



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA

TEMA

COMPLICACIONES DE SEPSIS NEONATAL TEMPRANA Y TARDÍA
ESTUDIO A REALIZAR EN EL HOSPITAL GUAYAQUIL ABEL
GILBERT PONTÓN EN EL AÑO 2015.

TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO PARA
OPTAR POR EL GRADO DE MEDICO

AUTORA

GODOY VILLALVA ALISSA STEFANIE

TUTOR

DRA. MARTHA BAQUERIZO

GUAYAQUIL-ECUADOR
MAYO - 2016



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TITULO Y SUBTITULO:

COMPLICACIONES DE SEPSIS NEONATAL TEMPRANA Y TARDIA

**ESTUDIO A REALIZAR EN EL HOSPITAL GUAYAQUIL ABEL GILBERT PONTÓN EN
EL AÑO 2015.**

AUTOR/ES:

GODOY VILLALVA ALISSA STEFANIE

REVISORES:

DRA. MARTHA BAQUERIZO

INSTITUCIÓN:

Universidad de Guayaquil

FACULTAD:

Facultad de Ciencias Medicas

CARRERA:

Medicina

FECHA DE PUBLICACIÓN:

N. DE PAGS:

ÁREAS TEMÁTICAS:

PALABRAS CLAVE:

RESUMEN:

El propósito de este trabajo de titulación es redactar las complicaciones de sepsis neonatal temprana y tardía presentada en neonatos que ingresaron al hospital Abel Gilbert Pontón durante el periodo 2015.

En nuestra investigación encontramos un universo 371 recién nacidos ingresados al área de UCIN, de los cuales 100 fueron por diagnóstico de sepsis y 44 de ellos se complicaron.

N. DE REGISTRO (en base de datos):

N. DE CLASIFICACIÓN:

DIRECCIÓN URL (tesis en la web):

ADJUNTO URL (tesis en la web):

ADJUNTO PDF:

SI NO

CONTACTO CON AUTOR/ES:

GODOY VILLALVA ALISSA STEFANIE

**Teléfono:
0982469433**

**E-mail:
alissa_gv@hotmail.com**

CONTACTO EN LA INSTITUCION:

Nombre:

Teléfono:

E-mail:

CERTIFICADO DEL TUTOR

EN MI CALIDAD DE TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN PARA OPTAR EL TITULO DE MEDICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS.

CERTIFICO QUE: HE DIRIGIDO Y REVISADO EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PRESENTADO POR LA SRTA. **GODOY VILLALVA ALISSA STEFANIE.**

CUYO TRABAJO DE TITULACION ES: COMPLICACIONES DE SEPSIS
NEONATAL TEMPRANA Y TARDIA

ESTUDIO A REALIZAR EN EL HOSPITAL GUAYAQUIL ABEL GIBERT PONTÓN
EN EL AÑO 2014 AL 2015

REVISADO Y CORREGIDO QUE FUE EL TRABAJO DE TITULACION, SE APROBÓ EN SU TOTALIDAD, LO CERTIFICO:

DRA. MARTHA BAQUERIZO
TUTOR.



APROBACION DEL TRIBUNAL.

Este Trabajo de Titulación cuya autoría corresponde a **GODOY VILLALVA ALISSA STEFANIE**, ha sido aprobado, luego de su defensa publica, en la forma presente por el Tribunal Examinador de Grado Nominado por la Escuela de Medicina, como requisito parcial para optar por el título de Médico.

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

**SECRETARIA
ESCUELA DE MEDICINA**

DEDICATORIA

Dedico a Dios por haberme otorgado una familia maravillosa, quienes han creído en mí siempre, dándome ejemplo de superación, humildad y sacrificio; enseñándome a valorar todo lo que tengo. A todos ellos dedico el presente trabajo, porque han fomentado en mí, el deseo de superación y triunfo en la vida, a ellos que son los espectadores silenciosos de cada uno de mis sueños, ya que cuando los requiero siempre están presentes, como los cimientos más fuertes que influyeron y motivaron mi camino.

A mis padres, **JOHN GODOY Y GALUD VILLALVA** porque creyeron en mí y porque me sacaron adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, porque en gran parte gracias a ustedes, hoy puedo ver alcanzada mi meta, ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera, y porque el orgullo que sienten por mí, fue lo que me hizo ir hasta el final. Va por ustedes, por lo que valen, porque admiro su fortaleza y por lo que han hecho de mí.

AGRADECIMIENTO

A papá Dios, por ser la fuerza y luz divina para avanzar en el camino de mi vida.

A todos los Docentes que durante mi periodo de estudio impartieron sus conocimientos académicos y experiencias en Medicina, lo que nos ha dado el aval de estar convencidos que seremos unos excelentes profesionales, y que pondremos muy en alto el nombre de nuestra **Universidad Estatal de Guayaquil**.

RESUMEN

Se entiende por sepsis neonatal aquella situación clínica derivada de la invasión y proliferación de bacterias, hongos o virus en el torrente sanguíneo del recién nacido y que se manifiesta dentro de los primeros 28 días de vida.

Entre las complicaciones que se puede manifestar en la sepsis neonatal está: el shock, hemorragia suprarrenal, acidosis, hipotermia, hipoglicemia, hiponatremia, taquipnea, apneas o respiración irregular, taquicardia, meningitis, osteomielitis, endocarditis y malformaciones congénitas del sistema nervioso central.

Palabras Claves:

Sepsis neonatal – Complicaciones

ABSTRACT

It is understood that neonatal sepsis clinical situation resulting from the invasion and proliferation of bacteria, fungi or viruses in the bloodstream of the newborn and manifested within the first 28 days of life.

Among the complications that can manifest in neonatal sepsis is: shock, adrenal hemorrhage, acidosis, hypothermia, hypoglycemia, hyponatremia, tachypnea, apnea or irregular breathing, rapid heartbeat, meningitis, osteomyelitis, endocarditis and congenital malformations of the central nervous system.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Declaro que los resultados obtenidos en la investigación que se presenta como requisito a la obtención del título de MEDICO son absolutamente originales, auténticos y personales, las responsabilidades que pudieran derivarse de este trabajo competen exclusivamente al autor.

GODOY VILLALVA ALISSA STEFANIE

CI N° 120706234-8

INDICE

CERTIFICADO DEL TUTOR	III
APROBACION DEL TRIBUNAL.	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
RESUMEN	VII
ABSTRACT	VIII
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD	IX
INTRODUCCIÓN	XII
CAPITULO I	- 1 -
1. EL PROBLEMA.....	- 1 -
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	- 1 -
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	- 2 -
1.3. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	- 2 -
1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	- 3 -
1.5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	- 3 -
1.6. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS	- 3 -
1.6.1. OBJETIVO GENERAL:.....	- 3 -
1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	- 3 -
CAPITULO II	- 4 -
2. MARCO TEÓRICO.....	- 4 -
2.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.	- 4 -
DEFINICIÓN GENERAL DE SEPSIS NEONATAL.....	- 4 -
FORMAS DE TRANSMISION DE LA SEPSIS NEONATAL.....	- 4 -
FISIOPATOLOGÍA DE SEPSIS NEONATAL.....	- 5 -
FACTORES DE RIESGOS.....	- 6 -
TIPOS DE SEPSIS NEONATAL	- 7 -
SIGNOS Y SINTOMAS	- 8 -
COMPLICACIONES DE LA SEPSIS NEONATAL TARDIA	- 8 -
COMPLICACIONES DE LA SEPSIS NEONATAL TEMPRANA	- 9 -
DIAGNOSTICO.....	- 9 -

TRATAMIENTO.....	- 10 -
2.2. HIPÓTESIS	- 10 -
2.3. VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	- 10 -
VARIABLE INDEPENDIENTE: Sepsis neonatal	- 10 -
VARIABLES DEPENDIENTES:	- 10 -
VARIABLES INTERVINIENTES:	- 11 -
CAPÍTULO III	- 11 -
3. MATERIALES Y MÉTODOS.....	- 11 -
3.1. METODOLOGIA.....	- 11 -
3.2. UNIVERSO Y MUESTRA.....	- 11 -
3.3. VIABILIDAD	- 11 -
3.4. RECURSOS A USAR.....	- 11 -
3.5. PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN.....	- 12 -
3.5.1. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	- 12 -
VARIABLE INDEPENDIENTE.....	- 12 -
VARIABLE DEPENDIENTE	- 12 -
3.6 CRONOGRAMA DE GATT TEMA.....	14
CAPITULO IV	15
4. ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS.....	15
4.1 ANALISIS DE LA INFORMACION.....	15
Tabulación de datos generales.....	15
Tabulación de datos de sepsis temprana.....	17
Tabulación de datos de sepsis tardía.....	27
4.2 RESULTADOS	35
CAPITULO V	36
5.1 CONCLUSIONES.....	36
CAPITULO VI	38
6.1 PROPUESTA	38
BIBLIOGRAFÍA.....	39
TRABAJOS CITADOS.....	40

INTRODUCCIÓN

La sepsis neonatal es la infección aguda con manifestaciones toxico-sistémicas, ocasionadas por la invasión y proliferación de bacterias dentro del torrente sanguíneo y en diversos órganos, que ocurre dentro de los primeros 28 días de vida, y es demostrado por hemocultivo positivo.

En la Sepsis neonatal temprana se manifiesta dentro de las 24 horas después del nacimiento, particularmente se contrae la infección de forma vertical de madre a hijo durante el embarazo, por rupturas de membranas o durante el parto contrae infección por estreptococos del grupo B.

A diferencia de la sepsis neonatal tardía que se manifiesta días después del nacimiento e inclusive antes del tercer mes de edad del bebe contrae la infección por catéter venoso central, mala asepsia de los instrumentos o del equipo médico, nosocomial, o la prolongación del estadió dentro del Hospital. (DrTango, 2015)

Entre las complicaciones que se puede manifestar en la sepsis neonatal está: el shock, hemorragia suprarrenal, acidosis, hipotermia, hipoglicemia, hiponatremia, taquipnea, apneas o respiración irregular, taquicardia, meningitis, osteomielitis, endocarditis y malformaciones congénitas del sistema nerviosos central. (Quintero, 2005)

A pesar de los avances experimentales en diagnóstico y tratamiento de esta problemática como la sepsis neonatal temprana o tardía sigue siendo la causa número uno de la morbilidad y mortalidad de los recién nacidos en su etapa temprana de vida, la tasa de incidencia en el mundo se ha registrado entre el 20% y el 40% de los casos de sepsis neonatal, superando las afectaciones perinatales y anomalías congénitas. (Nayvi Fernández Díaz, 2010)

El propósito de este trabajo investigativo es determinar las complicaciones de la sepsis neonatal temprana y tardía en los recién nacidos en nuestra población, para así establecer un control y manejo de esta problemática, que disminuyan la incidencia de estos casos a nivel local.

CAPITULO I

1. EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La sepsis neonatal temprana o tardía en RN es un problema de salud a nivel mundial, es una manifestación clínica existente por hongos, virus o bacteria, siendo una de las terceras causas de muertes en recién nacidos.

