor V, Ramirez L, Lacarruba J, Mir R, Jimenez HJ, Campuzano A. Comparative study of morbidity and mortality of late and premature newborns at the University Hospital, Asuncion, Paraguay. Pediatría (Asunción). 2017;44(2):104-10.
19. Celis Ventura NR, Pérez Ventura MS. Factores de riesgo de la gestante relacionados con la Asfixia Neonatal en Recién Nacidos del Centro de Salud Baños Del Inca, Cajamarca. Univ Nac Cajamarca. 2021;1-59.
20. Trevejo Charqui DJ. Predictors of early neonatal sepsis in premature newborns treated at the San Juan de Lurigancho Hospital. Repositorio Académico Digital. 2021.



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

13. ANEXOS

13.1. Instrumento de recolección de datos

PREVALENCIA DE SEPSIS EN RECIEN NACIDOS PREMATUROS EN LA UNIDAD DE TERAPIA NEONATAL DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021- 2022

SECCIÓN 1- DATOS MATERNOS

Edad: _____

Procedencia: () Zona Urbana () Zona Rural

Tipo de parto: () Vaginal () Cesárea

Factores de riesgo maternos

- () Rotura prematura de membrana.
- () Infección del tracto urinario
- () Corioamnionitis
- () Fiebre periparto
- () Controles prenatales insuficientes (menor a 5 controles)
- () Adolescencia
- () Más de un factor de riesgo

SECCIÓN 2- DATOS NEONATALES

Sexo: () Femenino () Masculino

Edad gestacional:

- () Pretérmino Tardío: 34 a 36 semanas.
- () Pretérmino moderado: 30 a 33 semanas
- () Pretérmino extremo: 26 a 29 semanas



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Prematuro muy extremo: 22 a 25 semanas

Peso al nacimiento

- Grande para la edad al nacer
- Adecuado peso al nacer > 2500gr a 4000gr
- Bajo peso al nacer: 1500 a 2499gr
- Muy bajo peso al nacer: 1000 a 1499gr
- Extremo bajo peso al nacer: 500 a 999gr

Sepsis neonatal

- Si
- No

Tipo de sepsis

- Temprana
- Tardía

Condición de egreso

- Alta
- Traslado
- Óbito



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

13.2. Carta de aprobación del permiso para ejecución del trabajo





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
Sede Coronel Oviedo – Departamento Caaguazú
Creada por Resolución CSU N° 01 del 11 de marzo de 2008



Nota FCM N° 357/2023

Coronel Oviedo, 29 de agosto de 2023

**SEÑORA
DRA. CINTHIA ACOSTA, DIRECTORA
HOSPITAL REGIONAL DR. JOSÉ A. SAMUDIO
CORONEL OVIEDO
PRESENTE.**

HOSPITAL REGIONAL CORONEL OVIEDO
Secretaría General
Expediente N°: 1066
Recibido por: Mariana Melgarejo
Fecha: 13/17 AGO 2023
Hora: 09:29

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, en mi carácter de Decano de la Facultad de Ciencias Médicas-UNCA, a los efectos de expresarle cordiales saludos.

La presente es a fin de poner a vuestro conocimiento que los alumnos del sexto curso se encuentran en el proceso de elaboración de Tesis cual es requisito habilitante para la obtención del título Universitario.

En este sentido, recorro a su buena predisposición para solicitar autorización correspondiente para el acceso a las diferentes áreas del Hospital Regional "Dr. José A. Samudio" de Coronel Oviedo, para la recolección de datos para la tesis, según los siguientes temas y autores:

Nro	Nombre	Título del trabajo
1	Ana Jazmín Rivas Marín	PREVALENCIA DE EDEMA AGUDO DE PULMÓN EN PACIENTES INTERNADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, PERIODO 2020-2022
2	Feliciana Beatriz Vera	NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ARBOVIROSIS EN LOS PACIENTES QUE ACUDEN AL CONSULTORIO DE MEDICINA FAMILIAR DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO EN EL AÑO 2023
3	Ganinna Gisell Maldonado Jara	NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA DEPRESIÓN POST PARTO EN EMBARAZADAS QUE ACUDEN A CONSULTA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑO 2023
4	Jazmín Jorgelina Espínola Rivas	PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RETINOPATÍA DEL PREMATURO EN NEONATOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑOS 2021-2022



[Handwritten signature]



