



**UNIVERSIDAD DEL AZUAY**  
**DEPARTAMENTO DE POSGRADOS**  
**ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA**

**Factores de riesgo de sepsis neonatal temprana en la Clínica  
Humanitaria, año 2016-2017**

**Trabajo de graduación previo a la obtención del título de Especialista en  
Pediatria**

**Autora: Ma. José Trelles Urgiles**

**Director: Dr. Remigio Patiño**

**Cuenca- Ecuador**

**2018**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de Investigación a mi familia,

A mi hijo que ha sido desde un inicio mi inspiración y amor por esta profesión.

A mi esposo Rubén que es mi fortaleza y apoyo incondicional

Y a mi padre Ariosto por ser mi guía durante mi vida.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi director de trabajo de investigación Dr. Remigio Patiño, pediatra de la Clínica Humanitaria por el apoyo brindado y por ser mi guía y mi mayor ejemplo.

A mi asesor Dr. Oswaldo Muñoz, epidemiólogo de la Clínica Humanitaria por el apoyo durante la realización de este proyecto de tesis

A mis profesores pediatras quienes me enseñaron a ser, conocer y amar esta especialidad

Y a todos los que conforman la Clínica Humanitaria Pablo Jaramillo por haberme hecho parte de su familia.

## **Factores de riesgo de sepsis neonatal temprana en la Clínica Humanitaria, año 2016-2017**

### **RESUMEN**

Se estudió en la Clínica Humanitaria la sepsis neonatal temprana en casos (con sepsis) y testigos (sin sepsis) para determinar sus factores de riesgo. Los principales resultados y conclusiones fueron: factores de riesgo la ruptura prematura de membranas >18 horas, APGAR al primer minuto y a los cinco con puntaje menor a 7, y la fiebre materna intraparto. Otros factores aunque no significativos fueron de mayor frecuencia en los casos: infección de vías urinarias, prematurez, bajo peso, vía de nacimiento, control prenatal, sexo, corioamnionitis, líquido amniótico fétido, edad materna. La sepsis clínica fue probada en 16.7%, el germen de mayor frecuencia es *Estafilococo auricularis*

### **PALABRAS CLAVE**

APGAR (Apariencia, Pulso, Gesticulación, Actividad y Respiración) PCR (Proteína C reactiva), PCT (Procalcitonina), RPM (ruptura prematura de membranas), RN (recien nacidos), CPN (controles prenatales)

**ABSTRACT**

Early neonatal sepsis was studied in the Humanitarian Clinic in cases (with sepsis) and controls (without sepsis) to determine their risk factors. The main results were: risk factors and premature rupture of membranes were less than 18 hours, APGAR at the first and at fifth minute with score below 7 and intrapartum maternal fever. Although not significant, other factors that were more frequent in the cases were: urinary tract infection, prematurity, low birth weight, birth route, prenatal control, sex, chorioamnionitis, fetid amniotic fluid and maternal age. Clinical sepsis was tested in 16.7% of the cases and the most frequent germ was *Staphylococcus auricularis*.

**Keywords:** APGAR (Appearance, Pulse, Gesture, Activity and Breathing) CRP (C-reactive protein), PCT (Procalcitonin), RPM (premature rupture of membranes), NB (newborns), NPC (prenatal controls)



A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'PA', written over the text 'Translated by'.

Translated by

Ing. Paul Arpi

**ÍNDICE DE CONTENIDOS**

Dedicatoria.....	i
Agradecimientos.....	ii
Resumen.....	iii
Abstract.....	iv
Introducción.....	2
Capítulo 1: Materiales y métodos.....	4
1.1 Descripción del objeto.....	4
1.2 Trabajo de campo.....	4
1.3 Trabajo de laboratorio.....	4
Capítulo 2: Resultados.....	5
2.1 Factores de riesgo de sepsis neonatal temprana.....	5
2.2 Sepsis neonatal temprana.....	8
Capítulo 3: Discusión.....	9
3.1 Ruptura prematura membranas mayor a 18 horas.....	10
3.2 APGAR al primer minuto y 5 minutos.....	11
3.3 Fiebre materna intraparto.....	12
3.4 Otros factores de riesgo.....	12
Conclusión.....	15
Referencias Bibliográficas.....	16
Anexos.....	18

**ÍNDICE DE FIGURAS, TABLAS Y ANEXOS**

Tabla N 1.....	5
Tabla N 2.....	5
Tabla N 3.....	6
Tabla N 4.....	6
Tabla N 5.....	6
Tabla N 6.....	9

Autora: Md. María José Trelles Urgiles

Trabajo de graduación

Director: Dr. Remigio Patiño

Marzo 2017

## **Factores de riesgo de sepsis neonatal temprana en la Clínica Humanitaria, año 2016-2017**

### **INTRODUCCIÓN**

La sepsis neonatal es una causa importante de muerte en recién nacidos, sobre todo en países en vías de desarrollo donde 5 millones de pacientes fallecen en el periodo neonatal debido a esta condición; y cerca de 1.6 millones de muertes son provocadas por infecciones neonatales.<sup>1</sup>

Con estas cifras y teniendo en cuenta que la sepsis neonatal temprana es un problema importante de morbilidad y mortalidad entre los recién nacidos, entre las cuales han intervenido factores maternos y neonatales. Entre los factores maternos tenemos la ruptura prematura de membranas mayor a 18 horas, la presencia de fiebre materna intraparto mayor a 38°C, infecciones maternas como corioamnionitis, infección genito-urinaria en el parto, bacteriuria materna, líquido amniótico fétido, déficit de controles prenatales, y edad materna menor a 15 años. Entre los factores neonatales esta la prematurez, bajo peso al nacer, sexo masculino y APGAR a los 5 minutos menor a 6. Además, los mecanismos de inmunidad de los recién nacidos son deficientes en comparación con lactantes y niños mayores, siendo más relevante en neonatos prematuros y de bajo peso de nacimiento. <sup>2</sup>

En la actualidad hay una mayor generación de conocimiento en el entendimiento de lo que sucede en los recién nacidos con sepsis temprana, además del establecimiento de protocolos de manejo basados en la patología y el conocimiento del perfil de resistencia de los gérmenes tendrán como impacto una mejor calidad en la atención neonatal, un uso racional y adecuado de los diferentes antibióticos para una menor morbimortalidad y un menor impacto en la generación de resistencia bacteriana.

