



**Universidad  
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

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

**Trabajo Académico**

Ruptura prematura de membranas en parto pretérmino asociada a complicación  
materna en el hospital de apoyo Sergio E. Bernales, Lima, año 2017

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

**Presentado por:**

**Autora:** Cruz Rios, Natalia Luz

**Asesor:** Dr. Tapia Nuñez, Walter Enrique

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-1974-5160>

**Lima – Perú**

**2022**

## ÍNDICE

	Pág.
<b>RESUMEN</b>	<b>6</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>7</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>8</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>13</b>
<b>1.1 DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO</b>	
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>23</b>
<b>2.1 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
<b>CAPÍTULO III</b>	<b>25</b>
<b>ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN</b>	
<b>3.1 Antecedentes Internacionales</b>	<b>25</b>
<b>3.2 Antecedentes Nacionales</b>	<b>28</b>
<b>CAPÍTULO IV</b>	<b>32</b>
<b>4.1.- DISCUSIÓN DE CASO CLÍNICO</b>	
<b>CAPÍTULO V</b>	<b>36</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
<b>5.1 CONCLUSIONES</b>	<b>36</b>

<b>5.2 RECOMENDACIONES</b>	<b>37</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>38</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>39</b>

## **JURADOS**

- Presidente: Dr. Paul Rubén Alfaro Fernández
- Secretario: Dra. Lady Yanina García Puicón
- Vocal: Dra. María Evelina Caldas Herrera

## **DEDICATORIA**

Este trabajo académico está dedicado a Dios, a mis padres y familiares, por su motivación, por los consejos positivos inculcados y su influencia durante mi aprendizaje.

A mis profesores que dedicaron su tiempo, compartieron sus conocimientos durante el desarrollo de temas de Riesgo Obstétrico.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Institución de prestigio la Universidad Norbert Wiener que permitió mi desarrollo profesional, a los docentes que guiaron, enseñaron para poder terminar satisfactoriamente la especialidad en Riesgo Obstétrico.

A mis padres por acompañarme paso a paso en el logro de mis objetivos.

A la gestante que colaboró, autorizo la presentación del caso clínico y de esta manera contribuyó a mi aprendizaje para brindar una atención de calidad y calidez.

## RESUMEN

Analizar el manejo en el caso clínico de ruptura prematura de membranas en parto pretérmino asociado a complicaciones maternas ocurrido en el Hospital de apoyo Sergio Bernales en Lima del 2017; siendo un estudio de tipo observacional, descriptivo retrospectivo de revisión de la historia clínica perinatal de un caso clínico de RPM de parto pre término atendida en un establecimiento de salud pública en Lima durante el mes de febrero de 2017. Se incluyeron antecedentes personales, familiares y patológicos, examen general, específico, diagnóstico, exámenes auxiliares, manejo obstétrico, evolución hasta el alta, se tuvo en cuenta revisión literaturas para discusión sobre el caso clínico, cuyos resultados obtenidos uno de los Síntomas predominante fue pérdida de líquido amniótico mayor de 48 horas de evolución, realizando maduración pulmonar con betametasona (dos dosis). Se utilizaron antibioticoterapia anteparto con cefazolina endovenoso. Durante el primer periodo de parto presenta fiebre materna, taquicardia materna, leucocitosis materna y taquicardia fetal que obligó la decisión obstétrica de culminar el embarazo vía cesárea, obteniendo un recién nacido vivo sexo femenino, peso de 2585 g, líquido amniótico meconial, con edad gestacional por Capurro 39 semanas. Se utilizó cobertura amplia de antibioticoterapia con ceftriaxona + gentamicina + clindamicina endovenoso posterior a la cesárea. Durante el postoperatorio evolucionó con infección de herida operatoria, endometritis y pelviperitonitis por lo que fue sometida a histerectomía abdominal total, conllevando estancia hospitalaria prolongada.

**Palabras Clave:** Ruptura Prematura de Membranas; Pretérmino; Factor de Riesgo; Endometritis; Pelviperitonitis; Corioamnionitis.

## ABSTRACT

To analyze the management in the clinical case of premature rupture of membranes in preterm birth associated with maternal complications that occurred at the Sergio Bernales Support Hospital in Lima in 2017; being an observational, retrospective descriptive study of review of the perinatal clinical history of a clinical case of PROM of preterm delivery attended in a public health facility in Lima during the month of February 2017. Personal, family and family history were included. pathological, general, specific examination, diagnosis, auxiliary examinations, obstetric management, evolution until discharge, literature review was taken into account for discussion of the clinical case, whose results obtained one of the predominant symptoms was loss of amniotic fluid greater than 48 hours evolution, performing lung maturation with betamethasone (two doses). Antepartum antibiotic therapy with intravenous cefazolin was used. During the first period of delivery, she presented with maternal fever, maternal tachycardia, maternal leukocytosis, and fetal tachycardia that forced the obstetric decision to complete the pregnancy via cesarean section, obtaining a live newborn female, weighing 2585 g, meconium amniotic fluid, with gestational age per capurro 39 weeks. Wide coverage of antibiotic therapy with intravenous ceftriaxone + gentamicin + clindamycin was used after cesarean section. During the postoperative period, she developed an infection of the surgical wound, endometritis, and pelvic peritonitis, for which she underwent a total abdominal hysterectomy, leading to a prolonged hospital stay.

**Keywords:** Premature rupture of membranes; Preterm; Risk factor; Endometritis; Pelvipерitonitis; Chorioamnionitis.



## INTRODUCCIÓN

La Ruptura Prematura de Membranas (RPM) se define como la solución de continuidad espontánea de membranas ovulares o pérdida de la integridad de las membranas corioamnióticas que se producen después de las 22 semanas de edad gestacional y antes de 37 semanas de gestación, hasta una hora antes del inicio del trabajo de parto, con la consiguiente salida de líquido amniótico y la puesta en comunicación de la cavidad amniótica con el canal endocervical y la vagina (1-3).

Cuando la RPM ocurre antes de la semana 37 es conocida como ruptura prematura de membranas (RPM) y se clasifican en pre viable (antes de la semana 23 de gestación), remota (entre la semana 24 y 32 de gestación) o cerca del término, entre la semana 33 y 36 de gestación (1,3,4).

Entre las infecciones en el embarazo, la ruptura prematura de membranas (RPM) ocupa un lugar resaltante. Esta patología complica aproximadamente entre el 8 y el 10% de todos los embarazos, generando una alta tasa de morbilidad materna y perinatal (5).

Varios factores pueden aumentar el riesgo de infecciones maternas en el parto, incluyendo problemas de salud preexistentes como: “desnutrición, diabetes, obesidad, anemia grave, vaginosis bacteriana e infecciones por estreptococo del grupo B; y condiciones espontáneas o intervenciones de profesionales sanitarios durante el trabajo de parto y el parto, como la rotura prolongada de membranas, tactos vaginales repetidos, extracción manual de la placenta y cesárea” (6).

“El parto pretérmino ocurre en 10-15% de todos los embarazos a nivel global” (7); y la ruptura prematura de membranas se produce en el 10% de las gestaciones; y la ruptura prematura de membranas pretérmino (RPM-Pt) complica el 2-4% de todos los embarazos; pero se asocia a un 30- 40% de los partos pretérminos”. Las cuales pueden resultar como factores de riesgo relevantes que contribuyen en la elevada tasa de morbilidad y mortalidad materno perinatal/neonatal (1, 3, 8-11).

En Latinoamérica aproximadamente uno de cada siete nacimientos es prematuro por ruptura prematura de membranas y ésta desencadena situaciones con un gran impacto en la morbi-mortalidad materno-perinatal y mientras más temprano se presenta en la gestación, más nocivo es su efecto y si su periodo de latencia es mayor de 48 horas, las consecuencias son más severas (12).

Según datos estadísticos el número de casos de embarazos complicados con RPM es muy significativo y en los últimos 5 años alcanza un promedio de 10,5% del total de partos pretérmino y constituye una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna-perinatal” (13,14).

La Organización Mundial de la Salud, ha definido el parto pretérmino como el nacimiento que tiene lugar después de las 22 semanas y antes de completadas las 37 semanas de edad gestacional (15). El parto pretérmino se ha asociado con múltiples factores, como son: antecedente de tener un parto pretérmino(16-18), anemia (19), altos niveles de catecolaminas en la orina materna, consumo de tabaco (20), ruptura prematura de membranas(17,21), hipertensión arterial (22), sangrado transvaginal (16), periodo intergenésico  $\leq 1$  año(16), infección del tracto urinario (23), ausencia del control prenatal(21), control prenatal deficiente(21,24), tener una edad menor de 20 años(24), tener una edad materna mayor de 35 años(22), oligohidramnios, antecedente de aborto inducido(25), preeclampsia(18,21,26), embarazo gemelar(18, 21), edad materna avanzada”.

Es preciso señalar que según el Consenso de ACOG (1) reportan que entre los factores de riesgo obstétricos para ruptura prematura de membranas pretérmino se incluyen: antecedentes de RPM (riesgo de recurrencia 16%-32%), infección intraamniótica, amniocentesis, sangrado del segundo y tercer trimestre, cerclaje cervical y longitud cervical <25 mm en el segundo trimestre; los factores de riesgo no obstétricos: estado socioeconómico bajo, hábito de fumar, índice de masa corporal <19,8 kg / m<sup>2</sup>, trastornos de los tejidos conectivos, enfermedad pulmonar en el embarazo, deficiencias nutricionales de cobre y ácido ascórbico (1). Asimismo, tratamiento previo del cérvix con procedimiento de escisión electroquirúrgica en lazo (LEEP), ablación con láser, conización con láser o cono frío puede aumentar el riesgo para RPM y la infección por Chlamydia Trachomatis aparece asociada con un mayor riesgo de parto pretérmino y rotura prematura de membranas.

La complicación materna más temida en la ruptura prematura de membranas es la infección, sobre todo, la corioamnionitis, que es la infección clínicamente evidente en aproximadamente el 15-25% (1); y dentro las complicaciones fetales y neonatales, se mencionan: compresión del cordón umbilical, parto pretérmino con complicaciones neonatales por prematuridad, síndrome de dificultad respiratoria, enterocolitis necrotizante, hemorragia intraventricular, septicemia; y cuando es <22 semanas presencia de hipoplasia pulmonar fetal (1).

La corioamnionitis, llamada también infección uterina o infección intraamniótica o amnionitis, consiste en la inflamación aguda o infección de la cavidad amniótica, placenta y / o membranas fetales, que típicamente se presentan en el contexto de membranas corioamnióticas rotas” (27-29).

Existen dos tipos de corioamnionitis: 1) corioamnionitis histológica (subclínica), definida como infiltración asintomática de membranas placentarias y / o fetales con leucocitos polimorfonucleares (31,33) y b) corioamnionitis clínica, definida como fiebre materna >38°C(100,4 °F), más ≥ 2 de los siguientes criterios (27-29): taquicardia materna (pulso> 100 latidos / minuto durante 5 minutos), taquicardia

fetal (frecuencia cardíaca > 160 latidos / minuto durante 5 minutos), sensibilidad uterina, líquido amniótico purulento o maloliente, leucocitosis materna (recuento de glóbulos blancos >15,000-18,000 células / mm<sup>3</sup>).

La corioamnionitis, clínica e histológica combinada, según reportes complica del 1 al 4% de todos los nacimientos en Estados Unidos, incluyendo (28): 40% -70% de partos pretérminos (con ruptura prematura de membrana o parto espontáneo), 1% -13% de nacimientos a término, 12% de los partos por cesárea primaria a término.” La corioamnionitis clínica e histológica está asociada con mayor riesgo de parto pretérmino y ruptura prematura de membranas pretérmino que contribuyen a resultados adversos maternos y neonatales” (28).

El parto pretérmino y/o la ruptura prematura de membranas pretérmino puede ser factor de riesgo probable de corioamnionitis o complicaciones de corioamnionitis (28).

Los factores de riesgo adicionales de corioamnionitis incluyen (28): uso de alcohol y tabaco, anestesia epidural, monitoreo interno y vaginosis bacteriana.

Así como, la primera y segunda etapa de labor de parto prolongada están asociados con un mayor riesgo de corioamnionitis y cesárea (30,31).

