



**Universidad  
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**Trabajo Académico**

Resultados maternos, neonatales y factores de riesgo de ruptura prematura de membranas en tercigesta atendida en un hospital de IV nivel en Lima – 2023

**Para optar el Título de  
Especialista en Riesgo Obstétrico**

**Presentado por:**

**Autora:** Zamudio Belleza, Karem

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0002-3718-3245>

**Asesora:** Dra. Sanz Ramírez, Ana María

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-7515-5336>

**Lima – Perú**

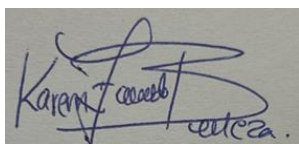
**2024**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>		
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01	<b>FECHA: 08/11/2022</b>

Yo, Karem Luz Zamudio Belleza egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Obstetricia /  Escuela de Posgrado de la Universidad Privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico **RESULTADOS MATERNOS, NEONATALES Y FACTORES DE RIESGO DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN TERCIGESTA ATENDIDA EN UN HOSPITAL DE IV NIVEL EN LIMA – 2023** Asesorada por la docente: Dra Ana Maria Sanz DNI 46034186 ORCID: 0000- 0002-7515-5336 tiene un índice de similitud de 09% (nueve) % con código OID:14912:399108843 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



Firma

Nombres y apellidos del Egresado: KAREM LUZ ZAMUDIO BELLEZA  
 DNI: 46034186



Firma

Nombres y apellidos del Asesor: Ana Maria Sanz  
 DNI: 10556523

Lima, 26 DE MARZO de 2024

## 2024

<b>Contenido</b>	
<b>RESUMEN</b> .....	4
<b>ABSTRACT</b> .....	4
<b>I.- Introducción</b> .....	6
<b>II.- Marco Teórico</b> .....	8
<b>2.1 Antecedentes de la investigación:</b> .....	8
<b>2.1.1.- Antecedentes Nacionales</b> .....	8
<b>2.1.2.- Antecedentes Internacionales:</b> .....	11
<b>2.1.3.- Bases Teóricas</b> .....	17
<b>Incidencia:</b> .....	18
<b>Diagnóstico:</b> .....	19
<b>Manejo de la RPM prematura (34 a 36 semanas)</b> .....	31
<b>Manejo de RPM prematuro (&lt;34 semanas):</b> .....	32
<b>III.- Abordaje de la Investigación</b> .....	38
<b>3.1 Tipo de investigacion</b> .....	38
<b>3.2 Diseño de investigacion</b> .....	38.
<b>3.3 Escenario y estudio de participantes</b> .....	38
<b>3.4 Estrategias de produccion de datos</b> .....	38
<b>3.5 Plan de analisis de resultados</b> .....	38.
<b>3.6 Aspectos eticos</b> .....	38.
<b>IV.- Presentación de caso clínico</b> .....	38
<b>v.- DISCUSION DEL CASO CLINICO</b> .....	65
<b>5.1 Discusion del caso clinico</b> .....	65
<b>VI.- Conclusiones y recomendaciones</b> .....	
6.1	
<b>Conslusiones</b> .....	70.
<b>6.2 recomendaciones</b> .....	72
<b>VI.- Referencias</b> .....	73
<b>VII.- Anexos</b> .....	87

**Dedicatoria** A mis padres por todo el apoyo brindado en todos estos años de formación, a mi Familia que se ha vuelto mi motivo de vida, en especial para mis dos hijas Alessia y Leah que día a día me llenan de orgullo y con el amor que brindan impulsan mis ganas de seguir creciendo y salir adelante, hacen que todo esfuerzo valga la pena.

**Agradecimiento** Gracias a mi Universidad, por haber permitido formarme en esta segunda especialidad y a todas las personas que con su apoyo hicieron posible el desarrollo de esta formación.

A mi familia por todo el apoyo y comprensión brindada para poder enfocarme en mi crecimiento académico

A mi asesora de Tesis, por haberme guiado, brindándome soporte y la orientación clara y necesaria.

Y finalmente a mis compañeros por haber hecho de todo este tiempo una bonita experiencia que llevaré en el recuerdo.

**Resumen:**

La rotura prematura de membranas (RPM) es la ruptura de las membranas fetales antes del parto, lo que puede ocurrir antes o después de las 37 semanas de gestación. Se estima que afecta entre el 5% y el 15% de los embarazos a nivel mundial. La RPM contribuye significativamente a la mortalidad neonatal, siendo una de las principales causas de muerte en recién nacidos. Además, puede provocar complicaciones como sufrimiento fetal, sepsis, hemorragias e incluso aumentar el riesgo de parálisis cerebral o muerte en el bebé a largo plazo. En cuanto a la madre, la RPM puede causar infecciones maternas, corioamnionitis, desprendimiento de la placenta y aumentar el riesgo de complicaciones durante el parto, como la necesidad de una cesárea.

Se presenta el caso de una gestante tercigesta nulípara con amenaza de parto pretérmino (APPT) y rotura prematura de membranas (RPM) de 1 día, con abordaje de maduración fetal, antibioticoterapia y tocólisis. La paciente fue manejada de manera multidisciplinaria, enfrentando la complicación de la RPM y la corioamnionitis, culminando en una cesárea de urgencia. La evolución postoperatoria fue favorable, aunque se mantuvo bajo observación y tratamiento para prevenir complicaciones. Se recomendó un seguimiento continuo y cuidados especiales para la madre y la recién nacida prematura. El informe destaca la importancia de un enfoque centrado en el paciente, donde las necesidades y preferencias individuales son consideradas en todas las etapas del manejo clínico.

**Palabras clave:** Rotura prematura de membranas, parto pretérmino, corioamnionitis, antibioticoterapia, tocólisis

**Abstract:**

Premature rupture of membranes (PROM) is the rupture of the fetal membranes before birth, which can occur before or after 37 weeks of gestation. It is estimated that it affects between 5% and 15% of pregnancies worldwide. PROM contributes significantly to neonatal mortality, being one of the main causes of death in newborns. In addition, it can cause complications such as fetal distress, sepsis, hemorrhages and even increase the risk of cerebral palsy or death in the baby in the long term. As for the mother, PROM can cause maternal infections, chorioamnionitis, placental abruption, and increase the risk of complications during childbirth, such as the need need for a cesarean section.

The case of a nulliparous tercigesta pregnant woman with threatened preterm labor (APPT) and premature rupture of membranes (PROM) of 1 day is presented, with an approach of fetal maturation, antibiotic therapy and tocolysis. The patient was managed in a multidisciplinary manner, facing the complication of PROM and chorioamnionitis, culminating in an emergency cesarean section. The postoperative evolution was favorable, although he was kept under observation and treatment to prevent complications. Continuous monitoring and special care for the mother and premature newborn were recommended. The report highlights the importance of a patient-centred approach, where individual needs and preferences are considered at all stages of clinical management.

**Keywords:** Premature rupture of membranes, preterm birth, chorioamnionitis, antibiotic therapy, tocolysis

## I.- Introducción

La rotura prematura de membranas (RPM) se define como la ruptura de las membranas fetales antes del inicio del parto, la RPM que se produce antes de las 37 semanas de gestación se denomina ruptura prematura de membranas en pretérmino. Su incidencia varía entre el 5% al 15% de todos los embarazos del mundo <sup>(1,2)</sup>

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), La Ruptura Prematura de Membranas en Pretérminos (RPMPT), complica el embarazo en 1 a 2 % de las mujeres y se asocia con 30 a 40% de los partos prematuros (menos de 37 semanas). El riesgo de recurrencia de RPM está entre el 16% y el 32%. Además, mujeres con antecedentes de parto prematuro (especialmente prematuro debido a rotura de membranas), longitud cervical corta (<25 mm) en la ecografía transvaginal del segundo trimestre o mujeres con amenaza de parto pretérmino o parto prematuro en el embarazo actual, tienen un mayor riesgo de rotura prematura de membranas <sup>(23-25)</sup>.

En todo el mundo, la RPM, es una causa importante de morbilidad y mortalidad perinatal y materna, tanto en países de ingresos económicos altos como bajos <sup>(5)</sup>.

La rotura prematura de membranas provoca sufrimiento fetal (es decir debido a la compresión del cordón umbilical o al desprendimiento de la placenta), sepsis y hemorragia intraventricular; aumenta el riesgo de parto por cesárea debido a una frecuencia cardíaca fetal no tranquilizadora <sup>(6,7)</sup>. Además de una mortalidad significativa, la RPM es responsable del 10% al 40% del síndrome de distrés respiratorio. También se ha relacionado con las causas de resultados adversos a largo plazo para el neurodesarrollo, como dificultades visuales o auditivas discapacidad intelectual, retraso motor y del desarrollo, parálisis cerebral o muerte <sup>(8,9)</sup>.

La RPM contribuye a las infecciones maternas (15%-25%), corioamnionitis (13%-60%), desprendimiento de la placenta (9%- 12%), y aumenta el riesgo de coagulopatía intravascular diseminada y los partos quirúrgicos. Rara vez causa complicaciones graves, como retención de placenta, hemorragia acompañada de dilatación y legrado, y muerte materna <sup>(10,11)</sup>.

La prevalencia y los efectos de la RPM son desproporcionadamente mayores entre las adolescentes (más del 11% de los partos en todo el mundo), lo que sugiere que las deficiencias nutricionales pueden desempeñar un papel importante en esta complicación.

Las consecuencias de la ruptura prematura de membranas, no sólo se limita a la mortalidad y morbilidad materna y neonatal, sino que también causa una pérdida económica a nivel nacional debido al gasto que genera en medicamentos, hospitalización y recursos profesionales <sup>(12-14)</sup>.

Las investigaciones muestran que la ruptura prematura de membranas es una condición inflamatoria, existen estudios que respaldan la utilidad de los marcadores de inflamación (BIOI) en el diagnóstico del binomio materno-fetal y en el seguimiento hospitalario. Existen marcadores inflamatorios conocidos: recuento de glóbulos blancos, velocidad de sedimentación globular (VSG), índice plaquetario (PI), proteína C reactiva (PCR), procalcitonina (PCT), etc <sup>(18,19)</sup>. Estos marcadores podrían utilizarse para identificar a las mujeres con riesgo de RPM antes de que se produzca o para evaluar el momento del embarazo después de la RPM para intervenciones preventivas, como la profilaxis antibiótica, administración de esteroides, neuroprotección, entre otros. <sup>(20-22)</sup>.

Se propone indagar sobre el presente caso clínico con la finalidad de explorar los resultados que se presentan ante la rotura prematura de membrana, identificar los factores de riesgo de la mujer embarazada relacionados a la RPM, para tomar medidas adecuadas y oportunas de prevención o tratamiento, para proteger la salud de la madre y del feto;

coadyuvando de esta manera a disminuir los índices de mortalidad materna y mejorar la calidad de vida tanto de la madre y del neonato.

## **II.- Marco Teórico**

### **2.1 Antecedentes de la investigación:**

#### **2.1.1.- Antecedentes Nacionales**

**Meléndez-Saravia, Nezarid, & Barja-Ore, John. (2020)**, realizó una investigación para evaluar los factores de riesgo asociados a la rotura prematura de membranas, en gestantes de un Hospital del Callao durante el periodo enero – diciembre 2021, y encontró que algunos factores obstétricos incrementaban el riesgo de rotura prematura de membranas, tales como las infecciones cervicovaginales cuyo riesgo es de 6.9 veces mayor a no tener infecciones cervicovaginales, asimismo las infecciones de las vías urinarias incrementan el riesgo en 5.1 veces de rotura prematura de membranas en comparación de la no presencia de infección urinaria, además la anemia evidenció un riesgo de 6,9 veces la probabilidad de rotura prematura de membranas en comparación de la no presencia de anemia<sup>(75)</sup>.

**García Hernández, Lesli del Rosario & Ramos Euribe, Rosa Elizabeth (2022)**, realizaron una investigación para evaluar el manejo de la rotura prematura de membranas en gestantes pretérmino, atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica en el año 2021, y encontraron que la mayoría era de edad adulta el 96.2%, tenían procedencia urbana

98.7%, eran conviviente 58.8% y casada 33.8%, además eran multigesta en un 55%, y sus aquellas que sus atenciones prenatales mayores a 7 las encontramos en un 67.5%, la mayoría fueron diagnosticadas como pretérmino tardío en un 98.7% y con antecedente de parto pretérmino previo el 85%. Entre las características del parto pretérmino fueron diagnosticadas por anamnesis más especuloscopia en un 100%, con un periodo de latencia promedio de 9 horas, líquido amniótico claro 98.7% y terminaron por cesárea el 63.7%, cuyo manejo fue con antibioticoterapia el 98.7% y manejo expectante el 42.5% y terminación del parto el 98.7%. En conclusión, en el manejo de la rotura prematura de membranas predominó la antibioticoterapia y la culminación del parto<sup>(76)</sup>.

**Rojas Vásquez, María Celina (2022).** Realizó una investigación en la que evaluó los resultados perinatales según el manejo expectante frente al manejo activo de la rotura prematura de membranas a término y encontró que el 61,9% de las gestantes tuvieron un manejo activo, el parto fue inducido en el 34,5%, se utilizó oxitocina, para la inducción en el 25% de los casos y recibieron antibióticos en el 90,5%; como resultados perinatales se obtuvo que: el 53,6% de recién nacidos fueron de sexo femenino, el 38,1% de recién nacidos tuvo sufrimiento fetal; nacieron por vía vaginal en el 57,1% y el 59,5% tuvieron un peso adecuado para la edad gestacional, en conclusión no se encontró evidencia de diferencias estadísticamente significativas en la ocurrencia de los principales resultados perinatales cuando se compara con el manejo activo y el manejo expectante de la rotura prematura de membranas<sup>(77)</sup>.

**Vinces Morán Ivana Priscila (2021)**, realizó una investigación en la que evaluó las características clínicas y epidemiológicas de las gestantes con ruptura prematura de membranas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2018 – 2020, y encontró que prevalencia puntual de la RPM en los 3 años de estudio fue del 7,65%; la edad materna promedio fue de  $29,04 \pm 7,184$  desde 16 hasta 44. El embarazo adolescente representó el 4,2% del total de gestantes con RPM. Al evaluar el número de controles prenatales, se determinó que no hacer controles tuvo menor frecuencia en el desarrollo de la RPM. Se analizó la frecuencia de hábitos nocivos de las gestantes, representando el 12,5%; entre los cuales figuran consumo de alcohol, tabaco y drogas ilegales. La fiebre fue el signo clínico más frecuente con un 41,66%; y la ITU el antecedente más importante de infección con un 75%. La prevalencia encontrada en el HCLLH fue menor a la registrada en otros hospitales de nuestro país, el estado civil más frecuente fue el conviviente, se detectó una tasa de embarazos adolescente por debajo de la media nacional, el signo clínico más importante fue la fiebre, y el principal antecedente la ITU<sup>(78)</sup>.

**Pezo Manuyama, Gina Marisa ; Mosqueda Echevarria, Susan Paola (2020)**, realizaron una investigación para evaluar los factores de riesgo asociados a rotura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Pucallpa – 2023 y encontraron que los factores de riesgo sociodemográficos en las gestantes que sufrieron rotura prematura de membranas fueron en un 85,5% edades entre 15-35 años, 79,55% convivientes, 35% nivel educativo tienen estudios secundarios

incompletos, 35% procedencia, urbano 76%; factores de riesgo obstétricos en un 70% en la edad gestacional  $\geq 37$  semanas; 30% entre 22-37 semanas;  $>6$  controles prenatales 40,9%; paridad de 1-2 hijos 59%; factores de riesgo patológicos un 48% infección de tracto urinario, infección vaginal 5%; anemia 49%; índice de masa corporal esta sobrepeso 28,4%; obesidad 25%; rotura prematura de membranas 68% a término; 32% rotura pretérmino. Se concluyó que Los factores de riesgo con mayor frecuencia asociados a rotura prematura de membrana fueron: edad, estado civil, procedencia, edad gestacional, paridad, infección de tracto urinario, anemia e índice de masa corporal<sup>(79)</sup>.

#### **2.1.2.- Antecedentes Internacionales:**

**Gibson, K. S., Waters, T. P., & Yarbrough, V. L.(2020)**, realizaron un estudio en la que buscaron comparar los efectos de la inducción temprana frente a la inducción retrasada del parto en mujeres con rotura prematura de membranas (RPM) antes de término, y encontraron que los recién nacidos del grupo de inducción temprana presentaron un menor riesgo de infecciones neonatales (como sepsis) y complicaciones respiratorias en comparación con el grupo de inducción retrasada. Sin embargo, no se observaron diferencias significativas en los resultados neonatales a largo plazo entre ambos grupos. Las mujeres del grupo de inducción retrasada experimentaron un mayor riesgo de infecciones intraamnióticas y corioamnionitis. La inducción temprana redujo los días de hospitalización materna y complicaciones postparto. El tiempo total de hospitalización (para la madre y el bebé) fue significativamente más corto en el grupo de

inducción temprana, lo que podría tener implicaciones en la carga del sistema de salud. El estudio concluye que la inducción temprana del parto tras RPM pretérmino (34-37 semanas) puede ser una estrategia beneficiosa para reducir infecciones neonatales y complicaciones maternas. Sin embargo, los beneficios neonatales a largo plazo no mostraron diferencias significativas entre los dos enfoques, lo que sugiere que la decisión debe personalizarse según las circunstancias clínicas específicas de cada paciente<sup>(80)</sup>.

