

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



**“COMPLICACIONES EN GESTANTES CON RUPTURA
PREMATURA DE MEMBRANAS”**

JENNIFFER ALICIA ROBLEDO DEL CID

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 Genecología y Obstetricia
Para obtener el grado de
Maestra en Ciencias Médicas con Especialidad en Genecología y Obstetricia

Enero 2015.



ESCUELA DE
ESTUDIOS DE
POSTGRADO

Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

La Doctora: Jenniffer Alicia Robledo del Cid

Carné Universitario No.: 100021526

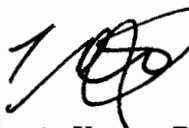
Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el trabajo de tesis **"Complicaciones en gestantes con ruptura prematura de membranas"**


Que fue asesorado: Dra. Amparo Marisol Fuentes Galindo

Y revisado por: Dra. Nivea Sofia Vela Quiñonez MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para enero 2015.

Guatemala, 29 de octubre de 2014


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

/lamo

Cuilapa Santa Rosa, 14 de octubre 2014

Doctor

Luis Alfredo Ruiz Cruz

Coordinador General

Programa de Maestrías y especialidades

Escuela de Estudios de Postgrado Fase IV Facultad de Medicina


Estimado Doctor Ruiz:

Atentamente me dirijo a usted deseándole éxitos en sus labores cotidianas, el motivo de la presente es para informarle que he sido ASESOR del trabajo de tesis titulado:

COMPLICACIONES EN GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CUILAPA 2012. Realizada por la doctora Jenniffer Alicia Robledo del Cid, de la maestría de Ginecología y obstetricia el cual ha cumplido con todos los requisitos para su aval.

Sin otro particular por el momento me suscribo de usted.

Atentamente,

 **Dra. A. Mariol Fuentes G**
ESPECIALISTA EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
Colegiado 12186



Dra. Amparo Mariol Fuentes Galindo
Especialista en Ginecología y Obstetricia
Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ciencia Médicas

Hospital Regional de Cuilapa

ASESOR

Cuilapa Santa Rosa, 14 de octubre 2014

Doctor

Luis Alfredo Ruiz Cruz

Coordinador General

Programa de Maestrías y especialidades

Escuela de Estudios de Postgrado Fase IV Facultad de Medicina

Estimado Doctor Ruiz:

Atentamente me dirijo a usted deseándole éxitos en sus labores cotidianas, el motivo de la presente es para informarle que he sido REVISOR del trabajo de tesis titulado:

COMPLICACIONES EN GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CUILAPA 2012. Realizada por la doctora Jenniffer Alicia Robledo del Cid, de la maestría de Ginecología y obstetricia la cual ha cumplido con todos los requisitos para su aval.

Sin otro particular por el momento me suscribo de usted.

Atentamente,

Dra. Sofía Vela Q.
MAESTRIA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
COL. 13,314


Dra. Nivea Sofía Vela Quiñonez

Docente Responsable Maestría de Ginecología y Obstetricia

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ciencia Médicas

Hospital Regional de Cuilapa

REVISOR

INDICE DE CONTENIDO

CAPITULOS	PÁGINAS
I. INTRODUCCIÓN.....	01
II. ANTECEDENTES.....	03
2.1 DEFINICION.....	03
2.2 FACTORES RIESGO Y FISIOPATOLOGIA.....	04
2.3 DIAGNOSTICO.....	04
2.4 ECOGRAFIA OBSTETRICA.....	05
2.5 COMPLICACIONES.....	05
2.6 MANEJO.....	06
III. OBJETIVOS.....	10
IV. MATERIAL Y METODO.....	11
V. RESULTADOS.....	17
VI. ANALISIS Y DISCUSIÓN.....	27
CONCLUSIONES.....	30
RECOMENDACIONES.....	31
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	32
VIII. ANEXOS.....	35

INDICE DE TABLAS

	PAG.
TABLA 1	
Gestantes con ruptura prematura de membranas y su distribución por edades	27
TABLA 2	
Gestantes con ruptura prematura de membranas y su escolaridad	27
TABLA 3	
Gestantes con ruptura prematura de membranas, paridad y su control prenatal	28
TABLA 4	
Gestantes con ruptura prematura de membranas y semanas de gestación	29
TABLA 5	
Gestantes con ruptura prematura de membranas, periodo de latencia y la indicación de terminar el embarazo	30
TABLA 6	
Gestantes con ruptura prematura de membranas, la forma de inicio del trabajo de parto, su relación con sufrimiento fetal agudo y estado de cérvix	31
TABLA 7	
Gestantes con ruptura prematura de membranas y resultados de exámenes complementarios	32
TABLA 8	
Gestantes con ruptura prematura de membranas y manejo terapéutico	33

INDICE DE GRAFICAS

	PAG.
GRAFICA 1	
Gestantes con ruptura prematura de membranas y lugar de procedencia	34
GRAFICA 2	
Gestantes con ruptura prematura de membranas, la forma de inicio del trabajo de parto, su relación con sufrimiento fetal agudo y estado de cérvix	35
GRAFICA 3	
Gestantes con ruptura prematura de membranas, periodo de latencia y su manejo terapéutico	36

RESUMEN

El objetivo general estuvo basado en evaluar las complicaciones más frecuentes en gestantes con ruptura prematura de membranas en el hospital regional de Cuilapa 2012.

Se realizó estudio descriptivo y la población de estudio fueron las gestantes con ruptura prematura de membranas ovulares por clínica. El sujeto de estudio fueron todas aquellas gestantes con ruptura prematura de membranas ovulares con o sin complicaciones intraparto, preparto, con criterios de inclusión: embarazo único, edad gestacional entre 24-42 semanas y ruptura de membranas de una hora o más y sin trabajo de parto. Se excluyeron a las pacientes con sufrimiento fetal desde su ingreso, complicaciones médico/obstétricas como: hipertensión arterial, diabetes mellitus, herpes genital, placenta previa y anomalías fetales severas.

RESULTADOS: Participaron 75 pacientes de las cuales 17 % presentaron sufrimiento fetal 17, oligohidramnios 12 %, prematuridad 4 %, corioamnionitis 1 %, desproporción cefalopélvica 1 %, estrechez pélvica 3 %, anomalías de la presentación 4 %. El resto de pacientes se les indujo el trabajo de parto constituyendo un 58 %.

CONCLUSIONES: La principal complicación de la ruptura prematura de membranas ovulares fue el sufrimiento fetal agudo, presentando una incidencia en el periodo estudiado del 17 %, a diferencia de otros países en donde la corioamnionitis es una de las principales complicaciones con una incidencia entre 27-35 %.

I.1 INTRODUCCION

Las membranas amnióticas constituyen una protección contra los diferentes factores que pueden afectar el embarazo, hacen que haya una barrera protectora entre el medio interno intrauterino y extrauterino. (11)

La hipótesis fisiopatológica, es que las bacterias situadas del amnios producen fosfolipasa A2, la cual metaboliza los fosfolípidos de la membrana e inicia la síntesis de prostaglandinas, debilitando las membranas, las que finalmente pueden romperse. (22)

En general la prevalencia de RPM es del 8% de todos los embarazos y se produce en el 3% de los embarazos pretérmino (antes de las 37 semanas). (11)

Las mujeres que han tenido RPM pretérmino tienen un riesgo de presentarla en un próximo embarazo del 13.5% en comparación de la población que no tiene este antecedente que es del 4.5%(11).

La ruptura prematura de membranas pretérmino en general recibe tratamiento expectante para mejorar los resultados perinatales, por ejemplo, dando espacio para acelerar la maduración pulmonar fetal con la ayuda de esteroides, sin embargo pueden presentarse algunas complicaciones asociadas a la ruptura de membranas como la corioamnionitis y el oligohidramnios prolongado.(2)

Entre las 32 a 33 semanas al comprobar la maduración pulmonar deberán inducirse trabajo de parto; prolongarla incrementa innecesariamente los riesgos de Corioamnionitis, compresión del cordón, hospitalización e infección neonatal. (9)

Los médicos deben balancear el riesgo de distrés respiratorio y otras secuelas del parto prematuro con el riesgo de prolongar el embarazo tales como sepsis neonatal y accidentes del cordón.