El diagnóstico de sepsis neonatal requiere considerar y analizar exhaustivamente todos los factores de riesgo, evaluar minuciosamente los signos y síntomas, y la revisión e interpretación

---

<sup>1</sup> Wilfrido Coronell. Sepsis Neonatal. Revista de Enfermedades Infecciosas en Pediatría Vol. XXIII Núm. 90. 2011

<sup>2</sup> Ministerio de Salud Pública del Ecuador. SEPSIS NEONATAL. GUIA DE PRACTICA CLINICA. QUITO 2015.

de los resultados de laboratorio que se le realicen al paciente. Debido a que el cuadro clínico es inespecífico, el diagnóstico requiere un alto nivel de sospecha por parte del profesional de la salud para realizar un adecuado enfoque y manejo de este grupo especial de pacientes, dado que, al momento de presentarse una sintomatología florida, puede ser que el tratamiento ya no cumpla apropiadamente con el objetivo de evitar la muerte o las secuelas que deja sepsis.<sup>3</sup>

El profesional de la salud debe seguir pautas que direccionen su enfoque diagnóstico y terapéutico sobre la sepsis neonatal; es muy importante establecer cuál es la conducta más adecuada a la hora de enfocar esta patología, este trabajo de investigación me ayudó a determinar los factores de riesgo de sepsis neonatal temprana y así minimizar la morbimortalidad.

La sepsis es un problema global que interviene en el ámbito familiar, social y económico, por el hecho de requerir estancia hospitalaria prolongada y algunas ocasiones cuidados intensivos neonatales; y es un problema familiar porque afecta tanto a la madre como padre y su entorno social.

Este estudio de investigación fue importante realizarlo en la Clínica Humanitaria de Cuenca porque es un centro materno infantil y punto de referencia importante de recién nacidos, por tener más del 50% de partos y cesáreas en comparación con el Hospital Vicente Corral Moscoso. La sepsis neonatal es una entidad grave donde es importante conocer sus factores de riesgo ya que aportaría a disminuir la mortalidad a través de la prevención y el diagnóstico temprano; y es necesario determinar estos factores de riesgos tanto maternos como fetales que desarrollan esta enfermedad. Esta investigación nos ayudó a guiarnos para diagnosticar y disminuir las complicaciones de la sepsis, además de conocer los gérmenes que están presentes en nuestro medio.

El objetivo general fue determinar los factores de riesgo que predisponen Sepsis Neonatal temprana en la Clínica Humanitaria, los objetivos específicos fueron diagnosticar la sepsis neonatal temprana en la Clínica Humanitaria, determinar los factores de riesgo de sepsis neonatal temprana y relacionar los factores de riesgo y la sepsis neonatal temprana.

La bibliografía describe como factores de riesgo para desarrollar sepsis neonatal temprana a: ruptura prematura de membranas mayor a 18 horas, la presencia de fiebre materna intraparto mayor a 38°C, infecciones maternas como corioamnionitis, infección genito-urinaria en el parto, bacteriuria materna, además de líquido amniótico fétido y déficit de controles prenatales, además de la edad materna menor a 15 años. Y los factores neonatales esta la prematuridad, bajo peso al nacer, sexo masculino y APGAR a los 5 minutos menor a 6. Estos factores van a ser estudiados y analizados en mi estudio.

---

<sup>3</sup> César Augusto Gaitán Sánchez, Germán Camacho Moreno. Sepsis neonatal. Rev. Colombiana Volumen 13 Número 2. 2014

## **CAPÍTULO 1: MATERIALES Y MÉTODOS**

**1) Descripción del objeto:** La investigación que se realizó es un estudio de casos y testigos, en recién nacidos que ingresaron a Neonatología en la Clínica Humanitaria Fundación Pablo Jaramillo en septiembre del 2016 a marzo 2017, escogí realizar a este grupo de pacientes ya que una de nuestras fortalezas es el servicio de neonatología y en el cual he realizado mi especialidad.

Se conformaron dos grupos de estudio: GRUPO A: 30 Casos, que tuvieron sepsis neonatal y GRUPO B: 30 Testigos, que no tuvieron sepsis neonatal.

El criterio de inclusión para los casos fue la presencia de sepsis y para los testigos su ausencia; de exclusión.- negativa del representante.

### **Variables**

Edad, Peso, Edad gestacional y cronológica, Sexo, APGAR, Edad materna menor a 15 años, Controles prenatales, Ruptura prematura de membranas, Fiebre materna intraparto mayor a 38°C, Infecciones maternas: corioamnionitis, infección genito-urinaria, bacteriuria materna, Líquido amniótico fétido

**2) Trabajo de Campo:** se empleó un formulario (Anexo 1), donde se recolecto los datos de las historias clínicas. Los resultados se clasificaron y se presentaron con medidas de frecuencia: en tablas y gráficos, tasas y porcentajes y de tendencia central: promedio; mediante la utilización de los programas de Microsoft Word, Excel y el Software estadístico SPSS 15.0. La hipótesis se demostró con chi cuadrado

**3) Trabajo de laboratorio:** se realizó exámenes biometría, reactantes de fase aguda proteína C reactiva (PCR), Procalcitonina (PCT), hemocultivos.

## CAPÍTULO 2: RESULTADOS

Los resultados se refieren al diagnóstico de la sepsis neonatal temprana, a los factores de riesgo y su relación con sepsis neonatal temprana.

### 1. FACTORES DE RIESGO DE SEPSIS NEONATAL TEMPRANA

#### 1.1 Ruptura prematura membranas mayor a 18 horas

Los recién nacidos con sepsis neonatal temprana cuyas madres presentaron ruptura prematura de membranas mayor a 18 horas tuvieron una tasa% de 62.5, y no se presentó en los testigos.

**TABLA N 1**  
Tiempo de ruptura prematura de membranas en neonatos Clínica Humanitaria  
año 2016-2017

RIESGO	SEPSIS NEONATAL		SIN SEPSIS NEONATAL	
	N	Tasa%	N	Tasa%
HORAS RPM				
MAYOR 18 HORAS	5	62.5	0	0
MENOR 18 HORAS	3	37.5	2	100
<b>N</b>	8		2	

FUENTE: formulario

$\chi^2 = 17,25 \leq P 0.05$  significativo.

#### 1.2 Ruptura prematura de membranas

Los recién nacidos con sepsis neonatal presentaron una tasa % 26.7 cuyas madres tuvieron ruptura prematura de membranas y una tasa % 6.7 en los neonatos que no tuvieron sepsis.

**TABLA N 2**  
Ruptura prematura de membranas en neonatos Clínica Humanitaria  
año 2016-2017

RIESGO	SEPSIS NEONATAL		SIN SEPSIS NEONATAL	
	N	Tasa%	N	Tasa%
RPMEMBRANAS				
PRESENTE	8	26.7	2	6.7
AUSENTE	22	73.3	28	93.3
<b>N</b>	30		30	

FUENTE: formulario

$\chi^2 = 4.3 \leq P 0.05$  significativo.

