



UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN OBSTETRICIA

TRABAJO ACADÉMICO

**FACTORES DE RIESGO MATERNO EN LA RUPTURA PREMATURA DE
MEMBRANAS EN EL SEGUNDO TRIMESTRE DE EMBARAZO EN UN
HOSPITAL NIVEL IV ESSALUD, LIMA, 2017**

PRESENTADO POR

ELIZABETH ROSARIO HUANUCO SUAREZ

ASESOR

Mg. PIERINA CACERES CAVALLO

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
OBSTETRICIA CON MENCIÓN EN EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS, ALTO
RIESGO Y CUIDADOS CRÍTICOS MATERNOS**

MOQUEGUA – PERÚ

2019

ÍNDICE DE CONTENIDO

CARÁTULA	
PÁGINA DEL JURADO	<i>i</i>
DEDICATORIA.....	<i>ii</i>
AGRADECIMIENTO	<i>iii</i>
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	<i>iv</i>
RESUMEN.....	v
SUMMARY	vi
CAPÍTULO I.....	1
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1 Descripción del Problema.....	1
1.2 Justificación	2
1.3 Marco teórico	3
1.3.1 Antecedentes Internacionales.....	3
1.3.2 Antecedentes Nacionales	5
1.4 Bases Teóricas.....	6
Epidemiología	6
Etiología y patogenia.....	7
Diagnóstico diferencial (11):.....	7
Factores de Riesgo:	8
Diagnóstico	9
Tratamiento	11
CAPÍTULO II	21
CASO CLÍNICO	21
2.1 Objetivos.....	21
2.1.1 Objetivo general:	21
2.1.2 Objetivos específicos	21
2.2 Caso clínico.....	22
Examen Físico General:	24
2.3 Discusión.....	37
2.4 Conclusiones:	38
2.5 Recomendaciones	39
BIBLIOGRAFÍA.....	40

RESUMEN

La Ruptura Prematura de las Membranas (RPM), esta definida como la ruptura de membranas espontáneamente anticipado a la labor del parto, considerada una de las complicaciones frecuentes durante la gestación, representando el 2 y el 18% de los casos. La patología se presenta alrededor del 60-70% de los casos con RPM, en gestantes a término, siendo el 30-40% parto prematuro. La incidencia es del 1-4% durante el segundo trimestre del embarazo (1). El objetivo del presente estudio fue reconocer el factor de riesgo de un caso de Ruptura Prematura de Membranas del segundo trimestre del embarazo en el Hospital Nivel IV ESSALUD de Lima. La muestra es una mujer gestante de 26 semanas, con 38 años de edad. El estudio fue retrospectivo porque se realizó la exploración de la historia clínica, y es analítico porque se realiza un análisis del caso. Conclusiones: Los factores de riesgo incrementaron la probabilidad de una RPM, sin necesidad de presentar factores de riesgo; un manejo expectante monitorizado, puede prevenir la aparición de complicaciones relacionadas a la inmadurez del producto; la labor del personal de obstetricia es imprescindible en la evaluación y diagnóstico para evitar la aparición de complicaciones; la maduración pulmonar del producto como medida de urgencia es fundamental para evitar las complicaciones neonatales como la membrana hialina; la antibioticoterapia aumenta las posibilidades de supervivencia del producto. Resultados: No se presentaron complicaciones postnatales y fue dada de alta con recomendaciones.

PALABRAS CLAVES: Ruptura prematura de membrana, gestación, complicación del embarazo.

SUMMARY

Premature Rupture of Membranes (RPM) is defined as the rupture of membranes spontaneously prior to labor, being one of the frequent complications during pregnancy, accounting for 2 and 18% of cases. The pathology occurs around 60-70% of all cases of RPM, in term pregnant women, with 30-40% being premature delivery. The incidence is 1-4% during the second trimester of pregnancy (1). The objective of the present study was to identify the risk factors of a case of Premature Rupture of Membranes of the second trimester of pregnancy at Hospital Level IV ESSALUD in Lima. The sample is a 26-week-old pregnant woman, 38 years old. The study was retrospective because the examination of the medical history was carried out, and it was analytical because a case analysis was carried out. Conclusions: Risk factors increased the probability of a PMR, without the need to present risk factors; A monitored expectant management can prevent the appearance of complications related to the immaturity of the product; The work of the obstetrics staff is essential in the evaluation and diagnosis to avoid the appearance of complications; The lung maturation of the product as an emergency measure is essential to avoid neonatal complications such as the hyaline membrane; antibiotic therapy increases the chances of survival of the product. Results: There were no postnatal complications and she was discharged with recommendations.

KEY WORDS: Premature rupture of the membrane, pregnancy, complication of pregnancy

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE LA CONINVESTIGACIÓN

1.1 Descripción del Problema

La rotura de las membranas, llamada también amniorrexis, es la pérdida de líquido amniótico antes de iniciar la labor de parto cuando se rompen las membranas, el cual es expulsado por la vagina (1). Generalmente inician labor de parto después de la rotura de membranas, esto puede resultar letal si no se inicia labor entre las 6 y 12 horas después, porque podría ocasionar infección en la madre y en el feto. El problema se acrecienta cuando la gestación es < a 34 semanas, lo que origina un parto prematuro pudiendo ocasionar problemas pulmonares, considerando que los pulmones del feto no están maduros aún resultando mortal para el feto (1).

La RPM tiene una incidencia del 10 % en las gestaciones y en RPM pretérmino se representan 3%, asociado al 30 a 40% de los casos de parto prematuro. Si el parto ocurre antes de las 26 semanas, ésta se puede complicar en un 0.6-0.7% de los embarazos (1).

Las complicaciones que se pueden presentar son la sepsis neonatal, las hemorragias intraventriculares, enterocolitis necrotizante, problemas neurológicos y aplastamiento de cordón umbilical mayormente, corioamnionitis, las infecciones después del parto, desprendimiento temprano de la placenta, la membrana cristalina, sepsis en la madre, etcétera (2).

Es importante una buena diagnosis de rotura prematura de membranas, para que se puedan aplicar los protocolos adecuados en el manejo del cuadro clínico en mención. Se aplica tratamiento con corticoesteroides así ayudar al pulmón fetal a madurar seguido de antibióticos para evitar y prevenir una serie de infecciones ocasionando y provocando el parto o daños al feto.

El pronóstico neonatal es malo, porque ocurre el nacimiento inmediato, resultando mortal para él (2). Esto incrementa los índices de morbimortalidad materna y fetal.

1.2 Justificación

Reportes han demostrado que la RPM, resulta mortal para la madre y el feto, aumentando la morbimortalidad materna, hasta con un 10% de la mortalidad perinatal, conjuntamente con la corioamnionitis, el desprendimiento prematuro de placenta normalmente insertada, además de la pensamiento del cordón umbilical ocasionado por el oligoamnios (3). El peligro de ocasionar una infección aumenta al disminuir la edad gestacional cuando se produce la RPM y también con el tiempo de latencia; esto también conlleva a producir una corioamnionitis en las pacientes con RPMP, lo que

puede complicarse con una endometritis. Estos cuadros aumentan el riesgo de mortalidad materna en un 0.14%, además de la mortalidad fetal en un 1-2% en la RPM, al presentar prematuridad y distrés respiratorio (4).

Por estos motivos, es trascendental identificar los factores de riesgo de la mujer embarazada relacionados a la RPM, para tomar medidas rápidas que se aplican en las guías de atención, en el momento que aparezcan para proteger la salud de la madre y del feto. Lo que se busca es disminuir los índices de mortandad maternas mejorando así la calidad de vida tanto de madre y neonato. En este punto el personal profesional de obstetricia tiene un rol protagónico para detectar los factores de riesgo para RPM durante los controles prenatales; debiéndose educar a las mujeres acerca de las complicaciones maternas mediante campañas de salud preventivas y de lo importante que son los controles prenatales para detectar a tiempo algunos factores de riesgo, desencadenantes de la rotura temprana de membranas.