En países desarrollados del mundo entero se registra una incidencia del 0,6y el 1,2 % de rodos los nacidos vivos, se reporta una mortalidad neonatal por esta patología del 60% y más de los RN que logran sobrevivir sufren complicaciones severas como meningitis,, problemas neurológicos e incluso un shock séptico manifestándose entre el 5 y el 55%. (Nayvi Fernández Díaz, 2010)

Según la Organización Mundial de la Salud registra un índice de mortalidad que en países del tercer mundo de 98% y del 30 al 40% de muertes son ocasionadas por las infecciones o sepsis neonatal tardía contraen la infección en el área de cuidados intensivos neonatales dentro del área hospitalaria en países de América Latina oscila entre el 3,5 y el 8,9 por cada 1000 recién nacidos, En Chile constituye la segunda causas de muerte que varía entre el 1,8 por cada 1000 nacido vivo. En Cuba se registró un aumento de muertes neonatales en menos de un año y que ha causado severas complicaciones como afectaciones respiratorias entre otras. (Ruíz, 2013)

En Ecuador la sepsis neonatal constituye la tercera causa de muerte en los recién nacidos mostrando un índice de prevalencia de 5,46 por cada 1000 nacidos vivos, se registra el incremento por la presencia de factores maternos y propios del recién nacidos, manifestando signos y síntomas clínicos observados en los pacientes sépticos con sus respectivas complicaciones. (Tamara Aviles Parra, 2013)

En el Hospital Dr. Abel Gilbert Pontón, esta patología de sepsis neonatal temprana o tardía constituye un diagnóstico de ingreso, el cual se encuentra perfectamente asociado a la infección nosocomial o materno; y así determinar la importancia del control prenatal permanente evitando la morbilidad y mortalidad de nuestros recién nacidos.

La metodología aplicada en este trabajo es mediante el estudio retrospectivo, transversal y descriptivo realizado a los 100 pacientes RN que presentan complicaciones de sepsis neonatal temprana o tardía ingresados en el Hospital Abel Gilbert Pontón en el periodo 2015.

1.2. JUSTIFICACIÓN

Que la realización de este estudio nos permita establecer las principales complicaciones de sepsis neonatal temprana o tardía en recién nacidos ingresados en el Hospital de Guayaquil Abel Gilbert Pontón y a nivel local.

Porque la sepsis neonatal temprana o tardía constituye un problema médico y una de las causas de morbilidad y mortalidad en recién nacidos a nivel mundial, según estudios realizados en nuestro país se mencionan las complicaciones severas ocasionadas por este tipo de patología

Para de esta forma contribuir con la información bibliográfica o de fichas médicas que nos permita controlar por medio del manejo inmediato los posibles riesgos y complicaciones según el tipo de sepsis neonatal y así reducir la morbilidad y mortalidad de nuestros pacientes recién nacidos de nuestra institución y a nivel nacional.

1.3. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.

1. ¿Cómo diagnosticamos el tipo de sepsis neonatal en los pacientes ingresados al Hospital Abel Gilbert Pontón?
2. ¿Cómo identificaremos las complicaciones presentadas en los pacientes recién nacidos?
3. ¿Cuál es la relación entre las complicaciones con el tipo de sepsis neonatal?

1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Naturaleza:	Descriptivo
Campo:	Salud Publica
Área:	Pediatría
Aspecto:	Texto del tema
Tema / Investigar:	Complicaciones de sepsis neonatal temprana y tardía.
Lugar:	Hospital Abel Gilbert Pontón
Periodo:	Año 2014 al 2015

1.5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

¿Cuál es la afectación de la sepsis neonatal temprana y tardía como complicación en recién nacidos atendidos en el Hospital Guayaquil Abel Gilbert Pontón en el año 2014 al 2015. ?

¿Cómo se relacionan las complicaciones con el tipo de sepsis neonatal en pacientes atendidos en el Hospital Guayaquil Abel Gilbert Pontón en el año 2014 al 2015?

1.6. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

1.6.1. OBJETIVO GENERAL:

Establecer las complicaciones relacionadas con el tipo de sepsis neonatal mediante un estudio observacional en el Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón, en el periodo de 2014 al 2015.

1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Diagnosticar el tipo de sepsis neonatal en los pacientes ingresados al Hospital Abel Gilbert Pontón.
- Identificar las complicaciones presentadas en los pacientes recién nacidos.
- Relacionar las complicaciones con el tipo de sepsis neonatal

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO.

2.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

DEFINICIÓN GENERAL DE SEPSIS NEONATAL

Se define a la sepsis neonatal como una infección aguda que se manifiesta de forma toxico-sistémicas producida por la presencia de bacterias que invaden el torrente sanguíneo y diversos órganos del recién nacido, manifestándose entre las primeras hora (temprana) o las primeras semanas hasta el tercer mes (tardía).

Ocasionado por la presencia de factores que predisponen a esta patología como la rotura prematura de membrana, parto prematuro, corioamnionitis, fiebre materna, y nacimiento con bajo peso. (Velásquez, 2011)

La Sepsis neonatal presenta signos y síntomas asociados por virus y bacterias que pueden ocasionar complicaciones severas e incluso la muerte el recién nacido si no es tratado a tiempo, existiendo dos tipo de transmisión de la sepsis neonatal de forma vertical y nosocomial. (Peláez, 2013)

FORMAS DE TRANSMISION DE LA SEPSIS NEONATAL

Las formas de transmitir la sepsis al neonato varían según el grado de infección y se clasifica en dos formas:

1. Sepsis neonatal de transmisión vertical
2. Sepsis neonatal de transmisión nosocomial

Sepsis neonatal de transmisión vertical: Se caracteriza por la presencia de gérmenes y bacterias que se encuentran ubicados en el canal vaginal de la madre, ya sea estas infecciones propias del embarazo o infecciones severas que la madre ha contraído y se lo puede transmitir al niño en el momento del parto ya que el mismo se encuentra en contacto con sangre y secreciones de la madre y tiene mayor riesgo de contagio.

Durante el embarazo el feto se encuentra también en riesgo de contraer la sepsis neonatal por que puede producirse una rotura de membrana en la que se encuentra en contacto con el líquido amniótico el mismo que es encargado de proveer oxígeno al feto, y desde luego contraer la sepsis de madre a hijo. Por lo que son recomendables los chequeos médicos y los controles prenatales si es que se detecta un tipo de infección materna controlarlo a tiempo para no poner en riesgo al feto durante y después del embarazo.

Sepsis neonatal de transmisión nosocomial: Se caracteriza por la contaminación del área de neonatología, de los instrumentos utilizados en la atención del parto, o del personal médico encargado si no se realizan una asepsia correcta de higiene antes del momento del parto en la que el recién nacido puede encontrarse expuesto a bacterias muy peligrosas que pueden poner en riesgo su salud y su vida.

Según estudios revelan que la utilización del catéter venosos central en recién nacidos es otro factor que predispone al contagio por bacterias al torrente sanguíneo del bebe si no se toma las medidas preventivas en la utilización de este método, presentando los síntomas días después del contagio. (José López-Sastrea, 2005)

FISIOPATOLOGÍA DE SEPSIS NEONATAL

El origen de la sepsis neonatal esta en presencia bacterias ya sea en el canal vaginal en el momento del parto o por la membrana externa que cubre al bebe durante el embarazo, estudiada las dos formas de contraer las sepsis ambas tiene en común la presencia de bacterias que afectan severamente al niño y pone en riesgo su vida, provocando un estado séptico que puede inducir a fiebre o hipotermia, la resistencia y la permeabilidad vasculares y la función cardiaca , el estado del corazón, la medula ósea y la modificación de enzimas que cambian el consumo de energía a varios tejidos.

La endotoxina que interactúa con el sistema retículo endotelial es un lipopolisacárido compuesto por un agente antígeno variable, llamado también lípido, este es encargado la respuesta del huésped frente a cualquier infección por gérmenes, bacterias o virus, si esta endotoxina invade el torrente circulatorio y se funciona con una variedad de proteínas entran en contacto con el monocito con el nivel sanguíneo o macrófago a nivel tisular provoca una activación celular. El cual es sintetizado en forma de preproteína, que

posteriormente es clivada a nivel citoplasmático para finalmente ser excretada como factor de necrosis tumoral

Los pacientes con sepsis tienen hallazgos consistentes con inmunosupresión, incluyendo pérdida de la hipersensibilidad retardada, incapacidad para eliminar la infección y una predisposición para desarrollar infecciones nosocomiales. (Briceño, 2004)

FACTORES DE RIESGOS

Entre los factores de riesgos que predisponen a la presencia de la sepsis neonatal son las siguientes:

- Factores de riesgos maternos
- Factores de riesgo neonatal
- **Los factores de riesgos maternos la principal es si la madre puede transmitirle a su bebe si se produce los siguiente:**
- Infecciones vaginales de la madre
- Presencia bacteriana en el tracto vaginal
- Infección periodontales
- Rotura de la membrana amniótica
- Lactancia materna prolongada
- La colonización materna por Estreptococo betahemolítico del grupo B
- Vulnerabilidad de las barreras naturales

Se calcula que el número de incidencia de madres que presentan infecciones fuertes que puede llegar a transmitir al feto es del 15 al 25 % de embarazadas. Se eleva el número de prevalencia cuando existe una rotura de membrana durante la labor de parto existe mayor riesgo de contagio al hijo de la sepsis neonatal por encontrarse expuesto a fluidos y secreciones contaminadas, debido a que él bebe presenta una barrera física natural que son inmaduras, especialmente piel, cordón umbilical, pulmón e intestino (Orfali, 2004)

Existen también factores de riesgo que puede presentar el neonato y ser más vulnerable a la sepsis neonatal y se encuentre entre los principales que son:

1. Inmadurez de su sistema inmunológico lo que puede provocar que en el momento de presentar la infección sea más asequible al contagio.

2. Encontrase expuesto a microorganismo bacteriano en el tracto genital materno
3. Infección amniótica por vía ascendente
4. Parto prematuro provocado por la presencia de infección en la madre.

Existen factores que se presentan durante y después del parto como:

1. Traumatismo de piel o vasos sanguíneos durante el parto.
2. Procedimiento invasivo de UCIN.
3. Intubación endotraqueal prolongada.
4. Colocación de catéteres intravasculares.
5. Alimentación intravenosa.
6. Drenajes pleurales.
7. Shunts de líquido cefalorraquídeo.

En caso si existen otros recién nacidos con presencia de infección puede ser un factor de riesgo presente a la sepsis neonatal (B. Fernández Colomer, 2008) (MURILLO, 2014) sucede cuando el recién nacido esta:

- Hospitalizado en un tiempo prolongado y expuesto a otros bebe contagiados
- Plétora hospitalaria
- Falta de cumplimiento al protocolo de asepsia de persona medico

TIPOS DE SEPSIS NEONATAL

La sepsis neonatal se presenta en dos formas Temprana o tardía

Sepsis neonatal Temprana: O precoz es cuando se adquiere antes o durante el momento del parto se adquiere de forma vertical, producido por la presencia de factores de riesgo como parto prematuro, rotura prematura de membrana síntomas de infección de corioamnionitis (dolor uterino, liquido fétido, taquicardia fetal >160 latidos por minutos). Se puede definir a la sepsis neonatal temprana cuando se manifiesta antes del nacimiento y a las horas de haber nacido el niño.

