

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**SOBREVIDA PERINATAL DEL RECIÉN NACIDO CON RUPTURA PREMATURA DE
MEMBRANAS**

LESLI RAQUEL LEÓN TÚCHEZ

TESIS

Presentada ante las Autoridades de la
Escuela de Estudios de Postgrado de la
Facultad de Ciencias Médicas
Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia
Para Obtener el grado de
Maestra en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia

ABRIL 2017



ESCUELA DE
ESTUDIOS DE
POSTGRADO

Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

PME.OI.210.2017

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El (la) Doctor(a): Lesli Raquel León Túchez

Carné Universitario No.: 201390037

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro(a) en Ciencias Médicas con Especialidad en **Ginecología y Obstetricia**, el trabajo de TESIS **SOBREVIDA PERINATAL DEL RECIÉN NACIDO CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS**

Que fue asesorado: Dr. Jorge David Alvarado Andrade MSc.

Y revisado por: Dr. Edgar Rodolfo Herrarte Méndez MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para abril 2017

Guatemala, 21 de marzo de 2017


Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc.

Director

Escuela de Estudios de Postgrado


Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc.

Coordinador General

Programa de Maestrías y Especialidades

mdvs

2ª. Avenida 12-40, Zona 1, Guatemala, Guatemala

Tels. 2251-5400 / 2251-5409

Correo Electrónico: especialidadesfacmed@gmail.com

Ciudad de Guatemala, 29 de marzo de 2016

Doctor

OSCAR FERNANDO CASTAÑEDA ORELLANA

Docente Responsable

Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social


Presente

Respetable Dr.

Por este medio informo que he asesorado a fondo el informe final de graduación que presenta la Doctora **LESLI RAQUEL LEÓN TÚCHEZ** carné **201390037**, de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual se titula **“SOBREVIDA PERINATAL DEL RECIÉN NACIDO CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS”**.

Luego de la asesoría, hago constar que la Dra. **Lesli Raquel León Túchez**, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas

Atentamente,


Jorge David Alvarado Andrade
GINECOLOGO Y OBSTETRA
COL. 11,112
INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL

Dr. Jorge David Alvarado Andrade, MSc. G.S.S.

Asesor de Tesis

Ciudad de Guatemala, 29 de marzo de 2016

Doctor

OSCAR FERNANDO CASTAÑEDA ORELLANA

Docente Responsable

Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

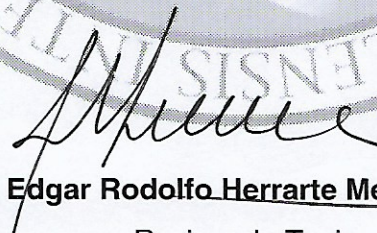
Presente

Respetable Dr.

Por este medio informo que he revisado a fondo el informe final de graduación que presenta la Doctora **LESLI RAQUEL LEÓN TÚCHEZ** carné **201390037**, de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual se titula **“SOBREVIDA PERINATAL DEL RECIÉN NACIDO CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS”**.

Luego de la revisión, hago constar que la Dra. **Lesli Raquel León Túchez**, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas

Atentamente,



Dr. Edgar Rodolfo Herrarte Mendez, MSc

Revisor de Tesis

ÍNDICE DE CONTENIDO

CONTENIDO	PÁGINA
ÍNDICE DE TABLAS.	<i>i</i>
RESUMEN.	<i>ii</i>
I. INTRODUCCIÓN.	1
II. ANTECEDENTES.	3
III. OBJETIVOS.	13
IV. MATERIALES Y MÉTODOS.	14
4.1. Tipo de estudio.	14
4.2. Población de estudio.	14
4.3. Selección y tamaño de la muestra.	14
4.4. Unidad de análisis.	14
4.5. Criterios de inclusión y exclusión.	14
4.6. Cuadro de variables.	15
4.7. Técnicas, procedimientos y análisis de datos.	15
4.8. Alcances y limitaciones.	16
4.9. Aspectos éticos de la investigación.	17
V. RESULTADOS.	18
VI. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS.	20
6.1. Conclusiones.	22
6.2. Recomendaciones.	23
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	24
VIII. ANEXOS.	30

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1	.....	18
TABLA 2	.....	18
TABLA 3	.....	18
TABLA 4	.....	19
TABLA 5	.....	19
TABLA 6	.....	31
TABLA 7	.....	32
TABLA 8	.....	32

RESUMEN

Introducción: La ruptura prematura de las membranas ovulares es un accidente obstétrico en el que se produce una solución de continuidad en las mismas antes del inicio del trabajo de parto. Sigue siendo un gran problema obstétrico, puesto que trae consigo consecuencias potencialmente negativas en el período perinatal, tanto para la madre como para el feto: sepsis ovular, sepsis puerperal, prematuridad, sepsis del neonato y la morbilidad neonatal elevada por la inmadurez.

Métodos: Se trata de un estudio transversal analítico que evaluó un total de 134 recién nacidos de 28 a 41 semanas de gestación producto de una gestación que cursó con ruptura prematura de membranas. Se realizó una revisión sistemática de los expedientes y libros de ingresos. La información fue registrada en una boleta de recolección de datos diseñada específicamente para el estudio y luego se tabuló la información en una base de datos en Excel para su posterior análisis.

Resultados y Discusión: Se identificó que de los 134 casos que componen la población estudiada la sobrevida fue del 95%, con una mortalidad del 5%. El 60% de los productos fueron resultado de embarazos a término, el 51% fue del sexo femenino y el 59% de los casos fue resuelto por parto vaginal. A pesar de que el estudio no fue estadísticamente significativo sin embargo se identificó que el sexo masculino, la prematurez y la resolución por parto vaginal representan factores de riesgo para la sobrevida de la población estudiada.

Palabras clave: ruptura prematura de membranas, sobrevida, recién nacidos

I. INTRODUCCIÓN

La ruptura prematura de las membranas ovulares es un accidente obstétrico en el que se produce una solución de continuidad en las mismas antes del inicio del trabajo de parto. Puede presentarse antes del término o en una gestación después de las 37 semanas, situaciones que marcan una diferencia sustancial en el pronóstico del futuro neonato.

Sigue siendo un gran problema obstétrico, puesto que trae consigo consecuencias potencialmente negativas en el período perinatal, tanto para la madre como para el feto: sepsis ovular, sepsis puerperal, prematuridad, sepsis del neonato y la morbilidad neonatal elevada por la inmadurez. (1,2,3,4,5)

Se denomina sepsis neonatal al síndrome clínico caracterizado por signos y síntomas de infección sistémica, que se confirma al aislarse en el hemocultivo, bacterias, hongos o virus y que se manifiesta dentro de los primeros 28 días de vida, aunque actualmente se tiende a incluir las sepsis diagnosticadas después de esta edad, en recién nacidos de muy bajo peso (RNMBP < 1.500 g). La inmadurez de las defensas del huésped neonatal es el principal factor riesgo que predispone al desarrollo de sepsis.