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

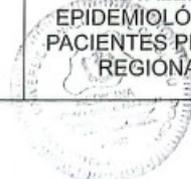
FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
Sede Coronel Oviedo – Departamento Caaguazú
Creada por Resolución CSU N° 01 del 11 de marzo de 2008



5	Karent Dahiana Esteche Cáceres	CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DEL DENGUE EN PACIENTES ADULTOS INTERNADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑOS 2021-2022
6	Richard Darío Velázquez González	PREVALENCIA DE NEFROPATÍA DIABÉTICA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ACUDIERON A LA UNIDAD DE DIÁLISIS DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑOS 2021-2022
7	Robert Ronaldo González Martínez	PREVALENCIA DE MUERTE NEONATAL RELACIONADA A SÍNDROME DE ASPIRACIÓN DE LÍQUIDO AMNIÓTICO MECONIAL EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑO 2022
8	Tomás Alcaraz	PREVALENCIA DE LESIONES DE RODILLA EN PACIENTES QUE ACUDIERON AL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑO 2022
9	Luis Antonio Almada Aquino	CARACTERIZACIÓN CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA DE NEUMONÍAS ADQUIRIDAS EN LA COMUNIDAD EN PACIENTES ADULTOS QUE ACUDEN AL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2022
10	Pablo Tobías Martínez Recalde	FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS DE GESTANTES TOXICÓMANAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO AÑO 2021 AL 2022
11	Sara Victoria Ozuna Centurión	PREVALENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN RECIÉN NACIDOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021-2022
12	Esilda Andrea Gómez Prieto	PREVALENCIA Y CARACTERIZACIÓN CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA DE LA BRONQUIOLITIS AGUDA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS QUE ACUDEN AL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑO 2022





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
Sede Coronel Oviedo – Departamento Caaguazú
Creada por Resolución CSU N° 01 del 11 de marzo de 2008

13	Karen Yasmina Torales Ovelar	PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE DESNUTRICIÓN INFANTIL EN PACIENTES MENORES DE 2 AÑOS INTERNADOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021-2022.
14	Estanislao Denis Duarte Bareiro	PREVALENCIA DE HIPERTIROIDISMO EN EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2022
15	Nara Atina Cáceres Arzamendia	CARACTERIZACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA DE CHIKUNGUNYA EN ADULTOS DE 18 A 60 AÑOS QUE ACUDEN A CONSULTA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2022
16	Sonia Gabriela Chamorro Vera	PREVALENCIA DE SEPSIS EN RECIEN NACIDOS PREMATUROS EN LA UNIDAD DE TERAPIA NEONATAL DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021-2022
17	Amilcar Fonseca Atrach	PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE TRAUMATISMOS CRANEOENCEFÁLICOS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO DURANTE EL 2022
18	Gessica Diana Franco Avalos	CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLOGICA DE NIÑOS MENORES A CINCO AÑOS CON INFECCIÓN POR KPC EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO 2021-2022
19	Norberto Manuel Díaz Barreto	PREVALENCIA DE POLIFARMACIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN ADULTOS MAYORES QUE ACUDEN AL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2023
20	Ruth Indaia Martinez	PERFIL CLÍNICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN MENORES DE 5 AÑOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021 AL 2023





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
Sede Coronel Oviedo – Departamento Caaguazú
Creada por Resolución CSU N° 01 del 11 de marzo de 2008



21	Marian Gabriela Romero Narváez	NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE RETINOPATIA DIABETICA Y FRECUENCIA DE EXAMEN DE FONDO DE OJO EN PACIENTES DIABETICOS DEL HRCO EN EL AÑO 2023
22	Armando José Barrios Contrera	DESGASTE PROFESIONAL Y FACTORES ASOCIADOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL AREA DE URGENCIAS DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2023
23	Rolando Andrés Santos Torres	CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DE PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO EN EL 2022
24	Juan José Godoy Castillo	PREVALENCIA DE PLACENTA PREVIA EN MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDIERON AL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO DURANTE LOS AÑOS 2021 A 2022
25	Francisco Ariel Oviedo Ramírez	CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIAS DE MÉDICOS CLÍNICOS ACERCA DE LA MEDICINA ALTERNATIVA Y/O COMPLEMENTARIA DE LA CIUDAD DE CORONEL OVIEDO AÑO 2023
26	José Rodrigo Cáceres Villagra	CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 INTERNADOS POR COMPLICACIONES AGUDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021-2022
27	César Jonás Cano Noria	FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA DEPRESIÓN POSTPARTO EN MUJERES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2023
28	Luis Fernando Romero Narváez	CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE PRUEBAS DE DETECCIÓN TEMPRANA DE CÁNCER DE PRÓSTATA EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2023

A la espera de una respuesta favorable a la petición, aprovecho la ocasión para saludarle atentamente.



