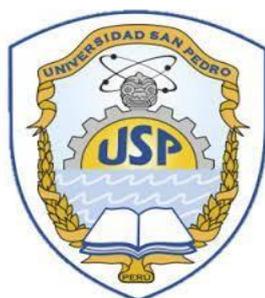


**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**

**VICERRECTORADO ACADEMICO**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS**

**SECCION DE POSGRADO**



**Tesis**

**Para Optar el Grado Académico de Maestro en Gestión Pública**

**Título**

**Incidencia de la Sepsis Neonatal del Hospital La Caleta, Chimbote 2018 -  
2019**

**Autor:**

**Zapatel Sánchez, Jorge Enrique**

**Asesor:**

**León Caveró, Francisco Rafael**

**Chimbote - Perú**

**2019**

**Palabras clave:**

<b>Tema</b>	Incidencia de la Sepsis Neonatal
<b>Especialidad</b>	Gestión Pública

**Línea de investigación**

Ciencias Sociales

Economía y Negocios

Economía

Dirección Estratégica

**Incidencia de la Sepsis Neonatal del Hospital La Caleta, Chimbote 2018 –  
2019**

**Incidence of Neonatal Sepsis of La Caleta Hospital, Chimbote 2018 - 2019**

## **Resumen:**

La presente investigación denominado Incidencia de la Sepsis Neonatal del Hospital La Caleta, Chimbote 2018 – 2019, tiene como objetivo determinar la Sepsis Neonatal del Hospital La Caleta, Chimbote 2018 – 2019.

Esta investigación tiene planteado como problema ¿Cuál es la incidencia de Sepsis Neonatal de la Unidad Ejecutora La Caleta, Chimbote 2018 – 2019? Dicho problema tiene como hipótesis: El Hospital la Caleta tiene una alta incidencia de sepsis neonatal.

El tipo de investigación fue descriptivo – transversal durante el período comprendido 2018 – 2019.

Nuestra población de estudio fueron todos los nacidos en recinto de partos, del centro quirúrgico del Hospital La Caleta y los referidos de otros puestos de salud que llegaron a neonatología con el parámetro de sepsis de los nuevos alumbramientos, en el año que se realizó el estudio 2018-2019 y consideramos como muestra de estudio a todos aquellos neonatos con prescripción de sepsis neonatal en el departamento de recién nacidos del Hospital La Caleta durante el tiempo en que se realizó el estudio.

En la recolección de datos se aplicó una guía de entrevista y de análisis documental, permitiéndonos conocer los resultados de la Sepsis Neonatal de la Unidad Ejecutora La Caleta 2018 – 2019.

**Abstrac:**

The present investigation called Incidence of the Neonatal Sepsis of La Caleta Hospital, Chimbote 2018 - 2019, aims to determine the Neonatal Sepsis of La Caleta Hospital, Chimbote 2018 - 2019.

This research has as a problem What is the incidence of Neonatal Sepsis of the La Caleta Executing Unit, Chimbote 2018 - 2019? This problem has as a hypothesis: La Caleta Hospital has a high incidence of neonatal sepsis.

The type of research was descriptive - cross-sectional during the period 2018-2019.

Our study population were all those born in the delivery room, the surgical center of the Hospital La Caleta and those referred from other health posts that came to neonatology with the sepsis parameter of the new births, in the year the study was conducted 2018-2019 and we consider as a study sample all those infants with a prescription of neonatal sepsis in the newborn department of La Caleta Hospital during the time the study was conducted.

In the data collection an interview and documentary analysis guide was applied, allowing us to know the results of the Neonatal Sepsis of the La Caleta Executing Unit 2018 - 2019.

## Índice

Palabras clave	1
Título de la investigación	2
Resumen	4
Abstract	5
CAPITULO I - Introducción	7
1. Antecedentes y fundamentación científica	8
2. Justificación	13
3. Problema	14
4. Conceptuación y operacionalización de variables	14
5. Hipótesis	16
6. Objetivos	16
CAPITULO II – Metodología	17
2.1. Tipo y Diseño de investigación	13
2.2 Población y Muestra	13
2.3 Técnicas e Instrumentos de Investigación	13
2.4 Fuentes de Información	13
2.5 Procesamiento y Análisis de la Información	13
CAPITULO III - Resultados	21
3.1. Resultados	
CAPITULO IV - Análisis y discusión	36
4.1 Discusión	37
CAPITULO V - Conclusiones y recomendaciones	40
5.1 Conclusiones	41
5.2 Recomendaciones	42
CAPITULO VI – Agradecimiento	43
CAPITULO VII - Referencias bibliográficas	45
CAPITULO VIII - Anexos y apéndices	48

**CAPÍTULO I**  
**Introducción**

## I. INTRODUCCIÓN.

### 1.1 Antecedentes y fundamentación científica.

**Berríos** (2005) llevo a cabo una investigación en el HOSPITAL PEDIATRICO DE MANAGUA-NICARAGUA, en la sala de recién nacidos, teniendo como resultado las siguientes cifras en dicha investigación: 68.4% cultivos positivos, teniendo como germen identificado a una de las familias

**Castillo** (2004) se investigó al nosocomio “Oscar Danilo Rosales Arguello” (Unidad de Cuidados Intensivos) a recién nacidos que presentaron una infección nosocomial. Los resultados demostraron que la prematuridad y el bajo peso son los principales agravantes de la enfermedad.

**Sequeira** (2004), analizó la investigación relacionada a sepsis nosocomiales y obtuvo una tasa de infección nosocomial de 42.9 % principalmente en los pre términos con una incidencia del 65.7 % demostrando que son los más propensos a desarrollar una infección.

En nuestro país se han enfocado en hacer investigaciones que hablan sobre las infecciones neonatales, en cual priorizan en las nosocomiales, las cuales detallan en las sales de cuidados intensivos, pero la contra parte es que los estudios exactos de origina hospitalario son muy pocos.

En la actualidad no se han realizados estudios sobre sepsis abarcando las áreas de recién nacidos en el mencionado hospital ( La Caleta – Chimbote).

### **BASES TEÓRICAS**

Los conceptos de sepsis y todos los procesos relacionados con ésta se realizaron en un inicio en pacientes adultos, es en el año 2004 el cual establecimiento en una Reunion de eventos internacionales de Sepsis,

concluyeron reglas y normales para todos los pacientes neonatales e infantes.

**Sepsis neonatal:** Cuadro definido por eventos de signos y síntomas de infecciones en la sangre, en el cual tiene que llevarse para el diagnóstico correcto con hemocultivos o cultivo de líquido cefalo – raquídeo, microorganismos, hongos y se inician durante los 28 días de nacido.

**Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica:** En menos de 3 días ( 72 horas) manifiestan por lo menos 2 signos:

- Taquipnea (FR >60 rpm) agregado quejido, retracción o de saturación.
- Hipotermia o hipertermia.
- Llenado capilar ungueal que dura mas de tres segundos.
- leucocitosis ( < 4000/mm<sup>3</sup> o > 34000/ mm<sup>3</sup>)
- IL – 6 o interleucina 8 (IL – 8) > 70pg/ml.