Las sepsis de transmisión vertical son causadas por microorganismos localizados en el canal vaginal materno, produciéndose el contagio por vía ascendente al final de la gestación, o por contacto en el momento del parto. La clínica suele iniciarse en las primeras 72 horas de vida, con frecuencia en forma de enfermedad sobreaguda y habitualmente es posible constatar la existencia de complicaciones obstétricas que se consideran factores riesgo de infección bacteriana fetal. Los gérmenes más habitualmente responsables son el estreptococo beta-hemolítico del grupo B (EGB) y el *Escherichia coli* (*E. coli*), que son los que con mayor frecuencia son aislados en el recto y vagina materna al final de la gestación. La tasa de mortalidad oscila entre el 10-30%. Clásicamente estas infecciones se conocen como sepsis de comienzo precoz entendiéndose por tales las infecciones que comienzan antes de los 2, 3 o 7 días de vida. (10, 11, 14, 17, 20, 21, 22)

En el año 2014 fueron registrados en la institución 524 ingresos de gestantes que cursaron con ruptura prematura de membranas ovulares. Siendo éste un problema obstétrico muy frecuente que puede traer complicaciones tanto para la madre como para el recién nacido, ha surgido la necesidad de conocer la sobrevida perinatal del recién nacido producto de estas gestaciones.

Mediante una revisión sistemática de expedientes electrónicos y libros de ingresos y egresos se llevó a cabo este estudio transversal, el cual pone en evidencia que la alta sobrevida perinatal de estos recién nacidos.

II. ANTECEDENTES

La ruptura prematura de membranas se define como la ruptura de las membranas ovulares antes del trabajo de parto activo.

Alrededor de 8% de los embarazos a término, experimentarán una ruptura espontánea de las membranas ovulares previo al inicio de la actividad uterina, 2% a 4% de los embarazos pretérmino con feto único se complicarán con una ruptura prematura de membranas, y de un 7% a 20% en embarazos gemelares. (1, 4, 5)

ETIOLOGÍA

Se desconoce la causa exacta de la ruptura, sin embargo existen muchas entidades que se asocian como la hemorragia decidual, antecedentes de parto prematuro espontáneo en un embarazo anterior, colonización bacteriana de las membranas y procedimientos invasivos.

En muchas ocasiones la causa es multifactorial y varía con la edad gestacional. Se ha observado una mayor asociación con la infección coriodecidual. (4, 9)

Las infecciones del tracto genital inferior pueden producir colonización de la sección baja de las membranas. Se ha encontrado que existen bacterias como los estreptococos del grupo B betahemolítico y la *Escherichia coli* que pueden producir la fosfolipasa A2 que es sintetizadora de las prostaglandinas y causar ruptura prematura de membranas ovulares y trabajo de parto, de esta forma pueden atravesar la membrana o adherirse a ellas y causar infecciones neonatales.

Estudios histológicos del sitio de ruptura de las membranas a término han demostrado zonas con morfología alterada, caracterizados por engrosamiento del tejido conectivo, adelgazamiento del citotrofoblasto y la decidua, y disrupción de las conexiones entre el amnios y el corion.

Estos cambios fisiológicos, acompañan a la dilatación cervical y resultan en el debilitamiento focal de las membranas y predisponen a la ruptura. A nivel bioquímico y celular se sabe que estos cambios son producidos por la liberación de eicosanoides, fosfolipasas, citocinas, metaloproteinasas, elastasas y otras proteasas en respuesta a algún estímulo fisiológico o patológico. (5, 15, 16, 21, 24)

SINTOMAS

La embarazada presenta pérdida de líquido por vía vaginal en chorro continuo o intermitente, que en ocasiones se asocia a dolor pélvico.

La ruptura de las membranas es significativa por tres razones:

1. Si la presentación no está fijada en la pelvis, aumenta la posibilidad de prolapso y compresión del cordón umbilical.
2. Es muy probable que el trabajo de parto inicie poco tiempo después si el embarazo está cerca del término o ya lo alcanzó.
3. Si el nacimiento se prolonga después de la ruptura de membranas es más probable que ocurra una infección intrauterina. (2, 3, 5, 6)

DIAGNÓSTICO

La ruptura de membranas puede documentarse utilizando varias técnicas diagnósticas.

1. La exploración clínica con espéculo estéril es uno de los pasos más importantes para el diagnóstico de esta patología, ya que de esta forma se puede diferenciar de la infección vaginal, aumento en la secreción vaginal e incontinencia urinaria. El hallazgo confirmatorio que deben buscarse durante la exploración es la acumulación de líquido amniótico en el fondo de saco posterior o la visualización de la salida de líquido amniótico transcervical mediante la maniobra de Valsalva. Esta exploración confirma el diagnóstico de ruptura de membranas en cerca del 90% de los casos.

2. Prueba con Nitrazina, la cual se basa en el hecho de que el pH del líquido amniótico es un poco más alcalino (7.0 a 7.5) que las secreciones vaginales (4.5 a 5.5), lo cual tornará el papel con nitrazina en color azul/púrpura al estar en contacto con el líquido amniótico. Esta prueba puede presentar falsos positivos ante la presencia de sangre, semen, o por la presencia de vaginosis bacteriana.
3. Prueba de arborización en Helecho, consiste en la observación microscópica del líquido existente en el fondo de saco vaginal o de las paredes laterales de la vagina. Se visualiza la arborización o formación de cristales en forma de helechos, reacción que ocurre cuando el líquido amniótico se seca al aire. Puede ser un falso positivo si se incluye moco cervical.
4. Amniocentesis con Índigo Carmín, al inyectarlo por vía transuterina a la cavidad diluido en solución salina, se observaría un líquido de color azul pasando por la vagina, es una prueba indiscutible de confirmación de ruptura de membranas.
5. Ecografía, cuando no se visualiza salida de líquido amniótico transcervical y hay historia de salida de líquido, la sospecha de ruptura de membranas aumenta ante la presencia de oligoamnios, sin embargo no se puede con solo observar el líquido amniótico disminuido confirmar la ruptura de membranas. En algunos casos puede observarse por ecografía una cantidad normal de líquido amniótico y existir la ruptura de membranas ovulares. Por ello es más útil hacer ecografía en pacientes con sospecha de la presencia de líquido amniótico en el fondo de saco vaginal y no se evidencia salida transcervical, en estos casos la disminución del líquido amniótico por ecografía aumenta las posibilidades diagnósticas. (5, 7, 8, 9)

MANEJO

Las membranas ovulares sirven como barrera ante la infección ascendente, por lo que una vez presentada la ruptura se recomienda la resolución del embarazo cuando el riesgo de infección sobrepasa el riesgo de prematuridad.