Se debe administrar un curso de corticosteroides y antibióticos para las pacientes sin documentación de madurez pulmonar y considerar el parto 48 horas después o realizar evaluaciones del estado fetal y de infección intraamniótica hasta las 34 semanas. (1)

Entre las 24 a 31 semanas de edad gestacional en ausencia de infección intraamniótica el médico debe prolongar la gestación hasta la semana 34. Los médicos deben advertir a los pacientes y los miembros de la familia que a pesar de los esfuerzos, muchos pacientes tendrán su parto en la semana siguiente de la ruptura. (6)

Se deberán administrar antibióticos y corticosteroides, con evaluaciones periódicas con monitoreo fetal y ultrasonido. (11).

I.2 JUSTIFICACIÓN

La ruptura prematura de membranas es aún, a pesar de las nuevas intervenciones terapéuticas disponibles, un importante evento obstétrico que desencadena aumento en la morbilidad y mortalidad materna.

Se calcula que aproximadamente la mitad de las mujeres con Ruptura Prematura de Membranas pretermino tendrá parto en la semana siguiente, siendo uno de los factores más importantes que contribuyen a la carga de morbimortalidad materna, resultado de la infección intraparto o post parto. El tratamiento y los resultados son principalmente dependientes de la edad gestacional.

En el Hospital Regional de Cuilapa varias complicaciones intraparto y preparto cursan con ruptura prematura de membranas, por lo que se hace necesario identificar los factores de riesgos asociados a la morbilidad en este grupo, que proporcionen elementos para un mejor conocimiento de la situación a nivel local, y los resultados servirán para facilitar la toma de decisiones certeras, con los medios disponibles en el Hospital Regional de Cuilapa y en los servicios de atención primaria, que conduzcan a disminuir las complicaciones de pacientes.

De igual manera hay que destacar la necesidad de mantener, una revisión y análisis permanente del conocimiento sobre la situación de salud materna y en las instituciones, que nos permitan la actualización de los protocolos de atención encaminado a realizar intervenciones que conduzcan a los mejores resultados posibles.

II. ANTECEDENTES

2.1 Definición e Incidencia:

La ruptura prematura de membranas es la ruptura de las membranas ovulares antes del inicio de trabajo de parto. En la mayoría de los casos esto ocurre cerca del término, pero cuando la ruptura de las membranas ocurre antes de las 37 semanas de gestación, es conocida como ruptura de membranas pre término.

En general la prevalencia de RPM es del 8% de todos los embarazos, y se produce en el 3% de los embarazos pretérmino antes de las 37 semanas. (11)

En el Hospital Roosevelt la incidencia es del 1.75% (17).

.

La corioamnionitis se presenta en el 1 % de todas las gestaciones; se presenta en un 5-10% en pacientes con ruptura de membranas a término y en un 10-30% en embarazo pretérmino. (10) En el Hospital Roosevelt es del 0.5% al 2%.(17)

En las pacientes con ruptura de membranas pretérmino que se encuentran en servicios de ginecología y obstetricia del Hospital de Cuilapa, el diagnóstico de Corioamnionitis es clínico, sin embargo no se han realizado cultivos en el líquido amniótico.

En un estudio realizado en el Hospital Dr. Rafael Calles Sierra de Venezuela en el Servicio de obstetricia se estudio la incidencia y complicaciones de la ruptura prematura de membranas, se realizo una revisión de 212 historias clínicas con este diagnóstico, donde encuentran que la mayor complicación materna presentada fue la corioamnionitis en un 27% correspondiente a 17 casos. (13)

Según una revisión publicada en la revista Europea de Ginecología y obstetricia del año 2,001 realizada sobre el papel de la amniocentesis en el parto pretérmino, se dieron cuenta que las pacientes con ruptura prematura de membranas pretérmino tienen una tasa elevada de infección intrauterina, y que la prevalencia de cultivos positivos procedentes del líquido amniótico, es del 35% en estas. (22)

A término un 8 a 10% de embarazos presentan ruptura prematura de membranas, en estas mujeres esta incrementado el riesgo de infección amniótica cuando el intervalo entre la ruptura y el parto es prolongado.

.

2.2 Factores de riesgo y Fisiopatología

Numerosos factores de riesgos están asociados con la RPMO las cuales abarcan: bajo estatus socioeconómicos, historia de infecciones de transmisión sexual, las que han tenido parto pretérmino previo, sangrado vaginal o tienen sobredistensión uterina (polihidramnios, embarazo multifetal), procedimientos que incluyen cerclaje y amniocentesis. (3)

Evidencia reciente ha sugerido que la ruptura de membranas es también relacionada a procesos bioquímicos, incluyendo un desbaratamiento del colágeno dentro de la matriz extracelular del amnios y el corión, y la muerte celular programada en las membranas fetales.

Un estudio encontró asociación de RPMP con las siguientes situaciones: raza negra, bajo índice de masa corporal, sangrado vaginal, contracciones, infección pélvica, vaginosis bacteriana, parto pretérmino previo, niveles de fibronectina fetal elevada y cérvix corto; siendo estas tres últimas las de mayor importancia como predictores llegando a ser incluso factores potenciadores. (23) Incluso el tabaquismo puede ser tomado como factor de riesgo, considerado así por algunos estudios Vitoratos et Al concluyeron que el hábito de fumar durante el embarazo aumenta el riesgo de parto antes de la semana 32, así el riesgo de RPMP independiente del número de cigarrillos consumidos por día.(24)

2.3 Diagnostico

El diagnóstico de Ruptura Prematura de Membranas requiere una historia, examen físico y estudios de laboratorios seleccionados.

Las pacientes a menudo reportan un derrame súbito del líquido con un goteo continuo, el médico debe preguntar si tiene contracciones, sangrado vaginal o fiebre, esta información es útil para el subsiguiente tratamiento. (7)

El médico debe realizar un examen con especulo para evaluar la dilatación y borramiento cervicales, importante evitar la examinación digital, ya que se ha demostrado que incrementa la morbilidad y mortalidad, también, la examinación digital disminuye el periodo de latencia en 9 días. Durante la examinación con el espéculo se toma un cultivo para clamidia y gonorrea, porque las mujeres con estas infecciones tienen 7 veces más el riesgo de tener RPM.

2.4 Ecografía obstétrica:

La observación de un volumen de LA reducido apoya el diagnóstico de RPM si la historia de la paciente es sugerente.

Sin embargo debe descartarse otras causas asociadas a oligoamnios tales como RCIU (retraso de crecimiento intrauterino) y malformaciones del tracto urinario (agenesia o displasia renal fetal bilateral y la válvula uretral posterior en fetos masculinos)

Por ecografía se puede determinar la presencia de oligohidramnios, pero hay que tener en cuenta otras causas de este como son RCIU (retraso de crecimiento intrauterino), malformaciones fetales, ect. Sin embargo si el volumen de LA es normal no descarta la presencia de RPM.

2.5 Complicaciones de Ruptura Prematura de Membranas Oculares

Parto dentro de 1 semana, Compresión de cordón, Corioamnionitis, Abruption placentae, Muerte fetal Anteparto, Una de las complicaciones más comunes es el parto prematuro. (13)

La frecuencia de dips tipo III o variables en trabajos de partos por el oligohidramnios, los cuales si se hacen muy frecuentes pueden producir hipoxia fetal aumentando la incidencia de cesáreas. (6)

El periodo de latencia, el cual es el tiempo desde la ruptura hasta el parto, generalmente es inversamente proporcional a la edad gestacional, en la cual ocurre muy tempranamente, oligohidramnios. (7)

Las complicaciones maternas son similares a aquellas que se presentan a otras edades gestacionales, pero tienen una incidencia mayor Corioamnionitis.