### 1.3 APGAR al primer minuto

Los recién nacidos con sepsis neonatal obtuvieron un APGAR al primer minutos un puntaje menor a 7 presentaron una tasa % de 40 y una tasa % 13.3 en neonatos sin sepsis.

#### APGAR al primer minuto en recién nacidos, Clínica Humanitaria año 2016-2017

TABLA N 3

RIESGO	SEPSIS NEONATAL		SIN SEPSIS NEONATAL	
	APGAR 1 MINUTO	N	Tasa%	N
0-7	12	40	4	13.3
8-10	18	60	26	86.7
N	30		30	

FUENTE: formulario

$\chi^2 = 5.4 \leq P 0.05$  significativo..

### 1.4 APGAR a los 5 minutos

Los recién nacidos con sepsis neonatal obtuvieron un APGAR a los 5 minutos un puntaje menor a 7 se presentó con una tasa % de 13.3 y ningún testigo presentó puntaje menor a 7.

#### APGAR a los 5 minutos en recién nacidos, Clínica Humanitaria año 2016-2017

TABLA N 4

RIESGO	SEPSIS NEONATAL		SIN SEPSIS NEONATAL	
	APGAR 5 MINUTO	N	Tasa%	N
0-7	4	13.3	0	0
8-10	26	86.7	30	100
N	30	0	30	0

FUENTE: formulario

$\chi^2 = 4.28 \leq P 0.05$  significativo.

### 1.5 Fiebre materna intraparto

Los recién nacidos con sepsis neonatal tuvieron una tasa de 13.3 cuyas madres presentaron fiebre intraparto, y no se presentó en los testigos fiebre materna intraparto.

#### Fiebre materna intraparto Clínica Humanitaria año 2016-2017

TABLA N 5

RIESGO	SEPSIS NEONATAL		SIN SEPSIS NEONATAL	
	FIEBRE INTRAPARTO	N	Tasa%	N
PRESENTE	4	13.3	0	0
AUSENTE	26	86.7	30	100
N	30		30	

FUENTE: formulario

$\chi^2 = 4.28 \leq P 0.05$  significativo.

Otros factores que sin presentar diferencia significativa entre casos (con sepsis) y testigos (sin sepsis), las frecuencias se mostraron mayores en los casos.

**1.6 Infección de vías urinarias.-** Los recién nacidos con sepsis neonatal temprana cuyas madres tuvieron infección de vías urinarias tienen una tasa % 16.7 y una tasa % 3.3 en neonatos sin sepsis neonatal.

**1.7 Prematurez.-** los recién nacidos prematuros con sepsis neonatal presentaron una tasa porcentual de 70 y una tasa % de 86.7 en testigos

**1.8 Bajo peso.-** en los recién nacidos de bajo peso que tuvieron sepsis neonatal temprana obtuvieron una tasa % de 6.7 y ningún testigo presentó bajo peso

**1.9 Vía de nacimiento.-** los recién nacidos con sepsis neonatal nacieron por cesárea una tasa % 66.7, por parto eutócico 26.6 y por parto distócico 6.7, los neonatos sin sepsis presentaron una tasa% 70 que nacieron por cesárea, parto eutócico 30 y ninguno nació por parto distócico

**1.10 Control prenatal.-** los recién nacidos que tuvieron sepsis neonatal recibieron controles prenatales menos de 5 controles tuvieron una tasa % 40 y una tasa % de 23,4 en los testigos

**1.11 Sexo.-** los recién nacidos con sepsis neonatal fueron del sexo masculino una tasa % 70 y en los testigos tuvo una tasa % 56.7

**1.12 Corioamnionitis.-** Los recién nacidos con sepsis neonatal cuyas madres tuvieron corioamnionitis tuvieron una tasa % 3.3 y una tasa% 0 en los testigos.

**1.13 Líquido amniótico fétido.-** ningún recién nacido tuvo durante el parto líquido amniótico fétido.

**1.14 Edad materna.-** Los recién nacidos con sepsis neonatal edad materna menor a 15 años y mayor a 35 años tuvieron una tasa% de 10 y en los testigos una tasa % de 16.6.

## 2 SEPSIS NEONATAL TEMPRANA

- 2.5 INESTABILIDAD TERMICA.-** los recién nacidos que presentaron sepsis neonatal tuvieron inestabilidad térmica en el 96.6%, el promedio fue de 38.1°C, alcanzando un valor de 39°C.
- 2.6 TAQUIPNEA.-** la taquipnea se presentó en un 70% en recién nacidos con sepsis, su promedio fue de 63xmin, con un rango de 54xmin a 73xmin.
- 2.7 DESATURACION.-** Los recién nacidos con sepsis temprana se presentó desaturación en un 46.7%, se presentó un promedio de 75%, variando desde 68% a 82%
- 2.8 TAQUICARDIA.-** la taquicardia se presentó en recién nacidos con sepsis un 43.3%, su promedio fue 177xmin, su valor oscila desde 169xmin a 185xmin
- 2.9 MAL LLENADO CAPILAR.-** Los neonatos con sepsis temprana presentaron un mal llenado capilar en un 36.7%, promedio fue llenado capilar de 4.4sg, oscila su valor desde 3.9sg a 4.9sg.
- 2.10 BRADICARDIA.-** En los recién nacidos con sepsis presentaron bradicardia un 10%, el promedio es de 76xmin, variando su valor de 61xmin a 91xmin
- 2.11 REACTANTES DE FASE AGUDA: PROCALCITONINA.-** Los recién nacidos con sepsis temprana fue positivo en el 16.7%, su promedio fue 6.1ng/l, alcanzando un valor a 12ng/l.
- 2.12 REACTANTES DE FASE AGUDA: PROTEINA C REACTIVA.-** Los recién nacidos con sepsis temprana fue positiva en un 10%, su promedio es de 55.3mg/dl, su rango fue 18.9mg/dl a 91.7mg/dl.
- 2.13 LEUCOPENIA.-** La leucopenia se presentó un 6.7% en recién nacidos con sepsis, el promedio es de 2910/mm<sup>3</sup>, siendo su rango de 2486 – 3334/mm<sup>3</sup>
- 2.14 LEUCOCITOSIS.-** En recién nacidos con sepsis no presento ninguno leucocitosis
- 2.15 HEMOCULTIVO N 1.-** los recién nacidos con sepsis neonatal presentaron hemocultivo 1 positivo un 16.7%. De los hemocultivos positivos su resultado fue Estafilococo auricularis que represento el 40%, y estafilococo epidermidis, intermedius y e. coli represento el 20% cada una.
- 2.16 HEMOCULTIVO N 2.-** Los recién nacidos con sepsis presentaron hemocultivo 2 positivo un 13.3%, un 50% represento Estafilococo auricularis, y un 25% estafilococo aureus y 25% epidermidis, intermedius.
- 2.17 SEPSIS PROBADA.-** Los recién nacidos con sepsis clínica temprana fue probada con hemocultivos positivos un 16.7%

### CAPÍTULO 3: DISCUSIÓN

La sepsis neonatal temprana atendida en la Clínica Humanitaria, se caracterizó en el signo de mayor frecuencia fue la inestabilidad térmica un 96.6%, taquipnea un 70%, desaturación 46.7%, taquicardia 43.3%, mal llenado capilar 36.7%, procalcitonina 16.7%, proteína c reactiva 10%, bradicardia 10% y leucopenia un 6.7% y 0% leucocitosis.