**Voskamp, B. J., Gillott, D. J., & Norman, J. E.(2021)**, realizaron un estudio en la que investigaron el impacto de la profilaxis con antibióticos en mujeres con rotura prematura de membranas (RPM) antes de término, centrándose en la prevención de sepsis neonatal y otros resultados adversos para el recién nacido y encontraron que la profilaxis con antibióticos redujo significativamente la incidencia de sepsis neonatal temprana. Los recién nacidos de madres que recibieron antibióticos presentaron tasas más bajas de infección bacteriana severa al nacer. Se observó una mayor tasa de sepsis neonatal en el grupo que no recibió profilaxis antibiótica, lo que sugiere que la exposición prolongada al líquido amniótico infectado aumenta el riesgo de infección neonatal. Los recién nacidos presentaron una tasa más baja de mortalidad en las primeras semanas de vida. Los que no recibieron antibióticos presentaron un aumento en la mortalidad neonatal, especialmente en los casos complicados por sepsis. Los recién nacidos que recibieron antibióticos tuvieron menos necesidad de ventilación mecánica y una menor

incidencia de síndrome de dificultad respiratoria. Las madres que recibieron profilaxis con antibióticos mostraron una menor incidencia de corioamnionitis y otras infecciones intraamnióticas, lo que también contribuyó a mejorar los resultados neonatales. El tiempo de hospitalización de los recién nacidos que recibieron antibióticos fue más corto debido a una recuperación más rápida y menos complicaciones infecciosas. El estudio concluye que la profilaxis antibiótica en mujeres con RPM pretérmino es eficaz para reducir la sepsis neonatal y mejorar los resultados perinatales. Las madres que recibieron antibióticos presentaron menores tasas de infecciones intraamnióticas, y sus bebés mostraron menores tasas de sepsis y mortalidad neonatal. Se destaca la importancia del uso de antibióticos para prevenir complicaciones severas en estos casos<sup>(81)</sup>.

**Chaiyasit, N., Bahado-Singh, R., & Youssef, A.(2022)**, realizaron una investigación en la que evaluaron el uso de biomarcadores para predecir complicaciones maternas y neonatales en mujeres con rotura prematura de membranas (RPM) antes de término, y encontraron que los niveles elevados de PCR materna se asociaron significativamente con el riesgo de corioamnionitis e infecciones intraamnióticas. Este biomarcador se destacó como un predictor confiable de infecciones maternas que pueden afectar tanto a la madre como al feto. Los niveles elevados de IL-6 en el líquido amniótico se correlacionaron con un mayor riesgo de infecciones neonatales y complicaciones inflamatorias, como sepsis y síndrome de dificultad respiratoria en los recién nacidos. Niveles elevados de ácido

úrico en el suero materno estaban relacionados con un mayor riesgo de complicaciones fetales, como restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) y sufrimiento fetal. La presencia de fibronectina fetal en las secreciones vaginales de las mujeres con RPM se asoció con un mayor riesgo de parto prematuro inminente. Los recién nacidos cuyas madres presentaban niveles elevados de biomarcadores inflamatorios (PCR e IL-6) tuvieron un riesgo significativamente mayor de desarrollar sepsis neonatal, neumonía y otras complicaciones respiratorias. El estudio concluye que ciertos biomarcadores inflamatorios y de estrés fetal, como la PCR, IL-6 y el ácido úrico, pueden ser utilizados como herramientas predictivas para identificar mujeres con RPM que tienen un mayor riesgo de complicaciones adversas maternas y neonatales. Estos biomarcadores pueden ayudar a los médicos a tomar decisiones más informadas sobre el manejo clínico, como la administración temprana de antibióticos, la inducción del parto o la intervención en casos de sufrimiento fetal<sup>(82)</sup>.

**Chan, L., Leung, T. Y., & Sahota, D. S.(2023)**, realizaron una investigación en la que evaluaron los resultados maternos y neonatales asociados con el manejo expectante en casos de rotura prematura de membranas (RPM) antes de término, y encontraron que el manejo expectante permitió prolongar el embarazo en la mayoría de los casos, reduciendo las tasas de nacimiento extremadamente prematuro. El tiempo adicional en el útero favoreció el crecimiento y maduración pulmonar del feto. Los recién nacidos de las madres que tuvieron un manejo expectante mostraron una menor incidencia de complicaciones graves como el

síndrome de dificultad respiratoria (SDR) debido al uso de corticoesteroides prenatales y la maduración pulmonar. La mortalidad neonatal fue baja en los casos en los que se pudo prolongar el embarazo, aunque los neonatos aún estaban en riesgo de complicaciones, como sepsis y enterocolitis necrotizante, en comparación con los partos a término. Las mujeres sometidas a manejo expectante presentaron un mayor riesgo de desarrollar infecciones intrauterinas, como corioamnionitis, debido a la prolongación del tiempo con membranas rotas. Algunas mujeres requirieron hospitalizaciones prolongadas bajo manejo expectante para monitorear la salud fetal y evitar complicaciones. En ciertos casos, la hospitalización se asoció con mayor estrés y ansiedad materna. En la mayoría de los casos, el manejo expectante permitió prolongar el embarazo en un promedio de 1-2 semanas, lo que mejoró los resultados neonatales, aunque la variabilidad fue alta entre las pacientes. Aproximadamente un tercio de las mujeres bajo manejo expectante necesitó inducción debido a signos de infecciones maternas o deterioro del bienestar fetal. Aunque la tasa de hemorragia postparto no fue significativamente mayor, el riesgo aumentó ligeramente en las mujeres que desarrollaron infecciones intraamnióticas. El estudio concluye que el manejo expectante en mujeres con RPM pretérmino puede ser beneficioso para prolongar el embarazo y mejorar los resultados neonatales, especialmente en cuanto a la maduración pulmonar y la reducción de complicaciones severas en neonatos extremadamente prematuros. Sin embargo, este enfoque también conlleva un mayor riesgo

de complicaciones maternas, como infecciones intraamnióticas, y requiere una monitorización cuidadosa<sup>(83)</sup>.

**Zhang, L., Li, Y., & Zhu, T.(2019)**, realizaron una investigación en la que evaluaron las consecuencias neurológicas a largo plazo en los recién nacidos prematuros que nacen después de la rotura prematura de membranas (RPM) antes de término, y encontraron que los infantes nacidos de madres con RPM presentaron un mayor riesgo de dificultades neurológicas a largo plazo en comparación con los nacidos a término o aquellos con ruptura de membranas a término. Esto incluyó problemas en el desarrollo motor y cognitivo. Una proporción significativa de los niños mostró signos de trastornos del desarrollo y retrasos en las habilidades motoras finas y gruesas. Se observó un aumento en la incidencia de parálisis cerebral y otros trastornos motores en infantes que nacieron tras RPM, lo que sugiere que esta condición puede estar relacionada con un mayor riesgo de daño cerebral. Los investigadores también encontraron una correlación entre los niveles de inflamación en el líquido amniótico y la aparición de complicaciones neurológicas, lo que subraya la importancia de las infecciones en la patogénesis de estas condiciones. Muchos de los infantes que mostraron retrasos en el desarrollo se beneficiaron de intervenciones tempranas y programas de apoyo, que ayudaron a mitigar algunas de las deficiencias observadas. Se identificaron varios factores que influyeron en los resultados neurológicos, como el grado de prematuridad, la presencia de infecciones maternas, y el manejo clínico durante el embarazo y el parto. El estudio concluye que

los infantes prematuros nacidos tras una RPM presentan un mayor riesgo de complicaciones neurológicas a largo plazo, incluidos problemas de desarrollo y movilidad. Se enfatiza la importancia de la identificación temprana de estos problemas y la implementación de intervenciones adecuadas para mejorar los resultados a largo plazo<sup>(84)</sup>.

### **2.1.3.- Bases Teóricas**

La rotura de prematura de membranas (RPM) puede ocurrir cuando el feto tiene 37 semanas de gestación (RPM a término) o antes de las 37 semanas de gestación (RPM pretérmino). El riesgo para el embarazo aumenta después de la aparición de RPM, ya sea al término o antes, principalmente debido al mayor riesgo de infección tanto para la mujer como para el feto.

Desde el momento en que se produce la rotura de membranas y el inicio del trabajo de parto se denomina período de latencia. La duración del período de latencia varía inversamente con la edad gestacional. Casi el 90% de las mujeres a término estarán en trabajo de parto espontáneo dentro de las 24 horas siguientes a la rotura de la membrana. Para la mujer que está lejos del término, el período de latencia será más largo. Por ejemplo, sólo entre las semanas 28 y 34, el 50 % se pondrá de parto en 24 horas y el 80 % se pondrá de parto en 1 semana<sup>(33,34)</sup>.

**Incidencia:**

La RPM a término se presenta en el 2% a 10% de los embarazos. La RPM prematuro tiene una incidencia del 2% a 3% de todos los embarazos, y es la causa de un tercio de los partos prematuros (35)

**Factores Riesgo:**

Los factores de Riesgo asociados a la Rotura Prematura de Membranas, son:

Antecedente de Ruptura Prematura de Membranas: Esta asociación es mayor en embarazos pretérmino. En un estudio denominado, El Preterm Prediction Study, se encontró que la recurrencia de RPM Pretérmino del 13.5% comparado con un riesgo de recurrencia del 4.1% en ausencia de dicho antecedente

Infección del tracto genital inferior: Mujeres con infecciones del tracto genital (Causada por Gardnerella vaginalis, Mycoplasma hominis, anaerobios y coliformes) presentan mayor frecuencia de Rotura Prematura de Membranas, en particular en presencia de Vaginosis bacteriana. Los gérmenes que habitualmente habitan el tracto genital inferior tienen la capacidad de producir fosfolipasa quien estimula la síntesis de prostaglandinas, responsable de generar contracciones uterinas. Según estudios, su detección y el tratamiento no respalda la prevención del parto prematuro y sus consecuencias. <sup>(37)</sup>.

Hemorragias de la primera y segunda mitad del embarazo: esta asociación es significativa aumentando el riesgo de Rotura Prematura de Membranas de 3 a 7 veces.

Tabaquismo: el riesgo de Rotura prematura de Membranas en fumadoras es 3 a 4 veces mayor que en no fumadoras el riesgo, como la longitud cervical acortada o la infección intraamniótica.

Las principales causas de la rotura prematura de membranas son como sigue: Idiopática, infecciones vaginales, infecciones urinarias polihidramnios, incompetencia cervical, anomalía uterina, después de cerclaje cervical o amniocentesis, trauma, cirugía cervical previa (conización o biopsia de cono).

Entre otras causas de RPM, tenemos, el antecedente obstétrico (Edad gestacional en el momento del parto, incluida ruptura prematura de membranas), raza, hábitos nocivos (Consumo de tabaco y drogas ilegales), estilo de vida, nutrición y estrés.<sup>(36)</sup>

### **Diagnóstico:**

Es importante realizar una buena anamnesis, un detalle minucioso de pérdidas de líquido vaginal, incluida la cantidad, el momento, el olor, la persistencia y el color.<sup>(38)</sup>

Se recomienda el examen con espéculo estéril para confirmar la RPM, evaluar el estado cervical y excluir el prolapso del cordón umbilical. Tacto vaginal restringido, debido al mayor riesgo de infección ascendente.

Aunque la ecografía no se emplea para el diagnóstico, la presencia de una cantidad de líquido amniótico disminuida confirma en el mayor de los casos el diagnóstico de RPM <sup>(38)</sup>.

Otras pruebas de laboratorio son las siguientes:

Ferning o prueba de helecho, se evalúa obteniendo una muestra de líquido del fondo de saco posterior, colocándola en un portaobjetos y se deja secar 10 minutos. Si se observa la arborización (helecho), causada por la cristalización del cloruro de sodio, sugiere la presencia de líquido amniótico <sup>(39)</sup>.

Nitrazina o prueba de pH del fluido, el papel de nitrazina cambia a azul oscuro desde amarillo si existe presencia de líquido amniótico (pH superior a 6,5). Durante el embarazo, el pH vaginal normal es de 4,5 a 6,0. El pH del líquido amniótico es de 7,1 a 7,3. Los resultados falsos positivos pueden deberse a sangre, infecciones vaginales, orina alcalina y semen <sup>(40)</sup>

### **Complicaciones Maternas**

Mayor riesgo de cesáreas, hemorragia post parto, endometritis puerperal, infección de la herida operatoria, complicaciones menos frecuente son como la bacteriemia y shock séptico.

**Riesgo de Cesárea:** El riesgo de parto por cesárea puede aumentar con la rotura prematura de membranas (RPM) debido a varios factores asociados con la afección. Existen algunas razones por las que una RPM puede aumentar las posibilidades de una cesárea, tales como:

*Infección materna o fetal (corioamnionitis):* Si se produce una infección intraamniótica, puede ser necesaria una cesárea de emergencia para evitar complicaciones graves para la madre y el feto.

*Parto prolongado o difícil:* La rotura prematura de las membranas puede provocar un parto prolongado o ineficaz, aumentando la probabilidad de una cesárea si el parto vaginal no progresa lo suficiente.

*Trabajo de parto prematuro:* Para el trabajo de parto prematuro (antes de las 37 semanas), los médicos pueden optar por una cesárea para evitar otras complicaciones asociadas con el trabajo de parto prematuro, como inmadurez fetal o problemas de posición fetal.

*Presentación fetal anormal:* Si el feto aún no ha alcanzado la posición óptima para el parto vaginal (p. ej., de nalgas o transversal), puede ocurrir una ruptura prematura de membranas y puede ser necesaria una cesárea.

*Daño fetal:* Si hay signos de sufrimiento fetal, como un cambio en la frecuencia cardíaca fetal, puede ser necesaria una cesárea para evitar el riesgo de asfixia o daño cerebral.

*Desprendimiento prematuro de placenta:* El desprendimiento prematuro de placenta puede ocurrir debido a la ruptura prematura de membranas, una emergencia obstétrica que muchas veces requiere una cesárea.

*Cesárea previa:* Las mujeres con antecedentes de cesárea pueden tener un mayor riesgo de sufrir cesárea si tienen rotura prematura de membranas, especialmente si el parto vaginal después de una cesárea no es seguro.

**Hemorragia post parto:** Es una complicación que puede ocurrir en casos de Ruptura Prematura de Membranas (RPM). La RPM puede contribuir a la hemorragia postparto por varias razones:

*Atonía Uterina:* Debido a la inflamación o infección asociada con la RPM, el útero puede no contraerse bien después del parto. Esta falta de contracción (atonía uterina) es una de las principales causas de hemorragia postparto.

*Desprendimiento Prematuro de Placenta:* La RPM puede aumentar el riesgo de desprendimiento prematuro de la placenta, una condición en la que la placenta se separa del útero antes del nacimiento. Esto puede causar sangrado antes o durante el parto y contribuir a una hemorragia significativa después del parto

*Parto Prolongado:* Un trabajo de parto prolongado debido a la RPM puede fatigar el útero, lo que nuevamente puede llevar a la atonía uterina y aumentar el riesgo de hemorragia.

*Retención de Tejidos Placentarios:* La RPM puede estar asociada con una expulsión incompleta de la placenta, lo que puede llevar a la retención de tejido placentario en el útero, una causa común de hemorragia postparto

*Alteraciones en la Coagulación:* Las infecciones graves asociadas con la RPM, como la sepsis, pueden afectar la coagulación sanguínea, lo que también contribuye a la hemorragia postparto.

**Endometritis puerperal:** Es una infección del revestimiento del útero (endometrio) que ocurre después del parto y es una complicación

potencial en casos de Ruptura Prematura de Membranas (RPM). La RPM puede aumentar el riesgo de desarrollar endometritis puerperal debido a lo siguiente:

*Entrada de Microorganismos:* Cuando se rompen las membranas, el ambiente estéril del útero se expone a microorganismos de la vagina y del exterior. Esto aumenta el riesgo de infección del endometrio, especialmente si hay un tiempo prolongado entre la ruptura de membranas y el parto.

*Corioamnionitis Previa:* La infección intraamniótica (corioamnionitis) que puede preceder o acompañar a la RPM es un factor de riesgo significativo para el desarrollo de endometritis puerperal. Si la infección se establece antes del parto, es más probable que continúe en el postparto.

*Tactos Vaginales Frecuentes:* Durante el manejo de la RPM, es posible que se realicen múltiples tactos vaginales para monitorizar el progreso del parto, lo que puede facilitar la entrada de bacterias al útero.