**Sepsis severa:** agregado a hipotensión o disfunción de algún órgano.

**Shock séptico:** Subnivel de la sepsis que conlleva disfunciones circulatorias y tisular.

**Síndrome de falla multiorgánica:** Alteraciones o disfunción multiorgánica que no se resuelven en manera directa.

En lo que se refiere de sepsis en el recién nacido su clasificación incluye de manera clínica y/o laboratorial:

- **Sepsis primaria:** No hay origen confirmado de sepsis.
- **Sepsis secundaria:** Microorganismo localizado en un foco reconocido.
- **Sepsis neonatal temprana:** se establece antes de las 72 horas de nacimiento.
- **Sepsis neonatal tardía:** ocurre posterior a las 72 horas de nacimiento.

En los 3 primeros días de vida, es muy frecuente las infecciones neonatales precoces en la cual se presenta de forma precipitante. En dichos neonatos es muy común encontrar factores de riesgo obstétrico, entre los cuales obtenemos fiebre materna peri parto, infecciones de placenta y/o rotura prematura de membranas, Durante el parto es muy común el contagio con gérmenes. Entre un 15 y 50% es la tasa de mortalidad.

Son muy diversos los factores desencadenantes de una sepsis neonatal tardía en un recién nacido que ha sido de alta, sus fuentes de contagio serán los familiares, en caso de un recién nacido con estadía hospitalaria en UCIN, en el cual estará pactado a los desencadenantes de la infección nosocomial las operaciones o intervenciones invasivas a lo que puede estar indicado a los neonatos. Durante el periodo neonatal la infección será causada por agentes según la epidemiología de cada nosocomio.

Entre los microorganismos mas frecuentes esta El *Estreptococo beta hemolítico grupo B*, tiene la característica de ser muy letal en su fase temprana entre un 30 a 50 % de los casos investigados en letalidad. Generalmente la primoinfeccion se inicia en las primeras 24 horas de vida en aproximadamente el 90 por ciento de los casos. La clínica empieza con una sepsis acompañado frecuentemente con distress respiratorio, y entre un 5 % a 10% de enfermos puede encontrarse un diagnostico de infección de la meninges. Los casos de clínica tardía la tasa de muerte tiene un porcentaje menor de 10, pero hay una elevación en lo que respecta a la meningitis (50%)

Hay un porcentaje de colonización en zona genital y anal de las mujeres gestantes ( aproximadamente 15 a 25 por ciento ) del microorganismo estreptococo del grupo B. Hay unas complicaciones frecuentes en las gestantes por dicho microorganismo, como por ejemplo: RPM ( rotura prematura de membranas), infección al endometrio, ITU, sepsis y/o meningitis.

Y lo que se refiere a la placa de torax hay visualización de riesgo de neumonía por aspiración en un alto porcentaje. Existe una mayor incidencia de los serotipos Ia, Ib. IV b.

El *S. Aureus* es un agente que presenta una clínica tardía, se puede contraer por una infección nosocomial, por contactos familiares. Los factores de virulencia propios de la bacteria es en su gran potencial de invasión en piel, afecta también al aparato muscular y esquelético, situaciones de infecciones de piodermas, abscesos, etc.

En los neonatos es el más frecuente agente causal de infección articular (osteoartritis). Dentro de su sintomatología tenemos inicio rápido, hipertermia, deposiciones líquidas, hipotensión, congestión de piel y dermatitis eritematosa difusa, esto se observa dentro del 5to a 6to día. Tiene un 20 % de tasa de mortalidad en lo que se respecta al microorganismo *estafilococos Aureus*. *El gran factor de riesgo es un recién nacido con alguna alteración de su peso(BPN)*.

Entre los objetos, tipo: Instrumentos para venas o arterias umbilicales son fuente de aumento de riesgo para la infección por *Estafilococos Aureus*. (22,23,24)

Se dice de un tratamiento efectivo es cuando se da en las 24 horas hasta los 7 días de nacido, en el cual puede darse la sintomatología de rinofaringitis. Bacteriemia asintomática, sepsis.. (21,27)

Sigue siendo la Meningitis la forma clínica más común en lo que respecta a la forma de inicio tardío en más del 80 por ciento de los casos.

En los del tipo III (90 %) sin importar el foco de infección.

### **Índices y recuentos leucocitarios.**

Los valores de mayor estudio son: relación leucocitos inmaduros / totales teniendo como valor normal menor a: 0.16 al nacimiento; 0.12 a las 72 horas de vida; 0.2 en lo que respecta a los 30 días de vida. Este valor tiene una sensibilidad entre 58-90%, según diversos estudios de investigación (29).

(a) **Criterios diagnósticos laboratorial para sepsis neonatal.**

(i) ***Definitivos***

Se encuentran explícitamente los Cultivos positivos sanguíneos, de la orofaringe, piel, miocardio, Líquido Cefalorraquídeo.

(ii) ***Altamente probables***

Confirmación del antígeno bacteriano en sangre, o en uroanálisis..

***Probables.***

Alteración en menor rango de leucocitos( leucopenia), elevación de la relación formas en cayado / PMN, PCR > a 3 µg/ml.

***Posibles.***

Radiológicamente se observan alteraciones (opacidad) en los pulmones en placa de tórax de la misma manera como la enfermedad de Membrana Hialina.

***Tratamiento de apoyo***

1. Conservar al neonato en un estado conservado, controlar la baja temperatura.
2. Terapia de O<sub>2</sub>.
3. Hidratación endovenosa.
4. NPO.
5. Evaluación de los signos vitales, para evidenciar signos de alarma
6. No presentar crisis de apneas.
7. Mantener alerta a la aparición de cualquier complicación: shock, hemorragia suprarrenal, CID, alteraciones en el medio interno, hipotermia, alteraciones de la glucosa, alteración de los electrolitos (

sodio), para un temprano manejo logrando mejorar el estado del paciente.

El manejo con antibiótico esta indicado siempre y cuando el niño presente una sospecha de infección, existe un acuerdo referente a la profilaxis antibiótica no tiene ningún merito durante el periodo neonatal y hasta puedes generar complicaciones. Importante la indicación del antibiótico en una infección determinada, los antecedentes clínicos y los datos del paciente manifiesten una sepsis probable o un aumento

Estos estados podrían ser:

1. RPM igual o mayor de 24 horas antes del parto..
2. La madre sospecha de bacteriemia antes de la expulsión del producto: sensación de alza térmica, corioamnionitis, itus, vaginitis, etc.
3. Distress respiratorio sin ninguna causa evidente.
4. Cirugía al inicio de vida

## **1.2 Justificación de la investigación:**

La sepsis neonatal se mantiene en la mira de los países sub desarrollados, por lo que se debe de actuar en forma de programas que actúen en el tema de prevención y control de enfermedades. Estamos obligados a prestar mayor énfasis a los factores de riesgo, factor epidemiológico, microorganismos. Evaluaciones para concretar diagnósticos correctos, manejo terapéutico y pronóstico, motivo por el cual se tiene que saber la incidencia de sepsis neonatal para así poder alcanzar una disminución sobre el porcentaje de morbi – mortalidad de los neonatos comprendidos.

Asimismo, se señala que el estudio realizado servirá a otros investigadores y/o instituciones interesadas en el tema a desarrollar.