Signos y síntomas de Sepsis Neonatal Temprana Clínica Humanitaria 2016-2017

TABLA N 6

SCORE SEPSIS	PORCENTAJE
<b>Inestabilidad térmica</b>	96.6%
<b>Taquipnea</b>	70%
<b>Desaturación</b>	46.7%
<b>Taquicardia</b>	43.3%
<b>Mal llenado capilar</b>	36.7%
<b>PCT Procalcitonina</b>	16.7%
<b>PCR Proteína C reactiva</b>	10%,
<b>Bradicardia</b>	10%,
<b>Leucopenia</b>	6.7%

Fuente: formulario

Los signos y síntomas varían según los autores, Gaitán encontró que los hallazgos clínicos importantes de sepsis temprana se encuentra: 1) Signos de dificultad respiratoria, 2) Apnea, 3) Cianosis, 4) Alteraciones en la termorregulación; fiebre o hipotermia. <sup>4</sup>

**REACTANTES DE FASE AGUDA: PROTEÍNA C REACTIVA.**- Los recién nacidos con sepsis temprana fue positiva un 10%, su promedio fue PCR 55.3mg/dl, su rango fue 18.9mg/dl a 91.7mg/dl. Gaitán resalta que la PCR tuvo un 75% reportaban un valor 5mg/dL (valor negativo de referencia en el laboratorio), el 23.80% reportaron PCR >5mg/dL.<sup>5</sup>

**LEUCOPENIA.**- La leucopenia se presentó un 6.7% en recién nacidos con sepsis, el promedio que se encontró fue de 2910, siendo su rango de 2486 – 3334. Gaitán y Camacho presentaron que la leucopenia y neutropenia tiene una mayor especificidad para el diagnóstico de sepsis neonatal, sin embargo, la variabilidad de los valores de neutrófilos normales relacionados con la edad ha hecho que estas pruebas no sean útiles por sí solas en la identificación de la mayoría de los recién nacidos sépticos.<sup>6</sup>

<sup>4</sup> Gaitán, C. Riesgo de sepsis en recién nacidos a término con antecedente de ruptura de membranas ovulares. Departamento de Pediatría Bogotá, D.C. 2014.

<sup>5</sup> Gaitán, C. Riesgo de sepsis en recién nacidos a término con antecedente de ruptura de membranas ovulares. Departamento de Pediatría Bogotá, D.C. 2014.

<sup>6</sup> Gaitán, C. Camacho, C. Sepsis Neonatal. Hemeroteca Universidad Nacional de Colombia 2014.

**HEMOCULTIVOS.-** los recién nacidos con sepsis neonatal presentaron hemocultivo 1 positivo un 16.7%. De los hemocultivos positivos su resultado fue *Estafilococo auricularis* que represento el 40%, y *estafilococo epidermidis*, *intermedius* y *e. coli* represento el 20% cada una. Los recién nacidos con sepsis presentaron hemocultivo 2 positivo un 13.3%, un 50% represento *Estafilococo auricularis*, y un 25% *estafilococo aureus* y 25% *epidermidis*, *intermedius*.

Gaitán, resaltó que en todos los pacientes, (n=45 100%) el resultado de los hemocultivos fue negativo a las 72 horas.<sup>7</sup> Pérez destaco que en el 94% se obtuvo aislamiento microbiano en el torrente sanguíneo. El 72% de las bacterias identificadas fueron bacilos gramnegativos, las más frecuentes *Escherichia coli* y *Klebsiella pneumoniae*<sup>8</sup>

Gaitán y Camacho presentaron que el *Streptococcus* de grupo B (SGB) y la *Escherichia coli* son los microorganismos involucrados con mayor frecuencia en la SNT, representando aproximadamente el 70% de las infecciones de manera combinada, La *Escherichia coli* es la segunda causa de SNT, representando alrededor del 24%, en este estudio represento el 20%<sup>9</sup>

En el estudio de Calle determino que la sepsis la mayoría se dio por estreptococos del grupo B (GBS) (43%, 0,41 casos por 1.000 nacidos vivos) y *Escherichia coli* (29%, 0,28 casos por 1.000 nacidos vivos), que no concuerda con este trabajo de investigación<sup>10</sup>

**En los recién nacidos con sepsis neonatal temprana, los factores de riesgo son los siguientes:**

#### **Ruptura prematura membranas mayor a 18 horas**

La ruptura prematura de membranas mayor a 18 horas constituyo el mayor factor de riesgo de sepsis temprana ( $\chi^2 = 17,25$ ), presentándose en el 62.5% en recién nacidos con sepsis y ningún recién nacido sin sepsis, por lo que es 62 veces más frecuente en recién nacidos con sepsis. La ruptura prematura de membranas en recién nacidos con sepsis temprana se presentó 3.9 veces más que en recién nacidos sin sepsis, es un factor de riesgo ( $\chi^2 = 4.3$ ), por la diferencia significativa entre neonatos con y sin sepsis.

Romero describe la presencia de RPM de más de 18 horas de evolución incrementó el riesgo de sepsis neonatal temprana en más de 7 veces lo que difiere en este estudio que es 62.5 veces más. Por lo que respecta al antecedente de RPM de más de 18 horas de evolución, la investigación llevada a cabo mostró una fuerte asociación con la sepsis neonatal. Shah y

<sup>7</sup> Gaitán, C. Riesgo de sepsis en recién nacidos a término con antecedente de ruptura de membranas ovulares. Departamento de Pediatría Bogotá, D.C. 2014.

<sup>8</sup> Pérez, R. Sepsis neonatal temprana, incidencia y factores de riesgo asociados en un hospital público del occidente de México. *Rev Chilena Infectol* 2015; 32 (4): 387-392

<sup>9</sup> Gaitán, C. Camacho, C. Sepsis Neonatal. Hemeroteca Universidad Nacional de Colombia 2014.