*Parto Prolongado:* Un trabajo de parto prolongado después de la RPM aumenta el tiempo de exposición del útero a bacterias, lo que incrementa el riesgo de infección postparto.

**Infección de la herida operatoria:** Es una complicación posible tras una cesárea, y la Ruptura Prematura de Membranas (RPM) puede aumentar el riesgo de esta complicación.

**Shock Séptico:** Es una complicación extremadamente grave y potencialmente mortal que puede ocurrir como resultado de la Ruptura

Prematura de Membranas (RPM), especialmente cuando la RPM conduce a infecciones graves como la corioamnionitis o la endometritis puerperal. El shock séptico se caracteriza por una respuesta sistémica del cuerpo a la infección, que conduce a una disfunción orgánica severa y, si no se trata rápidamente, puede ser fatal.

### **Complicaciones Neonatales**

Estas complicaciones varían según la edad gestacional al momento de la RPM, el tiempo transcurrido desde la ruptura hasta el nacimiento, y la presencia de infecciones u otras condiciones. A continuación, se describen las principales complicaciones neonatales asociadas con la RPM:

***Parto Prematuro:*** La RPM es una de las causas más comunes de parto prematuro. Los bebés nacidos prematuramente (antes de las 37 semanas) tienen un mayor riesgo de complicaciones como el síndrome de dificultad respiratoria, hemorragia intraventricular, y enterocolitis necrotizante

**Síndrome de Dificultad Respiratoria Neonatal (SDR):** Los bebés prematuros tienen pulmones inmaduros y pueden desarrollar SDR debido a la falta de surfactante, una sustancia que mantiene los alveolos abiertos. La RPM prolongada puede agravar este riesgo

**Infecciones Neonatales (Sepsis Neonatal):** La RPM aumenta el riesgo de corioamnionitis y otras infecciones maternas que pueden transmitirse

al bebé, lo que lleva a sepsis neonatal. Esta condición puede ser grave y requiere tratamiento inmediato con antibióticos.

**Enterocolitis Necrotizante (ECN):** Es una condición grave que afecta el intestino de los bebés prematuros, a menudo relacionada con la alimentación enteral y la presencia de infecciones. La RPM y el parto prematuro aumentan el riesgo de ECN.

**Complicaciones por Oligohidramnios:** La RPM prolongada puede llevar a una disminución del líquido amniótico (oligohidramnios), lo que puede causar problemas en el desarrollo pulmonar (hipoplasia pulmonar) y deformidades musculoesqueléticas debido a la restricción del movimiento fetal.

**Hipoplasia Pulmonar:** En casos de RPM muy precoz, especialmente antes de las 24 semanas, la falta de líquido amniótico puede impedir el desarrollo normal de los pulmones, resultando en hipoplasia pulmonar. Esta condición es a menudo incompatible con la vida o puede llevar a una necesidad prolongada de soporte respiratorio

**Complicaciones Neurológicas:** Los bebés nacidos prematuramente debido a RPM tienen un mayor riesgo de hemorragia intraventricular, leucomalacia periventricular y otras lesiones cerebrales que pueden causar discapacidades a largo plazo, como parálisis cerebral y retrasos en el desarrollo.

**Complicaciones Metabólicas:** Los recién nacidos prematuros tienen un mayor riesgo de hipoglucemia, hipocalcemia, y problemas de regulación

de la temperatura corporal debido a su inmadurez. La RPM que conduce al parto prematuro agrava estos riesgos.

**Mortalidad Neonatal:** La mortalidad neonatal es más alta en bebés nacidos prematuramente debido a RPM, especialmente si ocurre antes de las 28 semanas de gestación. Las causas de muerte incluyen complicaciones respiratorias, sepsis, y hemorragias graves

De las diversas complicaciones de la RPM prematura, la más importante es el parto prematuro y sus consecuencias; por lo tanto, el manejo de la RPM está dirigida a disminuir las complicaciones <sup>(41-46)</sup>.

**Manejo de RPM en cualquier edad gestacional:** El manejo de la paciente con RPM es como sigue: Confirmar el diagnóstico, evaluar el bienestar materno y fetal, determinar la presencia de cualquier condición asociada que requiera manejo concurrente o que pueda indicar que la entrega es deseable en seguida, evite el examen digital siempre que sea posible. Si se planifica un manejo expectante, se puede evaluar el cuello uterino durante el examen con espéculo. Si la mujer está en trabajo de parto, está indicada la valoración cervical digital. Determinar la presentación fetal mediante ecografía si la evaluación abdominal no es concluyente <sup>(50)</sup>.

#### **Manejo expectante del RPM:**

El manejo expectante de la Ruptura Prematura de Membranas (RPM) implica observar y monitorear al paciente en lugar de proceder inmediatamente con la inducción del parto o una intervención quirúrgica,

permitiendo que el embarazo continúe en ausencia de complicaciones graves. Este enfoque busca maximizar el tiempo de gestación para mejorar los resultados neonatales, especialmente en casos de RPM pretérmino. El manejo expectante es más común cuando la RPM ocurre antes de las 34 semanas de gestación, siempre que la condición materna y fetal sea estable.

### ***Factores a considerar en el Manejo Expectante del RPM***

*Edad Gestacional:* El manejo expectante es más común antes de las 34 semanas de gestación. A partir de las 34 semanas, los beneficios de continuar el embarazo deben ser cuidadosamente evaluados frente al riesgo de complicaciones como la infección.

*Estado Materno y Fetal:* Se considera el manejo expectante solo si la madre y el feto están en buenas condiciones. La presencia de corioamnionitis, sufrimiento fetal, o cualquier otra complicación grave contraindica el manejo expectante.

*Volumen de Líquido Amniótico:* Se monitorea el líquido amniótico para asegurar que sea suficiente para permitir un desarrollo fetal adecuado y reducir el riesgo de complicaciones como la hipoplasia pulmonar.

### **Componentes del Manejo Expectante**

*Hospitalización y Monitoreo:* La mayoría de los pacientes con RPM se hospitalizan para un monitoreo cercano. Esto incluye la vigilancia de signos vitales maternos, monitoreo fetal continuo o intermitente, y la

evaluación regular del bienestar fetal mediante pruebas como el perfil biofísico y la cardiotocografía.

*Profilaxis Antibiótica:* Se administran antibióticos profilácticos para reducir el riesgo de corioamnionitis y endometritis. El tratamiento estándar incluye una combinación de ampicilina y eritromicina durante los primeros 7 días después de la RPM.

*Corticosteroides:* Si la RPM ocurre entre las 24 y 34 semanas de gestación, se administran corticosteroides (como betametasona) para acelerar la madurez pulmonar fetal y reducir el riesgo de complicaciones neonatales como el síndrome de dificultad respiratoria, hemorragia intraventricular, y enterocolitis necrotizante.

*Sulfato de Magnesio:* Para embarazos entre las 24 y 32 semanas, se puede administrar sulfato de magnesio si el parto es inminente, para neuroprotección fetal, disminuyendo el riesgo de parálisis cerebral en recién nacidos prematuros.

*Evaluación Regular de Infección:* Se realizan controles periódicos de temperatura, leucocitos y otros marcadores de infección en la madre. El líquido amniótico también se evalúa para detectar signos de infección. La aparición de fiebre, taquicardia materna o fetal, o dolor abdominal puede ser indicativa de corioamnionitis y requerir la finalización del embarazo.

*Monitoreo del Líquido Amniótico:* La cantidad de líquido amniótico se monitorea mediante ecografía para detectar oligohidramnios severo, lo que podría indicar la necesidad de finalizar el embarazo.

## **Indicaciones para la Finalización del Embarazo durante el Manejo Expectante**

El manejo expectante se suspende y se procede a la inducción del parto o cesárea si se presentan las siguientes condiciones:

- ✓ Infección Materna (Corioamnionitis)
- ✓ Sufrimiento Fetal
- ✓ Signos de Parto Inminente
- ✓ Oligohidramnios severo
- ✓ Desprendimiento Prematuro de Placenta
- ✓ Embarazo prolongado después de 34 semanas sin complicaciones evidentes

## **Resultados del Manejo Expectante**

El manejo expectante puede mejorar los resultados neonatales al prolongar la gestación y permitir el desarrollo fetal adicional, especialmente si se maneja cuidadosamente en un entorno controlado. Sin embargo, el éxito de este enfoque depende de un monitoreo intensivo y una intervención rápida si surgen complicaciones. Este enfoque debe ser individualizado, teniendo en cuenta la edad gestacional, el estado

clínico de la madre y el feto, y la capacidad del equipo médico para proporcionar una vigilancia y cuidados intensivos adecuados.

**Manejo de RPM a término (>37 semanas) :** Evitar el examen cervical digital, informar a las mujeres sobre los beneficios y riesgos de la inducción en comparación con el manejo expectante, atender a la mujer según su preferencia, si se sabe que es estreptococo del grupo B (EGB) negativo, evaluar si hay infección: controle el pulso y la temperatura maternos, la frecuencia cardíaca fetal, la presencia de sensibilidad uterina o irritabilidad y cambios en el recuento de glóbulos blancos, si está indicado, comenzar antibióticos para la profilaxis del EGB, si está indicado. Considerar la inducción del parto con oxitocina intravenosa, si la mujer tiene EGB positivo o si su estado de EGB es desconocido. Realizar cesárea si hay contraindicación para el trabajo de parto o parto vaginal. Administrar antibióticos apropiados para la corioamnionitis, si está presente o si se desarrolla una infección. Inducir el parto en la presencia de corioamnionitis. La inducción con oxitocina o prostaglandinas reduce el riesgo de corioamnionitis (RR, 0,74; IC 95 %, 0,56–0,97) y endometritis (RR, 0,30; IC 95 %, 0,12–0,74) sin aumentar las cesáreas y los nacimientos vaginales. Aunque no hay diferencias en la infección neonatal (RR, 0,83; IC 95 %, 0,61–1,12), menos bebés en el grupo de inducción fueron a la unidad de cuidados intensivos neonatales en comparación con el manejo expectante (RR, 0,72; 95% IC, 0,57–0,92). La corioamnionitis se reduce y la satisfacción materna aumenta si el parto se induce con oxitocina vía intravenosa, en comparación con inducir el parto con

prostaglandinas (con o sin el uso de oxitocina) o con conducta expectante.  
(51).

### **Manejo de la RPM prematura (34 a 36 semanas)**

Para este rango de edad gestacional, existe evidencia de investigación limitada para guiar el manejo clínico. Inducción o manejo expectante son opciones de manejo aceptables dependiendo de los recursos locales. “Cuando la RPM prematura ocurre entre las semanas 34 y 36 de gestación, el riesgo de morbilidad y mortalidad neonatal aguda grave con el parto es baja. Por el contrario, el tratamiento conservador entre las semanas 34 y 36 se ha asociado con un aumento ocho veces mayor de corioamnionitis (16 % versus 2 %,  $P = 0,001$ ) y solo una breve prolongación de la latencia y la hospitalización materna (5,2 días versus 2,6 días,  $P = 0,006$ ), sin una reducción significativa de la morbilidad perinatal relacionada con la prematuridad. Por lo tanto, a estas mujeres les conviene más un parto rápido con inducción del parto, en ausencia de contraindicaciones de parto vaginal. El manejo de la RPM en esta edad gestacional es como sigue: Evitar el examen cervical digital. Informar a las mujeres sobre los posibles beneficios y riesgos de la inducción del parto en comparación con el manejo expectante. Cuidar a la mujer según sus preferencias, si se sabe que es EGB negativa. Evaluar si hay infección: controlar el pulso y la temperatura maternos, la frecuencia cardíaca fetal, la presencia de sensibilidad uterina o irritabilidad y cambios en el recuento de glóbulos blancos, si está indicado. Comenzar antibióticos para la profilaxis del EGB, si está indicado. Administrar antibióticos apropiados

para la corioamnionitis, si está presente o si se desarrolla una infección. Inducir el parto en la presencia de corioamnionitis. Si procede, valorar el traslado a un centro de nivel superior <sup>(52)</sup>.

### **Manejo de RPM prematuro (<34 semanas):**

Para las mujeres que tienen RPM prematuro <34 semanas de gestación, generalmente se prefiere el manejo expectante y se intenta tomar medidas para prolongar el período de latencia. Un metaanálisis en la Biblioteca Cochrane sobre el tratamiento con antibióticos con RPM prematuro (En el que participaron más de 6.000 mujeres en 22 ensayos) encontró que el uso de un antibiótico después de un RPM prematuro redujo el riesgo de corioamnionitis, prolongó el período de latencia y redujo los marcadores de enfermedad neonatal, la morbilidad (como infección neonatal, uso de surfactante, oxigenoterapia y ecografía craneal anormal). La elección del antibiótico no está tan clara, pero según los estudios, la eritromicina parece ser una buena opción. El tratamiento es “terapia intravenosa (48 horas) con ampicilina (2 g IV cada 6 horas) y eritromicina (250 mg IV cada 6 horas), seguido de terapia oral de duración limitada (cinco días) con amoxicilina (250 mg por vía oral cada 8 horas) y base de eritromicina con cubierta entérica (333 mg por vía oral cada 8 horas)”

El manejo expectante puede ser apropiado; administrar esteroides y evaluar y controlar la infección. Por otro lado, si la mujer tiene alto riesgo de corioamnionitis, trasladarla a un centro de mayor complejidad con un centro de cuidados intensivos neonatales y la inducción del parto después

de un tratamiento con esteroides puede ser el mejor enfoque. Si tales instalaciones no están disponibles, y el riesgo de infección es elevado, el tratamiento con esteroides seguido de la inducción del parto puede ser la mejor opción para proteger la vida de la mujer. El manejo de la RPM en esta edad gestacional es como sigue: Evitar el examen cervical digital. Se puede recolectar líquido amniótico de la vagina para evaluar la madurez pulmonar del feto. Administrar esteroides para promover la madurez pulmonar fetal (betametasona 12 mg IM cada 24 horas x 2 dosis). Evaluar si hay infección: monitorear el pulso y la temperatura maternos, monitorear la frecuencia cardíaca fetal, evaluar la presencia de sensibilidad o irritabilidad uterina, realizar un hemograma completo y un recuento diferencial de glóbulos blancos, y realizar cultivos, si está indicado. Administrar antibióticos apropiados para la corioamnionitis, si se desarrolla, y seguir la inducción.

Antibióticos antes del parto como los anteriores: ampicilina 1 a 2 g IV cada 4 a 6 horas x 48 horas, así como eritromicina 250 mg IV cada 6 horas x 48 horas, seguido de ampicilina y eritromicina por vía oral durante cinco días (clindamicina sola 600 mg tres veces al día para mujeres alérgicas a la penicilina). Si está disponible, realice una evaluación ecográfica de la posición fetal, el estado cervical y el volumen de líquido. Reiniciar la profilaxis del EGB al inicio del trabajo de parto, si está indicado. Si corresponde, considerar el traslado a un centro con cuidados intensivos neonatales. El manejo expectante puede incluir el monitoreo de los signos vitales maternos, los tonos cardíacos fetales y la actividad uterina en el

momento del parto intervalos específicos. No se deben realizar exámenes digitales <sup>(53-56)</sup>.

El tratamiento de la Ruptura Prematura de Membranas (RPM) antes de las 34 semanas de gestación tiene como objetivo prolongar el embarazo, siempre que sea seguro para la madre y el feto, mientras se minimizan las complicaciones asociadas con la infección y el parto prematuro.

A continuación, se describe un enfoque integral para el tratamiento:

### **Hospitalización y Monitorización**

*Hospitalización:* Las mujeres con RPM prematura suelen ser hospitalizadas para un monitoreo cercano y manejo intensivo.

*Monitorización Fetal:* Se realiza monitoreo continuo o regular de la frecuencia cardíaca fetal a través de la cardiotocografía (CTG) para detectar cualquier signo de sufrimiento fetal. También se utilizan ecografías seriadas para evaluar el crecimiento fetal, la cantidad de líquido amniótico y el estado de la placenta.

*Monitorización Materna:* Se monitorizan los signos vitales de la madre, incluidos la temperatura, la frecuencia cardíaca y la presión arterial, para detectar signos de infección o complicaciones como el desprendimiento prematuro de placenta.

### **Profilaxis Antibiótica**

*Antibióticos:* Para reducir el riesgo de infección intraamniótica y endometritis, se administra profilaxis antibiótica. El tratamiento comúnmente recomendado incluye:

- ✓ Ampicilina 2 g intravenosa cada 6 horas durante 48 horas, seguida de amoxicilina 250 mg por vía oral cada 8 horas durante 5 días.
- ✓ Eritromicina 250 mg intravenosa cada 6 horas durante 48 horas, seguida de eritromicina 333 mg por vía oral cada 8 horas durante 5 días.

*Alternativas:* En caso de alergia a la penicilina, se puede usar una alternativa como la clindamicina o la vancomicina, según la sensibilidad bacteriana.