Entre otras sintomatología se encuentra el Distres respiratorio acompañado de hipotensión arterial y acidosis metabólica. Estos pacientes pueden evolucionar a shock séptico y fallo multiorgánico.

En recién nacido que presenta una infección por estreptococos puede producirse hipertensión pulmonar persistente secundaria a vaso espasmo pulmonar asociado a niveles elevados de tromboxanos y leucotrienos.

Sepsis neonatal tardía. Es cuando se manifiesta días después del nacimiento hasta el tercer mes de edad del niño, se manifiesta los signos y síntomas entre las primeras semanas de vida, el agente etiológico puede no proceder de la madre; de hecho, el origen más frecuente es nosocomial, siendo la vía respiratoria, el tubo digestivo y los catéteres vasculares, las puertas de entrada de la infección, existe no obstante otro grupo que incluye a recién nacido con infección extrahospitalaria, adquirida por contagio a partir de un miembro de la familia o comunidad. (RUIZ, 2011)

SIGNOS Y SINTOMAS

Los recién nacidos que han sido expuesto a la sepsis neonatal puede presentar los siguientes signos y síntomas (DrTango, 2015)

- Cambios en su temperatura corporal fiebre o hipotermia.
- Problemas respiratorios
- Diarrea
- Glucemia baja
- Disminución en los movimientos
- Problemas para lactar
- Convulsiones
- Disminución de la frecuencia cardiaca
- Inflamación del área ventral
- Vomito
- Ictericia

COMPLICACIONES DE LA SEPSIS NEONATAL TARDIA

Entre las complicaciones que se puede manifestar en la sepsis neonatal tardía pueden presentar las siguientes complicaciones (Quintero, 2005)

- Hipoglicemia
- Hipocalcemia
- Acidosis metabólica
- Meningitis
- Enterocolitis necrotizante
- Coagulación intravascular diseminada

COMPLICACIONES DE LA SEPSIS NEONATAL TEMPRANA

Entre las complicaciones de la sepsis neonatal concomitantes temprana se manifiesta los siguientes (Quintero, 2005)

- Signos de dificultad respiratoria
- Presenta vómitos
- Succión débil
- Somnolencia
- Hipoactividad
- Hiporreflexia
- Hipotonía
- Convulsiones
- Bradicardia
- Rechazo a los alimentos
- Discapacidad
- Muertes en recién nacidos

DIAGNOSTICO

Si se realiza un diagnostico inmediato preciso de la sepsis neonatal se puede disminuir las complicaciones y riesgos en recién nacidos realizándose una serie de exámenes de laboratorios que ayudará a identificar la causa de la infección (Alonso Zea-Vera, 2014) entre estas pruebas se encuentra.

- Hemocultivo
- Conteo de glóbulos blanco
- Proteína C reactiva

- Punción lumbar raquídea
- Examen del líquido cefalorraquídeo para determinar la causa de la infección
- Cultivo de piel, heces y orina
- Radiografía de tórax si presenta problemas respiratorios
- Urocultivo

TRATAMIENTO

Después de realizarse una prueba de diagnóstico y determinar la causa del origen de la infección se puede administrar antibióticos si el caso es severo se puede iniciar tratamiento terapéutico.

En la sepsis tardía se realizara los esquemas ATB según la sensibilidad de los gérmenes prevalentes en cada unidad. Y debe ser sometido a otra evaluación después de 72 horas para determinar si no se presenta síntomas ni signos de contagio de sepsis neonatal

Tratamiento no ATB: Control de los parámetros vitales: El mantenimiento de todos los parámetros vitales, ya sea a través de la clínica, laboratorio y registros gráficos, dentro de los límites normales es tan importante como la correcta utilización de ATB en el tratamiento de la sepsis

Corrección de los trastornos presentes: Es frecuente observar alteraciones del medio interno, de la glucemia, hipotensión arterial y acidosis metabólica. Para su corrección se utilizan expansores del plasma, drogas vaso activas y el bicarbonato de sodio en los casos con acidosis metabólica severa. En los pacientes graves o con enterocolitis necrotizante es necesario recurrir a la alimentación parenteral (Miguel Angel González, 2006)

2.2. HIPÓTESIS

El control inmediato de las complicaciones de la sepsis neonatal temprana o tardía permitirá disminuir los riesgos de muerte del recién nacido junto con la morbilidad asociada a las formas de transmisión de la sepsis neonatal a nivel local.

2.3. VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

VARIABLE INDEPENDIENTE: Sepsis neonatal

VARIABLES DEPENDIENTES:

- Complicaciones

- Tipo de sepsis

VARIABLES INTERVINIENTES:

- Edad
- Sexo
- Raza

CAPÍTULO III

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. METODOLOGIA

El presente es un estudio de tipo transversal, observacional y retrospectivo realizado en el Hospital de especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón de la provincia de Guayas, localizado al suroeste de la ciudad de Guayaquil, el mismo que brinda atención a pacientes de escasos recursos en Ecuador.

3.2. UNIVERSO Y MUESTRA

El universo corresponde a los 100 pacientes RN que presentaron sepsis neonatal Temprana o tardía ingresados en el Hospital Abel Gilbert Pontón.

La Muestra corresponde a los 44 pacientes recién nacidos que presentan complicaciones de sepsis neonatal temprana o tardía, durante el 2015 en dicha institución

3.3. VIABILIDAD

El presente estudio es viable por ser de importancia en el área de pediatría y por ser interés para el grupo de médicos por ser un caso con mayor prevalencia en el Hospital de especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón Guayaquil-Ecuador.

3.4. RECURSOS A USAR.

Recursos humanos:

- Médico interno (recolector de datos)

Recursos físicos

- Historia Clínica

- Revistas
- Laptop
- Internet
- Páginas Web

3.5. PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN.

3.5.1. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

	DEFINICIÓN	INDICADORES	ESCALA VALORATIVA	FUENTE
VARIABLE INDEPENDIENTE Sepsis neonatal	Se define como el síndrome clínico caracterizado por un conjunto de signos y síntomas asociados a la infección por virus, bacterias, hongos que pone en riesgo de muerte al recién nacido	- Clínicos	Si o no	Historia clínica
		- Fiebre	Si o no	
		- Hipotermia	Si o no	
		- Rechazo del alimento	Si o no	
		- Irritación	Si o no	
		- Vómitos	Si o no	
		- Problemas de succión	Si o no	
		- Convulsiones	Si o no	
		Laboratorio:		
		- LEUCOCITOS	< 5000	
- PCR	>2000			
- PCT				
VARIABLE DEPENDIENTE Tipos de sepsis	- Sepsis neonatal temprana - Sepsis neonatal tardía	Temprana		Historia clínica
		- De forma vertical de madre a hijo	Si o no	
		- Rotura de membrana	Si o no	
		- Infección por tracto vaginal en el momento del parto	Si o no	
		Tardía		
		- Nosocomial	Si o no	
		- Falta de asepsia de los instrumentos	Si o no	
		- Personal medico	Si o no	
		- Utilización de catéter central venoso prolongado	Si o no	
- De la comunidad	Si o no			
COMPLICACIONES	Son aquellas manifestaciones que se presentan como consecuencia de una patología	- Discapacidad	Si o no	Historia clínica
		- Ins resp. grave	Si o no	
		- Meningitis	Si o no	
		- SIADH	Si o no	
		- Acidosis metabólica	Si o no	
		- Enterocolitis	Si o no	
		- Necrotizante	Si o no	
		- Coagulación intravascular diseminada	Si o no	

		- Muerte	Si o no	
VARIABLE INTERVINIENTE	Son aquellos factores que están presentes pero que no influyen directamente en la patología	- Estado civil	Joven-adulta	Encuesta
		- Edad de la madre	Mujer	
		- Sexo	Blanca-negra-mestiza	
		- Raza	Casada-soltera	

3.6 CRONOGRAMA DE GATT TEMA

ACTIVIDADES	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO
Denuncia el tema								
Elaboración del anteproyecto								
Ejecución del anteproyecto								
Análisis de resultado								
Presentación / resultados								

CAPITULO IV

4. ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS.

4.1 ANALISIS DE LA INFORMACION.

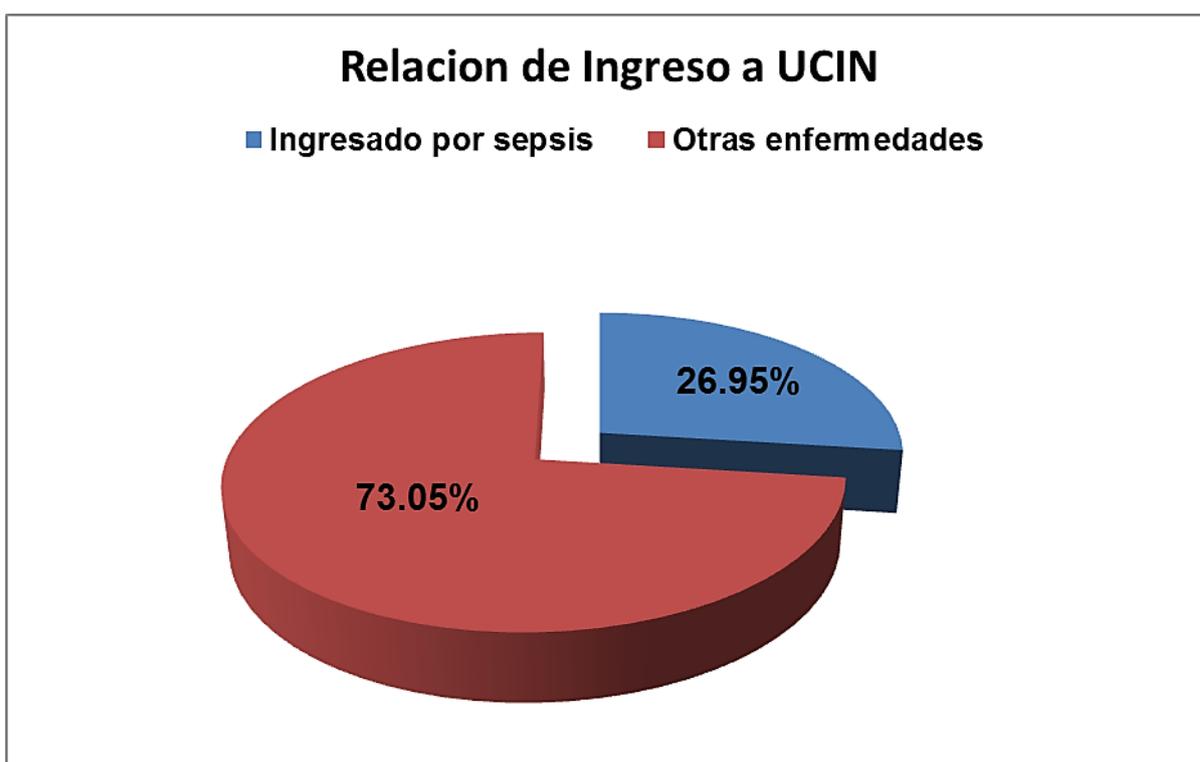
El análisis de la investigación realizada esta basada en la información contenida de las historias clínicas de los neonatos hospitalizados y egresados del Hospital ABEL GILBERT PONTÓN de la ciudad de Guayaquil, dentro del periodo 2015, la misma que será tabulada en formato Excel y se complementará con cuadros y gráficos, para cada una de las variables en el margen de investigación.