En todas las pacientes con ruptura prematura de membranas debe determinarse la edad gestacional, presentación fetal y bienestar del feto. Durante la evaluación debe buscarse evidencia de infección intrauterina, desprendimiento placentario y compromiso fetal, en caso de encontrar alguno de los hallazgos anteriores debe resolverse el embarazo de forma inmediata sin importar la edad gestacional de la paciente. (10)

- **Embarazos a Término**

La ruptura prematura de membranas ovulares complica el 8% de los embarazos a término y generalmente el inicio del trabajo de parto ocurre de manera espontánea o se induce dentro de las 12 a 24 horas posteriores.

El riesgo materno-fetal más significativo de la ruptura prematura de membranas al término es la infección. Aunque anteriormente se consideraba el manejo expectante en estas pacientes, se vio que el aumento de la duración de la ruptura de membranas está asociada con el aumento de la morbilidad materno-fetal en 9-12 horas para corioamnionitis, 16 horas para endometritis y 8 horas para hemorragia postparto. (7, 9)

La evaluación fetal antenatal con la prueba de no estrés y el perfil biofísico, se recomiendan durante el manejo de estas pacientes con el objetivo de predecir resultados fetales adversos como la compresión de cordón umbilical (secundaria a oligoamnios o anhidramnios) y corioamnionitis.

Se ha evidenciado que la inducción con oxitocina reduce el intervalo entre la ruptura de membranas y el parto al igual que la frecuencia de corioamnionitis, morbilidad febril postparto y tratamiento antibiótico neonatal sin aumentar los nacimientos por cesárea o la infección neonatal. (12, 14, 17, 19, 20)

- **Embarazos a Pretérmino**

El manejo de la paciente con ruptura prematura de membranas ovulares en un embarazo pretérmino es aún más complicado, ya que debe de confirmarse el diagnóstico, verificar la edad gestacional y el bienestar fetal, además de decidir la vía del parto.

Si bien, entre un 15-25% de estas pacientes presenta infección intraamniótica evidente, el riesgo fetal más significativo la ruptura prematura de membranas pretérmino son las complicaciones de la prematuridad, siendo la más común el síndrome de distres respiratorio. También se han asociado a ello sepsis, hemorragia intraventricular y enterocolitis necrotizante. (4, 5)

Cuando la ruptura prematura de las membranas ocurre den cercanías del término del embarazo (34-36.6 semanas) y que la maduración pulmonar es evidente, se sugiere la resolución del embarazo dentro de las primeras 24 horas, tratando de disminuir el tiempo de latencia y las complicaciones como infección perinatal y compresión de cordón umbilical.

En cuanto al monitoreo fetal está contraindicado el test con estrés en la ruptura prematura de membranas pretérmino, sin embargo puede realizarse el test sin estrés semanal, dos veces a la semana o diario según sea el caso y también el perfil biofísico fetal. (8, 13)

Las contraindicaciones absolutas para el manejo conservador de estas pacientes incluyen: corioamnionitis, monitoreo fetal no tranquilizador y el inicio de la labor de parto. Una edad gestacional de 34 semanas o más puede ser considerada como una contraindicación relativa del manejo expectante por el alto riesgo de corioamnionitis y el bajo riesgo de complicaciones por prematuridad. (14)

El diagnóstico de corioamnionitis se realiza cuando se evidencia temperatura mayor a 38°C y más de dos de los siguientes hallazgos: taquicardia materna superior a 100 latidos por minuto, taquicardia fetal mayor a 160 latidos por minuto, sensibilidad a la palpación del útero, descarga transcervical purulenta y fétida, conteo de leucocitos mayor a 15.000/mm³ (sin uso de corticoides). La corioamnionitis es frecuente en embarazos con ruptura prematura de membranas, sin embargo la frecuencia varía con la edad. Se considera que en embarazos mayores la frecuencia oscila entre 5 y 10%, en cambio en embarazos menores de 30 semanas puede ser hasta de un 60%.

Independientemente del manejo dado, la mayoría de las paciente con ruptura prematura de membranas ovulares lejos del término (entre las 28-34 semanas) terminan la gestación dentro de la primera semana luego de la ruptura.

Entre los riesgos materno-fetales de la ruptura prematura de membranas lejos del término cabe mencionar:

- Infección intraamniótica, puede ocurrir entre el 13-60%. Es mayor a menor edad gestacional, además aumenta con los exámenes vaginales
- Desprendimiento prematuro de placenta, puede presentarse entre el 4-12%
- Infección postparto, puede ocurrir entre el 2-13%

La decisión para la terminación del embarazo depende básicamente de tres factores: edad gestacional, condición fetal y la capacidad de atención que tiene el hospital donde ocurra el nacimiento. Los fetos con edades gestacionales entre 28 y 34 semanas se benefician más con el manejo conservador al embarazo, administrando esquema de maduración pulmonar y antibióticos. (5, 7, 14)

CORTICOESTEROIDES

La administración de corticoides previo al parto ha demostrado disminución de la incidencia de síndrome de distrés respiratorio, hemorragia intraventricular y enterocolitis necrotizante hasta en un 50% en pacientes con membranas intactas y amenaza de parto antes de las 34 semanas de gestación. Efectos similares se han visto en paciente que presentaron ruptura prematura de membranas pretérmino, por lo que el único objetivo de dar manejo conservador a estas pacientes es completar el esquema de maduración pulmonar con corticoesteroides.

En estos casos puede utilizarse dos esquemas:

1. **Dexametasona:** 24 mg dividido en 4 dosis de 6 mg administradas intramuscular cada 12 horas.
2. **Betametasona:** 24 mg dividido en 2 dosis de 12 mg administradas intramuscular cada 24 horas.

No hay evidencia que demuestre la utilidad de repetir el esquema luego de 7 días en caso que el embarazo se prolongue más allá de la semana.

