



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**



“Rafael Donayre Rojas”

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

**“COMPLICACIONES MATERNAS Y NEONATALES EN PACIENTES CON
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS DEL HOSPITAL REGIONAL DE
LORETO 2016-2017”.**

AUTOR:

**CECILIA VANESSA URRELO RIOS
Bachiller en Medicina Humana**

ASESOR:

**JAVIER VÁSQUEZ VÁSQUEZ
Ginecólogo-Obstetra**

Iquitos –Perú

2018



UNAP

Facultad de Medicina Humana
"Rafael Donayre Rojas"
Secretaría Académica

ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Iquitos, a los **ocho** días del mes de **agosto** del **dos mil dieciocho**, siendo las **13:00 horas**, el jurado de tesis designado según **Resolución Decanal N° 154-2018-FMH-UNAP**, con cargo a dar cuenta al consejo de facultad, integrado por los señores docentes que a continuación se menciona:

Dr. Beder Camacho Flores	Presidente
MSc. Tania Lay Ríos	Miembro
MC. Yesenia Vanessa Ramos Rivas	Miembro
Mg. SP. Javier Vásquez Vásquez	Asesor

Se constituyeron en las instalaciones del salón de grados de la Facultad de Medicina Humana, para proceder a dar inicio al acto de sustentación pública de la tesis titulada: **"Complicaciones maternas y neonatales en pacientes con ruptura prematura de membranas del hospital Regional de Loreto, 2016-2017"**, de la bachiller en Medicina Humana **Cecilia Vanessa Urrelo Ríos**, para optar el **título profesional de Médico Cirujano**, que otorga la **Universidad Nacional de la Amazonía Peruana**, de acuerdo a la ley universitaria N° 30220 y el estatuto de la UNAP.

Luego de haber escuchado con atención la exposición de la sustentante y habiéndose formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas de forma ... *Satisfactorio*...

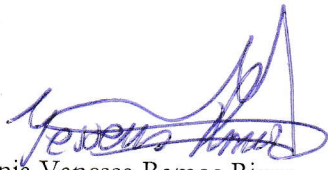
El Jurado llegó a la siguiente conclusión:

La tesis ha sido ... *Aprobada por unanimidad* ...

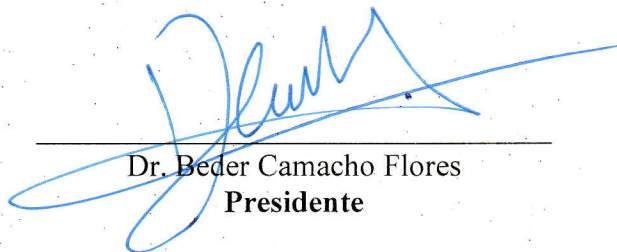
Siendo las ... *14:00 hrs* ... se dio por concluido el acto de sustentación pública de tesis, felicitándole a la sustentante por su ... *Exposición* ...


Dr. Beder Camacho Flores
Presidente

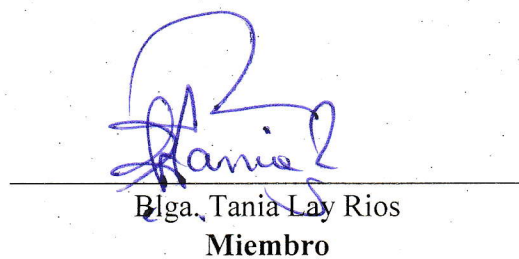

MSc. Tania Lay Ríos
Miembro


MC. Yesenia Vanessa Ramos Rivas
Miembro

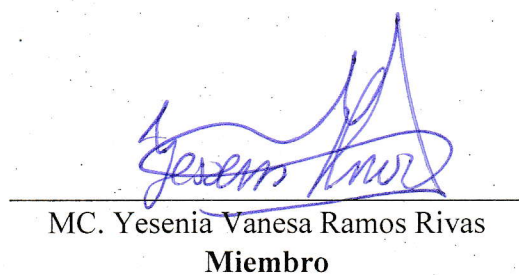
Miembros del Jurado y Asesores



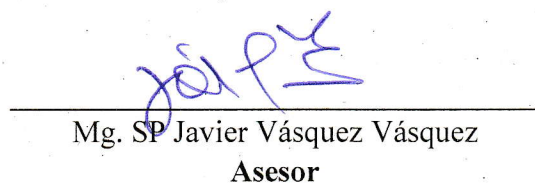
Dr. Beder Camacho Flores
Presidente



Elga. Tania Lay Rios
Miembro



MC. Yesenia Vanesa Ramos Rivas
Miembro



Mg. SP Javier Vásquez Vásquez
Asesor

**“COMPLICACIONES MATERNAS Y NEONATALES EN PACIENTES CON
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS DEL HOSPITAL REGIONAL DE
LORETO 2016-2017”.**

INDICE

DEDICATORIA.....	5
AGRADECIMIENTO.....	6
RESUMEN:	7
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:	9
1.1. Descripción del problema:.....	9
1.2. Planteamiento del problema:.....	9
1.3. Formulación del problema.....	10
2. JUSTIFICACIÓN:	11
3. OBJETIVOS	12
3.1. Objetivo General:	12
3.2. Objetivos Específicos:	12
4. MARCO TEORICO-CONCEPTUAL.....	13
4.1. Antecedentes	13
4.2. MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL.....	17
Definicion:	17
Patogenia	17
Factores de riesgo	18
Presentación del paciente:.....	19
Examen fisico.....	19
Curso clínico:	20
Diagnóstico:	21
Confirmación de laboratorio de rpm sospechada clínicamente.....	21
Tratamiento.....	23
Repercusiones materno-fetales:	24

5. METODOLOGÍA	30
5.1. Diseño de investigación	30
5.2. Universo	30
5.3. Población	30
5.4. Muestra	31
5.5. Unidad de Análisis.....	31
5.6. Criterios de Inclusión.....	31
5.7. Criterios de Exclusión.....	32
5.8. Operacionalización de variables	33
5.9. Ubicación, tiempo y espacio.....	40
5.10. Procedimiento	40
5.11. Análisis e interpretación de datos:	40
5.12. Protección de los Derechos Humanos:	41
6. RESULTADOS:.....	42
7. DISCUSION	50
8. CONCLUSIONES:	52
9. RECOMENDACIONES:	53
7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	54
9. ANEXO.....	59

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a mis padres, quienes son las personas más importantes en mi vida, son mi mejor ejemplo de persona y familia.

A mi hermana, de quien me siento muy orgullosa, por ser una persona excepcional.