En la etiología de la corioamnionitis intervienen comúnmente polimicrobianos en >65% de las mujeres. La mayoría de los patógenos corresponden a ureoplasma urealyticum en 47% y mycoplasma hominis en 30%. Otros patógenos incluyen: patógenos anaeróbicos, tales como: especies de bacteroides en aproximadamente el 30% (incluyendo bacteroides bivius y fragilis), gardnerella vaginalis en alrededor del 25%, fusobacterium species, peptostreptococcus species, especies de peptococos, clostridium especies; y patógenos aeróbicos: streptococcus agalactiae (estreptococo hemolítico del grupo B) en aproximadamente el 15%, escherichia coli en aproximadamente el 8%, enterococcus fecales y staphylococcus aureus (27,28).

La patogenia de corioamnionitis resulta del acceso del patógeno a la cavidad amniótica y/o al cordón umbilical (27,28) vía: infección retrógrada o ascendente del tracto genital inferior (la más común), paso hematogénico / transplacentario e infección yatrogénica debida a procedimientos invasivos, como amniocentesis o biopsia de vellosidades coriónicas, e infección anterógrada del peritoneo a través de las trompas de Falopio. Cabe precisar que en la patogénesis de las complicaciones conjugan: a) agentes infecciosos en la membrana corioamniótica desencadenan una respuesta inflamatoria materna y fetal caracterizada por la liberación de citoquinas proinflamatorias e inhibitorias y quimiocinas en los compartimentos materno y fetal; b) la respuesta inflamatoria induce corioamnionitis clínica y/o conduce a la liberación de prostaglandina, maduración cervical, ruptura prematura de membranas, infección fetal, sepsis y parto pretérmino o de término; y c) la respuesta inflamatoria fetal puede conducir a lesiones de la sustancia blanca cerebral resultantes de parálisis cerebral y otros déficits neurológicos a corto y / o largo plazo (28).

Entre las complicaciones maternas destacan: distocia de parto, mayor necesidad de oxitocina o analgesia, parto por cesárea, hemorragia postparto (probablemente debido a contracciones del músculo uterino disfuncionales resultantes de la inflamación) ; bacteriemia en alrededor de 5% -10% de mujeres (29). Asimismo, las complicaciones quirúrgicas asociadas con el parto por cesárea en mujeres con corioamnionitis incluyen: endometritis postparto, infección de herida operatoria y tromboembolismo” (29).

La infección del útero posparto es la causa más común de fiebre puerperal y se la designa según la extensión de la enfermedad como endometritis. La cesárea es la situación más predecible de endometritis posparto, especialmente después de la rotura de membranas de cualquier duración. El rango de incidencia de endometritis postparto después del parto vaginal es de 0,9 a 3,9% y de cesárea de superior al 10%.

Una vez diagnosticada la RPM, surge la disyuntiva sobre la decisión del momento de culminación del embarazo, dado el riesgo alto (aproximadamente de 60%) de una infección severa en la gestante y su producto (32).

La Organización Mundial de Salud (6) recomienda administración de antibióticos en los casos de rotura prematura de membranas pretérmino. Como tratamiento antibiótico de primera elección de la corioamnionitis se recomienda la ampicilina y una dosis diaria de gentamicina. Como tratamiento antibiótico de primera elección de la endometritis posparto se recomienda una combinación de clindamicina y gentamicina.

Durante el manejo obstétrico es preciso señalar que cuando el feto es a término usualmente se procede a su extracción por inducción del parto; sin embargo, cuando es pretérmino, la decisión dependerá de su madurez pulmonar. Fetos de 34 a 37 semanas de edad gestacional la conducta obstétrica más común es la misma que a término; pero, en los de 31 a 33 semanas de edad gestacional se recomienda esperar a demostrar madurez pulmonar. Algunos autores recomiendan administrar esteroides y/o antibióticos (32-34). Para los de 24 a 31 semanas de edad gestacional además de la conducta expectante se adopta una inducción de maduración con esteroides (una dosis) a la vez que la gestante reciba antibióticos. Los inhibidores uterinos son controversiales (33,34).

El caso clínico de ruptura prematura de membranas pretérmino asociada a las complicaciones maternas atendida en el Hospital Sergio Bernales de Lima, tiene el objetivo de describir, analizar y explicar la importancia del reconocimiento de los signos de alarma, identificación de factores de riesgo, prevenir complicaciones, diagnóstico certero y manejo obstétrico oportuno con la finalidad de contribuir con la reducción de la morbilidad materna perinatal en el país.

## **CAPÍTULO I**

### **DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO**

#### **A) DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS**

##### **Filiación:**

- Historia Clínica: 1258111
- Fecha de atención: 26 de febrero 2017 a 11:55 horas
- Lugar de atención: Establecimiento de salud pública en Lima-Nivel I-IV
- Edad: 39 años
- Estado Civil: Casada
- Ocupación: Ama de casa
- Domicilio: CARABAYLLO

#### **B) ATENCIÓN PRENATAL**

- Fecha: 19/02/17 Centro de salud.
- Edad gestacional: 31 semanas.
- Presión arterial: 100/60 mmhg.
- Peso: 57 Kg.
- Abdomen AU: 30cm; SPP: longitudinal, cefálico, izquierdo  
FCF: 134 X' (anexo)

#### **C) ATENCIÓN OBSTÉTRICA EN EMERGENCIA**

- Fecha: 26/02/17
- Hora de atención: 11:55 horas

##### **MOTIVO DE ATENCIÓN:**

Paciente gestante acude por pérdida de líquido amniótico vía vaginal que se presentó en forma espontánea desde hace aproximadamente 3 horas. Actualmente percibe movimientos fetales activos. Niega contracciones uterinas

- Fecha de última menstruación (FUM): 26/06/16
- Fecha probable de parto (FPP): 02/04/17
- Edad Gestacional (EG): 34 semanas por ecografía de I trimestre

#### **ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS:**

Formula Obstétrica: G4P2012

- Gesta 1 en año 2003, edad gestacional de 38 semanas, culminó con parto vaginal con recién nacido de sexo femenino, peso 3300g.
- Gesta 2 en año 2012 edad gestacional de 8 semanas, culminó con AMEU por aborto espontáneo.
- Gesta 3 en año 2013, edad gestacional de 38 semanas, culminó con cesárea por sufrimiento fetal agudo, recién nacido de sexo femenino, peso 3360 g.
- Gesta 4: Actual de 34 semanas por ecografía del I trimestre.

Periodo internatal: Hace 3 años 6 meses por cesárea.

#### **ANTECEDENTES PATOLÓGICOS:**

- a) Niega antecedentes personales, niega antecedentes familiares, niega antecedentes patológicos.
- b) Cirugía pélvica: cesárea anterior 1 vez.

#### **ANTECEDENTES FISIOLÓGICOS:**

- Menarquía: 13 años.
- Régimen catamenial: 5/28 días.
- Inicio de relaciones sexuales: A los 16 años de edad.
- Andría: 3.
- Uso de métodos anticonceptivos: ninguna.

#### **EXAMEN FISICO GENERAL**

- Funciones vitales: Temperatura: 36.8°C.



- Presión arterial: 110/60 mmHg.
- Pulso: 92/minuto.
- Frecuencia respiratoria: 16 por minuto.
- Peso: 56kg.
- Talla: 1.52cm.
- IMC=24,24 kg/m<sup>2</sup>.
- Estado general y sensorio conservado. Aparato cardiovascular, respiratorio y urinario normales. Extremidades sin edemas.

### **EXAMEN OBSTÉTRICO**

- Altura uterina: 31 cm.
- Latido cardíaco fetal: 156 Latidos por minuto
- Dinámica uterina: ausente.
- Feto único: en situación longitudinal, presentación cefálica, posición derecha. Ponderado fetal: 2400g ±100g.

### Examen ginecológico:

- A la especuloscopia se visualiza pérdida de líquido amniótico claro que fluye por el cérvix hacia la vagina.
- Al tacto vaginal: Cérvix incorporación: 0%. Dilatación: 0 cm. Altura de presentación: -3. Variedad de presentación: no precisable. Pelvimetría clínica: pelvis ginecoide.

### **IMPRESIÓN DIAGNOSTICA:**

1. Multigesta de 34 semanas por ecografía de I trimestre y por fecha de última menstruación
2. Ruptura prematura de membranas de 3 horas
3. No trabajo de parto
4. Cesárea anterior 1 vez hace 3 años 6 meses.
5. Edad materna avanzada.

### **PLAN DE TRABAJO:**

Perfil prenatal: Hemoglobina, hematocrito, Grupo sanguíneo y factor Rh, hemograma, recuento de plaquetas, tiempo de protrombina, Tiempo parcial de tromboplastina, fibrinógeno, HIV, prueba rápida de sífilis, uroanálisis.

Ecografía obstétrica. Maduración pulmonar. Antibioticoterapia

### **INDICACIONES TERAPÉUTICAS**

1. Cloruro de sodio al 9 x 1000cc endovenosa a 30 gotas por minuto.
2. Cefazolina 1g endovenoso cada 8 horas
3. Betametasona 12 mg intramuscular-primera dosis.
4. Controles obstétricos
5. Control de funciones vitales

Queda la gestante en la sala de observación de emergencia.

- A 13:35 horas se administra betametasona 12 mg intramuscular primera dosis.

-A 13:40 horas se efectiviza análisis de sangre.

-A 15:55 horas se administra cefazolina 1g endovenoso.

### **REEVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE EMERGENCIA**

**Fecha: 26/02/17      hora: 15:45 h**

Gestante en la sala de observación de emergencia. Se reevalúa con los resultados de exámenes solicitados y la ecografía obstétrica.

#### **Exámenes auxiliares en emergencia**

-Hemoglobina: 11.2 g%. Hematocrito: 36%.

-Hemograma: Leucocitos 8590 pmc, abastionados 0%, segmentados 76%, eosinófilos 1%, basófilos 0%, linfocitos 16%, monocitos 7%.

-Recuento de Plaquetas: 243,000 pmc. Fibrinógeno: 469 mg/dl.

-Tiempo de protrombina: 11.6 segundos. Tiempo parcial de tromboplastina: 26.6 segundos. Creatinina: 0.68 mg%.

-Grupo sanguíneo: "A" Factor Rh: Positivo.

-HIV Test Elisa: No reactivo.

-PR sífilis: Negativo.

-Uroanálisis: Negativo

**Resultado de Ecografía obstétrica:** “Presentación cefálica derecha, latido cardiaco fetal 150 latidos por minuto, ponderado fetal 2824g, placenta anterior grado II, volumen de líquido amniótico normal, índice de líquido amniótico (ILA) 7 centímetros, IP Doppler de arteria umbilical 0,85 normal”.

Concluye: -Gestación única activa de 34 semanas 5 días por biometría fetal, Doppler arteria umbilical normal.

**Plan de trabajo:**

- a) Maduración pulmonar
- b) Antibioticoterapia
- c) Hospitalización
- d) Test no estresante

A las 16:10 horas pasa la gestante al servicio de hospitalización obstétrica.

**A.- HOSPITALIZACIÓN EN SERVICIO DE OBSTETRICIA**

**Fecha:** 27/02/2017 **Visita médica.** Gestante procede de emergencia. Refiere contracciones uterinas cada 20 minutos y pérdida de líquido hace 20 horas.

Al examen físico:

-Presión arterial: 110/60 mmHg

- pulso materno 72 por minuto

-temperatura: 36.8°C

- frecuencia respiratoria 16 por minuto.

Abdomen: Altura uterina: 31 cm. No hay dinámica uterina. Feto longitudinal cefálica derecha, latidos cardiacos fetales 130 por minuto. Tacto vaginal: dilatación dehiscente 1 dedo, incorporación 0%, membranas rotas, liquido claro. Pelvis ginecoide.

Plan de trabajo: antibioticoterapia. “Maduración pulmonar (2da dosis). Monitoreo materno fetal”

Diagnóstico obstétrico:

- a) Multigesta de 35 semanas por fecha de última menstruación.
- b) No trabajo de parto.
- c) Ruptura prematura de membranas de 20 horas.
- d) Cesárea anterior 1 vez.
- e) Edad materna avanzada (39 años)

Terapéutica: Cefazolina 1 g cada 6 horas endovenoso + betametasona 12 mg (2da dosis), control obstétrico.

**Fecha: 28/02/2017 12:20 Visita médica.** Paciente refiere contracciones uterinas y pérdida de líquido claro vía vaginal desde hace 2 días.

Al examen físico: Presión arterial: 110/60 mmHg, pulso materno 84 por minuto, temperatura: 37°C, frecuencia respiratoria 18 por minuto. Altura uterina: 31 cm. Dinámica uterina esporádica. Feto longitudinal cefálica derecha, latidos cardiacos fetales 140 por minuto. Tacto vaginal: dilatación 2 cm, incorporación 80%, membranas rotas, liquido claro. Pelvis ginecoide.