### 1.3 Formulación Del Problema

¿Cómo se determinaría la ocurrencia de sepsis en los nuevos seres que vienen al mundo en el UTES - La Caleta, 2018 - 2019?

### 1.4 Conceptuación Y Operacionalización De Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	ESCALA
Edad de la mama	Cuantificaciones de personas preguntadas	<20 20 -34
Procedencia	Origen del paciente.	Rural Urbano
Diagnóstico de Ingreso	Motivo o causa principal.	
Antecedentes Perinatales	Enfermedades de sus anteriores hijos.	Bacteriemia del recién nacido, Muerte del recién nacido, prematuridad. BPN. Infección neurológica, Patología por microorganismo colonizador, infección pulmonar
Gesta (G)	Cantidad de gestaciones.	0 1 2
Partos (P)	Números de partos vaginales hasta el día de la encuesta.	0 1 2

Abortos (A)	Paralización de la gestación inferior a las 20 ss.	0 ≥ 1
Cesáreas	Cantidad de partos por cesárea antes de la encuesta.	0 ≥ 1
Semanas de gestación.	Regla de Naegle a partir de F.U.M.	< 37 sem. > 37 sem.
Amenaza de Parto Prematuro.	Incremento patológico de la función uterina inferior a 36 ss.	Sí. No.
Leucorrea	Perdida no sanguínea que proviene del aparato genital femenino durante su embarazo.	Sí No
Bacteriuria.	Crecimiento de bacterias en la orina,	Sí. No.
Antecedentes de fiebre materna.	Haber registrado una temperatura cuantificada mayor de 38.5° C	Sí No
Bajo peso al nacer	Bebe que nace con peso inferior a 2500gr.	Sí No
Sepsis	Infección grave desencadenada por una respuesta sistémica que produce daño tisular, hallazgos positivos en el examen físico, de laboratorio y/o imágenes.	Sí No
Parto prematuro.	Nacimientos ocurren las 28 y 36 ss de embarazo.	Sí No
Antc. de RPM.	Perdida de líquido amniótico por la vagina, en el cual > 8 horas antes del trabajo de parto.	Sí No
Corioamnionitis	Infección del líquido amniótico.	Sí No

Parto Prolongado	Se produce cuando el parto dura mayor de 12 horas en una primigesta y 8 horas en una multigesta.	Sí No
------------------	--	----------

### 1.5 Hipótesis

Se determinaría que la incidencia de sepsis en los bebés de la Unidad Ejecutora UTES La Caleta; es alta.

### 1.6 Objetivos

#### 1.6.1 Objetivo general

Implantar la ocurrencia de sepsis neonatal del Hospital La Caleta-Chimbote, 2018 - 2019.

#### 1.6.2 Objetivos Específicos:

- Establecer cuál es la ocurrencia de la sepsis en los recién nacidos.
- Comprobar los episodios de la sepsis en los recién nacidos según su sexo.
- Identificar cuáles son las indicaciones habituales de sepsis en los neonatos

## **Capitulo II**

### **Metodología**

## **2 Metodología**

### **2.1. Tipo De Investigación**

Descriptivo – transversal que abarca los años 2018 - 2019.

Diseño No Experimental

### **2.2 Población Y Muestra**

La población estuvo compuesta por los recién nacidos a través de sala de partos, del centro quirúrgico del Hospital La Caleta y los referidos de otros establecimientos de salud, durante el tiempo que duró el estudio. La muestra fue de 36 neonatos.

### **2.3 técnicas e instrumentos de investigación:**

#### **Unidad de análisis**

Fueron los expedientes de recién Nacido vivo con menos de 37 semanas de gestación ( Pre termino)

### **2.4 Fuentes de información**

Nuestra fuente de información fue Primaria, mediante el registro de un acta de documentos en la que se consignó las siguientes variables: datos generales de la madre (edad, edad gestacional, forma o tipo de parto, factores de riesgo maternos; datos de paciente (peso al nacer, APGAR, etc.), resultados de exámenes de ayuda diagnóstica, resultado de hemocultivos, sensibilidad antibiótica, tratamiento recibido, estancia hospitalaria, etc. La ficha fue llenada con datos de aquellos expedientes de los recién nacidos que tengan el análisis de sepsis neonatal.

## **2.5 Procesamiento y análisis de la información**

Los datos obtenidos en el cuestionario se tendrá que almacenar y evaluar con el programa informático Microsoft Excel, en lo cual se plasmara las conclusiones ( resultados) en Tablas y/o gráficos, se analizó los resultados con el fin de dar respuesta al objetivo planteado.

## **Capitulo III**

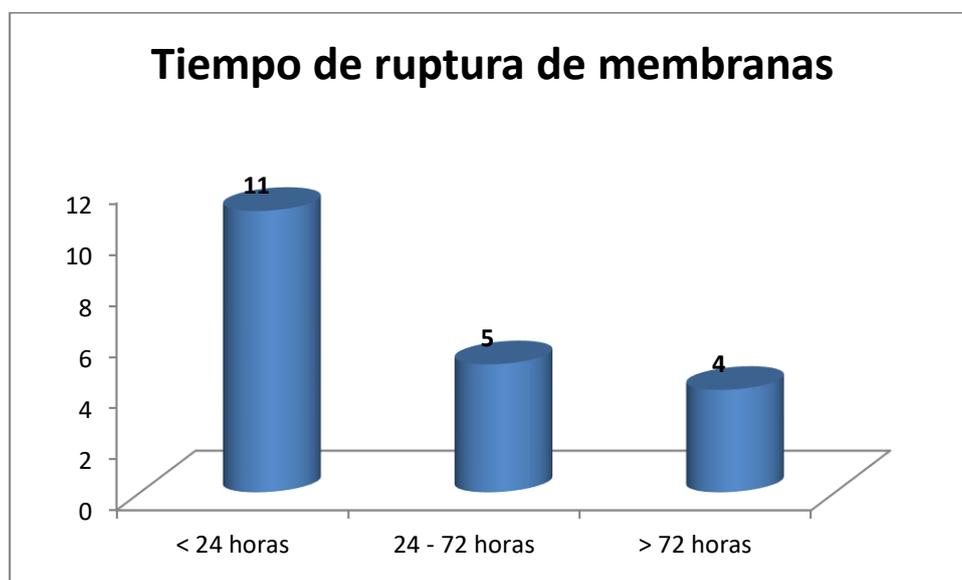
### **Resultados**

### 3. RESULTADOS

La muestra estuvo conformada por 36 documentos de información de neonatos del cual se ha establecido la confirmación de la enfermedad de sepsis neonatal en dicho servicio de la Unidad Ejecutora La caleta – 2018 - 2019.