A mi familia en general por su apoyo brindado en diferentes circunstancias.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradezco a Dios por guiar mis pasos y bendecir mi camino.

A mis padres, Humberto y Nieve, por su apoyo incondicional y la confianza que pusieron en mi persona al separarme de ellos para perseguir mis metas.

A mi hermana, Janina, por brindarme también su apoyo y todos los esfuerzos que realiza por nuestra familia.

A mi asesor, el Dr Javier Vásquez y miembros del jurado, Dr. Camacho, Dra. Yesenia y a la Blga. Tania por todas sus enseñanzas y tiempo brindado para la realización del trabajo.

Al Dr. Ricci quien colaborará con sus conocimientos para la elaboración de mi tesis.

RESUMEN:

Objetivo: Describir complicaciones maternas y neonatales en pacientes con ruptura prematura de membranas en el Hospital Regional de Loreto 2016-2017.

Material y Método: Investigación cuantitativo, transversal y retrospectivo. La población estuvo conformada por 116 gestantes con ruptura prematura de membranas. La muestra se obtuvo de acuerdo a los criterios de selección y fue 116.

Resultados: Se encontró que la edad promedio de las gestantes fue de 23.86 años, de los controles prenatales en nuestras gestantes mostró que 56.9% tenían entre uno y cinco controles prenatales y el 37.07% eran totalmente controladas con 6 o más controles. En el manejo del trabajo de parto y tiempo de latencia del trabajo de parto, mi estudio encontró que el 44% fueron prolongados (mayor a 24 horas) y el 56% fue dentro del límite. La conducta terapéutica del manejo del RPM diagnosticado en su 100% por historia clínica, fue como a continuación se presenta: el 67% presentó una conducta agresiva para el término del embarazo, el 17% intervencionista, y solo el 16% fue expectante. De las complicaciones neonatales el estudio arrojó que un 13% fue diagnosticado de sufrimiento fetal agudo. Además el 22% presentó bajo peso al nacer siendo el complemento eutrófico en aquellas gestantes diagnosticadas con RPM. En nuestros participantes, ninguno de los neonatos presentó síndrome de dificultad respiratoria, membrana hialina, neumonía neonatal ni prolapso de cordón y mortalidad neonatal, sin embargo, solo uno de ellos tuvo el diagnóstico de sepsis neonatal que representa el 1%. De las complicaciones maternas la más frecuente fue la corioamnionitis que represento un 11% en las participantes, pero sin embargo ninguna de ellas resultó en endometritis o infección puerperal, sepsis.

Palabras claves: ruptura prematura de membranas, corioamnionitis

ABSTRACT

Objective: To describe maternal and neonatal complications in patients with premature rupture of membranes in the Regional Hospital of Loreto 2016-2017.

Material and Method: Quantitative, transversal and retrospective research. The population consisted of 116 pregnant women with premature rupture of membranes. The sample was obtained according to the selection criteria and was 116.

Results: It was found that the average age of the pregnant women was 23.86 years, of the prenatal controls in our pregnant women showed that 56.9% had between one and five prenatal controls and 37.07% were fully controlled with 6 or more controls. In the management of labor and latency time of labor, my study found that 44% were prolonged (greater than 24 hours) and 56% were within the limit. The therapeutic behavior of the management of the RPM diagnosed in its 100% by clinical history, was as follows: 67% presented an aggressive behavior for the end of pregnancy, 17% interventionist, and only 16% was expectant. Of the neonatal complications, the study showed that 13% were diagnosed with acute fetal distress. In addition, 22% presented low birth weight being the eutrophic complement in those pregnant diagnosed with RPM. In our participants, none of the neonates had respiratory distress syndrome, hyaline membrane, neonatal pneumonia or cord prolapse and neonatal mortality, however, only one of them had the diagnosis of neonatal sepsis that represents 1%. Of the maternal complications, the most frequent was chorioamnionitis, which represented 11% in the participants, but none of them resulted in endometritis or puerperal infection, sepsis.

Keywords: premature rupture of membranes, corioamnionitis

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

1.1. Descripción del problema:

La Ruptura prematura de membranas (RPM) es la pérdida de la solución de continuidad de las membranas corioamnióticas que se produce después de la semana 20 de gestación hasta antes del inicio del trabajo de parto y se denomina RPM prolongada cuando tiene una duración mayor de 24 horas.(1)

La RPM se produce en el 10% de las gestaciones, y la RPM pretérmino ocurre en el 3% y se asocian a un 30-40% de todos los casos de prematuridad.(2)

En el Perú esta prevalencia oscila entre el 4- 14%, en el Hospital Edgardo Rebagliati esta frecuencia es del 7%, en el Hospital María Auxiliadora alcanza el 15.7%.(3)

Dentro de las principales complicaciones neonatales asociadas a la RPM, todas estas relacionadas al grado de madurez del producto al momento del parto, dentro de las principales complicaciones que se puede mencionar tenemos al síndrome de distrés respiratorio, neumonía, hipertensión pulmonar, enterocolitis necrotizante, sepsis, hiperbilirrubinemia, las cuales tienen mortalidades diferentes. Dentro de las principales complicaciones maternas tenemos a la endometriosis, que puede presentarse antes, durante o después del parto. La corioamnionitis se presenta con una frecuencia del 0.5 -1% en población obstétrica general, pero esto aumenta en un 5-10% en pacientes con RPM, en RPM pretérmino esto puede elevarse a 30%, sepsis materna y hemorragias. (4)

1.2. Planteamiento del problema:

La Ruptura prematura de membranas (RPM) es una causa importante de morbimortalidad materna y se le ha relacionado hasta con un 10% de la mortalidad perinatal. La frecuencia y severidad de las complicaciones neonatales después de la RPM varían de acuerdo a la edad gestacional. Existe, además, riesgo de

corioamnionitis, desprendimiento prematuro de placenta normo inserta (DPPNI) (4-12%), y compresión del cordón umbilical debido al oligohidramnios.(5)

El riesgo de infección se eleva con la disminución de la edad gestacional al momento de la RPM y con el tiempo de duración de la latencia. La corioamnionitis se presenta del 13 al 60% en pacientes con RPM, y la endometritis posparto complica del 2 al 13% de estos embarazos. (6)

El riesgo de sepsis materna es del 0.8% y de muerte de 0.14%. El riesgo de muerte fetal es del 1-2% en la RPM pretérmino y está relacionada con infección y compromiso del cordón umbilical. En embarazos a término, la apoptosis, la activación de enzimas catabólicas como las colagenasas y fuerzas mecánicas resultan en la ruptura de membranas(6–9).