Tabulación de datos generales.

Relación de Ingreso a UCIN		
OPCION	FRECUENCIA	%
Ingresado por sepsis	100	26.95
Otras enfermedades	271	73.05
TOTAL	371	100

Tabla 4.1. Tabulación de datos de ingreso a UCIN.

Fuente: Autora.



En este grafico podemos deducir que en el año de estudio, el **26,95%** de los ingresados al área de UCIN fueron por diagnóstico de sepsis neonatal.

Cuadro de complicaciones		
OPCION	FRECUENCIA	%
Sepsis sin complicaciones	56	56
Sepsis con Complicaciones	44	44
TOTAL	100	100

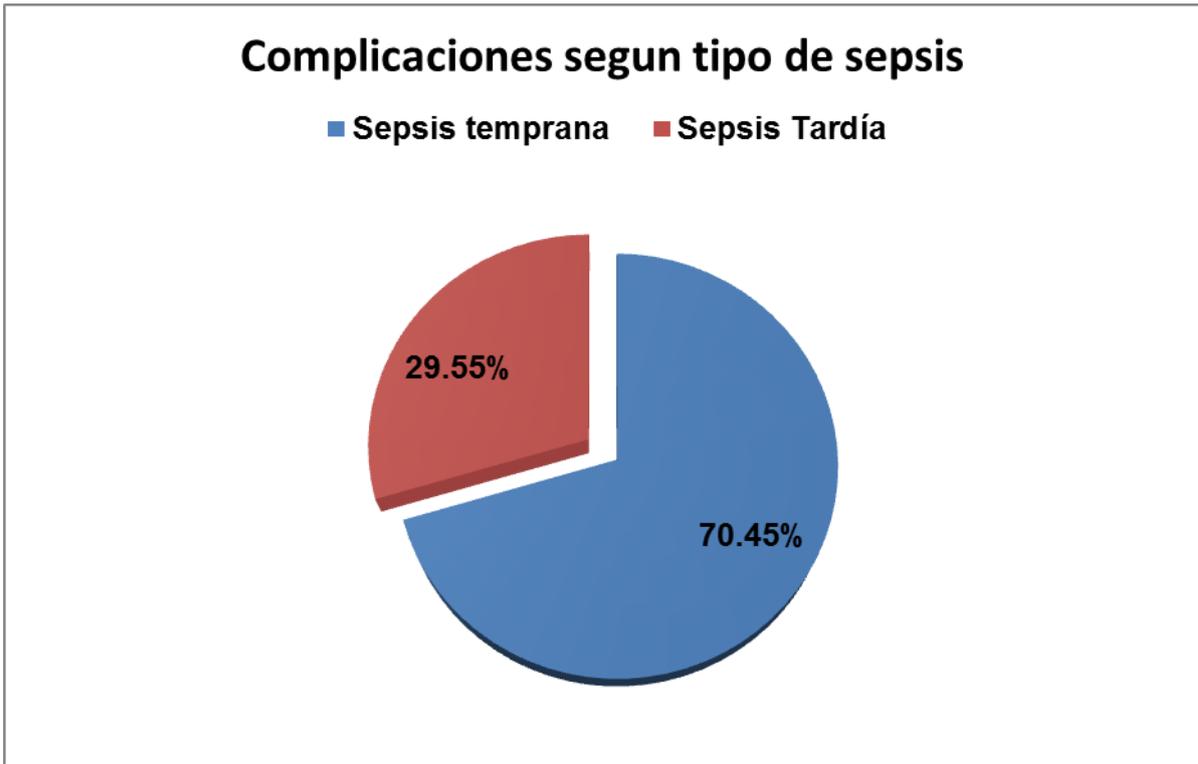
Tabla 4.2. Tabulación de cuadro de complicaciones.
Fuente: Autora.



Del total de ingresos al área de UCIN con diagnóstico de sepsis neonatal, el **56%** de los casos no presentaron complicaciones, mientras que el **44%** restante presentaron algún tipo de complicación.

Complicaciones según tipo de sepsis		
OPCION	FRECUENCIA	%
Sepsis temprana	31	70.45
Sepsis Tardía	13	29.55
TOTAL	44	100

Tabla 4.3. Tipo de sepsis.
Fuente: Autora.



Del total de los casos que tuvieron complicación por sepsis neonatal, el **29,55%** corresponde a sepsis tardía y el **70,45%** corresponde a sepsis temprana.

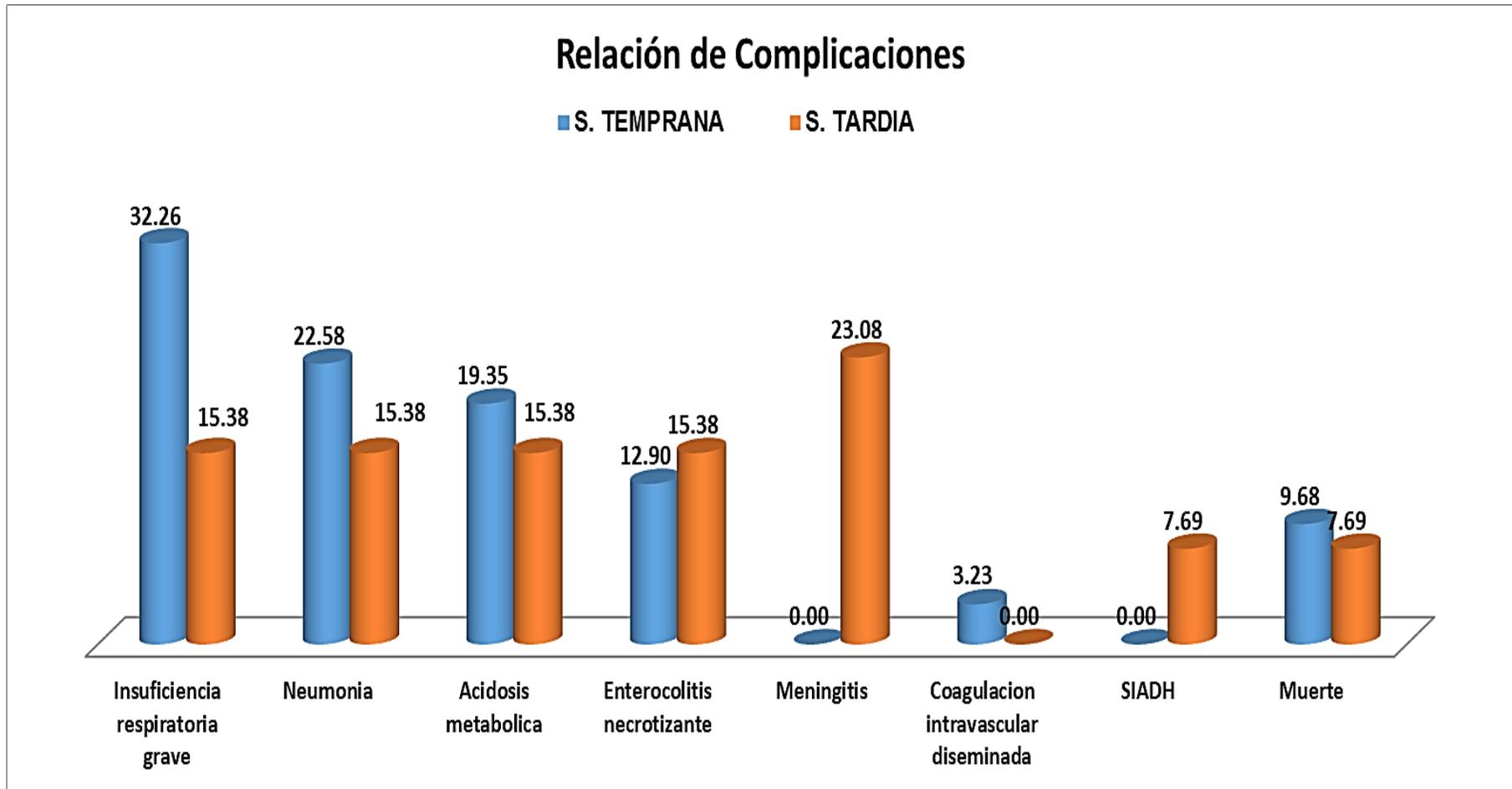
Tabulación de datos de sepsis temprana.

A continuación, procederemos a realizar el análisis y tabulación de los datos obtenidos de nuestra investigación sobre las complicaciones en los casos de sepsis, para lo cual se ha separado la información en sepsis temprana y sepsis tardía.

COMPLICACIONES	TOTAL	PORCENT.	S. TEMPRANA	PORCENT.	S. TARDIA	PORCENT.
Insuficiencia respiratoria grave	12	27.27	10	32.26	2	15.38
Neumonía	9	20.45	7	22.58	2	15.38
Acidosis metabólica	8	18.18	6	19.35	2	15.38
Enterocolitis necrotizante	6	13.64	4	12.90	2	15.38
Meningitis	3	6.82	0	0.00	3	23.08
Coagulación intravascular diseminada	1	2.27	1	3.23	0	0.00
SIADH	1	2.27	0	0.00	1	7.69
Muerte	4	9.09	3	9.68	1	7.69
TOTAL	44	100	31	100	13	100

Tabla 4.4. Tabulación de datos de complicaciones según tipo de sepsis.

Fuente: Autora.