**Figura N° 01**

Tiempo de ruptura de membranas

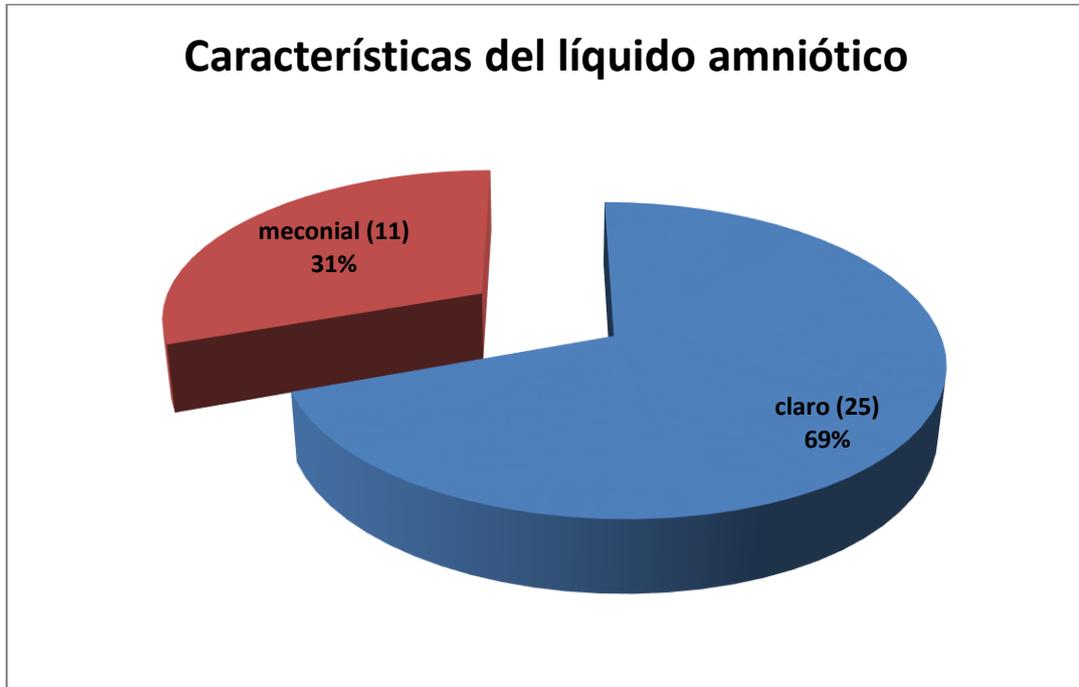


**Interpretación:**

Se aprecia que, de las 20 mujeres con RPM, en 11 de ellas fue menor de 24 horas, 5 entre 24 y 72 horas, en 4 de ellos el tiempo de ruptura fue mayor de 72 horas.

**FIGURA N° 02**

**Características del líquido amniótico**

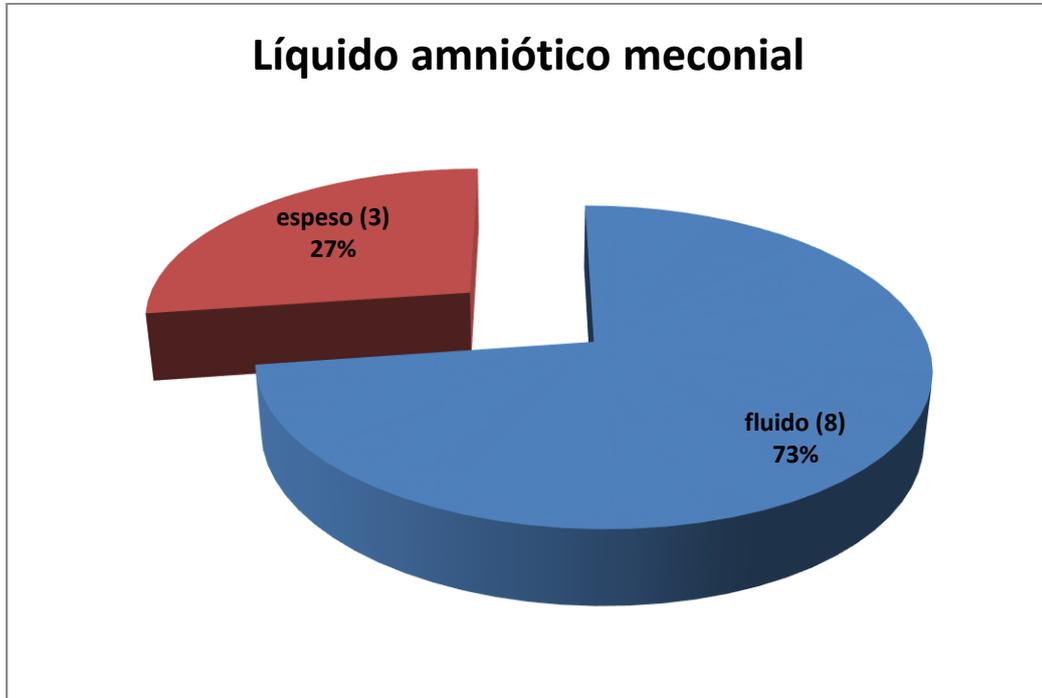


**Interpretación:**

Se aprecia que, que el 31% de las mujeres muestran líquido amniótico meconial y el 69% líquido claro.

**Figura N° 03**

**Características del líquido amniótico meconial**



**Interpretación:**

Se puede apreciar que 11 de los recién nacidos determinados por la enfermedad de sepsis, las madres tuvieron líquido amniótico meconial, este líquido meconial fue espeso, y los otros ocho restantes fue fluido.

**Tabla N° 01**

**Motivo de ingreso a hospitalización**

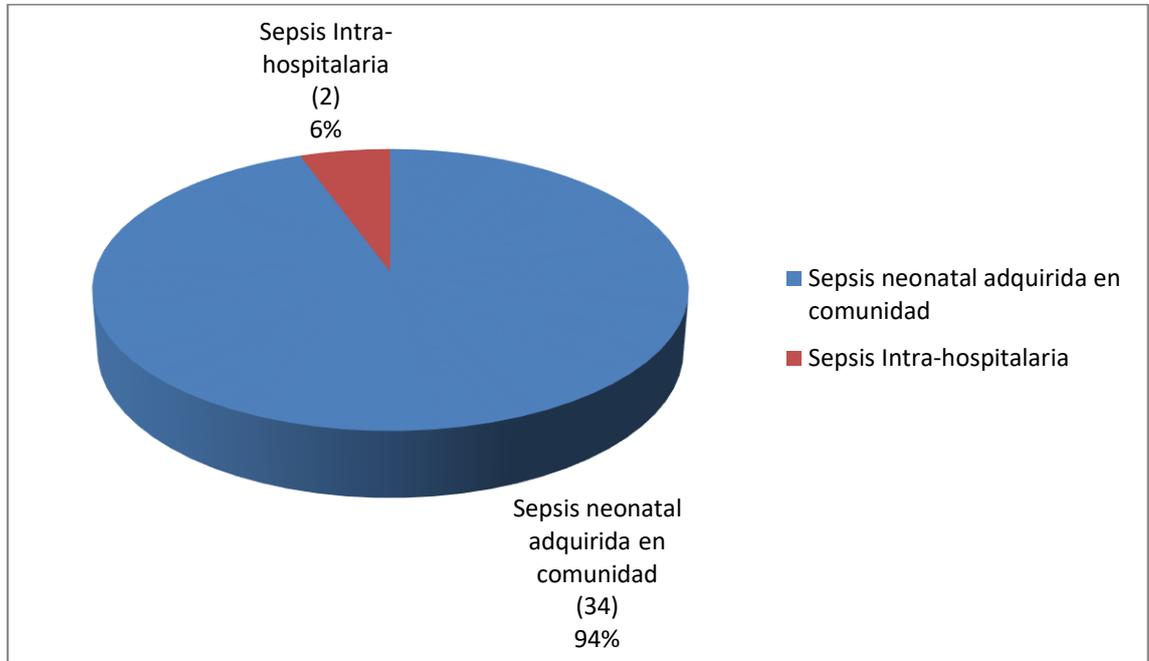
<b>Motivo De Ingreso A Hospitalización</b>	<b>N° (36)</b>	<b>Porcentaje</b>
Sospecha de infección	23	63.89
Pre término	16	44.44
Bajo peso	12	33.33
Pequeño para su edad gestacional	10	27.78
Distress respiratorio	10	27.78