1.3 Marco teórico.

1.3.1 Antecedentes Internacionales.

LÓPEZ & ORDÓÑEZ. Bogotá (2016), en la investigación “Ruptura temprana de membranas fetales: fisiopatología hacia los marcadores precoces de la enfermedad”, definió a la RPM como la patología que se manifiesta antes de las 37 semanas y a la labor de parto; recibiendo el nombre de rotura prematura de membranas pretérmino, aumentando la morbimortalidad materna como perinatal. Las evidencias sugieren que la RPM tiene múltiples factores desencadenantes que van desde los bioquímicos, fisiológicos,

patológicos hasta los ambientales. Sin embargo, la infección intra-amniótica se registra como el único determinante de prematuridad y de rotura prematura de membranas. Fueron identificados elementos del feto, de la madre y de líquido amniótico como marcadores tempranos, lo que permitirá en un futuro la detección temprana y sus complicaciones (5).

VARGAS & VARGAS. Costa Rica (2014), en su artículo *Ruptura prematura de membranas*, la definen como la ruptura de las membranas ovulares previo al inicio del trabajo de parto de la fase activa, la finalización fue en el 94% de las veces. Cuando el embarazo no llega a su final, se denomina ruptura prematura de membranas pretérmino (RPMPT), con un registro del 2% al 8% de los casos. Si transcurriera 24 horas o más, desde el inicio de la faena de parto y el rompimiento prematura de membranas, se denomina una RPM prolongada. Existen diversas causas y complicaciones para la madre y el feto. El procedimiento resulta complicado cuando la rotura se da previo a que el feto sea viable (antes de las veintidós a veinticuatro semanas de gestación), dependiendo de lo expectante o lo activo, y de los diversos elementos como la edad gestacional o presencia de corioamnionitis por mencionar algunos. La RPM está relacionada directamente con la prematuridad, con un 20% de mortalidad perinatal en Estados Unidos (6).

BERNAL et. al. Cuba (2012). Los investigadores ejecutaron un estudio observacional analítico con una delineación de casos y controles, para detectar los probables factores de riesgo que se encuentran relacionados con

la rotura prematura de las membranas ovulares en las embarazadas que se atendieron en el Hospital Gineco-Obstétrico Isabel María de Valdivia y Salas de la Provincia Sancti Spíritus del 1 de enero del 2005 – 31 de diciembre del 2006. La población total de las embarazadas diagnosticadas con ruptura prematura de membranas ovulares que se dieron durante este período. La muestra estuvo conformada por los casos de rompimiento prematura de membranas ovulares y por otro equipo de control que se seleccionó de casualidad a las embarazadas que ingresaron en pródromo de la faena de parto. Las variables consideradas son la edad, la paridad, las dolencias que se asociaron a la gestación, el consumo de cigarrillos y la coloración de la piel. Estos resultados fueron después de un análisis integral, se aislaron infecciones cervicales y vaginales, la presión arterial elevada y las fumadoras (7).

1.3.2 Antecedentes Nacionales

GUTIÉRREZ et al. Ayacucho (2014). La finalidad fue especificar la constancia de los factores de riesgo maternos relacionados con la RPMP. Método: estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. Población: embarazadas diagnosticadas con ruptura prematura de membranas antes del término, atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Ayacucho. Resultados: frecuencia de RPMP, con un 2,0%. Conclusiones: la frecuencia de RPMP, estuvo presente en 2,0% de las gestantes atendidas; un factor alto fue la edad materna como factor de riesgo, IMC bajo, infecciones urinarias, infección cervicales y vaginales, carencia de controles pre natales y el nivel socioeconómico bajo (8).

YBASETA et al. Pisco (2012). El fin fue determinar los factores de riesgo relacionada a la rotura anticipada de membranas (RPM). Método: estudio de hechos y verificación no pareados. Población: 1965 mujeres en gravidez atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco, de ellas 96 fueron sus diagnósticos como RPM > a 22 semanas de gravidez, siendo estos los casos y los comprobados, fueron 192 (el doble de los casos). Para la clasificación de controles se usó un tipo de muestreo aleatorio simple. Conclusión: los factores de riesgo asociados al RPM fueron infecciones vaginales, obesidad materna, infecciones urinarias, la multiparidad, las anemias Hb entre 9.9-7.1 grs/dl. Se demostró además que pueden modificarse mediante un control prenatal adecuado y además estandarizado (9).

1.4 Bases Teóricas

Definición: La RPM fetal, se presenta espontáneamente previo a iniciar la faena del parto. La etapa de latencia (tiempo que transcurre entre la rotura de las membranas y la finalización de la gestación) y la edad gestacional son las que establecen el pronóstico, la evolución y el manejo de la patología según la posibilidad de la culminación o no de la gestación. Si la RPM se presenta previo a la semana 37 de la gestación, se atribuye como Rotura Prematura de las Membranas (RPM) fetal pretérmino (5).

Epidemiología

La RPM sucede en el 10% de todas las gestantes, y la RPMPT ocurre en un 3% asociado a un 30-40% de partos prematuros, afectando los embarazos y complicándolos, aumentando el riesgo de muerte materna y fetal. La RPM ocurre

antes de la viabilidad fetal. El pronóstico neonatal resulta malo, porque se produce el parto inmediato resultando letal (1). En el Perú se impone con el 4-14%, en el Hospital Edgardo Rebagliati esta prevalencia es del 7%, en el Hospital María Auxiliadora se nivela al 15.7% y en el Instituto Materno Perinatal es del 10.2% (1).

Etiología y patogenia

La patogénesis de la RPM aún se encuentra en estudios. La fuerza y la integridad de las membranas fetales derivan de proteínas de membrana extracelular, incluyendo colágenos, fibronectina y laminina. Las enzimas denominadas metaloproteasas de matriz (MMPs) disminuyen la fuerza de membrana aumentando la degradación del colágeno. Inhibidores tisulares de MMPs (TIMMPs) se unen a MMPs e inhiben la proteólisis asociado-MMP, ayudando así a mantener la integridad de la membrana. Varias situaciones patológicas como infecciones, inflamación, sangrado, etc.) pueden producir la interrupción de este y otros procesos homeostáticos dando inicio a cambios bruscos de procesos bioquímicos que culminan en la RPM (10).

Diagnóstico diferencial (11):

- Incontinencia Urinaria: es la pérdida del control y con mucha frecuencia de orina durante el tercer trimestre. Se debe descartar alguna infección del tracto urinario o una pielonefritis.
- Leucorrea: secreción vaginal blanquecina abundante producida por inflamación de la mucosa vaginal que se asocia a *Candida albicans*, si esta

presenta olor a ácido también puede ser a lejía, de color amarillo claro y además hay prurito y algunas otras características propias.

- Pérdida del tapón mucoso, con frecuencia es fluido claro, mucoso y sanguinolento.
- Hidrorrea decidual (es el líquido que se ubica entre la decidua parietal)
- El rompimiento de la pre bolsa de las membranas ovulares (es el espacio entre el corio y el amnios).

Factores de Riesgo:

- Asociado a factores fisiológicos, genéticos y ambientales como predisponentes; del desarrollo de la RPM. Podría ser un antecedente de RPM en un embarazo anterior, infección urinaria, hemorragia durante la gestación, y el tabaquismo tienen una particular fuerza de asociación con rotura prematura de membranas (12).
- Historia de RPM: los antecedentes de RPM son un factor de riesgo recurrente, con una tasa de 13,5 % (13).
- Infección urinaria: es el más común para la RPM. Tiene tres teorías que lo confirman (14):
 1. Las mujeres con RPM tienen significativamente más probabilidades que las mujeres con membranas intactas de tener microorganismos patógenos en el líquido amniótico,
 2. Las mujeres con RPM tienen significativamente más probabilidades de hacer corioamnionitis histológica
 3. La frecuencia de rotura prematura de membranas es significativamente mayor en mujeres que presentaron infecciones del

tracto genital inferior (particularmente la vaginosis bacteriana) que en mujeres no infectadas.