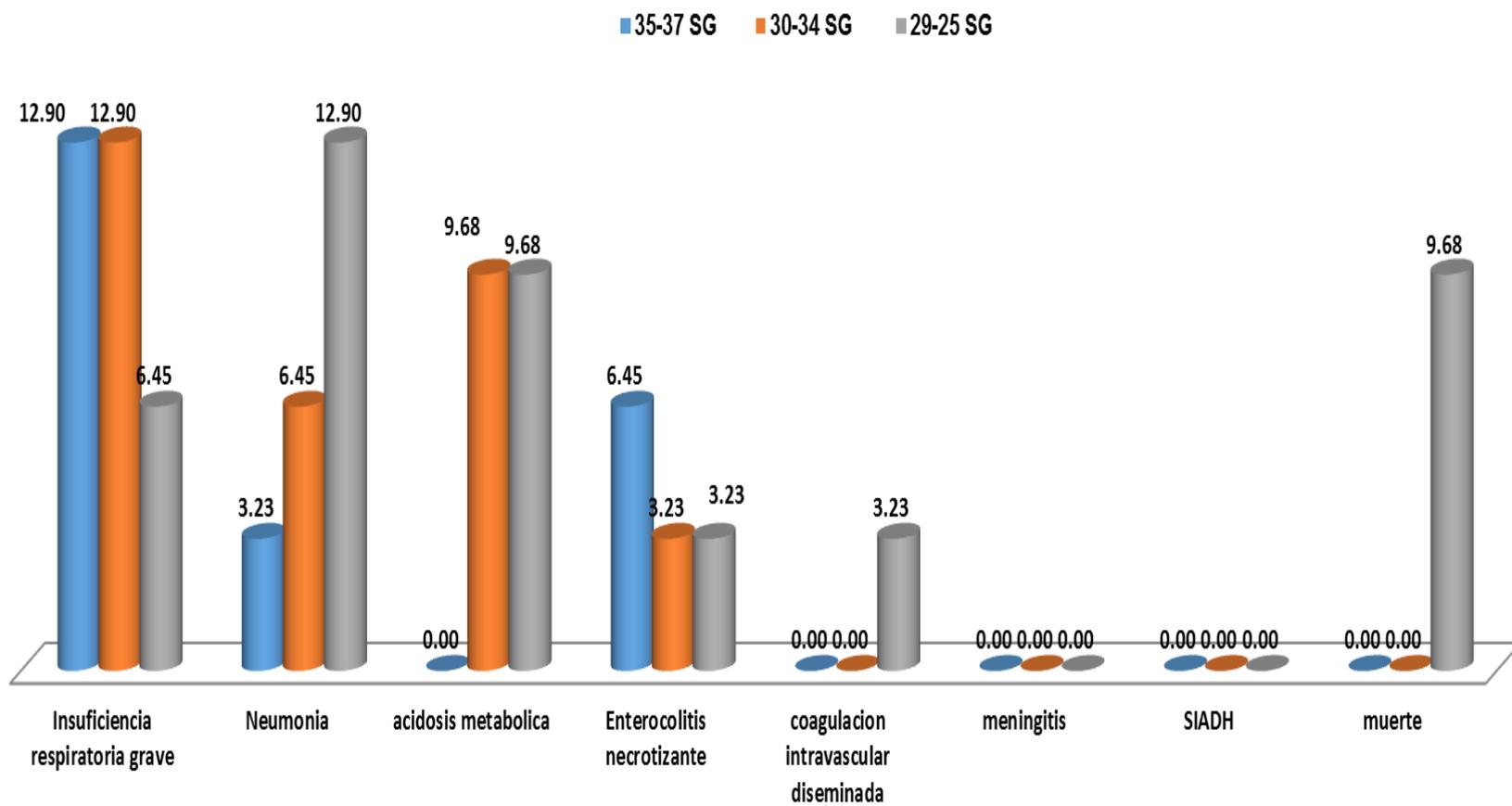
En el gráfico anterior podemos apreciar la relación que existe entre las complicaciones según el tipo de sepsis.

	EDAD GESTACIONAL					
	35-37 SG	35-37 SG	30-34 SG	30-34 SG	29-25 SG	29-25 SG
Insuficiencia respiratoria grave	4	12.90	4	12.90	2	6.45
Neumonía	1	3.23	2	6.45	4	12.90
acidosis metabólica	0	0.00	3	9.68	3	9.68
Enterocolitis necrotizante	2	6.45	1	3.23	1	3.23
coagulación intravascular diseminada	0	0.00	0	0.00	1	3.23
meningitis	0	0.00	0	0.00	0	0.00
SIADH	0	0.00	0	0.00	0	0.00
muerte	0	0.00	0	0.00	3	9.68
Totales	7	22.58	10	32.26	14	45.16

Tabla 4.5. Tabulación de datos de complicaciones de sepsis temprana según la edad gestacional.

Fuente: Autora.

Complicaciones por edad gestacional



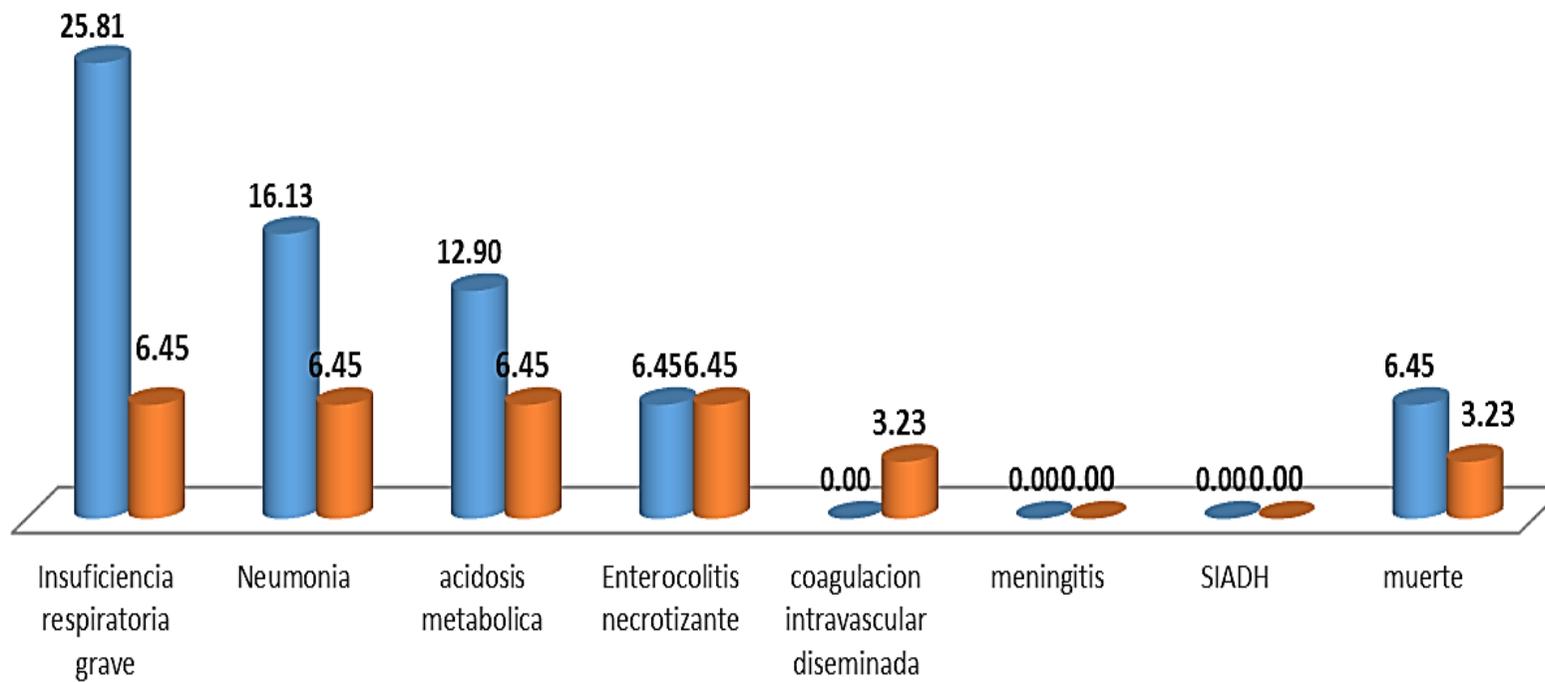
4.5 En el gráfico anterior se describe la relación que existe entre la edad gestacional y las complicaciones por sepsis temprana que nos da como resultado una mayor incidencia en neonatos nacidos entre las semanas 25-29 de edad gestacional con un aproximado del **45.16 %**

	SEXO			
	MASCULINO	%	FEMENINO	%
Insuficiencia respiratoria grave	8	25.81	2	6.45
Neumonía	5	16.13	2	6.45
acidosis metabólica	4	12.90	2	6.45
Enterocolitis necrotizante	2	6.45	2	6.45
coagulación intravascular diseminada	0	0.00	1	3.23
meningitis	0	0.00	0	0.00
SIADH	0	0.00	0	0.00
muerte	2	6.45	1	3.23
Totales	21	67.74	10	32.26

Tabla 4.6. Tabulación de datos de complicaciones de sepsis temprana según el sexo.
Fuente: Autora.

Complicaciones por genero

■ masculino ■ femenino



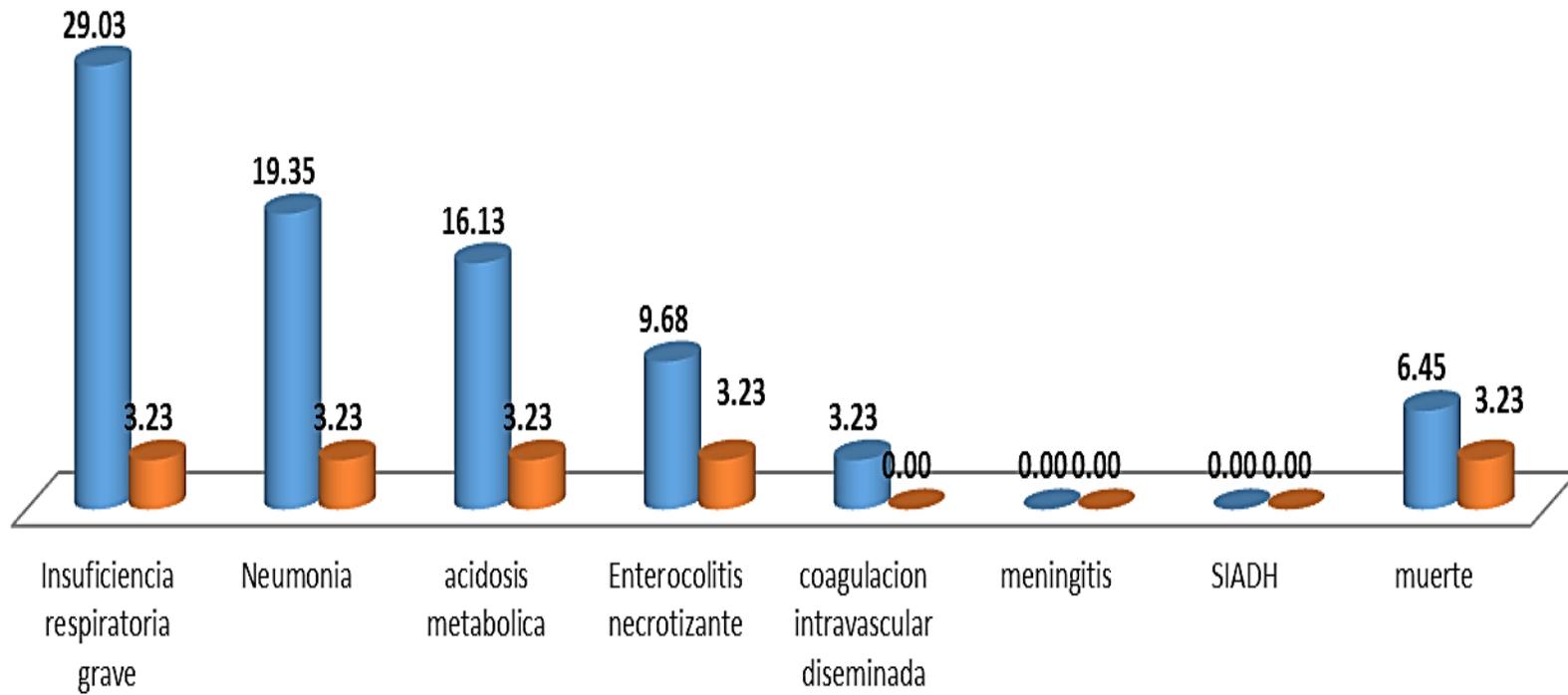
4.6 El grafico anterior se refiere a la relación existente entre las complicaciones de sepsis temprana con el género (masculino y femenino), dándonos como resultado un mayor número de complicaciones en el sexo masculino con un 67.74% en relación con el femenino 32.26%

	TIPO DE PARTO			
	PARTO	%	CESAREA	%
Insuficiencia respiratoria grave	9	29.03	1	3.23
Neumonía	6	19.35	1	3.23
acidosis metabólica	5	16.13	1	3.23
Enterocolitis necrotizante	3	9.68	1	3.23
coagulación intravascular diseminada	1	3.23	0	0.00
meningitis	0	0.00	0	0.00
SIADH	0	0.00	0	0.00
muerte	2	6.45	1	3.23
Totales	26	83.87	5	16.13

Tabla 4.7. Tabulación de datos de complicaciones de sepsis temprana según el tipo de parto.
Fuente: Autora.