**Interpretación:**

Se presenta los motivos más frecuente, por lo que los recién nacidos que tuvieron sepsis fueron hospitalizados, lo más frecuente fue la sospecha de infección, ya sea por que tuvo algunos factores de riesgo, o que al momento de nacer presentó signos y/o síntomas que hacían sospechar de alguna infección, otros de los motivos que determinaron la hospitalización fueron la prematuridad, el bajo peso, el retraso en crecimiento uterino y el distress respiratorio.

**Figura N° 05**

**Diagnósticos de egreso**



**Interpretación:**

Podemos apreciar que de los 36 neonatos con la enfermedad de sepsis, 34 presentaron dicha enfermedad adquirida en la comunidad, 2 fueron sepsis intrahospitalarias.

**Tabla N° 02**

**Otros Diagnósticos egreso**

<b>Otros Diagnósticos De Egreso Además De Sepsis</b>	<b>N°</b>	<b>Porcentaje</b>
Historia Clínicas Evaluadas	36	100
Prematuridad	13	36.1
Bajo peso	7	19.4
Membrana hialina	6	16.6
Anemia	5	13.8
Cardiopatía congénita acianótica	3	8.3
Hemorragia intraventricular	2	5.5
Hemorragia digestiva alta	2	5.5

**Interpretación:**

Podemos apreciar que 36 recién nacidos con diagnóstico de sepsis neonatal, 13 fueron prematuros, 6 presentaron membrana hialina, 5 anemia, 2 hemorragia intraventricular y 2 hemorragia digestiva.

**tabla N° 03**

**Forma de egreso**

<b>FORMA DE EGRESO</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje</b>
Historias clínicas evaluadas	36	100
Alta	33	91.66
Retiro Voluntario	2	5.55
Fallecido	1	2.77

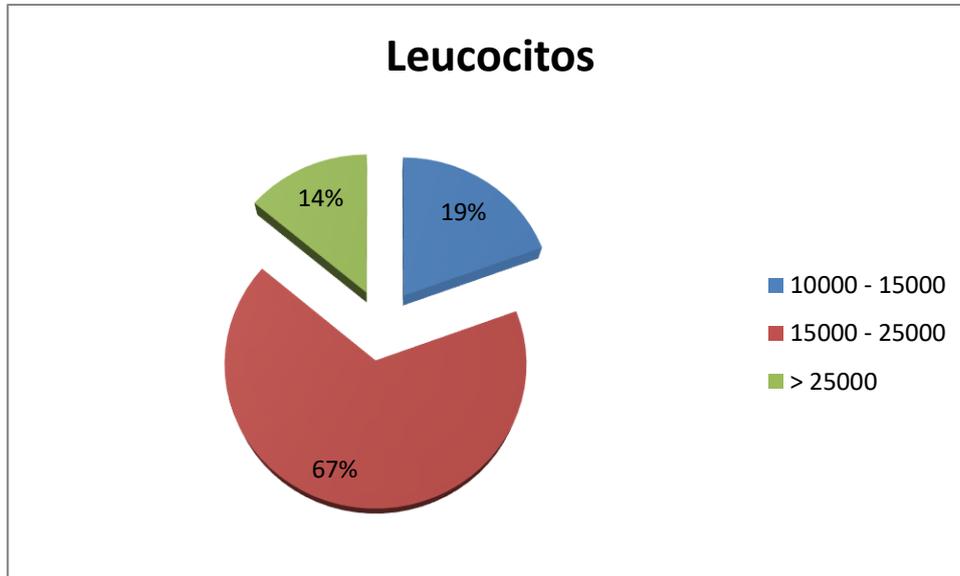
**Interpretación:**

Se puede establecer que de los 36 pacientes que se encontró que presentaron sepsis neonatal 33 fueron dados de alta, fallecidos 1 y abandono 1.

**Figura N° 06**

**EXÁMENES DE AYUDA DIAGNÓSTICA**

**Recuento Leucocitario**



**Interpretación:**

Se distingue del 14% de recién nacidos diagnosticados de sepsis del recién nacido obtuvieron leucocitos por encima de los 25,000 por mm<sup>3</sup>, un 67 % los valores del recuento leucocitario fue entre 15000 y 25000 leucocito por mm<sup>3</sup> y el 19 % presentó recuento entre leucocitario entre 10000 y 15000.

**Tabla N° 04**

### Test Hematológico

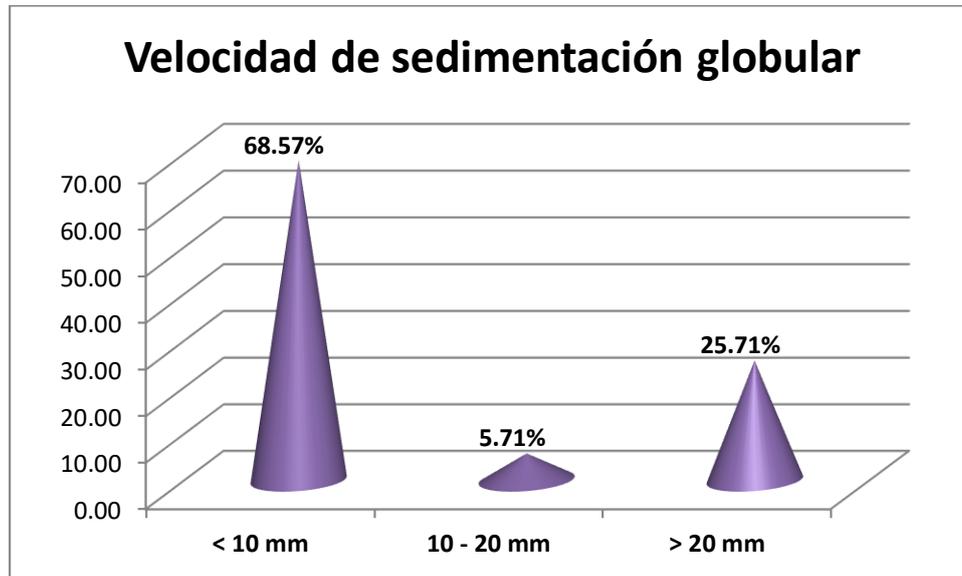
Test Hematológico	Porcentaje	Porcentaje
Historias clínicas evaluadas	36	100
Indice neutrofilos inmaduros/neutrofilos totales ( < 0.16)	26	72.2
Indice neutrofilos inmaduros/neutrofilos totales ( > 0.16)	10	27.7

### Interpretación:

Se concluye que de los 36 neonatos con vida sépticos el 72.2% presento un Índice I/T < 0.20 y el 27.7% presento un Índice I/T > 0.20.