### **Maduración Pulmonar Fetal**

*Corticosteroides:* Para promover la maduración pulmonar fetal y reducir el riesgo de síndrome de dificultad respiratoria, se administran corticosteroides si el embarazo está entre las 24 y 34 semanas de gestación:

- ✓ Betametasona 12 mg intramuscular cada 24 horas, en dos dosis.
- ✓ Dexametasona 6 mg intramuscular cada 12 horas, en cuatro dosis.

Este tratamiento también ayuda a reducir el riesgo de hemorragia intraventricular y enterocolitis necrotizante en el recién nacido.

## **Neuroprotección Fetal**

*Sulfato de Magnesio:* Si se anticipa el parto antes de las 32 semanas de gestación, se administra sulfato de magnesio para la neuroprotección del feto, reduciendo el riesgo de parálisis cerebral:

- ✓ Dosis inicial: 4-6 g de sulfato de magnesio intravenoso en 20-30 minutos.
- ✓ Mantenimiento: Infusión continua de 1-2 g por hora durante 24 horas o hasta el parto.

## **Prevención y Manejo de Infecciones**

*Monitoreo Clínico:* Evaluación continua para detectar signos de infección intraamniótica (corioamnionitis), como fiebre, taquicardia materna o fetal, sensibilidad uterina, y leucocitosis.

*Criterios de Infección:* Si se sospecha corioamnionitis, se administran antibióticos de amplio espectro, y se considera la finalización del embarazo.

## **Monitoreo del Líquido Amniótico**

*Evaluación Ecográfica:* Se realiza un seguimiento regular del volumen de líquido amniótico para detectar oligohidramnios, que puede indicar complicaciones como la hipoplasia pulmonar o infecciones.

*Hidratación Materna:* Fomentar una buena hidratación puede ayudar a mantener el volumen de líquido amniótico.

## **Evaluación y Manejo del Parto Inminente**

Si el trabajo de parto se inicia de manera espontánea y no se puede detener de manera segura, se prepara para el parto con todos los recursos necesarios, incluidos neonatólogos y equipos de reanimación neonatal.

## **Indicaciones para la Finalización del Embarazo**

- ✓ Infección Materna (Corioamnionitis): Sepsis materna o signos de infección intraamniótica requieren la finalización inmediata del embarazo.
- ✓ Sufrimiento Fetal: Signos de deterioro fetal en la monitorización requieren intervención inmediata.
- ✓ Complicaciones Maternas: Como el desprendimiento prematuro de placenta, que puede poner en peligro la vida de la madre o el feto.
- ✓ Tiempo de Gestación: Se recomienda finalizar el embarazo al llegar a las 34 semanas si no hay complicaciones.

## **Cuidados Neonatales Posteriores al Parto**

Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN): Los recién nacidos prematuros suelen requerir cuidados intensivos neonatales. Esto incluye soporte respiratorio, manejo de infecciones, y monitoreo nutricional y metabólico.

### **III.- Abordaje de la Investigación**

**3.1 Tipo de la investigación:** Tipo de investigación con enfoque cualitativo y descriptivo.

**3.2 Diseño de la investigación:** Diseño observacional, descriptivo, retrospectivo que relata el caso clínico de la gestante con ruptura prematura de membranas.

**3.3 Escenario de estudio y participantes:** El estudio se realizó en un hospital de cuarto nivel en lima, donde fue tratada y la participante fue una gestante que cursó con la ruptura prematura de membranas.

**3.4 Estrategias de producción de datos:** Se tomaron los datos e información mediante la historia clínica.

**3.5 Plan de análisis de resultados:** Antecedentes personales, factores de riesgo, resultados de laboratorio, ecografías.

**3.6 Aspectos éticos:** Este trabajo fue elaborado mediante guías y protocolos, se usaron los datos sin alteración alguna de los valores.

### **IV.- Presentación de caso clínico**

#### **4.1.- Datos de Filiación:**

Nombre: HLAA

Edad: 31 años

Sexo: Femenino

Estado civil: Soltera

Raza: Mestiza

Ocupación: Docente

Nivel educativo: Superior Universitaria

Procedencia: Huánuco

Modo de ingreso: Emergencia

#### **4.1.2.- Historia Gineco Obstétrica del servicio de emergencia**

**Fecha: 28/05/2023**

**Hora: 12:18**

**Relato Clínico:** Paciente refiere desde hace 5 días presenta dolor tipo contracción esporádico por lo que acude a hospital de Huánuco y es hospitalizada, el día de ayer presenta pérdida de líquido claro vía vaginal de regular cantidad, percibe movimientos fetales, niega sangrado vaginal, niega contracciones, niega fiebre.

Actualmente acude a emergencia referida de hospital de Huánuco, por diagnóstico de G3P0 de 29 sem, Amenaza de parto pre-termino(APPT) y rotura prematura de membrana(RPM) de 1 día. Recibió tratamiento de maduración fetal 2 dosis de Betametasona, 11am y 11pm del día 27/05/2023(dosis incompleta), recibió antibioticoterapia (ATB) ceftriaxona 2grs y tocólisis de mantenimiento. Ayer le realizaron Test de Helecho(positivo)

#### **Antecedentes:**

**Antecedentes Gineco-obstétricos:** G3P0020

G1: Aborto incompleto (2019)

G2: Gestación No Evolutiva – Legrado Uterino (2020)

G3: Actual

FUR: 03/11/2022

ECO 1er Trim (06/01/2023) 8sem 6d

EG: 29 sem 1d por ECO 1er Trim.

Menarquia: 12años

RC: 3/Irregular

PRS: 20 años

NPS: 02

URS: Marzo 2023

MAC: Ampolla mensual

PAP: Febrero 2023(Negativo)

**Antecedentes Médicos:** Niega

**Antecedentes Quirúrgicos:** Legrado Uterino (2020)

**Antecedes Familiares:** Madre: Diabetes mellitus tipo 2 – Antecedente de Aborto Gemelar

**Reacción Alérgica Medicamentosa:** Niega

**Laboratorio: 25/05/2023**

Examen de Orina: Leucocitos 80-10 x campo

Hemograma: Hb: 13.3 Pla:364000 Leu: 15.1 Abast: 0%

**Examen Clínico:**

PA: 100/60 mmHg

Temperatura Corporal: 36.0°C

Frecuencia Cardiaca: 73 LPM

Frecuencia Respiratoria: 16 x min

Peso: 76 kg

Piel y mucosas: La piel y mucosas están hidratadas, elásticas, mantiene la temperatura corporal.

Tórax: Murmullo vesicular pasa bien por ambos campos pulmonares.

Abdomen: Altura uterina : 25cm, situación, posición y presentación: se encuentra longitudinal, cefálico derecho, Dinámica Uterina :No se evidencia, Movimientos Fetales: Presentes , Latidos cardiacos fetales: 150 LPM

Especuloscopia : Cérvix Epitelizado, escaso flujo blanquecino fluido, no se evidencia pérdida de líquido amniótico, maniobra de VALSALVA : Negativo

Tacto Vaginal: Cérvix posterior, blando, corto, OCl cerrado, AP: Fuera de pelvis.

SNC: LOTEPE, ESCALA GLASGOW 15/15

#### **Ecografía de Emergencia:**

Feto Único en LCD, LCF: 150 LPM

Placenta Fúndica Grado II, Líquido amniótico disminuido, EVM 1,2 cm

PF: 1237 gr +/- 281 P22

Cervicometría: 18 mm

IP AU 0.93, P31

IP ACM 2.2, P64

#### **Impresión Diagnóstica:**

G3P0 29 sem 1d por ECO 1er Trim.

Ruptura prematura de membranas 1 día

Cérvix Corto (18 mm)

ITU

Tabique uterino por HCL

#### **Plan de Trabajo:**

Se hospitaliza para antibioticoprofilaxis, maduración fetal y monitoreo materno -fetal

Se solicita exámenes basales, Riesgo quirúrgico.

Se solicita NST, ecografía obstétrica en hospitalización

**Indicaciones:**

- ✓ Dieta Hipercelulósica + LAV
- ✓ Vía endovenosa
- ✓ Ampicilina 2 gr EV c/6h
- ✓ Eritromicina 250 mg VO c/6h
- ✓ Cefazolina 1gr EV c/6h
- ✓ Dexametasona 6mg IM c/12h, completar 4 dosis
- ✓ Progesterona 200mg VO c/24h
- ✓ Control obstétrico: LCF + DU
- ✓ Autocontrol de movimientos fetales
- ✓ Control de dinámica uterina (DU) y LCF c/24h en hoja aparte
- ✓ Reposo absoluto
- ✓ Paño perineal permanente
- ✓ Se hospitaliza

**Visita médica nocturna: 28/05/2023 20:00 hs**

Paciente de 31 años con diagnóstico de:

G3P0 de 29 sem 1d por ECO 1er Trim.

RPM 1 dia

Cervix Corto(18 mm)

D/C ITU

Tabique uterino por HCL

**(S)**Paciente percibe movimientos fetales, niega sangrado vaginal, niega otros síntomas.

**(o)** Funciones vitales: PA: 90/60 mmHg FC:61 x min FR: 20 x min Temp: 36.8 °C

Abdomen : AU:25cm, SPP:LCD, DU : ausente, Movimientos Fetales : presentes, LCF :152 x min

Genitales externos: No se evidencia sangrado vaginal, pérdida de líquido amniótico claro sin mal olor.

Tacto vaginal: cérvix posterior, blando, Dilatación: 0 Incorporado: 70% Altura de presentación: -3

**(A)** Paciente con diagnósticos planteados con 1era dosis de maduración pulmonar

Resultado de laboratorio: Hb: 12.3 Leu: 19.18, Ab: 2%, PCR: 48

Urocultivo pendiente

**(P)** Completar maduración pulmonar

Iniciar neuroprotección

Tratamiento antibioticoterapia

suspender cefazolina

ceftriaxona 2gr ev c/ 24hrs

Conducta expectante

Rp. Indicaciones:

Nacl 0.9% x 100cc + Mg so4 ( 2 ampollas) --□ 20 minutos

Nacl 0.9% x 1000cc + Mg so4 ( 5 ampollas) --□ 1gr/hr x 24 hrs

colocación de sonda foley con bolsa colectora

Ranitidina 50mg ev C/8 hrs

**HOJA DE OBSTETRICIA:**

- Se administra ceftriaxona 2 gr EV y se administra ranitidina 50mg ev.
- se administra progesterona 200mcg V.O
- Se coloca sonda foley con bolsa colectora
- Se inicia tratamiento de neuroprotección con bomba de infusión.
- Control de funciones vitales cada 2 horas.
- Control de diuresis.
- Control obstétrico ( LCF y dinámica uterina) cada 2 horas
- Se realizó NST = Feto activo reactivo con dinámica uterina ausente.
- Reposo absoluto

**Reevaluación: 29/09/2023 00:19 hs**

**(S)** Paciente refiere dolor tipo contracción uterina, percibe movimientos fetales, niega otros síntomas de alarma.

**(O)** Funciones vitales: PA: 100/60 mmHg FC:64 x min FR: 18 x min Temp: 36.5 °C

Abdomen : AU : 25cm SPP : LCD DU : 1/30 + Mov. Fet : Presentes LCF:130 LPM

TV : Diferido

SNC : LOTEP

**(A)** Se inicia tocólisis mientras culmina maduración pulmonar y neuroprotección.

**(P)** Tocólisis

**Rp:**

Nifedipino 20 mg Vo C/20 min x 3 dosis

Nifedipino 10 mg Vo c/6h

Resto igual indicación.

**HOJA DE OBSTETRICIA:**

- Se inicia tocolisis con nifedipino 20 mg v.o c/ 20 min x 3 dosis posteriormente se administra nifedipino 10 mg v.o cada 6 horas.
- Se administra antibiotico terapia ampicilina 2gr ev, eritromicina 250mg v.o
- Se administra dexametasona 6mg IM ( 2 dosis)
- Se controla diuresis.
- control de funciones vitales cada 2 horas.
- control obstétrico ( LCF y dinámica uterina) cada 2 horas.
- Reposo absoluto

**Visita médica diurna: 29/05/2023      Hora: 08:13am**

Paciente de 31 años con diagnóstico de:

G3P0 de 29 sem 2d por ECO 1er Trim.

RPM 2 días

Cérvix Corto(18 mm)

D/C ITU

**(S)** Refiere que persiste con pérdida de líquido amniótico en escasa cantidad desde hace 2 días. (Niega sangrado vaginal, percibe movimientos fetales, niega contracciones, niega otros signos de alarma)

**(O)** Funciones vitales: PA: 90/60 mmHg FC:62 x min FR: 18 x min Temp: 36.6 °C

Al examen: LOTEPE

Piel: Tibia, hidratada.

Abdomen : AU:25cm, SPP:LCD, DU : ausente, Mov. Fet : +, LCF :152 x min

Genito Urinario: Sonda Foley permeable con orinas claras, Diuresis de 1040 CC/12hrs.

Genitales Externos : No se evidencia sangrado vaginal, Pérdida de líquido amniótico en pañal claro sin mal olor.

TV: Diferido

**(A)** Paciente con funciones vitales estables, afebril, gestante de 29sem 2d, cursa con RPM 2 días, cuenta con hallazgos laboratoriales que evidencian leucocitosis, PCR elevada, examen de orina sin alteraciones, urocultivo pendiente, a la evaluación paciente asintomática. Se solicita actualizar hemograma y PCR control. Actualmente recibiendo triple cobertura antibiótica completando maduración pulmonar (3era dosis al mediodía) y neuroprotección (termina hoy a las 9:00pm), en tocólisis de mantenimiento desde ayer, conducta expectante ante posibilidad de cúmulo de gestación y pronóstico perinatal.

**Ex. Aux:** HB:12.3, Leuc: 19180, Ab : 2%, PCR 48,8, Plaquetas : 355000

**(P)** Se explica pronóstico perinatal ante posibilidad de culmino de gestación.

Completar maduración pulmonar y neuroprotección fetal

Continuar antibioticoterapia profilaxis

**Indicaciones:**

Dieta completa hipercelulósica + LAV

Vía endovenosa

Ampicilina 2gr EV c/6h <2/10>

Eritromicina 250 mg VO c/6h <2/10>

Ceftriaxona 2gr EV c/24h <2>

Dexametasona 6mg IM c/12 h, completar 4 dosis < 3 y 4>

Nifedipino 10 mg VO c/6h

Sulfato de magnesio 1gr c/h x 24h

Progesterona 200 mg VO c/24h

Ranitidina 1amp c/8h

Control obstetrico: LCF + Dinamica uterina

Autocontrol de movimientos Fetales

Control de Frecuencia cardiaca, Temperatura y LCF c/2h en hoja aparte

Reposo absoluto

Aseo perineal perenne

CFV +OSA

#### **HOJA DE OBSTETRICIA:**

- Se administra nifedipino 10 mg v.o cada 6 horas.
- Se administra antibiotico terapia ampicilina 2gr ev, eritromicina 250mg v.o
- Se administra dexametasona 6mg IM ( 3 dosis)
- Se controla diuresis.
- control de funciones vitales cada 2 horas.
- control obstétrico ( LCF y dinámica uterina) cada 2 horas.
- Reposo absoluto

#### **Visita médica Nocturna: 29/05/2023 (20:10)**

Paciente de 31 años con diagnóstico de:

G3P0 de 29 sem 2d x eco 1er trim.

RPM +/- 2 dias

Cervix corto

DC ITU

**(S)** Paciente refiere pérdida de líquido amniótico claro sin mal olor, niega sangrado vaginal, niega signos de alarma, percibe movimientos fetales.

**(O)** Funciones vitales: PA: 90/60 mmHg FC:72 x min FR: 18 x min Temp: 37.1 °C

Al examen: LOTEPE

Piel: tibia, hidratada.

Abdomen: AU:25cm SPP: LCD LCF: 140xmin, Dinámica uterina: 1/10 + 30 seg.

Genitales externos: No se evidencia sangrado vaginal

Tacto vaginal: Diferido

Sistema nervioso central: LOTEPE

**(A)** Paciente con diagnóstico planteado cursando evaluación y monitorización materno fetal al momento cuenta con antibiótico-profilaxis triple, no clínica sugestiva de infección intraamniótica, completando maduración pulmonar fetal.

Hemograma hoy: Leu: 16,03 Ab:3% Hb: 12 Plaq: 350000, PCR: 24 VSG: 70

Pendiente hemograma tomado en la tarde, completar la neuroprotección y maduración pulmonar fetal.

**(P)** Hidratación y posterior NST.

**Rp:**

NPO

NaCl 9% 1000 cc (pasar 300 cc a chorro y luego a xxx)

Resto igual de indicaciones

Reevaluación con hemograma

**HOJA DE OBSTETRICIA:**

- Se administra NACL 9% x 1000cc pasando 300 cc a chorro luego 30 gts por minuto.
- se administra ceftriaxona 2 gr ev
- Culmina neuroprotección.
- Control de funciones vitales cada 2 horas.
- control obstétrico ( LCF y dinámica uterina) cada 2 horas.
- Reposo absoluto.

