

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**UNIDAD DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN**



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:**

*“MANEJO EXPECTANTE VERSUS MANEJO ACTIVO EN EMBARAZOS PRETERMINO TARDIO CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA MARZO 2021 A MARZO 2022”*

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO ESPECIALISTA EN:**

**GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

**AUTOR:**

**TANIA CAROLINA SALAS VENTURO**

**ASESOR:**

**MARCO JULCAMORO ASENCIO**

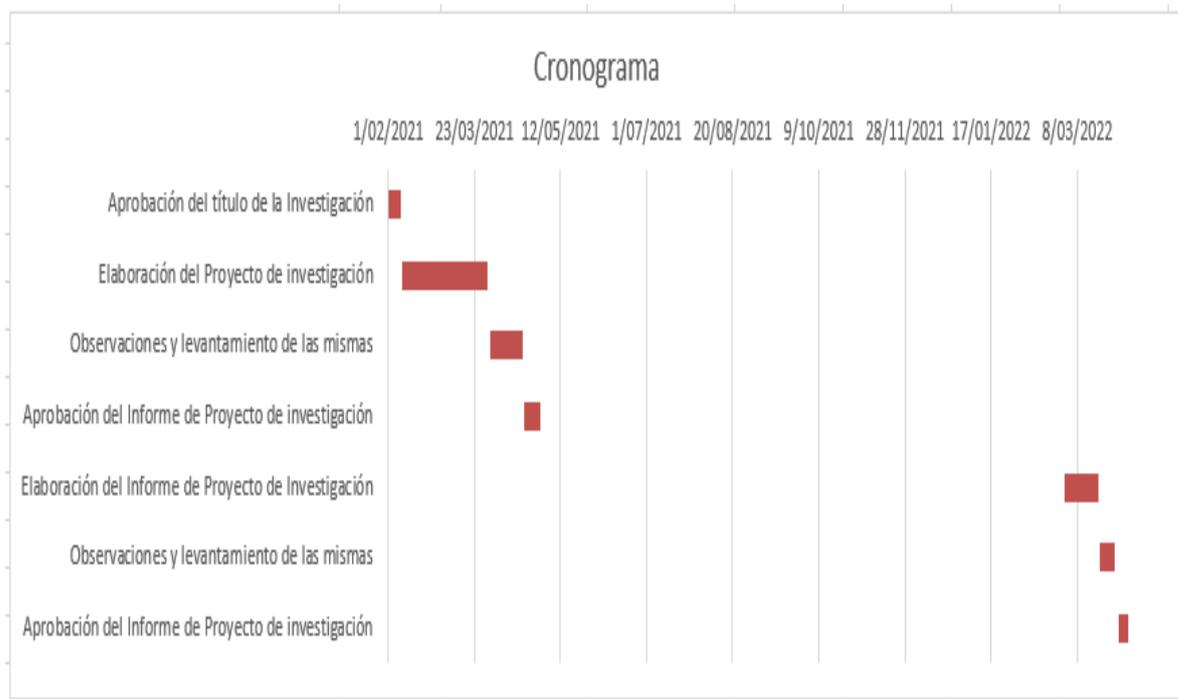
**Cajamarca – 2022**

## **CAPITULO I: GENERALIDADES:**

- 1. Título del proyecto de investigación:  
MANEJO EXPECTANTE VERSUS MANEJO ACTIVO EN  
EMBARAZOS PRETERMINO TARDIO CON RUPTURA PREMATURA  
DE MEMBRANAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL  
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA MARZO 2021 A  
MARZO 2022**
- 2. Nombre del autor del proyecto: TANIA CAROLINA SALAS VENTURO**
- 3. Especialidad: GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**
- 4. Nombre del asesor del proyecto: MARCO WILDER JULCAMORO  
ASENCIO – MEDICO GINECOLOGO – OBSTETRA – JEFE DEL  
SERVICIO DE GINECOLOGIA DEL DEPARTAMENTO DE  
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA.**
- 5. Tipo de investigación: NO EXPERIMENTAL**
- 6. Régimen de investigación: Libre**
- 7. Institución donde se desarrollará el proyecto:  
DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DEL  
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA**
- 8. Localidad donde se desarrollará el proyecto: CAJAMARCA**
- 9. Duración total del proyecto: MARZO 2021 – MARZO 2022**
- 10. Tutor: MARCO WILDER JULCAMORO ASENCIO – MEDICO  
GINECOLOGO – OBSTETRA – JEFE DEL SERVICIO DE  
GINECOLOGIA DEL DEPARTAMENTO SE GINECOLOGIA Y  
OBSTETRICIA.**

## 11. Cronograma de actividades:

Cronograma del proyecto de Investigación				
Inicio del Proyecto		44228.00		
Fin del Proyecto		44658.00		
N°	Actividad	Fecha Inicio	Duración en días	Fecha Finalización
1	Aprobación del título de la Investigación	1/02/2021	7	8/02/2021
3	Elaboración del Proyecto de investigación	9/02/2021	50	31/03/2021
4	Observaciones y levantamiento de las mismas	1/04/2021	19	20/04/2021
5	Aprobación del Informe de Proyecto de investigación	21/04/2021	9	30/04/2021
6	Elaboración del Informe de Proyecto de Investigación	1/03/2022	19	20/03/2022
7	Observaciones y levantamiento de las mismas	21/03/2022	9	30/03/2022
8	Aprobación del Informe de Proyecto de investigación	1/04/2022	6	7/04/2022



**12. Recursos disponibles:**

- **Recursos humanos:** médicos residentes, obstetras, internos de medicina y obstetricia, enfermeras y técnicos en enfermería.
- **Recursos materiales y servicios:** camas de hospitalización, antibióticos, corticoides, cloruro de sodio al 9%, vía periférica.
- **Infraestructura:** área de obstetricia del Hospital Regional Docente de Cajamarca
- **Equipos e instrumentos:** ecógrafo, tocógrafo monitor fetal, Doppler.

**13. Presupuesto:**

<b>Rubros</b>	<b>Parcial s./</b>	<b>Total s./</b>
<b>Recursos humanos</b>		
<b>Consultor</b>	<b>400.00</b>	<b>400.00</b>
<b>Bienes</b>		
<b>Hojas</b>	<b>100.00</b>	
<b>Lapiceros</b>	<b>10.00</b>	<b>110.00</b>
<b>Servicios</b>		
<b>Movilidad</b>	<b>100.00</b>	
<b>Tipeo e impresión</b>	<b>150.00</b>	
<b>Revisión ortográfica</b>	<b>50.00</b>	
<b>Copiado</b>	<b>50.00</b>	
<b>Empastado</b>	<b>50.00</b>	<b>400.00</b>
		<b>910.00</b>

**14. Financiamiento: propio, SIS y particular**

## **CAPITULO II: PLAN DE INVESTIGACIÓN**

### **Definición y delimitación del problema:**

Aproximadamente la tercera parte de partos pre términos ocurren a causa de ruptura prematura de membranas (RPM), conllevando a la morbimortalidad perinatal que sucede por: distorsión en la respiración del neonato, alteraciones del sistema respiratorio como la neumonía, infecciones (sepsis) neonatales, enterocolitis necrotizante, hemorragia interventricular y muerte fetal. Además, se presentan diversas complicaciones en la madre como: corioamnionitis, desprendimiento prematuro de placenta normo inserta, el riesgo de infección aumenta, mismos que se relacionan directamente con el tiempo de gestación al inicio de la ruptura prematura de membranas, tiempo de latencia y el uso correcto de antibióticos. (1)

En los últimos años, el manejo conservador o expectante en la población grávida que cursan con ruptura prematura de membranas, es importante como estrategia para evitar complicaciones fetales y maternas, lograr que la edad gestacional se prolongue y se mejore el pronóstico perinatal. Así mismo, cabe mencionar que se encuentra dentro de las guías de manejo en diversos países, en distintas investigaciones se encuentran resultados de controversia, ya que, existen consensos que apoyan y recomiendan que se culmine el embarazo a las 34 semanas. (2), (3), (4)

En el Hospital Regional Docente de Cajamarca, se usa el manejo expectante en grávidas con RPM mayores de 34 semanas, para maduración pulmonar se usan corticoides. Colegios de Obstetricia y Ginecología recomiendan que el manejo expectante se debe realizar en grávidas que se encuentren con menos de 34 semanas, finalizando la gestación a las 34 semanas cumplidas. Así mismo, un manejo correcto en gestantes con RPM que oscilan entre 30 a 34 semanas, empleando corticoides y antibióticos, se ha evidenciado que se incrementa la mejora del pronóstico neonatal y el riesgo de complicaciones en la madre disminuyen. (2) (5), (6)

En el Hospital Regional Docente de Cajamarca solo se usa el manejo activo ya que hay mucha controversia y resultados inconclusos acerca del manejo expectante en gestantes con RPM pre término tardío, por tanto, es necesario llevar a cabo este proyecto para obtener nuestros propios resultados y verificar si los beneficios del manejo expectante superan los del manejo activo.

Este proyecto será realizado con gestantes que cumplan con los criterios de inclusión, que están hospitalizados en el servicio de ginecología y Obstetricia del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo de marzo del 2021 a marzo del 2022.

### **Planteamiento del problema:**

¿Cuál es la eficacia comparativa entre el manejo expectante versus manejo activo en gestantes con ruptura prematura de membranas pre término tardío atendidas en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el periodo de marzo 2021 a marzo del 2022?

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Evaluar la eficacia comparativa entre manejo expectante vs activo en embarazos de 34 semanas a 36 semanas con RPM de mujeres ingresadas en el servicio de obstetricia del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo de marzo 2021 a marzo del 2022.

### **Objetivos específicos**

1. Describir características maternas y obstétricas de las gestantes en estudio.
2. Determinar los factores de riesgo obstétrico asociados a la RPM y al tipo de manejo realizado.
3. Analizar el grado de asociación entre el tipo de manejo y los resultados adversos maternos y perinatales.
4. Analizar potros factores asociados a los resultados maternos y perinatales.