Diagnóstico obstétrico:

- a) Multigesta de 35 semanas por fecha de menstruación.
- b) Trabajo de parto fase latente.
- c) Ruptura prematura de membranas prolongado más de 2 días.
- d) Cesárea anterior 1 vez.
- e) Edad materna avanzada (39) años.

Plan de trabajo: continuar antibióticos, se envía a centro Obstétrico.

Terapéutica: Cefazolina 1 g cada 6 horas endovenoso. Control obstétrico.

### **B.- SALA DE PARTOS. Fecha 28/02/17. 12:35 HORAS**

Paciente ingresa a sala de partos.

Examen físico: Presión arterial: 110/70 mmHg, pulso materno 90 por minuto, temperatura: 36.8°C, frecuencia respiratoria 18 por minuto.

Altura uterina: 31 cm. Longitudinal cefálica derecha. Latidos cardiacos fetales 163 latidos por minuto, dinámica uterina 1 cada 10 minutos. Tacto vaginal: dilatación 2 cm,

incorporación 80%, Altura de presentación -3, membranas rotas, variedad de posición no precisable, pelvis ginecoide.

Diagnóstico obstétrico:

- a) Multigesta de 35 semanas por ultima menstruación
- b) Trabajo de parto pretérmino
- c) Ruptura prematura de membranas mayor 48 horas
- d) Cesárea anterior 1 vez

Plan: monitoreo electrónico fetal por 30 minutos, hidratación, hemograma, antibioticoterapia y reevaluación.

**Exámenes auxiliares.**

Hemoglobina: 10.2g%. Hematocrito: 33%. Hemograma: Leucocitos 15,790 pmc; abastoados 3%, segmentados 80%, linfocitos 12%, monocitos 5%. Plaquetas: 215,000 pmc. Fibrinógeno: 385 mg/dl. Tiempo de protrombina: 12,5 segundos. Tiempo parcial de tromboplastina: 26,7%”

**Fecha 28/02/17. 15:35 horas: Reevaluación médica.** Se reevalúa a la gestante. Al examen físico: Presión arterial: 110/70 mmHg, pulso materno 96 por minuto, temperatura: 38,1°C. Dinámica uterina 2-3 contracciones en 10 minutos, frecuencia cardíaca fetal: 163-176 latidos por minuto. Tacto vaginal: dilatación 3 cm, incorporación 80%, membranas rotas, se evidencia líquido amniótico meconial fluido sin mal olor, variedad de posición: occipito sacro, caput de 2x2 cm. Pelvis ginecoide.

Hallazgos clínicos: fiebre materna, taquicardia materna, taquicardia fetal, leucocitosis materna y líquido meconial.

Diagnósticos:

1. Multigesta de 35 semanas por fecha de última regla
2. Trabajo de parto pretérmino
3. Ruptura prematura de membranas prolongado más de 48 horas
4. Corioamnionitis
5. Sufrimiento fetal agudo
6. Trabajo de parto disfuncional: detención secundaria de la dilatación.
7. Cesárea anterior 1 vez

Plan a seguir: Cesárea de emergencia.

Terapéutica:

- “Cloruro de sodio al 9% endovenoso”.
- Cefazolina 2 g endovenoso stat. Metamizol 1g endovenoso stat.

Pasa a sala de operaciones.

#### D) ATENCIÓN EN CENTRO QUIRÚRGICO:

##### **PROCEDIMIENTO CESÁREA**

**-Fecha: 28/02/2017**

**- Hora inicio: 16:31pm Hora fin: 18:19pm**

**-Reporte quirúrgico**

##### **Diagnóstico Preoperatorio:**

1. Multigesta 35 semanas
2. trabajo de parto pretérmino
3. Ruptura prematura de membranas prolongada más de 48 horas
4. Corioamnionitis.
5. Sufrimiento fetal agudo
6. Trabajo de parto disfuncional: detención secundaria de la dilatación
7. Cesárea anterior 1 vez

#### E) **HOSPITALIZACIÓN EN SERVICIO DE OBSTETRICIA**

**-Fecha: 01/03/2017.**

**- Evaluación médica.**

PO1 post cesárea por RPM prolongado (>48 horas). Al examen: Lúcida, orientada, en regular estado general. Funciones vitales: Temperatura: 36,8°C. Presión arterial: 100/70 mmHg. Pulso: 80/minuto. Frecuencia respiratoria: 16 por minuto.

##### **Diagnóstico Post operatorio:**

Los mismos+ adherencias peritoneales

**Técnica:** Cesárea segmentaria transversa primaria.

Asepsia, antisepsia y colocación de campos estériles. Incisión de Pfannestiel. Extracción de feto en cefálico. Histerorrafia en 1 plano, material catgut crómico. Revisión de hemostasia y cierre por planos.

**Hallazgos:**

- Recién nacido vivo.
- Sexo femenino.
- Apgar 8 al minuto y 9 a los 5 minutos.
- Peso: 2585g. Talla 46 cm (anexo 6).
- Placenta fúndica.
- Líquido amniótico meconial fluido.
- Adherencias parietoepiploicas.
- Sangrado intraoperatorio de 700 cc.

**Pinzamiento de cordón:** precoz. **Accidentes:** Ninguno. **Estudio patológico:** ninguno.

-Abdomen: blando depresible, útero contraído a nivel de cicatriz umbilical.

- Genitales externos: loquios hemáticos escasos sin mal olor.

Plan de trabajo:” Antibióticos, analgésicos, hemoglobina de control. Terapéutica: Dieta completa + cefalexina 500 mg cada hora vía oral + paracetamol 500mg cada 8 horas vía oral + lactancia materna + vigilancia de funciones vitales”.

**Fecha: 02/03/2017. Evaluación médica.** PO2 post cesárea por RPM prolongado (>48 horas). “Refiere dolor a nivel de herida operatoria irradiada a la región lumbar. Al examen: Lúcida, orientada, en regular estado general.

Funciones vitales:

-Temperatura: 36,8°C.

- Presión arterial: 120/60 mmHg.

- Pulso: 78/minuto. Frecuencia respiratoria: 18 por minuto.

Abdomen: blando depresible, útero contraído a nivel de cicatriz umbilical. Herida operatoria con secreción serohemática sin flogosis.

Genitales externos: loquios hemáticos escasos sin mal olor.

Plan: Antibióticos. Terapéutica: Dieta completa + cefalexina 500 mg cada 8 horas vía oral + paracetamol 500mg cada 8 horas vía oral + lactancia materna + vigilancia de funciones vitales”.

**Fecha: 03/03/2017. Evaluación médica.** PO3 post cesárea + anemia leve. “Refiere dolor a nivel de herida operatoria”. Al examen: Lúcida, orientada, en regular estado general.

Funciones vitales:

-Temperatura: 37°C.

-Presión arterial: 110/60 mmHg.

- Pulso: 78/minuto.

-Frecuencia respiratoria: 20 por minuto.

-Abdomen: blando depresible, útero contraído a nivel de cicatriz umbilical.

-Herida operatoria con secreción serohemática sin flogosis.

- Genitales externos: loquios hemáticos escasos sin mal olor.

Plan: “Antibióticos parenteral. Hemograma. Terapéutica: Dieta completa + Ceftriaxona 2 g endovenoso cada 24 horas+ clindamicina 600 mg endovenoso cada 8 horas + amikacina 1g endovenoso cada 24 horas + curación de herida operatoria + vigilancia de funciones vitales”

#### **Exámenes auxiliares.**

Hemoglobina: 10.2g%. Hematocrito: 31%. Hemograma: Leucocitos 14,880 pmc; abastoados 9%, segmentados 80%, linfocitos 7%, monocitos 3%. Microcitosia (+). Granulaciones tóxicas (+)

**Fecha: 04/03/2017. Evaluación médica.** PO4 post cesárea + anemia leve + infección de herida operatoria + endometritis. Refiere dolor a nivel de herida operatoria.

Al examen: Lúcida, orientada, en regular estado general.

Funciones vitales:

-Temperatura: 37°C.

- Presión arterial: 110/60 mmHg.



- Pulso: 78/minuto.
- Frecuencia respiratoria: 19 por minuto.
- Abdomen: blando depresible, útero contraído a nivel de cicatriz umbilical. Herida operatoria con secreción serohemática con flogosis, infectada.
- Genitales externos: loquios hemáticos escasos sin mal olor.

Plan: Antibióticos parenteral. Hemograma. Terapéutica: Dieta completa + Ceftriaxona 2 g endovenoso cada 24 horas+ clindamicina 600 mg endovenoso cada 8 horas + amikacina 1g endovenoso cada 24 horas + sulfato ferrosos 1 tableta cada 12 horas vía oral + curación de herida operatoria cada 12 horas + vigilancia de funciones vitales.

#### **Exámenes auxiliares.**

Hemoglobina: 9.2g%. Hematocrito: 28%. Hemograma: Leucocitos 11,300 pmc; abastoados 3%, segmentados 83%, linfocitos 7%, monocitos 5%. Microcitosis (+). Granulaciones tóxicas (+). Poiquilocitosis (+).

**Fecha: 05/03/2017 hasta 07/03/2017.Evaluación médica.** Paciente del PO5 hasta PO7 post cesárea + anemia leve+ infección de herida operatoria + endometritis. “Permanece con ligero dolor a nivel de herida operatoria”.

Al examen: Lúcida, orientada, en regular estado general.

Funciones vitales:

- Temperatura: 37°C.
- Presión arterial: 110/60 mmHg.
- Pulso: 78/minuto.
- Frecuencia respiratoria: 19 por minuto.
- Abdomen: blando depresible, útero contraído a nivel de cicatriz umbilical. Herida operatoria con secreción serohemática. Genitales externos: loquios hemáticos escasos sin mal olor.

Plan: “Antibióticos parenteral. Terapéutica: Dieta completa+ Dextrosa al 5% endovenoso + Ceftriaxona 2 g endovenoso cada 24 horas+ amikacina 1g endovenoso cada 24 horas + sulfato ferrosos 1 tableta cada 12 horas vía oral + curación de herida operatoria cada 12 horas + vigilancia de funciones vitales”.

**Fecha: 08/03/2017 hasta 09/03/2017. Evaluación médica.** Paciente del PO8 hasta PO9 post cesárea + infección de herida operatoria. “Permanece con dolor abdominal con sensación nauseosa y diarreas acuosas”

Al examen: Lúcida, orientada, en regular estado general.

Funciones vitales:

-Temperatura: 37°C.

- Presión arterial: 110/60 mmHg.

- Pulso: 78/minuto.

- Frecuencia respiratoria: 19 por minuto.

- Abdomen: distendido doloroso a la palpación, útero contraído a nivel de cicatriz umbilical. Herida operatoria con dehiscencia total con secreción serohemática escasa.

Genitales externos: loquios hemáticos escasos sin mal olor.

Plan:” Antibióticos parenteral + hidratación. Terapéutica: Dieta completa+ Dextrosa al 5% endovenoso + Ceftriaxona 2 g endovenoso cada 24 horas+ amikacina 1g endovenoso cada 24 horas + buscapina 1 tableta cada 8 horas vía oral + curación de herida operatoria cada 12 horas + vigilancia de funciones vitales. Evolución estacionaria”.

#### **Exámenes auxiliares.**

Hemoglobina: 9.8g%. Hematocrito: 31%. Hemograma: Leucocitos 13,350 pmc; abastoados 2%, segmentados 80%, linfocitos 11%, monocitos 5%.

Análisis de orina: sedimento leucocitos 20-25 pc, hematíes 0-1, ningún elemento anormal.

**Ecografía pélvica (8/3/17):** Útero puerperal normal. Presencia de líquido periuterina en regular cantidad. Presencia de líquido libre en cavidad abdominal especialmente en ambos flancos y periuterina.

**Ecografía abdominal (8/3/17):** Presencia de líquido libre en cavidad abdominal especialmente en ambos flancos. Resto de examen normal.

**10/03/2017. Evaluación médica (9:00 am).** Paciente PO 10 postcesarea +herida operatoria infectada+ descartar absceso residual.” Refiere dolor abdominal difuso y molestias gastrointestinales”

. Al examen: Lúcida, orientada, en regular estado general.