<sup>10</sup> Calle. A. Early onset neonatal sepsis. *Dyanmed. Queensland Health* 2016

asociados mostraron que la RPM y el antecedente de infección materna de vías urinarias (IVU) fueron factores de riesgo para la presentación de sepsis neonatal temprana.<sup>11</sup>

Calle menciona que la ruptura prematura de las membranas  $\geq 12$  horas aumenta el riesgo de infección de aparición temprana, el riesgo aumenta con la duración de la rotura de membranas 12 a <18 horas (odds ratio [OR] 3,65, de 18 a <24 horas (OR 2,81, IC del 95%: 1,71 a 4,62) y  $\geq 24$  horas (OR 4,81, IC del 95%: 3,14 a 7,38), en mi estudio aumenta 3.9 veces más solo la ruptura independiente de las horas y 62 veces más con RPM más 18 horas.<sup>12</sup> En otro estudio de Calle, la duración de la ruptura de membrana la tasa de sepsis neonatal aumentó con la ruptura de membranas 0,3% a <6 horas, 0,5% en 6-18 horas, 0,8% en 18-24 horas, 1,1% a  $> 24$  horas, en mi estudio tuvo un 0.37% con RPM menor a 18 horas.<sup>13</sup>

Según Gaitán la ruptura prematura de membranas mayor de 18 horas tuvo una incidencia del 1%, un porcentaje muy bajo comparado con este estudio que es de 62.5%.<sup>14</sup>

Mesa, resalto que la RPM  $> 18$  h (entre las 18 y 24 horas la probabilidad de sepsis aumenta 5 a 7 veces. Cuando la ruptura es mayor de 24 horas la probabilidad aumenta 10 veces más, en nuestro estudio fue 62 veces más.<sup>15</sup>

#### **APGAR al primer minuto y 5 minutos**

El APGAR al primer minuto con puntaje menor a 7 es un factor de riesgo de sepsis neonatal ( $\chi^2 = 5.4$ ), se presentó 3 veces más que en los neonatos que no presentaron sepsis. El APGAR a los 5 minutos con puntaje menor a 7 constituyo un factor de riesgo ( $\chi^2 = 4.28$ ), se presentó 13.3 veces más en recién nacidos con sepsis.

Romero describió que el valor de Apgar al minuto y cinco minutos de nacidos, así como la edad materna no tuvieron una diferencia estadística, no determinándose como factores de riesgo lo que no se da en este estudio.<sup>16</sup>

Calle, resalto que la puntuación de Apgar  $\leq 6$  a los 5 minutos 3% -4%.<sup>17</sup> Con valores casi parecidos en el estudio de Gaitán presenta de 4 a 6% a un puntaje del APGAR  $< 6$  a los 5 minutos<sup>18</sup>. Ambos estudios no tienen relación con este estudio ya que el APGAR a los 5 minutos menor a 7 tuvo un 13.3%.

<sup>11</sup> Romero, S. Riesgo de sepsis neonatal temprana en recién nacidos de madre con corioamnionitis. Estudio de casos y controles. Volumen 27, Número 4 pp 217-221. México, 2013.

<sup>12</sup> Calle. A. Early onset neonatal sepsis. Dynamed. Queensland Health

<sup>13</sup> Calle. A. Early onset neonatal sepsis. Dynamed. Queensland Health

<sup>14</sup> Gaitán, C. Riesgo de sepsis en recién nacidos a término con antecedente de ruptura de membranas ovulares. Departamento de Pediatría Bogotá, D.C. 2014.

<sup>15</sup> Mesa, J. Manejo de neonato con factores de riesgo para sepsis. Universidad Tecnológica de Pereira. Colombia 2013

<sup>16</sup> Romero, S. Riesgo de sepsis neonatal temprana en recién nacidos de madre con corioamnionitis. Estudio de casos y controles. Volumen 27, Número 4 pp 217-221. México, 2013.

<sup>17</sup> Calle. A. Early onset neonatal sepsis. Dynamed. Queensland Health

<sup>18</sup> Gaitán, C. Riesgo de sepsis en recién nacidos a término con antecedente de ruptura de membranas ovulares. Departamento de Pediatría Bogotá, D.C. 2014.

### **Fiebre materna intraparto**

La fiebre materna intraparto constituye un factor de riesgo de sepsis temprana neonatal ( $\chi^2 = 4.28$ ), esta presenta 4 veces más en neonatos con sepsis.

Pérez, destacó en su estudio que la fiebre materna durante el parto se asociaron a mayor riesgo de sepsis neonatal temprana al igual que en nuestro estudio<sup>19</sup> En el estudio de Calle menciona que durante el parto una temperatura > 38.1 grados C aumenta el riesgo de infección de aparición temprana, al igual que esta investigación constituyó un factor de riesgo.<sup>20</sup>

Pérez, identificó que la edad materna  $\leq 15$  años, la ruptura de membranas > 18 h, la presencia de fiebre en la madre durante el parto, la edad gestacional < 37 semanas y el peso al nacimiento  $\leq 2.500$  g incrementan significativamente el riesgo de Sepsis neonatal temprana, en nuestro estudio la ruptura de membranas > 18 h, el APGAR puntaje menor a 7 y fiebre intraparto fueron los factores de riesgo.<sup>21</sup>

Los factores considerados de riesgo: infección de vías urinarias, prematurez, bajo peso, vía de nacimiento, control prenatal, sexo, corioamnionitis, líquido amniótico fétido, y edad materna tienen tasas mayores en los recién nacidos con sepsis neonatal temprana pese a que no demostró significancia para establecerlas como factores de riesgo, sin embargo la frecuencia difieren entre casos y testigos con las siguientes características:

**Infección de vías urinarias.-** se presentó en recién nacidos con sepsis neonatal 5 veces más que los que no presentaron sepsis, presentó una tasa% de 16.7. Gaitán resalto que la patología más frecuente fue infección de vías urinarias en un 28%.<sup>22</sup>

**Prematurez.-** los recién nacidos prematuros con sepsis neonatal presentaron la mayoría con una tasa % de 70. Romero presentó que entre los neonatos incluidos en la investigación que se infectaron, la mayoría fueron prematuros. Popowski y su grupo describieron un incremento en el riesgo de sepsis neonatal temprana en recién nacidos menores de 37 semanas de edad gestacional.<sup>23</sup> Calle, resalto que los prematuros presentó el 4% -7%, porcentajes muy bajos ya que mi estudio tuvo una tasa% 70. <sup>24</sup> Pérez, describe que la edad gestacional < 37 semanas se asoció a mayor riesgo de sepsis neonatal temprana, aunque mi estudio no lo demostró estadísticamente tiene una tasa % alta.<sup>25</sup>

<sup>19</sup> Pérez, R. Sepsis neonatal temprana, incidencia y factores de riesgo asociados en un hospital público del occidente de México. Rev Chilena Infectol 2015; 32 (4): 387-392

<sup>20</sup> Calle. A. Early onset neonatal sepsis. Dynamed. Queensland Health

<sup>21</sup> Pérez, R. Sepsis neonatal temprana, incidencia y factores de riesgo asociados en un hospital público del occidente de México. Rev Chilena Infectol 2015; 32 (4): 387-392

<sup>22</sup> Gaitán, C. Riesgo de sepsis en recién nacidos a término con antecedente de ruptura de membranas ovulares. Departamento de Pediatría Bogotá, D.C. 2014.