- Los microorganismos colonizadores del tracto genital inferior tienen la capacidad de producir fosfolipasas, estimulando la producción de prostaglandinas, ocasionando contracciones uterinas. La respuesta inmunológica del huésped por la invasión bacteriana de la endocérvix y / o de las membranas fetales, origina la proliferación de mediadores inflamatorios las que causan debilitamiento localizado de las membranas fetales produciendo la rotura prematura de membranas (15).
- Hemorragias: se pueden asociar a un significativo aumento para hacer RPM durante el primer trimestre. La hemorragia del tercer trimestre aumenta riesgo de rotura prematura de membranas de tres a siete veces (5).
- El consumo de cigarrillos: Los fumadores incrementan de dos a cuatro veces la RPM, comparado con los no fumadores.
- El polihidramnios y el trauma agudo, y los polimorfismos genéticos de genes relacionados con la infección, la inflamación y la degradación del colágeno, se identificaron como posibles factores de riesgo para RPM.

Diagnóstico

El diagnóstico consiste generalmente en visualizar el líquido amniótico en la vagina de la mujer con una historia de pérdida de líquido. Las pruebas de laboratorio confirman el diagnóstico clínico cuando es incierto (5).

Confirmación en laboratorio (16, 17, 18):

- Prueba de nitrazina: se usa un papel de color amarillo que al entrar en contacto con el líquido colectado de la vagina con pH 4.5 a 6.0, cambia a un

color azul a púrpura con pH 7.1 a 7.3, confirmando la presencia de líquido amniótico.

- **Cristalización del hehecho:** se realiza la toma de muestra de líquido del fondo de la vagina, esparcir en una lámina de cristal y esperar 10 minutos a que seque. Al microscopio se observa el líquido amniótico con una arborización en forma de hehecho.
- **AmniSure:** es un nuevo método rápido, confiable y no invasivo, además, que diagnostica la RPM, utiliza los principios de la inmuno-cromatografía para revelar la proteína alfa-microglobulina-1 placentaria (PAMG-1) en el fluido cervico-vaginal. La fibronectina fetal: es una glicoproteína utilizada para pronosticar el riesgo de parto prematuro a corto plazo. Si el resultado es negativo, indica la ausencia de rotura de la membrana, pero si es positivo indica la interrupción de la interfaz entre corion y decidua, que puede ocurrir con membranas intactas.
- **Alfa-fetoproteína:** en secreciones vaginales sugiere la presencia de líquido amniótico. La sensibilidad fue de 96,2 % y la especificidad fue del 100 % para el diagnóstico de RPM en un corte de AFP de 3,88 ng / ML. La medición de la AFP es menos costosa que otras pruebas disponibles comercialmente para PROM, pero la sangre en la vagina puede dar resultados falsos positivos.
- **Inyección de tinte:** En el pasado, los bajo la guía de ultrasonido, inyectaban 1 ml de índigo carmín en 9 ml de solución salina estéril por vía transabdominal en el líquido amniótico, y paralelamente se colocaba un tampón. Veinte minutos más tarde, se retiró el tampón y se examinó la tinción azul, que indicaba una fuga de líquido amniótico.

Tratamiento

Está basado en la consideración de varios factores, que son evaluadas mediante la presentación (19):

- Edad gestacional
- Presencia o ausencia de infección materna / fetal
- Presentación fetal
- Bienestar fetal
- Madurez pulmonar fetal
- Estado cervical (mediante inspección visual)
- Disponibilidad de cuidados intensivos neonatales

La decisión consiste en, si se induce el trabajo de parto o se realiza una cesárea o si se maneja en forma expectante. El feto inmaduro se beneficiará de una prolongación del embarazo reduciendo significativamente la morbilidad asociada a la edad gestacional, debiendo equilibrarse con los riesgos de complicaciones asociadas y sus secuelas: infección intrauterina, desprendimiento placentario, prolapso / compresión del cordón (19).

El parto inmediato de las mujeres con RPM es generalmente clínicamente apropiado en el contexto de una infección intrauterina, abrupto placentae, particularmente después de 32 semanas de gestación. En cualquiera de las situaciones, el bienestar fetal puede deteriorarse rápidamente con el manejo expectante, y no hay intervenciones terapéuticas disponibles aparte del parto. En ausencia de complicaciones, los pacientes son monitoreados de cerca y manejados expectantemente antes de las 34 semanas de gestación. La mayoría de los pacientes que son inicialmente controlados con el manejo expectante, se podrá

realizar el parto a las 34 semanas de gestación; en algunos, la intervención se evitará hasta las 37 semanas de gestación (19).

Componentes del manejo expectante (20, 21)

Según el Committee on Obstetric Practice (2017), relacionado con la administración de corticosteroides prenatales: Un curso de corticosteroides se debe administrar a los embarazos entre 23 y 34 semanas de gestación, que presentaron RPM. La administración de corticoides prenatales para los embarazos que se presentan con RPM en la 22^a semana de gestación también es razonable si se prevé la entrega en los próximos siete días y la familia desea la intervención neonatal agresiva (20).

El American College of Obstetricians and Gynecologists (2016), dice que también se puede administrar un curso de rescate de betametasona para embarazos de hasta 34 semanas de gestación que cumplan los criterios estándar: alto riesgo de parto dentro de los siete días y antes de la exposición de más de 14 días antes. En los embarazos que se presentan por primera vez con RPM a > 34 semanas y <37 semanas, se recomienda administrar un primer curso de corticosteroides prenatales si la prueba de líquido amniótico sugiere inmadurez pulmonar fetal. Los regímenes para los esteroides de rescate y el uso de esteroides después de las 34 semanas de gestación varían entre las instituciones (21).

Antibióticos profilácticos (22):

Los antibióticos profilácticos están indicados para prolongar la latencia y para disminuir los riesgos de infección neonatal y materna. La infección puede conducir a un parto pretérmino espontáneo o puede ser la indicación de parto prematuro médicamente indicado. El objetivo de la antibioticoterapia es disminuir

las infecciones materna y fetal, retrasando la labor de parto prematuro (prolongando la latencia) y la necesidad de parto prematuro indicado. Es necesario reducir la infección, porque se sugiere una relación entre la corioamnionitis y el tiempo de la rotura de la membrana y el desarrollo de la parálisis cerebral o el deterioro del neurodesarrollo (22).

- La administración del fármaco: un sistema con que participa razonablemente contra agentes infecciosos pélvicos que se deben utilizar para la profilaxis, pero el régimen óptimo aún no está claro.
 - ✓ Azitromicina 1g. por vía oral en la admisión.
 - ✓ Ampicilina 2 g por vía endovenosa cada 6 horas durante 48 horas, continuar con
 - ✓ Amoxicilina 500 mg por vía oral tres veces al día o 875 mg vía oral dos veces al día durante cinco días adicionales.

La azitromicina se dirige específicamente a Urea plasmas, que puede ser factor principal de corioamnionitis en esta configuración. La azitromicina brinda cobertura de *Chlamydia trachomatis*, causal de la infección acular neonatal y neumonía. La ampicilina y la amoxicilina se dirigen específicamente a *Streptococcus B* (GBS), muchos aeróbico bacilos gram-negativos, y algunos anaerobios (22).

- Si la historia del paciente sugiere un "alto riesgo" de la anafilaxia (por ejemplo, anafilaxis, angioedema, dificultad respiratoria, urticaria, particularmente si estos síntomas se produjeron dentro de los 30 minutos de la administración del fármaco), se sugiere intravenosa clindamicina 900 mg cada 8 horas durante 48 horas más gentamicina intravenosa 5 mg / kg

peso corporal real cada 24 horas para dos dosis. Después a la paciente se debe administrar por vía oral de clindamicina 300 mg cada ocho horas durante cinco días (23).