Funciones vitales:

- Temperatura: 36,7°C.
- Presión arterial: 100/60 mmHg.
- Pulso: 79/minuto.
- Frecuencia respiratoria: 17 por minuto.
- Abdomen: distendido doloroso a la palpación, ruidos hidroaéreos presentes, matidez a la percusión, útero contraído a nivel de cicatriz umbilical. Herida operatoria con apósito húmedo por secreción serohemática con flogosis.
- Genitales externos: loquios hemáticos escasos sin mal olor

Plan:” Interconsulta a cirugía general y seguir recomendaciones de medicina interna, antibióticos parenterales, ecografía abdominal. Terapéutica: Dieta completa + Ceftriaxona 2 g endovenoso cada 24 horas+ amikacina 1g endovenoso cada 24 horas+ ciprofloxacino 200mg endovenoso cada 12 horas + paracetamol 500 mg 1 tableta cada 8 horas + curación de herida operatoria cada 12 horas + vigilancia de funciones vitales”.

**Fecha: 10/03/17. Evaluación médica del equipo de guardia (16:10 horas)**

Paciente refiere dolor abdominal, náusea, vómitos, alza térmica persistente.

Al examen físico: Funciones vitales:

- Temperatura: 38.5°C.
- Presión arterial: 110/70 mmHg.
- Pulso: 84/minuto.
- Frecuencia respiratoria: 18 por minuto.
- Palidez de piel y mucosas. Abdomen: globuloso, timpánico, ruidos hidroaéreos presentes, signo rebote positivo. Herida operatoria apósito húmedo, herida infectada. Genitales externos: loquios hemáticos escasos impresiona purulentos. Al tacto vaginal cérvix permeable, útero blando, doloroso a la palpación bimanual, subinvolucionado.

Diagnóstico clínico:

- a) Postoperada 10º día por cesárea por ruptura prematura de membranas + sufrimiento fetal agudo + cesárea anterior 1 vez.
- b) Abdomen agudo quirúrgico: Pelvipерitonitis
- c) Infección de herida operatoria+ endometritis puerperal
- d) Anemia crónica.

Plan de trabajo: Laparotomía exploratoria + cobertura amplia de antibióticos endovenoso. Se solicita pruebas cruzadas para transfusión de sangre. Se coordina con cirujano general. Terapéutica: “Nada por vía oral. Continua con cloruro endovenoso. Ceftriaxona 2 g endovenoso cada 24 horas + amikacina 1 g endovenoso cada 24 horas + ciprofloxacino 200 mg endovenoso cada 12 horas”. Preparar para sala de operaciones.

#### F) ATENCIÓN EN CENTRO QUIRURGICO

-Fecha: 10/03/2017

- Hora inicio: 19:07

-Hora final: 22:25

#### Reporte quirúrgico (anexo 4)

##### Diagnóstico Preoperatorio:

1. Puérpera de parto por cesárea al 10º día
2. Abdomen agudo: pelviperitonitis
3. Absceso intraabdominal
4. Infección de herida quirúrgica obstétrica
5. Anemia crónica

**Diagnóstico Post operatorio:** Los mismos.

**Procedimientos quirúrgicos:** Laparotomía exploratoria: Histerectomía abdominal total más salpingooforectomía derecha.

Hallazgos: Líquido purulento y amarillento libre en cavidad abdominal 70 cc, epiplón cornificado, friable. Útero 15 cm aspecto pálido y flácido, dehiscencia total de histerorraña con secreción purulenta y tejido necrótico. Pared abdominal con fibrina y tejido necrótico, friable.

**Accidentes:** Ninguno. **Estudio patológico:** Útero y anexo.

#### G) HOSPITALIZACIÓN EN SERVICIO DE OBSTETRICIA

**Fecha: 11/03/17 al 15/03/17.** Del PO 1° al 5° día post histerectomía, la paciente permanece con su antibioticoterapia: ceftriaxona + amikacina + ciprofloxacino endovenoso.

**Exámenes auxiliares.**

“Hemoglobina: 11.7g%. Hematocrito: 36%. Plaquetas 549,000 pmc, fibrinógeno 489 mg%, tiempo de protrombina 13 segundos, tiempo parcial de tromboplastina 30 segundos, urea 18 mg%, creatinina 0,89 mg%, bilirrubina total 1.10 mg%, bilirrubina directa 0,64 mg%, bilirrubina indirecta 0,46mg%, TGO 91 UI/L, TGP 58 UI/L”.

**Fecha: 05/04/17.** Se realiza junta médica quien decide dar alta médica al 35° día postoperatoria.

**H) RESULTADO DEL ESTUDIO ANATOMOPATOLÓGICO DE PIEZA QUIRÚRGICA: ÚTERO Y ANEXO DERECHO (Anexo 5)**

- “Útero y anexo derecho que pesa 495 g y mide 16 cm de longitud, 12 cm de ancho y 6 cm anteroposterior. La superficie uterina es globulosa; con múltiples adherencias de tejido de aspecto purulento en cara anterior y posterior”.

Diagnóstico microscópico:

-Cérvix: cervicitis aguda moderada, hemorrágica, hiperplasia microglandular, metaplasia escamosa, quistes de Naboth.

-Endometrio: de tipo decidualizado, con extenso infiltrado inflamatorio agudo, focos de necrosis y hemorragia.

-Miometrio: Leiomioma intramural mixto a predominio de polimorfocelulares entre fibras musculares con hemorragia, serositis fibropurulenta, tejido de granulación, hemorragia a nivel de herida operatoria.

-Anexo derecho: trompa uterina salpingitis aguda y crónica moderada con serositis fibrinopurulenta. Ovario derecho: cuerpos lúteos, focos de hemorragia.

## **CAPITULO II**

### **JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

Este estudio de información es conveniente porque nos va a permitir revisar el tema de RPM en parto pretérmino, sus implicaciones y complicaciones que suelen presentar, además también servirá para hacer una revisión auditable para ver si se cumplen las Guías y Protocolos de atención del Ministerio de Salud”. Servirá también para señalar que problemas, demoras y barreras se pudieran haber presentado en la atención de la paciente.

Es relevante porque es un problema de salud pública y de gran importancia clínica, epidemiológica a nivel mundial, siendo causal de complicaciones materno perinatales, severas como son las infecciosas (corioamnionitis, sepsis) y prematuridad.

El presente estudio de investigación tiene valor teórico ya que nos permitirá hacer una revisión exhaustiva de las complicaciones que se presentan en una ruptura prematura de membranas en partos pretérminos, así como el manejo a tener en cuenta.

El trabajo puede contribuir a la unificación de criterios entre los diferentes niveles de atención con respecto al manejo de gestante con factores de alto riesgo (1,7).

## CAPITULO III

### ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

#### 3.1 Antecedentes internacionales

Escobar-Padilla B y col. en el estudio realizado el año 2017, en México, sobre Factores de riesgo asociados a parto pretérmino tuvieron como objetivo identificar los factores de riesgo asociados al parto pretérmino. Fue un estudio de casos y controles, observacional, retrospectivo, transversal y analítico. La muestra fue en 344 pacientes con un control por cada caso. El total de pacientes estudiados fue de 688. “El análisis estadístico fue descriptivo, bivariable mediante la prueba chi cuadrado de Pearson, con una  $p < 0,05$ , razón de momios (RM) e intervalos de confianza al 95% (IC 95%). Los resultados fueron: los factores de riesgo asociados a parto pretérmino fueron la placenta previa: RM = 10.2 ( $p = 0.005$ ); el antecedente de parto pretérmino: RM = 10.2 ( $p = 0.005$ ); la preeclampsia: RM = 6.38 ( $p=0,00$ ); el embarazo gemelar: RM = 5.8 ( $p=0,000$ ), el oligohidramnios: RM = 5.8 ( $p = 0,000$ ); el tabaquismo = RM = 4.6 ( $p=0,002$ ), la ruptura prematura de membranas: RM = 4.1 ( $p=0,000$ ); la cervicovaginitis: RM=3 ( $p=0,000$ ); la infección del tracto urinario: RM = 1.5 ( $p = 0,010$ ). Los autores concluyen que los antecedentes maternos, como el control prenatal, la preeclampsia, la ruptura prematura de membranas, el embarazo gemelar, la placenta previa, la cervicovaginitis, el parto pretérmino previo y la infección del tracto urinario son los factores de riesgo con mayor significación estadística” (38).

Sarduy M y col. en el estudio realizado el año 2016, en Cuba, sobre Sepsis en pacientes con rotura prematura de membranas pretérmino” tuvieron como objetivo: caracterizar la sepsis perinatal en gestantes con rotura prematura de membranas y parto pretérmino entre las 28 y 36,6 semanas en el Hospital Ginecobstétrico "Ramón González Coro". Fue un estudio observacional, retrospectivo y de corte transversal desde enero hasta diciembre de 2008. Se revisaron 33 historias clínicas. Se confeccionó una planilla para la recolección de datos como la edad materna, factores de riesgo, edad gestacional al ingreso, tipo de parto y tipos de sepsis según análisis del laboratorio. Los resultados fueron: del total de gestantes, 42,5 % tenía entre 20 y 29 años; 36,4 % ingresó entre 34 y 36 semanas. Presentó anemia 51,4 %; el parto fue por cesárea en 69,7 %. Presentaron sepsis 58,3 %; con un 41,7 % de positividad en el leucograma. Los autores concluyen que predominó la edad materna entre 20 a 29 años y la edad gestacional al ingreso entre 34 y 36 semanas”. La anemia fue el factor de riesgo más frecuente. Prevalció el parto por cesárea con incremento de sepsis. Mayor proporción de positividad del leucograma en la sepsis neonatal (39).

Navarro-Briceño et al. en el estudio realizado el año 2016, en Venezuela, sobre “Longitud cervical en el segundo trimestre por ecografía transperineal para la predicción de parto pretérmino”, tuvieron como objetivo: Establecer la utilidad de los valores de la longitud cervical en el segundo trimestre por ecografía transperineal para la predicción del parto pretérmino. Fue un estudio de casos-controles en una muestra de N=613 embarazadas que asistieron al Hospital Central «Dr. Urquinaona», Maracaibo, Venezuela. Los grupos consistieron en pacientes con parto pretérmino grupo A (n=52) y embarazadas con parto a término grupo B (n=561), consideradas como controles. Se evaluaron las características generales y longitud cervical en el segundo trimestre por ecografía transperineal. Los resultados fueron: La edad gestacional al momento de la determinación de longitud cervical por ecografía transperineal fue de  $25.7 \pm 1.2$  semanas para el grupo A y de  $26 \pm 1.1$  semanas para el grupo B (p=ns). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la edad materna, índice de masa corporal y antecedentes de parto pretérmino (p=ns). Las



pacientes del grupo A ( $3.2 \pm 0.4$  cm) presentaron valores significativamente más bajos de longitud cervical por ecografía transperineal comparadas con las embarazadas del grupo B ( $4.0 \pm 0.4$  cm;  $p < 0.0001$ ). Un valor de corte de 3.5 cm presentó un valor por debajo de la curva de 0.88 con una sensibilidad del 71.1%, especificidad del 86.8%, valor predictivo positivo del 33.3% y valor predictivo negativo del 97%. La exactitud diagnóstica fue del 85.9%. Los autores concluyen que la longitud cervical en el segundo trimestre por ecografía transperineal puede ser una herramienta útil para la predicción de parto pretérmino (40).

Robledo Del CID JA. en el estudio realizado el año 2015, en Guatemala, sobre “Complicaciones en gestantes con ruptura prematura de membranas” cuyo objetivo fue evaluar las complicaciones más frecuentes en gestantes con ruptura prematura de membranas en el hospital regional de Cuilapa 2012. Fue un estudio descriptivo y la población de estudio fueron las gestantes con ruptura prematura de membranas ovulares por clínica. El sujeto de estudio fueron todas aquellas gestantes con ruptura prematura de membranas ovulares con o sin complicaciones intraparto, preparto, con criterios de inclusión: embarazo único, edad gestacional entre 24-42 semanas y ruptura de membranas de una hora o más y sin trabajo de parto. Se excluyeron a las pacientes con sufrimiento fetal desde su ingreso, complicaciones médico/obstétricas como: hipertensión arterial, diabetes mellitus, herpes genital, placenta previa y anomalías fetales severas. Los resultados fueron: Participaron 75 pacientes de las cuales 17 % presentaron sufrimiento fetal 17, oligohidramnios 12 %, prematuridad 4 %, corioamnionitis 1 %, desproporción cefalopélvica 1 %, estrechez pélvica 3 %, anomalías de la presentación 4 %. El resto de pacientes se les indujo el trabajo de parto constituyendo un 58 %. El autor concluye que la principal complicación de la ruptura prematura de membranas ovulares fue el sufrimiento fetal agudo, presentando una incidencia en el periodo estudiado del 17 %, a diferencia de otros países en donde la corioamnionitis es una de las principales complicaciones con una incidencia entre 27-35% (41).