<sup>23</sup> Romero, S. Riesgo de sepsis neonatal temprana en recién nacidos de madre con corioamnionitis. Estudio de casos y controles. Volumen 27, Número 4 pp 217-221. México, 2013.

<sup>24</sup> Calle. A. Early onset neonatal sepsis. Dynamed. Queensland Health

<sup>25</sup> Pérez, R. Sepsis neonatal temprana, incidencia y factores de riesgo asociados en un hospital público del occidente de México. Rev Chilena Infectol 2015; 32 (4): 387-392

**Bajo peso.-** en los recién nacidos de bajo peso que tuvieron sepsis neonatal temprana obtuvieron una tasa % de 6.7 y ninguno estuvo presente en los neonatos sin sepsis. Siendo 6.7 veces más en neonatos con sepsis.

Romero presento en cuanto al peso de nacimiento, los neonatos del grupo de casos pesaron en promedio  $1,815 \pm 787$  g, en cambio en mi estudio el promedio fue  $2287 \pm 460$  gr<sup>26</sup>

Pérez en su estudio demostró que el peso al nacimiento  $\leq 2.500$  g, se asoció a mayor riesgo de sepsis neonatal temprana, 2,5% de los RN presentaron peso al nacimiento  $\leq 1.500$  g y la incidencia de Sepsis neonatal temprana para este grupo de pacientes fue de 47,2 eventos por cada 1.000 RN, frecuencia significativamente, en cambio en este estudio no determino un factor de riesgo.<sup>27</sup>

**Vía de nacimiento.-** los recién nacidos con sepsis neonatal nacieron la mayoría por cesárea una tasa % 66.7, por parto eutócico 26.6 y por parto distócico 6.7. Romero resaltó que la vía de nacimiento tampoco tuvo significancia en el riesgo de los neonatos para desarrollar sepsis al igual que en este estudio.<sup>28</sup>

**Control prenatal.-** los recién nacidos que presentaron sepsis neonatal tuvieron 1.7 veces más riesgo de presentar por déficit de controles prenatales. El promedio de controles prenatales fue 6.1.

Romero destacó que el menor número de consultas de control prenatal fue una variable que incrementó el riesgo de sepsis neonatal, determinándose un riesgo de más de 2 veces, en este estudio fue 1.7 veces más. El número de consultas de control prenatal entre las madres de los casos fue en promedio de 4.8<sup>29</sup>

Gaitán resaltó en cuanto a la realización de controles prenatales (CPN), el 89.28% reportan la realización de por lo menos un control durante la gestación, el 4.76% no se realizaron controles, en mi estudio el 95% se realizó algún control y 5% ninguno ambos estudios tienen porcentajes casi parecidos.<sup>30</sup>

Gaitán y Camacho presentaron que la ausencia de controles prenatales, se asocian como factores de riesgo para desarrollar un cuadro de sepsis neonatal, aunque no se determinó estadísticamente se presentó 1.7 veces más el riesgo para presentar sepsis temprana al igual que este estudio<sup>31</sup>

---

<sup>26</sup> Romero, S. Riesgo de sepsis neonatal temprana en recién nacidos de madre con corioamnionitis. Estudio de casos y controles. Volumen 27, Número 4 pp 217-221. México, 2013

<sup>27</sup> Pérez, R. Sepsis neonatal temprana, incidencia y factores de riesgo asociados en un hospital público del occidente de México. Rev Chilena Infectol 2015; 32 (4): 387-392

<sup>28</sup> Romero, S. Riesgo de sepsis neonatal temprana en recién nacidos de madre con corioamnionitis. Estudio de casos y controles. Volumen 27, Número 4 pp 217-221. México, 2013.

<sup>29</sup> Romero, S. Riesgo de sepsis neonatal temprana en recién nacidos de madre con corioamnionitis. Estudio de casos y controles. Volumen 27, Número 4 pp 217-221. México, 2013.

<sup>30</sup> Gaitán, C. Riesgo de sepsis en recién nacidos a término con antecedente de ruptura de membranas ovulares. Departamento de Pediatría Bogotá, D.C. 2014.

<sup>31</sup> Gaitán, C. Camacho, C. Sepsis Neonatal. Hemeroteca Universidad Nacional de Colombia 2014.

**Sexo.-** los recién nacidos con sepsis neonatal la mayoría fueron del sexo masculino una tasa % 70, fue 1.2 veces más frecuente que en los que no tuvieron sepsis. Romero describe que Escobar y Goldenberg resaltaron que factores como el sexo masculino, fiebre puerperal y Apgar menor a cinco son factores que elevan el riesgo para desarrollar sepsis temprana, lo que no se determinó en esta investigación <sup>32</sup>

**Corioamnionitis.-** Los recién nacidos con sepsis neonatal cuyas madres tuvieron corioamnionitis tuvieron una tasa % 3.3, fue 3.3 veces más frecuente en comparación con los neonatos que no presentaron sepsis. Gaitán resaltó que la corioamnionitis por si sola representa un riesgo del 3-8%<sup>33</sup>

Romero determino que el riesgo identificado de sepsis neonatal temprana entre los hijos de madres con corioamnionitis fue de más de 30, lo que no se dio en este estudio<sup>34</sup>

Gaitán y Camacho presento el 3-8%,de corioamnionitis materna;<sup>35</sup> y en la investigación de Calle, la corioamnionitis represento (3% -8%)<sup>36</sup>, datos casi parecidos a mi trabajo de investigación que tuvo una tasa% 3.3.<sup>37</sup>

**Líquido amniótico fétido.-** ningún recién nacido tuvieron durante el parto líquido amniótico fétido.<sup>38</sup> En el estudio de Trigoso, determino que los factores de riesgo de sepsis neonatal temprana que presentaron asociación estadística fueron el líquido amniótico fétido y meconial, lo que no hubo en mi estudio.

**Edad materna.-** Los recién nacidos con sepsis neonatal la edad materna de 15 a 35 años tuvo una tasa porcentual de 90, edad materna mayor a 35 años una tasa% de 6.7 y una edad menor a 15 años una tasa% 3.3. Gaitán al igual que este estudio encontró que en la edad materna los rangos oscilaron entre los 15 años y los 41 años; el 20.23% tenían 18 años o menos, y el 78.57% eran mayores de edad <sup>39</sup>

Pérez determino que el 3,1% de los RN fueron hijos de mujeres de 15 o menos años de vida al igual que mi estudio; con un riesgo de Sepsis neonatal temprana 2,5 veces mayor al resto de los paciente<sup>40</sup>

---

<sup>32</sup> Romero, S. Riesgo de sepsis neonatal temprana en recién nacidos de madre con corioamnionitis. Estudio de casos y controles. Volumen 27, Número 4 pp 217-221. México, 2013.