COMPLICACIONES SEGUN TIPO DE PARTO

■ PARTO ■ CESAREA



4.7 El grafico anterior nos revela la relación de las complicaciones de sepsis neonatal temprana con referencia al tipo de parto, en el cual podemos observar un mayor número de dichas complicaciones en aquellos partos por vía vaginal representando un 83.87% de los casos mientras que el 16.13% está dado por cesáreas.

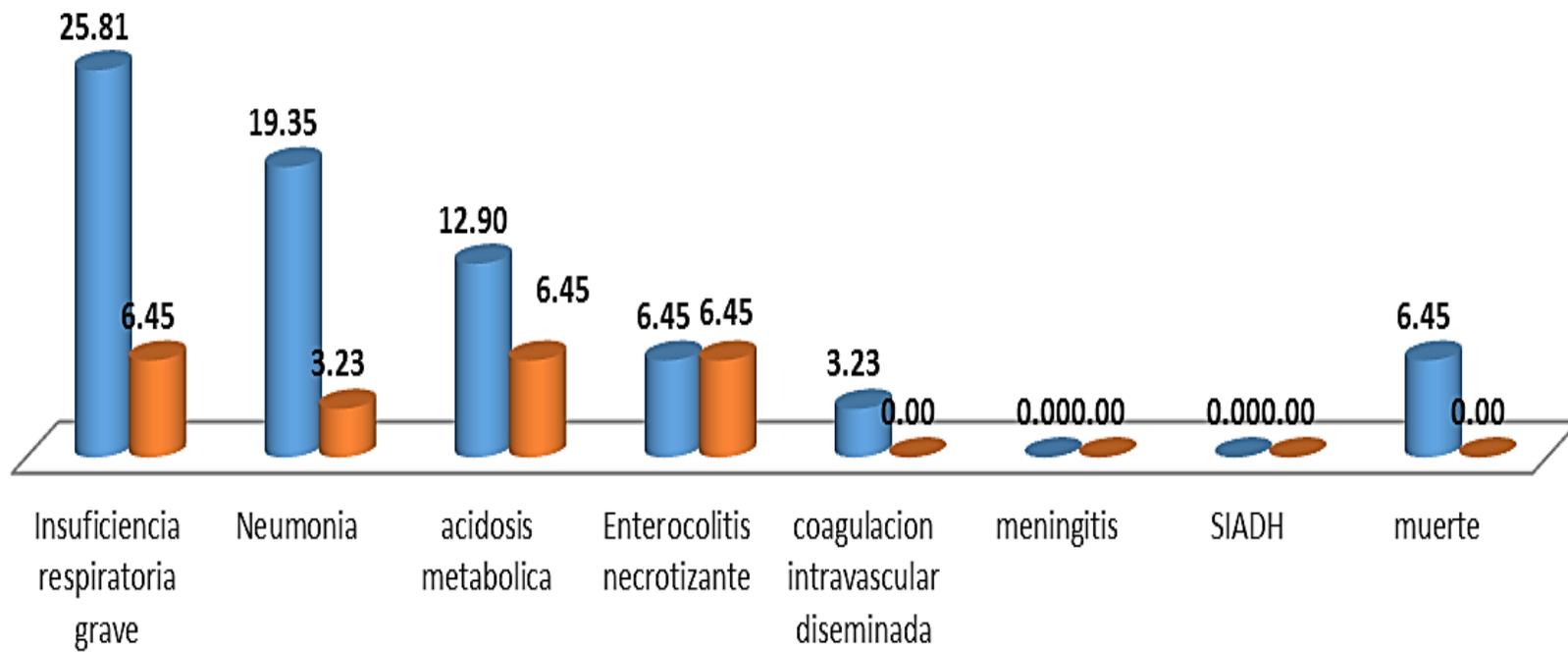
	PESO AL NACER			
	<1.500 G	%	<1.500 G	%
Insuficiencia respiratoria grave	8	25.81	2	6.45
Neumonía	6	19.35	1	3.23
acidosis metabólica	4	12.90	2	6.45
Enterocolitis necrotizante	2	6.45	2	6.45
coagulación intravascular diseminada	1	3.23	0	0.00
meningitis	0	0.00	0	0.00
SIADH	0	0.00	0	0.00
muerte	2	6.45	0	0.00
Totales	23	74.19	7	22.58

Tabla 4.8. Tabulación de datos de complicaciones de sepsis temprana según el peso al nacer.

Fuente: Autora.

Complicaciones segun peso

■ <1.500 G ■ <1.500 G



4.8 El gráfico anterior nos describe la relación existente entre las complicaciones de sepsis neonatal temprana con el peso del niño al nacer, siendo estas más frecuentes en aquellos neonatos con pesos menores de 1.500g con un 74.19% de los casos, mientras que en mayores de 1.500g su índice nos reveló un 22.58%.

Tabulación de datos de sepsis tardía.

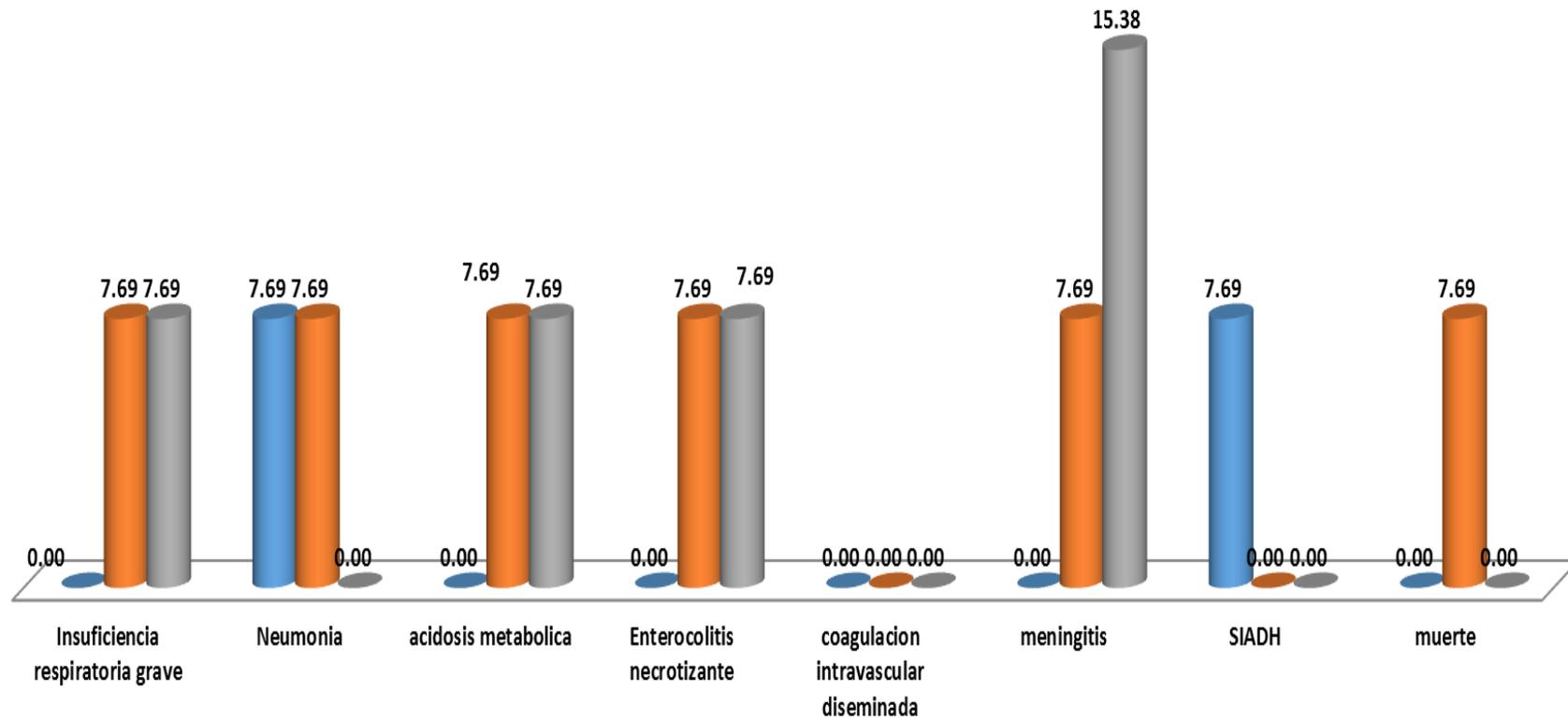
	EDAD GESTACIONAL					
	35-37 SG	35-37 SG	30-34 SG	30-34 SG	29-25 SG	29-25 SG
Insuficiencia respiratoria grave	0	0.00	1	7.69	1	7.69
Neumonía	1	7.69	1	7.69	0	0.00
acidosis metabólica	0	0.00	1	7.69	1	7.69
Enterocolitis necrotizante	0	0.00	1	7.69	1	7.69
coagulación intravascular diseminada	0	0.00	0	0.00	0	0.00
meningitis	0	0.00	1	7.69	2	15.38
SIADH	1	7.69	0	0.00	0	0.00
muerte	0	0.00	1	7.69	0	0.00
Totales	2	15.38	6	46.15	5	38.46

Tabla 4.9. Tabulación de datos de complicaciones de sepsis tardía según la edad gestacional.

Fuente: Autora.