La inducción del parto en embarazos complicados con ruptura prematura de membranas está indicada una vez que se haya completado el esquema de maduración pulmonar en aquellos embarazos entre 28-32 semanas, o se haya alcanzado una edad gestacional favorable (>34 semanas) debido al alto riesgo de infección ascendente y el bajo riesgo de complicaciones por prematuridad. La inducción de la labor puede también ser recomendada de forma segura entre las semanas 32 a 34 si la madurez fetal ha sido confirmada. (4, 5, 10, 14)

TOCOLÍTICOS

El uso de tocólisis en gestaciones pretérmino con ruptura prematura de membranas es controversial ya que los beneficios son limitados. En estudios realizados se demostró que la tocólisis prolonga el periodo de latencia con lo que disminuye el riesgo de parto pretérmino durante 48 horas, sin embargo también se asoció a mayor riesgo de corioamnionitis en embarazo menores de 34 semanas de gestación.

En conclusión la tocólisis profiláctica se ha asociado a la prolongación del embarazo y a un incremento en el riesgo de corioamnionitis sin un beneficio materno o fetal significativo por lo que no se recomienda su uso. (4, 5, 10)

QUIMIOPROFILAXIS

La ruptura prematura de membranas ovulares es una de las principales causas de parto prematura y morbimortalidad perinatal. La infección materna y neonatal asociada con la ruptura prematura de membranas representa complicaciones frecuentes y se han relacionado con la invasión microbiana de la cavidad amniótica.

La administración de profilaxis antibiótica de amplio espectro puede prolongar la latencia significativamente en la ruptura prematura de membranas pretérmino, además de disminuir la morbilidad con una importante reducción de la aparición de corioamnioitis.

El régimen óptimo no se ha descrito, sin embargo la antibioticoterapia combinada durante 7 días con ampicilina (2 g cada 6 horas) y eritromicina (250 mg cada 6 horas) por vía intravenosa durante 48 horas, seguidas por amoxicilina (250 mg cada 8 horas) y eritromicina (333 mg cada 8 horas) por vía oral han demostrado eficacia en pacientes con manejo expectante que presentan ruptura prematura de membranas y embarazos menores de 34 semanas. No se recomienda el uso de amoxicilina/ácido clavulánico, ya que se ha asociado a un incremento de enterocolitis necrotizante en los recién nacidos.

La quimioprofilaxis contra *Estreptococo Beta-Hemolítico del Grupo B* intraparto y no ante parto, ha demostrado disminuir la aparición y mortalidad por sepsis neonatal temprana debida a este patógeno en el parto pretérmino. (10, 15, 16, 19, 21, 22, 24, 25)

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS Y EL RESULTADO PERINATAL

La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que en todo el mundo fallecen casi 5 millones de recién nacidos al año y que 98% ocurren en países en desarrollo. (27)

Se estima que 30 a 40% de las muertes en niños recién nacidos (RN) es por infecciones, y que de 5 a 10% contraen algún proceso infeccioso y que la frecuencia de sepsis en niños atendidos en las Unidades de Terapia Intensiva neonatal varía entre 18 a 30%, con una letalidad de 33%. (28, 34, 36, 37)

La infección se ha relacionado hasta en un 54% de muerte neonatal temprana, asociándose la ruptura prematura de membranas a Sepsis Neonatal Temprana (SNT) con tasas de mortalidad neonatal de hasta 33% cuando concurren con fiebre materna y Bajo Peso al Nacer (BPN). El Recién Nacido con historia de ruptura prematura de membranas se considera potencialmente infectado condición que obliga a su hospitalización, estudio y uso temprano de antibióticos. (32)

Las tasas de incidencia de sepsis neonatal son muy variables y depende de la definición, región, institución, tiempo, etc. Se han reportado tasas de sepsis neonatal que varían de 7.1 a 38 por 1000 nacidos vivos en Asia, de 6.5 a 23 por 1000 nacidos vivos en África y de 3.5 a 8.9 en Sudamérica y el Caribe. Esto contrasta con lo reportado en Estados Unidos con un rango de 1.5 a 3.5 por 1000 nacidos vivos para sepsis temprana y de 6 por 1000 nacidos vivos para

sepsis tardía. En México y otros países en vías de desarrollo, se informan tasas de 15 a 30 por cada 1000 recién nacido con una letalidad entre 25 a 30%. (29, 32, 34)

La ruptura prematura de membranas, por definición, se produce antes del inicio del trabajo de parto. Ocurre en aproximadamente en 1-3% de todos los embarazos y en el 30-40% de los partos prematuros. La etiología de la de la ruptura prematura de membranas parece a ser multifactorial. Hay varios factores predisponentes como la raza negra, nivel socioeconómico bajo, tabaquismo, historia de la ruptura prematura de membranas en embarazos anteriores, hemorragia vaginal, embarazos múltiples y polihidramnios. (1, 5, 6)

La sepsis neonatal temprana se encuentra asociada comúnmente a ruptura prematura y prolongada de membranas, corioamnionitis, colonización del tracto genital con *Estreptococo* del Grupo B, infección de vías urinarias, edad de gestación menor de 37 semanas, restricción en el crecimiento intrauterino, asfixia al nacimiento y sexo masculino. En países en vías de desarrollo el acceso a los servicios de salud y el nivel sociocultural son factores agregados. (23, 24, 26)

En un estudio realizado en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal (UCIN) del Hospital Ginecobstétrico América Arias, Cuba con el objetivo de analizar la incidencia de antecedentes maternos y parámetros propios del recién nacido como posibles factores de riesgo para la sepsis, los agentes causales más frecuentes y la mortalidad asociada se reportó que las principales causas de ingreso a la UCIN asociadas a la sepsis fueron la asfixia y la prematuridad y el bajo peso. Predominó la sepsis de inicio precoz sobre la tardía. Los principales antecedentes relacionados con la sepsis precoz fueron el líquido amniótico meconial caliente y/o fétido y la ruptura prematura de membranas. Las principales bacterias aisladas fueron los cocos grampositivos representados por el género *Staphylococcus* (66.3% del total de aislamientos) mientras que las bacterias gramnegativas constituyeron la principal causa de muerte. *Estafilococo* coagulasa negativa tuvo una alta incidencia como microorganismo causante de sepsis precoz en particular en recién nacidos con buen peso y con antecedentes de ruptura prematura de membranas y líquido amniótico meconial. (32, 34)

Yamamoto et. al en un estudio realizado en el Hospital Padre Hurtado de Santiago, Chile, en el cual se evaluó el manejo expectante por 24 horas en pacientes con ruptura prematura de

membranas se evidenció una incidencia de infección neonatal del 6,9%, sin mortalidad ni secuelas a mediano plazo. (25)

Otros estudios han demostrado que el riesgo neonatal de sepsis asociada a ruptura prematura de membranas, en recién nacidos a término es bajo y que la inducción del parto no reduce el riesgo. (12)

III. OBJETIVOS

3.1. GENERAL

3.1.1 Conocer la sobrevida perinatal del recién nacido de 28 a 41 semanas gestacionales producto de una gestación que cursó con ruptura prematura de membranas, nacidos en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social de enero a diciembre de 2014.