- Quimioprofilaxis de EGB: quimioprofilaxis específicamente para la enfermedad por GBS se indica si los resultados de las pruebas de GBS son positivos o desconocidos y si el parto es inminente, pero por lo general no se les da a las mujeres con los últimos resultados de la prueba (a menos de cinco semanas) negativos GBS. La dosis intravenosa del esquema explicado antes para la rotura prematura de membranas profilaxis (ampicilina 2 g por vía endovenosa cada 6 horas por 48 horas) se debe administrar la medicina adecuado en las mujeres colonizados-GBS que se encuentran en el momento de la admisión o que entran en el trabajo dentro de las 48 horas de registrada. Como se ha señalado, este régimen de ampicilina intravenosa, seguida por vía oral amoxicilina , combinado con azitromicina, Se da generalmente durante siete días. Tras la finalización de este régimen, los antibióticos deben interrumpirse (23).

Las indicaciones para la tocólisis:

MACKEEN et al (2014), dicen que la indicación principal para la tocólisis en la configuración de ruptura precoz de membranas es retardar el parto en las 48 horas siguientes para administrar los corticoesteroides. Como protocolo, los tocolíticos no deben administrarse por más de 48 horas. Al igual no se administra a gestantes que se encuentran en trabajo de parto fase activa (> 4 cm de dilatación) o que presentan algunos hallazgos sugestivos de subclínica o

corioamnionitis manifiesta. Otras prohibiciones potenciales para tocólisis incluyen pruebas poco confiables fetales, desprendimiento de placenta, y riesgo significativo de prolapso del cordón. Respecto a evitar usar progesterona suplementaria, dice que el suplemento de progesterona no es beneficioso en mujeres con RPM en la gestación actual. En dos ensayos aleatorios, controlados con placebo de mujeres con RPM a las 20 a 30 semanas de gestación, la inyección semanal de caproato de hidroxiprogesterona no se extiende el período de latencia antes de la entrega o reducir la morbilidad perinatal (24).

La hospitalización en comparación con la atención domiciliaria:

No hospitalizar a mujeres con RPM con feto viable a partir del diagnóstico hasta la labor del parto. Actividad se limita a ir al baño y se sienta en una silla de noche. Según SULTAN (2014), el trombo profilaxis en forma de dispositivos de compresión secuencial debe proporcionarse a todas las mujeres embarazadas hospitalizadas en reposo en cama. También administramos dosis profilácticas de enoxaparina (1 mg / kg / día) en pacientes que tienen factores de riesgo adicionales para la trombosis venosa profunda. Idealmente, la enoxaparina debe suspenderse 48 horas antes de la entrega prevista (4).

Monitoreo materno: Las mujeres con RPM deben ser monitorizados para identificar los signos de infección; pero, no hay un acuerdo en cuanto al mejor planteamiento. Se considera importante los datos clínicos de rutina (como, temperatura de la madre, sensibilidad uterina y las contracciones, ritmo cardiaco materna y fetal) deben ser monitoreados. El seguimiento periódico de los

recuentos de glóbulos blancos u otros marcadores para la inflamación / infección no se ha demostrado útil (3).

No se realiza con frecuencia la amniocentesis por revelar la infección intra amniótica en gestantes asintomáticas. Si el diagnóstico clínico de la corioamnionitis es incierto y necesitamos más información para decidir sobre el tratamiento expectante, a continuación, llevamos a cabo una amniocentesis para descartar la infección. Sin embargo, si no hay suficiente líquido amniótico a la muestra, que se produce en al menos 50 por ciento de los pacientes, entonces el diagnóstico de corioamnionitis tendrá que estar basada en el examen clínico y pruebas indirectas tales como la identificación de un recuento de células blancas de la sangre periférica anormal (4).

El monitoreo fetal: es una herramienta de vigilancia fetal se usa generalmente (evidenciar las patadas, perfil biofísico [BPP]) para aportar al médico y al paciente cierto respaldo de bienestar fetal (5).

Volumen de líquido amniótico bajo, asociado a un mayor riesgo de prensamiento del cordón umbilical y la etapa de espera más corto (5).

La Vigilancia Doppler no es adecuado para el control del estado fetal en rotura prematura de membranas (5).

Momento del parto:

La oportunidad exacta para la operación varía institucionalmente y depende de la proporción entre la morbilidad con la prematuridad y la morbilidad que se relaciona con las consecuencias de la rotura prematura de membranas. El Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) sugiere la entrega de todos estos pacientes ≥ 34 semanas de gestación (21).

- El sulfato de magnesio para la neuroprotección: El SO_4Mg su administración es antes del parto según protocolos clínicos estándar para la neuroprotección fetal (los embarazos de menos de 24 semanas pero <32 semanas que se encuentran en riesgo de parto).
- Método del parto: Por la falta de restricciones para el parto vaginal, la mayoría de los pacientes adjudicará por espontáneo o inducido parto vaginal. La cesárea se realizará por las indicaciones estándar; de otro modo, se inducirá el parto (21).
- Sobre el cuello uterino desfavorable, refieren que se puede administrar una prostaglandina (misoprostol) para la maduración cervical cuando el cuello uterino es desfavorable; sin embargo, no se ha establecido el valor de un agente de maduración cervical en embarazos con rotura de membranas (es decir, amniotomía espontánea). La dosis óptima y la vía de administración misoprostol tampoco se han determinado. La prostaglandina E2 es una alternativa razonable (5).
- Embarazos futuros: el antecedente de RPM es un fuerte causas de peligro para frecuencia. Sugerimos profiláctica suplementación caproato de 17-hydroxyprogesterone para estas mujeres en embarazos futuros (25).

Complicaciones de la RPM (11):

- a. Síndrome de distrés respiratorio del neonato: es una función respiratoria anómala durante el paso de la vida fetal a la neonatal. Se presenta taquipnea, aleteo nasal, retracciones intercostales o subcostales, gruñidos audibles y cianosis. También conocido como membrana hialina requiere

un enfoque racional de diagnóstico y terapéutico para optimizar el resultado y minimizar la morbilidad (11).

- b. Taquipnea transitoria del Recién (TTN) nacido: Es un trastorno respiratorio observable después del parto, en prematuros o casi a término, que se prolonga hasta 3 días después del parto (11).
- c. Hipertensión pulmonar persistente: se puede presentar en recién nacidos a término, y también en recién nacidos prematuros o prematuros tardíos. La hipertensión pulmonar puede dominar el cuadro clínico de insuficiencia respiratoria en un pequeño número de lactantes de MBPN, se caracteriza por taquipnea y cianosis. La saturación diferencial pre y posductal es un hallazgo frecuente (11).
- d. Hiperbilirrubinemia del neonato: La mayoría de los recién nacidos aumentan un nivel total de bilirrubina sérica o en plasma superior a 1 mg / dl (17 micromol / L), que es el límite superior de lo normal para los adultos (11).
- e. La encefalopatía aguda por bilirrubina se usa para describir las manifestaciones agudas en el SNC (11).
- f. Kernicterus se usa para describir las secuelas crónicas y permanentes por el depósito en el SNC (11).
- g. Neumonía del neonato (11): es la infección bacteriana con más frecuencia, después de la sepsis primaria. La neumonía de inicio temprano forma parte de una sepsis generalizada que se expresa justo en el nacimiento o pocas horas después, La neumonía en el neonato puede tener inicio temprano o

tardío. Las bacterias son los principales patógenos para ambos tipos. la ruta de obtención varía desde el momento del inicio de la neumonía.

- h. Enterocolitis necrotizante (11): se considera una urgencia gastrointestinal muy frecuente en el recién nacido. Esta alteración se identifica por necrosis isquémica de la mucosa intestinal, que se relaciona con inflamación, invasión de organismos que forman gases entéricos y disección de gases hacia la muscular y el sistema venoso portal. Aunque la identificación a tiempo y su tratamiento agresivo de esta alteración han superado los resultados clínicos, NEC representa la morbilidad esencial a largo tiempo en los que sobreviven de cuidados intensivos neonatales, especialmente en recién nacidos antes de tiempo de muy bajo peso al nacer (peso al nacer por debajo de 1500 g) (11).