Complicaciones por edad gestacional

■ 35-37 SG ■ 30-34 SG ■ 29-25 SG



4.9. En el grafico anterior se describe la relación que existe entre la edad gestacional y las complicaciones por sepsis tardía que nos da como resultado una mayor incidencia en neonatos nacidos entre las semanas 30-34 de edad gestacional con un aproximado del **46.15%**

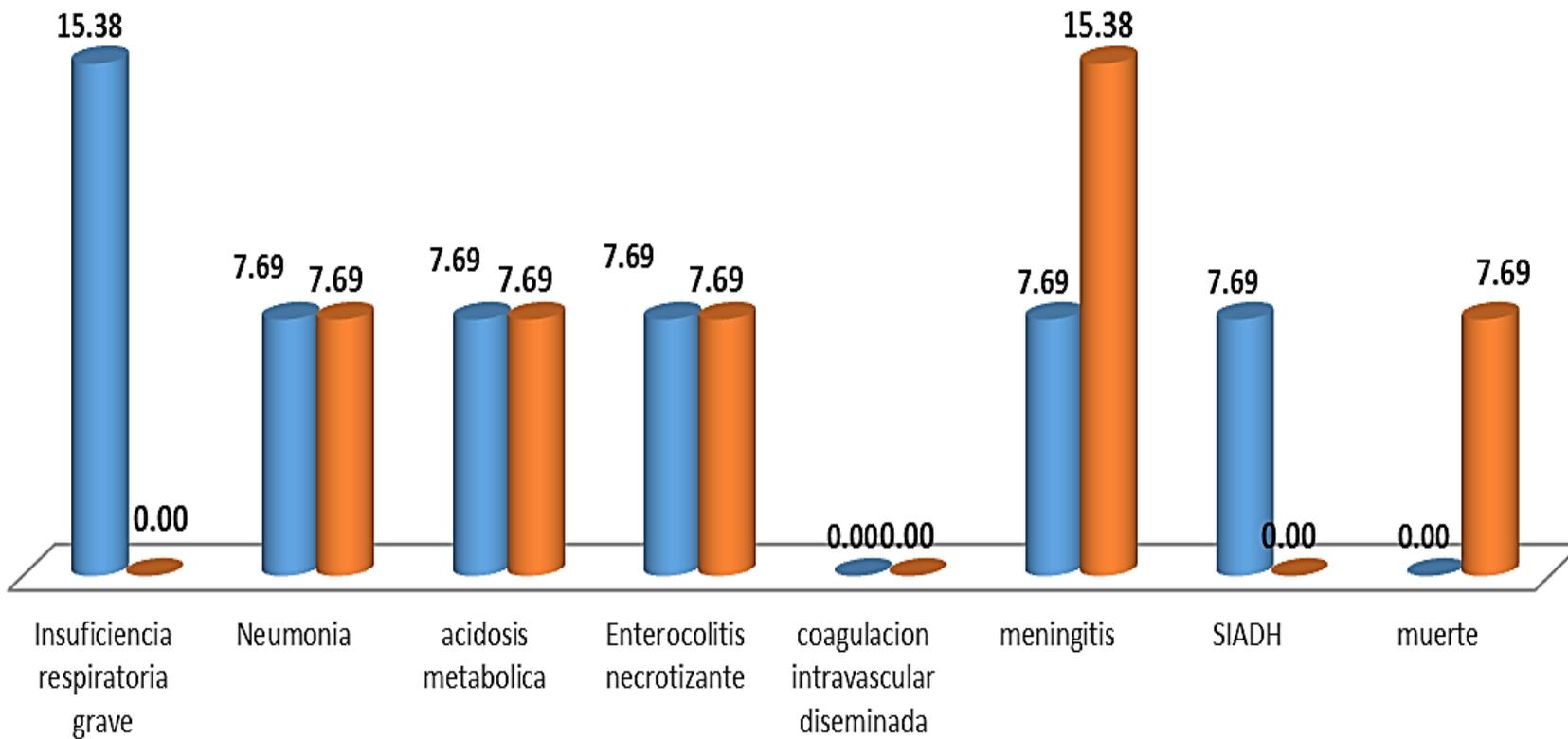
	SEXO			
	MASCULINO	%	FEMENINO	%
Insuficiencia respiratoria grave	2	15.38	0	0.00
Neumonía	1	7.69	1	7.69
acidosis metabólica	1	7.69	1	7.69
Enterocolitis necrotizante	1	7.69	1	7.69
coagulación intravascular diseminada	0	0.00	0	0.00
meningitis	1	7.69	2	15.38
SIADH	1	7.69	0	0.00
muerte	0	0.00	1	7.69
Totales	7	53.85	6	46.15

Tabla 4.10. Tabulación de datos de complicaciones de sepsis tardía según el sexo.

Fuente: Autora.

Complicaciones por genero

■ masculino ■ femenino



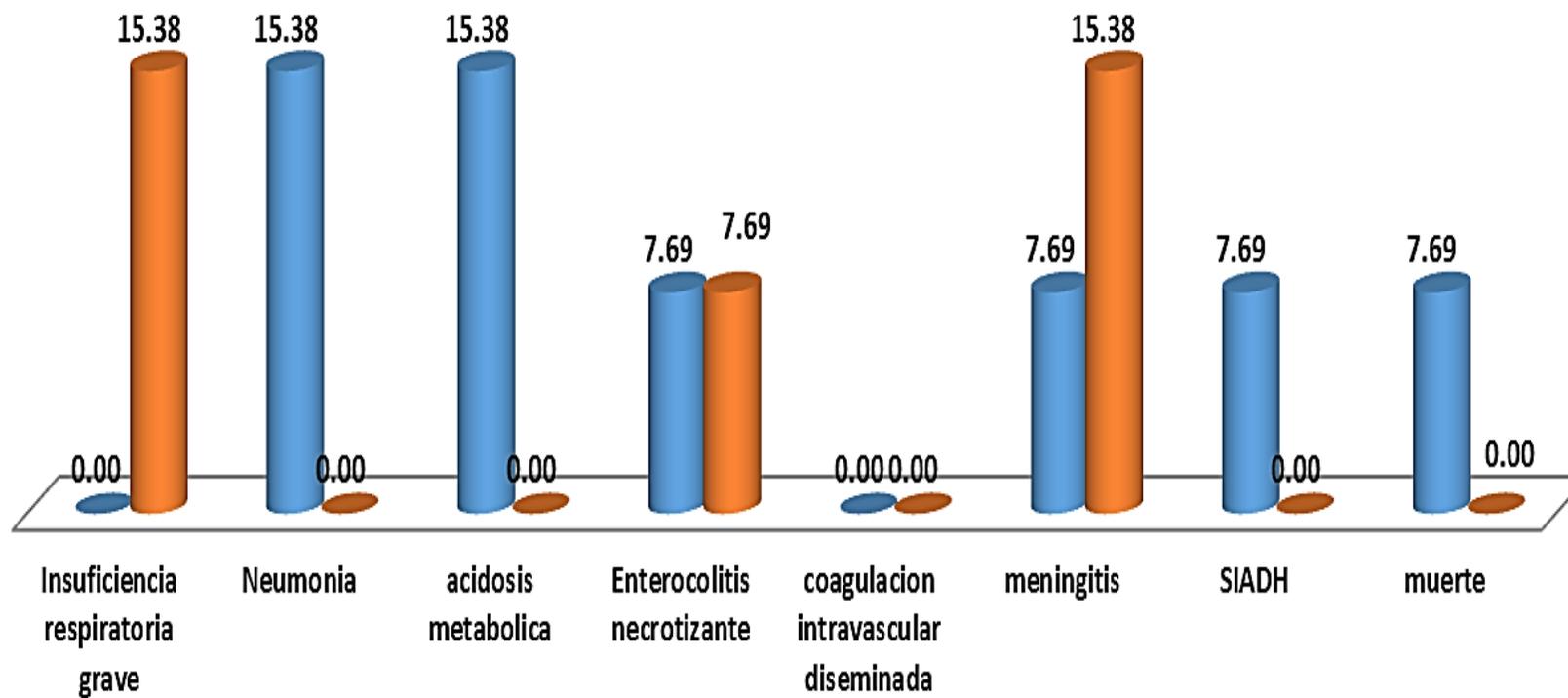
4.10. El grafico anterior se refiere a la relación existente entre las complicaciones de sepsis tardía con el género (masculino y femenino), dándonos como resultado un mayor número de complicaciones en el sexo masculino con un 53.85% en relación con el femenino 46.15%

	TIPO DE PARTO			
	PARTO	%	CESAREA	%
Insuficiencia respiratoria grave	0	0.00	2	15.38
Neumonía	2	15.38	0	0.00
acidosis metabólica	2	15.38	0	0.00
Enterocolitis necrotizante	1	7.69	1	7.69
coagulación intravascular diseminada	0	0.00	0	0.00
meningitis	1	7.69	2	15.38
SIADH	1	7.69	0	0.00
muerte	1	7.69	0	0.00
Totales	8	61.54	5	38.46

Tabla 4.11. Tabulación de datos de complicaciones de sepsis tardía según el tipo de parto.
Fuente: Autora.

COMPLICACIONES SEGUN TIPO DE PARTO

■ PARTO ■ CESAREA



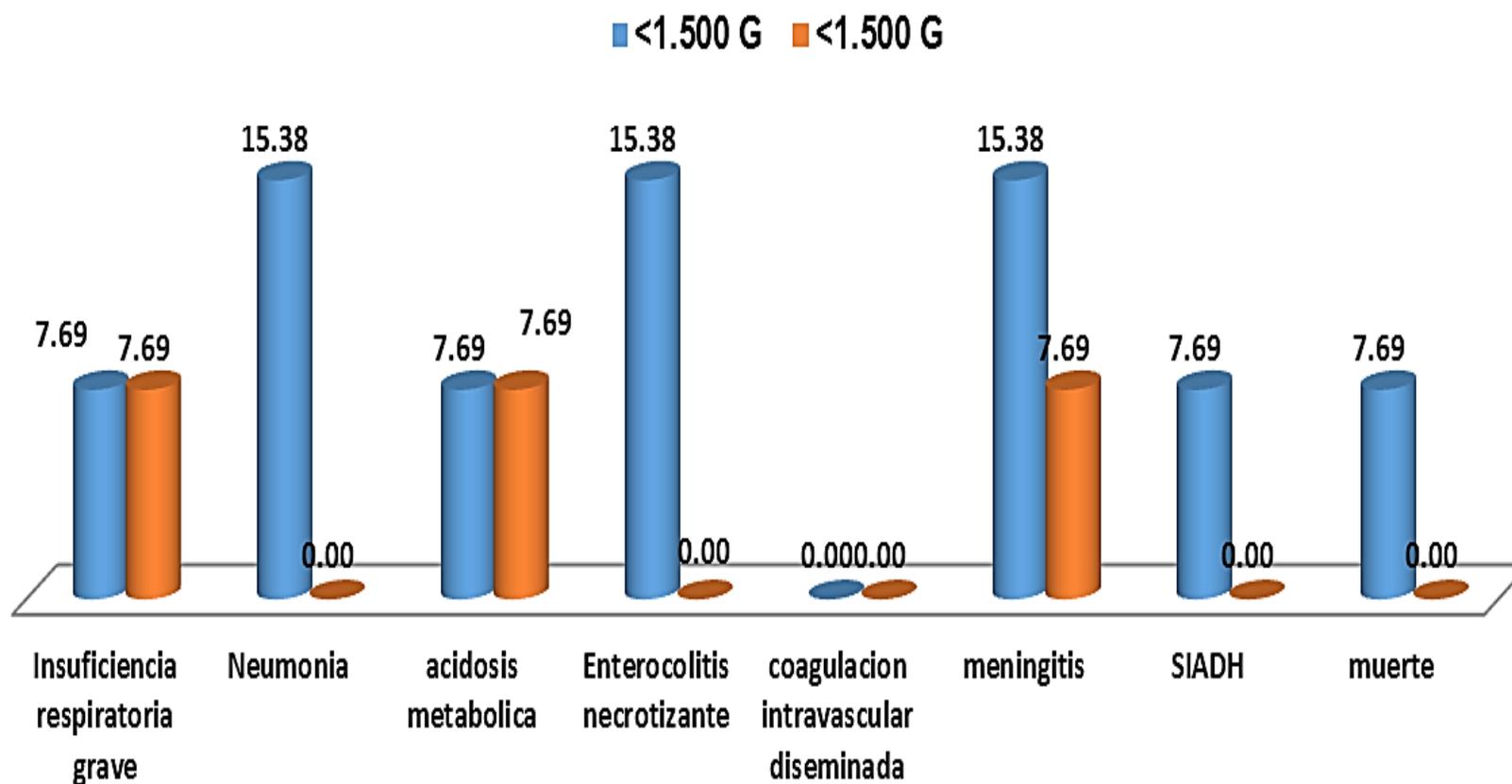
4.11.El grafico anterior nos revela la relación de las complicaciones de sepsis neonatal tardía con referencia al tipo de parto, en el cual podemos observar un mayor número de dichas complicaciones en aquellos partos por vía vaginal representando un 61.54% de los casos mientras que el 38.46% está dado por cesáreas.