**Reevaluación: 29/05/ 2023 (22:30 hs)**

**(S)** Se reevalúa paciente y actualmente refiere dinámica uterina esporádica y movimientos fetales activos.

Se recibe Hemograma: Leu: 14000 Ab: 0% PCR: 24

**(O)** Funciones vitales: PA: 90/60 mmHg FC:69 x min FR: 18 x min Temp: 37 °C

Paciente clínicamente estable

Abdomen: LCF: 148 LPM D.U: 2/10 + Mov fetales: presentes

Genitales externos: no se evidencia sangrado vaginal, líquido amniótico claro sin mal olor.

NST: Feto activo reactivo DU 2/10 +/-+++ 30 seg

**(A)** Se decide adelantar dosis de nifedipino e hidratación, pendiente aplicación de dexametasona a las 00:00 hrs, continuará con conducta expectante.

**(P):** Queda en observación

NPO

Reevaluación de acuerdo con evolución

Se amplia cobertura ATB

**Rp:**

NPO

Ampicilina 2gr EV c/6h

Gentamicina 80 mg EV c/8h

Ceftriaxona 2 gr EV c/24h

Omeprazol 01 amp EV c/24h

Dexametasona 6mg Im c/12h (completar 4 dosis)

Nifedipino 01 tab c/6h (hasta completar maduración pulmonar fetal)

sonda foley permeable

Reposo absoluto

Control de funciones vitales: Temperatura + Frecuencia cardiaca +

Frecuencia cardiaca fetal (cada 2 horas)

Control de sangrado vaginal

**HOJA DE OBSTETRICIA:**

- Se administra nifedipino 10 mg v.o c/6hrs.
- Se administra dexametasona 6 mg Im (4 dosis) culmina maduración pulmonar.

- Se administra ampicilina 2gr ev, gentamicina 80 mg ev, se administra omeprazol 1 amp ev.
- Control de funciones vitales cada 2 horas.
- control obstétrico ( LCF y dinámica uterina) cada 2 horas.
- Reposo absoluto.

**Visita médica diurna: 30/05/2023 08:50hs**

Paciente de 31 años con diagnóstico de:

G3P0 de 29 sem 3d por ECO 1er Trimestre.

RPM 3 dias D/C Corioamnionitis

Cervix Corto(18 mm)

D/C ITU

**(S)** Refiere que persiste con pérdida de líquido amniótico en escasa cantidad sin mal olor, asociado a dolor abdominal tipo contracción esporádico, niega sangrado vaginal, percibe movimientos fetales, niega otros signos de alarma.

**(O)** Funciones vitales: PA: 100/60 mmHg FC:78 x min FR: 18 x min Temp: 36.4 °C

Al examen: LOTEPE

Piel: Tibias, hidratadas, llenado capilar <2seg

Genito urinario: Sonda Foley permeable con orinas claras, Diuresis 1040 CC/24h,

Abdomen : AU:25cm, SPP:LCD, DU : 2/10 ++ 40 seg , movimientos fetales : presentes, LCF :152 LPM

Genitales Externos : No se evidencia sangrado vaginal, pérdida de líquido amniótico en pañal claro sin mal olor.

TV: Cérvix posterior, blando I:50% D: Dehiscente

**(A)** Paciente al momento estable, afebril, con diagnósticos planteados cursando hospitalización para monitoreo materno fetal, cuenta con maduración pulmonar y neuroprotección (29/05/2023). Cuenta con hallazgos laboratoriales que evidencia leucocitosis y marcadores inflamatorios elevados (PCR y SVG), por lo cual se indica actualizar exámenes cada 24 horas, clínica asintomática por sospecha de corioamnionitis recibiendo triple cobertura antibiótica, en tocólisis de mantenimiento desde el 28/05/2023, al momento, paciente con dinámica uterina incrementada (2/10 min), conducta expectante ante posibilidad de culmino de gestación, no se reportan interurrencias.

**Ex. Auxiliares:**

28/05/2023 Leu: 19,180 Ab:2% Hb: 12,3 Plaq: 385000, PCR: 48.8

29/05/2023 Leu: 16,03 Ab:3% Hb: 12 Plaq: 350000, PCR: 24 VSG: 70

**(P)**

Conducta expectante

Continuar con ATB profilaxis

Ecografía control

SS Hemograma y PCR control

SS NST

SS IC Neonatología

**Indicaciones:**

NPO

Vía endovenosa

Ampicilina 2 g EV c/6h <3/10>

Ceftriaxona 2gr Ev c/24h <3>

Gentamicina 80mg EV c/8h <3/10>

Nifedipino 10 mg VO c/6h

Progesterona 220 mg VO c/24h

Ranitidina 01 amp c/8h

Control de funciones vitales, LCF, Dinámica uterina

Autocontrol de movimientos fetales

Control de Frecuencia cardiaca, Temperatura y latidos cardiacos fetales cada 2h en hoja aparte

Reposo absoluto

Baño perineal perenne

CFV+OSA

Vigilar signos de corioamnionitis

SS hemograma y PCR

SS NST

SS ecografía obstétrica

Vigilar signos de alarma y comunicar

Reevaluación con resultados

Ecografía obstétrica: Feto en longitudinal cefálico derecho

LCF: 140 LPM

Líquido amniótico ausente

placenta fundica posterior

cervicometria 5.9 mm

**Reevaluación: 30/05/2023 (11:41am)**

Se acude al llamado de lic. de obstetricia por evidencia de dinámica uterina. Se encuentra a paciente en decúbito dorsal, ventilando espontáneamente con hemodinamia estable, paciente con dinámica uterina evidente, resultado de NST = feto activo reactivo dinámica uterina: 2 contracciones en 10 min de +++ de intensidad con duración de 45 segundos.

Al examen : AU :25cm , LCD, DU :2/10 +++ 45 seg, Mov. Fetales : presentes, LCF : 148LPM

Genito urinarios: se evidencia tapón mucoso en genitales, no sangrado vaginal

Tacto vaginal: Cervix central, Incorporado:90% Dilatacion: 1cm Altura de presentacion:-3

**Imp. Dx:**

G3P0 de 29 sem 3d x ECO 1er Trim

Corioamnionitis

**Plan:**

Cesárea

Se explica diagnóstico, riesgos y complicaciones

**Rp:**

NPO

Ampicilina 2gr EV Pre SOP

Ceftriaxona 2gr c/24hs

Gentamicina 80 mg EV c/8hs

SF permeable

Se programa para SOP

**HOJA DE OBSTETRICIA:**

- Se administra ampicilina 2gr ev.

- Se prepara al paciente para la sala de operaciones.
- control de latidos cardiacos fetales.
- Control de funciones vitales
- Paciente es llevada a sala de operaciones.

**Evolución del Trabajo de Parto:****Diagnostico:**

G3P0020 29 sem 3d x ECO 1er trim

Inicio de Trabajo de Parto – Corioamnionitis

RPM 3 dias

**Conducta:** Cesárea de Urgencia

**RN:**

Fecha Nacimiento: 30/05/2023

Hora: 15:27

Sexo: Femenino

Apgar: 9-9

Peso: 1257 gr

Talla: 37 cm

Perimetro cefálico: 27cm

Perimetro torácico: 22.5cm

capurro: 29 sem

Credé: Si

Malformacion congénita: No

Características del Liquido Amniótico: Claro

**Indicaciones Post-SOP 30/05/2023**

NPO

Dextrosa 5% 1000 cc + Hipersodio 2amp + Oxitocina 30UI I y II

Ceftriaxona 2gr EV c/24h

Gentamicina 80mg EV c/8h

Metamizol 2gr EV/8h

Ranitidina 1amp EV c/8h

Metroclorpramida 1amp EV c/8h

CFV+OSA

Automasaje uterino

Pasa a Post operada

SS Hemograma + PCR control

#### **HOJA DE OBSTETRICIA:**

- Se recibe a paciente procedente de sala de recuperación.
- Se administra Dextrosa 5% 1000 cc + Hipersodio 2amp + Oxitocina 30UI I plan
- Se administra gentamicina 80 mg ev, metamizol 2gr ev, ranitidina 1 amp ev, metoclopramida 1 amp ev, ceftriaxona 2gr ev.
- Se realiza masaje uterina
- Se controla funciones vitales
- Se controla loquios hemáticos.

#### **Visita médica diurna Post-SOP (31/05/2023 hora: 07:25 am)**

Paciente de 31 años con los siguientes Diagnosticos:

Post operada de 15 hrs de cesárea por Corioamnionitis

Anemia Leve (9.9)

**(S)** Paciente refiere leve dolor en herida operatoria, loquios hemáticos escasos sin mal olor, niega náuseas o vómitos, niega otras molestias, tolera dieta.

**(O)** Funciones vitales: PA: 110/70 mmHg FC:80 x min FR: 18 x min Temp: 36.6 °C

Tranquila, afebril

Piel: Tibias, hidratadas, ligeramente pálidas llenado capilar <2seg

Mamas: Voluminosas, secretantes de calostro, no turgentes

Abdomen: Blando, depresible, dolor a la palpación profunda en zonas adyacentes a la herida operatoria. No signos peritoneales, se palpa útero contraído 1cm debajo de la cicatriz umbilical. Se observa herida afrontada sin signos de flogosis.

Genitales: Loquios hemáticos escasos no malolientes

TV: Diferido

SNC: LOTEPE

Hemograma preoperatorio:

30/05/2023 Hb: 11.7, Leu:16.59, Ab:0% Plaq: 353 mil

Hemograma post operatorio

31/05/2023 Hb: 9.9, Leu: 20.05, Ab:0%, Plaq: 320 mil, PCR:29.6

**(A)** Paciente hemodinámicamente estable, afebril, cursando con su día post operatorio de 15 hrs de cesárea, en el reporte operatorio se evidenció sangrado aprox 600cc, hemograma control postoperatorio se evidencia

leucocitos en 20mil y PCR 29.6 , actualmente paciente con doble antibioticoterapia, evolución favorable.

**(P)**

Cuidados postoperatorios y puerperales

Antibiótico + Analgesia

Retiro sonda Foley

Interconsulta a Hematología

Pasa a patología según disponibilidad de camas

**Plan de Trabajo:**

Dieta Blanda + LAV

Ceftriaxona 2gr EV c/24h <4>

Gentamicina 80mg EV c/8h <4/10>

Metamizol 2gr EV c/8h

Ranitidina 1amp EV c/8h

Metoclopramida 1amp EV c/8h

CFV+CSV+OSA

Masaje Uterino

Extracción de leche materna

Deambulacion asistida

Retiro de sonda foley

Vigilar signos de alarma y comunicar

Pasa a patología según disponibilidad de camas

**HOJA DE OBSTETRICIA:**

- Se administra gentamicina 80 mg ev, ceftriaxona 2gr ev, metamizol 2gr ev, ranitidina 1 amp ev, metoclopramida 1 amp ev.

- Se realiza masaje uterino
- Se retira sonda foley
- Control de loquios hemáticos
- Control de funciones vitales c/ 6 hrs
- Se acompaña a deambulaci3n

**Visita m3dica diurna: 01/06/2023 hora: 11 am**

Paciente de 31 a3os con los siguientes Diagn3sticos:

Post operada de 2 d3as de ces3rea por Corioamnionitis

Anemia Leve

**(S)** Paciente refiere leve dolor en herida operatoria, loquios hemáticos escaso sin mal olor, niega molestias, tolera dieta.

**(O)** Funciones vitales: PA: 100/60 mmHg FC:70 x min FR: 18 x min Temp: 36.4 °C

Piel: tibias, hidratadas, ligeramente p3lidas.

Mamas: Voluminosas, secretantes de calostro.

Abdomen: Blando, depresible, leve dolor a la palpaci3n profunda en zonas adyacentes a la herida operatoria, se palpa útero contraído 1cm debajo de la cicatriz umbilical. Se observa herida afrontada sin signos de flogosis.

Genitales: Loquios hemáticos escasos sin mal olor.

**(A)** Paciente hemodin3micamente estable, afebril, cursando con su 2 dia de post operatorio de ces3rea, actualmente paciente con doble antibioticoterapia, evoluci3n favorable.

**(P) Cuidados puerperales**

Antibiótico + Analgesia

Pendiente respuesta IC Hematología

**Plan de Trabajo:**

Dieta Blanda + LAV

Ceftriaxona 2gr EV c/24h <5>

Gentamicina 80mg EV c/8h <5/10>

Metamizol 2gr EV c/8h

CFV+CSV+OSA

Masaje Uterino

Extracción de leche materna

Deambulaci3n asistida

Vigilar signos de alarma y comunicar

**HOJA DE OBSTETRICIA:**

- Se administra gentamicina 80 mg ev, ceftriaxona 2gr ev, metamizol 2gr ev.
- Se realiza masaje uterino
- Control de loquios hemáticos
- Control de funciones vitales c/ 6 hrs
- Se acompa1a a deambulaci3n

**Visita m3dica diurna: 02/06/2023 Hora: 07:18 am**

Paciente de 31 a1os con los siguientes Dx:

Post operada de 3 d1as de ces1rea por Corioamnionitis

Anemia Leve

**(S)** Paciente refiere ligero dolor en herida operatoria, loquios hemáticos escasos sin mal olor, niega otras molestias.

**(O)** Funciones vitales: PA: 110/60 mmHg FC:76 x min FR: 18 x min Temp: 37 °C

Piel: Tibias, hidratadas, ligeramente pálidas.

Mamas: Voluminosas, secretantes de calostro.

Abdomen: Blando depresible, ligero dolor a la palpación profunda en zonas adyacentes a la herida operatoria. Se palpa útero contraído por debajo de la cicatriz umbilical. Se observa herida afrontada sin signos de flogosis.

Genitales: Loquios hemáticos escasos sin mal olor.

**(A)** Paciente hemodinámicamente estable, afebril, cursando con su 3 día Post operatorio de cesárea, actualmente paciente con doble antibioticoterapia, evolución favorable.

**(P)**

Cuidados postoperatorios y puerperales

Antibiótico + Analgesia

**Plan de Trabajo:**

Dieta Blanda + LAV + Fibra

Ceftriaxona 2gr EV c/24h <6>

Gentamicina 80mg EV c/8h <6/10>

Metamizol 2gr EV c/8h

CFV+CSV+OSA

Masaje Uterino

Extracción de leche materna

Deambulaci3n asistida

Vigilar signos de alarma y comunicar

**HOJA DE OBSTETRICIA:**

- Se administra gentamicina 80 mg ev, ceftriaxona 2gr ev, metamizol 2gr ev.
- Control de loquios hemáticos
- Control de funciones vitales c/ 6 hrs
- Se acompa1a a deambulaci3n

**Visita m3dica diurna: 03/06/2023 Hora: 08:40 am**

Paciente de 31 a1os con los siguientes diagn3sticos:

Post operada de 4 d1as de ces3rea por Corioamnionitis

Anemia Leve

**(S)** Paciente niega molestias, niega dolor en herida operatoria, con escasos loquios hemáticos.

**(O)** Funciones vitales: PA: 90/60 mmHg FC:80 x min FR: 18 x min Temp: 36.8 °C

Piel: tibia, hidratada, ligeramente p3lida.

Mamas: blandas, secretantes.

Abdomen: Blando depresible, no doloroso a la palpaci3n profunda. Se palpa útero contraído por debajo de la cicatriz umbilical. Se observa herida operatoria afrontada sin signos de flogosis.

Genitales: Loquios hemáticos escasos sin mal olor.

**(A)** Paciente hemodinámicamente estable, afebril, cursando su 4 día post operatorio de cesárea, actualmente paciente con doble antibioticoterapia, evolución favorable.

**(P)**

Cuidados postoperatorios y puerperales

Antibiotico + Analgesia

**Plan de Trabajo:**

Dieta Blanda + LAV + Fibra

Ceftriaxona 2gr EV c/24h <7>

Gentamicina 80mg EV c/8h <7/10>

Metamizol 1gr EV c/8h

CFV+CSV+OSA

Masaje Uterino

Extracción de leche materna

Deambulaci3n asistida

Vigilar signos de alarma y comunicar

**HOJA DE OBSTETRICIA:**

- Se administra gentamicina 80 mg ev, ceftriaxona 2gr ev, metamizol 2gr ev.
- Control de loquios hemáticos
- Control de funciones vitales c/ 6 hrs
- Se acompa1a a deambulaci3n

**Visita médica diurna: 04/06/2023 Hora: 08:30 am**

Paciente de 31 años con los siguientes diagnósticos:

Post operada de 5 días de cesárea por Corioamnionitis

Anemia Leve

**(S)** Paciente estable, con loquios hemáticos escasos sin mal olor, niega molestias.

**(O)** Funciones vitales: PA: 100/60 mmHg FC:78 x min FR: 20 x min

Temp: 36.4 °C

Piel: Tibia, hidratada, ligera palidez.

Mamas: Blandas, secretantes.

Abdomen: Blando, depresible, se palpa útero contraído por debajo de la cicatriz umbilical. Se observa herida afrontada sin signos de flogosis.