3.2. ESPECÍFICOS

3.2.1 Establecer la mortalidad de los recién nacidos que fueron producto de una gestación que cursó con ruptura prematura de membranas.

3.2.2 Describir las características de los recién nacidos afectados: sexo, edad gestacional al momento del nacimiento y vía de resolución.

3.2.3 Establecer la relación entre la sobrevida de los recién nacidos y las características de los mismos (sexo, edad gestacional al momento del nacimiento y vía de resolución).

IV. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1. TIPO DE ESTUDIO

Trasversal analítico

4.2. POBLACIÓN DE ESTUDIO

Recién nacidos de 28 a 41 semanas gestacionales productos de gestaciones que cursaron con ruptura prematura de membranas, cuyos nacimientos fueron atendidos en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, en el periodo comprendido de enero a diciembre de 2014.

4.3. SELECCIÓN Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

Muestra por conveniencia, población total que cumple criterios: 134 pacientes.

4.4. UNIDAD DE ANÁLISIS

Recién nacidos de 28 a 41 semanas gestacionales productos de gestaciones que cursaron con ruptura prematura de membranas.

4.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

4.5.1. Inclusión

- Recién nacidos de madres que presentaron ruptura prematura de membranas al momento de la admisión por la emergencia.
- Recién nacidos de 28 a 41 semanas gestacionales.

4.5.2. Exclusión

- Recién nacidos cuyos partos no fueron atendidos en la Institución.
- Recién con anomalías congénitas conocidas o diagnosticadas al momento del parto.
- Gestantes que cursan con otra patología asociada.

4.6. CUADRO DE VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 1 DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES				
Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de Variable/ Escala de medición	Indicador
Edad Gestacional	Periodo de tiempo comprendido entre la concepción y el nacimiento.	Información obtenida del expediente clínico	• Cuantitativa de razón	• Semanas gestacionales
Sexo	Diferencia biológica entre hombres y mujeres basada en sus caracteres sexuales	Información obtenida del expediente clínico	• Cualitativa dicotómica	• Femenino • Masculino
Sobrevida	Porcentaje de pacientes que sobreviven desde algún punto en el curso de la enfermedad	-----	• Cualitativa dicotómica	• Si • No
Mortalidad	Es el conjunto de fallecidos en una población durante un periodo de tiempo	-----	• Demográfica	
Vía de resolución	Acto mediante el cual se extrae el feto	Información obtenida del expediente clínico	• Cualitativa dicotómica	• Vaginal • Cesárea

4.7. TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS, INSTRUMENTOS Y ANÁLISIS DE DATOS

4.7.1. Técnica

Luego de solicitar autorización para realizar la investigación en la institución se acudió a la Emergencia de Ginecología y Obstetricia (EGO) y Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, en donde se tomaron los datos requeridos en la investigación.

4.7.2. Procedimiento

Se realizó una revisión sistemática de los expedientes que cumplieron con las características requeridas. Se registró la información necesaria en una boleta de

recolección de datos, diseñada específicamente para este estudio y luego se tabuló la información obtenida en una base de datos de Excel para su posterior análisis.

4.7.3. Instrumento de recolección de datos

Los datos fueron recolectados a través de una boleta que el investigador llenó al revisar los expedientes electrónicos y libros de ingresos y egresos.

En esta boleta se toman en cuenta los siguientes aspectos: fecha de nacimiento, edad gestacional al momento del nacimiento, sexo, vía de resolución del embarazo y estado del recién nacido al egreso.

4.7.4. Análisis de la información

Se elaboró una plantilla para el ingreso de la información obtenida mediante el instrumento de recolección de datos hacia una base de datos en Excel. Se revisó y depuró la plantilla luego del ingreso de datos.

Los resultados del estudio se analizaron de acuerdo con los objetivos y variables del mismo. Para el análisis de los datos, se hizo una descripción inicial de los participantes en el estudio. Se ordenaron y presentaron los datos en tablas, para observar la distribución general de los valores encontrados en cada una de las variables del estudio.

4.8. ALCANCES Y LIMITACIONES

4.8.1. Alcances

El presente estudio de investigación evalúa la sobrevida del recién nacido producto de gestaciones que se complicaron con ruptura prematura de membranas ovulares. Durante su realización se observó que no existen estudios similares, sin embargo mediante esta investigación se ha puesto en evidencia que existe una alta sobrevida perinatal de estos recién nacidos, con lo cual se pone en evidencia la efectividad del protocolo de manejo de estas pacientes que está instituido en la unidad de estudio.

4.8.2. Limitaciones

Dentro de las limitantes cabe mencionar el difícil acceso al expediente clínico físico de las pacientes y la falta de documentación electrónica del expediente del recién

nacido. Así también cabe mencionar la pobre documentación de historia clínica de la paciente en dichos expedientes.

4.9. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

Se trata de un estudio Categoría I ya que no implica riesgo para los pacientes, pues se utilizaron técnicas observacionales como la revisión de expedientes y no se realizó intervención directa en la evolución y tratamiento del paciente.

En todo momento se guardará confidencialidad de los datos obtenidos y sólo serán utilizados con propósito estadístico para poder hacer un análisis de los mismos.

V. RESULTADOS

TABLA No. 1
Sobrevida del recién nacido

Sobrevida del recién nacido	Número de casos	Porcentaje de pacientes
Vivo	127	95 %
Muerto	7	5 %
TOTAL	134	100 %

Fuente: Boleta de recolección de datos

TABLA No. 2
Sexo del recién nacido

Sexo	Número de casos	Porcentaje de pacientes
Femenino	68	51 %
Masculino	66	49 %
TOTAL	134	100 %

Fuente: Boleta de recolección de datos

TABLA No. 3
Edad gestacional del recién nacido

Edad gestacional	Número de casos	Porcentaje de pacientes
28 – 30	8	6 %
31 – 33	19	15 %
34 – 36	26	19 %
37 – 41	81	60 %
TOTAL	134	100 %

Fuente: Boleta de recolección de datos

TABLA No. 4
Vía de resolución del recién nacido

Vía de Resolución del Embarazo	Número de casos	Porcentaje de pacientes
Parto vaginal	79	59 %
Cesárea	55	41 %
TOTAL	134	100 %

Fuente: Boleta de recolección de datos

TABLA No. 5
Relación entre la sobrevida con el sexo, el término del embarazo y la vía de resolución del recién nacido

Factor de Riesgo	Casos	OR	IC 95%	P
Sexo	61	0.3697	0.0692 - 1.9765	0.2280
Término del embarazo	48	0.2430	0.0454 - 1.3022	0.0507
Vía de resolución	74	0.5585	0.1040 - 2.9887	0.4907

Fuente: Boleta de recolección de datos

VI. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

El presente estudio es de tipo transversal analítico, que tiene como objetivo general: Determinar la sobrevida perinatal del recién nacido de 28 a 41 semanas gestacionales cuyas gestaciones cursaron con ruptura prematura de membranas, nacidos en el Hospital de Ginecología y Obstetricia (HGO) del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS).