2.6 Manejo de ruptura prematura de membranas: La conducta depende de dos factores fundamentales:

- a) La presencia o sospecha de infección ovular
- b) La edad gestacional

Infección ovular: Se basa en ampicilina (1 gramo IV cada 4 horas), gentamicina (80 mg IM cada 8 horas), clindamicina (300 mg IV cada 4 horas). Con triple terapia se están cubriendo todas las bacterias gran negativas y gran positivos. (17)

Interrupción del Embarazo:

En lo posible por parto vaginal, si no se ha desencadenado el trabajo de parto se realiza manejo activo de la RPM, cuando se presenta infección ovular.

Se inicia una maduración cervical con misoprostol en dosis de 25 a 50 mcgs intravaginal (inducción de la maduración cervical y del parto) o cuando el índice de Bishop < de 6. (17)

Con el uso de misoprostol se debe vigilar que no se produzca hiperestimulación de la contractilidad uterina.

Una vez se inicia el trabajo de parto se continua con conducción con Oxitocina las cuales se inician con 4 mu/min y se incrementan de 4 en 4 cada hora si la respuesta no es adecuada.

Se realiza cesárea en aquellos casos en los cuales exista contraindicación para el parto vaginal, o cuando se fracase con la inducción.

Para esto se debe haber administrado por lo menos 1 hora antes la dosis de antibiótico, y tomar cultivo de cavidad endometrial, cordón umbilical y placenta (8).

Manejo basado en la edad gestacional:

34 semanas en adelante

Cuando la Ruptura ocurre entre estas semanas los médicos deberán evitar prolongar la Gestación. Un estudio demostró que el manejo conservador entre las semanas 34 y 36 resultaron en un incremento del riesgo de corioamnionitis y bajo puntaje en el pH del cordón. Aunque los corticoides no están indicados después de las 34 semanas de Gestación, los Médicos deben prescribir antibióticos apropiados para profilaxis para Estreptococo del grupo B No tiene contraindicado la vía vaginal. (6)

Hay menor incidencia de corioamnionitis un 2% contra un 16% en manejo expectante de la RPM, menor estancia hospitalaria de la madre 2 días con manejo activo vs 5 días manejo expectante, así mismo los fetos nacen con mejor equilibrio acido-base. (20)

Al comparar 2 manejos activos inducción inmediata con Oxitocina vs inducción inmediata con prostaglandina, las probabilidades de corioamnionitis aumentan significativamente con el uso de prostaglandinas. (4)

Ambos manejos activos son mejores que el manejo expectante, pero el manejo con Oxitocina parece superior al manejo con prostaglandinas, por lo tanto la Oxitocina en infusión IV continua es la droga de elección, siendo la prostaglandina vía intra vaginal u oral las de 2ª elección (9).

El uso de antibióticos de manera profiláctica durante el trabajo de parto después de la RPM > de 34 semanas muestra una tendencia a reducir la infección materna y neonatal. (11)

Pero en USA el antibiótico más utilizado es la ampicilina, para hacer profilaxis contra infecciones por estreptococo del grupo B con dosis de 2 gr de entrada continuando con 1 gr cada 4 horas con disminución de la incidencia de infección neonatal temprana. Otros antibióticos utilizados son cefalosporinas de primera generación a 1 gr IV cada 6 horas. (6)

32 a 33 Semanas

Al comprobar la maduración pulmonar deberán inducirse trabajo de parto; prolongarla incrementa innecesariamente los riesgos de Corioamnionitis, compresión del cordón, hospitalización e infección neonatal. (4)

Los Médicos deben balancear el riesgo de distrés respiratorio y otras secuelas del parto prematuro con el riesgo de prolongar el embarazo tales como sepsis neonatal y accidentes del cordón.

Se debe administrar un curso de corticosteroides y antibióticos para las pacientes sin documentación de madurez pulmonar y considerar el parto 48 horas después o realizar evaluaciones del estado fetal y de infección intraamniótica hasta las 34 semanas.

Considerando que en esta edad gestacional, el 40% de los fetos se encuentran pulmonarmente maduros, la conducta actual consiste en hacer primero que todo, una evaluación de la madurez pulmonar, para definir la conducta, ya que si se confirma madurez pulmonar se procede a desembarazar, pues no tiene sentido un manejo expectante, con el riesgo de infección.

Recordemos que el objetivo primordial del manejo expectante, es prolongar el embarazo por lo menos 72 horas, para realizar maduración pulmonar y disminuir el riesgo de EMH.

Para realizar las pruebas de maduración pulmonar fetal, se toma una muestra de LA vía transcervical, por medio de una sonda de Nelaton No 14 o 16, se toman de 3 a 5 cm de LA.

24 a 31 semanas

En ausencia de infección intraamniótica el médico debe prolongar la gestación hasta la semana 34. Se deberán administrar antibióticos y corticosteroides, con evaluaciones periódicas con monitoreo fetal y ultrasonido. La compresión del cordón umbilical es común por lo tanto el monitoreo fetal diario está indicado. Debe observar de cerca la taquicardia materna o fetal, la temperatura axilar mayor de 38°C, contracciones regulares, irritabilidad uterina o leucocitosis ya que son posibles indicadores de corioamnioitis.

Está indicada el uso de amnioinfusión trans-abdominal cuando el ILA (índice del líquido amniótico) < de 5. Esto ha demostrado aumentar el periodo de latencia, disminuir el riesgo de hipoplasia pulmonar, pero hace falta más estudio al respecto (7).

Manejo expectante en embarazos menores de 27 semanas

En este grupo de pacientes las probabilidades de obtener un feto viable son pocas, en cambio el riesgo de infección perinatal son altas.

Si no hay signos de infección o de trabajo de parto se da manejo expectante ya mencionado anteriormente con la aplicación de corticoides después de la semana 24 de embarazo, para disminuir el riesgo de hemorragia interventricular y enterocolitis necrotizantes. (9).

La amnioinfusión transcervical ha demostrado durante el trabajo de parto al disminuir el oligohidramnios se disminuyen la frecuencia de aparición de desaceleraciones variables y desaceleraciones tempranas, con mejor tolerancia fetal del trabajo de parto.

Aunque la terapia antibiótica y la interrupción del embarazo se correlacionan con un excelente pronóstico materno en casos de infección, cabe destacar que hasta la fecha se reportan casos con septicemia, muerte de la madre como consecuencia de un shock séptico.

En cuanto al uso de antibióticos como parte del tratamiento activo lo que se busca es reducir la morbilidad materna y perinatal, esto incluiría la prolongación del embarazo luego de la RPM, la reducción de la incidencia de complicaciones como síndrome de dificultad respiratoria, hemorragia intraventricular, enterocolitis necrotizante y por supuesto muerte neonatal en embarazos pretérminos (kenyon 2001).

El Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología, encuentra que la administración de antibióticos en forma prolongada mayor de 7 días no provee mayores beneficios, a pesar de encontrar una modesta prolongación del embarazo y disminución de la infección materna posparto. Ya que puede producir la supervivencia de bacterias resistentes que pueden ser más difíciles de tratar si ocurre la infección neonatal.

El National Institute of Chile Health & Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network eligieron usar una terapia inicial agresiva intravenosa por 48 horas con ampicilina (2 gr IV cada 6 horas) y eritromicina 250 mg IV cada 6 horas seguidas por una terapia limitada por vía oral con amoxicilina 250 mg oral cada 8 horas por 5 días, encontrando disminución de la infección neonatal y neonatos prematuros que permanecieron menos tiempo en cuidado intensivo.

Glucocorticoides:

La droga de elección es la Betametasona, dosis de 12 mg IM que se repite a las 24 horas, simultáneamente se administra un uteroinhibidor, de preferencia un calcio antagonista (nifedipina) hasta 48 horas después de la aplicada la 2ª dosis de corticoides. Otra droga usada es dexametasona dosis de 5 mg c/12 horas en un total de 4 dosis.