Por estas complicaciones es necesario realizar un estudio local que nos permita caracterizar estas complicaciones, para luego en desarrollar estudios y estrategias que permita disminuir el riesgo.

1.3. Formulación del problema

¿Cuáles son las complicaciones maternas y neonatales en pacientes con ruptura prematura de membranas en el Hospital Regional de Loreto 2016-2017?

2. JUSTIFICACIÓN:

La ruptura prematura de membranas es uno de los problemas gineco obstétricos de mayor controversia en su manejo; afecta negativamente al embarazo y se asocia a mayor morbi - mortalidad materna neonatal. A pesar de la gran cantidad de información en la literatura médica, existe una gran controversia y divergencia de opiniones en el manejo de esta patología, por lo que este trabajo de investigación plantea describir la prevalencia de complicaciones de pacientes con diagnóstico de ruptura prematura de membrana en el hospital regional de Loreto, con la finalidad de conocer las características que afectan tanto a la población gestante como neonatal con dicha patología en nuestro medio y que condiciona a aumentar la morbi mortalidad de ambas poblaciones. Las cuales no solo son un indicador, si no que permite valorar y dar calidad de atención. Esto permitirá desarrollar estrategias locales que permitan reducir el impacto de esta patología en nuestra población, si bien es cierto que ya existen estudios en otros hospitales del Perú, es necesario recordar que Loreto, tiene características distintas a otras realidades del Perú.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General:

- Determinar complicaciones maternas y neonatales en pacientes con ruptura prematura de membranas en el Hospital Regional de Loreto 2016-2017.

3.2. Objetivos Específicos:

- Identificar la prevalencia de pacientes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas en el Hospital Regional de Loreto 2016-2017.
- Determinar las características sociodemográficas en pacientes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas en el Hospital Regional de Loreto 2016-2017
- Identificar la prevalencia de las complicaciones maternas y neonatales en pacientes con diagnóstico ruptura prematura de membranas en el Hospital Regional de Loreto 2016-2017.
- Determinar la complicación materna más frecuente en pacientes con diagnostico ruptura prematura de membranas en el Hospital Regional de Loreto 2016-2017.
- Determinar la complicación neonatal más frecuente en pacientes con diagnostico ruptura prematura de membranas en el Hospital Regional de Loreto 2016-2017.

4. MARCO TEORICO-CONCEPTUAL.

4.1. Antecedentes

Ganfong A., en el año **2007**, encontró 26 casos de sepsis neonatal para 11,3 %. El síndrome de dificultad respiratoria (SDR) fue encontrado en 94 casos de RPM para 40,9 % y solamente apareció en 59 para 41,3 % entre las madres sin RPM. (10)

En un Hospital de **Honduras**, en el año **2008**, se comparó las complicaciones materno neonatales en gestantes con RPM entre las 30 a 34 semanas de edad gestacional expuestos a distintos periodos de latencia de ruptura, en el primer grupo a través de manejo expectante se expuso a la gestante a un mayor tiempo en días con la complicación mientras que en un segundo grupo a través de manejo intervencionista se expuso a la gestante a un menor tiempo con la complicación; se observó que la corioamnionitis se presentó en el 30% de las gestantes del primer grupo versus 0% de gestantes del segundo grupo ($p<0.05$) la necesidad de cesárea esta fue de 32% en el primer grupo y de 25% en el segundo grupo ($p<0.05$); sepsis neonatal esta fue de 25% en el primer grupo y de 7% en el segundo grupo ($p<0.05$); se observó mayor número de complicaciones materno neonatales en el grupo expuesto a mayor tiempo de ruptura de membranas (11).

En Canadá, en el año **2010**. Comparó los desenlaces materno neonatales adversos en gestantes con ruptura prematura de membranas pretérmino las cuales se dividieron en 2 grupos según el periodo de latencia de ruptura en el primer grupo se incluyeron aquellas en quienes se instauró manejo conservador y se prolongó el tiempo de ruptura para conseguir maduración fetal y en el segundo grupo se instauró manejo intervencionista para acortar el tiempo de ruptura de membranas; las frecuencias corioamnionitis, hemorragia puerperal, sepsis neonatal y Apgar bajo al nacer fueron significativamente superiores en el grupo con mayor periodo de ruptura prematura de membranas ($p<0.05$); concluyendo que se observaron mayor número de complicaciones materno neonatales en el grupo expuesto a mayor tiempo de ruptura de membranas(12).

Riveros J., en el año **2011**. Describió el ingreso a cuidados intensivos a 100 recién nacidos (89%), cuyos diagnósticos fueron: Síndrome de distrés respiratorio: 88 (88%), Síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial: 4 (4%), riesgo de infección ovular: 4 (4%), prematuréz extrema: 4 (4%). (13)

En Francia, en el año **2012**. Un estudio dividió a gestantes con menos de 25 semanas, en 1 grupo con 49 gestantes periodo de latencia prolongado como consecuencia del manejo conservador instaurado y otro grupo de 64 gestantes con periodo de latencia más corto por parte del manejo intervencionista, en relación a los desenlaces observado que en el primer grupo la indicación de cesárea fue de 64% mientras que en el segundo grupo fue de 24%; resultando estas diferencias de gran significancia ($p < 0.01$); en relación a corioamnionitis esta se observó en el 75% de los pacientes del primer grupo y 48% de los pacientes del segundo grupo respectivamente; respecto a Apgar bajo al nacer esta se observó en el 50% de los pacientes del primer grupo y 25% de los pacientes del segundo grupo respectivamente ($p < 0.05$)(14).

León L., en el año **2013**. Realizó un estudio en 50 gestantes que acudieron con un diagnóstico de rotura prematura de las cuales: mayor porcentaje de ruptura prematura de membranas se presentó en pacientes de 19 y 20 años con un 28 % mientras que en pacientes de 17 años se presentó el 20 % siendo este el menor porcentaje. Según sus controles prenatales con mayor frecuencia fue del mínimo deficiente de 3-4 con el 40%, seguido de óptimo mayor a 5 con el 28%, con ninguno fue de 20% y con un deficiente de 2 con el menor porcentaje con el 12%. En cuanto a las complicaciones maternas un 28% presentaron endometritis, y con menor porcentaje la corioamnionitis con el 12%. De complicaciones fetales por ruptura prematura de membranas fueron las Respiratorias con el 36%, ninguna con él 28%, deprimidos con el 24% y sepsis con el menor porcentaje con el 12%. (15)

Miranda A. en Perú, 2014. Estudio en un grupo de gestantes con ruptura prematura de membranas entre las semanas 23 a 34 de edad gestacional; las cuales fueron expuestas a un tiempo de latencia promedio de 10 días y en las cuales las complicaciones observadas con mayor frecuencia en la madre fueron la

corioamnionitis (24%) y la hemorragia postparto (8%); mientras que en el neonato se observó Apgar bajo al nacimiento en el 20% de los recién nacidos. (16).