Se presentó como limitante que la información pudo ser recabada únicamente de los expedientes electrónicos de las pacientes que ingresaron al área de Ginecología y Obstetricia, y de libros de ingreso y egreso de la unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, ya que no se contaba con los expedientes físicos completos en la Unidad.

Durante el año 2014 el 1.96% del total de ingresos realizados en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del IGSS fue de gestantes que cursaban con ruptura prematura de membranas, lo cual equivale a un total de 524 casos. Del total de casos se evidenció que un 26% de los recién nacidos fueron ingresados debido a alguna complicación asociada a esta patología.

La sobrevida de los pacientes incluidos en el estudio fue del 95% y la mortalidad la comprendió el 5% de la población restante. Se evidenció que los recién nacidos prematuros representaron el 71% de la mortalidad documentada.

El sexo femenino prevaleció frente al masculino, representando el primero un 51% de la población. Así mismo se identificó el sexo masculino como factor de riesgo de mortalidad ya que presentó un OR de 2.7049.

En cuanto a la edad gestacional se observó que un 40% de los recién nacidos fueron producto de gestaciones pretérmino. La edad gestacional del 60% de la población restante está comprendida entre 37 y 41 semanas, factor que se relacionó con una mayor sobrevida en dicha población.

La vía de resolución nos indica que un 59% de los nacimientos fue resuelto por parto vaginal y el 41% restante fue parto por cesárea. Sin embargo esta última variable no influye

directamente en la sobrevivencia de la población estudiada ya que no se conoce la indicación exacta de la cesárea, ya que el estudio demuestra que únicamente un 22% de los recién nacidos prematuros fue resuelto por esta vía.

En cuanto a la relación entre la sobrevivencia con el sexo, el término del embarazo y la vía de resolución del recién nacido cuya gestación cursó con ruptura prematura de membranas, se estableció que el estudio no fue estadísticamente significativo, sin embargo se estableció que el sexo masculino, la prematuridad y la vía de resolución por parto vaginal representan factor de riesgo para esta población.

6.1. CONCLUSIONES

- 6.1.1.** Se observó que la sobrevivencia perinatal de los recién nacidos estudiados fue del 95%, lo cual se puede atribuir al adecuado manejo de estas pacientes brindado en la institución.
- 6.1.2.** Se evidenció que la mortalidad de la población estudiada fue del 5%, siendo su mayoría fetos prematuros por lo que no puede atribuirse esta mortalidad al manejo perinatal de la paciente, sino a complicaciones por prematuridad.
- 6.1.3.** El sexo predominante fue el femenino con un porcentaje del 51% de la población estudiada; las gestaciones a término componen un 60% del total de la población y la vía predilecta de resolución del embarazo fue la vía vaginal con un 59% del total de la población estudiada.
- 6.1.4.** Se estableció que tanto el sexo masculino, la prematuridad y el parto vaginal son factores de riesgo, y representan el 71% de la mortalidad de la población estudiada.

6.2. RECOMENDACIONES

- 6.2.1.** Continuar con la instauración de medidas profilácticas para mejorar la sobrevivencia de los recién nacidos y disminuir la mortalidad de dicha población.
- 6.2.2.** Brindar un seguimiento más estricto en las gestantes con embarazos prematuros y darles resolución vía cesárea para mejorar la sobrevivencia de esta población.
- 6.2.3.** Hacer una documentación más detallada y accesible de los recién nacidos que fueron productos de gestantes que presentaron ruptura prematura de membranas para poder caracterizar de una manera más adecuada a esta población y conocer asociación de infecciones y dicha patología para poder instaurar medidas que permitan que disminuya la mortalidad de esta población.

VII. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

1. SEGO. Rotura prematura de membranas. Prog Obstet Ginecol [artículo en Internet]. 2004 [citado 2013 Mar 24]; 47(5):250-254. Disponible en: <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/151/151v47n05a13062145pdf001.pdf>
2. Allahyar Jazayeri et al. Premature Rupture of Membranes. Medscape [base de datos en Internet]. 2011 Jun [citado 2013 Feb 15]. Disponible en: <http://emedicine.medscape.com/article/261137-overview#aw2aab6b4>
3. Parry S, Strauss JF. Premature rupture of the fetal membranes. NEJM [revista en Internet]. 1998 Mar [citado 2013 Mar 20]; 338 (10): 663-670. Disponible en: <http://www.utp.edu.co/~jwla/RPM%20NEJM.pdf>
4. ACOG Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. ACOG Practice Bulletin No. 80: premature rupture of membranes. Clinical management guidelines for obstetricians-gynecologist. Obstet Gynecol. 2013
5. Vigil-De Gracia P, Savransky R, Pérez Wuff JA, Delgado Gutierrez J, Nunez de Morais E. Ruptura Prematura de Membranas. FLASOG, GC;2011:1
6. El-Messidi Amira, Cameron Alan. Diagnosis of Premature Rupture of Membranes: Inspiration From the Past and Insights for the Future. J Obstet Gynaecol Can [revista en Internet]. 2010 June [citado 2013 Feb 14]; 32(6): 561-569. Disponible en: http://www.jogc.com/abstracts/full/201006_Obstetrics_4.pdf
7. Hyagriv N. Simhan, Timothy P. Canavan. Preterm premature rupture of membranes: diagnosis, evaluation and management strategies. J Obstet Gynaecol Can [revista en Internet]. 2005 Mar [citado 2013 Feb 14]; 112(1): 32-37. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1471-0528.2005.00582.x/full>