- i. La convulsión del neonato:

Se considera el primero tal vez la única señal clínica de una alteración del sistema nervioso central (SNC) del neonato, las convulsiones necesitarán terapia de emergencia, ya que pueden afectar negativamente la homeostasis del bebé o pueden contribuir a una mayor lesión cerebral. Las convulsiones ocurren más a menudo en la etapa de neonato que en otra situación de la vida; durante este período, con mayor frecuencia ocurren dentro de la primera semana de vida. La incidencia informada varía de 1.5 a 5.5 por 1000 en recién nacidos y puede ser incluso mayor en bebés prematuros. La ocurrencia aumenta con la reducción de semanas del embarazo y del peso en el nacimiento, y con el aumento de la agudeza de la enfermedad (11).

j. Corioamnionitis:

La migración de la flora cervicovaginal por el ducto cervical es el trayecto ordinario para la corioamnionitis. Con poca frecuencia, la vía hacia es hematógena como resultado de una bacteriemia materna (p. Ej., *Listeria monocytogenes*) que infecta el espacio intervelloso o la contaminación de la cavidad amniótica como resultado de un procedimiento invasivo (p. Ej., Fetoscopia). La infección del peritoneo a través de las trompas de Falopio también se ha postulado, pero es poco frecuente. La activación posterior de los sistemas de recepción de la inflamación que afecta a la madre y feto generalmente se dirige al parto con o sin rotura de membranas. La frecuencia oscila entre 40 y 70 % entre embarazos prematuros a causa de parto prematuro o RPMP). En una revisión sistemática, 20 a 25% de los embarazos con RPM no tratados con antibióticos desarrollaron corioamnionitis (15).

CAPÍTULO II

CASO CLÍNICO

2.1 Objetivos

2.1.1 Objetivo general:

Identificar los determinantes de peligro materno en un caso de Ruptura Prematura de Membranas del segundo trimestre del embarazo en el Hospital Nivel IV ESSALUD, Lima, 2017.

2.1.2 Objetivos específicos

- Identificar la edad materna como un factor de riesgo para presentar ruptura prematura de membranas durante el segundo trimestre del embarazo en el Hospital Nivel IV ESSALUD de Lima, 2017.
- Identificar las malformaciones uterinas maternas como un factor de riesgo para presentar ruptura prematura de membranas durante el segundo trimestre del embarazo en el Hospital Nivel IV ESSALUD de Lima, 2017.

- Identificar la edad gestacional pretérmino como una causa de peligro para presentar rotura precipitada de membranas durante el segundo trimestre de la gestación en el Hospital Nivel IV ESSALUD de Lima, 2017.

2.2 Caso clínico

Anamnesis:

Filiación

- Años cumplidos : 38 años
- Raza : Mestiza
- Ocupación : Administradora de Empresa
- Estado Civil : Casada
- Nivel de Instrucción : Superior
- Religión : Evangélica
- Procedencia : Lima
- Ingreso : 14 de junio del 2017
- Hora de Ingreso : 19.30 horas
- Servicio de Alto Riesgo Obstétrico

Antecedentes Personales:

- Antecedentes Médicos : Niega enfermedades crónicas.
- Antecedente Quirúrgico : Legrado Uterino en el 2015
- Antecedentes de Transfusiones : Niega
- Reacciones alérgicas a medicamentos : Ninguna.

Datos de importancia Ginecológica:

- Primera menstruación : 13 años
- Periodicidad menstrual : 3-4/irregular (25 a 35)

- Actividad sexual : 15 años
- Parejas sexuales : 02
- Métodos Anticonceptivos : Niega
- Ultima Regla : 08 diciembre de 2016
- Fecha Probabilidad de Parto : 15 setiembre de 2017
- Tiempo de embarazo : 26 ss y 6 días por fecha de última regla.
- Atención pre natal : 3 atenciones pre- natales de gestación actual
- Fórmula obstétrica : G2 P 0010
 - GESTACIÓN 1: legrado Uterino de 10ss de embarazo el 20015
 - GESTACIÓN 2: GESTACIÓN ACTUAL

Factores de Riesgo:

- Edad materna avanzada : 38 años
- Anomalía Uterina : Útero Bicorne

Antecedentes Familiares:

- Madre : Parkinson
- Padre : Aneurisma.

Enfermedad Actual:

Mujer grávida con 38 años hace ingreso al Hospital, y al Tópico de emergencia, manifestando pérdida de líquido amniótico por sus partes íntimas con olor a lejía, de color claro asociado a dolor tipo cólico menstrual de moderada intensidad, desde aproximadamente 15 horas, paciente niega dolor lumbar, si percibe movimientos fetales.

Examen Físico General:

Examen general:

Funciones Vitales: las funciones vitales se encuentran dentro de los rangos normales; tiene una tensión arterial de 90/60 mmHg, la temperatura corporal con un 36.5°, sus respiraciones 20 x', el pulso oscila con el 92 x' y su peso se encuentra con un buen índice de masa corporal del 59,800 k.

Funciones Biológicas:

- **Apetito:** inapetente, el último alimento fue en la noche anterior
- **Orina:** presenta orina de color cargado
- **Sed:** bebe agua alrededor de los 2 litros al día.
- **Sueño:** Conservado, duerme de corrido.
- **Estado general sensorio:** sin alteración

Examen regional:

La piel y mucosas están hidratadas, elástica, mantiene temperatura corporal. Sus conjuntivas dentro de lo normal, mamas turgentes, sistema cardiovascular dentro del rango normal, el sistema respiratorio conserva su ritmo normal sin alteraciones. Abdomen blando depresible con ruidos hidroaéreos, ocupado por útero en proceso de gestación. A nivel de aparato reproductor, no se observa sangrado vaginal ni pérdida de líquido amniótico. Presenta edema en las extremidades inferiores ++/+++.

Examen Gineco Obstétrico y Ginecológico:

Inspección vaginal: No se visualiza sangrado vaginal

Especuloscopia: se realiza maniobra de valsalva, constatando la presencia de líquido amniótico.

Tacto vaginal: Se palpa cérvix en posición anterior, incorporado al 30 %, a una altura de 4/5, las membranas amnióticas se encuentran rotas, con pelvis de estructura ginecoide, se evidencia líquido amniótico de color claro, no fétido. A nivel de aparato reproductor, no se evidencia sangrado por el tracto vaginal no hay salida de líquido amniótico.

Abdomen:

Abdomen blando depresible con ruidos hidroaéreos, ocupado por útero en proceso de gestación.

Se encuentra al feto en LCI mediante Eco Pélvico abdominal. La altura se encuentra acorde con los 22 cm. y los latidos fetales dentro del rango establecido con 138 x'. La dinámica uterina se encuentra por el momento pasiva y por momentos es esporádico. Refiere que la última menstruación fue el 08 diciembre 2016, por lo que se calcula que probablemente el niño nacerá el 15 setiembre del 2017. Se concluye que el feto tiene 26 6/7 ss.

Impresión diagnóstica de ingreso:

1. G2 P0010 de 26 semanas y 6 días por fecha de última regla
2. RPM
3. Edad Materna Avanzada

Plan de trabajo:

- Hospitalización en Alto Riesgo Obstétrico
- Hemograma y PCR cada 48 horas,
- Terapia con antibióticos
- Inicio de Maduración Pulmonar Fetal
- Reposo absoluto.