Quispe M., en el año **2016**. Describió a una población conformada por 160 gestantes con ruptura prematura de membranas. Encontró que 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, los perinatos de madres sin tratamiento presentaron sepsis neonatal 14,6%, el 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.(17)

Arcaya L., en el año **2016**. Su estudio que comprendía a 2159 madres atendidas de parto con diagnóstico de ruptura prematura de membranas y respectivos neonatos nacidos en el Hospital María Auxiliadora durante el período 2014, Identificó que 60.9% culminaron en parto vaginal y 39.1% culminaron en cesárea. En cuanto al motivo de cesárea, 25.3% fue por tener cesárea previa, 21.3% por sufrimiento fetal, 20% por Ruptura Prematura de Membranas Prolongada, 13.3% por corioamnionitis, 12% por prolapso de cordón y 8% por otras causas (fallo de inducción, desproporción céfalo pélvica). En cuanto a los neonatos observó que 19.8% presentaron patología, de ellos 21.1% presentaron sepsis, prematuridad y sepsis 26.3%, síndrome de dificultad respiratoria y prematuridad 18.4% y prematuridad 34.2 %. (18)

En el **Instituto materno perinatal** en el análisis situacional del **2017**, se encontró: 4006 pacientes con el diagnóstico de ruptura prematura de membranas que equivale a un 5.2%. Además, se encontró que 2,850 tuvieron el diagnóstico de egreso como corioamnionitis que representan un 15% y endometritis 2,186 con un 11.5%. (19)

Vásquez J. señala en su estudio en nuestra región se tiene datos del año **2010** con una frecuencia de **2,8%** en el Hospital Regional de Loreto. (52)

Padilla en su estudio de tesis realizado el año **2006** en el Hospital Regional de Loreto quien reporta una frecuencia de RPM del **2,1%**. (53)

4.2. MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL.

DEFINICIÓN:

Se entiende por ruptura prematura de membranas (RPM) la ruptura de las membranas ovulares antes del inicio del trabajo de parto, con la consiguiente salida de líquido amniótico. La mayoría de las RPM son a término y el parto se desencadenará, incluso en condiciones cervicales desfavorables, de forma espontánea en las siguientes 24-48 horas (60%-95%). Más infrecuente es la RPM pretérmino que complica un 2-4% de todas las gestaciones únicas, un 7-20% de las gestaciones gemelares y representa un 30% de los partos pretérmino (20,21)

La incidencia de RPM ocurre en el 3% de los embarazos (22): aproximadamente el 0,5% de los embarazos <27 semanas, el 1% de los embarazos de 27 a 34 semanas y el 1% de los embarazos de 34 a 37 semanas. (23)

PATOGENIA

La patogénesis de la ruptura espontánea de la membrana no se conoce por completo. La fuerza y la integridad de las membranas fetales se derivan de las proteínas de la membrana extracelular, incluidos los colágenos, la fibronectina y la laminina. Las metaloproteasas de la matriz (MMP) disminuyen la resistencia de la membrana al aumentar la degradación del colágeno (24). Los inhibidores tisulares de las MMP (TIMMP) se unen a las MMP e inhiben la proteólisis asociada a MMP, ayudando así a mantener la integridad de la membrana (24,25). Una variedad de eventos patológicos (p. Ej., Infección subclínica o manifiesta, inflamación, estrés mecánico, hemorragia) pueden interrumpir este y otros procesos homeostáticos e iniciar una cascada de cambios bioquímicos que culminan en RPM (26). Aunque la vía varía dependiendo del evento iniciador, es probable que todas las vías conduzcan a una vía común final que termina en la ruptura de la membrana.

LOS FACTORES DE RIESGO

Un historial de RPM en un embarazo anterior, infección del tracto genital, hemorragia ante-parto y tabaquismo tienen una asociación particularmente fuerte con RPM (27).

a. **RPM anterior:** Los estudios han informado sistemáticamente que un historial de RPM es un factor de riesgo importante para la recurrencia. En un estudio se observó que las mujeres con antecedentes de RPM que conducían a partos prematuros tenían una tasa de recidiva del 13.5 por ciento en un embarazo posterior en comparación con un riesgo de 4.1 por ciento de RPM y parto prematuro en mujeres sin dicho historial (riesgo relativo [RR] 3.3, IC 95% 2.1-5.2) (28). Además, en el embarazo posterior, las mujeres con antecedentes de RPM que conducían al parto prematuro tenían un alto riesgo de parto prematuro y prematuréz antes de las 28 semanas (1.8 frente a 0.13 por ciento en mujeres sin antecedentes de parto prematuro por RPMP, RR 13.5, 95 % CI 23.0-80.3). Otros han informado tasas de recurrencia tan altas como 32 por ciento (29).

b. **Infección del tracto genital:** La infección del tracto genital es el factor de riesgo identificable más común para la RPM. Tres líneas de evidencia epidemiológica apoyan esta asociación: (1) las mujeres con RPM son significativamente más propensas que las mujeres con membranas intactas a tener microorganismos patógenos en el líquido amniótico, (2) las mujeres con RPM tienen una tasa significativamente mayor de corioamnionitis histológica que las que parten prematuramente sin RPM, y (3) la frecuencia de RPM es significativamente mayor en mujeres con ciertas infecciones del tracto genital inferior (particularmente vaginosis bacteriana) que en mujeres no infectadas (25).

La asociación entre la colonización bacteriana del tracto genital inferior y la RPM no es sorprendente. Muchos de los microorganismos que colonizan el tracto genital inferior tienen la capacidad de producir fosfolipasas, que

pueden estimular la producción de prostaglandinas y, por lo tanto, dar lugar a la aparición de contracciones uterinas. (25)

- c. **Sangrado antes del parto:** El sangrado antes del parto en el primer trimestre se asocia con un aumento pequeño, pero estadísticamente significativo en el riesgo de RPM (30). El sangrado antes del parto en más de un trimestre aumenta el riesgo de RPM de tres a siete veces (27,31,32).
- d. **Fumar cigarrillos:** El riesgo de RPM entre los fumadores aumenta de dos a cuatro veces en comparación con los no fumadores. El riesgo persiste incluso después del ajuste para otros factores de riesgo conocidos de RPM, incluida la infección. (27)

PRESENTACIÓN DEL PACIENTE:

La presentación clínica clásica de la RPM es la eliminación repentina de líquido claro o amarillo pálido de la vagina. Sin embargo, muchas mujeres describen pérdidas intermitentes o constantes de pequeñas cantidades de líquido o simplemente una sensación de humedad dentro de la vagina o en el perineo.