<sup>33</sup> Gaitán, C. Riesgo de sepsis en recién nacidos a término con antecedente de ruptura de membranas ovulares. Departamento de Pediatría Bogotá, D.C. 2014.

<sup>34</sup> Romero, S. Riesgo de sepsis neonatal temprana en recién nacidos de madre con corioamnionitis. Estudio de casos y controles. Volumen 27, Número 4 pp 217-221. México, 2013.

<sup>35</sup> Gaitán, C. Camacho, C. Sepsis Neonatal. Hemeroteca Universidad Nacional de Colombia 2014.

<sup>36</sup> Calle, A. Early onset neonatal sepsis. Dynamed. Queensland Health

<sup>37</sup> Gaitán, C. Camacho, C. Sepsis Neonatal. Hemeroteca Universidad Nacional de Colombia 2014.

<sup>38</sup> Trigoso, C. Primiparidad, ruptura prematura de membranas y líquido amniótico meconial como factores de riesgo de sepsis neonatal temprana. Hospital Belén Trujillo. 2014.

<sup>39</sup> Gaitán, C. Riesgo de sepsis en recién nacidos a término con antecedente de ruptura de membranas ovulares. Departamento de Pediatría Bogotá, D.C. 2014.

<sup>40</sup> Pérez, R. Sepsis neonatal temprana, incidencia y factores de riesgo asociados en un hospital público del occidente de México. Rev Chilena Infectol 2015; 32 (4): 387-392

## CONCLUSIÓN

En la sepsis neonatal temprana, los factores de riesgo son la base para su diagnóstico y tratamiento temprano especialmente cuando haya ruptura prematura de membranas mayor a 18 horas, un puntaje menor a 7 de APGAR al minuto y a los 5 minutos y fiebre intraparto materna y aunque no se demuestra que sean factores de riesgo la infección de vías urinarias, prematuridad, bajo peso, vía de nacimiento, control prenatal, sexo, corioamnionitis, líquido amniótico fétido, y edad materna, deben ser considerados en presencia de los evidentes factores ser considerados por el pediatra para que se pueda realizar una práctica adecuada.

La presencia de la inestabilidad térmica, seguido taquipnea, desaturación, taquicardia, mal llenado capilar, procalcitonina positiva, aumento proteína c reactiva, bradicardia y por último leucopenia son signos y síntomas que observados tempranamente permitan un diagnóstico temprano para prevenir las complicaciones y poder iniciar un tratamiento oportuno y evitar la morbimortalidad.

En este estudio y en algunos estudios se pudo evidenciar que la sepsis demostrada con hemocultivos positivos obtuvo una tasa porcentual baja, y el germen aislado más frecuente fue *Estafilococo auricularis* en el servicio de Neonatología; por lo que he determinado que nos debemos guiar en la clínica con su sintomatología frecuente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Wilfrido Coronell. Sepsis Neonatal. Revista de Enfermedades Infecciosas en Pediatría Vol. XXIII Núm. 90. 2011
2. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. SEPSIS NEONATAL. GUIA DE PRACTICA CLINICA. QUITO 2015.
3. César Augusto Gaitán Sánchez, Germán Camacho Moreno. Sepsis neonatal. Rev. Colombiana Volumen 13 Número 2. 2014
4. Gaitán, C. Riesgo de sepsis en recién nacidos a término con antecedente de ruptura de membranas ovulares. Departamento de Pediatría Bogotá, D.C. 2014.
5. Gaitán, C. Riesgo de sepsis en recién nacidos a término con antecedente de ruptura de membranas ovulares. Departamento de Pediatría Bogotá, D.C. 2014.
6. Gaitán, C. Camacho, C. Sepsis Neonatal. Hemeroteca Universidad Nacional de Colombia 2014.
7. Gaitán, C. Riesgo de sepsis en recién nacidos a término con antecedente de ruptura de membranas ovulares. Departamento de Pediatría Bogotá, D.C. 2014.
8. Pérez, R. Sepsis neonatal temprana, incidencia y factores de riesgo asociados en un hospital público del occidente de México. Rev Chilena Infectol 2015; 32 (4): 387-392
9. Gaitán, C. Camacho, C. Sepsis Neonatal. Hemeroteca Universidad Nacional de Colombia 2014.
10. Calle. A. Early onset neonatal sepsis. Dyanmed. Queensland Health 2016
11. Romero, S. Riesgo de sepsis neonatal temprana en recién nacidos de madre con corioamnionitis. Estudio de casos y controles. Volumen 27, Número 4 pp 217-221. México, 2013.
12. Calle. A. Early onset neonatal sepsis. Dynamed. Queensland Health
13. Calle. A. Early onset neonatal sepsis. Dynamed. Queensland Health
14. Gaitán, C. Riesgo de sepsis en recién nacidos a término con antecedente de ruptura de membranas ovulares. Departamento de Pediatría Bogotá, D.C. 2014.
15. Mesa, J. Manejo de neonato con factores de riesgo para sepsis. Universidad Tecnológica de Pereira. Colombia 2013
16. Romero, S. Riesgo de sepsis neonatal temprana en recién nacidos de madre con corioamnionitis. Estudio de casos y controles. Volumen 27, Número 4 pp 217-221. México, 2013.
17. Calle. A. Early onset neonatal sepsis. Dynamed. Queensland Health
18. Gaitán, C. Riesgo de sepsis en recién nacidos a término con antecedente de ruptura de membranas ovulares. Departamento de Pediatría Bogotá, D.C. 2014.
19. Pérez, R. Sepsis neonatal temprana, incidencia y factores de riesgo asociados en un hospital público del occidente de México. Rev Chilena Infectol 2015; 32 (4): 387-392
20. Calle. A. Early onset neonatal sepsis. Dynamed. Queensland Health
21. Pérez, R. Sepsis neonatal temprana, incidencia y factores de riesgo asociados en un hospital público del occidente de México. Rev Chilena Infectol 2015; 32 (4): 387-392
22. Gaitán, C. Riesgo de sepsis en recién nacidos a término con antecedente de ruptura de membranas ovulares. Departamento de Pediatría Bogotá, D.C. 2014.
23. Romero, S. Riesgo de sepsis neonatal temprana en recién nacidos de madre con corioamnionitis. Estudio de casos y controles. Volumen 27, Número 4 pp 217-221. México, 2013.
24. Calle. A. Early onset neonatal sepsis. Dynamed. Queensland Health
25. Pérez, R. Sepsis neonatal temprana, incidencia y factores de riesgo asociados en un hospital público del occidente de México. Rev Chilena Infectol 2015; 32 (4): 387-392
26. Romero, S. Riesgo de sepsis neonatal temprana en recién nacidos de madre con corioamnionitis. Estudio de casos y controles. Volumen 27, Número 4 pp 217-221. México, 2013