	PESO AL NACER			
	<1.500 G	%	<1.500 G	%
Insuficiencia respiratoria grave	1	7.69	1	7.69
Neumonía	2	15.38	0	0.00
acidosis metabólica	1	7.69	1	7.69
Enterocolitis necrotizante	2	15.38	0	0.00
coagulación intravascular diseminada	0	0.00	0	0.00
meningitis	2	15.38	1	7.69
SIADH	1	7.69	0	0.00
muerte	1	7.69	0	0.00
Totales	10	76.92	3	23.08

Tabla 4.12. Tabulación de datos de complicaciones de sepsis tardía según el peso al nacer.

Fuente: Autora.

Complicaciones segun peso



4.12. El grafico anterior nos describe la relación existente entre las complicaciones de sepsis neonatal tardía con el peso del niño al nacer, siendo estas más frecuentes en aquellos neonatos con pesos menores de 1.500g con un 76.92% de los casos, mientras que en mayores de 1.500g su índice nos revelo un 23.08%.

4.2 RESULTADOS

Se expone el análisis e interpretación de los resultados obtenidos para determinar los objetivos específicos en relación con las variables estudiadas, resaltándose los aspectos de mayor importancia los cuales fueron registrados en cuadros y gráficos.

El Hospital ABEL GILBERT PONTON en base a la información obtenida en el sistema de historia clínica, cuenta con 371 pacientes con registro de ingresos al área de UCIN durante el año 2015. Mediante nuestros criterios de inclusión pudimos obtener una muestra de 100 pacientes con un diagnóstico de ingreso por SEPSIS NEONATAL de los cuales 44 de ellos presentaron complicaciones en dicho periodo, representando una incidencia del 26,95%.

CAPITULO V

5.1 CONCLUSIONES

Luego de concluir con los datos estadísticos y cuadros encadenados con Excel, determinamos que durante el periodo 2015 se registraron 371 recién nacidos ingresados en el área de UCIN, de los cuales 100 tuvieron un diagnóstico de SEPSIS NEONATAL y 44 de ellos presentaron complicaciones.

Entre las complicaciones más frecuentes que afectan a los neonatos ingresados en dicha área tenemos: Insuficiencia respiratoria grave, Neumonía, Acidosis metabólica, Enterocolitis necrotizante, Meningitis, Coagulación intravascular diseminada, SIADH.

Presentándose o afectando con mayor frecuencia a aquellos con factores de riesgo tanto neonatales como maternos.

En el caso de la insuficiencia respiratoria grave, se presentó con mayor frecuencia en neonatos nacidos entre la semana 25-29 de edad gestacional en el caso de sepsis temprana y entre la semana 30-34 de edad gestacional, en el caso de sepsis tardía. Esta complicación fue más frecuente en el sexo masculino, nacidos por parto normal, con un peso al nacer < de 1.500g.

La neumonía afecto con mayor frecuencia a neonatos con sepsis temprana en relación con la tardía, entre la semana 25-29 de edad gestacional, afectando con mayor frecuencia al sexo masculino, nacidos por parto normal, con un peso al nacer < de 1.500g.

La acidosis metabólica estuvo presente en la mayoría de neonatos con sepsis temprana, en relación con la sepsis tardía, con mayor frecuencia al sexo masculino, nacidos por parto normal, con un peso al nacer < de 1.500g.

La enterocolitis necrotizante fue más frecuente en neonatos con sepsis temprana, en relación con la tardía, con mayor frecuencia al sexo masculino, nacidos por parto normal, con un peso al nacer < de 1.500g.

La meningitis tuvo una mayor incidencia en neonatos con sepsis tardía en relación con la sepsis temprana, afectando de igual manera, con mayor frecuencia al sexo masculino, nacidos por parto normal, con un peso al nacer < de 1.500g.

La coagulación vascular diseminada y el SIADH afecto en un menor porcentaje y de manera casi equitativa a neonatos tanto son sepsis temprana como sepsis tardía.

De dichas complicaciones presentadas en neonatos ingresados en ese periodo de tiempo al área de UCIN el 7.69 % representa el número de neonatos fallecidos por sepsis.

Por lo tanto, con referencia a nuestra hipótesis podemos deducir que, el control inmediato de las complicaciones de la sepsis neonatal temprana o tardía, permitirá disminuir el número de complicaciones y el riesgo de muerte del recién nacido.

CAPITULO VI

6.1 PROPUESTA

Valoración rutinaria mensual de las pacientes en etapa de embarazo y que tengan antecedentes de alguno de los factores de riesgo.

Prevenir y tratar infecciones de la madre.

Seguimiento exhaustivo a aquellas pacientes que estén cursando el 3 trimestre y que durante su control presentaron algunos de los factores de riesgo.

Proporcionar un sitio limpio para el nacimiento.

Tomar las medidas profilácticas correspondientes después del nacimiento del niño.

BIBLIOGRAFÍA.

Alonso Zea-Vera, C. G. (03 de Abril de 2014). *Rev Peru Med Exp Salud Publica*.
Obtenido de Rev Peru Med Exp Salud Publica:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4320120/>

B. Fernández Colomer, J. L. (2008). Sepsis del recién nacido. *Asociacion Española de Pediatría*, 191.

Briceño, I. (2004). Sepsis: Definiciones y Aspectos Fisiopatológicos. *MEDICRIT Revista de Medicina Interna y Medicina Crítica*, 171-172.

DrTango, I. (27 de Abril de 2015). *MedlinePlus*. Obtenido de MedlinePlus:
<https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/007303.htm>

DrTango, I. (27 de Abril de 2015). *MedlinePlus*. Obtenido de MedlinePlus:
<https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/007303.htm>

José López-Sastrea, B. F.-C. (2005). Sepsis en recién nacidos. *Anales de pediatría continuada*, 18-27.

Miguel Angel González, D. M. (2006). SEPSIS NEONATAL Y PREMATUREZ. *Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina*, 22-28.

MURILLO, D. A. (Febrero de 2014). *Unidad Medica Familiar*. Obtenido de Unidad Medica Familiar:
http://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/06/TESIS_CYNTHIA.pdf

Nayvi Fernández Díaz, I. J. (Junio de 2010). *Scielo Rev Cubana Pediatr v.82 n.2*.
Obtenido de Scielo Rev Cubana Pediatr v.82 n.2 :
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312010000200003

Orfali, D. J. (2004). Sepsis Neonatal. Nuevas estrategias terapéuticas. *Revista Pediatría Electrónica*, 26.

Peláez, J. G. (2013). Recién nacido sepsis neonatal temprana. *Guía para profesionales de la salud*, 11.

Quintero, I. Q. (Enero de 2005). *tesis.luz.edu*. Obtenido de tesis.luz.edu.:
http://tesis.luz.edu.ve/tde_busca/archivo.php?codArchivo=2174

Ruíz, D. D. (01 de Abril de 2013). *dspace.ucuenca.edu.ec*. Obtenido de dspace.ucuenca.edu.ec:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3281/1/MEDP12.pdf>

RUIZ, F. B. (2011). *UNINET*. Obtenido de UNINET:
<http://tratado.uninet.edu/c120503.html>

Tamara Aviles Parra, P. C. (Setiembre de 2013). *dspace.uazuay.edu.ec*. Obtenido de dspace.uazuay.edu.ec: <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/2765/1/09834.pdf>

Velásquez, N. C. (04 de Noviembre de 2011). *monografias.com*. Obtenido de monografias.com: <http://www.monografias.com/trabajos20/sepsis-neonatal/sepsis-neonatal.shtml>

TRABAJOS CITADOS.

Alonso Zea-Vera, C. G. (03 de Abril de 2014). *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. Obtenido de Rev Peru Med Exp Salud Publica:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4320120/>

B. Fernández Colomer, J. L. (2008). Sepsis del recién nacido. *Asociación Española de Pediatría*, 191.

Briceño, I. (2004). Sepsis: Definiciones y Aspectos Fisiopatológicos. *MEDICRIT Revista de Medicina Interna y Medicina Crítica*, 171-172.

DrTango, I. (27 de Abril de 2015). *MedlinePlus*. Obtenido de MedlinePlus:
<https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/007303.htm>

DrTango, I. (27 de Abril de 2015). *MedlinePlus*. Obtenido de MedlinePlus:
<https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/007303.htm>

José López-Sastrea, B. F.-C. (2005). Sepsis en recién nacidos. *Anales de pediatría continuada*, 18-27.

Miguel Angel González, D. M. (2006). SEPSIS NEONATAL Y PREMATUREZ. *Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina*, 22-28.

MURILLO, D. A. (Febrero de 2014). *Unidad Medica Familiar*. Obtenido de Unidad Medica Familiar:
http://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/06/TESIS_CYNTHIA.pdf

Nayvi Fernández Díaz, I. J. (Junio de 2010). *Scielo Rev Cubana Pediatr v.82 n.2*. Obtenido de Scielo Rev Cubana Pediatr v.82 n.2 :
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312010000200003

Orfali, D. J. (2004). Sepsis Neonatal. Nuevas estrategias terapéuticas. *Revista Pediatría Electrónica*, 26.

Peláez, J. G. (2013). Recién nacido sepsis neonatal temprana. *Guía para profesionales de la salud*, 11.

Quintero, I. Q. (Enero de 2005). *tesis.luz.edu*. Obtenido de tesis.luz.edu.:
http://tesis.luz.edu.ve/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=2174

Ruíz, D. D. (01 de Abril de 2013). *dspace.ucuenca.edu.ec*. Obtenido de
dspace.ucuenca.edu.ec:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3281/1/MEDP12.pdf>

RUIZ, F. B. (2011). *UNINET*. Obtenido de UNINET:
<http://tratado.uninet.edu/c120503.html>

Tamara Aviles Parra, P. C. (Setiembre de 2013). *dspace.uazuay.edu.ec*. Obtenido
de dspace.uazuay.edu.ec: <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/2765/1/09834.pdf>

Velásquez, N. C. (04 de Noviembre de 2011). *monografias.com*. Obtenido de
monografias.com: [http://www.monografias.com/trabajos20/sepsis-neonatal/sepsis-
neonatal.shtml](http://www.monografias.com/trabajos20/sepsis-neonatal/sepsis-neonatal.shtml)