### **Justificación**

El manejo de RPM en gestaciones con prematuridad tardía, es contradictorio debido a que algunos estudios se inclinan por el manejo activo y otros por el manejo expectante. A pesar de la existencia de Guías de Manejo tanto nacionales como internacionales, los cuales recomiendan que el embarazo debe culminarse desde las 34 semanas. Se han evidenciado casos que mediante el manejo expectante se logra prolongar el tiempo de gestación y, por ende, reduciendo el parto prematuro, sin embargo, suele incrementar el riesgo de sepsis neonatal y corioamnionitis conllevando a un alto índice de morbimortalidad de la madre y el perinato.

En nuestro país y particularmente en el Hospital Regional Docente de Cajamarca no hay evidencia de que se esté usando el manejo expectante como una conducta utilizada con la finalidad de llegar a las 37 semanas, por la razón que aún no hay evidencias científicas suficientes acerca del beneficio que puede brindar, en particular en aquellos embarazos que logran edad gestacional superior a 34 semanas.

El fin de la investigación es demostrar con base científica cuál de los manejos son más beneficiosos para RPM en prematuros a término tardío, ya sea el expectante o activo, con el objetivo de reducir riesgos de morbimortalidad tanto en la madre como en neonatos, menores casos de cesáreas, días de internamiento, etc. De la misma manera, determinar los factores asociados a los riesgos de complicaciones maternas-neonatales y valorar los procedimientos para intervenir y que se desarrollen en la atención de la gestante o durante la estadía de la grávida en el hospital, valorando el tiempo de gestación y latencia de RPM, en el instante en que se tome una decisión adecuada contribuyendo con la reducción de morbilidad materna-neonatal.

### **Limitaciones:**

La limitación más importante será la recolección de datos de las pacientes hospitalizadas, ya que el personal que trabaja está más enfocado en los distintos papeleos que tiene que hacer.

Otra limitación constituye el tipo de manejo que use el asistente, que probablemente sea el activo, ya que existe un protocolo de manejo vigente para este tipo de patologías.

El tamaño de muestra reducida, ya que el manejo expectante genera temor y dudas para el médico tratante.

### **Consideraciones éticas:**

Para llevar a cabo el estudio, el paciente participante tendrá que firmar un consentimiento informado en el cual se le está explicando a detalle los beneficios, riesgos y las complicaciones tanto maternos como neonatales de cada uno de los manejos mencionados en dicho estudio, además se explicará los objetivos, hasta donde se quiere llegar y que resultados queremos obtener con este estudio.

### **Método PICOT**

Población: grávidas de 34 a 36.6 semanas con ruptura prematura de membranas

Intervención: Manejo expectante

Comparación: Manejo activo

Objetivo: Eficacia comparativa en el tratamiento de ruptura prematura de membranas

Tiempo: marzo 2021 a marzo 2022

### **Marco teórico**

#### **Antecedentes:**

Johanna Quist-Nelson et., al. (7), un meta análisis en el cual de ocho ensayos elegibles (en total 53.203 madres), tres (2.563 madres, 2.572 recién nacidos) tenían datos de participantes individuales disponibles. El resultado neonatal adverso combinado sucedió en el 9,6% de neonatos en el grupo de parto inmediato y 8,3% en el grupo de manejo expectante. Las tasas de sepsis neonatal fueron 2,6% y 3,5%, respectivamente. Los recién nacidos en el grupo de parto inmediato tenían más probabilidades de ser diagnosticados con síndrome de distrés respiratorio y de ser ingresados en la unidad de cuidados intensivos neonatales y tuvieron ingresos más prolongados. Las madres que fueron seleccionadas al azar para el parto inmediato tuvieron menor probabilidad de tener una hemorragia antes del parto o corioamnionitis, pero la probabilidad es mayor para cesárea. Concluye que, en gestantes con RPM prematuro tardío, el parto inmediato y el manejo expectante dieron como resultado tasas comparables de la combinación de resultados neonatales adversos. Los efectos sobre los resultados maternos y neonatales secundarios individuales fueron mixtos.

Alvear y Pacheco (8), realizaron un estudio en el Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora en Quito-Ecuador, fue descriptivo, retrospectivo de corte transversal, la finalidad fue evaluar los resultados de la madre y perinatos, el estudio contó con 72 grávidas por debajo de 35 semanas con RPM, las cuales estaban con manejo conservador. Como conclusiones tuvieron: tiempo de embarazo fue 32 semanas, la mayoría estaban embarazadas por primera vez, 2 atenciones prenatales como mínimo, entre factores se encontraron infección de tracto urinario y vaginosis bacteriana. 63% tuvieron parto vaginal. En 68% de grávidas con manejo conservador se evidenció que 28% hizo

corioamnionitis, 10% hemorragia postparto y 8% endometritis puerperal. La mayor parte de las gestantes con las complicaciones antes descritas, tuvieron periodo de latencia superior a 72 horas. Los perinatos presentaron las siguientes complicaciones: 46% sepsis neonatal y 50% ingresaron a unidad de cuidados neonatales, el tiempo de RPM fue de 82 horas.

Sánchez Estrada (9), desarrolló una investigación en Hospital Bertha Calderón en Managua-Nicaragua, 2017, fue descriptivo, observacional, retrospectivo de corte transversal, 157 gestantes con semanas de gestación superior a 34 fueron partícipes del estudio, el objetivo fue describir los resultados de la madre y sus perinatos en el manejo conservador de RPM. Como resultados se obtuvo: 44% tuvieron infecciones de tracto urinario, 50% recibieron atención prenatal, 85% el parto fue vaginal, 98% de recién nacidos mostraron APGAR bueno, 87% tuvo periodo de latencia de 16 a 18 semanas por lo que se encontraron con gestación inferior a 27 semanas, en las semanas 27 a 31 el tiempo de latencia fue de 10 a 12 semanas y en las 32 a 36 semanas 80% fue periodo de 4 a 6 semanas.

Suárez y cols., (10), ejecutaron un estudio descriptivo y retrospectivo con la finalidad de analizar resultados de la madre y perinato en casos de ruptura prematura de membranas en el Hospital Mariana Grajales en Cuba, 2010-2012. 150 recién nacidos prematuros conformaron la muestra. Como resultados obtuvieron: a mayor periodo de latencia la probabilidad de presentarse complicaciones incrementa, en las gestantes con periodo de latencia inferior a 24 horas, se presentó desprendimiento prematuro de placenta y superior a 24 horas hasta más de 7 días, hicieron corioamnionitis. Respecto a los perinatos: las complicaciones se presentan debido al peso bajo al nacimiento, 26% ictericia, 16% síndrome de dificultad respiratoria y 9% fueron óbitos fetales.

Endale, Fentahun, Gemada, Aman (11) desarrollaron una investigación descriptiva y retrospectiva en el Hospital Mizan Aman, Ethiopia, 2011 - 2013, la muestra estuvo conformada por 185 gestantes con semanas de gestación inferiores a 37 y que presenten ruptura prematura de membranas, como resultados se obtuvo: 11,5% hicieron sepsis en el puerperio, 6% infección en el sitio operatorio y 4% hemorragia, 1,5% terminaron en muerte materna 3 de ellas fue a causa de sepsis en puerperio. como resultados del perinato se encontró: 57% de neonatos presentaron Apgar bajo, 4% óbitos fetales y 12% murieron al momento del parto. Referente a los riesgos el principal fue periodo de latencia superior a 12 horas fue 5 a 6 veces mayor que el inferior a 12 horas (OR: 5.6; IC95% 1.3-24), en el tiempo de latencia superior a 24 horas el riesgo fue (OR: 2.8; IC95%: 1.7-11.8), gestantes sin ningún control prenatal el riesgo fue 3.5 veces más elevado que aquellas que recibieron controles prenatales (OR: 3.5; IC95%: 1.4-8.6), los recién nacidos expuestos a más de 12 horas de RPM el riesgo fue 12 veces mayor.(OR: 12;IC95% 1.2-51.2).

Morris, J. R. (12) el ensayo PPRMT publicado en el 2015, es un estudio controlado aleatorio multicéntrico, el cual se ejecutó en 65 hospitales en 11 países. Se incluyeron gestantes con más de 16 años con embarazo único y RPM entre las 34 y 36.6 semanas que no presentaban signos de infección. Se reclutó 923 gestantes al grupo de manejo activo y 911 al grupo de manejo expectante. En las gestantes con manejo activo, se produjo infección en recién nacidos con (2%) y (3%) en el segundo grupo. La

morbimortalidad neonatal sucedió en 73 (8%) en el primer grupo y 61 (7%) en el segundo grupo. El uso de ventilador mecánico se dio en 114 (12%) en el primer grupo y 83 (9%) en el segundo grupo, el tiempo en cuidados intensivos tubo una mediana de 4 días en el primer grupo vs 2 días en el segundo grupo. En contraste con el primer grupo, las gestantes del segundo grupo tenían más riesgo de hemorragia previo o durante el parto del 95%, fiebre intraparto y el uso de antibióticos después del parto, y la prolongación de su estancia hospitalaria, pero menor riesgo de cesárea del 95%. Por lo que este estudio recomienda que: sin signos de sepsis o que el feto se encuentre comprometido, se debe continuar con el manejo expectante bajo una vigilancia adecuada del bienestar de la madre y el feto en gestantes con RPM cerca al termino

## **Bases Teóricas**

### **Ruptura Prematura de Membrana en Pre término (RPMP)**

Es el rompimiento de las membranas ovulares, ocurren previo al inicio de labor de parto y antes de las 37 semanas de gestación, 3% de los partos experimentan este tipo de complicación asociándose directamente a 30% y 40% de partos pre términos y con 10% de mortalidad de perinatos, por lo cual es una causa esencial de morbimortalidad materna y perinatal. (13).

Rodríguez, Miranda y Reséndiz (14), hacen mención que: el tiempo gestacional, antecedente de infecciones y la condición fetal son factores que determinan la influencia de la conducta obstétrica y el pronóstico del feto. 15 a 25% de grávidas con RPM presentan corioamnionitis. 50% de estas gestantes se produce el parto en la primera semana, 15 a 25% desarrollan corioamnionitis y 15 a 20 % sepsis puerperal.