8. Aaron B. Caughey, Julian N. Robinson, Errol R. Norwitz. Contemporary Diagnosis and Management of Preterm Premature Rupture of Membranes. Rev Obstet Gynecol [revista en Internet]. 2008 Jun [citado 2013 Feb 14]; 1(1): 11-12. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2492588/>
9. Flannigan C, Hogan M. Prolonged rupture of membranes in term infants: Should all babies be screened?. Clinical Audit NEJM [artículo en Internet] 2010 Feb [citado 2013 Mar 20]; 2: 1–6. Disponible en: <http://www.dovepress.com/prolonged-rupture-of-membranes-in-term-infants-should-all-babies-be-sc-peer-reviewed-article-CA-MVP>
10. Nili F, Shams Ansari AA. Neonatal complications of premature rupture of membranes. Acta Medica Iranica [revista en internet]. 2003 [citado 2013 Mar 24]; 41(3): 175-179. Disponible en: http://journals.tums.ac.ir/upload_files/pdf/_/59.pdf
11. Boskabadi H, Maamouri G, Mafinejad S. Neonatal Complications Related with Prolonged Rupture of Membranes. Maced J Med Sci [revista en Internet]. 2011 Mar [citado 2013 Mar 24]; 4(1):93-98. Disponible en: http://www.mjms.ukim.edu.mk/Online/MJMS_2011_4_1/MJMS.1857-5773.2011-0159.pdf
12. Yamamoto C. Masami, Carrillo T. Jorge, Erazo C. Daniel, Cárcamo R. Juan, Novoa P. José, Insunza F. Alvaro et al. Rotura prematura de membranas al término: manejo expectante por 24 horas e inducción con oxitocina. Rev. chil. obstet. ginecol. [revista en la Internet]. 2002 [citado 2013 Mar 25]; 67(5): 349-353. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262002000500003
13. David P. van der Ham et al. Management of late-preterm premature rupture of membranes: the PPROMEXIL-2 trial. AJOG [revista en Internet]. 2012 Oct [citado 2013 Mar 20]; 207(4) 276.e1-276.e10. Disponible en: <http://download.journals.elsevierhealth.com/pdfs/journals/0002-9378/PIIS0002937812007764.pdf>
14. Morris J. Early planned birth may reduce neonatal sepsis compared to expectant management following preterm premature rupture of the membranes close to term. PLoS

- Med [revista en Internet]. 2012 [citado 2013 Mar 20]. Disponible en: <http://ebm.bmj.com/content/early/2012/11/01/eb-2012-100835.full.pdf+html>
15. Kenyon S, Boulvain M, Neilson J. Antibiotics for preterm rupture of membranes. Cochrane Database of Systematic Reviews [artículo en internet]; 2010 Jul [citado 2013 Mar 20]; Issue 8. Art. No.: CD001058. DOI: 10.1002/14651858.CD001058.pub2. Disponible en: <http://apps.who.int/wholibrary/reviews/CD001058.pdf>
 16. Cousens S, Blencowe H, Gravett M et al. Antibiotics for pre-term prelabour rupture of membranes: prevention of neonatal deaths due to complications of preterm birth and infection. Int Jour Epi [revista en Internet]. 2010 Apr [citado 2013 Mar 20]; 39(1): 134-143. Disponible en: http://ije.oxfordjournals.org/content/39/suppl_1/i134.full.pdf+html
 17. Ganfong EA, Nieves Andino A, Simonó Bell NM, González Pérez JM, Ferreiro Fernandez L, Díaz Pérez MC. Influencia de la rotura prematura de membranas en algunos resultados perinatales: Hospital General Docente Dr. Agostinho Neto. Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en Internet]. 2007 Ago [citado 2013 Mar 24]; 33(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2007000200003&script=sci_arttext
 18. Ovalle S Alfredo, Martínez T M. Angélica, Fuentes G Ariel, Kakarleka W Elena, Aspillaga M Carlos, Saavedra M Ricardo et al. Resultado neonatal adverso en la rotura prematura de membranas de pretérmino según el modo del parto. Rev. chil. obstet. ginecol. [revista en Internet]. 2007 [citado 2013 Mar 24]; 72(3): 144-153. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262007000300003&script=sci_arttext&tlng=en
 19. Nava Salgado D.M., Escobar Rojas V. Ruptura prematura de membranas y sepsis en recién nacidos de término. Rev. Mex.Ped. MEDIGRAPHIC [revista en internet]. 2009 [citado 2013 mar 20]; 76 (5): 205-208. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2009/sp095b.pdf>
 20. Roberto Castellanos-Madrid R, Aguilar-Lanza M. Ruptura prematura de membranas y su relación con Sepsis neonatal temprana en recién nacidos de término. Rev. Med. Post.

- UNAH. [revista en internet]. 2001 [citado 2013 mar 20]; 6 (2): 154-159. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMP/pdf/2001/pdf/Vol6-2-2001-10.pdf>
21. Tapia I José Luis, Reichhard T Cristina, Saldías R M. Isabel, Abarzúa C Fernando, Pérez A M. Ovalle S Alfredo, Gómez M Ricardo, Martínez T M. Angélica, Aspillaga M Carlos, Dolz C Sergio. Infección vaginal y tratamiento del streptococcus grupo b en embarazadas con factores universales de riesgo de infección: resultados neonatales y factores de riesgo de infección neonatal. Rev. chil. obstet. ginecol. [revista en la Internet]. 2002 [citado 2013 Mar 25]; 67(6): 467-475. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262002000600007
22. López Sastre JB, Coto Cotallo Gil D, Fernández Colomer B, Ramos Aparicio A. Profilaxis de las infecciones bacterianas de transmisión vertical. Bol Pediatr [revista en la Internet]. 1999 [citado 2013 Mar 25]; 39: 3-12. Disponible en: http://www.sccalp.org/documents/0000/0622/BolPediatr1999_39_003-012.pdf
23. Cortés Hernán. Prevención de la infección neonatal por estreptococo del grupo B: ¿Es necesaria en nuestro medio? Rev Colomb Obstet Ginecol [revista en Internet]. 2005 Sep [citado 2013 Mar 25]; 56(3): 231-238. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0034-74342005000300006&script=sci_arttext
24. Andreu A, Ortega E, Planes A, Salcedo S. Evolución de la sepsis perinatal por Escherichia coli en la era de la profilaxis del estreptococo del grupo B. Hospital Vall d'Hebron [artículo en Internet] 2001 [citado 2013 Mar 24]; 117(14): 521-524. Disponible en: <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/2/2v117n14a13020912pdf001.pdf>
25. Eugenia, González M Álvaro et al. Sepsis neonatal en la era de profilaxis antimicrobiana prenatal. Rev. chil. infectol. [revista en Internet]. 2007 Abr [citado 2013 Mar 24]; 24(2): 111-116. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-10182007000200004&script=sci_arttext
26. Vaciloto, Edinéia et al. A survey of the incidence of neonatal sepsis by group B Streptococcus during a decade in a Brazilian maternity hospital. Braz J Infect Dis [revista