Antibióticos:

El uso de estos además de prevenir una infección feto-amniocorial (riesgo menor en un 45%) y de endometritis posparto en un 63%, tienen la ventaja de que prolongan la gestación al menos 1 semana, disminuyendo el riesgo de parto dentro de la semana siguiente. (11)

Respecto al antibiótico a elegir, no hay evidencias claras en la literatura que demuestre ventajas claras de uno u otro antibiótico, todos han demostrado resultados similares (ampicilina, eritromicina, ampicilina-sulbactam, cefalosporinas de primera generación,) sin embargo en ORACLE la eritromicina 250mg c/6 horas, demostró ser más eficaz que por ejemplo amoxicilina más ácido clavulónico por alta incidencia de enterocolitis necrotizante. Con respecto al número de días de tratamiento se comparo 3 días con 7 días y no se encontró diferencias significativas entre uno y otro. (20)

III. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL:

Evaluar las complicaciones más frecuentes en gestantes con ruptura prematura de membranas ovulares en el Hospital Regional de Culapa 2012.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 3.2.1 Caracterizar la incidencia de complicaciones fetales con ruptura prematura de membranas ovulares.
- 3.2.2 Determinar el manejo terapéutico materno expectante y activo empleado en las pacientes.
- 3.2.3 Describir los principales eventos relacionados con el embarazo y parto

IV. MATERIAL Y METODOS

4.1 TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio descriptivo de pacientes con ruptura prematura de membranas.

4.2 UNIVERSO

Constituido por Gestantes con ruptura prematura de membranas que ingresaron al Hospital Regional de Cuilapa, en el período comprendido entre 01 de enero al 31 de diciembre de 2012.

4.3 MUESTRA

No probabilística, muestra por conveniencia en la que se tomó el 100 % de Gestantes con Ruptura Prematura de Membranas con o sin complicaciones preparto o intraparto. Los criterios de Inclusión fueron: pacientes con ruptura de membranas, embarazo único, edad gestacional entre 24 y 42 semanas, con ruptura prematura de membranas igual o mayor de 1 hora, y sin trabajo de parto inicial o activo.

Los criterios de exclusión incluyeron: sufrimiento fetal desde el ingreso de la paciente, complicaciones médico/obstétricas como:

Hipertensión arterial, diabetes mellitus, herpes genital, placenta previa, y anomalías fetales severas. No se tomaron en cuenta estas patologías, ya que al presentar alguna complicación no se puede determinar si es por la ruptura prematura de membranas o por las patologías que se excluyeron.

4.4 RECOLECCION Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

Se elaboro un instrumento de recolección de datos que incluyeron datos en relación a: características de la madre, eventos relacionados con el embarazo, eventos relacionados con el parto, manejo terapéutico y exámenes complementarios.

Posteriormente se hizo una revisión de los expedientes de las gestantes de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión. Con los objetivos propuestos y Variables de interés.

4.5 PLAN DE ANALISIS ESTADISTICO

La información recopilada procedente de los instrumentos de recolección de datos fue procesada de forma computarizada realizando una base de datos en Excel 2007, paquete de Office proveniente de Sistema Operativo Windows Vista, para lo cual se empleó computadora HP Pavilion dv6700 Notebook PC. Se utilizó la estadística descriptiva

específica. Se utilizaron tablas y gráficos para aquellos datos que sean más visibles por este medio. Finalmente se consultaron y compararon los resultados obtenidos con bibliografía reciente.

4.6 RECURSOS

• **Recursos Humanos:**

- Pacientes
- Médicos Residentes
- Médico Asesor de Investigación
- Personal de Enfermería
- Técnicos de Laboratorio

• **Recursos Materiales:**

De Oficina:

- Computadora HP Pavilion dv6700 Notebook PC
- Impresora Canon iP 1500
- Resma de Hojas Bond blancas tamaño carta
- Cartuchos de Tinta para impresora Canon iP 1500 (Colores y Negra)

OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual textual	Definición operacional	Tipo variable	Escala de medición	Unidad de medida
Edad materna	Tiempo que una persona ha vivido desde el momento de su nacimiento	Lo referido por la paciente a su ingreso años cumplidos	Cuantitativa	Ordinal	Años 0-10 11-15 16-20 21-30 31-40 41-50
Procedencia	Origen de donde procede alguien	Lo encontrado en expedientes clínicos	Cualitativa	Nominal	Departamento municipio
Escolaridad Materna	Periodo de tiempo durante el cual se asiste a la escuela	Se refiere a si la madre asistió o no a la escuela, lo encontrado en los expedientes médicos	Cualitativa	Nominal	Analfabeta Alfabeto Primaria básicos diversificado universitario
Edad Gestacional	Tiempo medido en semanas desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha en que se efectúa la	Tiempo medido desde la fecha de última regla confiable , por usg y/o por altura uterina. Lo encontrado en los expedientes médicos	Cuantitativa	Intervalo	semanas < 25 26 – 33 34- 36 37- 40 41-42

	medición. O tiempo medido a través de altura uterina o ultrasonografía					
Ruptura Prematura de Membranas ovulares	Ruptura de las membranas amnióticas antes del inicio del parto con la salida involuntaria del Líquido amniótico	Se tomó como presente si se tiene historia de salida de líquido claro por genitales, confirmado con salida de líquido amniótico a través del orificio cervical interno por especuloscopia. Se tomará como ausente si no ocurre lo descrito anteriormente	Cualitativa	Nominal	Presente Ausente	
Control Prenatal:	Control prenatal es el conjunto de acciones, procedimientos sistemáticos y periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los	Se tomó como control prenatal adecuado, si las pacientes presentaron como mínimo 3 controles, durante todo el embarazo. Control prenatal inadecuado si presentaron 2 controles o	Cuantitativa	ordinal	No tuvo Si tuvo: adecuado No adecuado	

	factores que puedan condicionar morbimortalidad materna y perinatal. Realizada en todos los establecimientos de salud por gineco-obstetra, y el paquete básico	menos. No control prenatal, si nunca asistió a ningún centro médico por control de embarazo	ordinal	a. 1-6 horas b. 7 – 12 horas c. 13 a 24 horas d. 25 horas a más	
Periodo de latencia	Tiempo que media entre la ruptura de membranas y el inicio del trabajo de parto, se relaciona con la edad gestacional, según protocolo de la OMS	Lo encontrado en los expedientes médicos	Cuantitativa		
Forma de Terminar del Parto:	Vía por la que nace el recién nacido	Lo referido en registros médicos y sala de operaciones y partos	Cualitativo	Nominal	Vaginal Cesárea

Indicación de interrupción de embarazo	Causa materna o fetal principal , que provoque la interrupción de la gestación	Causa materna o fetal que provocó la interrupción del embarazo	cuantitativa	nominal	Corioamnionitis Sufrimiento fetal Prematurez Oligohigramnios Embarazo a término DCP Anomalía de presentación Estrechez pélvica
Corticoides antenatales:	Tratamiento utilizado para inducir maduración pulmonar	Lo referido en expedientes médicos	Cualitativa	Nominal	Dexametazona, Betametazona
Antibióticos	Drogas utilizadas para tratar o prevenir infección materna	Lo prescrito por el médico en expediente médico	Cualitativo	Nominal	Ampicilina, Ceftriaxona
Exámenes complementarios:	Estudios realizados a la madre, para diagnóstico y seguimiento de una enfermedad	Lo encontrado en expedientes médicos	Cualitativo	Nominal	Hematología, VS PCR, orina, Cultivos, USG

V. RESULTADOS

TABLA N.1

**GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS Y SU
DISTRIBUCIÓN POR EDADES**

RANGO DE EDADES AÑOS	TOTAL	%
0-10	00	00
11-15	07	09
16-20	39	52
21-30	17	23
31-40	12	16
41-50	00	00
TOTAL	75	100

TABLA N.2

**GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS Y SU
ESCOLARIDAD**

ESCOLARIDAD	TOTAL	%
Analfabeta	16	21
Primaria	31	41
Básicos	20	27
Diversificado	08	11
Universitarias	00	00
Total	75	100