La ruptura prematura de membranas es multicausal como pueden ser: la presión por la contractura del útero y corioamnionitis y es multifactorial como: presentar antecedente de RPM en 40%, antecedente de nacimientos prematuros en 31 a 50%, longitud cervical corta, hemorragias de la segunda mitad del embarazo, infección de tracto urinario, gestación doble en 12 a 28%, hipertensión gestacional 12%, hemorragia antes del parto en 6 a 9%, nivel socioeconómico bajo en 9%, madre prematura en 41 a 63%, estado nutricional deficiente en cobre, vitamina C, alteración en tejido conectivo, bajo peso, baja talla, fumadoras y drogadictas. (15) (1)

En los casos de infección de tracto urinario y bacteriuria asintomática según Gutiérrez, existen casos en donde se demuestra que el parto prematuro es un riesgo mayor en 64%, cuando el resultado de urocultivo da positivo debido a *Estreptococos* del grupo B, se debe iniciar tratamiento inmediato y también en el trabajo de parto con la finalidad de contribuir con la prevención de sepsis en recién nacidos. (3)

Después de una ruptura prematura de membranas en prematuros, los riesgos más significativos para el producto, son aquellas complicaciones ocasionadas por la prematurez, en primera instancia se encuentra las alteraciones en la respiración, sepsis, hemorragia intraventricular y enterocolitis necrosante, la infección intraamniótica está asociada con el 1-2% de riesgo de muerte fetal. Para el diagnóstico se necesitará realizar una historia clínica a detalle, examen físico con espéculo, estudio de cristalografía, prueba de nitrazina y biomarcadores. (14)

Tanto corioamnionitis (13% a 60%) como endometritis (2% a 13%) son causas esenciales de nuevas enfermedades o complicaciones en la madre (16).

Entre las complicaciones de la madre y el feto que se asocian a RPM, muestran relación inversa al tiempo de embarazo en el que se inicia RPM y al total de líquido amniótico. La muerte de los fetos es una complicación que se incrementa cuando el tiempo de gestación es inferior al momento de RPM, mayormente se asocia a infecciones urinarias y en algunas instancias con desprendimiento prematuro de placenta y prociencia de cordón umbilical. Las anomalías en el feto ocurren a causa de la disminución de líquido amniótico cuando RPM sucede en el segundo trimestre, la hipoplasia pulmonar ocasiona hasta 30% de muerte perinatal. La infección intra amniótica ocurre entre los 7 días de haberse provocado la ruptura de membranas, 30% de endometritis puerperal se evidencia cuando la RPM ocurrió en el segundo trimestre e inferior a 3% cuando ocurre en el tercer trimestre. (17)

La ruptura prematura de membranas ocurre entre las 20 a 22 semanas o peso  $\geq$  a 500 gr hasta 32 semanas de embarazo. De acuerdo al colegio mexicano este grupo es más beneficioso con el manejo conservador, debido a que los neonatos con peso menos de 1 500 gr, se asocian a complicaciones por ser prematuros. Por lo que es necesario que el embarazo se prolongue para reducir la morbimortalidad perinatal, vigilando aparición de infecciones, desprendimiento prematuro de placenta, iniciar la labor de parto y distorsión del bienestar del feto por compresión funicular. (13)

En la ruptura prematura de membranas que ocurre desde 32 a 36 semanas de embarazo, el riesgo más frecuente en el feto es la sepsis, tanto que si el recién nacido se encuentra sin infección o asfixia tiene un buen pronóstico y la probabilidad de morbimortalidad es baja, por ello, no se recomienda el manejo conservador en embarazos superiores a 34 semanas. (13)

### **Esteroides antenatales**

En la ruptura prematura de membranas se usan corticoides antenatales con la finalidad de reducir los casos de nuevas enfermedad y complicaciones en el perinato. (14), está recomendada a partir de las 23 semanas. Como se puede evidenciar en diferentes consensos, la administración de corticoides al parecer no aumenta el riesgo de infección materna o neonatal, pero se recomienda la finalización de la gestación durante los 7 días de administrarlo y no cuando el parto se produce inferior a las 24 horas o después de 7 días. (18).

Es recomendable una sola dosis de corticoides previo a las 32 semanas de embarazo, una dosis única de rescate si el tratamiento anterior se indicó hace más de 2 semanas de anterioridad, menos de 33 semanas y si se observa riesgo de parto prematuro. (18). Otros investigadores mencionan que es recomendable una dosis de rescate cuando la primera dosis de corticoide pasó más de una semana y si es inferior a 32 semanas. En una investigación de cohorte se observó que el uso de corticoide de rescate tuvo relación con la reducción de frecuencia de dificultad respiratoria y tiempo de ventilación asistida. (6)

En el Simposio sobre Enfoque Prenatal del Parto Pre término se evidenció que no existe asociación entre sepsis materna y en neonatos con la administración de corticoides, recomendando un ciclo único de corticoides por no tener una evidencia clara del beneficio de un segundo ciclo de betametasona en los fetos pre término tardío, informes recientes concluyeron que el uso de corticoides entre 34 y 37 semanas disminuye la morbilidad de procesos respiratorios en recién nacidos. (3)

### **Profilaxis antibiótica**

La profilaxis antibiótica ayuda a reducir la frecuencia de corioamnionitis y el riesgo de parto en las previas 48 horas y 7 días. De acuerdo a las conclusiones de Rodríguez, Miranda y Roséndiz se vio disminución de la morbilidad neonatal en aquellos que se usó antibióticos, disminuyendo el riesgo de sepsis en recién nacidos, uso de surfactante y oxigenoterapia. (14) Se recomiendan dos esquemas de antibióticos: a) 2 gr de ampicilina + 250 mg de eritromicina ambos vía endovenosa por 48 horas y luego 250 mg de amoxicilina + 333 mg de eritromicina vía oral cada 8 horas por 5 días, b) 250 mg de eritromicina por vía oral, cada 6 horas por 10 días. No es aconsejable el uso de amoxicilina + ácido clavulánico porque suele incrementar el riesgo de enterocolitis necrosante. (3) (4)

La administración de eritromicina se relacionó con la continuidad del embarazo, disminución de administración de surfactante, reducción del uso de oxígeno a los 28 y más días de vida, disminución de episodios de anomalías cerebrales por ecografía previa al alta, y reducción de hemocultivos positivos. (21)

Los Macrólidos han presentado mejores resultados. La azitromicina la eritromicina y la claritromicina cubren la misma línea de gérmenes, de estos tres, la azitromicina presenta menos efectos adversos, a pesar que en algunos últimos estudios no concluyen claramente sobre la asociación de esta última con el riesgo de muerte por cardiopatía por la prolongación del intervalo QT. (20)

### **Sulfato de Magnesio**

La finalidad del uso de sulfato de magnesio es de neuroprotección del feto cuando hay evidencia de un parto inferior a 32 semanas de embarazo, disminuye el riesgo de parálisis cerebral y disfunción motora gruesa a corto plazo en neonatos que sobreviven en 30 a 40% (RR: 0.71; IC 95%: 0.55-0.91). Cochrane en su estudio acerca del sulfato de magnesio como neuro protector, se observó que disminuyó en 32% la parálisis cerebral (RR: 0.68; IC95%: 0.54-0.87), una disminución notable de la disfunción motora gruesa (RR: 0.61; IC95% 0.44-0.85). (3) (21)

### **Vigilancia fetal**

El registro cardiográfico efectuado al ingreso es importante, debido a que mediante ello se evidencian datos de una posible o existente corioamnionitis, también taquicardia, compresión funicular, desaceleraciones variables. (14) como parte de la vigilancia fetal se puede realizar el perfil biofísico a través de ultrasonografía y cardiotocografía que evalúan a los fetos con riesgo de sufrir síndrome de respuesta inflamatoria fetal. En casos de infección intra amniótica se asocia a trazado no reactivo, taquicardia y

dinámica uterina sin respuesta a tocólisis. Así mismo, se ha evidenciado que si el puntaje es  $\leq$  a 7, se considera factor predictivo de sepsis neonatal. (22)

### **Estudios de laboratorio**

Se recomienda realizar un hemograma completo y proteína C reactiva (PCR) al ingreso del paciente, estos deben ser valorados de forma integral y reducir el manejo adecuado por un falso diagnóstico de corioamnionitis. (14). El diagnóstico de corioamnionitis en las gestaciones prematuras necesitan un alto índice para sospechar debido a que la sintomatología es discreta igualmente que los valores de glóbulos blancos entre otros biomarcadores que indiquen infección. Diversos consensos de colegios de Ginecología y Obstetricia toman en cuenta parámetros para diagnosticar corioamnionitis como: hipertermia, taquicardia en la madre, irritabilidad del músculo uterino, flujo vaginal maloliente o taquicardia en el feto. (16)

### **Manejo expectante o conservador en base a evidencia científica**

Diversos consensos hacen referencia que el manejo conservador se realiza con la finalidad de continuar con el embarazo y disminuir la morbilidad a causa de la prematuridad, mediante vigilancia estricta para la identificación de sintomatología de infecciones, desprendimiento prematuro de placenta, labor de parto y/o distorsión del bienestar del feto por compresión funicular.