Laughon SK y col. en un estudio realizado en el año 2014 sobre “Resultados neonatales y maternos con una segunda etapa del parto prolongada” tuvieron como objetivo evaluar los resultados neonatales y maternos cuando la segunda etapa del parto se prolongó de acuerdo con las directrices del Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos. Fue un estudio de cohorte retrospectiva (2002-2008) de 12 centros clínicos de los Estados Unidos (19 hospitales), incluidos 43,810 partos nulíparas y 59,605 partos multíparas a  $\geq 36$  semanas de gestación, presentación de vértice que alcanzaron una dilatación cervical completa. La segunda etapa prolongada se definió como: mujeres nulíparas con epidural mayor de 3 horas y sin mayor de 2 horas y multíparas con epidural superior a 2 horas y sin mayor de 1 hora. Se compararon los resultados maternos y neonatales y se ajustaron las odds ratios calculadas para controlar la raza materna, el índice de masa corporal, seguro y la región. Los resultados fueron: La segunda etapa prolongada ocurrió en el 9,9% y el 13,9% de las nulíparas y el 3,1% y 5,9% de las multíparas con y sin epidural, respectivamente. Las tasas de parto vaginal con la segunda etapa prolongada en comparación con las guías fueron 79,9% comparado con el 97,9% y 87,0% comparado con el 99,4% para las mujeres nulíparas con y sin epidural respectivamente y 88,7% comparado con el 99,7% y 96,2% multíparas con y sin epidural, respectivamente ( $P < 0,001$  para todas las comparaciones). La segunda etapa prolongada se asoció con mayor corioamnionitis y laceraciones perineales de tercer grado o cuarto grado. La morbilidad neonatal con la segunda etapa prolongada incluyó sepsis en mujeres nulíparas (con epidural: 2,6% comparado con 1,2% [OR ajustado 2,08] sin epidural: 1,8% comparado con 1,1 % [ajustado OR 2,34]; asfixia en mujeres nulíparas con epidural (0,3% comparado con 0,1% [OR ajustado 2,39] y mortalidad perinatal sin epidural (0,18% comparado con 0,04% para mujeres nulíparas [ajustado OR 5,92]; y 0,21% en comparación con el 0,03% para las mujeres multíparas (OR ajustado 6,34). Sin embargo, entre los descendientes de mujeres con epidural cuya segunda etapa se prolongó (3.533 nulíparas y 1.348 multíparas), no hubo casos de encefalopatía hipóxico-isquémica ni muerte perinatal. Los autores concluyen que los beneficios de un incremento de parto vaginal deben ponderarse contra posibles pequeños aumentos en los riesgos maternos y neonatales con una segunda etapa de parto prolongado (42).

### 3.2 Antecedentes nacionales

“Campos SV. en su estudio realizado el año 2016, en Perú”, realizó un estudio sobre “Factores de riesgo asociados con ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el año 2014” tuvo como objetivo determinar la prevalencia y los factores de riesgo materno asociados con ruptura prematura de membranas (RPM) en gestantes pretérmino atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el año 2014. “Fue un estudio no experimental, descriptivo, retrospectivo de una muestra de 113 gestantes pretérmino con el diagnóstico de RPM, mediante la revisión de las historias clínicas, el traslado de datos fue a una ficha de recolección e ingreso de estos al programa de SPSS versión 23.0”. Los resultados mostraron: De 443 casos de RPM, 113 fueron RPM en gestantes pretérmino. El factor de riesgo más frecuente asociado a RPM fue el síndrome de flujo vaginal, 51.33%, seguido por bajo nivel socioeconómico, bajo nivel de educación, nuliparidad, ITU, RPM anterior, antecedente de más de un aborto y gestación múltiple. El autor concluye que la prevalencia de RPM en gestantes pretérmino fue 25,51 %. Siendo el síndrome de flujo vaginal el factor de riesgo más frecuente en esta población junto con el bajo nivel socioeconómico. Estos factores deben ser considerados en la prevención, diagnóstico y manejo terapéutico (43).

Quispe CK. en su estudio realizado el año 2016, en Perú, sobre “Ruptura prematura de membranas y complicaciones maternas - perinatales en gestantes atendidas en el Hospital Rezola - Cañete 2014” tuvo como objetivo determinar la ruptura prematura de membranas y las complicaciones maternas - perinatales en gestantes atendidas en el Hospital Rezola-Cañete en el año 2014. Fue una investigación cuantitativa, correlacional, transversal y retrospectivo. La población estuvo conformada por 160 gestantes con ruptura prematura de membranas. La muestra se estuvo de acuerdo a los criterios de selección y fue 150. Los resultados fueron: Las complicaciones maternas de ruptura prematura de membranas fueron endometritis 2% y 5,3% corioamnionitis ambas sin tratamiento mientras que 1,3% endometritis y ningún caso

de corioamnionitis con tratamiento en cuanto a las complicaciones perinatales de los perinatos de madres sin tratamiento presentaron sepsis neonatal 14,6% sepsis neonatal, 3,3% fueron prematuros, 0,7% síndrome de dificultad respiratoria y sufrimiento fetal agudo, mientras que los perinatos de madres con tratamiento presentaron 9,3% prematuros, 3,3% síndrome de dificultad respiratoria, fueron, 4% sufrimiento fetal agudo mientras que el periodo de latencia de 1 a 6 horas fue 59,3 % y la edad materna fue 64,4% las adultas y 83,3% a término, primigesta 53,3%, mayor de 6 atenciones pre natales 82,7% y 64.0% terminaron por vía vaginal. El autor concluye que no existe relación significativa entre las complicaciones maternas perinatales y el periodo de latencia de la ruptura prematura de membranas (44).

Ahumada-Barrios ME y col. en su estudio realizado el año 2016, en Perú, sobre “Factores de Riesgo de parto pretérmino en un hospital” tuvieron como objetivo determinar los factores de riesgo de parto pretérmino. Metodología: estudio caso-control retrospectivo en 600 gestantes atendidas en un hospital, con 298 gestantes en el grupo de los casos (que tuvieron un recién nacido con parto pretérmino < 37 semanas) y en los controles 302 gestantes que tuvieron un recién nacido sin parto pretérmino. Se aplicó el programa estadístico Stata versión 12.2. En el análisis bivariado, se utilizó la prueba  $\chi^2$  y para el análisis de variables múltiples, se utilizó la regresión logística, de donde se derivaron los Odds Ratio (OR) e Intervalos de Confianza (IC) al 95%. Los resultados fueron: los factores de riesgo relacionados con el parto pretérmino fueron el embarazo gemelar actual (OR ajustado= 2,4;  $p= 0,02$ ), control prenatal insuficiente (< 6 controles) (OR ajustado= 3,2;  $p < 0,001$ ), control prenatal nulo (OR ajustado= 3,0;  $p < 0,001$ ), antecedente de parto pretérmino (OR ajustado= 3,7;  $p < 0,001$ ) y preeclampsia (OR ajustado= 1,9;  $p= 0,005$ ). Los autores concluyen que el antecedente de parto pretérmino, la preeclampsia, el no tener ningún control prenatal y haber tenido un control prenatal insuficiente fueron factores de riesgo para el nacimiento pretérmino (45).

Laguna JM. en un estudio realizado el año 2015, en Perú, sobre “Prevalencia de los factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes del

Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé en el periodo enero-diciembre 2014” tuvo como objetivo determinar la prevalencia de los factores de riesgo maternos asociados a ruptura prematura de membranas. Fue un estudio no experimental, descriptivo-transversal, cualitativo en pacientes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas (RPM) que fueron atendidas en el” Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé durante el periodo enero-diciembre 2014, con un total de 109 pacientes de quienes se revisaron sus historias clínicas para identificar los factores de riesgo. Los resultados fueron: De los 109 casos de RPM estudiados, el 62,4% corresponden a gestantes con RPM pretérmino y 37,6% con RPM a término”. El 37.6% de las gestantes tiene alto riesgo por edad. Los factores de riesgo encontrados son: control prenatal insuficiente 57.8%, infección cérvico-vaginal 42.2%, infección urinaria 31.2%, presentación fetal distinta a la cefálica 17.2%, antecedente de hemorragia anteparto 11%, RPM anterior y antecedente de más de un aborto 7.3%, gestación múltiple 3.7%, peso bajo 0.9%. Se encontró un solo caso de polihidramnios e incompetencia cervical. El autor concluye que los factores de riesgo con mayor frecuencia fueron el control prenatal insuficiente, infección cérvico-vaginal e infección urinaria (46).

Cabanillas-Carhuaz S. en un estudio realizado el año 2015, en Perú, sobre “características y complicaciones de gestantes con ruptura prematura de membranas pretérmino y a término” tuvo como objetivo determinar la relación entre características y complicaciones de las gestantes con ruptura prematura de membranas pretérmino y a término atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho de enero a diciembre del 2014. Fue un estudio descriptivo correlacional, retrospectivo, de corte transversal. Se estudiaron 90 gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas pretérmino y a término. La información se obtuvo mediante historias clínicas, con ficha de datos confeccionada para la investigación. Se usó la prueba de chi cuadrado con un nivel de significancia de 0,05. Principales resultados fueron: La frecuencia total de ruptura prematura de membranas fue de 2.39. Se encontró relación significativa entre ruptura prematura de membranas pretérmino y a término, y el estado civil [chi2 6.007 p = 0.0496], paridad [chi2 8.154 p = 0.0429]; al igual que con

complicaciones de la gestación como, infecciones del tracto urinario [chi2 15.13 p = 0.0017], infecciones vaginales [chi2 7.966 p = 0.0467] y anemia [chi2 8.36 p = 0.0391]; por otro lado, no se encontró relación significativa con las complicaciones en el parto. El autor concluye que existen características gineco-obstétricas y complicaciones en la gestación que se relacionan significativamente con ruptura prematura de membranas pretérmino y a término (47).

Gutierrez-Munares ME y col. En su estudio realizado el año 2014, en Perú, sobre “Frecuencia de los factores de riesgo obstétricos en la ruptura prematura de membrana pretérmino, Hospital Regional de Ayacucho, Perú” tuvieron como objetivo determinar la frecuencia de los factores de riesgo maternos asociados a la ruptura prematura de membrana pretérmino. Fue un estudio observacional, retrospectivo y descriptivo en pacientes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas pretérmino, que fueron atendidas en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Regional de Ayacucho durante el periodo de enero a diciembre del 2012. Los resultados fueron: frecuencia de ruptura prematura de membranas pretérmino fue de 2,0%. La frecuencia de los factores de riesgo asociados a ruptura prematura de membranas pretérmino fueron: edad materna considerada riesgosa (menores de 20 años y mayores de 34 años) con un 63,9%; un 94,4% tuvieron una edad gestacional entre 34 y 37 semanas, y solo un 5,6% tenían una edad gestacional entre 25 y 33 semanas; además se encontró que la Infección del tracto urinario se presentó en un 77,8% ; infecciones cervicovaginales en un 58,3% ; un índice de masa corporal por debajo de 20 Kg/ m2 en un 48,6%; y una deficiencia de controles prenatales en un 72,2%; estado socioeconómico bajo con un 50,0%. Los autores concluyen que la frecuencia de ruptura prematura de membrana pretérmino se presentó un 2,0%; asimismo, un índice de masa corporal bajo, un déficit de control prenatal y un estado socioeconómico bajo, fueron factores de riesgo más frecuentes (4).

## **CAPÍTULO IV**

### **DISCUSIÓN DE CASO CLÍNICO**

La ruptura prematura de membranas es una patología de gran importancia clínica y epidemiológica debido a la frecuencia de complicaciones maternas y neonatales asociadas a corioamnionitis clínica, endometritis, pelviperitonitis, prematuridad, síndrome de respuesta inflamatoria fetal, síndrome de dificultad respiratoria en el recién nacido, entre otras.