TABLA N.3

GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS, PARIDAD Y SU CONTROL PRENATAL

PARIDAD	CONTROL PRENATAL					
	Adecuado		Inadecuado		No Control	
	Total	%	Total	%	Total	%
Primigesta	02	03	23	31	14	18
Secundigesta	06	11	13	23	03	05
Multigesta	01	01	08	05	05	03
Total	09	15	44	59	22	26

TABLA N.4

**GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS Y SEMANAS
DE GESTACIÓN**

SEMANAS GESTACION	DE	TOTAL	%
< ó = 25 semanas		01	01
26-33		07	09
34-36		13	17
37-40		49	66
41-42		05	07
Total		75	100

TABLA N.5

GESTANTES CON RUPTURA DE MEMBRANAS, PERIODO DE LATENCIA Y LA INDICACION DE TERMINAR EL EMBARAZO

PERIODO DE LATENCIA (HORAS)	INDICACION DE TERMINAR EL EMBARAZO															
	Embarazo a Terminado		Anomalía de la presentación		Estrechez Pélvica		DCP		Sufrimiento Fetal agudo		Oligohidramnios		Prematuridad		Corioamnionitis	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
01-06	30	41	03	04	02	03	01	01	--	--	--	--	--	--	--	--
07-12	12	16	--	--	--	--	--	--	02	03	03	04	--	--	--	--
13-24	01	01	--	--	--	--	--	--	10	13	06	08	--	--	--	--
= 0 > 25	--	--	--	--	--	--	--	--	01	01	--	--	03	04	01	--
Total	43	58	03	04	02	03	01	01	13	17	09	12	03	04	01	01

TABLA N.6

GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS, LA FORMA DE INICIO DEL TRABAJO DE PARTO, SU RELACION CON SUFRIMIENTO FETAL AGUDO Y ESTADO DE CERVIX

COMPLICACION	FORMA DE INICIO DEL PARTO						TOTAL %		
	<u>MEDICAMENTOSO</u>			<u>ESPONTANEO</u>					
	CERVIX DESFAVORABLE		CERVIX FAVORABLE	CERVIX DESFAVORABLE		CERVIX FAVORABLE			
SUFRIMIENTO FETAL	MISOPROSTOL		OXITOCINA					13	23
	Total	%	Total	%	Total	%			
	11	19	02	04	00	00			
NO SUFRIMIENTO FETAL	34	60	06	10	04	07	44	77	
Total	45	79	08	14	04	07	57	100	

TABLA N. 7

GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS Y RESULTADOS DE EXAMENES COMPLEMENTARIOS

EXAMENES COMPLEMENTARIOS	TOTAL	%
Conteo normal leucocitos	57	70
Leucocitosis	18	24
Leucopenia	00	00
Volumen sedimentación positiva	26	35
Volumen sedimentación negativa	49	65
PCR negativa	18	24
PCR positiva	05	07
Orina patológica	27	37
Orina negativa	36	48
*Cultivo de liquido amniótico	00	00
*Cultivo de flujo vaginal	00	00
USG obstétrico	16	21

*Cultivo de líquido amniótico y vaginal no se realizaron durante todo el año

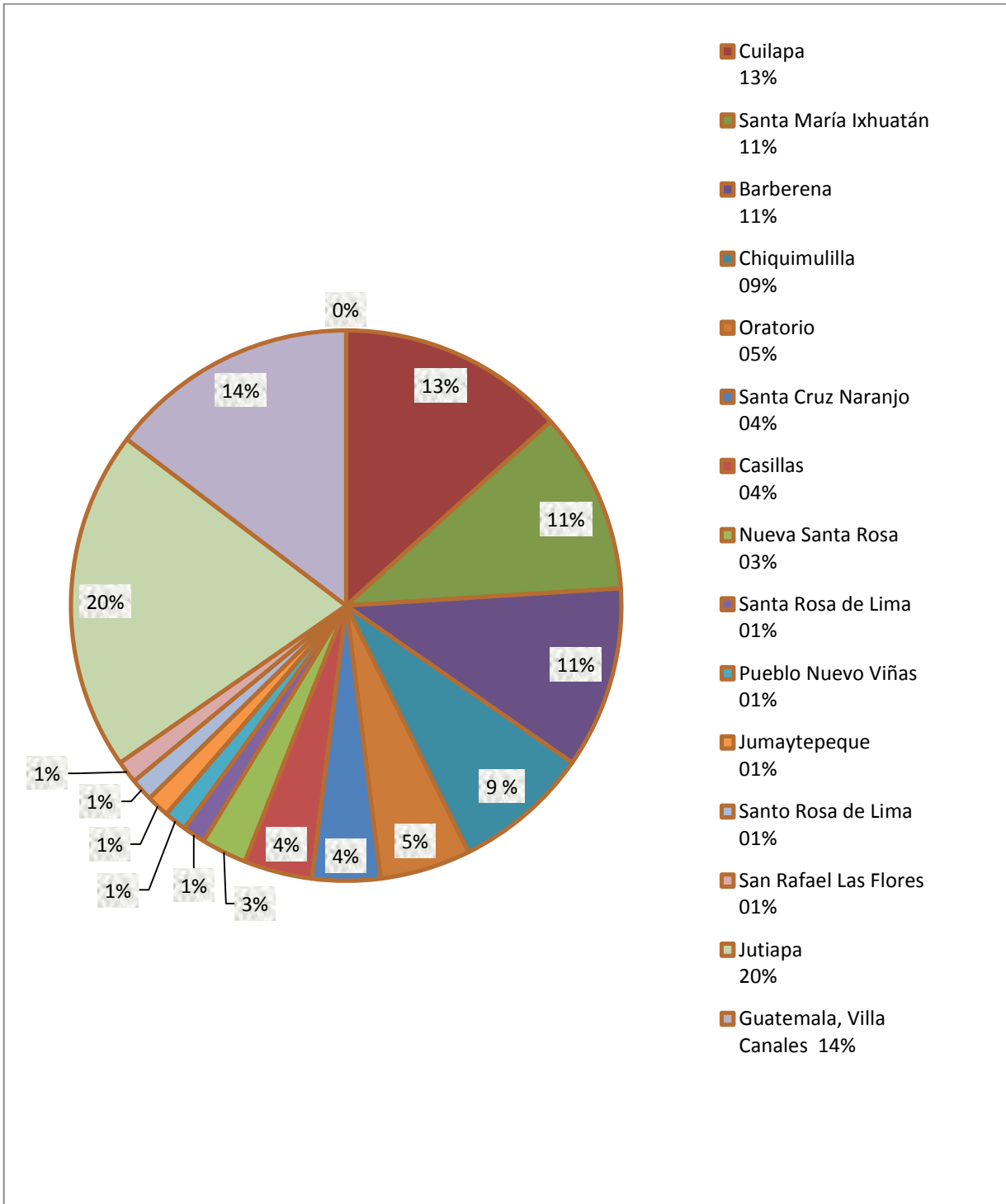
TABLA N.8

**GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS Y EL MANEJO
TERAPEUTICO**

MANEJO TERAPEUTICO	TOTAL	%
Activo sin antibioticoterapia	32	43
Activo con ampicilina o ceftriaxona	23	30
Expectante con betametazona o dexametazona con maduración pulmonar	08	11
Expectante sin maduración pulmonar	12	16
Total	75	100