EXAMEN FÍSICO

La observación directa del líquido amniótico que sale del canal cervical o la acumulación en el fómex vaginal es patognomónico de la RPM. Si el líquido amniótico no es visible de inmediato, se le puede pedir a la mujer que presione sobre su fondo, Valsalva, o tosa para provocar la fuga de líquido amniótico del orificio cervical. (33-35)

Para las pacientes que no están en trabajo de parto activo, el examen del cuello uterino y la vagina debe realizarse con un espéculo estéril. Se debe evitar el examen digital porque puede disminuir el período de latencia (es decir, el tiempo desde la ruptura de las membranas hasta el parto) y aumentar el riesgo de infección

intrauterina (33-35). El cuello uterino puede aparecer dilatado y / o borrado y, en raras ocasiones, puede detectarse prolapso de una parte fetal o del cordón umbilical.

CURSO CLÍNICO:

La mayoría de los embarazos con RPM se administran dentro de una semana de la ruptura de la membrana. En un ensayo aleatorizado de RPM pretérmino a las 24 a 32 semanas, la mediana del tiempo hasta el parto de 239 pacientes negativos al estreptococo del grupo B (GBS) manejados de forma expectante con antibióticos profilácticos fue de 6,1 días; la tasa de entrega acumulada fue del 27 por ciento en 48 horas, del 56 por ciento en 7 días, del 76 por ciento en 14 días y del 86 por ciento en 21 días (37). Sin embargo, la duración del período de latencia se correlaciona inversamente con la edad gestacional en la ruptura de la membrana (38).

Aproximadamente un tercio de las mujeres con RPM desarrollan infecciones potencialmente graves, como infección intraamniótica (corioamnionitis y funisitis), endometritis o septicemia. La endometritis es más común después de la cesárea que del parto vaginal.

La RPM también se asocia con un mayor riesgo de desprendimiento de placenta y prolapso del cordón umbilical. La abrupción placentaria ocurre en 2 a 5 por ciento de embarazos complicados por RPM (39). El riesgo se incrementa de siete a nueve veces en los embarazos de RPM en los que existe infección intrauterina u oligohidramnios (39)

El riesgo de prolapso del cordón umbilical es especialmente alto (11 por ciento en un estudio (40) en el contexto de la presentación fetal no vertical y la RPM. La presentación no cefálica también puede aumentar el riesgo de desprendimiento, infección y muerte fetal en el útero (41).

El oligohidramnios temprano, severo y prolongado puede asociarse con hipoplasia pulmonar, deformación facial y anomalías ortopédicas. Tales complicaciones son más probables cuando la ruptura de la membrana ocurre a menos de 23 semanas de gestación (41)

DIAGNÓSTICO:

El diagnóstico de RPM es clínico y, en general, se basa en la visualización de líquido amniótico en la vagina de una mujer que presenta un historial de líquido con fugas. Las pruebas de laboratorio pueden usarse para confirmar el diagnóstico clínico cuando es incierto.

CONFIRMACIÓN DE LABORATORIO DE RPM SOSPECHADA CLÍNICAMENTE

1. **Pruebas de Nitrazina y heces:** Si la RPM no es obvia después de la inspección visual, el diagnóstico puede confirmarse mediante la prueba del pH del fluido vaginal, que se logra fácilmente con papel de Nitrazine. El líquido amniótico generalmente tiene un rango de pH de 7.0 a 7.3 comparado con el pH vaginal normalmente ácido de 3.8 a 4.2 y el pH ácido normal de la orina de 5.0 a 6.0 (42)
2. **Arborización:** Una segunda prueba confirmatoria es la presencia de arborización (fermentación). El líquido del fórnix vaginal posterior se limpia con un hisopo en un portaobjetos de vidrio y se deja secar durante al menos 10 minutos. El líquido amniótico produce un patrón de fermentación delicado, en contraste con el patrón de arborización grueso y amplio del moco cervical seco. (42)

3. **AmnioSense:** Se utiliza como un protector de panty y se comercializa a mujeres embarazadas, cambia de color a $\text{pH} > 5.2$. En un estudio de 157 mujeres embarazadas, la sensibilidad y la especificidad de este dispositivo para el diagnóstico de rotura de membranas fueron del 98 y el 65 por ciento, respectivamente (43).

4. **Pruebas comerciales:** Varias pruebas para el diagnóstico de ruptura de membranas ahora están disponibles comercialmente. Un metanálisis de 2013 de estudios observacionales o de cohortes prospectivos que investigan la proteína 1 de unión al factor de crecimiento insulínico (IGFBP-1 [Actim PROM]) y el ensayo de proteína de la microglobulina-1 alfa placentaria (PAMG-1 [AmniSure]) para el diagnóstico de la ruptura de Las membranas concluyeron que PAMG-1 (AmniSure) era más preciso que IGFBP-1 (Actim PROM) para el diagnóstico de rotura de membranas en todas las poblaciones de pacientes (p. ej., estado de ruptura conocido, estado de ruptura incierto) (44). Un ensayo aleatorizado posterior informó hallazgos similares (45).

5. **Examen de ultrasonido:** En casos equívocos, se debe realizar una ecografía para buscar una reducción en el volumen de líquido amniótico. Si el paciente tiene un volumen normal de líquido amniótico, es muy poco probable que haya experimentado la ruptura de membranas, incluso con una historia aparentemente convincente.

TRATAMIENTO

Conducta expectante

Es la espera con tratamiento médico correspondiente. La conducta expectante se aplica especialmente en edades gestacionales tempranas o en lugares con baja infraestructura neonatológica. (50)

Conducta intervencionista

Extracción fetal con madurez pulmonar. La conducta intervencionista es usada en patologías agregadas al embarazo y en lugares con neonatología de alto nivel. (50,51)

Conducta agresiva

Terminación del embarazo. La conducta agresiva se toma ante peligro de muerte materna o fetal y en casos de infecciones graves que puedan comprometer la salud de la madre. (50,51)

Para el tratamiento es preciso tener en cuenta los siguientes factores o condiciones:

- Presencia o ausencia de infección
- Periodo de latencia
- Edad gestacional
- Peso calculado del feto
- Actividad uterina y cambios en el cuello.
- Presentación Fetal.
- Antecedentes quirúrgicos en el útero
- Patologías maternas y fetal asociada
- Recurso humano y técnico.