- Preoperatorio: Hgma. P.de coagulación, recuento de plaquetas, glicemia, úrea y creatinina, examen de orina, pruebas cruzadas, PCR.
- Placa de Tórax
- Riesgo Quirúrgico

Tratamiento:

1. NPO
2. Vía EV con NaCl 9 % 1000cc a goteo lento.
3. Control obstétrico (DU + LCF)
4. CFV y CSV
5. Cefazolina 2grs EV antes de entrar a SOP
6. Ampicilina 2 gr EV administrar por 10 días cada 6 hr.
7. Eritromicina 250 mg VO cada 6 hr. por 10 días
8. Dexametasona 6 mg IM c/12 horas por 2 días
9. Reposo absoluto.
10. Pasa a piso a Alto Riesgo Obstétrico

Exámenes de laboratorio del día 4 de junio del 2017 – 22:00 horas

El examen de orina se reporta dentro de los niveles normales, sin alteración, con una orina clara, ph neutro y densidad de 1005.

Los resultados del sedimento, refiere que no hay presencia de sangre en orina, el urobilinógeno no se encontró en el examen y tampoco bilirrubina, los leucocitos se encontraron de 1 a 3 por campo, no encontraron cristales y tampoco piocitos ni proteína al igual que nitritos.

Evaluación en observación de alto riesgo obstétrico:

Presenta grupo sanguíneo ORh (+), el RPR está no reactivo, VIH sin evidencia, y su glucosa dentro de lo normal con 78 mg.

Los resultados del hemograma completo, arrojan un buen nivel de Hb con 14.2 gr, los hematíes con 4, 550,000 /mm y leucocitos con 8,320/mm.

Se encontraron 83 neutrófilos, sin Abastados, 70 segmentados, 2.4 eosinófilos, 0.40 basófilos, monocitos con 3.5 y 22 linfocitos.

Se encontró además el tiempo de coagulación y sangría con 7' y de 1'30'' respectivamente. Las plaquetas en número de 205,000,

Fecha: 14 de junio del 2017

23:00 hrs Paciente en gravidez llega a la Emergencia de Obstetricia, dentada en una silla de rueda acompañada del técnico de enfermería y su familiar, se hospitaliza, sube a piso, previa coordinación. Se evidencia vía endovenosa permeable con ábocat N°18, manifiesta dolor tipo cólico menstrual de forma esporádica, percibe movimientos fetales (>8/hora). Al examen: visualiza poco líquido amniótico en el pañal, no olor fétido y de color claro. Paciente en espera de los resultados del análisis de sangre para concretar el examen de Riesgo para la cirugía.

Revisión de Obstetricia:

Aparenta Regular Estado General (AREG)

Funciones Vitales: TA: 110/70 mmHg, Pul: 96x', T° 36.8°C, R: 20x'

Examen Abdominal:

Maniobras de Loepold: Longitudinal Céfalo Izquierdo (LCI)

FCF : 152 latidos por minuto

Genitales Externos:

- SV : No
- PLA : SI líquido de color claro en poca cantidad
- Examen Vaginal : Tacto Vaginal diferido

Miembros Inferiores : Edema +/-

Diagnósticos.-

El diagnóstico diferencial, fue descartar la RPM precoz y también descartar el oligohidramnios leve.

El diagnóstico final fue: segundigesta de 26 - 6/7 ss por última regla, RPM precoz, oligohidramnios leve por ECOx, y ausencia de trabajo de parto.

Plan de Trabajo:

1. Conducta Expectante.
2. Terapia con Antibióticos
3. Maduración Pulmonar Fetal iniciando el 15 de junio del 2017.

Indicaciones médicas a seguir:

Se indica hospitalizar al paciente, realizar los exámenes auxiliares de laboratorio (HB, Hmg completo, y PCR c/48 hrs.), además del examen completo de orina. También se debe evaluar radiológicamente por lo que se indica placa de tórax. Se solicita la interconsulta al médico internista, RQx, controlar los signos vitales de la paciente y chequear el sangrado vía vaginal, y finalmente solicitar ECO. Obstétrica.

Tratamiento:

Se indica dieta completa y líquidos según necesidad del paciente. Cateter N°18 para infusión del Cl Na al 9 %/000, con goteo de 30x', control de de la T° y FC c/6 horas.

Controlar los movimientos fetales y ritmo cardiaco, además de la dinámica uterina c/2 hrs.

ATB: Eritromicina de 250 mg VO c/ 6 hrs.+ Dexametasona 6 mg IM C/12 hrs. durante 4 días.

Reposo total.

14 de Junio - 2017: 22:00 hr

- Gestante ingresa al área de hospitalización que es en ALTO RIESGO para manejo adecuado, para iniciar Maduración del Pulmón fetal, Terapia con Antibiótico y Control Obstétrico DU y FCF.
- Se administra la dosis N°1 del tratamiento para Maduración del Pulmón fetal y Antibióticos

Hemograma y PCR del 14 de Junio

Hemograma: Leucocitos: 8,60 por mm

PCR: 4.1 mg/dl

FUENTE: Laboratorio del HNGAI

15 de Junio – 2017: 10:00 hr

- Plan de actividades conducta vigilante.
- Gestante se encuentra estable LOTEPE, en reposo absoluto, sin alza térmica, refiere que pierde líquido amniótico muy escaso en cantidad, solo cuando cambia de posición en la cama.

- Se administra la dosis N°2 del tratamiento para Maduración del Pulmón fetal.
Y la dosis N°3 a las 22 horas
- También se administra eritromicina 250mg VO

16 de Junio - 2017: 09:15 hr

- Plan de actividades conducta vigilante.
- LOTE y AREG. en reposo absoluto, sin alza térmica, refiere que pierde líquido muy escaso, solo cuando se cambia de posición en la cama.
- Se administra la dosis N°4 del tratamiento para Maduración del Pulmón fetal
Se continua con el antibiótico vía oral
- Control de la Temperatura y su Frecuencia Cardiaca cada 2 horas
- Hgma. completo y PCR interdiario.

17 de Junio - 2017: 10:30 hr

- Plan de actividades conducta vigilante.
- LOTE y AREG, en reposo absoluto, sin alza térmica, refiere que pierde líquido muy escaso, solo cuando se cambia la posición en la cama.
- Se continua con el antibiótico vía oral
- Control de Temperatura y Frecuencia Cardiaca cada 2 horas

18 de Junio - 2017: 10:30 hr

- Diagnóstico: G2 P0010 DE 27 ss con 3/7 por FUR
 - RPM día 4
 - Edad Materna Avanzada
 - Oligoamnios Leve
- Plan de actividades conducta vigilante

- LOTEP y AREG, en reposo absoluto, sin alza térmica, refiere que pierde líquido muy escaso en cantidad, solo cuando se cambia posición en la cama.
- Se continua con el antibiótico vía oral
- Control de Temperatura y Frecuencia Cardiaca cada 2

<u>Hgma y PCR 18 de Junio</u>	
<u>Hgma:</u> Leu:	12. 8 por mm
	Hb: 12. 8 mg/dl
<u>PCR:</u>	6. 9 mg/dl

FUENTE: Laboratorio HNGAI

19 de Junio de 2017: 10:30hr

- Diagnóstico: G2 P0010 DE 27 ss/4 días por FUR
 - RPM día 4
 - Edad Materna Avanzada
 - Oligoamnios Leve
- Plan de actividades conducta vigilante
- LOTEP y AREG. en reposo absoluto, sin alza térmica, refiere que pierde líquido muy escaso en cantidad, solo cuando cambia la posición en la cama.
- Se continua con el antibiótico vía oral
- Control de Temperatura y Frecuencia Cardiaca cada 2 hr.

20 al 30 de Junio - 2017: 9:00 hr

- Diagnóstico: G2 P0010 DE 29 ss con 2/7 por FUR
 - RPM día 21

- Edad Materna Avanzada
- Oligoamnios Leve
- Plan de actividades conducta vigilante
- LOTE y AREG. en reposo absoluto, sin alza térmica, refiere que pierde líquido muy escaso, solo cuando cambia la posición en la cama. paciente refiere constipación.
- Se continua con eritromicina 250 mg VO cada 6hr (10 días)
- Control de Temperatura y Frecuencia Cardiaca cada 2 hr.
- lactulosa 15 ml vo cada 8hr y supositorio de glicerina.