En el Simposio del Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología (ACOG) respecto al Enfoque Perinatal del Parto Pre término, indica que las estrategias a seguir con el manejo expectante en RPM, debe ser realizado con la gestante que se encuentra hospitalizada, con una vigilancia constante y minuciosa para la detección de signos tempranos de infección, signos de desprendimiento prematuro de placenta normal inserta, compresión funicular, deterioro del bienestar fetal o presencia de sintomatología que indiquen indicio de labor de parto. También se recomienda monitorizar estrictamente la frecuencia cardíaca fetal y el seguimiento por ultrasonido del crecimiento fetal y siempre tener una alta sospecha de infección precoz con ausencia de fiebre, y los biomarcadores de inflamación no son específicos cuando se evidencia por clínica la infección, en especial si se usaron corticoides. (3)

En casos de RPM es recomendable que la paciente se encuentre en reposo para la facilidad de reaccumular el líquido amniótico, realizar ecografías para verificar la cantidad del mismo, monitorizar los latidos cardíacos fetales y dinámica uterina por lo menos cada 12 horas, se restringe el tacto vaginal, excepto si ya se inició el trabajo de parto. También el uso de antibióticos es esencial para el manejo. (13)

Cochrane 2017, en su estudio revisó 12 ensayos aleatorizados y controles para comparar el parto pre término que se programó entre el manejo expectante en gestantes con RPM, la muestra estuvo conformada por 3 617 grávidas y 3 628 recién nacidos. Respecto a los resultados no hubo discrepancia entre parto prematuro y manejo expectante para sepsis en recién nacidos, ni con sepsis afirmada por hemocultivo. En el grupo 1 se observó que hubo incremento de síndrome de distrés respiratorio y las cesáreas fueron más frecuentes. En los perinatos no se observó diferencia entre mortalidad perinatal y óbitos fetales. El primer grupo presentó una alta tasa de neonatos muertos, necesidad de asistencia respiratoria e ingreso a cuidados intensivos. (23)

Según un meta análisis que se realizó con la finalidad de hacer comparación entre inducción del parto y conducta expectante en gestantes con RPM prematura, con la presencia de complicaciones como síndrome de distrés respiratorio, infección neonatal, infección intraamniótica y muerte de recién nacidos. El estudio empleó 3 378 grávidas con RPM, de estas a 1 672 se les indujo el parto y a 1706 manejo expectante. Como resultados se obtuvo que: existe controversia respecto al manejo de RPM, muy aparte de la presencia de infección neonatal y síndrome de distrés respiratorio. Referente a infección intraamniótica no se evidenció asociación significativa en aquellas gestantes que fueron sometidas a inducción y manejo expectante. Para que se realice el estudio se dividió en gestantes con RPM inferior a 24 horas al momento del parto y posterior a 24 horas, en donde se evidenció diferencia significativa y factor de protección en gestantes con inducción en RPM menor de 24 horas, en el que se sugiere que a más corto es el periodo de latencia durante el parto, menos será la frecuencia de infección en la madre. Los decesos fetales no tuvieron relación significativa en los grupos de manejo activo con inducción y expectante. Así mismo, no se observaron discrepancias sobre el síndrome de distrés respiratorio, infección neonata, muerte de recién nacidos e infección intraamniótica de acorde al tratamiento que se aplicó tales como inducir el parto y expectante a aquellos embarazos complicados con RPM prematura. Se enfatizó que la poca cantidad de estudios indica que no son adecuados y son inestables metodológicamente lo que limita que recomienden tratamientos con respecto a estas complicaciones. (24)

Referente al tratamiento conservador de RPM en embarazos de 34 a 37 semanas, el riesgo de adquirir infección intraamniótica (sepsis) se incrementa en 16%, 2% suelen presentar pH de cordón umbilical menor de 7.35 y la estadía de hospitalización de la mujer es hasta 5.2. a 2.6 días por lo que es recomendable que se produzca el parto en este tiempo de edad gestacional. (13)

En Holanda, se realizó un ensayo denominado PROMEXIL I, en él participaron 60 centros hospitalarios, la muestra lo conformaron 536 gestantes que se encontraban con 34 a 36 semanas 6 días, se incluyó embarazo gemelar no monocorial y grávidas con RPM con 26 semanas previo al inicio de labor de parto y que hayan alcanzado 34 semanas, a finalidad del estudio fue demostrar si la inducción de labor de parto entre 34 y 37 semanas con RPM reducen los casos de infección neonatal sin que se produzca aumento de índices de prematuros, comparando con el manejo expectante. Para inducir el parto se usó oxitocina dentro de las 24 horas posteriores al diagnóstico, las cesáreas se realizaron en las 24 horas primeras. Como resultados se obtuvo: 14% de gestantes con tratamiento expectante y al 13% con manejo activo se le sometió a parto abdominal. En partos con tratamiento expectante se observó la presencia de infección neonatal en 4% vs 2,5% con (RR de 0.645, IC95%: 0.25-1.63%; P: 0.346), la estadía en UCI en neonatos fue menos en aquellos recién nacidos de grávidas que fueron sometidas al manejo activo en 4% vs 8% con un (RR: 3.98; IC95%: 7.89-0.08; p: 0.046). Referente a la infección intraamniótica la inducción de parto disminuyó el riesgo de esta patología, pero la infección materna se presentó con más frecuencia en inducción. Concluyendo que no existen ventajas de ningún manejo, y también que la finalización inmediata incrementa complicaciones e recién nacidos como: hipoglicemia, hiperbilirrubinemia, mayor tiempo de hospitalización y no se disminuye la infección neonatal. (25)

También se realizó un ensayo durante el periodo 2009 – 2011 denominado PROMEXIL 2, 198 gestantes con 34 a 36 semanas 6 días con RPM o aquellos embarazos superiores a 26 semanas en el momento de RPM participaron en la investigación, fueron divididas en un grupo de 100 gestantes para manejo inductivo y 95 expectante. Como resultados predominantes se obtuvieron: no se observó diferencia significativa en infección neonatal con ambos manejos, así mismo, no se evidenció diferencia importante en morbimortalidad de recién nacidos (3% vs 4%; RR: 0.74; IC95%: 0.17-3.20). la infección intraamniótica, hemorragia de la madre y el tiempo de hospitalización fue mayor con el manejo expectante comparando con el activo (4% vs 0%), (505 ml vs 350 ml), (13 días vs 9 días). (26)

En un ensayo realizado entre 2004 a 2013, en donde se consideró a 65 hospitales de 11 países como Australia, Nueva Zelanda, Sudáfrica, Reino Unido, Noruega, Egipto, Polonia, Brasil, Uruguay, Argentina y Rumania. El objetivo fue establecer el manejo óptimo de RPM en gestaciones prematuras tardías entre 34 a 36 semanas comparado con el manejo activo y expectante. 1839 gestantes fueron partícipes del ensayo. De ellas 923 fueron para inducción en las primeras 24 horas y 924 para tratamiento expectante esperando que la labor de parto se desencadene a las 37 semanas. En los resultados se observó diferencias en ambos manejos respecto al riesgo de infección en neonatos que ocurrió en el tratamiento inmediato con incidencia de 2% y expectante con 3% (RR: 0.8; IC95% 0.5-1.3; p: 0.37), se evidenció diferencia en el peso, fue menor en los recién nacidos de tratamiento activo, así mismo, se incrementa el riesgo de síndrome de distrés respiratorio (8% vs 5%; RR: 1.6, IC 95% 1.1-2.3, P<0.001). El tratamiento activo tuvo relación con la reducción de hemorragias maternas durante el parto o en el puerperio (3% vs 5%; RR: 0.6; IC 95%: 0.4-0.9; p: 0.02); reducción de hipertermia en el parto (1% vs 2%; RR: 0.4; IC 95%: 0.2-0.9; p: 0.02); menor tiempo de hospitalización y más cesáreas (26% vs 19%; RR: 1.4; IC 95% 1.2-1.7; p: <0.01). Llegando a la conclusión que el manejo expectante es el más recomendado en gestantes con RPM entre 34 a 36 semanas. (27)

Otro ensayo denominado MICADO Study en 2018, se incluyeron 19 centros hospitalarios de Francia y Génova con la finalidad de analizar adversidades maternas y perinatales en 360 grávidas con RPM previo a las 34 semanas que se manejaron de manera activa o expectante. Referente al manejo activo se dio durante el parto 24 horas posteriores a la 2° dosis de corticoides y el manejo expectante el parto ocurrió a las 34 semanas. Respecto a los resultados: el tiempo de gestación promedio fue 30 semanas, las complicaciones con mayor importancia ocurrieron en aquellas gestantes que recibieron manejo expectante, el periodo promedio latente fue 12 días en comparación el manejo activo fue sólo de 3 días. En el grupo 1 la incidencia de partos por cesárea fue de 80% vs 60% del grupo 2, no se evidenció diferencia significativa entre los 2 grupos, concluyendo que la muerte de recién nacidos y diversas complicaciones tuvieron similitud en los 2 grupos. (28)

### **Finalización del embarazo en ruptura prematura de membrana pre término (RPMP)**

Las diversas guías de RPM de 24 a 34 semanas de embarazo, indican que el mayor porcentaje de gestaciones se culminan en las primeras semanas que ocurrió RPM

conllevando a riesgos materno-fetales, además mencionan que el manejo conservador asociado a corticoides y antibióticos es benéfico, en este manejo se considera una serie de factores como: tiempo de embarazo, condición del feto y la resolución del hospital especialmente en 24 a 30 semanas, sin dejar de lado una posible corioamnionitis entre 32 a 34 semanas con RPM, sin embargo, se encuentran controversias, ya que algunos recomiendan que se finalice y otros optan por el manejo conservador, pero en caso de corioamnionitis se actúa culminando la gestación. (5)

La revisión de Cochrane realizada en 2017, del cual el objetivo fue comparar mujeres con RPM entre las 34 a 37 semanas, manejo activo vs manejo expectante, no se encontraron divergencias en cuanto a sepsis neonatal o infección neonatal confirmado por hemocultivo, mortalidad perinatal u óbito fetal. En el grupo con manejo activo, se evidencio un aumento de la frecuencia de dificultad respiratoria, aumento en el número de cesárea, aumento de la tasa de mortalidad neonatal, necesidad de ventilación mecánica y el ingreso a cuidados intensivos, además se evidencio disminución del índice de corioamnionitis. Investigadores indican que el manejo expectante hasta 37 semanas se considera benéfico fuera de riesgos de complicación materna o fetal y siempre y cuando el bienestar del feto se encuentre normal. (29)

Rodríguez y Cols (14), realizaron una revisión y se plantearon 2 tiempos para el término del embarazo con RPM, el primero se enfoca en gestantes menores de 32 semanas que se culmina la gestación por: trabajo de parto activo, presencia de sintomatología de corioamnionitis, cuadro clínico de desprendimiento prematuro de placenta, resultado cardiotocográfico fetal con variabilidad ausente o mínima y presencia de desaceleraciones, en gestantes con más de 32 semanas con cardiotocografía fetal con variabilidad mínima o ausente, desaceleraciones, presencia de RCIU, Doppler con ausencia de arteria umbilical. Y en el segundo gestantes con estadía hospitalaria por cuadro sintomatológico de corioamnionitis, estado anormal de bienestar fetal, anhidramnios post administración de corticoides. De la misma manera, mencionan que el uso del sulfato de magnesio es importante porque es neuroprotector del feto y se indica entre las 24 a 32 semanas y se produce el parto en las 24 horas posteriores, la dosis se inicia con 4 gr endovenoso por 20 minutos y se continúa con 1 gr cada hora por 12 horas antes del parto.