REPERCUSIONES MATERNO-FETALES:

Las dos complicaciones más frecuentes que se derivan directamente de la ruptura prematura de membranas ovulares son la infección y el parto prematuro. El prolapso del cordón también puede presentarse en un número menor de casos.

La morbilidad perinatal puede alcanzar cifras que llegan al 21% de todas las muertes. La morbilidad materna puede presentarse en el 15 al 18% de todas las pacientes con ruptura prematura de membranas se puede prevenir con amplia cobertura de antibiótico. (46)

COMPLICACIONES MATERNAS

1. Oligoamnios

Con gran trascendencia por la desprotección del cordón umbilical y, en gestaciones precoces, por la importancia de la deglución de líquido amniótico en el desarrollo pulmonar del feto (conduce a la hipoplasia pulmonar) y por las deformidades fetales (faciales o de extremidades) que pueda producir la compresión. (46)

2. Parto pretérmino

Entendemos por parto pretérmino, según la Sociedad Europea de Medicina Perinatal, el que tiene lugar entre las semanas 20 (antes de las cuales se considera aborto) y 37 de gestación (entre 140 y 259 días), independientemente del peso y madurez fetal, aunque un 40% de los fetos pesarán ≤ 2.500 g). Un 5% de las pacientes con RPM de Pretérmino sufre DPPNI. El mecanismo etiopatogénico de esta asociación, está asociado a muerte fetal y coagulopatía materna, por lo que, el embarazo debe interrumpirse por la vía más expedita. (46)

3. Corioamnionitis

Se define infección intraamniótica o invasión microbiana de la cavidad amniótica como la presencia de gérmenes en el líquido amniótico, normalmente estéril. Los criterios que permiten su diagnóstico fueron establecidos por Gibbs y col. (46)

La Corioamnionitis se asocia al 20% de las pacientes con Ruptura Prematura de Membrana (5 a 40%). Los gérmenes implicados son las bacterias que forman parte de la flora genital normal de la mujer (Mycoplasma y Ureaplasma, Fusobacterium, Escherichia coli, Enterococo, Bacteroides, hongos y otros). En ocasiones pueden aislarse gérmenes patógenos exógenos (Listeria, Gonococo, Estreptococos A y C). (46)

4. Infección puerperal

La endometritis posparto se refiere a la infección de la decidua (es decir, endometrio del embarazo). La infección también puede extenderse al miometrio (llamada endometritis) o involucrar al parametrio (llamado parametritis). Esta complicación se presenta con una incidencia que varía entre 0 y 29%, siendo la endometritis su manifestación más frecuente. (46)

5. Sepsis puerperal

Infección del tracto genital que ocurre entre el período transcurrido entre la rotura de membranas o el nacimiento y los 42 días postparto con la presencia de uno o más de los siguientes datos clínicos: 1. Dolor pélvico, 2. Flujo vaginal anormal, 3. Flujo fétido transvaginal y 4. Retardo en la involución uterina y Fiebre. Las infecciones obstétricas pueden requerir el ingreso a la UCI, especialmente si se complican con sepsis grave o shock séptico, que se ha informado que ocurre entre el 0.002 y el 0.01 por ciento de todos los partos. Tales infecciones son una causa importante de morbilidad y mortalidad materna. La tasa de mortalidad materna informada oscila entre el 20 y el 28 por ciento en pacientes embarazadas con shock séptico y falla orgánica múltiple. Las mujeres que son negras, fuman y son mayores los 35 años pueden tener mayor riesgo de sufrir sepsis materna. (46)

6. Desprendimiento prematuro de placenta normalmente inserta

El desprendimiento puede ser total o parcial de una placenta normal inserta, ocurre con una frecuencia de 1 en 50 o en 270 partos. El desprendimiento completo es raro (1 en 500 partos). Generalmente se manifiesta cuando la rotura prematura de membranas es prolongada. (46)

7. Hemorragia posparto es una emergencia obstétrica.

Es una de las cinco principales causas de mortalidad materna. La hemorragia posparto que ocurre en las primeras 24 horas después del parto a veces se llama primaria o precoz, y la que ocurre de 24 horas a 12 semanas después del parto se denomina secundaria, tardía varía ampliamente, según los criterios utilizados para diagnosticar el trastorno. Una estimación razonable es del 1 al 5 % de partos (47)

COMPLICACIONES NEONATALES

La prematuréz y la infección son las dos complicaciones fundamentales de la Ruptura Prematura de Membrana en el feto y/o recién nacido. Ellas son responsables de casi el 100% de la mortalidad atribuible a Ruptura Prematura de Membrana. Problemas adicionales son la asfixia, la hipoplasia pulmonar y las deformidades ortopédicas. (47)

1. Prolapso de cordón umbilical

El cordón puede situarse por delante de la presentación en un 1.5-1.7% de los casos, siendo comprimidos sus vasos por la misma, favorecido este hecho por el consecuente oligoamnios secundario. Conduce al desarrollo de hipoxia y acidosis fetales, que pueden llevar a la muerte del feto. (47)

2. Síndrome de dificultad respiratoria

Es la causa más frecuente de mortalidad perinatal, en relación a Ruptura Prematura de Membrana, en gestaciones por debajo de las 34 semanas. El distress respiratorio constituye la principal causa de morbilidad neonatal (36% de los recién nacidos) y un 40% de la mortalidad neonatal. En nuestro medio se señala una incidencia de 18%. (47)

3. Enfermedad de la membrana hialina.

La dificultad respiratoria en RN prematuros, se relaciona con la inmadurez pulmonar y es la primera causa de morbilidad y mortalidad con deficiencia de surfactante pulmonar, lo que lleva al colapso alveolar, atelectasia progresiva, con un corto circuito circulatorio intrapulmonar que lleva a una hipoxia creciente. (47)

4. Neumonía del neonato:

La neumonía es una causa importante de infección neonatal y representa morbilidad y mortalidad significativas, especialmente en los países en desarrollo, la neumonía neonatal puede tener inicio temprano o tardío. Las bacterias son los principales patógenos para ambos tipos, la ruta de adquisición varía en parte con el momento del inicio de la neumonía. (47)

- **Neumonía de aparición temprana:** la neumonía de aparición temprana, generalmente se da dentro de los tres días posteriores al nacimiento, se adquiere de la madre por una de las tres rutas:
 - Aspiración intrauterina de líquido amniótico infectado.
 - Transmisión transplacentaria de organismos de la madre al feto a través de la circulación placentaria.
 - Aspiración durante o después del nacimiento del líquido amniótico infectado.