Genitales: Loquios hemáticos escasos sin mal olor.

HGMA PRE SOP:

30/05/2023 Hb: 11.7, Leu:16.59, Ab:0% Plaq: 353 mil

HGMA POST SOP:

31/05/2023 Hb: 9.9, Leu: 20.05, Ab:0%, Plaq: 320 mil, PCR:29.6

02/06/2023 Hb: 10.1, Leu: 12.69, Ab:0%, Plaq: 472 mil, PCR:71.6

**(A)** Paciente hemodinámicamente estable, afebril, cursando con su 5 día de post operatorio de cesárea, evolución favorable. Paciente en condiciones de alta.

**(P)**

Alta médica con indicaciones

Control por consultorio externo

Se explica signos de alarma, de presentarlos acudir por emergencia

**Plan de Trabajo:**

Paracetamol 1gr condicional a dolor

Alta médica con indicaciones

Control por consultorio externo

Se explica signos de alarma, de presentarlos acudir por emergencia.

**HOJA DE OBSTETRICIA:**

- Se explica al paciente el procedimiento del alta médica.
- se explican los signos de alarma en el puerperio.
- Control de funciones vitales.
- Se le brinda documentos del alta médica.

**V DISCUSION**

Se recomienda un manejo expectante según la evidencia actual en la rotura prematura de membranas <sup>(63-65)</sup>. En el caso clínico mostrado, lo primero a destacar es que en la guía de práctica clínica del hospital se considera manejo expectante en caso de rotura prematura de membranas. A pesar de la evidencia, algunas investigaciones locales contradicen estos hallazgos. Por ejemplo, en el estudio realizado por Salas Venturo, Tania (2022), en la que comparó dos enfoques para el manejo de mujeres con embarazos pretérmino tardío (34 a 36 semanas) que presentan ruptura prematura de membranas (RPM). El grupo manejado de manera expectante mostró una mayor tasa de infección intrauterina y corioamnionitis, lo que aumentó el riesgo de complicaciones para la madre y el feto. Este grupo de manejo activo presentó un menor riesgo de infecciones maternas y neonatales, y una mayor tasa de parto por cesárea debido a la necesidad de intervenciones para inducir el parto <sup>(85)</sup>. En el estudio de Rojas Vásquez, María Celina (2022), analizó los resultados perinatales en mujeres con rotura prematura de membranas (RPM) a término (más de 37 semanas de gestación) y compara dos enfoques de manejo: expectante y activo. Con el manejo expectante: Se observó un mayor riesgo de infecciones como la corioamnionitis (infección de las membranas) y se observó un ligero aumento en la estancia hospitalaria tanto para las madres como para los recién nacidos. Con el manejo activo: Se asoció con una menor tasa de infecciones neonatales y maternas, así como con una menor duración del trabajo de parto, aunque hubo una tendencia a una mayor frecuencia de partos por cesárea en este grupo <sup>(86)</sup>. Sin embargo, en el estudio realizado por Alonso Martínez, Alejandra (2021), analizar los resultados perinatales en mujeres con ruptura prematura de membranas (RPM) en embarazos pretérmino (antes de las 37 semanas), que

fueron manejadas de manera expectante y encontró que el manejo expectante se asoció con un aumento en la incidencia de corioamnionitis y otras infecciones maternas, especialmente cuando el tiempo entre la ruptura de membranas y el nacimiento fue prolongado. A pesar de las complicaciones maternas, la mayoría de los neonatos presentaron buenos resultados, especialmente en términos de Apgar y supervivencia, aunque los bebés nacidos en etapas más tempranas de la gestación presentaron un mayor riesgo de complicaciones respiratorias y sepsis neonatal. El manejo expectante permitió que algunas mujeres alcanzaran un mayor número de semanas de gestación, lo que mejoró los resultados neonatales, pero a expensas de un mayor riesgo de infecciones. El estudio concluye que el manejo expectante en casos de RPM en embarazos pretérmino puede ser una opción viable para mejorar los resultados neonatales al permitir que el embarazo continúe y el feto madure. Sin embargo, existe un mayor riesgo de infecciones maternas y neonatales que debe ser cuidadosamente monitoreado. El balance entre riesgos y beneficios debe evaluarse de manera individual en cada paciente <sup>(87)</sup>. En el caso clínico se encontró que la paciente ingresó referida desde Huánuco e ingresó por emergencia con una gestación de 29 semanas embarazo con el diagnóstico de RPM y habiendo iniciado ya con tratamiento antibiótico, maduración fetal y tocólisis, para evitar complicaciones. Una vez ingresada, respecto al tratamiento antibiótico, la paciente del estudio recibió un triple tratamiento cobertura antibiótica (Ampicilina 2 gr EV c/6h + Eritromicina 250 mg VO c/6h + Cefazolina 1gr EV c/6h) además de medicamentos para la maduración pulmonar (Dexametasona 6mg IM c/12h), posteriormente la cefazolina fue cambiada y se incluyó la ceftriaxona, siguiendo lo recomendado por las guías nacionales e internacionales <sup>(66-68)</sup>. La cobertura

antibiótica es similar a lo encontrado por Jaimes Espinoza, Nilda (2024), evaluación de los casos de ruptura prematura de membranas (RPM) en embarazos pretérmino (antes de las 37 semanas de gestación) y sus resultados perinatales en el Hospital San Bartolomé de Lima y encontró que en el manejo de un RPM pretérmino es importante el tratamiento antibiótico con ampicilina endovenoso <sup>(88)</sup>. Asimismo en el estudio de Narváz López Meyllyn(2021), refiere que el esquema recomendado es los primeros dos días con Ampicilina 2 g intravenoso stat, luego 1 gr IV cada 6 horas más Eritromicina 500 mg vía oral cada 6 horas; y los últimos 5 días Amoxicilina 500 mg por vía oral cada 8 horas más Eritromicina 500 mg vía oral cada 6 horas hasta completar 7 días<sup>(89)</sup>. En el estudio de caso clínico, para la maduración pulmonar, dexametasona 6 mg IM cada 12 horas por 4 dosis sin recurrir a una dosis de rescate, destacando que la corticoterapia es satisfactoria y consistente según las recomendaciones nacionales e internacionales que atribuye su uso a la reducción significativa de dificultad respiratoria, riesgo de hemorragia intraventricular, enterocolitis necrosante. Se utilizó neuroprotección con nifedipino 20 mg Vo C/20 min x 3 dosis y luego nifedipino 10 mg Vo c/6h, posteriormente se agregó sulfato de magnesio como dosis de mantenimiento <sup>(69,70)</sup>. Estas intervenciones coinciden con lo encontrado en el estudio de Parisuaña Ito, Yolanda Nélica(2023), en la que La mayoría de las pacientes recibieron tratamiento con corticoides para la maduración pulmonar fetal, lo cual redujo las complicaciones respiratorias en los neonatos. Además, se emplearon tocolíticos para retrasar el parto en algunos casos, lo que permitió ganar tiempo para la maduración fetal. La identificación temprana de factores de riesgo, junto con intervenciones adecuadas como la administración de corticoides y el uso de tocolíticos, mejora significativamente

los resultados neonatales al reducir las complicaciones respiratorias y otras morbilidades asociadas con la prematuridad. No obstante, persisten desafíos, especialmente en los nacimientos antes de las 34 semanas, donde el riesgo de complicaciones neonatales sigue siendo elevado <sup>(90)</sup>. Asimismo, en el estudio de Valencia Cabeza, Joselyn (2021), en la que se administraron corticoides para promover la maduración pulmonar del feto, así como antibióticos para reducir el riesgo de infección. No se indujo el parto inmediatamente, dado que la prioridad fue prolongar el embarazo y alcanzar al menos las 30 semanas de gestación. El estudio concluye que el manejo expectante en una primigesta joven con RPM a las 28.3 semanas de gestación puede ser una opción efectiva para prolongar la gestación y mejorar los resultados perinatales. El uso de corticoides y antibióticos es clave para reducir el riesgo de complicaciones neonatales y maternas <sup>(91)</sup>. La exposición del útero con sulfato de magnesio antes del parto prematuro reduce la incidencia de parálisis cerebral y su gravedad <sup>(71)</sup>. El manejo expectante es apropiado, reduce la morbilidad neonatal y reduce el riesgo de hemorragia intra y posparto. El momento del final del embarazo se determinó en función de los síntomas de trabajo de parto prematuro y riesgo de pérdida del bienestar fetal por lo que se decidió una cesárea por riesgo de corioamnionitis.

En el caso presentado se siguen los principales protocolos basados en la evidencia para mantener una actitud de expectante, con el objetivo principal de lograr un equilibrio entre las dos principales complicaciones de la prematuridad y la infección perinatal y materna. La mayoría de los estudios revisados informaron hospitalización durante el período de observación <sup>(72-74)</sup>. Durante el periodo de latencia, el equipo multidisciplinario debe estar capacitado para detectar signos clínicos y analíticos de infección ( $T^a > 37,8$  °C, irritabilidad

uterina, leucorrea maloliente, taquicardia materna o fetal). Además de saber que un registro inseguro en un niño prematuro por falta de variabilidad puede deberse a la inmadurez fetal o a la administración de corticoides para la maduración pulmonar, siempre y cuando no se acompañe de otros signos. El uso de terapia antibiótica ha demostrado una disminución de la morbimortalidad materno-fetal. Además, la literatura muestra que retrasa el nacimiento. Si la RPM se acompaña de signos del inicio del parto, se debe iniciar la tocólisis. Sin dinámica uterina, esto no está justificado. En el caso clínico presentado hay que prestar atención a la información de la gestante, y verificar si recibió educación materna, ya sea por prematuridad o por falta de asistencia a sus controles prenatales en su establecimiento de salud. La información brindada por el personal de salud, tanto a la gestante y su familia, desde su estancia en el hospital, es de gran importancia, pues esta información y el apoyo emocional brindado puede lograr disminuir el miedo y la ansiedad frente a lo inesperado situación peligrosa para la gestante.

## **VI.- Conclusiones**

- La paciente fue tratada y referida a tiempo a un hospital de mayor complejidad manejada de manera multidisciplinaria, enfrentando la complicación de la ruptura prematura de membranas y la corioamnionitis, culminando en una cesárea de urgencia.
- El manejo que se realizó fue oportuno ya que inicio con la antibioticoterapia, tocólisis vía oral, maduración pulmonar y neuro protección tal como indica la guía de práctica clínica.

- El control obstétrico estricto es necesario para poder detectar algún signo de complicación en este caso de corioamnionitis, donde la paciente presentó dinámica uterina a pesar de haber recibido los tocolíticos.
- La paciente fue intervenida mediante una Cesárea de urgencia donde el recién nacido tuvo un Apgar de 9 – 9 y fue hospitalizado en el área de neonatología por la prematuridad, donde tuvo evolución favorable y que meses después fue dado de alta.

## **RECOMENDACIONES**

- Educar e informar a la paciente sobre la importancia del cumplimiento de los tratamientos antibióticos.
- Contar con la evaluación por el área de psicología para brindar el soporte emocional ya que el recién nacido tendría larga estancia de hospitalización por la prematuridad.

## **VI.- Referencias**

- 1.- Huang S, Xia W, Sheng X, et al. Maternal lead exposure and premature rupture of membranes: a birth cohort study in China. *BMJ Open* 2018; 8: e021565.

- 2.- Diriba TD. Incidence, maternal and perinatal outcome of premature rupture of fetal membrane cases in Jimma University Teaching Hospital, Southwest Ethiopia. *EC Gynaecol* 2017; 5: 163–172.
- 3.- Liu J, Feng Z-C and Wu J. The incidence rate of premature rupture of membranes and its influence on fetal–neonatal health: a report from mainland China. *J Trop Pediatr* 2010; 56(1): 36–42.
- 4.- Boskabadi H and Zakerihamidi M. Evaluation of maternal risk factors, delivery, and neonatal outcomes of premature rupture of membrane: a systematic review study. *J Pediatr Rev* 2019; 7: 77–88.
5. İflazoğlu N, Eroğlu H, Tolunay HE, et al. Comparison of the maternal serum endocan levels in preterm premature rupture of membrane and normal pregnancy. *J Obstet Gynaecol Res* 2021; 47(9): 3151–3158.
- 6.- Boskabadi H and Zakerihamidi M. Evaluation of maternal risk factors, delivery, and neonatal outcomes of premature rupture of membrane: a systematic review study. *J Pediatr Rev* 2019; 7: 77–88.
- 7.- Borna S, Borna H, Khazardoost S, et al. Perinatal outcome in preterm premature rupture of membranes with Amniotic fluid index < 5 (AFI < 5). *BMC Pregnancy Childbirth* 2004; 4(1):1–4.
- 8.- Gibbs R, Karlan B, Haney A, et al. *Danforth's obstetrics and gynecology*. 10th ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins, 2008.
- 9.- Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL, et al. *Obstetrics: normal and problem pregnancies e-book*. Elsevier Health Sciences, 2016.
- 10.- Singh D, Usham R and Kamei H. Preterm prelabour rupture of membrane 1-year study. *J Evol Med Dent Sci* 2015; 4(49): 8495–8498.
- 11.- Idrisa A, Pius S and Bukar M. Maternal and neonatal outcomes in premature rupture of membranes at University of Maiduguri Teaching Hospital, Maiduguri, North-Eastern Nigeria. *Trop J Obstet Gynaecol* 2019; 36(1): 15–20.

- 12.- Marković S, Bogdanović G and Cerovac A. Premature and preterm premature rupture of membranes in adolescent compared to adult pregnancy. *Med Glas (Zenica)* 2020; 17(1): 136–140.
13. Kassa GM, Arowojolu A, Odukogbe A, et al. Adverse neonatal outcomes of adolescent pregnancy in Northwest Ethiopia. *PLoS ONE* 2019; 14(6): e0218259.
14. de Azevedo WF, Diniz MB, Fonseca ESVB, et al. Complications in adolescent pregnancy: systematic review of the literature. *Einstein (Sao Paulo)* 2015; 13: 618–626.
- 15.- Bendon, R., Faye-Peterson, O., Pavlova, Z., Qureshi, F., Mercer, B., Miodovnik, M., y otros. (1999, Nov-Dec). Fetal membrane histology in preterm premature rupture of membranes: Comparison to control, and between antibiotic and placebo treatment. The National Institute of Child Health and Human Development Maternal Fetal Medicine Units Network, Bethesda, MD, USA. *Pediatr Dev Pathol*, 2(6), 552-8. PMID: 10508879.
- 16.- Rivera Z, R., Caba B, F., Smirnow S, M., Aguilera T, J., & Larraín H, A. (2004). Fisiopatología de la rotura prematura de las membranas ovulares en embarazos de pretérmino. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 69(3), 249-255. Rescatado de <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262004000300013>.
- 17.- Luo, X., Pan, J., Wang, L., Wang, P., Zhang, M., Liu, M., y otros. (2015, 15 Feb). Epigenetic regulation of lncRNA connects ubiquitin-proteasome system with infection-inflammation in preterm births and preterm premature rupture of membranes. *BMC Pregnancy Childbirth*, 15, 35. DOI: 10.1186/s12884-015-0460-0. PubMed PMID: 25884766; PubMed Central PMCID: PMC4335366.
- 18.-Acosta P. (2018). Índice plaquetas/linfocitos y neutrófilos/linfocitos como marcador inflamatorio en el diagnóstico de ruptura prematura de membranas en pacientes con embarazo pretérmino atendidas en el

Hospital General Docente de Calderón-Quito. Tesis de Grado. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

19.- Afsaneh A., Siamak N., Yekta S., Yeganeh S. (2012). Chorioamnionitis and diagnostic value of C-reactive protein, erythrocyte sedimentation rate and white blood cell count in its diagnosis among pregnant women with premature rupture of membranes. *Pakistan J Biol Sci.* 15 (2):454-8

20.- Bhandari, V. (2014). Effective biomarkers for diagnosis of neonatal sepsis. *Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society*, 3(3), 234–245.

21.- Lee S., Rusell A., Hellawell G. (2015). Predictive value of pretreatment inflammation based prognostic scores (neutrophil-to-lymphocyte ratio, platelet-to-lymphocyte ratio, and lymphocyte-to-monocyte ratio) for invasive bladder carcinoma. *Korean J Urol.* 56 (2):749-55.

22.- Raba, G.; Kotarski, J. Evaluation of Risk Factors Can Help to Predict Preterm Delivery within 7 Days in Women Hospitalized for Threatened Preterm Labour. *J. Matern. -Fetal Neonatal Med.* 2016, 29, 3142–3146.

23.- Olarinoye, A.O.; Olaomo, N.O.; Adesina, K.T.; Ezeoke, G.G.; Aboyeji, A.P. Comparative Diagnosis of Premature Rupture of Membrane by Nitrazine Test, Urea, and Creatinine Estimation. *Int. J. Health Sci.* 2021, 15, 16–23.- Kim, H.J.; Park, K.H.; Kim, Y.M.; Joo, E.; Ahn, K.; Shin, S. A Protein Microarray Analysis of Amniotic Fluid Proteins for the Prediction of Spontaneous Preterm Delivery in Women with Preterm Premature Rupture of Membranes at 23 to 30 Weeks of Gestation. *PLoS ONE* 2020, 15, e0244720.