Una investigación que se realizó en 65 centros maternos de 11 países, con la finalidad de comparar el manejo expectante y activo, en grávidas de 34 a 36 semanas 6 días con RPM, las gestantes con manejo activo se intervinieron en las 24 horas y las de expectante debieron llegar a 37 semanas de gestación, se usaron antibióticos de acuerdo a protocolos de manejo, este estudio señaló que el manejo expectante es una conducta acertada y reduce la morbilidad en recién nacidos, las cesáreas, incrementa el riesgo de hemorragia en el parto y el puerperio, pero no incrementa el riesgo de sepsis materna-neonatal. (26)

Cochrane en su estudio incluyó 12 ensayos, mismos que fueron realizados en 16 países la muestra fue de 3 617 gestantes con RPM entre 25 a 37 semanas de gestación antes que se inicie la labor de parto con manejo expectante y activo. Se señala que no se evidenció divergencia referente a la frecuencia de sepsis y muerte fetal en los 2 grupos. En el manejo activo, se evidenció un riesgo mayor de mortalidad de recién nacidos,

distorsiones respiratorias y requerimiento de ventilación, neonatos ingresaron a cuidados intensivos, incrementó la inducción de labor de parto y cesáreas, endometritis puerperal, pero el riesgo de infección intraamniótica es menor. (23)

De acuerdo con el Simposio Enfoque Perinatal del Parto Pre término, que menciona a 2 ensayos aleatorizados, cuyo objetivo fue evaluar las grávidas de 34 y 37 semanas con manejo expectante, fueron 736 gestantes, en los 2 ensayos no se evidenciaron reducción de infección en recién nacidos con labor de parto inducido, la inducción de parto contribuyó con la reducción de riesgo de infección intraamniótica a las 37 semanas. Gutiérrez, señaló que la corioamnionitis, RPM prolongado y oligoamnios son factores de riesgo para que se produzca adversidades en recién nacidos prematuros. También indica que las recomendaciones del Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología referente a RPM y gestaciones superiores a 34 semanas se debe culminar el embarazo, y el manejo expectante se debe realizar en embarazos inferiores a 34 semanas sin contraindicación alguna. (3)

La ACOG indica que el manejo expectante se indica en casos de RPM antes de inicio de trabajo de parto. En un estudio se demostró que no hubo diferencia en los casos de infección intraamniótica, síndrome de distrés respiratorio o infección en neonatos. ACOG menciona que para la consideración de este manejo se tome en cuenta el acceso al hospital, capacidad de la gestante para reposar y la vigilancia para controlar la fiebre al menos cada 12 horas. (16)

### **Vía del parto**

Diversos investigadores tienen coincidencias con los manejos como los es el de realizar cesárea emergente en gestantes con RPM que presente desprendimiento prematuro de placenta, prolapso de cordón, infección intraamniótica, bienestar fetal alterado (ausencia de parámetros), también señalan que la cesárea conlleva a un riesgo mayor de endometritis puerperal, infección del sitio operatorio, infecciones dentro del hospital y sucesos trombóticos. Un autor indica que la investigación realizada por Kayiga y cols., a pesar de evidenciar que no hubo diferencia significativa entre mortalidad de perinatos y formas de nacimiento, y la sepsis en el puerperio y en perinatos fue menor, no se evidenció significancia estadística. (30) (31)

### **Resultados Adversos en RPM**

#### **Corioamnionitis**

Es una de las complicaciones más comunes del periodo de gestación que se asocia con los resultados adversos de la madre y el perinato, incluyendo sepsis puerperal, óbito fetal, partos prematuros, sepsis en recién nacidos, enfermedad pulmonar crónica en neonatos y diversas alteraciones neurológicas. (30) (32)

Se considera también aquella inflamación de membranas ovulares corioamnióticas, que se producen por el ingreso de bacterias mediante las membranas que se encuentran rotas, también puede producirse en membranas íntegras causada por *Mycoplasma hominis* que se alojan en el aparato genitourinario de la gestante en 70%. (17) (32)

Las bacterias ingresan hacia el amnios, corion y también al cordón umbilical, desde el tracto genito urinario o a través de la placenta. Existen factores de riesgo que se asocian

como: labor de parto prolongada, primiparidad, etnia africana, monitoreo interno en trabajo de parto, más de 2 tactos vaginales, presencia de meconio, consumidoras de tabaco, ingestión de bebidas alcohólicas y drogas, estado nutricional deficiente, inmunosupresión, anestesia epidural, colonización con estreptococos de grupo B, vaginitis bacteriana, ITS y colonización con ureoplasma, también se considera a periodontitis. (32) (17) (30)

El cuadro sintomatológico es: hipertermia  $T^{\circ} >$  de  $38^{\circ}C$ , irritabilidad uterina, líquido amniótico purulento, taquicardia en la madre y en el feto, con tan solo 3 síntomas o signos se diagnostica afirmativamente corioamnionitis. (30) (32)

Respecto a los resultados de laboratorio se encuentran: leucocitosis (leucocitos  $>$  de  $12\ 000/mm^3$ ) o  $>$  de  $15\ 000/mm^3$  o desviación a la izquierda  $>$  de 9%, el incremento de leucocitos se reporta hasta 70 o 90% de los casos, pero si no se presenta sintomatología el recuento de leucocitos no es de utilidad. También se usa la proteína C reactiva (PCR), aunque aún no se establece su importancia de predicción. (32)

Las complicaciones de la corioamnionitis, suele aumentar hasta 3 veces más el riesgo para que se realice cesárea y hasta 4 veces más para infección en sitio operatorio, endometritis, absceso pélvico, sepsis, shock séptico, coagulación intravascular diseminada (CID), síndrome de distrés respiratorio y raramente la muerte de las madres. El hecho que el feto se exponga a corioamnionitis conlleva al óbito fetal, asfixia, sepsis neonatal y diversos tipos de complicación que se relacionen a la prematuridad. El feto responde a la infección y culmina con síndrome de respuesta inflamatoria, respuesta inmune mediada por citoquinas, factor de necrosis tumoral (FNT), PCR asociándose generalmente con recién nacidos prematuros con injuria multiorgánica, enfermedad crónica pulmonar y leucomalacia peri ventricular. (32)

De inmediato es recomendable el uso de antibióticos, el uso durante la labor de parto de estos reduce el riesgo de sepsis neonatal tardía en contraste con el uso después del parto. (17) (13) (1)

### **Endometritis puerperal**

Es considerada una infección de la cavidad uterina, específicamente la capa de endometrio, miometrio y el tejido que los rodea. Un estudio realizado en Canadá por la Universidad de Calgary, reportó que en el puerperio de parto vaginal se produce hasta 3% de esta infección y hasta 5% posterior a cesárea. Es multifactorial puede ser por: RPM prolongado, es decir más de 48 horas, corioamnionitis, colonización de estreptococos del grupo A y B, reiteradas veces de evaluación vaginal mediante el tacto, labor de parto prolongada, vaginosis bacteriana. Para diagnosticarlo se realiza mediante datos clínicos y de laboratorio. La Organización Mundial de la Salud (OMS), señala que para que sea endometritis puerperal se debe encontrar: temperatura mayor de  $38^{\circ}C$ , dolor o sensibilidad en el abdomen, irritabilidad y dolor en el útero y secreción maloliente purulenta del útero. (33)

Esta infección conlleva a diversas complicaciones como: abscesos pélvicos, coagulación intravascular diseminada, peritonitis, sepsis generalizada, shock séptico siendo la causa principal RPM prolongado. La OMS señala que la incidencia de mortalidad materna por sepsis en el puerperio es hasta 11%, si la sepsis se encuentra asociada a múltiples fallos

orgánicos 20% a 40% es la mortalidad. Así mismo, esta entidad propone estrategias para la oportuna identificación de sepsis materna: todas las funciones vitales y en el laboratorio el recuento de leucocitos, enzimas hepáticas, INR y tiempos de coagulación. (30) (32) (33)

### **Infección del sitio operatorio**

Cuando se brinda profilaxis con antibióticos antes del parto vía abdominal esta infección afecta hasta 5% de gestantes, pero también diversas investigaciones han indicado que alcanza hasta 15% de incidencia. La cesárea se contamina cuando la herida quirúrgica entra en contacto con la flora de la vagina. La infección intraamniótica, vaginosis bacteriana, ser fumadora, comorbilidad como obesidad o diabetes son considerados factores de riesgo. Por ello se recomienda que a toda gestante que será intervenida con cesárea deberá recibir profilaxis con antibiótico para evitar el desarrollo de ISO y endometritis. (33)

### **Sepsis neonatal**

Resultados adversos perinatales en la RPM en prematuros reportaron incidencia de hasta 40% de sepsis en neonatos, y los factores de riesgo que interfieren son: prematuridad, peso por debajo de lo estimado al momento del nacimiento, RPM, infección intraamniótica, colonización vaginal por estreptococos del grupo B e infección de tracto urinario. (8) (31). Esta infección se diagnostica cuando se presenta un cuadro sintomatológico de: dificultad respiratoria, recién nacido se encuentra letárgico, intolerancia oral, temperatura inestable y se encuentra inestabilidad hemodinámica, después de 72 horas del parto, se consideran hemocultivo positivo, PCR mayor de 20 mmol/L, cultivo positivo de superficie. (34) (35)