- **Neumonía de aparición tardía:** la neumonía de aparición tardía, que se produce durante la hospitalización o después del alta, generalmente surge de organismos que colonizan al recién nacido hospitalizado o se adquiere de manera inhospitalaria a personas infectadas o equipos contaminados. Los microorganismos pueden invadir a través de la mucosa traqueal o bronquial lesionada o a través del torrente sanguíneo.

5. La sepsis neonatal

Es un síndrome clínico en un bebé de 28 días de vida o menos, que se manifiesta por signos sistémicos de infección y aislamiento de un patógeno bacteriano del torrente sanguíneo. Se carece de una definición de consenso para la sepsis neonatal. (47)

La sepsis se clasifica según la edad del bebé al inicio de los síntomas.

- **La sepsis de inicio temprano** se define como el inicio de los síntomas antes de los 7 días de vida, aunque algunos expertos limitan la definición a las infecciones que ocurren dentro de las primeras 72 horas de vida. (47)
- **La sepsis de inicio tardío** generalmente se define como la aparición de síntomas a los 7 días de edad. De forma similar a la sepsis de inicio temprano, existe variabilidad en la definición, que varía desde un inicio en > 72 horas de vida hasta ≥ 7 días de edad. (47)

6. El sufrimiento fetal agudo (SFA)

El SFA se define como una perturbación grave de la homeostasia fetal, debida a un trastorno de la oxigenación fetal que se produce durante el parto. Casi siempre por compresión funicular, siendo su frecuencia de un 8.5% en partos pre-términos con RPM frente al 1.5% en partos pretérmino con membranas integras. (47)

7. Prematuridad

Son aquellos nacidos con menos de 34 semanas de gestación, la clasificación basada en la edad gestacional es la siguiente:

- Nacimiento prematuro tardío: Entre 34 y menos de 37 semanas
- Nacimiento muy prematuro (VPT) : Menos de 32 semanas
- Nacimiento extremadamente prematuro (EPT): A las 28 semanas o menos

8. Bajo peso al nacer

Se define como un producto con un peso menor a 2 500 gramos al nacimiento. Se presenta en el 20 a 23% de todos los casos de RPM, la mortalidad neonatal en relación al bajo peso, puede alcanzar al 21% de todas las muertes. Más del 60% de los neonatos con bajo peso son prematuros. Hay dos categorías: Los prematuros asociado a bajo peso mayor es el riesgo de que tenga problemas de salud. Y las RN pequeños para su edad (o con retraso de crecimiento) son los que pesan menos de lo normal para su edad gestacional. Esta condición es el resultado, al menos en parte, de una desaceleración o interrupción temporal del crecimiento (48).

9. Mortalidad neonatal.

La Organización Mundial de Salud (OMS) define la mortalidad neonatal como la muerte producida entre el nacimiento hasta los 28 días de vida. En América Latina existe una tasa de mortalidad neonatal de 33 muertes por cada 1.000 nacidos vivos en 1990 a 10 en 2012, es decir actualmente se registran aproximadamente 106 mil defunciones neonatales anualmente. Esta situación también se observa en nuestro país, donde se redujo, según ENDES 2012, en un 67% y está directamente relacionada al incremento de la cobertura y mejora de la calidad de los cuidados prenatales y la atención del parto institucional. (49)

5. METODOLOGÍA

5.1. Diseño de investigación

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo tipo transversal.

- **Observacional:** Porque, en ellos, la labor del investigador se limita a la medición de las variables que se tienen en cuenta en el estudio sin intervención durante el mismo.
- **Transversal:** Porque se evaluó en un solo momento a las gestantes.
- **Retrospectivo:** Porque la variable dependiente (complicaciones materno - neonatales) se estudió en el periodo de tiempo después de su presentación en las pacientes. Además se recolectó datos a través de información registrada en las historias clínicas.

5.2. Universo

Constituido por la totalidad de la población de gestantes ingresadas con el diagnóstico ruptura prematura de membranas y del neonato en el Servicio de gineco-obstetricia y neonatología del hospital regional de Loreto en el periodo comprendido desde enero 2016 a diciembre del 2017.

5.3. Población

La población de gestantes ingresadas con el diagnóstico ruptura prematura de membranas fue de 116 en el periodo asignado.

La población de neonatos de la gestación de pacientes con el diagnóstico de ruptura prematura de membranas fue de 116 en el periodo asignado.

5.4. Muestra

El presente estudio trabajó con el universo poblacional, constituido por:

- Gestantes hospitalizadas que dieron parto con el diagnóstico de ruptura prematura de membranas entre enero del 2016 y diciembre del 2017 en el Hospital Regional de Loreto.
- Neonatos de gestantes con el diagnóstico de ruptura prematura de membranas y que fueron hospitalizados en el período enero del 2016 y diciembre del 2017 en el Hospital Regional de Loreto.

5.5. Unidad de Análisis.

Las historias clínicas de las pacientes gestantes hospitalizadas con diagnóstico de ruptura prematura de membranas en el periodo enero del 2016 y diciembre del 2017 en el Hospital Regional de Loreto.

Las historias clínicas de los neonatos, de dicha gestación en el periodo enero del 2016 y diciembre del 2017 en el Hospital Regional de Loreto.

5.6. Criterios de Inclusión

- Se incluyeron las historias clínicas completas, con letra legible, cuyo diagnóstico confirmado de la gestante fue ruptura prematura de membranas y de los neonatos de dicha gestación.

5.7. Criterios de Exclusión

- Se excluyeron las historias clínicas incompletas (conformadas, por una o dos hojas, los cuales generalmente provenían de la atención de emergencia y de alta con confirmación negativo para diagnóstico de ruptura prematura de membranas)
- Se excluyeron las historias clínicas de pacientes con patologías obstétricas asociadas (preeclampsia, eclampsia, síndrome HELLP)
- Se excluyeron las historias clínicas de los neonatos con complicaciones relacionadas con patologías congénitas diferentes a la patología materna en estudio.