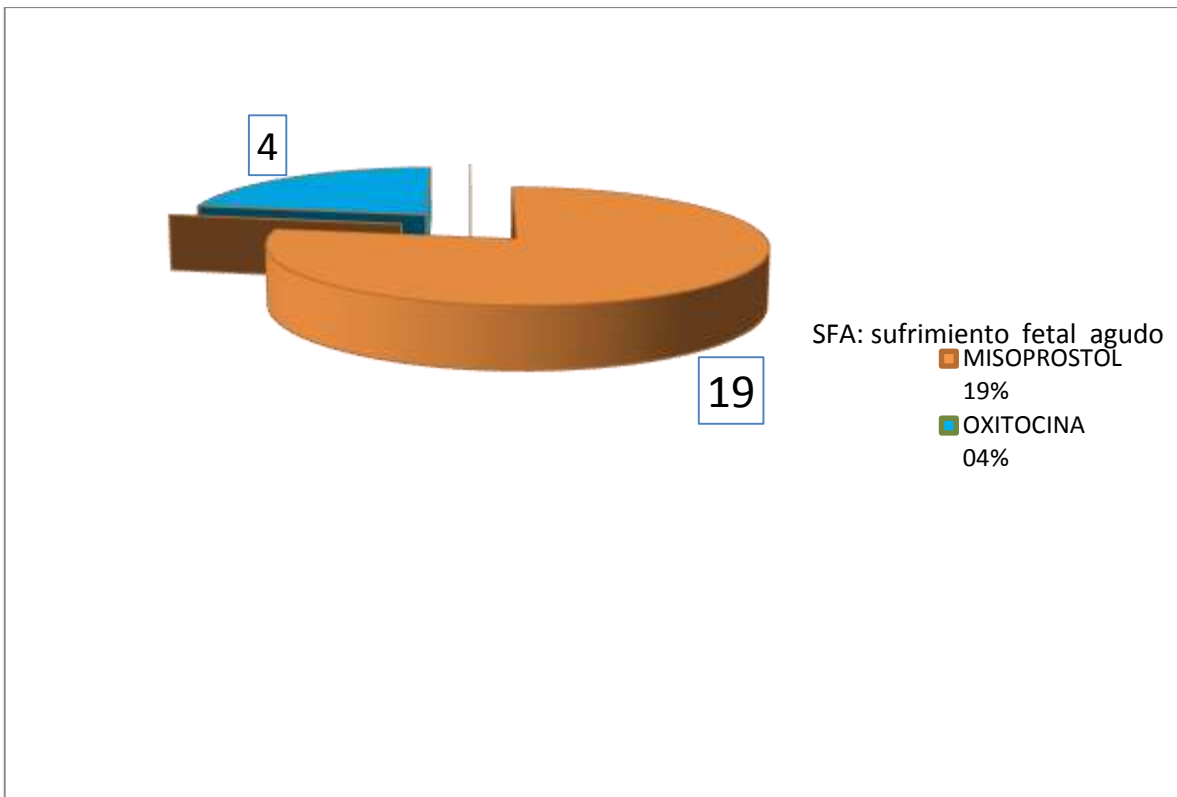
GRAFICA No. 1

GESTANTES CON RUPTURA DE MEMBRANAS Y LUGAR DE PROCEDENCIA



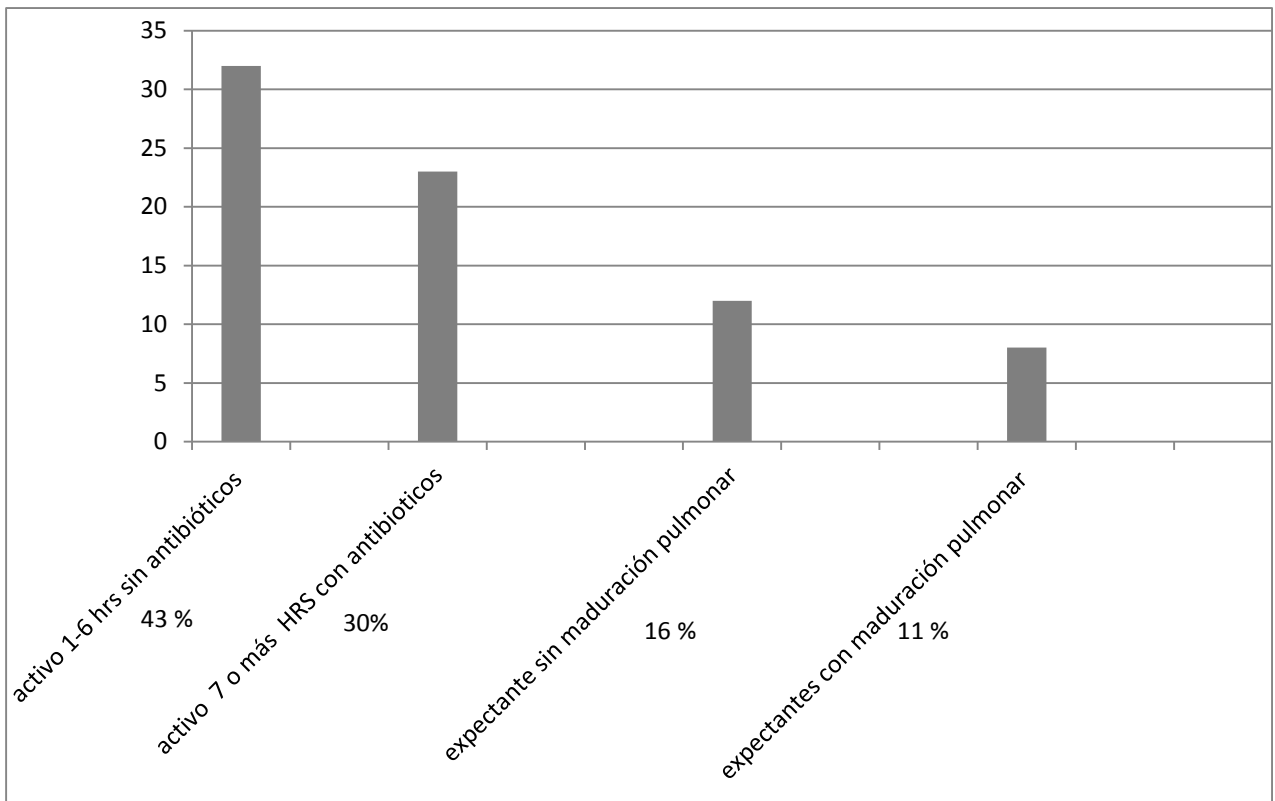
GRAFICA No. 2:

GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS, LA INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO Y SU RELACION CON SUFRIMIENTO FETAL AGUDO



GRAFICA N.3

GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS, PERIODO DE LATENCIA Y SU MANEJO TERAPEUTICO



VI. DISCUSIÓN Y ANALISIS

De los 75 casos estudiados el 27% fueron en embarazos pretérminos y el 73 % en embarazos a término. (Tabla 4). En relación a las características maternas según su edad en años en el momento que ingresaron al hospital de Cuilapa la mediana fué entre el rango de 16 a 20 años, representando un 52%, (Tabla 1) lo esperado según la literatura en otros hospitales del país. Predominó el nivel de educación primaria en 41%; en donde esta variable se asocia estadísticamente con los resultados perinatales, en donde la escolaridad constituyó un factor importante a analizar, por la influencia directa en la comprensión y seguimiento de las indicaciones médicas, elemento que se encontró relacionado con la afectación fetal (tabla 2).

Según la procedencia predominó el área del departamento de Santa Rosa con un total de 49 casos entre todos sus municipios que representa un 65 %, (grafica 1). Por la cercanía del hospital con el departamento de Jutiapa la consulta de pacientes de dicho departamento constituyó un total de 15 pacientes con un representativo del 20%.

El control prenatal inadecuado tanto en primigestas, secundigestas y multigestas presentó mayor frecuencia con 59 %, a diferencia del control prenatal adecuado un 15 %. El resto de pacientes no presentó control prenatal en 26 %. (tabla 3)

Se presentaron otras indicaciones de terminar con el embarazo, que no se relacionaron de forma directa con la ruptura prematura de membranas como lo fué la anomalía de la presentación con un 4 %, estrechez pélvica un 3 %, y desproporción cefalopélvica 1 % (Tabla 5).