Las diferentes infecciones cervicales y vaginales y el parto pre término se relacionan por la presencia de patógenos que se encuentran en el líquido amniótico aumentando hasta 50% en gestantes con RPM. En una investigación de casos y controles con una duración de más de 4 años, que como casos tuvo 693 recién nacidos prematuros y 830 a término con la finalidad de comparar resultados, se evidenció que la sepsis ocurrió independientemente del tiempo de gestación, en recién nacidos con restricción de crecimiento intrauterino (RCIU) y RPM prematuro la morbimortalidad grave en el recién nacido tuvo una mayor significancia. (34)

### **Síndrome de distrés respiratorio (SDR) y otras complicaciones asociadas a la prematuridad**

Es considerada una de las complicaciones que se asocian directamente con la prematuridad en su mayoría en recién nacidos con RPM, referente a otras complicaciones se mencionan a hemorragia intracraneal, enterocolitis necrosante, ductus arterioso permeable, displasia broncopulmonar y retinopatía. Se indica que el riesgo mayor para complicaciones en recién nacidos ocurre cuando el parto se produce inferior a 32 semanas de gestación, después de este tiempo la hemorragia y enterocolitis es menos frecuente. (35)

Un estudio que se realizó mediante revisión por la Biblioteca de Cochrane de 12 ensayos, en donde se incluyó a 3 622 recién nacidos, se señaló que el parto prematuro

aumenta el riesgo de distrés respiratorio (RR: 1.26, IC95%: 1.05-1.53), con un mayor riesgo de requerir ventilación asistida (RR: 1.27; IC95%: 1.02-1.58) en 2895 neonatos. (35)

## MARCO CONCEPTUAL

- Primigesta: mujer en su primer embarazo
- Multigesta: mujer con dos o más embarazos
- Gestante Añosa: gestante con 35 años a más.
- Edad reproductiva.: Periodo de vida de una mujer en la cual presenta adecuadas condiciones biológicas y psicológicas para embarazarse. Esta edad es adecuada entre los 20 a 34 años (30).
- Profilaxis: acción que se lleva a cabo para prevenir enfermedades; tratamiento preventivo. (32)
- Manejo expectante: se refiere a la espera del inicio espontaneo del trabajo de parto asociado al uso de antibióticos y corticoides a hasta el inicio de alguna sintomatología de infección de la madre o perinato. (32)
- Manejo activo: se lleva a cabo en gestantes con RPM, la cual consiste en inducir el parto o realizar una cesárea dentro de las 24 horas de RPM. (32)
- Complicaciones maternas y neonatales: se refiere a las patologías que son resultado de las alteraciones fisiológicas, enfermedad o tratamiento. Es así que, en la RPM, la corioamnionitis es una de las complicaciones más frecuentes en la madre, y la infección en el neonato. (30)
- Corioamnionitis: se llama así a la infección de las membranas ovulares y el líquido amniótico y puede estar o no asociado a la RPM. (32)
- Desprendimiento prematuro de placenta normo – inserta (DPPNI): se llamas así cuando se produce el desprendimiento parcial o total de la placenta de su inserción decidual en el útero, evento ocurrido antes del parto. (32)
- Sepsis neonatal: llamada así a la infección generalizada que se da dentro de las 96 horas de vida evidenciándose signos clínicos de infección y asociado a hemocultivo positivo. (33)
- Síndrome de dificultad respiratoria (SDR): es una infección caracterizada por que ingresa líquido a los alveolos pulmonares, lo que impide el adecuado intercambio de gases a ese nivel evitando así la llegada de oxígeno a los demás órganos del cuerpo. (34)
- Perfil biofísico fetal (PBF): Método de monitoreo fetal el cual se basa en la observación conjugada de los movimientos corporales gruesos, tono fetal, movimientos respiratorios fetales, actividad cardiaca fetal (sin estrés fetal) y la cantidad de líquido amniótico. Cada parámetro que está presente tiene un puntaje de 2 y cuando está ausente tiene un puntaje de 0, llegando a un puntaje máximo de 10. (22)
- Periodo de latencia: se llama así al lapso desde que ocurre RPM hasta el momento del parto. (13)
- Proteína C Reactiva (PCR): es un marcador impreciso de infección que incrementa en el periodo de labor de parto y hasta tres días antes del inicio de alguna infección evidente por clínica. El PCR tiene gran especificidad para el

diagnóstico de corioamnionitis como una posible infección a partir de 2 mg/dl. (14)

- Hemograma: es un análisis de sangre, usada para evaluar el estado general de una persona, nos ayuda a evidenciar si una infección está presente o latente. (14)
- Test no estresante (TNS) es una prueba en el cual se realiza un registro electrónico constante de la frecuencia cardiaca fetal antes del parto, además registra movimientos fetales espontáneos en un periodo corto de tiempo. Esta prueba no es invasiva. (14)
- Morbilidad: es un estado enfermo, de discapacidad, o mala salud debido a cualquier causa. (32)
- Prematuridad: se llama así cuando el nacimiento se produce antes de las 37 semanas de gestación. (9)
- Pre término tardío: se llama así a los fetos menores de 37 semanas y mayores de 34 semanas de gestación. (9)
- Pre término temprano: se llama así a los fetos menores de 34 semanas y mayores de 24 semanas de gestación. (9)
- Incidencia: son los casos nuevos que se registran de una enfermedad en una población y periodo específico. (32)
- Hemorragia interventricular del recién nacido: se llama así cuando hay sangrado dentro de los ventrículos cerebrales. (32)
- Enterocolitis necrotizante: es una de las complicaciones más temidas en los recién nacidos prematuros. Ocurre cuando se inflama el tejido del intestino grueso, este proceso daña y en algunas ocasiones mata dicho tejido. (32)
- Periodo perinatal: Inicia entre las 20 a 22 semanas gestación, teniendo en cuenta un peso fetal mayor o igual a 500 gramos, y termina 7 días después del parto. (32)

## Hipótesis

El manejo expectante es más eficaz que el manejo activo en gestantes con ruptura prematura de membranas, evita complicaciones fetales relacionadas a la prematuridad, en comparación con el manejo activo.

## Operacionalización de variables

Variables independientes	Definición de variable	Tipo	Indicador	Valor/ escala
Manejo activo de RPM	Es el tratamiento que comprende la inducción del parto dentro de las 24 horas de RPM y se lleva a cabo con medicamentos (oxitócica o prostaglandinas) o quirúrgicamente	Cualitativo	Historia clínica de ingreso	Nominal

	(cesárea).			
Manejo expectante de RPM	Es el tratamiento en el cual se aguarda el inicio de trabajo de parto asociado a tratamiento antibiótico o hasta el inicio de signos y/o síntomas de infección materna y/o neonatal.	Cualitativo	Historia clínica de ingreso	Nominal
Edad	Se refiere al tiempo que la persona vive en años referido por la gestante en el instante que ingresa al hospital.	Cuantitativo	Historia clínica de ingreso	14 a 18 años 19 a 25 años 26 a 34 años 35 a más
Grado de instrucción	Años de estudios cursados por la mujer al momento del ingreso	Cualitativo	Historia clínica de ingreso	Sin estudios Primaria Secundaria Universitario Profesional
Edad gestacional	Número de semanas de embarazo al momento de la ruptura prematura de membranas	Cuantitativo	Carnet de CPN	Menor de 34 semanas 34 a 36 semanas Mayor de 36 semanas
Embarazos y partos previos	Total, de embarazos y partos referidos por la embarazada	Cuantitativo	Carnet de CPN	Ninguno, 1 o mas
N° CPN	Total, de controles realizados por la mujer en la unidad de salud para cuidado del embarazo	Cuantitativo	Carnet de CPN	Ninguno Menos de 5 Más de 5
Periodo de latencia de la RPM	Tiempo en horas o días desde el momento de la ruptura hasta el	Cuantitativo	Historia clínica de ingreso	Menor de 6 horas De 6 a 12 horas

	parto			Mayor de 12 horas
Ecografías previas	Ecografías obstétricas que se realizó la gestante en el I, II o III trimestre	Cualitativo	Carnet de CPN	Si / No
Antecedentes Infecciones urinarias	Invasión bacteriana de vías urinarias con EGO alterado, urocultivo positivo asociado o no a síntomas como fiebre, disuria, dolor lumbar, mal estado general	Cualitativo	Historia clínica de ingreso	Si / No
Antecedentes Infecciones vaginales	Infección a nivel de cérvix y/o vaginal causada por bacterias y/o parásitos, flujo vaginal diagnosticada en la atención prenatal o ingreso	Cualitativo	Historia clínica de ingreso	Si / No
Antecedente de parto prematuro y /o RPM	Antecedentes maternos de ruptura prematura de membranas o partos pre términos en embarazos previos	Cualitativo	Historia clínica de ingreso	Si / No
Antecedente de complicaciones obstétricas	Historia de DPP, HPP, preeclampsia, diabetes gestacional, RCIU, otros	Cualitativos	Historia clínica de ingreso	Si / No
Antecedentes de patologías maternas	Historia de HTA, diabetes, otros	Cualitativos	Historia clínica de ingreso	Si / No
Variables dependientes				

Vía de parto	Conducta tomada al momento del ingreso para finalizar embarazo	Cualitativo	Historia clínica de ingreso	Parto vaginal Cesárea
Corioamnionitis	Infección de membranas ovulares e intraamniótica caracterizada por fiebre mayor o igual a 38 °C y uno de los siguientes: taquicardia materna y/o fetal, irritabilidad uterina, líquido amniótico purulento o con leucocitosis.	Cualitativo	Historia clínica de ingreso	Si / No
Endometritis puerperal	Es la infección que se da en el aparato reproductor femenino desde el inicio de la rotura de membranas y/o el nacimiento hasta los 42 días postparto, definido por fiebre con alguno de los siguientes datos clínicos: dolor pélvico, flujo vaginal anormal y fétido, sub involución uterina.	Cualitativo	Historia clínica de ingreso	Si / No
Hemorragia PP	Es la pérdida de sangre de > 500 ml en parto vaginal o 1000 mL en cesáreas.	Cualitativo	Historia clínica de ingreso	Si / No
DPP	Desprendimiento	Cualitativo	Historia	Si / No

	de la placenta antes del parto		clínica de ingreso	
Prolapso de cordón umbilical	Se denomina así cuando el cordón umbilical está por delante de la presentación fetal, ocasionando así que el feto comprima el cordón en el trabajo de parto, provocando una hipoxemia fetal.	Cualitativo	Historia clínica de ingreso	Si / No
Sepsis neonatal	Infección del neonato causada por una infestación y crecimiento de bacterias, hongos, y/o virus a nivel sistémico	Cualitativo	Historia clínica de ingreso	Si / No
Distrés respiratorio	Complicación del neonato a causa de la prematuridad por falta del surfactante pulmonar	Cualitativo	Historia clínica de ingreso	Si / No
Hemorragia ventricular	Complicación neurológica del neonato	Cualitativo	Historia clínica de ingreso	Si / No
Enterocolitis necrotizante	Enfermedad grave del neonato prematuro por isquemia, crecimiento bacteriano lo que conlleva a necrosis intestinal	Cualitativo	Historia clínica de ingreso	Si / No

**Metodología de la investigación:**

**Tipo y nivel de investigación:**

Es un estudio observacional, analítico, de cohortes (prospectivo).