01 AL 13 de Julio - 2017: 9:00 hr

Diagnóstico:

- G2 P0010 de 31ss/1 día por FUR
- RPM día 24
- Edad Materna Avanzada
- D/C Infección de las vías urinarias
- Proyecto de actividades, actitud vigilante
- LOTE y AREG. en reposo absoluto, sin alza térmica, refiere pérdida líquido amniótico en escasa cantidad, solo cuando cambia de posición en la cama. presenta estreñimiento.
- Control de Temperatura y Frecuencia Cardiaca cada 2 hr.
- lactulosa 15 ml vo cada 8hr y supositorio de glicerina.
- Dieta hiper celulósica y con fibras.
- Control de hemograma y PCR cada 48 hr.

Hgma y PCR

Hgma: Leu: 14. 2 por mm

Hb: 11. 8 mg/dl

PCR: 1.2 mg/dl

FUENTE: Laboratorio del HNGAI

Examen Completo de Orina

Examen Físico:

Densidad : 1 005
Color : Amarillo Claro
Aspecto : ligeramente turbio
PH : 7

Examen Bioquímico : (-)

Examen De Sedimento:

Leucocito : 4 - 5 mg/dl
Hematíes : 0 mg/dl
Celulas.Epiteliales : 15 cel / c
Cristal : No
Cilindro : No
Piocito : No
Gérmen : No
Otros : No

FUENTE: Laboratorio del HNGAI

14 AL 17 de Julio - 2017: 9:00 hr

Diagnóstico: G2 P0010 de 31ss/1día por FUR

RPM día 24

Edad Materna Avanzada

- Plan de actividades conducta vigilante
- LOTE y AREG. en reposo absoluto, sin alza térmica, manifiesta que pierde líquido amniótico muy escaso, solo cuando cambia la posición en la cama. presenta estreñimiento.
- Control de Temperatura y Frecuencia Cardiaca cada 2 hr.
- lactulosa 15 ml vo cada 8hr. y supositorio de glicerina.
- Dieta hiper celulósica y con fibras.
- enoxaparina de 40mg SC (4 días)
- vigilancia de hemograma y PCR en 48 hr.
- Reposo total

Hemograma y PCR 17 de Julio	
Hemograma:	Leucocitos: 2.8 por mm
	Hemoglobina: 12.02 mg/dl
PCR:	7.5 mg/dl

FUENTE: Lab. del HNGAI

18 AL 31 de Julio - 2017: 9:30 hr

- Valoración: G2 P0010 de 33ss/5días por fecha de ultima menstruación
 - RPM, día 47
 - Edad Materna Avanzada
 - Oligohidramnios severo
 - No labor de parto
- Plan de actividades conducta vigilante

- LOTEP y AREG. en reposo absoluto, sin alza térmica, refiere pérdida de líquido amniótico en escasa cantidad, solo cuando cambia de posición en la cama. presenta estreñimiento.
- Control de Temperatura y Frecuencia Cardiaca cada 2 hr.
- lactulosa 15 ml vo cada 8hr. y supositorio de glicerina.
- Dieta hiper celulósico y con fibras.
- enoxaparina de 40mg SC (12 días)
- vigilancia de hemograma y PCR en 48 hr.
- Reposo total.

Hemograma y PCR	
Hemograma	: Leucocitos 0.2 x mm
	Abastoados 2 %
	Hemoglobina: 11.7 mg/dl
PCR	: 7.5 mg/dl

FUENTE: Laboratorio del HNGAI

31 de Julio - 2017: 21 hr:

- **DIAGNÓSTICO : EVALUACIÓN DE LA MUJER GESTANTE:**

PLAN: CULMINACIÓN DEL EMBARAZO

LOS GINECÓLOGOS DE TURNO PROGRAMAN PARA UNA CESÁREA DE EMERGENCIA.

- ✓ LOTEP y AREG. en reposo absoluto, sin alza térmica, manifiesta que pierde líquido amniótico muy escaso, ligero mal olor (a lejía).

- ✓ Gestante refiere dolor en hipogastrio irradiado a la zona lumbar de forma esporádica

Indicaciones Pre Operatorio

- ✓ Nada Por Vía Oral.
- ✓ Control de Temperatura (37.9° C) y Frecuencia Cardiaca (110 x´)
- ✓ Vía Heparinizada con catéter N° 18
- ✓ Administración de antibióticos: ampicilina 2 gr por vía endovenoso gentamicina 80mg (2 amp) vía endovenoso y clindamicina 900 mg vía endovenosa
- ✓ Se suspende la administración de enoxaparina de 40mg
- ✓ Monitoreo Fetal NST (Feto Reactivo) no se evidencia contracciones uterinas
- ✓ Programada para cesárea de emergencia

31 de Julio - 2017: 22 horas:

Gestante es preparada para Sala de Operaciones

Es llevada a sala de cirugías, le practican la cesárea con prioridad I emergencia el 31 de julio de 2017, a las 23 horas.

Mujer embarazada de 33 semanas y 5 días de gestación (47 días de haber ingresado), por Ruptura Prematura de Membranas, oligoamnios severo. Adicionando a los diagnósticos iniciales Corioamnionitis.

23:35 hr. La cirugía se complica con una Atonía Uterina llegándole a realizar la histerectomía total; en SOP realizaron Transfusión de 2 paquetes globulares.

2:00 hr. Del 01 de Agosto del 2017 pasa al Servicio De Obstetricia y Ginecología al Área de Post Operadas, se continúa con su tratamiento adecuado indicado por el Médico.

07 DE AGOSTO DE 2017:

PACIENTE CESAREADA LE DAN EL ALTA, ESTABLE.

2.3 Discusión

En este caso clínico es interesante ver que los factores de peligro vinculados con la ruptura prematura de membranas, conforme se puede revisar en la literatura y las investigaciones; han sido detectados en este caso clínico como son la edad materna avanzada, y la malformación uterina como el útero bicorne, como factores de riesgo. Asociado a esto se presentó el parto pretérmino y la corioamnionitis que se pudo controlar a tiempo.

GUTIÉRREZ (18) ha señalado a las malformaciones uterinas como un factor de peligro para presentar ruptura prematura de membranas y también el tiempo de embarazo de las 34-37 semanas mayormente, teniendo en consideración que la gestante en investigación ingresó al hospital a las 26 semanas de gestación finalizando su embarazo a las 32 semanas. Además, también encontró en su investigación, que la frecuencia de RPMP, estuvo presente en 2,0% de las gestantes atendidas; como resultados encontró que años de la mamá es un factor de exposición alto, conjuntamente con el índice de Masa Corporal, además de la infección de la vía urinaria, infección cervical y vaginal, la carencia de los controles prenatales y el estado socioeconómico bajo (18).

Se toma como referencia también a la investigación realizada por Pérez (15), quien señaló al parto prematuro anterior, hemorragias vaginales, consumo de tabaco, vaginosis bacteriana, presión arterial elevada, diabetes, anemia, consumo de café, polihidramnios, incompatibilidad cervical, uso de DIU, gestaciones múltiples, malformaciones y miomas uterinos, como factores de peligro. La corioamnionitis fue una complicación de la rotura prematura de membranas.

El presente caso de estudio clínico presentó la corioamnionitis como complicación, sin embargo, esto se pudo predecir aplicando antibioticoterapia debido a las semanas de gestación que tenía la paciente, considerando que el peligro de infección se incrementa cuando la edad gestacional es menor al instante de la RPM, con los días de exposición y duración de la latencia.

2.4 Conclusiones:

Según la literatura revisada y en la forma en que se desarrolló el caso se concluye lo siguiente:

- Los años de edad de la madre es factor de riesgo en la rotura prematura de membranas, en este caso, la paciente está dentro del rango de edades ya que tiene 38 años.
- Las malformaciones uterinas maternas es un factor para el riesgo de presentar rotura prematura de membranas, en este caso, la paciente presenta útero bicorne coincidentemente con lo que se revisa en la literatura.
- La semana de gestación es un factor de riesgo, ya que la paciente ingresa con 26 6/7 semanas, lo que coincide con el rango dentro de la prevalencia

de la RPM antes del término de la gestación de las 22 y 34 semanas de gestación, según refiere la literatura.