**Figura N° 07**

## Velocidad de sedimentación globular

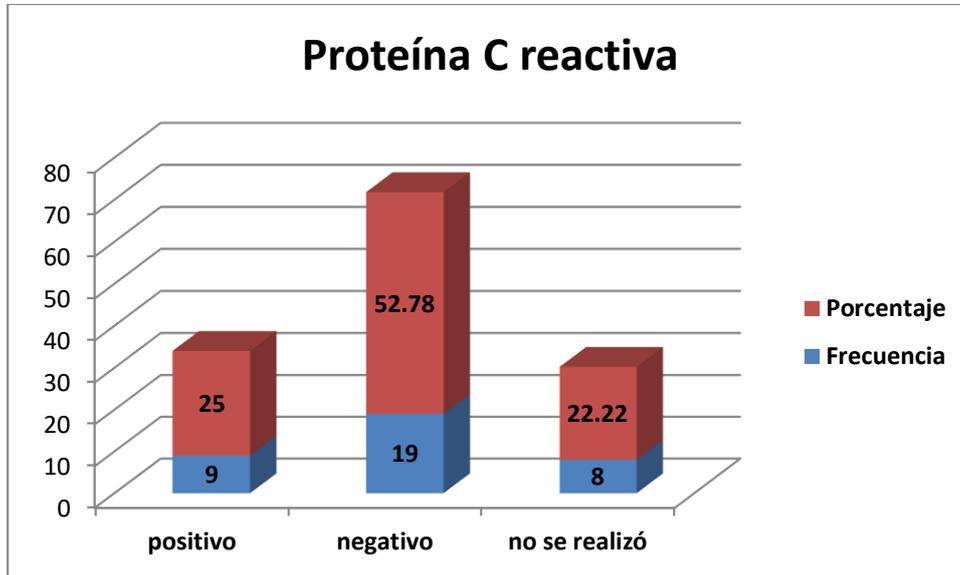


### Interpretación:

Podemos observar que el 68.57% de los neonatos diagnosticados de sepsis neonatal presentaron hemograma menor de 10 mm/hora y el 31.42% fue mayor de 10 mm/hora.

Figura N° 08

**Proteína C reactiva**

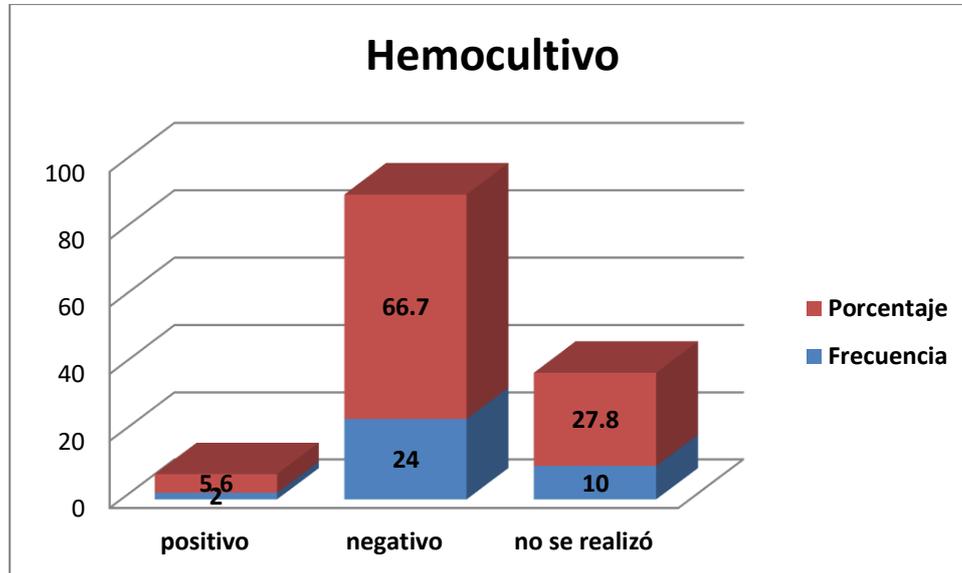


**Interpretación:**

Se puede observar en el presente gráfico que la PCR se realizó 27 pacientes y resultó positivo en 9 (25 %), negativo en 19 (52.78 %), y en 8 de los 36 pacientes no se realizó.

Figura N° 09

*Resultados del hemocultivo*

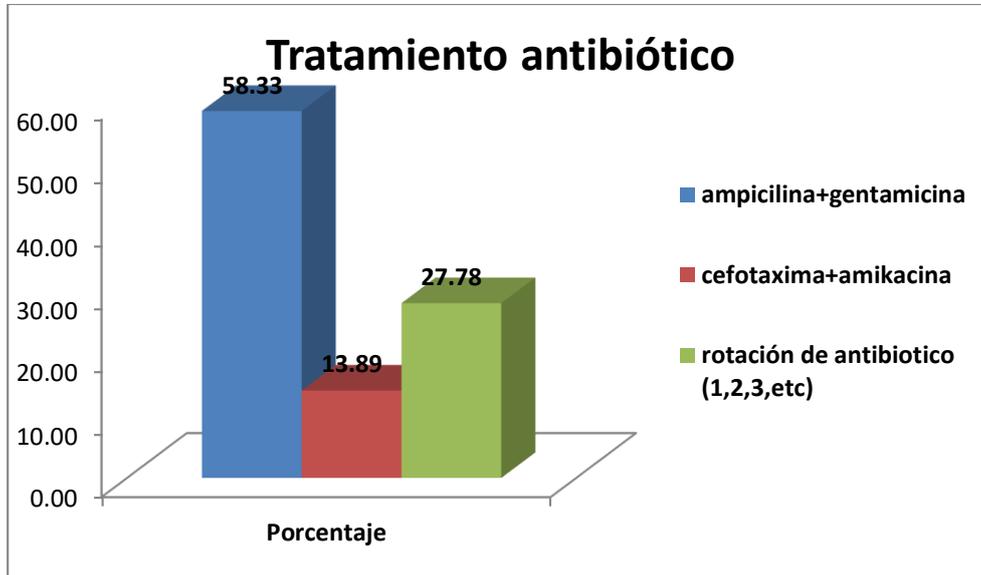


**Interpretación:**

En 26 de los neonatos diagnosticados de sepsis neonatal, se les realizó hemocultivo, el cual sólo fue positivo en 2 (5.6 %) y en 24 (66.7%) fue negativo, no se realizó en 10, que representa el 27.8 %.