### **Técnicas de muestreo y diseño de la investigación:**

Población de estudio y muestra: la población de estudio serán todos los embarazos de 34 semanas a 36 semanas con ruptura prematura de membranas. Por referenciación de pacientes ingresadas en un año en Hospital Regional Docente de Cajamarca con dicho diagnóstico, el número de muestra será aproximadamente 500.

Tipo de muestreo: el tipo de muestreo será por conveniencia ya que solo se seleccionarán gestantes con ruptura prematura de membranas entre las 34 a 36 semanas.

Calculo de la muestra: para calcular el tamaño de la muestra primeramente se considerará la incidencia de la RPM en pre términos tardíos.

$$n = N Z^2 p q / d^2(N-1) + Z^2 p q$$

N= total de los nacimientos pre términos tardíos en el año

Z = nivel de confianza

p= la incidencia en el embarazo

q= 1 - p

d= la precisión del estudio

La muestra será constituida por gestantes diagnosticadas con ruptura prematura de membranas de 34 a 36 semanas de embarazo, cuyo evento obstétrico se diera en el período de estudio. La muestra será dividida en dos grupos, el primer grupo se denominará grupo de casos y será conformado por grávidas con ruptura prematura de membranas con manejo expectante y el segundo grupo control las que seguirán manejo activo como conducta para finalizar el embarazo.

### **Criterios de inclusión en el grupo de casos:**

- Grávidas con 34 a 36 semanas cuyo parto será atendido en el Hospital Regional Docente de Cajamarca
- Grávidas con 34 a 36 semanas y diagnosticadas con ruptura prematura de membranas cuya exploración clínica afirme la pérdida de líquido amniótico.
- Grávidas que durante su hospitalización no se le realizaran conductas de finalización como es la inducción, conducción del parto o la vía cesárea.
- Grávidas hospitalizadas por más de 48 horas después de la ruptura de membranas.

### **Criterios de inclusión en el grupo control**

- Grávidas con 34 a 36 semanas de gestación confirmado por ultrasonido.
- Grávida con diagnóstico de RPM y confirmado con la exploración clínica.
- Grávida en la cual se finaliza el embarazo por vía vaginal o cesárea.

### **Criterios de exclusión:**

- Grávidas con menos de 34 semanas y mayor de 37 semanas.
- Grávidas con diagnóstico incierto de RPM.

- Grávidas con diagnóstico de malformaciones fetales.

### **Fuentes e instrumentos de recolección de datos:**

Para el desarrollo de dicho estudio se emplearán:

- Historia clínica
- Carnet de control prenatal
- Ficha de recolección de datos

### **Técnicas de procesamiento y análisis de datos:**

Unidad de análisis: gestantes que son ingresadas con diagnóstico de RPM con edad gestacional entre las 34 a 36 semanas al servicio de obstetricia del Hospital Regional Docente de Cajamarca.

El análisis a realizar será para analizar el rango de asociación entre el tipo de manejo indicado y los resultados adversos maternos y perinatales y de esta manera valorar el beneficio del manejo expectante versus el activo.

Para variables cuantitativas se utilizarán cálculo de media, moda y mediana. Para el análisis comparativo de las variables cualitativas se utilizarán la tabla 2 x 2 la que nos ayudará a analizar los factores asociados al manejo de la RPM y a los resultados adversos maternos y perinatales posteriores al evento del parto lo que permitirá valorar el grado de asociación o beneficio del manejo expectante versus el activo. Para determinar el grado de asociación se utilizará el OR y pruebas de chi cuadrado.

### **Referencia Bibliográfica**

- 1.- Enrique GR. et al. Procedimientos de la atención en Obstetricia del Instituto Nacional Materno Perinatal. 2.<sup>a</sup> ed. LIMA: Instituto Nacional Materno Perinatal; 2018.
2. Morris, J. B. Interrupción inmediata versus manejo expectante luego de rotura prematura de membranas cercano al término del embarazo. Rev. chilena Obstet Ginecol. Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. 2016; 81(5): 445-447.
- 3.- Gutiérrez, M. Manejo actual de la rotura prematura de membranas en embarazos pretérminos. Rev. Perú Ginecol Obstet. 2018; 68(3): 405-413.
- 4.- Rodríguez, M. M. Tratamiento de la ruptura prematura de membranas pretérmino (24- 33.6 semanas): evidencia científica reciente. Rev. Ginecol Obstet Mex. 2018; 86(5): 319-334.
- 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.- Meller, C. C. Ruptura prematura de membranas en nacimientos de pretérmino. Arch Argent Pediatría.2018; 116(4): 575-581.
- 7.- Johanna Quist-Nelson et. Al. "Immediate Delivery Compared With Expectant Management in Late Preterm Prelabor Rupture of Membranes". Rev. The American College of Obstetricians and Gynecologists. 2018.

- 8.- Alvear Lozano, Mayra Bersabeth. Evaluación de los resultados maternos y perinatales del manejo conservador de rotura prematura de membranas en el Hospital Gineco Obstétrico “Isidro Ayora”, de la ciudad de Quito en el periodo enero 2015-agosto 2016. Informe final de investigación presentado como requisito previo a la obtención del Título de Especialista en Ginecología y Obstetricia. Instituto Superior de Postgrado, Postgrado en Ginecología y Obstetricia. Quito: Universidad Central del Ecuador. 2017; 79 p.
- 9.- Sánchez Estrada, Leticia Sugely. Resultados maternos y perinatales en el manejo conservador de la Ruptura prematura de membranas en embarazos mayor de 34 semanas de junio 2014 a diciembre 2016 en el Hospital Bertha Calderón Roque. Tesis para optar el título de especialista en Ginecología y Obstetricia, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua – Facultad de Ciencias Médicas – Especialidad en Gineco-Obstetricia, Managua. 2017
- 10.- Suárez GJA, Gutiérrez MM, Noorani RAR, et al. La rotura prematura de membranas pretérmino y su relación con las consecuencias maternas y perinatales. *Acta Med Cent.* 2016;10(3):40-47.
- 11.- Endale, T. F. Maternal and fetal outcomes in term premature rupture of membrane. *World J Emerg Med.* 2016; Vol 7(2): 147-152.
- 12.- Morris JM, Roberts CL, Bowen JR, Patterson JA, Bond DM, Algert CS, Thornton JG, Crowther CA; PPRoMT Collaboration. Immediate delivery compared with expectant management after preterm pre-labour rupture of the membranes close to term (PPRoMT trial): a randomised controlled trial. *Lancet.* 2016 Jan 30;387(10017):444-52.  
DOI: 10.1016/S0140-6736(15)00724-2. Epub 2015 Nov 10. PMID: 26564381.
- 13.- Romero Arauz J, Álvarez Jiménez G, Ramos León J. Guía de Práctica Clínica del Manejo de ruptura prematura de membranas pretérmino. *COMEGO.* 2010; 11; 225 - 246
- 14.- Rodríguez-Bosch MR, Miranda-Araujo O, Reséndiz-Rossetti AE. Tratamiento de la ruptura prematura de membranas pretérmino (24-33.6 semanas): evidencia científica reciente. *Ginecol Obstet Mex.* 2018 mayo;86(5):319-334. DOI: <https://doi.org/10.24245/gom.v86i5.573>
- 15.- Dayal S, Hong PL. Rotura prematura de membranas. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2018 enero-. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532888/>
- 16.- ACOG Obstetric Care Consensus Perivable Birth. American College of Obstetricians and Gynecologists. (Replaces Obstetric Care Consensus n°3). Junio de 2016. Disponible en <http://www.acog.org/-/media/Obstetric-Care-ConsensusSeries/oc004.pdf?dmc=1&ts=20170521T1717316041>.
- 17.- Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia (2018). Rotura prematura de membranas. Consenso FASGO XXXIII. Córdoba, 1-16. Recuperado de: [http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso\\_FASGO\\_2018\\_Rotura\\_prematurade\\_membranas.pdf](http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso_FASGO_2018_Rotura_prematurade_membranas.pdf)