Pablo Martínez Acosta
Pablo Martínez Acosta
Decano



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

13.3. Carta de aprobación del protocolo de investigación por parte del tutor metodológico

Coronel Oviedo, 03 de Noviembre. del 2023

Señor:

Dr. Carlos Miguel Ríos González. Director

Dirección de Investigación, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú.

En mi condición de tutor temático del protocolo de investigación titulado: PREVALENCIA DE SEPSIS EN RECIEN NACIDOS PREMATUROS EN LA UNIDAD DE TERAPIA NEONATAL DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021- 2022, certifico que el trabajo realizado cumple con las exigencias académicas y metodológicas establecidas; así como con los requisitos de forma del trabajo, de citación y de bibliografía. Por lo anterior, confirmo que el documento ha sido evaluado y aceptado por mi persona.

A continuación, confirmo los datos del autor:

Nombres y apellidos completos: SONIA GABRIELA CHAMORRO VERA

No. Documento de identidad: 5.442.463

Atentamente,

Firma



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Nombre del tutor: Dr. Derlis Emilio González Rodríguez

No. Documento de identidad; 759723

13.4. Carta de aprobación del borrador final de investigación por parte del tutor temático y/o metodológico

Coronel Oviedo, _____ de _____ de 20____

Señor:

Dr. Carlos Miguel Rios González, Director

Dirección de Investigación, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú.

En mi condición de tutor temático o metodológico de la Tesis de grado o posgrado titulado PREVALENCIA DE SEPSIS EN RECIEN NACIDOS PREMATUROS EN LA UNIDAD DE TERAPIA NEONATAL DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021- 2022, certifico que el trabajo realizado cumple con las exigencias académicas y metodológicas establecidas; así como con los requisitos de forma del trabajo, de citación y de bibliografía. Por lo anterior, confirmo que el documento ha sido evaluado y aceptado por mi persona.

A continuación, confirmo los datos del autor:

Nombres y apellidos completos: SONIA GABRIELA CHAMORRO VERA

No. Documento de identidad: 5.442.463

Atentamente,

Firma _____



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Nombre del tutor: _____

No. Documento de identidad _____





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

13.5. Carta de declaración de conflicto de intereses

DOCUMENTO DE DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERES

Conforme a lo establecido en las directrices de la Dirección de Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, es necesario comunicar por escrito la existencia de alguna relación entre el estudiante y cualquier entidad pública o privada de la cual se pudiera derivar algún posible conflicto de interés.

Un potencial conflicto de interés puede surgir de distintos tipos de relaciones, pasadas o presentes, tales como labores de contratación, consultoría, inversión, financiación de la investigación, relación familiar, y otras, que pudieran ocasionar un sesgo no intencionado del trabajo de los firmantes de este manuscrito.

Título de la tesis de grado o posgrado: PREVALENCIA DE SEPSIS EN RECIEN NACIDOS PREMATUROS EN LA UNIDAD DE TERAPIA NEONATAL DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021- 2022

- El estudiante firmante del trabajo en referencia, declara que no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el artículo.

Firma: _____



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Nombre del Autor: Sonia Gabriela Chamorro Vera

N° documento de identidad: 5.442.463

13.6. Carta de autoría

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD DE LA TESIS DE GRADO

Yo, SONIA GABRIELA CHAMORRO VERA, con documento de identificación número 5.442.463, estudiante de medicina la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Nacional de Caaguazú, en relación con la Tesis de grado/posgrado titulado PREVALENCIA DE SEPSIS EN RECIEN NACIDOS PREMATUROS EN LA UNIDAD DE TERAPIA NEONATAL DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021- 2022, presentado para su defensa y evaluación en el curso, declara que asume la originalidad de dicho trabajo, entendida en el sentido de que no ha utilizado fuentes sin citarlas debidamente. Asimismo, asume toda la responsabilidad que esta acarree.

Coronel Oviedo, 08 de Noviembre de 2023

Firma.: _____