Figura N° 10

**Tratamiento antibiótico**

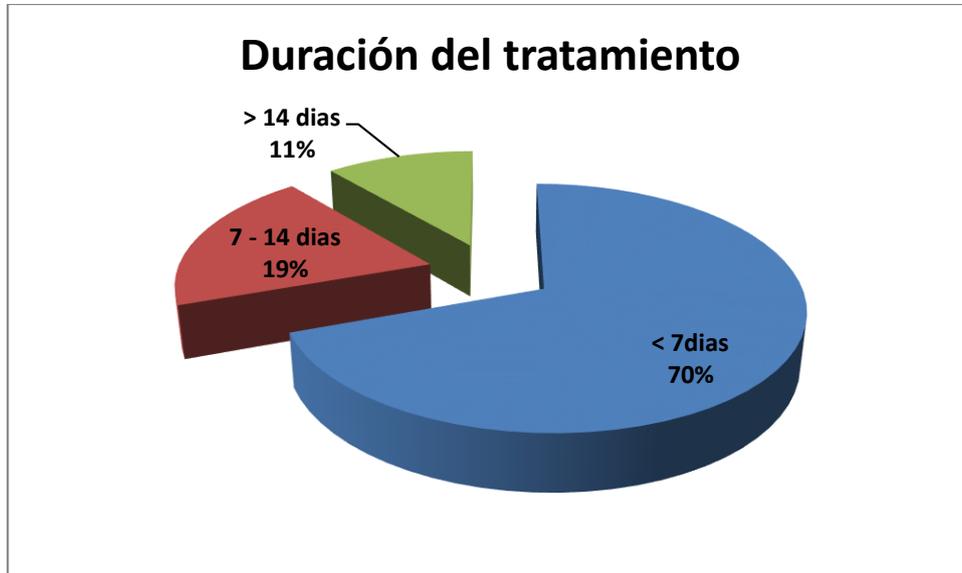


**Interpretación:**

Se puede apreciar en el gráfico 10, que el 58.33% de los neonatos diagnosticados de sepsis neonatal, respondieron a la asociación de antibióticos ampicilina+gentamicina (primera línea), el 13.89 % respondió a la asociación cefotaxima + amikacina (segunda línea), y en el 27.78 % fue necesario rotación de antibióticos, es decir emplear antibióticos más potentes como vancomicina, sulperazone, etc.

**Figura N° 11**

**Duración del tratamiento**



**Interpretación:**

En el 70 % de recién nacidos con enfermedad de sepsis neonatal se aplicó un tratamiento con antibióticos que duró menos de siete días, en el 19 % el tratamiento duró entre 7 y 14 días, en el 11 % restante el tratamiento duró más de 14 días.

**Capitulo IV**  
**Análisis y discusión**

#### 4. DISCUSIÓN.

Al realizar nuestro estudio encontramos que la incidencia de sepsis neonatal es de 10.9 x 1 000 nacidos vivos, cifra relativamente alta comprada con otro estudio realizado en el Instituto Perinatal en el año 2002 en el Perú donde se encontró una tasa de incidencia de 10 x 1 000 nacidos vivos.

La tasa de mortalidad encontrada en nuestro trabajo, fue de 2.7 %, muy bajo si lo comparamos con otras investigaciones como las realizadas en Cuba donde tienen una tasa de mortalidad de 35 %, México 44 %, probablemente se deba a que el área de la especialidad de neonatología del Hospital La Caleta, la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), sólo cuenta con un respirador mecánico que lo saben maneja pocos médicos del servicio y muchos pacientes críticos son derivados al Hospital Eleazar Guzmán Barrón o la Maternidad de María donde por su situación crítica de salud terminan falleciendo aumentando su estadística de fallecidos y el Hospital La caleta aparece con tasas de mortalidad baja.

Otra explicación podría ser que muchos de los casos de sepsis de nuestro estudio fueron probables, ya que no se aisló el germen y por lo tanto pueden no haber sido sepsis, consecuentemente los casos se reducirían y la tasa de mortalidad encontrada pudo haberse incrementado.

Tener a una madre no controlada, en el cual los resultados observados mostraron que el control durante la gestación es inoportuno en un 55.56%, tuvieron mayor riesgo de sepsis coincidiendo con investigación realizada sobre los aspectos comentados.

Con lo que se refiere a RPM (Rotura prematura de membranas) se presentó en un 53%, esto evidencia una deficiencia en dichas membranas amnióticas y que la función de limitar a las bacterias se encuentra totalmente relacionado al incremento de la enfermedad, este resultado tiene congruencia con los hallazgos encontrados en un estudio hecho en

Mexico por Galo Varas en el año 2003 en el que el 59.5% presentó éste factor.

El tipo de parto guarda estrecha relación con el riesgo de transmisión, el 66.67% de los recién nacidos tuvieron un parto vaginal y, según la bibliografía menciona que aumenta mas las probabilidades.

En términos generales, encontramos que el 14% de los recién nacidos con sepsis tuvo alguna alteración en el leucograma, esto sugiere que tiene poca confiabilidad en relación a infección; al igual que en la investigación realizada por el Instituto Maternológico “Natalio Aramayo”, de la Paz - Bolivia, donde nos muestra que la significancia estadística se funda en el hecho de que la leucocitosis se presento en pocos casos y prácticamente sin diferencia en ambos grupos de casos y controles. La literatura refiere que el recuento leucocitario no es un buen índice predictivo de sepsis, arrojando un 50% de errores diagnósticos.

Los hallazgos en relación al índice de neutrófilos inmaduros/neutrófilos totales  $< 0.16$  fueron de 72.2% lo cual nos demuestra, al igual que el estudio hecho en La Habana – Cuba del Hospital Gineco-obstétrico Docente «Ramón González Coro», no es un buen predictor de infección neonatal a pesar de que tiene una sensibilidad de 81% y una especificidad de 45%.

En lo que se refiere a la proteína C reactiva en el 22.22% , no se realizó dicha prueba de ayuda diagnóstica, y en los que se realizaron, el 52 % fue negativa y sólo el 25 % resultó positivo, pero los resultados no fueron cuantificados por lo que carece de importancia, lo cual es una debilidad del laboratorio, con lo que respecta a la cuantificación de la prueba es un marcador específico.

En lo referente al tratamiento antibiótico, en nuestro estudio se encontró que el 58.33 % del total de los casos de neonatos con sepsis respondió a la

asociación ampicilina + gentamicina (primera línea), en el 13.89 % respondió a la asociación cefotaxima + amikacina (segunda línea), que por lo general corresponden a infecciones a gérmenes resistentes a antibióticos de primera línea, y en el 27.75 %, fue necesario usar antibióticos para gérmenes adquiridos en el hospital (intrahospitalarios).

La duración del tratamiento de los neonatos diagnosticados de sepsis, guarda relación con el tipo de asociación de antibiótico, los tratados con antibióticos de primera línea, la duración fue menor de 7 días (70 %), en los que se usó antibióticos de segunda línea la duración fue entre 7 y 14 días (19 %), y los recibieron antibióticos para sepsis intrahospitalaria, la duración fue mayor a 14 días, representando el 11 %.

**Capítulo V**  
**Conclusiones y recomendaciones**

## **5.1 Conclusiones:**

- 5.1.1 Se ha establecido, que la incidencia de sepsis neonatal fue de 10.9 x 1 000 nacidos vivos.
- 5.1.2 Se ha determinado, que en el total de neonatos con sepsis, el 55.56% de las madres no habían sido controladas.
- 5.1.3 Se ha establecido, que la transmisión mas frecuente fue la del tipo vaginal, lo que aumenta el riesgo de contagio al momento de pasar por el canal del parto.