El caso clínico es de una gestante de 39 años de edad con diagnóstico de ruptura prematura de membranas prolongada y parto pretérmino, cuyos factores de riesgo coadyuvantes fueron la edad materna avanzada, multiparidad, control prenatal insuficiente y anemia. Tal como lo describe Sarduy y col (39), la edad materna es considerada uno de los factores de riesgo asociados a la prematuridad y el parto por cesárea estuvo presente por incremento de sepsis. Se incrementó la positividad de leucocitosis en el hemograma en sepsis neonatal (39)

Publicaciones recientes (44,48-50) mencionan que las gestantes con edad materna avanzada presentan complicaciones obstétricas como aborto espontáneo, anomalías cromosómicas, malformaciones congénitas, diabetes gestacional, parto pretérmino, ruptura prematura de membranas, hemorragia obstétrica, hemorragia post parto, parto por cesárea, y trastornos hipertensivos del embarazo sobre todo la preeclampsia que trae consigo la restricción de crecimiento intrauterino (48-50); las cuales coinciden con nuestro caso clínico donde se reporta parto pretérmino, ruptura prematura de membranas y parto por cesárea.

Según ACOG (1),” la ruptura prematura de membranas pretérmino complica el 2-4% de todos los embarazos y predispone al 30-40% de parto pretérmino” (1).

En este caso clínico se identificó como factores de riesgo materno a la atención prenatal insuficiente, anemia y estado socioeconómico bajo; los cuales coinciden por lo descrito por ACOG (1) donde se mencionan como factores de riesgo obstétricos para RPMpt: antecedentes de RPM, infección intra-amniótica, amniocentesis, sangrado del segundo y tercer trimestre, cerclaje cervical y longitud cervical <25 mm en el segundo trimestre; asimismo, entre los factores de riesgo no obstétricos destacan: estado socioeconómico bajo, hábito de fumar, índice de masa corporal <19,8 kg / m<sup>2</sup>, control prenatal deficiente, anemia, trastornos de los tejidos conectivos, enfermedad pulmonar en el embarazo, deficiencias nutricionales de cobre y ácido ascórbico; electrocirugía de cérvix, conización cervical; y la infección por Chlamydia Trachomatis aparece asociada con un mayor riesgo de parto pretérmino y rotura prematura de membranas.

En relación al período de latencia, que es definida como el intervalo entre la ruptura prematura de membranas y el inicio del trabajo de parto espontáneo; y el parto, varía inversamente con la edad gestacional; podemos mencionar que, en gestación a término, > 95% de las gestantes con ruptura prematura de membranas comienzan con el trabajo de parto dentro de las 24-48 horas; entre las 32 y las 34 semanas, el promedio del período de



latencia es de 4 días (1). En nuestro caso clínico, el periodo de latencia ocurrió después de 48 horas.

La complicación materna más temida en la ruptura prematura de membranas es la infección, sobre todo, la corioamnionitis, que es la infección clínicamente evidente en aproximadamente el 15%-25% (1); definida como fiebre materna  $>38^{\circ}\text{C}$ , más  $\geq 2$  de los siguientes criterios (27,29): taquicardia materna (pulso  $> 100$  latidos / minuto durante 5 minutos), taquicardia fetal (frecuencia cardíaca  $> 160$  latidos / minuto durante 5 minutos), sensibilidad uterina, líquido amniótico purulento o maloliente, leucocitosis materna (recuento de glóbulos blancos  $>15,000-18,000$  células /  $\text{mm}^3$ ) (27,29); dichas características clínicas, en nuestro caso clínico, se presentó después de 48 horas de pérdida de líquido amniótico, predominando la fiebre materna intraparto, taquicardia materna, leucocitosis materna y taquicardia fetal que obligó la decisión de culminar el embarazo vía cesárea.

Diversos estudios (51,52) reportan que la prevalencia del riesgo de corioamnionitis clínica por la ruptura prematura de membranas de larga evolución es de 33%.

Es necesario destacar que la corioamnionitis se encuentra asociado al 5%-10% de las rupturas de membrana de término, al 5%-10% de los partos de pretérmino, al 40% - 70% de los partos prematuros que se asocian a su vez a rotura prematura de las membranas y al 12% de las cesáreas indicadas durante el trabajo de parto disfuncional (37).

Por otro lado, la prolongación del trabajo de parto, es un factor de riesgo importante para corioamnionitis, tal como describe “ Cheng YW y col (30) que la primera etapa de labor de parto prolongada; y según Laughon SK (31) la segunda etapa de labor de parto prolongada están asociados con un mayor riesgo de corioamnionitis y cesárea”. Lo que coinciden en el caso clínico donde se evidencia trabajo de parto disfuncional por detención secundaria de dilatación.

Es necesario resaltar lo que menciona” Tita AT et al. (28) que la corioamnionitis clínica e histológica, de origen polimicrobiana, está asociada con mayor riesgo de parto pretérmino

y ruptura prematura de membranas pretérmino que contribuyen a resultados adversos maternos y neonatales”.

Asimismo, según las referencias (28,29), las complicaciones quirúrgicas asociadas con el parto por cesárea en mujeres con corioamnionitis incluyen: endometritis postparto, infección de herida operatoria y tromboembolismo; concuerdan con el caso clínico donde al décimo día postcesarea se detecta signos de infección puerperal, con infección de herida operatoria, endometritis que evoluciona tórpidamente hacia pelviperitonitis que obligó a realizar histerectomía.

En relación al protocolo de manejo obstétrico de ruptura prematura de membranas a término y pretérmino, según Cobo T y col. (52) recomiendan, que entre gestaciones de 34-36.6 semanas, es obligatorio el ingreso hospitalario. Uso de corticoterapia para maduración pulmonar se realizará con betametasona 12 mg intramuscular y repetir a las 24 horas hasta las 34,6 semanas. No está indicada la tocólisis. “La finalización de la gestación será a la mañana siguiente de la última dosis de corticoides (52). Pero, ante un cuadro de corioamnionitis clínica o pérdida de bienestar fetal (ejemplo test no estresante patológico o perfil biofísico fetal < 4/10) se finalizará la gestación independientemente de la edad gestacional (52). “En el presente caso clínico se ha actuado de acuerdo a las Guías de Práctica Clínica y de Procedimientos en Obstetricia del Instituto Nacional Materno Perinatal actualmente vigentes, las que concuerdan con los protocolos internacionales”.

En relación al uso de antibioticoterapia en RPM, Venegas M y col. (37) y el grupo de Barcelona (52), reportan que se iniciará antibioticoterapia de amplio espectro hasta resultado de los cultivos o hasta un máximo de 5 días y ante el diagnóstico de corioamnionitis clínica o bien con sospecha y confirmación por las pruebas complementarias, en general se finalizará la gestación bajo cobertura antibiótica de amplio espectro con ampicilina 2g/6h endovenoso + gentamicina 80 mg/8h endovenoso + azitromicina 1g vía oral monodosis. En caso de alergias, el tratamiento de elección es la combinación de clindamicina 900 mg/8 h ev y gentamicina 80 mg/8h ev+ azitromicina

1g vía oral. En caso de cesárea, tras el clampaje de cordón se añadirá al tratamiento antibiótico clindamicina 900 mg/8h endovenoso para cubrir un posible foco abdominal (51,52). “En el presente caso clínico, se utilizó cefazolina 1g c/6h endovenoso prequirúrgico y en el postoperatorio se cubrió con ceftriaxona 2 g endovenoso cada 24 horas+ clindamicina 600 mg endovenoso cada 8 horas + amikacina 1g endovenoso cada 24 horas, las cuales difieren de lo descrito anteriormente”.

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 CONCLUSIONES

1. El caso clínico; ruptura prematura de membranas prolongada en gestantes, nos indica un factor de riesgo durante el embarazo desencadenando patologías como corioamnionitis, endometritis, pelviperitonitis e infección de herida operatoria.
2. Los factores de riesgo sociodemográficos encontradas fueron la edad materna avanzada (39 años de edad) y estado socioeconómico bajo correspondiente al presente caso clínico.
3. Los factores de riesgo obstétricos encontradas fueron mala historia obstétrica por presentar cesárea anterior una vez hace 3 años 6 meses y control prenatal insuficiente.
4. Las indicaciones para la cesárea de emergencia fueron corioamnionitis y sufrimiento fetal agudo.
5. La evolución post cesárea fue tórpida por presentar morbilidad febril, infección de herida operatoria y endometritis que fue tratada con antibioticoterapia endovenosa de amplio espectro con ceftriaxona, clindamicina y amikacina sin mejoría clínica.

## 5.2 **RECOMENDACIONES**

1. Inicio de control pre natal Precoz en todas las gestantes, enfatizando a las mujeres con edad materna avanzada.
2. Brindar educación en salud a toda mujer en etapa pre concepcional y concepcional para detectar factores de riesgo obstétricos.
3. Realizar más investigaciones que se enfoquen en los factores de riesgo existentes en gestantes en este grupo etario.
4. Conocer e identificar la presencia de signos de alarma de manera oportuna para evitar riesgos y complicaciones.
5. Realizar buenas prácticas clínicas con el objetivo de evitar complicaciones post operatorias incluyendo las heridas.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. American Congress of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. Practice Bulletin N° 160: premature rupture of membranes. *Obstet Gynecol* . Doi: 10.1097/AOG.0000000000001266. 2020;127(1). e39-51
2. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Ruptura prematura de membranas pretérmino. Guía de Práctica Clínica. Quito: MSP, Dirección Nacional de Normalización –MSP. Ecuador 2018: 33p
3. Morgan F. Factores sociodemográficos y obstétricos asociados con rotura prematura de membranas. *Gineco Obstet Mex* 20019;76(8):468-75.

4. Gutierrez-Munares ME, Martínez-Pariona PA, Apaza-Rodrigo JH. Frecuencia de los factores de riesgo obstétricos en la ruptura prematura de membrana pretérmino, Hospital Regional de Ayacucho, Perú. *Rev Méd Panacea*. 2018; 4(3):70-73.
5. WHO. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de las infecciones maternas en el parto. 2018:1-5. Disponible en:  
[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/205685/2/WHO\\_RHR\\_16.01\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/205685/2/WHO_RHR_16.01_spa.pdf)
6. La Vone E, Simmons F, Craig D, William R. Preventing preterm birth and neonatal mortality: exploring the epidemiology, causes, and interventions. *Semin Perinatol* 2020; 34: 408-15.
7. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). Preterm Prelabour Rupture of Membranes. Green-top Guideline N°44. RCOG 2018:1-12.
8. Romero J, Álvarez G, Ramos J. Manejo de Ruptura Prematura de Membranas Pretérmino. *Rev Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia*. 2019:175-193.
9. García J, Villagómez C, Adame C, y cols. Diagnóstico y tratamiento de la ruptura prematura de membranas pretérmino. México. Secretaría de Salud. 2018:7-32.
10. Acosta-García JM, Floriano-Sánchez E, Gómez-Robledo HB. Identificación de bacterias mediante reacción en cadena de polimerasa en recién nacidos pretérmino con ruptura prematura de membranas. *Rev Sanid Milit Mex* 2018 67(6): 239-243.
11. Schwab FD, Zettler EK, Moh A, Schötzau A, Gross U, Günthert AR. Predictive factors for preterm delivery under rural conditions in post-tsunami Banda Aceh. *J Perinat Med*. 2019 jul 1;44(5):511-515. doi: 10.1515/jpm-2020-0004
12. Morgan F, Cinco A, Douriet F, Báez J, Muñoz J, Osuna I. Factores sociodemográficos y obstétricos asociados con nacimiento pretérmino. *Ginecol Obstet Mex*. 2020;78(2):105-7.
13. Genes V. Factores de riesgo asociados al parto pretérmino. *Rev Nac Itaugua*. 2018;4(2):8-14.