No existe ninguna controversia cuando, la ruptura prematura de membranas ovulares pretérmino se acompaña de sufrimiento fetal o corioamnionitis clínica, en cuyo caso la terminación del embarazo es la conducta indicada. Sin embargo cuando ésta se produce sin signo alguno de trabajo de parto, corioamnionitis clínica o sufrimiento fetal, el resultado perinatal está sometido a un delicado equilibrio entre prematuridad e infección corioamniótica. (Tabla 5)

Todas las complicaciones fueron una indicación para terminar el embarazo en donde la cesárea fue la única vía para terminar el embarazo, y a ninguna paciente se le dió oportunidad de parto vaginal, por protocolo del hospital.

El tiempo juega entonces un papel preponderante y todos los esfuerzos médicos se dirigieron en a obtener una rápida madurez fetal con un mínimo riesgo séptico.

En el periodo estudiado en el Servicio de Alto Riesgo Obstétrico, las pacientes con embarazos pretérmino y ruptura prematura de membranas ovulares continuaron su estancia intrahospitalaria con vigilancia estricta evaluándose bienestar fetal, con control ultrasonográfico.

Un total de 59 casos (79 %) no se les realizó medición de líquido amniótico con la justificación que se trataba de embarazos a término mayor de 37 semanas, sin ningún signo de infección corioamniótica ni alteración de la frecuencia cardiaca fetal, sin embargo el 17 % se relacionó con sufrimiento fetal agudo. (Tabla 5,7)

Al 71 % de las pacientes se les indujo el trabajo de parto, relacionándose el misoprostol a sufrimiento fetal agudo en un 19 %, a diferencia con la forma espontánea que no presentó esta complicación (Tabla 6, Gráfica 2).

Las tres principales complicaciones para terminar el embarazo fueron: el sufrimiento fetal agudo 17 %, el oligohidramnios 12% y la prematurez con 4 % (tabla 5).

El periodo de latencia entre 13-24 horas, se relacionó con mayor frecuencia con oligohidramnios en un 8 %, al igual que el sufrimiento fetal con un total de 13 % (tabla 5).

La corioamnionitis se presentó en un solo caso con un periodo de latencia de más de 25 horas, sin embargo no se puede excluir la probabilidad de que se hubiese presentado con mayor frecuencia esta complicación con una confirmación del cultivo de líquido amniótico, lo cual no se encontró en los expedientes clínicos (tabla 5). Lo que hace pensar que no se tiene protocolizado el cultivo de líquido amniótico en el hospital, considerando lo más adecuado para dar un tratamiento activo con antibioticoterapia en base a los resultados de cultivos. (Tabla 7)

El oligohidramnios y prematurez se relacionó más con complicaciones preparto las cuales fueron como consecuencia del tratamiento expectante representando un 12% para el oligohidramnios y 4 % para la prematurez (tabla 5 y 8) (gráfica3).

Pacientes con periodo de latencia menor o igual a 6 horas, con embarazo a término no presentaron ninguna complicación con un total de 41 %. (Tabla 5)

Se realizó Biometrías Hemáticas Completas Seriadas al 100% de las pacientes, de las cuales el 24% presentó Leucocitosis, y el 76 % presentó conteo normal de leucocitos en un total de 57 casos. (Tabla 7)

Se describe la Proteína C reactiva como reactante de la fase aguda que tiene una sensibilidad y especificidad aceptable, la cual suele elevarse hasta 3 días previo a la elevación de los leucocitos, según lo referido en los antecedentes.

La proteína c reactiva se realizó solo a 23 casos (31%) ya que durante varios meses estuvo agotado el reactivo, por tanto si constituyó una limitante en esta investigación debido a que al 69 % de los casos no se les realizó (Tabla 7, gráfica 5). El 7 % presentó proteína C reactiva positiva, relacionándose con el caso de corioamnionitis por clínica y con infección del tracto urinario concomitante. (Tabla 7).

El manejo expectante de las pacientes con Ruptura Prematura de Membranas entre 24 y 34 semanas de edad gestacional es de amplia aceptación mundial dados los beneficios que tiene el prolongar la gestación (11), disminuyendo así la morbimortalidad perinatal, lo cual si se relaciona con el protocolo de ruptura prematura de parto pretérmino del hospital de Cuilapa, ya que a todos los embarazos pretérminos se les manejó con terapia expectante , hasta que existiese alguna indicación de terminar con embarazo, con monitoreo clínico estricto, ultrasonográfico y de laboratorios (tabla 8).

La maduración pulmonar fué con dexametazona o betametazona según la existencia en farmacia del hospital, representando 11% del total de casos con ruptura prematura de membranas a quienes se les dio maduración pulmonar. (Tabla 8) (gráfica 3).

El manejo activo con 73% representa el mayor porcentaje, en el cual se le colocó misoprostol para maduración cervical, sin embargo este tipo de manejo se relaciono en un 17% a sufrimiento fetal agudo, y el manejo expectante con un total de 27% se relacionó con oligohidramnios en 09 casos. (Tabla 8, 6,5)

El tratamiento con ampicilina o ceftriaxona dosis única de ingreso se aplicó a pacientes, con un periodo de latencia de 7 o más horas en un 30 %, con el objetivo de dar un tratamiento basado en resultados de laboratorios y clínica de paciente para diagnosticar o descartar corioamnionitis. El tratamiento activo sin antibióticoterapia con periodo de latencia < 6 horas fue el más frecuente 43 % (Tabla 8) (Gráfica 3). Las patologías infecciosas como la infección de vía urinaria se presentó con una frecuencia importante encontrándose patológica en un 37 %, sin embargo en 12 expedientes no se encontró el resultado de la orina, constituyendo una limitante en esta investigación (Tabla 7).

VI.1 CONCLUSIONES

- 6.1.1 De los 75 casos con ruptura prematura de membranas ovulares, se cuantificaron 29 casos con alguna complicación lo cual representa el 35% de los casos estudiados.
- 6.1.2 Del 100% de los casos que ingresaron con ruptura prematura de membranas ovulares, solo al 21 % (16 pacientes) se les realizó medición de cantidad de líquido amniótico por ecografía obstétrica, encontrando un total de 09 casos con oligohidramnios que representa un 12 % de indicación de terminar el embarazo en esta investigación.
- 6.1.3 La principal complicación encontrada fue el sufrimiento fetal agudo, con un total de 13 casos representando el 17%, seguida del oligohidramnios en 12% de todas las complicaciones para terminar el embarazo, lo que difiere de otros países en donde la corioamnionitis es una de las principales complicaciones.
- 6.1.4 El manejo activo en la inducción del trabajo de parto con oxitocina y cuello uterino favorable, se relacionó con 02 casos de sufrimiento fetal agudo, a diferencia del manejo con misoprostol y cuello uterino desfavorable, que se relacionó con 11 casos (15 %), y el inicio de trabajo de parto espontáneo no presentó esta complicación.
- 6.1.5 El uso de antibióticos de manera profiláctica, desde el ingreso de pacientes con RPMO y periodo de latencia mayor de 7 horas no se continuó con horario, administrándose única dosis de ingreso basándose en resultados de laboratorio y clínica de paciente para prescribir antibióticoterapia, presentando corioamnionitis intrahospitalaria 1 %, lo que indica que no se está utilizando estudios complementarios adecuados para el diagnóstico definitivo de esta complicación.