- en internet]. 2002 [citado 2013 Mar 24]; 6(2): 55-62. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-86702002000200001&script=sci_arttext
27. B. Fernández Colomer, J. López Sastre, G. D. Coto Cotallo, A. Ramos Aparicio, A. Ibáñez Fernández. Sépsis del recién nacido. Asociación Española de Pediatría. [protocolo en internet]. 2008. [citado 2013 Mar 20]; 21: 189-206. Disponible en: http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/21_0.pdf
28. SEPSIS NEONATAL P. Sánchez. Sépsis Neonatal. Hospital Vall d'Hebron. 2008. [citado 2013 mar 20]. Disponible en: http://www.upiip.com/files/20090413064652_2274_3e0d85b4-4209-4da9-8aa7-424d3ad826a1.pdf
29. Coto Cotallo, A. Ibáñez Fernández. Protocolo diagnóstico-terapéutico de la sepsis neonatal. Bol Pediatr. [protocolo en internet]. 2006 [citado 2013 mar 20]; 46(1): 125-134. Disponible en: http://www.sccalp.org/boletin/46_supl1/BolPediatr2006_46_supl1_125-134.pdf
30. Departamento de Neonatología. Sepsis del Recién Nacido, No Especificada. Hospital Infantil de México Federico Gómez. [guías de práctica clínica]. 2011 [citado 2013 mar 20]; 1: 2-14. Disponible en: <http://www.himfg.edu.mx/descargas/documentos/planeacion/guiasclinicasHIM/Gmobimortalidad.pdf>
31. Cruz Cavero H. Protocolo de Sepsis Neonatal. Hospital El Carmen Huancayo, Perú. [monografía en internet]. 2011 [citado 2013 mar 20]. Disponible en: <http://www.hospitalelcarmen.gob.pe/documentos/protocolos/pediatria/ProtocoloSepsisNeonatal.pdf>
32. Hing León JR, Poutou Sánchez E, Valenzuela Rodríguez C, Urgellés Aguilar G, Ramírez Álvarez G. Factores de riesgo de la sepsis neonatal. MEDISAN [artículo en línea]. 2006 [citado 2013 mar 20]; 10(4). Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol10_04_06/san04406.pdf

33. Dr. Wilfrido Coronell W, Pérez C, Guerrero C, Bustamante H. Sepsis neonatal. Rev. Enf. Infec. Ped. [revista en internet]. 2009 [citado 2013 mar 20]; 23 (90): 57-68. Disponible en: http://www.apinfectologia.org/?module=alertas&mod_download
34. Fernández Díaz Nayvi, Duque de Estrada Riverón Johan, Díaz Cuéllar Fe. Morbilidad y mortalidad por sepsis neonatal precoz. Rev Cubana Pediatr [revista en Internet]. 2010 Jun [citado 2013 Mar 24]; 82(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312010000200003
35. Anderson-Berry Ann L et al. Neonatal Sepsis. Medscape [base de datos en Internet]. 2012 Jul [citado 2013 Mar 24]. Disponible en: <http://emedicine.medscape.com/article/978352-overview#showall>
36. Espino Hernández M, Couto Ramos MJ, Rojas Hernández N, Fiol Ferrer N, Torriente Crespo M. Análisis de episodios de sepsis en una unidad de cuidados intensivos neonatal. Rev Panam Infectol [revista en Internet] 2005 [citado 2013 Mar 25]; 7(2): 22-28. Disponible en: http://www.revista-api.com/2%20edicao%202005/pgs/art_3.html
37. Mejía H. Factores de Riesgo para muerte neonatal. Rev Soc Bol Ped [revista en Internet] 2000. [citado 2013 Mar 25]; 39(3): 104-117. Disponible en: <http://www.ops.org.bo/textocompleto/rnsbp00390303.pdf>

VIII. ANEXOS

8.1. ANEXO No. 1: BOLETA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

SOBREVIDA PERINATAL DEL RECIÉN NACIDO DE 28 A 41 SEMANAS GESTACIONALES
PRODUCTOS DE GESTACIONES QUE CURSARON CON RUPTURA PREMATURA DE
MEMBRANAS, NACIDOS EN EL HOSPITAL DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA (HGO)
DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL (IGSS) DE ENERO A
DICIEMBRE DE 2014

Número de Expediente:

Boleta #:

1. Fecha del nacimiento: ____/____/2014

2. Edad Gestacional al momento del nacimiento en semanas _____

3. Sexo del recién nacido

Femenino	<input type="checkbox"/>	Masculino	<input type="checkbox"/>
----------	--------------------------	-----------	--------------------------

4. Vía de resolución del embarazo

Parto	<input type="checkbox"/>	Cesárea	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	---------	--------------------------

5. Estado del recién nacido al egreso

Vivo	<input type="checkbox"/>	Muerto	<input type="checkbox"/>
------	--------------------------	--------	--------------------------

Boleta realizada en base a los objetivos de investigación

8.1. ANEXO No. 2. TABLAS DE CONTINGENCIA

TABLA No. 6
Relación entre el sexo y la sobrevida

		SOBREVIDA		
		vivo	muerto	
SEXO	masculino	61 92.42 % 48.03 %	5 7.58 % 71.43 %	66 100.00 % 49.25 %
	femenino	66 97.06 % 51.97 %	2 2.94 % 28.57 %	68 100.00 % 50.75 %
		127 94.78 % 100.00 %	7 5.22 % 100.00 %	134 100.00 % 100.00 %

Fuente: Boleta de recolección de datos

TABLA No. 7

Relación entre el término del embarazo y la sobrevida

TÉRMINO DEL EMBARAZO	SOBREVIDA		
	vivo	muerto	
Prematuro	48 90.57 % 37.80 %	5 9.43 % 71.43 %	53 100.00 % 39.55 %
A término	79 97.53 % 62.20 %	2 2.47 % 28.57 %	81 100.00 % 60.45 %
	127 94.78 % 100.00 %	7 5.22 % 100.00 %	134 100.00 % 100.00 %





TABLA No. 8

Relación entre la vía de resolución y la sobrevida

VIA DE RESOLUCIÓN	SOBREVIDA		
	vivo	muerto	
parto	74 93.67 % 58.27 %	5 6.33 % 71.43 %	79 100.00 % 58.96 %
cesárea	53 96.36 % 41.73 %	2 3.64 % 28.57 %	55 100.00 % 41.04 %
	127 94.78 % 100.00 %	7 5.22 % 100.00 %	134 100.00 % 100.00 %



PERMISO DE AUTOR

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada: **“SOBREVIDA PERINATAL DEL RECIÉN NACIDO CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS”** para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.