14. Scholl TO, Hediger ML, Fischer RL, Shearer JW. Anemia vs iron deficiency: increased risk of preterm delivery in a prospective study. *Am J Clin Nutr.* 2020;55(5):985-86.
15. Wikstrom A, Cnattingius S, Galanti M, Kieler H, Stephansson O. Effect of Swedish snuff on preterm birth. *BJOG.* 2010;117(8):1007-8.
16. Morisaki N, Togoobaatar G, Vogel JP, Souza JP, Rowland-Hogue CJ, Jayaratne K et al. Risk factors for spontaneous and provider-initiated preterm delivery in high and low Human Development Index countries: a secondary analysis of the World Health Organization Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health. *BJOG.* 2019;121 Suppl 1:101-9.
17. Rodríguez S, Ramos R, Hernández R. Factores de riesgo para la prematuridad. Estudio de casos y controles. *Ginecol Obstet Mex.* 2018;81(9):499-503.
18. Pérez J, Panduro G, Quezada C. Factores maternos asociados con nacimiento pretérmino espontáneo versus pretérmino nacido por cesárea. *Ginecol Obstet Mex.* 2018;79(10):607-12.
19. Hardy G, Benjamin A, Abenhaim H. Effects of Induced Abortions on Early Preterm Births and Adverse Perinatal Outcomes. *J Obstet Gynaecology Can.* 2018;35(2):138-43.
20. Tita AT, Andrews WW. Diagnosis and management of clinical chorioamnionitis. *Clin Perinatol.* 2019;37(2):339-54.
21. Fishman SG, Gelber SE. Evidence for the clinical management of chorioamnionitis. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2018;17(1):46-50
22. Cheng YW, Shaffer BL, Bryant AS, Caughey AB. Length of the first stage of labor and associated perinatal outcomes in nulliparous women. *Obstet Gynecol.* 2020Nov;116(5):1127-35. doi: 10.1097/AOG.0b013e3181f5eaf0.
23. Laughon SK, Berghella V, Reddy UM, Sundaram R, Lu Z, Hoffman MK. Neonatal and maternal outcomes with prolonged second stage of labor. *Obstet Gynecol.* 2019 Jul;124(1):57-67. doi: 10.1097/AOG.0000000000000278.
24. Ortiz-Maldonado F, Rendón-Macías ME, Bernárdez-Zapata I. Complicaciones neonatales asociadas a la ruptura prematura de membranas amnióticas. *Rev Mex Pediatr* 2018; 81(5); 169-173

25. Institute of obstetrician and gynecologist Royal College of Physicians of Ireland and Directorate of Strategy and Clinical Care, Health Service Executive. Preterm prelabour rupture of the membranes (PPROM). Clinical guideline. Version 1.0 Guideline N° 24; 2018. Consultado en: <http://www.hse.ie/eng/about/Who/clinical/natclinprog/obsandgynaeprogramme/pretermrupture.pdf>
26. Faksh A, Wax JR, Lucas FL, Cartin A, Pinette MG. Preterm premature rupture of membranes > 32-weeks' gestation: impact of revised practice guidelines. *Am J Obstet Gynecol.* 2019; 205:340. e11-5.
27. Tronnes H, Wilcox AJ, Lie RL, Markestad T, Moster D. Risk of cerebral palsy in relation to pregnancy disorders and preterm birth: a national cohort study. *Dev Med Child Neurol.* 2018 56(8):779-85.
28. Venegas M, Díaz A, Paredes A. Antibioticoterapia en corioamnionitis. *Rev Obstet Ginecol Hosp Santiago Oriente Dr. Luis Tisné Brousse.* 2018; 8 (1): 49-54.
29. Escobar-Padilla B, Gordillo-Lara LD, Martínez-Puon H. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc. ;* 55(4):424-8.
30. Sarduy M, Sánchez N, Rodríguez A. Sepsis en pacientes con rotura prematura de membranas pretérmino. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología.* 2018;42(3):330-43.
31. Navarro-Briceño Y, Reyna-Villasmil E, Mejia-Montilla J, Reyna-Villasmil N, Torres-Cepeda D, Santos-Bolívar J, Fernández-Ramírez A. Longitud cervical en el segundo trimestre por ecografía transperineal para la predicción de parto pretérmino. *Perinatol Reprod Hum.* 2018;30(2):63-68
32. Ahumada-Barrios ME, German F, Alvarado GF. Factores de Riesgo de parto pretérmino en un hospital. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2018;24:e2750. Disponible en DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0775.2750>
33. Heras P, Gobernado T, Mora C, Almaraz G. La edad materna como factor de riesgo obstétrico. Resultados perinatales en gestantes de edad avanzada. *Prog Obstet Ginecol.* 2018;54(11):575-580 .



34. Munrós J, Cobo T, Ríos J, et al. Contribution of the amniotic fluid along gestation to the Prediction of perinatal mortality in women with early preterm premature ruptura of membranes. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2018

## **ANEXOS**

# ANEXO 1. CARNET PERINATA

**HISTORIA CLINICA PERINATAL - CLAP - OPS / OMS**

FECHA DE NACIMIENTO: 26/09/99 RAZA: [ ] ALTA BETA: [ ] SÍMPTOMAS: [ ] ESTADIO OVI: [ ] CONTROL PRENATAL: [ ]

PRENATAL: [ ] PARTO EN: [ ]

ANTECEDENTES: [ ] OBSTETRICOS: [ ] FIN EMBARAZO ANTERIOR: [ ]

DESGASTACION ACTUAL: [ ]

PARTEO: [ ] ADORTO: [ ]

RECÉN NACIDO: [ ]

EGRESO EN: [ ]

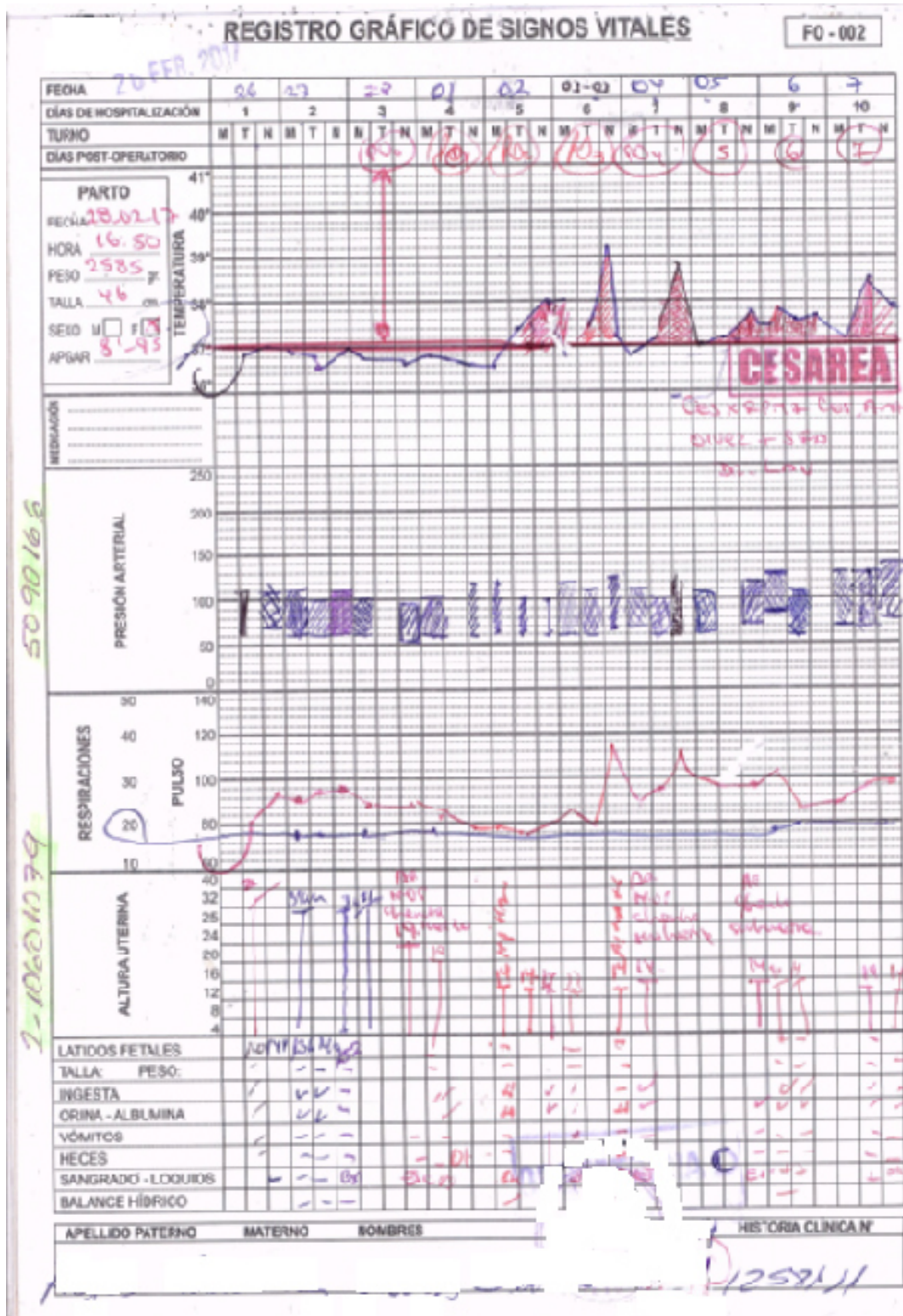
EGRESO MATERNO: [ ]

APellido PATERNO: [ ] APellido MATERNO: [ ] NOMBRES: [ ]

Cama Nº: [ ] HISTORIA CLINICA Nº: [ ]



ANEXO 2a. HOJA DE HISTORIA CLINICA HOSPITALARIA 1



**ANEXO 2b. HOJA DE HISTORIA CLINICA HOSPITALARIA 2**

# REGISTRO GRAFICO DE SIGNOS VITALES

FO - 002

FECHA	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17
DIAS DE HOSPITALIZACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TURNO	M T N	M T N	M T N	M T N	M T N	M T N	M T N	M T N	M T N	M T N
DIAS POST-OPERATORIO	(1)	(2)	L. Ex (P. 10)	P. 11 (P. 12)	P. 13 (P. 14)	L. Ex (P. 15)	L. Ex (P. 16)	L. Ex (P. 17)	L. Ex (P. 18)	L. Ex (P. 19)
<b>PARTO</b>	FECHA: _____ HORA: _____ PESO: _____ gr. TALLA: _____ cm. SEXO: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F APOGAR: _____									
TEMPERATURA										
RESPIRACIONES										
PRESION ARTERIAL										
PULSO										
ALTURA UTERINA										
LATIDOS FETALES										
TALLA: PESO:	TALLA: _____ PESO: _____									
INGESTA	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓									
ORINA - ALBUMINA	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓									
VOMITOS	- - - - - - - - - -									
HECES	- - - - - - - - - -									
SANGRADO - LOQUIOS	- - - - - - - - - -									
BALANCE HIDRICO	- - - - - - - - - -									
APELLIDO PATERNO	MATERNO	NOMBRES				SERV. N°	CAMA N°	HISTORIA CLINICA N°		
								1252 / 11		

**ANEXO 3. INFORME DE REPORTE QUIRURGICO DE CESAREA**

INFORME QUIRURGICO				Fecha	28/02/2017	Ingreso CQ	03:38 pm
				N° Libro	141482		
<b>DATOS DEL PROCEDIMIENTO</b>		INTV	OBSTETRIC	TIPO EMERGENCIA	N° QUIRUF 2		
CIRUJANO (1):	LAU MELCHIPICH MARCO ANTONIO	AYUD. ANESTESOL:	NINGUNO				
CIRUJANO (2):	NINGUNO	INSTRUMENTISTA (1):	NINGUNO				
1er AYUDANTE:	NINGUNO	INSTRUMENTISTA (2):	BERNALES GOTAQUISE ANITUAIRE T				
2er AYUDANTE:	NINGUNO	TECN. EXPERIENCIA:	VILLANUEVA MORISIO FLOR DE MARIA DELA				
ANESTESIOLOGO:	QUISE FISCO EDISON REYNALDO						
<b>TIPOS DE ANESTESIA</b>		Anestesia 1:	RAQUIDIA-RAQUIDIA	Anestesia 2: NINGUNO			
Cases Inici	15 Fin 30	Completa:	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>PROCEDIMIENTOS REALIZADOS:</b>			
Dura Inicie	5 Fin 10	Completa:	<input checked="" type="checkbox"/>	ASPIRA DE SORA O TEPALORIAL SONDIA POLY PLACA DIFERENTE AJERTURA DE PAQUETE SENTERESAJRIPCION DE PACIENTE PARTICIPACION EN AGTO ANESTESIO			
<b>MATERIAL Qx</b>		Numero					
CESAREA		12					
EPIDURAL		8					
Fecha/Hora Inicio		Fecha/Hora Fin					
28/02/2017 12:4	04:31 pm	28/02/2017	06:19 pm				
<b>DIAGNOSTICO Pre-Operatorio</b>				<b>DIAGNOSTICO Post-Operatorio</b>			
G:04 35 semanas				14 G04 35 semanas			
R.P.3L e inicio de trab de parto despues de 24 hs				R.P.3L e inicio de trab de parto despues de 24 hs			
Cesarea por cesaria ant. (01 ant)				Cesarea por cesaria ant. (01 ant)			
Trab parto y parto compl.x sufrim fetal, sin otra especif				Trab parto y parto compl.x sufrim fetal, sin otra especif			
<u>Trabajo de parto fase latente (DISFUN UOML)</u>				<u>Trabajo de parto fase latente</u>			
				Adherencias peritoneales y pélvicas consecutivas a procedimientos			
<b>Procedimientos Quirurgicos</b>							
Cesarea solamente SP214							
<b>Descripcion de Procedimiento</b>							
Tecnica: CES. SEG. TRANS. SEC. JA - OCE (Incidia: PPAHINENITEL LOBANC, Deseccion Fetal CEPALICO, Histeromafic: (PLANO) Mataria Histeronatic: CATGUT; Revisio de Histerostasia y depe por SOROS							
<b>Hallazgos</b>							
Placenta: NORMAL, Ubi Placenta: FUNDICA; Liquido Amniotico: MECONIAL FLUIDO, Carl. Lig. Amniotico: DISMINUIDO, Olor Liquido Amniotico: NO MAL OLOR Recien nacido: VIVO, Sexo: FEMENINO, Peso: 2585 gr, talla: 36 cm, apgar: 8,9							
<b>ADHERENCIAS PARIETO EPIPLICAS</b>							
SRO: 700CC							
<b>Plazamiento y Corte Cordon Umbilical</b> PRECOZ < ?							
A. eidentat: No							
<b>Estudio Patologico:</b> NINGUNO							
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 45%; text-align: center;"> <p>_____ Sello y Firma Cirujano (1)</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: center;"> <p>_____ Sello y Firma Cirujano (2)</p> </div> </div>							
Paciente: ROJAS FERNANDEZ GLADYS SILVA		Edad: 28		Servicio: C.OBSTETR.		HC: 1258111	