24.- Carlan, S.J., O'Brien, W.F., Parsons, M.T. & Lense, J.J. (1993, Jan). Preterm premature rupture of membranes: a randomized study of home versus hospital management. *Obstet Gynecol*, 81(1):61-4.

25.- Bond, DM., Middleton, P., Levett, KM., van der Ham, DP., Crowther, CA., Buchanan, SL., y otros. (2017, 3 Mar). 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*, 3, CD004735. doi: 10.1002/14651858.CD004735.pub4. Review.

26.- Crowley, AE., Grivell, RM. & Dodd, JM. (2016) Sealing procedures for preterm prelabour rupture of membranes. *Cochrane Database of Syst Rev*, Issue 7. Art. No.: CD010218. DOI: 10.1002/14651858.CD010218.pub2.

27.- Melamed, N., Ben-Haroush, A., Pardo, J., Chen, R., & Hadar, E. (2011, Jan). Expectant management of preterm premature rupture of membranes: is it all about gestational age? *Am J Obstet Gynecol*, 204(1), 48.e1-8. doi:10.1016/j.ajog.2010.08.021. Epub 2010 Nov 11. PubMed PMID: 21074135.

28.- Mezzabotta, L. (coord.), Votta, R., Nores Fierro, J., & Santiago, O. (2018, 5 Sept). Consenso FASGO 2018. Rotura prematura de membranas. Recuperado de [http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso\\_FASGO\\_2018\\_Rotura\\_prematura\\_de\\_membranas.pdf](http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso_FASGO_2018_Rotura_prematura_de_membranas.pdf) el 18 de febrero de 2019.

29.- Phillips C, Velji Z, Hanly C, Metcalfe A. Risk of recurrent spontaneous preterm birth: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2017 Jul 5;7(6):e015402. doi: 10.1136/bmjopen-2016-015402. PMID: 28679674; PMCID: PMC5734267.

30.- Beck C, Gallagher K, Taylor LA, Goldstein JA, Mithal LB, Gernand AD. Chorioamnionitis and Risk for Maternal and Neonatal Sepsis: A Systematic Review and Meta-analysis. *Obstet Gynecol*. 2021 Jun 1;137(6):1007-1022. doi: 10.1097/AOG.0000000000004377. PMID: 33957655; PMCID: PMC8905581.

31.- de Ruigh AA, Simons NE, van der Windt LI, Breuking SH, van 't Hooft J, van Teeffelen AS, Alfirevic Z, Roberts D, Mol BW, Pajkrt E. Amnioinfusion versus Usual Care in Women with Prelabor Rupture of Membranes in Midtrimester: A Systematic Review and Meta-Analysis of Short- and Long-Term Outcomes. *Fetal Diagn Ther.* 2022;49(7-8):321-332. doi: 10.1159/000526020. Epub 2022 Jul 14. PMID: 35835036.

32.- Ananth, C., Oyelese, Y., Srinivas, N., Yeo, L., & Vintzileos, A. (2004). Preterm premature rupture of membranes, intrauterine infection, and oligohydramnios: risk factors for placental abruption. *Obstet Gynecol*, 104, 71–7.

33.- Rivera Z René, Caba B Fresia, Smirnow S Marcia, Aguilera T Jorge, Larraín H Angélica. FISIOPATOLOGÍA DE LA ROTURA PREMATURA DE LAS MEMBRANAS OVULARES EN EMBARAZOS DE PRETÉRMINO. *Rev. chil. obstet. ginecol.* 2004; 69(3): 249-255.

34.- Trabajo de parto prematuro. In: Cunningham F, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, Sheffield JS. eds. *Williams. Obstetricia, 24e.* McGraw Hill; 2015

35.- Jena BH, Biks GA, Gete YK, Gelaye KA. Incidence of preterm premature rupture of membranes and its association with inter-pregnancy interval: a prospective cohort study. *Sci Rep.* 2022 Apr 5;12(1):5714. doi: 10.1038/s41598-022-09743-3. PMID: 35383259; PMCID: PMC8983720.

36.- Lee T, Silver H. Etiology and epidemiology of preterm premature rupture of the membranes. *Clin Perinatol.* 2001 Dec;28(4):721-34. doi: 10.1016/s0095-5108(03)00073-3. PMID: 11817185.

37.- Reynolds HD. Bacterial vaginosis and its implication in preterm labor and premature rupture of membranes. A review of the literature. *J Nurse Midwifery.* 1991 Sep-Oct;36(5):289-96. doi: 10.1016/0091-2182(91)90043-o. PMID: 1757814.

- 38.- Phillips C, Velji Z, Hanly C, Metcalfe A. Risk of recurrent spontaneous preterm birth: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2017 Jul 5;7(6):e015402. doi: 10.1136/bmjopen-2016-015402. PMID: 28679674; PMCID: PMC5734267.
- 39.- Rodríguez-Bosch Mario Roberto, Miranda-Araujo Osvaldo, Reséndiz-Rossetti Ana Eugenia. Tratamiento de la ruptura prematura de membranas pretérmino (24-33.6 semanas): evidencia científica reciente. *Ginecol. obstet. Méx.* [revista en la Internet]. 2018 [citado 2023 Dic 13]; 86( 5 ): 319-334.
- 40.- Kishida T, Yamada H, Negishi H, Sagawa T, Makinoda S, Fujimoto S. Diagnosis of premature rupture of the membranes in preterm patients, using an improved AFP kit: comparison with ROM-check and/or nitrazine test. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 1996 Nov;69(2):77-82. doi: 10.1016/0301-2115(95)02519-7. PMID: 8902437.
- 41.- Coates D, Makris A, Catling C, Henry A, Scarf V, Watts N, Fox D, Thirukumar P, Wong V, Russell H, Homer C. A systematic scoping review of clinical indications for induction of labour. *PLoS One*. 2020 Jan 29;15(1):e0228196. doi: 10.1371/journal.pone.0228196. PMID: 31995603; PMCID: PMC6988952.
- 42.- Zeng LN, Zhang LL, Shi J, Gu LL, Grogan W, Gargano MM, Chen C. The primary microbial pathogens associated with premature rupture of the membranes in China: a systematic review. *Taiwan J Obstet Gynecol*. 2014 Dec;53(4):443-51. doi: 10.1016/j.tjog.2014.02.003. PMID: 25510681.
- 43.- Tiruye G, Shiferaw K, Tura AK, Debella A, Musa A. Prevalence of premature rupture of membrane and its associated factors among pregnant women in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. *SAGE Open Med*. 2021 Oct 29;9:20503121211053912. doi: 10.1177/20503121211053912. PMID: 34733510; PMCID: PMC8558797.

44.- Narea Morales, V., Bohórquez Apolinario, M. D. C., Castro Castro, M. M., & Macías Guevara, . K. B. (2020). Complicaciones maternas y perinatales asociadas a la ruptura prematura de membrana, pacientes mayo–diciembre 2019. *Pro Sciences: Revista De Producción, Ciencias E Investigación*, 4(35), 108–116. <https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol4iss35.2020pp108-116>

45.- Meléndez-Saravia Nezarid, Barja-Ore John. Factores de riesgo asociados con la ruptura prematura de membranas pretérmino en pacientes de un hospital del Callao, Perú. *Ginecol. obstet. Méx.* [revista en la Internet]. 2020 [citado 2023 Dic 13]; 88( 1 ): 23-28.

46.- Wu D, Chen L, Zhen J, Jin X. Systematic review and meta-analysis on influence of human papillomavirus infection during pregnancy on premature rupture of membranes and premature delivery. *Ann Palliat Med.* 2021 Oct;10(10):10735-10743. doi: 10.21037/apm-21-2497. PMID: 34763435.

47.- Burns DN, Landesman S, Muenz LR, Nugent RP, Goedert JJ, Minkoff H, Walsh JH, Mendez H, Rubinstein A, Willoughby A. Cigarette smoking, premature rupture of membranes, and vertical transmission of HIV-1 among women with low CD4+ levels. *J Acquir Immune Defic Syndr* (1988). 1994 Jul;7(7):718-26. PMID: 7911527.

48.- Minkoff H, Burns DN, Landesman S, Youchah J, Goedert JJ, Nugent RP, Muenz LR, Willoughby AD. The relationship of the duration of ruptured membranes to vertical transmission of human immunodeficiency virus. *Am J Obstet Gynecol.* 1995 Aug;173(2):585-9. doi: 10.1016/0002-9378(95)90286-4. PMID: 7645638.

49.- Mark S, Murphy KE, Read S, Bitnun A, Yudin MH. HIV mother-to-child transmission, mode of delivery, and duration of rupture of membranes: experience in the current era. *Infect Dis Obstet Gynecol.* 2012;2012:267969. doi: 10.1155/2012/267969. Epub 2012 May 28. PMID: 22690108; PMCID: PMC3368362.

50.- Tsakiridis I, Mamopoulos A, Chalkia-Prapa EM, Athanasiadis A, Dagklis T. Preterm Premature Rupture of Membranes: A Review of 3 National Guidelines. *Obstet Gynecol Surv.* 2018 Jun;73(6):368-375. doi: 10.1097/OGX.0000000000000567. PMID: 29955897.

51.- Middleton P, Shepherd E, Flenady V, McBain RD, Crowther CA. Planned early birth versus expectant management (waiting) for prelabour rupture of membranes at term (37 weeks or more). *Cochrane Database Syst Rev.* 2017 Jan 4;1(1):CD005302. doi: 10.1002/14651858.CD005302.pub3. PMID: 28050900; PMCID: PMC6464808.

52.- Valery S, Picone O, Coatantiec Y, Frati A, Labrousse C, Ayoubi JM. Prématurité modérée 34-37SA : description des causes et conséquences néonatales immédiates dans une maternité de niveau 2 [Moderate preterm birth 34-37 weeks: Description of immediate neonatal causes and consequences in a level 2 maternity]. *Gynecol Obstet Fertil.* 2015 Sep;43(9):582-7. French. doi: 10.1016/j.gyobfe.2015.06.009. Epub 2015 Jul 31. PMID: 26239934.

53.- Roberts D, Brown J, Medley N, Dalziel SR. Antenatal corticosteroids for accelerating fetal lung maturation for women at risk of preterm birth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017 Mar 21;3(3):CD004454. doi: 10.1002/14651858.CD004454.pub3. Update in: *Cochrane Database Syst Rev.* 2020 Dec 25;12:CD004454. PMID: 28321847; PMCID: PMC6464568.

54.- Williams MJ, Ramson JA, Brownfoot FC. Different corticosteroids and regimens for accelerating fetal lung maturation for babies at risk of preterm birth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2022 Aug 9;8(8):CD006764. doi: 10.1002/14651858.CD006764.pub4. PMID: 35943347; PMCID: PMC9362990.

55.- Peaceman AM, Lai Y, Rouse DJ, Spong CY, Mercer BM, Varner MW, Thorp JM, Ramin SM, Malone FD, O'Sullivan MJ, Hankins GD; Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human

Development Maternal-Fetal Medicine Units Network. Length of latency with preterm premature rupture of membranes before 32 weeks' gestation. *Am J Perinatol.* 2015 Jan;32(1):57-62. doi: 10.1055/s-0034-1373846. Epub 2014 May 12. PMID: 24819145; PMCID: PMC4250427.

56.- De Santis M, Scavo M, Noia G, Masini L, Piersigilli F, Romagnoli C, Caruso A. Transabdominal amnioinfusion treatment of severe oligohydramnios in preterm premature rupture of membranes at less than 26 gestational weeks. *Fetal Diagn Ther.* 2003 Nov-Dec;18(6):412-7. doi: 10.1159/000073134. PMID: 14564111.

57.- BARROS DA SILVA, Wellington y DELIZOICOV, Demétrio. Reflexiones epistemológicas en las Ciencias de la salud. *Rev Hum Med [online].* 2008, vol.8, n.2-3. ISSN 1727-8120.

58.- Díaz José Luis. Conocimiento médico y epistemología clínica. *Salud Ment.* 2016 Oct; 39(5):275-280.

59.- Prieto Ramírez Doris María. La reflexión axiológica y el sistema de valores del profesional de la salud. *Rev Hum Med [Internet].* 2001 Abr [citado 2024 Feb 16] ; 1( 1 ). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202001000100002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202001000100002&lng=es).

60.- Galán González-Serna JM, Ferreras-Mencia S, Arribas-Marín JM. Development and validation of the Hospitality Axiological Scale for Humanization of Nursing Care. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2017;25:e2919.

61.- Campos Alberto. El fin de la medicina. Parte 2. La teleología médico-paciente. *Cir. gen.* 2019 Sep; 41( 3 ): 230-235.

62.- Besio R. Mauricio. EL ACTO MÉDICO: ¿UNA CREACIÓN ORIGINAL? REFLEXIONES SOBRE SU ESENCIA, SURGIMIENTO Y RIESGOS A LOS QUE SE EXPONE. *Acta bioeth.* 2010 Jun; 16( 1 ): 51-60.

63.- Sorrenti S, Di Mascio D, Khalil A, D'Antonio F, Rizzo G, Zullo F, D'Alberti E, D'Ambrosio V, Mappa I, Muzii L, Giancotti A. Outcome of prelabor rupture of membranes before or at the limit of viability: systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol MFM*. 2024 Jun;6(6):101370. doi: 10.1016/j.ajogmf.2024.101370. Epub 2024 Apr 20. PMID: 38648897.

64.- Yang Z, Yao J, Yin Z, Yang Y, Wei Z. Amnioinfusion compared with expectant management in oligohydramnios with intact amnions in the second and early third trimesters. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2024 Sep;103(9):1829-1837. doi: 10.1111/aogs.14888. Epub 2024 Jul 7. PMID: 38973223; PMCID: PMC11324923.

65.- Awkadijwe FI, Ezugwu FO, Eleje GU, Nweze SO, Odugu BU, Dinwoke VO, Olu EA, Ortuanya KE, Ezenwaeze MN, Eze OC, Onyekpa JI, Ofor IJ, Onah OO, Omeje CU, Ezike AU, Enyinna PK, Malachy DE, Okafor CG. Active versus expectant management for premature rupture of membranes at term: A randomized, controlled study. *J Int Med Res*. 2023 Aug;51(8):3000605231195451. doi: 10.1177/03000605231195451. PMID: 37656970; PMCID: PMC10478565.

66.- Lin LL, Hung JN, Shiu SI, Su YH, Chen WC, Tseng JJ. Efficacy of prophylactic antibiotics for preterm premature rupture of membranes: a systematic review and network meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol MFM*. 2023 Jul;5(7):100978. doi: 10.1016/j.ajogmf.2023.100978. Epub 2023 Apr 23. PMID: 37094635.

67.- Lorthe E, Letouzey M, Torchin H, Foix L'Helias L, Gras-Le Guen C, Benhammou V, Boileau P, Charlier C, Kayem G; EPIPAGE-2 Obstetric Writing Group. Antibiotic prophylaxis in preterm premature rupture of membranes at 24-31 weeks' gestation: Perinatal and 2-year outcomes in the EPIPAGE-2 cohort. *BJOG*. 2022 Aug;129(9):1560-1573. doi: 10.1111/1471-0528.17081. Epub 2022 Jan 13. PMID: 34954867; PMCID: PMC9546066.

68.- Pereira AMG, Pannain GD, Esteves BHG, Bacci MLL, Rocha MLTLFD, Lopes RGC. Antibiotic prophylaxis in pregnant with premature rupture of ovular membranes: systematic review and meta-analysis. *Einstein (Sao Paulo)*. 2022 Dec 2;20:eRW0015. doi: 10.31744/einstein\_journal/2022RW0015. PMID: 36477525; PMCID: PMC9744430.

69.- van Winden TMS, Nijman TAJ, Kleinrouweler CE, Salim R, Kashanian M, Al-Omari WR, Pajkrt E, Mol BW, Oudijk MA, Roos C. Tocolysis with nifedipine versus atosiban and perinatal outcome: an individual participant data meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2022 Jul 15;22(1):567. doi: 10.1186/s12884-022-04854-1. PMID: 35840927; PMCID: PMC9284745.

70.- Lorthe E, Kayem G; TOCOPROM Study Group and the GROG (Groupe de Recherche en Obstétrique et Gynécologie). Tocolysis in the management of preterm prelabor rupture of membranes at 22-33 weeks of gestation: study protocol for a multicenter, double-blind, randomized controlled trial comparing nifedipine with placebo (TOCOPROM). *BMC Pregnancy Childbirth*. 2021 Sep 8;21(1):614. doi: 10.1186/s12884-021-04047-2. PMID: 34496799; PMCID: PMC8425321.