## **5.2 Recomendaciones:**

- 5.2.1. Que, deben realizarse mayores estudios relaciones a la sepsis neonatal y se debe de normar la toma de cultivo como parte de un screening en todos aquellos que presenten factores de riesgo.
- 5.2.2. Que, se debe promover campañas educativas sobre asepsia y antisepsia en los trabajadores de hospital, postas y puesto de salud, más aun a los que están en contacto constante con neonatos.
- 5.2.3. Que, se brinde la debida importancia del control prenatal debiendo dictarse políticas medicas a fin de establecer directivas que tiendan a controlar de manera rápida y exigente los mecanismos de riesgos que padezcan las madres gestantes.
- 5.2.4. Que, la Alta Dirección de la Unidad Territorial de Salud – UTES La Caleta, coordina la planificación y aprobación de eventos académicos sobre sepsis neonatal, a fin que el personal asistencial médico, este altamente capacitado.

**Capítulo VI**  
**Agradecimiento**

*A mi familia, especialmente a mi padre que  
desde el cielo me guía, a mi madre por  
ser la inspiración de valentía y coraje.*

*A mi asesor de tesis Dr. Francisco Rafael  
León Cavero.*

**Capítulo VII**  
**Referencias Bibliográficas**

## 5. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Ortega (2006). *Evolución de la Sepsis perinatal por E. Coli en la era de la profilaxis del Streptococos del grupo B. Barcelona.*

Berrios, (2005). *Perfil De Resistencia De Bacterias Aisladas En Hemocultivos. Servicios De Infectologia Y Unidad De Cuidado Intensivo Pediatrico. Hospital Hernando Moncaleano Perdomo. Neiva*

Castillo (2004). *Parámetros clínicos y métodos diagnósticos para sepsis neonatal en el Servicio de Neonatología Hospital Humberto Alvarado Vasquez. Managua.*

Garduño, Espinoza & Villegas (2008) *Diagnóstico etiológico de sepsis neonatal basado en factores de riesgo e índices hematológicos. Lima*

López, Coto, Ramos & Fernández (2002) *Reflexiones en torno a la infección en el recién nacido. España.*

Sequeira, J. (2004). *Comportamiento clínico Epidemiológico de las infecciones nosocomiales en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Oscar Rosales. León.*

Fernández, Duque & Díaz (2010) *Morbilidad y mortalidad por sepsis neonatal precoz. Cuba.*

Powell & Marcy (2000) *Laboratory Aids for diagnosis of neonatal sepsis.*

Oliveira, Sarinho & Rocha (2006) *Causas básicas de las muertes neonatales en Brasil: conocer para prevenir. Cuba.*

O'Brien, Aberegg, & Abraham E. Sepsis. *The American Journal of Medicina* 2007.

Shimabuku, Velásquez & Yábar J.(2001) *Etiología y susceptibilidad antimicrobiana de las infecciones neonatales. Lima*

Stoll (2005) *La E. Coli es la Máxima causante de la Sepsis precoz en lactante. Mexico*

**Capitulo VIII**  
**Anexos y apéndice**

**6. ANEXOS**

**(iii) ANEXO 01**

**INSTRUMENTO PARA RECOGER DATOS DE LA HISTORIA CLÍNICA NEONATAL**

Nº H.C.-.....

**DATOS GENERALES DE LA MADRE**

Edad años:.....: analfabeta: si ( ) no ( ); estudios: nin( ) sec ( ) sec: ( ) univ ( )

**Antecedentes:**

Familiares: si ( ) no ( ); personales: si ( ) no ( ); obstétricos: gestas ( ) abortos ( )partos: vag. ( ) ces. ( ) viven ( ).

**Embarazo actual:**

Cpn ( ) edad gest.: ( )FUR [ ] ECO [ ] AU [ ]; GS ( ) Rh ( )VDRL ( ) VIH ( ) Hb ( )

**Datos de parto:**

H O R.	MI N	DI A	M E S	AÑ O

Terminación: Esp. ( ) Inst. ( ) Cesárea ( ): EESS ( ) Medi. en part. si ( ) no ( )

Presentación: ( ), Tamaño fetal, acorde: si ( ) no ( )sufrimiento fetal si ( ) no ( ) [ ]

membranas: integ. ( ) Rotas ( ), Tiempo [ ], Líquido amniótico: claro ( ), purulento ( )

Meconial ( ) Fluido ( ) Espeso ( ) Volumen: N ( ) Oligo( ) Poli ( ).

**Recién nacido:**

Peso al nacer ( ), Talla ( ), PC ( ) Edad por exa. Físico ( ),

Peso: adecuado ( ) pequeño ( ) grande ( ) APGAR AL MIN ( ) A LOS 5 MIN ( )Resucitación: no ( ) máscara ( ) tubo ( )VDRL ( )

**Examen físico:**

**Normal.- .....**

**Anormal:.....**  
 .....  
 .....  
 .....

**Fecha de hospitalización:**

H O R.	MI N	DI A	M E S	AÑ O

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Motivo de hospitalización:**.....  
 .....

**Dx. De ingreso:**

**Distress respiratorio:** ( ) ; silverman Anderson ( )

**Fiebre, hipotermia, vómito, diarrea, distensión abdominal, hipoactividad, débil succión, temblores,**

**Convulsiones,**

**Fecha de egreso:** alta ( ) retiro voluntario ( ) fallecido ( )

<b>H</b>	<b>MI</b>	<b>DI</b>	<b>M</b>	<b>AÑ</b>
<b>O</b>	<b>N</b>	<b>A</b>	<b>ES</b>	<b>O</b>
<b>R.</b>				

**Diagnóstico de egreso:**

**Resultados de exámenes de ayuda diagnóstica:**

Leucocitos:                      Plaquetas:

<b>ab</b>	<b>seg</b>	<b>mo</b>	<b>bas</b>	<b>eos</b>	<b>lin</b>
<b>as</b>		<b>n</b>			

PCR ( ) VSG ( )

Leucocitos:                      Plaquetas:

<b>ab</b>	<b>seg</b>	<b>mo</b>	<b>bas</b>	<b>eos</b>	<b>lin</b>
<b>as</b>		<b>n</b>			

PCR ( ) VSG ( )

Leucocitos:                      Plaquetas:

<b>ab</b>	<b>seg</b>	<b>mo</b>	<b>bas</b>	<b>eos</b>	<b>lin</b>
<b>as</b>		<b>n</b>			

PCR ( ) VSG ( )

Hemocultivo: negativo( ) positivo ( )germen ( ) sensibilidad ( )

Orina: gran/sc: patológico, si( )no ( ) gerrmen ( )

Urocultivo: patológico, si ( ) no ( ) germen ( )

Otros cultivos:.....

**Punción lumbar:** patológica, si ( ) no ( ) color ( ) aspecto ( )  
leucocitos: .....mono ( )  
Polimorfonucleares ( ), proteínas ( ) glucosa ( ) cloruros ( )  
otro ( )

**Estudios radiográficos:**

Rx de pulmones:

.....

Rx de abdomen simple:.....

**Ecografías:**.....

.....

**Tratamiento antibiótico:**

Ampicilina ( ) gentamicina ( )

Cefotaxima ( ) amikacina ( )

Vancomicina ( ), superazone ( )

Otros.

**Duración del tratamiento:**.....