VI.2 RECOMENDACIONES

- 6.2.1 *Realizar un seguimiento adecuado e individualizado de la paciente y del producto de gestación, lo cual permitirá ofrecer mayor expectativa en cuanto a la salud materna y neonatal.*
- 6.2.2 Llevar a cabo un trabajo de investigación experimental tipo ensayo clínico, con diferentes esquemas antibióticos para evaluar el impacto con morbilidad infecciosa neonatal.
- 6.2.3 Clasificación adecuada del diagnóstico de RPMO por personal de registros Médicos.
- 6.2.4 Implementar un estricto control prenatal en toda paciente embarazada, que identifique infecciones, enfermedades agudas o crónicas que son causa de ruptura prematura de membranas.
- 6.2.5 Implementar como protocolo, el cultivo de líquido amniótico, a toda embarazada con RPMO, con el objetivo de detectar todo microorganismo en el ambiente vaginal, que podría estar implicado en sepsis neonatal.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Simhan HN, Canavan TP. **Preterm premature rupture of membranes: diagnosis, evaluation and management strategies.** Department of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Sciences, University of Pittsburgh School of Medicine, 300 Halket Street, Pittsburgh, PA 15213, USA. BJOG. 2005 Mar;112Suppl 1:32-7.
2. BROCKLEHURS, P. *Cochrane Database Systematic Reviews [online].* « Interventions for treating bacteria vaginosis in pregnancy. Cochrane Database Syst Rev 2000,2-CD000262.
3. Issue 1. Oxford, United Kingdom: Update Software; 2002. (Consulta 10 de mayo 2,008). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10796189?ordinalpos=4&itool=EntrezSystem2.PEntrez>.
4. Pubmed. Pubmed Results Panel. Pubmed Default Report Panel. Pubmed RVDocSum BRYANT GILLIAN. "Human fetal membranes: their preterm premature rupture". Biology of Reproduction. Volume 63, Año 2000. Pp 1575-9.
5. Tanya M. Medina, M.D., And D. Ashley Hill, M.D. **Preterm Premature Rupture of Membranes: Diagnosis and Management.** Florida Hospital Family Practice Residency Program, Orlando, Florida, February 15, 2006 Vol. 73 No. 4
6. GIBBS RS. "Management of Acute Chorioamnionitis". American Journal Obstetrics & Gynecology Volume 136, Año 1980, pp: 709-15.
7. GOMEZ R. "Antibiotic administration to patients with preterm premature rupture of membranes does not eradicate intra amniotic infection" Journal of Maternal-Fetal Neonatal Medicine. Volume 20, Number 2, February 2,007, pp:167-173
8. Arias. **Ruptura Prematura de Membranas.** Guía práctica para el embarazo y el parto de alto riesgo. 2ª. Edición. Editorial Mosby Doyma Libros, 1998.
9. Mercer BM, Crocker LG, Boe NM, Sibai BM. **Induction versus expectant management in premature rupture of the membranes with mature amniotic fluid at 32 to 36 weeks:** a randomized trial Department of Obstetrics and Gynecology, University of Tennessee, Memphis 38103. Am J Obstet Gynecol. 1994 Jun;170(6):1835-.

10. KOCH, María. "Corioamnionitis" *Revista de Posgrado de Vía Cátedra de Medicina* Año 2008, Número 180: 21-23, Abril 2008, pp 21-23.
11. LOPEZ D-AMATO F. "Recomendaciones para el manejo de la rotura prematura de membranas" *Revista del hospital materno infantil Ramón Sardá, Buenos Aires Argentina*, Volumen 25, Número 04, Año 2,006, pp 172-177
12. LÓPEZ FERNANDO. "Ruptura Prematura de Membranas Fetales: De la Fisiopatología Hacia los Marcadores Tempranos de la Enfermedad", *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*. Volumen: 57, Número 4, Año 2,006, pp279-290.
13. LOPEZ J."Incidencia y complicaciones de la ruptura prematura de membranas en el Hospital DR. Rafael Calles Sierra" *Revistas Venezolanas*, Año 1996. Disponible en:<http://www.indexmedico.com/publicaciones/journals/revistas/venezuela/cardon/edicion3/rupturamembranas%20.htm>
14. . Smith G, Refuse C, Anand N, Brennan B, Connors G, Crane J, Fraser W, Gratton R, Moutquin JM, Scott H, Schneider C, Walker M. **Prevalence, management, and outcomes of preterm pre labour rupture of the membranes of women in Canada**. Department of Obstetrics and Gynecology, Queen's University, Kingston, Ontario, Canada. *J Obstetric-Gynecol Can*. 2005 Jun;27(6):547-53
15. Naef RW 3rd, Allbert JR, Ross EL, Weber BM, Martin RW, Morrison JC. **Premature rupture of membranes at 34 to 37 weeks' gestation: aggressive versus conservative management**. Department of Obstetrics and Gynecology, University of Mississippi Medical Center, Jackson, USA. *Am J Obstetric Gineco*. 1998 Jan;178(1 Pt 1):126-30
16. **An Evidence-Based Approach to the Evaluation and Treatment of Premature Rupture of Membranes: Part I** Volume 59, Number 9 obstetrical and gynecological survey Copyright 2004 by Lippincott Williams & Wilkins.
17. Cunningham FG. **Williams Obstetricia. Anomalías de las membranas fetales y el líquido amniótico**. 21. ed. Buenos Aires: Editorial Panamericana; 2005. p. 699-706.
18. **Premature Rupture of Membranas, clinical management guidelines for obstetrician gynecologists** number 80, april 2007.
19. Dare MR, et al. **Planned early birth versus expectant management (waiting) for pre-labour rupture of membranes at term (37 weeks or more)**. *Cochrane Database Syst Rev* 2006 ;(1):CD005302.

20. Kenyon, Boulvain. **Antibiotics for Premature Rupture of the Membranes.** The Cochrane Library number 4, 2001.
21. PARRY, SAMUEL. " Mechanisms of Disease: Premature Rupture of the Fetal Membranas" New England Journal of Medicine, Volume 338, Number 10, March5, 1998, pp 663 -670.
22. Screening for Bacterial Vaginosis in Pregnancy: Recommendations and National" American *Journal of Preventive Medicine.* Elsevier. Volume 20. Number 3. 2,001. P. 59-61.
23. SCHWARCZ. Obstetricia: Infección intra-amniótica. Eta edición, Buenos Aires. Editorial el Ateneo, Año 2005 pp.:248-251
24. CASTRO, E. "Factores asociados a corioamnionitis en pacientes de la Clínica San Pedro Clavar de Bogotá D. C." *Revista de la Facultad de Medicina.* Universidad el Bosque. Volumen 10. Número 1. Junio 2,005, p 55-62.
25. MOLINA ROBERTO. Protocolo de manejo obstétrico: Ruptura Prematura de Membranas. 3ra edición, Departamento de Maternidad del Hospital Roosevelt. Guatemala, C.A., pp.171-174.

VIII. ANEXOS

Hospital Regional de Cuilapa, Santa Rosa

Instrumento de recolección de datos:

COMPLICACIONES EN GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CUILAPA 2012

1. Características de la madre:

- Edad
- Procedencia
- Escolaridad

2. Eventos relacionados con el embarazo:

- Número de gestas
- Semanas de gestación al momento de la ruptura de membranas
- Números de controles prenatales
- Periodo de latencia

3. Eventos relacionado con el parto:

- Forma de inicio del trabajo de parto
- Forma de terminación del embarazo

4. Manejo terapéutico materno:

- Expectante
- Activo
- Antibióticos utilizados
- Corticoesteroides utilizados
- Misoprostol utilizado
- Oxitocina utilizada

5. Exámenes complementarios:

- Hematología
- Volumen de sedimentación
- Proteína C reactiva
- Orina
- Cultivo de líquido amniótico
- Usg obstétrico

ABREVIATURAS

1. RPMO: ruptura prematura de membranas ovulares
2. LA: líquido amniótico
3. VS: volumen de sedimentación
4. PCR: proteína c reactiva
5. USG: ultrasonido obstétrico
6. DCP: desproporción cefalopélvica
7. SFA: sufrimiento fetal agudo
8. AC: adecuado
9. IC: inadecuado
10. NC: no control
11. MPM: metaloproteínas
12. OCI: orificio cervical interno
13. OCE: orificio cervical externo
14. RCIU: retraso de crecimiento intrauterino
15. EMH: enfermedad de membrana hialina
16. ILA: índice de líquido amniótico

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada “**COMPLICACIONES EN GESTANTES 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.