71.- Conde-Agudelo A, Romero R, Jung EJ, Garcia Sánchez ÁJ. Management of clinical chorioamnionitis: an evidence-based approach. *Am J Obstet Gynecol*. 2020 Dec;223(6):848-869. doi: 10.1016/j.ajog.2020.09.044. Epub 2020 Sep 29. PMID: 33007269; PMCID: PMC8315154.

72.- Daniel Z, Tantu T, Zewdu D, Mekuria T, Yehualashet T, Gunta M, Wondosen M. Determinants of term premature rupture of membrane: case-control study in Saint Paul's Millennium Medical College Hospital, Addis Ababa, Ethiopia. *BMC Womens Health*. 2023 Jul 25;23(1):390. doi: 10.1186/s12905-023-02497-8. PMID: 37491270; PMCID: PMC10369720.

73.- Liu L, Xu HJ, Chen JL, Chen Z, Zhan HY, Xu DX, Chen Y, Xu ZF, Chen DZ. Detection of Vaginal Metabolite Changes in Premature Rupture of Membrane Patients in Third Trimester Pregnancy: a Prospective Cohort Study. *Reprod Sci.* 2021 Feb;28(2):585-594. doi: 10.1007/s43032-020-00338-9. Epub 2020 Oct 6. PMID: 33025530; PMCID: PMC7537967.

74.- Lin D, Hu B, Xiu Y, Ji R, Zeng H, Chen H, Wu Y. Risk factors for premature rupture of membranes in pregnant women: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open.* 2024 Mar 29;14(3):e077727. doi: 10.1136/bmjopen-2023-077727. PMID: 38553068; PMCID: PMC10982755.

75.- Meléndez-Saravia, Nezarid, & Barja-Ore, John. (2020). Factores de riesgo asociados con la ruptura prematura de membranas pretérmino en pacientes de un hospital del Callao, Perú. *Ginecología y obstetricia de México*, 88(1), 23-28. Epub 30 de agosto de 2021. <https://doi.org/10.24245/gom.v88i1.3453>

76.- García Hernández, Lesli del Rosario & Ramos Euribe, Rosa Elizabeth (2022). Manejo de la rotura prematura de membranas en gestantes pretérmino, atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica – 2021. Universidad Nacional de Huancavelica. Disponible en: [repositorio.unh.edu.pe](http://repositorio.unh.edu.pe)

77.- Rojas Vásquez, María Celina (2022). Rotura prematura de membranas a término: resultados perinatales según manejo expectante frente al manejo activo. Hospital José Soto Cadenillas - Chota, 2017. Universidad Nacional de Cajamarca. Disponible en: [repositorio.unc.edu.pe](http://repositorio.unc.edu.pe)

78.- Vines Morán Ivana Priscila (2021). Características clínicas y epidemiológicas de las gestantes con ruptura prematura de membranas en el Hospital en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2018 – 2020. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Disponible en: [repositorio.unjfsc.edu.pe](http://repositorio.unjfsc.edu.pe)

79.- Pezo Manuyama, Gina Marisa ; Mosqueda Echevarria, Susan Paola (2020). Factores de riesgo asociados a rotura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Pucallpa – 2023. Universidad Nacional Hermilio Valdizan.

80.- Gibson, K. S., Waters, T. P., & Yarbrough, V. L.; Management of Preterm Premature Rupture of Membranes: A Randomized Controlled Trial on Early vs Delayed Induction of Labor"; American Journal of Obstetrics and Gynecology

81.- Voskamp, B. J., Gillott, D. J., & Norman, J. E. (2021). Antibiotic Prophylaxis in Preterm Premature Rupture of Membranes: Effects on Neonatal Sepsis and Outcomes. PLOS One.

82.- Chaiyasit, N., Bahado-Singh, R., & Youssef, A. (2022). The Role of Biomarkers in Predicting Adverse Outcomes in Preterm Premature Rupture of Membranes. Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine.

83.- Chan, L., Leung, T. Y., & Sahota, D. S.(2023). Maternal and Neonatal Outcomes Associated with Expectant Management of Preterm Premature Rupture of Membranes. BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology

84.- Zhang, L., Li, Y., & Zhu, T.(2019). "Long-Term Neurological Outcomes of Preterm Infants Born after Preterm Premature Rupture of Membranes". Pediatrics

85.- Salas Venturo, Tania Carolina(2022). Manejo expectante versus manejo activo en embarazos pretérmino tardío con ruptura prematura de membranas en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Docente de Cajamarca marzo 2021 a marzo 2022. Universidad Nacional de Cajamarca.

86.- Rojas Vásquez, María Celina(2022). Rotura prematura de membranas a término: resultados perinatales según manejo expectante frente al manejo activo. Hospital José Soto Cadenillas - Chota, 2017. Universidad Nacional de Cajamarca.

87.- Alonso Martínez, Alejandra (2021) Evaluación de los resultados perinatales en pacientes con manejo expectante de la ruptura prematura de membranas en embarazos pretérmino. Tesis de especialidad, Universidad Autónoma de Nuevo León.

88.- Jaimes Espinoza, Nilda Jessica (2024). Rotura prematura de membranas pretérmino en el Hospital San Bartolomé, Lima – 2024. Universidad José Carlos Mariategui.

89.- Meyllyn Elliot Narváez López (2021). Resultados maternos y perinatales del manejo conservador de ruptura prematura de

membranas en embarazos de 24-33 6/7 semanas de gestación, en el servicio de ARO II, HEODRA, Octubre 2018- Septiembre 2020. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.

90.- Parisuaña Ito, Yolanda Nélide(2023). Amenaza de parto pretermino. Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo-ESSALUD diciembre 2022. Universidad Católica Santa Maria.

91.- Valencia Cabeza, Joselyn Alexandra(2021). Conducta obstétrica en primigesta de 21 años de edad embarazada de 28.3 semanas con ruptura prematura de membranas. Universidad Técnica de Babahoyo.

VII.- Anexos

CITA DE CONTROL

DIA	MES	AÑO
04	02	23
04	03	23
05	04	23
13	05	23
13	06	23

GESTANTE CON FACTORES DE RIESGO

CUMPLA CON LAS CITAS

QUINCES DE ALARMA

- \*embarazo Desgranado.
- \*Sangrado vaginal o flujo por la vagina.
- \*Fiebre o escalofríos.
- \*Hinchazón de alguna parte de su cuerpo.
- \*Continuación de movimientos fetales.
- \*Dolor abdominal o contracciones del útero antes de lo esperado.
- \*Dolor de cabeza intenso o persistente.

ATENCIÓNES PRENATALES	ATENCIÓN 1	ATENCIÓN 2	ATENCIÓN 3	ATENCIÓN 4	ATENCIÓN 5	ATENCIÓN 6	ATENCIÓN 7	ATENCIÓN 8	ATENCIÓN 9
Fecha y hora admisión (al menos fecha y hora)	04/01/23	04/02/23	04/03/23	05/01/23	13/05/23				
Edad Gest. (semanas)	8.6ss	13ss	17 Sem. 1)	21 Sem 6d	27ss				
Peso madre (Kg)	70kg	71x	71kg	72kg	73ss				
Temperatura (°C)	36	36 <sup>3</sup>	35 <sup>8</sup>	35 <sup>5</sup>	36 <sup>6</sup>				
Presión arter. (mm. Hg.)	109/70	105/57	115/65	100/65	100/65				
Pulso materno (por min.)	68	58x	71x	82x	84x				
Altura Uterina (cm)	-	11cm	16cm	19cm	24cm				
Situación (LITINA)	-	NA	NA	NA	NA				
Presentación (C/P/NA)	-	NA	NA-1	NA	NA				
Posición	-	NA	Indif. sup	Indif.	Indif. fete				
F.C.P. (por min./NA)	-	150x	145x	150x	148x				
Mov. fetal	-	NA	Presc. B	Ptes	Ptes				
Proteína Cualitativa	-	-	-	-	-				
Edema (+/+/-/++/+++/SE)	SE	SE	SE	SE	SE				
Reflejo Osteotendinoso (0, +, ++, +++)	-	-	-	-	-				
Examen de Pecho (Formado/No Formo/ Sin Formo)	Form	Formado	F	Form.	Formado				
Indic. Férreo / Ac. Fólico (mayor o igual a 10 sem)	SI	SI	SI	SI	SI				
Indic. Calcio (mayor o igual a 20 sem)	-	-	-	SI	SI				
Indic. Ac. Fólico	SI	-	SI	-	-				
Orient. Cones. (P/F/T/No)	SI	SI	SI	SI	SI				
EC de Eco. Control (Si/No se hizo NA)	-	-	-	-	-				
Cita (almid)	04/02/23	04/03/23	05/04	05/05	13/06				
Vista domicil. (Si/No/NA)	NO	NO	NO	NO	NO				
Plan Parto (control/visita/No se hizo/NA)	SI	NA	NA	NA	NA				
Estab. de la atención	CAP III H. Menor	CAP III H. Menor	CAP III H. Menor	CAP III H. Menor	CAP III H. Menor				
Responsable atención	Obst. Tucto	Obst. Edwin	Obst. Tucto	Obst. Tucto	Obst. Tucto				
Observaciones									

L= Longitudinal T= Transversa C= Cefálica P= Pélvica D= Derecha I= Izquierda SM= Sin Movimiento SE= Sin Edema NA= No Aplica NPH= No se hizo

**Patologías Maternas (CIE 10) Diagnosticadas**

1.  Sin Patologías  Fecha: / /

2.  Fecha: / /

3.  Fecha: / /

Otras patologías (CIE 10)

1.

2.

Referencia - Consulta Externa Si  No  No Aplica  Fecha: / / Estab. Trasl: \_\_\_\_\_

Referencia - Emergencia Si  No  No Aplica  Fecha: / / Estab. Trasl: \_\_\_\_\_

Referencia - Apoyo al Diagnost. Si  No  No Aplica  Fecha: / / Estab. Trasl: \_\_\_\_\_

SICOPROFILAXIS

ESTIMULACIÓN PRENATAL

PLAN DE PARTO Si  No  No Aplica

ALOJADA EN CASA DE ESPERA Si  No  No Aplica

**FILIACIÓN Y ANTECEDENTES**

Apellido y Nombres: [Redacted] Establecimiento: [Redacted]

Existencia (NI):  No Activa  Referencia Tipo Seguro:  SIS  ESSALUD  PNUCO Código Afiliación Seguro: [Redacted]

Dirección: [Redacted] Localidad: [Redacted] Cod. Sector: [Redacted] Ocupación: Docente Edad: 31 años  <15  15-25  >25

Departamento: Huancayo Provincia: Huancayo Estudios:  Analista  Primaria  Secundaria  Superior  Afos  Años

Distrito: Américo Pomares Estado Civil:  Casado  Conviviente  Soltero  Cóny. Teléfono: [Redacted] Correo electrónico: [Redacted]

**Antecedentes Obstétricos**

Gestaciones: 03 Abortos: 02 Partos: 00 Casáneos: 00 Nacidos vivos: 00 Nacidos muertos: 00 Vivos: 00 Muerto - 1ra semana: 00 Después - 1ra semana: 00

0 ó +3  < 2500 g  Múltiple  < 37 sem.

RN de mayor peso: [Redacted] g.

**Gestación Anterior**

Fecha: 1/2020

Terminación:  Parte vaginal  Cesárea  Aborto  Activo  Aborto inducido  No aplica

Si fue aborto: Tipo de Aborto:  Incompleto  Completo  Frasco/Rotatorio  Súpico  No aplica

Materna:  No hubo  < 6 meses  6 meses o más  No aplica  Lugar del parto:  Clínico  Domic.

Captada:  Sí  No  Referida x Ag. Comunit.  Sí  No

**Antecedentes Familiares**

Ninguno  Malaria  Hipertensión Arterial  Hipotiroidismo  Neoplasia  TBC Pulmonar  Otros: [Redacted]

Enf. Hipertens. Emb.  Epilepsia  Diabetes  Enferm. Congénitas  Emb. Múltiple

**Antecedentes Personales**

Ninguno  Aborto habitual/recurrente  Alcoholismo  Alergia a medicamentos  Violencia  Asma Bronquial  Cardiopatía  Crupas/Poli-síndrome  Diabetes

Eclampsia  Enferm. Congénitas  Enferm. infecciosas  Epilepsia  Hemorra. Postparto  Hipertensión Arterial  Coca  Infertilidad  Neoplasias

Otras Drogas  Parto prolong.  Preeclampsia  Prematuridad  Reten. placenta  Tabaco  TBC Pulmonar  Transform. mentales  VIH/SIDA  Otros: [Redacted]

**Vac. Previas**

Rubéola  Sí  No  Moparillo B  Sí  No  Papiloma Virus  Sí  No  Fiebre Apatía  Sí  No

**Peso y Talla**

Peso Habitual: 68 kg Talla: 1.55 cm

**Antitetánica**

N° Dosis Previa: 2 Dosis: 13/08/23 Sin dosis  No aplica

**Tipo de Sangre**

Grupo:  A  B  AB  O  Rh:  (+)  (-)

**Fuma**

N° Cigarrillos  Sí  No

**Drogas**

Sí  No

**Fecha Última Menstruación**

FUM: 03/11/2022 Duda:  Sí  No  EG. (Ecografía): 18.6 Sem. Fecha: 06/02/2023 No aplica  Fecha Probable del Parto: 10/08/23

**Hospitalización**

Hospitalización:  Sí  No  Fecha: [Redacted] Diagnóstico: [Redacted] CIE 10: [Redacted]

**Emergencia**

Fecha: [Redacted] Diagnóstico: [Redacted] CIE 10: [Redacted]

**Violencia / Género**

Ficha Tamizaje:  Sí  No  Violencia:  Sí  No  Fecha: 04/01/23

**Exámenes de Laboratorio**

Examen	Resultado	Fecha	Negativo	Positivo	No se hizo	No aplica	Fecha
Hemoglobina 1	13.5	09.01.23	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/ /
Hemoglobina 2	14	18.08.23	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/ /
Hemogl. al Alto		/ /	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/ /
Glicemia 1	<input checked="" type="checkbox"/>	09.01.23	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/ /
Glicemia 2	<input checked="" type="checkbox"/>	18.01.23	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/ /
Tolerancia Glucosa	<input checked="" type="checkbox"/>	09.01.23	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/ /
VDRL/RPR 1	<input checked="" type="checkbox"/>	09.01.23	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/ /
VDRL/RPR 2	<input checked="" type="checkbox"/>	/ /	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/ /
FTA Abs.	<input checked="" type="checkbox"/>	/ /	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/ /
TPHA	<input checked="" type="checkbox"/>	/ /	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/ /
Prueba Ráp. Sífilis	<input checked="" type="checkbox"/>	09.01.23	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/ /
VH Prueba Ráp. 1	<input checked="" type="checkbox"/>	/ /	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/ /
Prueba Ráp. 2	<input checked="" type="checkbox"/>	/ /	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/ /
ELISA	<input checked="" type="checkbox"/>	/ /	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/ /
FI / Western Blot	<input checked="" type="checkbox"/>	/ /	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/ /
HTLV I	<input checked="" type="checkbox"/>	/ /	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/ /
TORCH	<input checked="" type="checkbox"/>	/ /	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/ /
Gota gruesa	<input checked="" type="checkbox"/>	/ /	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/ /
Materia Prueba Ráp.	<input checked="" type="checkbox"/>	/ /	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/ /
Fluoresc. Malaria	<input checked="" type="checkbox"/>	/ /	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/ /
Ex. Comp. Orina	<input checked="" type="checkbox"/>	/ /	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/ /
Leucocituria	<input checked="" type="checkbox"/>	/ /	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/ /
Nitrito	<input checked="" type="checkbox"/>	/ /	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/ /
Urobilínos	<input checked="" type="checkbox"/>	/ /	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/ /
GR en Español	<input checked="" type="checkbox"/>	/ /	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/ /
Tamizaje Hepatitis B	<input checked="" type="checkbox"/>	/ /	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/ /
PAP	<input checked="" type="checkbox"/>	09.02.23	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/ /
NAA	<input checked="" type="checkbox"/>	/ /	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/ /
Colposcopia	<input checked="" type="checkbox"/>	/ /	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/ /

**Examen Físico**

Clinico:  Sin Examen  Normal  Patológico

Mamas:  Sin Examen  Normal  Patológico

Cuello Uterino:  Sin Examen  Normal  Patológico

Pelvis:  Sin Examen  Normal  Patológico

Odont:  Sin Examen  Normal  Patológico



## ● 9% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 8% Internet database
- 1% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 4% Submitted Works database

---

### TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	<b>repositorio.unjfsc.edu.pe</b> Internet	1%
2	<b>apirepositorio.unh.edu.pe</b> Internet	<1%
3	<b>repositorio.unc.edu.pe</b> Internet	<1%
4	<b>issuu.com</b> Internet	<1%
5	<b>docplayer.es</b> Internet	<1%
6	<b>repositorio.uia.ac.cr:8080</b> Internet	<1%
7	<b>repositorio.ug.edu.ec</b> Internet	<1%
8	<b>hdl.handle.net</b> Internet	<1%