## ANEXO 4. INFORME DE REPORTE QUIRURGICO DE HISTERECTOMIA

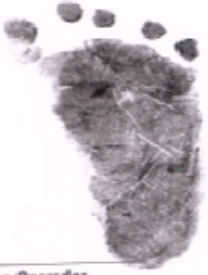

INFORME QUIRURGICO		Fecha	10/03/2017	Ingreso OQ	06:35 pm
		N° Libro	142027		
<b>DATOS DEL PROCEDIMIENTO</b>		INTV	GINECOLOGICA	TIPO REINTERVENCION	N° QUIROF
					2
<b>CIRUJANO (O):</b>	TUZZES GONZALEZ HAYDEN	<b>AYUD. ANESTESIC:</b>	NINGUNO		
<b>CIRUJANO (O):</b>	CASTRO RIVERA NADIA	<b>INSTRUMENTISTA (O):</b>	GASPAR GONZALES BELENE		
<b>1er AYUDANTE:</b>	PORTO GARRERO ANITA CESAR	<b>INSTRUMENTISTA (O):</b>	DEL CARMEN RAMON CARLEN ROSA		
<b>2er AYUDANTE:</b>	MALDONADO ALVARADO EVA	<b>TECN. ENFERMERIA:</b>	GONZALES QUILLA ROSANA YSABEL		
<b>ANESTESIOLOGO:</b>	MUARIWGA SALCEDO OVIDIO ANTONIO				
<b>TIPOS DE ANESTESIA</b>		Anestesia	GENERAL-INSALATORIA	Anestesia 2:	
<b>Oras Inicio</b>	15 Fin 25	<b>Carreteras</b>	PROCEDIMIENTOS REALIZADO		
<b>Dias Inicio</b>	5 Fin 25	<b>Completas</b>	ASEPSIA DE ZONA OPERATORIA MUESTRA PATOLOGICA SENDA POLEY PLACA		
<b>INTERVAL Qx</b>		<b>Numero</b>	INDIFERENTE APERTURA DE PAQUETES ESTERILES RECEPCION DE FACIENTE PARTICIPACION EN ACTO ANESTESIO		
<b>LAPARAS / OTRAS</b>					
<b>Fecha/Hora Inicio</b>	10/03/2017 07:07 pm	<b>Fecha/Hora Fin</b>	10/03/2017 10:25 pm		
<b>DIAGNOSTICO Pre-Operatorio</b>	Dysparea de parto por cesaria		U80.0	<b>DIAGNOSTICO Post-Operatorio</b>	1301.02
	Absceso intraabdominal		U73.8	Absceso intraabdominal	U73.8
	Infección de herida quirúrgica obstétrica		O88.0	Infección de herida quirúrgica obstétrica	O88.0
	Abdomen agudo		R10.0	Abdomen agudo	R10.0
	Anemia que complica el embarazo, el parto y el puerperio		O99.0	Anemia que complica el embarazo, el parto y el puerperio	O99.0
<b>Procedimientos Quirúrgicos</b>					
Laparotomía exploratoria 490001 Lavado de cavidad abdominal 70081 Colocación de DREN PENROSE 992031 Histerectomía abdominal total 90020 Salpingo ooforectomía bilateral 58720					
<b>Descripción de Procedimiento</b>					
AA-OC, APERTURA DE INCISION TRANSVERSA POR PLANOS, AMPLIACION DE INCISION A MU, APERTURA HASTA CAVIDAD, IDENTIFICACION DE HALLAZGOS, DRENAJE DE COLECCION PURULENTO Y LIQUIDO AMARILLENTO, REVISION DE ASAS INTESTINALES Y EPIPLON POR CIRUKIA GENERAL, REVISION UTERINA Y DE HISTERORRRAFIA POR GINECOLOGIA, HAT+SOB SEGUN TECNICA DE RICHARDSON, PCL DE MUÑONES CON VICRIL 1 Y REFORZAMIENTO CON LINO, CIERRE DE VAGINA EN ORLA CON COLOCACION DE DREN PENROSE HACIA VAGINA DESDE FONDO DE SACO IZQUIERDO, LAVADO DE CAVIDAD ABDOMINAL CON CLN# 2 LITROS, REVISION DE HERIDA VASA, COLOCACION DE DREN PENROSE EN PARIETO COLICO DERRCHO, CIERRE POR PLANOS, APONGUROSIS CON VICRIL 1 A PUNTOS SEPARADOS, LAVADO DE PARED Y REAVIVAMIENTO DE BORDES, CIERRE DE PIEL CON NYLON 1					
<b>Hallazgos:</b>					
LIQUIDO PURULENTO Y AMARILLENTO LIBRE EN CAVIDAD ABDOMINAL 700 cc, EPIPLON CORNICADO, FRIABLE, UTERO 15 cms ASPECTO PALIDO Y BLANCO, DENSIDAD TOTAL DE HISTERORRAFIA CON SECRECION PURULENTO Y TEJIDO NECROTICO ANEXOS EQUIMOTICOS Y FRIABLE PR, VESIGA SUSPENDIDA CON FIBRINA PARED ABDOMINAL CON FIBRINA Y TEJIDO NECROTICO, FRIABLE					
SÍ 1000 cc					
<b>Accidentes:</b> 2fo					
<b>Estudio Patológico:</b>					
Sello y Firma		Sello y Firma Cirujano (O)			
(Firma)		(Firma)			
FIRMES: ROJAS PEREZ NOEL OLIVIERO SILVA		E: 288 28 Servido: OBSTETRICIA		HC: 175R111	



## ANEXO 5. INFORME DE ESTUDIO HISTOPATOLÓGICO DE UTERO

Nº Informe: 539384			
<b>INFORME DE ANATOMIA PATOLOGICA</b>			
Fecha : 31/03/2017 02:40:46p.m.		Edad Pac 28 años Nº 17--2372	
Examen EST HISTOL PIEZAS QUIRURGICAS			
Indicacion Dr:			
<b>Resultado:</b>			
<b>EXAMEN MACROSCÓPICO:</b>			
Se recibe útero, y anexo derecho, que pesa 495 gr. y mide 16 cm. de longitud; 12 cm. de ancho y 6 cm. ántero-posterior. La superficie uterina es globulosa. Con múltiples ulceraciones de tejido de aspecto purulento en cara anterior y posterior. El cérvix mide: 3 x 4.5 x 4 cm. Orificio Cervical externo: transverso que mide 0.7 cm. Herida quirúrgica previamente suturada, con abundante tejido fibrinoide y áreas hemorrágicas. Cervix endocervical: permeable. Al corte sagital, cavidad endouterina: con escasos coágulos. A las múltiples laminaciones: se observa tumoraciones De localización: intramural Bordes: definidos Estroma: pardo rojizo. diámetro mayor 3 cm. Endometrio de hasta 1 cm. miometrio de hasta 3 cm. Anexo derecho: Trompa uterina que mide: 7 x 1.5 x 1 cm. Ovario mide : 3 x 2.5 x 1.5 cm. Trompa y ovario de aspecto hemorrágico y edematoso cubierto por fibrina.			
1- Cérvix 2-3 Herida quirúrgica 4-Endometrio 5-Seroso 6-Tumoraciones 7-Anexo derecho Se incluye muestra representativa,			
ÚTERO: ANEXO DERECHO: PIEZA QUIRÚRGICA.			
*CÉRVIX : -CERVICITIS AGUDA MODERADA, HEMORRÁGICA - HIPERPLASIA MICROGLANDULAR -METAPLASIA ESCAMOSA -QUISTES DE NABOTH			
*ENDOMETRIO: DE TIPO DECIDUALIZADO, CON EXTENSO INFILTRADO INFLAMATORIO AGUDO, FOCOS DE NECROSIS Y HEMORRÁGIA.			
*MIOMETRIO: -LEIOMIOMA INTRAMURAL -INFILTRADO INFLAMATORIO MIXTO A PREDOMINIO DE POLIMORFONUCLEARES ENTRE FIBRAS MUSCULARES, CON HEMORRÁGIA. -SEROSITIS FIBRINO PURULENTO -TEJIDO DE GRANULACIÓN, HEMORRÁGIA A NIVEL DE HERIDA OPERATORIA			
*ANEXO DERECHO: -TROMPA UTERINA: SALPINGITIS AGUDA Y CRÓNICA MODERADA, CON SEROSITIS FIBRINO PURULENTO. -OVARIO: CUERPOS LÚTEOS, FOCOS DE HEMORRÁGIA.			
SVC/PPRS/15/03/17			
Paciente	Sexo	Cama	Historia Clínica
ROJAS FERNANDEZ GLADYS SILVIA	NO ESPECIFICA	0	1258111

**ANEXO 6. PELMATOSCOPIA DEL RECIEN NACIDO**

AL NACIMIENTO (Planta Derecha)		AL NACIMIENTO (Planta Derecha)	
	Fecha	28-02-17	
	Hora	16:50	
	Sexo	FEM	
	Peso	2525	
	Talla	46	
	Apgar	8-9	
	 INDICE DERECH DE LA MADRE		
Firma Operador		Firma Operador	
Apellidos y Nombres	Servicio	Cama	Historia Clínica
Pérez Fernanda Gladys	Silva	421	1258111

## Natalia4

### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>10%</b>	<b>11%</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.unheval.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>2</b>	<b>1library.co</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>Y. Navarro-Briceño, E. Reyna-Villasmil, J. Mejia-Montilla, N. Reyna-Villasmil et al.</b> <b>"Longitud cervical en el segundo trimestre por ecografía transperineal para la predicción de parto pretérmino", Perinatología y Reproducción Humana, 2016</b> Publicación	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>repositorio.unica.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>5</b>	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>www.repositorio.usac.edu.gt</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>

---

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Apagado



PERÚ

Ministerio  
de Salud

Dirección de Redes Integradas  
de Salud Lima Norte

"Año de la Universalización de la Salud"

### AUTORIZACION PARA TRABAJO DE INVESTIGACION

EI MEDICO JEFE DEL CENTRO DE SALUD EL PROGRESO DE CARABAYLLO,  
accede a la solicitud y otorga:

La autorización a la Obstetra CRUZ RIOS NATALIA LUZ con DNI 44169978  
egresada de la Especialidad en Riesgo Obstétrico de la Universidad Norbert  
Wiener para poder realizar la revisión de Historia Clínica en el servicio de admisión  
para el desarrollo de su Trabajo Académico (Caso Clínico): RUPTURA  
PREMATURA DE MEMBRANAS PRETÉRMINO ASOCIADA A COMPLICACION  
MATERNA EN EL CENTRO DE SALUD EL PROGRESO CARABAYLLO 2020.

La autorización que se recoja será confidencial y no se usara para ningún  
propósito fuera de esta investigación

Sin otro particular me despido de Ud.

Lima 30 de Noviembre del 2020

Atentamente