2.5 Recomendaciones

1. Fortalecer la aplicación desde el nivel primario de atención, de esta manera las pacientes serán vistas y consideradas por Obstetras Especializadas, brindando educación de los factores de riesgo, síntomas y signos de alarma del embarazo incluyendo a la familia, en todos los niveles de atención.
2. Llevar a cabo la consejería y orientación a las mujeres, durante la gestación y después de la gestación de los cuidados en la gravidez, signos de peligro en el parto y post parto, en la vigilancia prenatal.
3. Las Obstetras con Especialidad trabajamos en la capacidad de proporcionar sugerencias, gestionar para mejorar las atenciones dadas a las mujeres gestantes, dentro de los centros de salud que trabajamos, se planifica en el caso clínico que se presentó, capacitar al recurso humano y la parte logística para que acceda a una conveniente preparación a fin de hacer frente una emergencia obstétrica.
4. Disponer con grupo multidisciplinario para la atención oportuna y adecuado de la mujer grávida, haciendo las derivaciones para la resolución de la complicación en el tercer nivel de atención, necesitando la participación de más obstetras Especialistas, expertas en el manejo adecuado de las emergencias obstétricas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Urdapilleta CV, Ovalle A, Olivencia M, Vargas J, Iparraguirre FC. Ruptura Prematura de Membranas. Rev Peru Ginecol Obstet. 1 de agosto de 2015; 42(4):109-15.
2. Sultan AA, West J, Tata LJ, Fleming KM, Nelson-Piercy C, Grainge MJ. Risk of first venous thromboembolism in pregnant women in hospital: population-based cohort study from England. BMJ. 7 Nov. 2013; 347:f6099.
3. Bond DM, Middleton P, Levett KM, van der Ham DP, Crowther CA, Buchanan SL, et al. 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 Syst Rev. 03 de 2017; 3:CD004735.
4. Fadel HE, Northrop G, Misenhimer HR, Harp RJ. Acid-base determinations in amniotic fluid and blood of normal late pregnancy. Obstet Gynecol. enero de 1979; 53(1):99-104.
5. López FA & Ordóñez SA. Premature rupture of fetal membranes: from the physiopathology to the early markers of the disease Rev Colombiana de Obstetricia y Ginecología (internet). 2016; 57 (4). Citado el 13/05/2019. 279-290. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v57n4/v57n4a07.pdf>
6. Vargas AK, Vargas RC. Ruptura prematura de membranas. Rev Med Cos Cen. (Internet) 2014. [citado 2019 Mar 7] 71 (613), 719-723. Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2014/rmc145h.pdf>
7. Bernal BJ. Fisiopatología de la ruptura prematura de membranas y marcadores. Rev Med Cos Cen. (Internet). 2013. [citado 2019 Mar 7] 70(607), 543-549.

Disponible en <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=46889>

8. Gutiérrez M, Martínez P, Apaza J. Frecuencia de los factores de riesgo obstétricos en la ruptura prematura de membrana pretérmino, Hospital Regional de Ayacucho, Perú. Revista Médica Panacea. (internet) 2014; [citado 2019 Mar 07]; 4(3): 70-73. Disponible en <http://rev.med.panacea.unica.edu.pe>
9. Ybaseta-Medina J, Barranca-Pillman MC, Fernández-Enciso LR, Vasquez-Lavarello FE. Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco. Rev Méd Panacea. (internet) 2014; [citado 2019 Mar 07]; 4(1): 13-16. Disponible en <http://rev.med.panacea.unica.edu.pe>
10. Eriksen NL, Parisi VM, Daoust S, Flamm B, Garite TJ, Cox SM. Fetal fibronectin: a method for detecting the presence of amniotic fluid. Obstet Gynecol. septiembre de 1992;80(3 Pt 1):451-4.
11. Parry S, Strauss JF. Premature rupture of the fetal membranes. N Engl J Med. 5 de marzo de 1998; 338(10):663-70.
12. Kumar D, Moore RM, Mercer BM, Mansour JM, Redline RW, Moore JJ. The physiology of fetal membrane weakening and rupture: Insights gained from the determination of physical properties revisited. Placenta. 2016; 42:59-73.
13. Pérez SA, Donoso SE.; Ruptura Prematura de Membranas y Corioamnionitis, Obstetricia; Tercera edición, Santiago de Chile, Publicaciones Técnicas Mediterráneo; 1999:659-670.

14. Harger JH, Hsing AW, Tuomala RE, Gibbs RS, Mead PB, Eschenbach DA, et al. Risk factors for preterm premature rupture of fetal membranes: a multicenter case-control study. *Am J Obstet Gynecol.* Jul. 1990;163(1 Pt 1):130-7.
15. Mercer BM, Goldenberg RL, Moawad AH, Meis PJ, Iams JD, Das AF, et al. The preterm prediction study: effect of gestational age and cause of preterm birth on subsequent obstetric outcome. National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network. *Am J Obstet Gynecol.* noviembre de 1999;181(5 Pt 1):1216-21.
16. Ekwo EE, Gosselink CA, Woolson R, Moawad A. Risks for premature rupture of amniotic membranes. *Int J Epidemiol.* junio de 1993;22(3):495-503.
17. Oludag, T., Gode, F., Caglayan, E., Saatli, B., Okyay, R. E. and Altunyurt, S. (2014), Value of maternal procalcitonin levels for predicting subclinical intra- amniotic infection in preterm premature rupture of membranes. *J Obstet Gynaecol Res*, 40: 954-960. doi:10.1111/jog.12273
18. Cortés H. Estudio de concordancia entre dos pruebas: alfa microglobulina placentaria tipo 1 (pamg-1) frente a factor de crecimiento similar a la insulina tipo 1 (igfbp-1), en pacientes con diagnóstico incierto de ruptura de membranas, Medellín, Colombia. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, [S.l.], v. 67, n. 4, p. 299-304, dec. 2016. ISSN 2463-0225. Disponible en : <<https://revista.fecolsog.org/index.php/rcog/article/view/1094>>. Fecha de acceso: 15 may 2019 doi:<http://dx.doi.org/10.18597/rcog.1094>.

19. Musilova I, Kutová R, Pliskova L, Stepan M, Menon R, Jacobsson B, et al. (2015) Intraamniotic Inflammation in Women with Preterm Prelabor Rupture of Membranes. PLoS ONE 10(7): e0133929. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0133929>
20. Committee on Obstetric Practice. Committee Opinion No. 713: Antenatal Corticosteroid Therapy for Fetal Maturation. Obstet Gynecol. 2017; 130(2): e102-9.
21. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins—Obstetrics. Practice Bulletin No. 172: Premature Rupture of Membranes. Obstet Gynecol. 2016; 128(4): e165-177.
22. Kenyon S, Boulvain M, Neilson JP. Antibiotics for preterm rupture of membranes. Cochrane Database Syst Rev. 4 de agosto de 2010;(8):CD001058.
23. Lee J, Romero R, Kim SM, et al. A new antibiotic regimen treats and prevents intra-amniotic inflammation/infection in patients with preterm PROM. J Matern Fetal Neonatal Med 2016; 29:2727.
24. Mackeen AD, Seibel-Seamon J, Muhammad J, Baxter JK, Berghella V. Tocolytics for preterm premature rupture of membranes. Cochrane Database Syst Rev. 27 de febrero de 2014 ;(2):CD007062.
25. Combs CA, Garite TJ, Maurel K, Abril D, Das A, Clewell W, et al. 17-hydroxyprogesterone caproate for preterm rupture of the membranes: a multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled trial. Am J Obstet Gynecol. 1 de septiembre de 2015;213(3): 364.e1-364.e12.