- 18.- Committee on Obstetric Practice. Committee Opinion No. 713: Antenatal Corticosteroid Therapy for Fetal Maturation. *Obstet Gynecol.* 2017 Aug;130(2): e102-e109. doi: 10.1097/AOG.0000000000002237. PMID: 28742678.
- 19.- Canon SL, Taylor DJ, Tarnow Mordí W, for the Oracle Collaborative Group. Broad-spectrum antibiotics for preterm, prelabour rupture of foetal membranes: the Oracle I randomised trial. *Lancet* 2001; 357:979-88
- 20.- Sandra Susacasa et al. Ruptura prematura de membranas pretérmino. Guía de práctica clínica del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá. Buenos Aires, Argentina. 2019
- 21.- Committee Opinion No. 455: Magnesium sulfate before anticipated preterm birth for neuroprotection. *Obstet Gynecol.* 2010 Mar;115(3):669-671. DOI: 10.1097/AOG.0b013e3181d4ffa5. PMID: 20177305.
- 22.- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. (2010, 01 Oct). Green-Top Guideline N°44. Preterm Prelabour Rupture of Membranes 2006 (Minor amendment oct. 2010). Recuperado <http://www.rcog.org.uk/womens-health/clinical-guidance/preterm-prelabour-rupturemembranes-green-top-44> el 12 de diciembre de 2017. Reino Unido
- 23.- Philippa Middleton, Emily Shepherd, Caroline A Crowther. Inducción del trabajo de parto para mejorar los resultados en mujeres a término o más allá del término. Base de datos Cochrane de revisiones sistemáticas 2018, número 5. Art. No: CD004945., DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004945.pub4>
- 24.- Téllez DA, Ramírez S, Parada NS, Fernández-Niño JA. Inducción del parto versus manejo expectante en ruptura prematura de membranas pretérmino: revisión sistemática y metaanálisis. *Rev. Univ. Ind Santander Salud.* 2017; 49(1):45-55. DOI: <http://dx.doi.org/10.18273/revsal.v49n1-2017005>
- 25.- Van der Ham DP et. al. Induction of labor versus expectant management in women with preterm prelabor rupture of membranes between 34 and 37 weeks. PPRMEXIL trial group.: a randomized controlled trial. *PLoS Med.* 2012;9(4): e1001208. DOI: 10.1371/journal.pmed.1001208. Epub 2012 Apr 24. PMID: 22545024; PMCID: PMC3335867.
- 26.- Van der Ham DP et. Al. Management of late-preterm premature rupture of membranes: the PPRMEXIL-2 trial. *Am J Obstet Gynecol.* 2012 oct; 207(4): 276.e1-10. DOI: 10.1016/j.ajog.2012.07.024. Epub 2012 Jul 20. PMID: 22901981.
- 27.- Ya Chuen, C. G. En mujeres embarazadas con rotura prematura de membranas y edad gestacional entre 34 y 37 semanas: ¿Es la interrupción de embarazo (manejo activo) mejor que el manejo expectante para reducir la sepsis neonatal? *Rev. Chilena Obstétrica Ginecológica.* 2017; 82(6): 681-691.
- 28.- Jean-Charles Pasquier et. Al. Parto temprano intencional versus manejo expectante para la rotura prematura de membranas entre las 28 y 32 semanas de gestación: un ensayo controlado aleatorio multicéntrico (ESTUDIO MICADO). 2009 ScienceDirect. Lyon – Francia. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2018.11.024>

- 29.- Bond DM, Middleton P, Levett KM, van der Ham DP, Crowther CA, Buchanan SL, Morris J. Planned early birth versus expectant management for women with preterm prelabour rupture of membranes prior to 37 weeks' gestation for improving pregnancy outcome. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 3. Art. No.: CD004735. DOI: 10.1002/14651858.CD004735.pub4
- 30.- RICARDO S., "Tratado de Obstetricia", Editorial El Ateneo. Argentina 1995. pág. 206-214.
- 31.- Bravo, J. Z. Complicaciones materno fertales de manejo activo versus expectante de la ruptura prematura de membranas en gestantes de 34 a 36 semanas de gestación en el Hospital María Auxiliadora, período enero a diciembre 2010L. Tesis para optar al título profesional de Licenciado en Obstetricia. Escuela Académica Profesional de Gineco Obstetricia, Universidad Norbert Wiener. Lima, Perú.
- 32.- GARY C. Williams Obstetricia. 24.<sup>a</sup> ed. ARGENTINA: McGraw-Hill CASTELLANO; 2015.
- 33.- Dalton, E. C. Postparto infecciones: A review for the non-OBGYN. *Obstetric Medicine*.2014; 98-102.
- 34.- Carvajal, J. Síndrome de parto prematuro y sus repercusiones. *Medwave Revista Biomédica revisada por pares*, octubre 2003; 48(1):48-55 DOI :10.5867/medwave.2003.09.1959.
- 35.- Yu, H. w. Perinatal outcomes of pregnancies complicated by preterm premature rupture of the membranes before 34 weeks of gestaciónin a tertiary center in China. *BioScience Trends*. 2015; 9(1): 35-41.

## **ANEXOS:**

### **FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**Fecha y hora de ingreso:**

**Historia clínica:**

#### **1. Datos Personales**

**a. Edad:**

**b. Grado de Instrucción:**

Ninguna ( )                      Sec. Inc. ( )

Prim. Inc. ( )                      Sec. Comp. ( )

Prim. Comp. ( )                      Superior Inc. ( )

Superior Comp. ( )

**c. Estado Civil:** Soltera ( ) Casada( ) Conviviente( ) Divorciada ( )

#### **2. Datos Personales Obstétricos**

**a. FUR:**

**b. E.G:**

**c. Ecografías previas:**

**d. Fórmula Obstétrica:**

**e. Fecha y hora de la ruptura:**

**f. N° CPN:**

**g. Antecedentes de infecciones urinarias y / o vaginales durante la gestación actual:**

**h. Antecedentes de complicaciones obstétricas:**

**i. Antecedentes patológicos materno:**

#### **3. Diagnóstico de la madre al ingreso:**

#### **4. Exámenes auxiliares**

- a. Hemograma Fecha: .....
    - i. Leucocitos .....
    - ii. Hemoglobina.....g%
    - iii. Segmentados. %
    - iv. Plaquetas:
    - v. Grupo y factor:
    - vi. Serológicos:
  - b. Examen de orina
  - c. Ecografía: (Fecha de ecografía, Edad gestacional, peso del feto, ILA, etc.) Primera: .....  
Ultima: .....
  - d. PCR.....
  - e. Perfil biofísico.....
  - f. NST:
5. Diagnóstico de la madre preparto:
6. Trabajo de parto:
- a. Inicio de labor
    - i. Fecha y hora
    - ii. Espontánea
    - iii. Inducido:
      - 1. Tiempo de inducción:
  - b. Drogas
 

	Si	No
i. Oxitócicos	( )	( )
ii. Antibióticos	( )	( )
iii. Tocolíticos	( )	( )
iv. Corticoides	( )	( )
  - c. Parto: Eutócico ( )    Distócico ( )    Cesárea ( )
  - d. Periodos del Trabajo de parto
    - i. 1er periodo.....
    - ii. 2do periodo.....
    - iii. 3er periodo.....
7. Tiempo de ruptura de membranas hasta el momento del parto y características: .....
8. Tipo de manejo
- a. Manejo Activo
  - b. Manejo expectante
9. Diagnóstico de la madre posparto
10. Complicaciones maternas:

11. Fecha y hora de egreso.....

12. Días de hospitalización: .....

**13. Datos Neonatales**

- a. Fecha y hora de nacimiento.....
- b. Peso.....
- c. Talla.....
- d. EG  
semanas.....
- e. PESO/EG: AEG ( )      PEG ( )      GEG ( )
- f. APGAR: 1er min .....      5 min .....
- g. Reanimación
  - i. no
  - ii. O2
  - iii. O2pp
  - iv. Masaje cardiaco
  - v. fármaco
  - vi. intubación

**14. Exámenes auxiliares solicitados al recién nacido:**

- a. Hemograma Fecha: .....
  - i. Leucocitos .....
  - ii. Hemoglobina.....g% Hematocrito. %
  - iii. Blastos.      %
  - iv. Mielocitos.    %
  - v. Neutrófilos: Juvenil. %
  - vi. Abastionados.%
  - vii. Segmentados.      %
  - viii. Eosinófilos.    %
  - ix. Basófilos.      %
  - x. Monocitos.      %
  - xi. Linfocitos.      %
  - xii. Linfocitos atípicos.    %
- b. Placas radiográficas (fecha, diagnóstico, etc.) .....
- c. PCR.....
- d. Grupo y factor.....
- e. Bilirrubina: Directa .....      Indirecta .....

**15. Diagnóstico del recién nacido después del parto**

**16. Complicaciones neonatales**

17. Diagnóstico del recién nacido en el alta

18. Días de hospitalizado

**HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PROCEDIMIENTO DIAGNOSTICO Y  
TERAPÉUTICO PARA PACIENTES CON RUPTURA PREMATURA DE  
MEMBRANAS PRE TÉRMINO TARDÍO**

**SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**PACIENTE:** .....

**EDAD:** ..... **SEXO:** ..... **DNI:** .....

**N° DE CAMA:** .....

**YO, en mi calidad de paciente en pleno uso de mis facultades mentales, libre y voluntariamente, declaro haber recibido información del Médico que me trata:**

.....

**Miembro del servicio donde vengo siendo atendida, quien, mostrando respeto, paciencia y dedicación para mi caso y mi persona, me ha informado ampliamente acerca del diagnostico o sospecha de mi enfermedad:**

.....

**De los estudios que son y de los que podrían ser necesarios para lograr el diagnóstico definitivo:**

.....

**Y del tratamiento que se requiere:**

**Manejo Activo** ( )

**Manejo expectante** ( )

**A su vez me han informado de las molestias o consecuencias que puedan derivarse de dicho acto médico:**

.....

Así mismo se me ha informado sobre los riesgos y complicaciones que puedan derivarse de la no aceptación de dicho tratamiento, que pueden ser:  
.....

Por lo tanto, luego de haber sido informada, sin haber sido objeto de coacción, persuasión, ni manipulación por parte del medico ni otro personal de salud, manifiesto lo siguiente: que me declaro satisfecho, con la información recibida y la comprendo.

Por consiguiente, ante los procedimientos diagnósticos y terapéuticos

ACEPTO ( )    NO ACEPTO ( )

**FIRMA DE LA PACIENTE**

**FIRMA DEL MEDICO**

NOMBRE:.....

NOMBRE:.....

DNI:.....

CMP:.....

**Huella digital:**

**Huella digital:**

**FIRMA DEL TESTIGO**

NOMBRE:.....

DNI:.....

**Huella digital:**