27. Pérez, R. Sepsis neonatal temprana, incidencia y factores de riesgo asociados en un hospital público del occidente de México. *Rev Chilena Infectol* 2015; 32 (4): 387-392
28. Romero, S. Riesgo de sepsis neonatal temprana en recién nacidos de madre con corioamnionitis. Estudio de casos y controles. Volumen 27, Número 4 pp 217-221. México, 2013.
29. Romero, S. Riesgo de sepsis neonatal temprana en recién nacidos de madre con corioamnionitis. Estudio de casos y controles. Volumen 27, Número 4 pp 217-221. México, 2013.
30. Gaitán, C. Riesgo de sepsis en recién nacidos a término con antecedente de ruptura de membranas ovulares. Departamento de Pediatría Bogotá, D.C. 2014.
31. Gaitán, C. Camacho, C. Sepsis Neonatal. Hemeroteca Universidad Nacional de Colombia 2014.
32. Romero, S. Riesgo de sepsis neonatal temprana en recién nacidos de madre con corioamnionitis. Estudio de casos y controles. Volumen 27, Número 4 pp 217-221. México, 2013.
33. Gaitán, C. Riesgo de sepsis en recién nacidos a término con antecedente de ruptura de membranas ovulares. Departamento de Pediatría Bogotá, D.C. 2014.
34. Romero, S. Riesgo de sepsis neonatal temprana en recién nacidos de madre con corioamnionitis. Estudio de casos y controles. Volumen 27, Número 4 pp 217-221. México, 2013.
35. Gaitán, C. Camacho, C. Sepsis Neonatal. Hemeroteca Universidad Nacional de Colombia 2014.
36. Calle. A. Early onset neonatal sepsis. Dynamed. Queensland Health
37. Gaitán, C. Camacho, C. Sepsis Neonatal. Hemeroteca Universidad Nacional de Colombia 2014.
38. Trigoso, C. Primiparidad, ruptura prematura de membranas y líquido amniótico meconial como factores de riesgo de sepsis neonatal temprana. Hospital Belén Trujillo. 2014.
39. Gaitán, C. Riesgo de sepsis en recién nacidos a término con antecedente de ruptura de membranas ovulares. Departamento de Pediatría Bogotá, D.C. 2014.
40. Pérez, R. Sepsis neonatal temprana, incidencia y factores de riesgo asociados en un hospital público del occidente de México. *Rev Chilena Infectol* 2015; 32 (4): 387-392

**7. ANEXOS  
FORMULARIO  
FACTORES DE RIESGO DE SEPSIS NEONATAL TEMPRANA EN LA CLINICA  
HUMANITARIA 2016-2017**

Formulario No. : \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre del RN: \_\_\_\_\_ HC: \_\_\_\_\_

**1.- EDAD del RN:** \_\_\_\_\_ HORAS

**2.- Peso del Rn:** \_\_\_\_\_ gramos

Menor 1500gr  Mayor 1500gr

**3.- Edad gestacional al nacimiento:** \_\_\_\_\_ sg

Menor 32sg

De 32-36.6sg

37 a 41.6sg

Mayor 42sg

**4.- Género:** femenino \_\_\_\_\_ masculino: \_\_\_\_\_

**5.- ¿CUAL FUE EL APGAR AL NACIMIENTO?**

1MINUTO: \_\_\_\_\_

5MINUTOS: \_\_\_\_\_

0-3

0-3

4-7

4-7

8-10

8-10

**6. VIA NACIMIENTO**

Parto eutócico

Distócico

Cesárea

**ANTECEDENTES MATERNOS**

**7. EDAD MADRE:** \_\_\_\_\_ AÑOS

**8.-¿Cuantos controles prenatales se realizó la Madre? No \_\_\_\_\_**

CPN 0  ≤  ≥

**9.-¿Tiene la MADRE Ruptura prematura de membranas? No \_\_\_\_\_**

SI  ≥ 18HORAS  NO

**10.-¿Tiene la MADRE infección de vías urinarias?**

SI  NO

**11.-¿Tiene la MADRE corioamniotitis?**

SI  NO

**12.-¿Tuvo la MADRE fiebre intraparto mayor 38°C? \_\_\_\_\_°C**

SI  NO

**13.-¿Presento durante el parto o cesarea la MADRE líquido amniótico fétido?**

SI  NO

**RECIEN NACIDO**

14.-¿Tiene sintomatología de sepsis?

SI  NO

15. ¿SCORE DE SEPSIS ALTERADO? Uno o más criterios alterados

Inestabilidad térmica,	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Llenado capilar mayor 3 segundos	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Taquicardia	SI	<input type="checkbox"/> _____	NO	<input type="checkbox"/>
Bradicardia,	SI	<input type="checkbox"/> _____	NO	<input type="checkbox"/>
taquipnea,	SI	<input type="checkbox"/> _____	NO	<input type="checkbox"/>
desaturación o quejido	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Leucocitos $\leq 5000$ o $\geq 34000$	SI	<input type="checkbox"/> _____	NO	<input type="checkbox"/>
Índice neutrófilos inmaduros/maduros $> 0,2$	SI	<input type="checkbox"/>	NO SE REALIZO	<input type="checkbox"/>
Índice inmaduros/totales $> 0,16$	SI	<input type="checkbox"/>	NO SE REALIZO	<input type="checkbox"/>
PCR $\geq 10\text{mg/dl}$	SI	<input type="checkbox"/> _____	NO	<input type="checkbox"/>
PCT $\geq 2\text{ng/dl}$	SI	<input type="checkbox"/> _____	NO	<input type="checkbox"/>

16.- Resultados de Hemocultivos

HEMOCULTIVO 1

NEGATIVO  POSITIVO

GERMENES Streptococo del Grupo B ( )  
 Escherichia Coli ( )  
 Stafilococo aureus ( )  
 Otros \_\_\_\_\_ ( )

HEMOCULTIVO 2

NEGATIVO  POSITIVO  GERMENES \_\_\_\_\_

GERMENES Streptococo del Grupo B ( )  
 Escherichia Coli ( )  
 Stafilococo aureus ( )  
 Otros \_\_\_\_\_ ( )

17. ¿Tiene diagnóstico de sepsis neonatal clínica?

SI  NO

18. ¿Tiene diagnóstico de sepsis neonatal probada con hemocultivos?

SI  NO