5.8. Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTOS y TÉCNICAS
CLINICO-EPIDEMIOLOGICAS				
EDAD	Años cumplidos del paciente desde el momento del nacimiento hasta el momento del estudio	Edad de la gestante con RPM registrada en la historia clínica	Numérico continuo	En años
GRADO DE INSTRUCCIÓN	Nivel educacional recibido por parte del paciente	Se definió por lo registrado en la historia clínica de la gestante en estudio en: Primaria, secundaria, superior.	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Primaria () 2. Secundaria () 3. Superior () 4. Técnico () 5. Ninguna ()
ESTADO CIVIL	Condición jurídica política de cada persona en relación con los derechos y obligaciones civiles	Estado jurídico político al momento del estudio, registrada en la historia clínica	Nominal politómica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soltera () 2. Conviviente () 3. Casada () 4. Divorciada () 5. Viuda ()
OCUPACION	Actividad que realiza la paciente con regularidad antes de su periodo de gestación.	Se definió de acuerdo a lo registrado en la historia clínica	Nominal politómica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ama de casa () 2. Empleada () 3. Desempleado () 4. Estudiante ()

ANTECEDENTES OBSTETRICOS				
PESO MATERNO	Kilogramos que pesa la madre antes de iniciar el periodo de gestación.	Peso de la paciente en el primer CPN registrada en la historia clínica	Numérico continuo	En Kilogramos
PARIDAD	Clasificación de la mujer por el número de hijos nacidos vivos y fetos muertos de más de 28 semanas	Se definió por lo encontrado en la historio clínica como: Primípara: Un nacido vivo o un feto muerto en una gestante desde las 20 semanas de gestación hasta los 10 días post-parto. Múltipara: Mujer que dio a luz más de un nacido vivo	Nominal Dicotómica	1. Primípara () 2. Múltipara ()
CONTROLES PRENATALES	Conjunto de acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de factores que pueden recurrir durante la gestación.	Se definió por el número de controles prenatales que tuvo la gestante en estudio, registrada en la historia clínica.	Numérico discreto	No CPN () 1 a 5 CPN () Mayor a 6 CPN ()

PERIODO INTERGENESICO	Es el periodo entre la culminación de un embarazo y la concepción del siguiente	Se definió como el espacio transcurrido en años desde el ultima gestación a la gestación actual en: < 2 años y >2 años	Nominal	1. < 2 años () 2. >2 años ()
EMBARAZO MULTIPLE	Gravidez con dos o más productos	Se definió por la presencia de más de 1 producto, evidenciado en la historia clínica de la paciente en estudio	Nominal Dicotómica	1. Si () 2. No ()
ANTECEDENTE DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	Antecedente de ruptura prematura en embarazo anterior	Referencia de ruptura prematura de membranas en la historia clínica	Nominal Dicotómica	1. Si () 2. No ()
SANGRADOS DURANTE EL EMBARAZO	Evidencia de sangrado vaginal en cualquier trimestre del embarazo	Registro en la historia clínica de sangrado vaginal durante el embarazo	Nominal	Primer Trimestre Segundo Trimestre Tercer Trimestre
POLIHIDRAMNIOS	Aumento de líquido amniótico detectado por ecografía, con índice de líquido amniótico mayor de 250 mm y un pozo mayor, mayor de 80 mm	líquido amniótico detectado por ecografía, con índice de líquido amniótico mayor de 250 mm	Nominal Dicotómica	1. Si () 2. No ()
OLIGOAMNIOS	Aumento de líquido amniótico detectado por ecografía, con índice de líquido amniótico menor	líquido amniótico detectado por ecografía, con índice	Nominal Dicotómica	1. Si () 2. No ()

	de 50 mm y pozo mayor, menor de 20 mm	de líquido amniótico menor de 50 mm y un pozo mayor, menor de 20mm		
MANEJO DEL TRABAJO DE PARTO				
TIEMPO DE LATENCIA	Tiempo transcurrido, entre la ruptura de las membranas amnióticas y el parto	Corroborado en la historia clínica neonatal	Numérico continuo	Horas
CONDUCTA TERAPEUTICA	Manejo de ruptura prematura de membranas	Conducta expectante (es la espera con tratamiento médico correspondiente.) Conducta intervencionista (extracción fetal con madurez pulmonar.) Conducta agresiva (terminación del embarazo.)	Nominal	Expectante Intervencionista Agresiva
TIPO DE PARTO	Forma en que se realiza el parto	Diagnostico certificado en la historia clínica neonatal	Nominal Dicotómica	1. Eutócico 2. Distócico
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	Perdida de la solución de continuidad de las membranas	Diagnóstico de ruptura prematura de membranas	Nominal Dicotómica	Historia clínica Presente

	corioamnióticas que se produce después de semana 20 de gestación hasta antes del inicio del trabajo de parto	evidenciada en la historia clínica		Ausente
COMPLICACIONES NEONATALES				
PROLAPSO DEL CORDON UMBILICAL	Protrusión del cordón umbilical antes o durante el parto.	Diagnostico certificado en la historia clínica neonatal	Nominal Dicotómica	1. Si () 2. No ()
SINDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA DEL RECIEN NACIDO	Leve distrés respiratorio debido a la absorción de líquido amniótico en el árbol respiratorio	Diagnostico certificado en la historia clínica neonatal	Nominal Dicotómica	1. Si () 2. No ()
MEMBRANA HIALINA	Falta de surfactante en los pulmones del recién nacido que condiciona a dificultad respiratoria	Diagnostico certificado en la historia clínica neonatal	Nominal Dicotómica	1. Si () 2. No ()
NEUMONIA	Infección del tracto respiratorio bajo durante de la etapa perinatal	Diagnostico certificado en la historia clínica neonatal	Nominal Dicotómica	1. Si () 2. No ()
SEPSIS NEONATAL	Infección generalizada que afecta al recién nacido	Diagnostico certificado en la historia clínica neonatal	Nominal Dicotómica	1. Si () 2. No ()

SUFRIMIENTO FETAL AGUDO	El SFA se define como una perturbación grave de la homeostasia fetal, debida a un trastorno de la oxigenación fetal que se produce durante el parto.	Diagnostico certificado en la historia clínica neonatal	Nominal Dicotómica	1. Si () 2. No ()
PREMATURIDAD	Aquellos nacidos con menos de 34 semanas de gestación	Corroborado en la historia clínica neonatal	Numérico discreto	1. Si () 2. No ()
BAJO PESO AL NACER	Se define como un producto con un peso menor a 2 500 g al nacimiento.	Diagnostico certificado en la historia clínica neonatal	Nominal Dicotómica	1. Si () 2. No ()
MORTALIDAD NEONATAL	La muerte producida entre el nacimiento hasta los 28 días de vida	Diagnostico certificado en la historia clínica neonatal	Nominal Dicotómica	1. Si () 2. No ()
COMPLICACIONES MATERNAS				
OLIGOAMNIOS	Aumento de líquido amniótico detectado por ecografía, con índice de líquido amniótico menor de 20 mm	líquido amniótico detectado por ecografía, con índice de líquido amniótico menor de 20 mm	Nominal Dicotómica	1. Si () 2. No ()
PARTO PRETERMINO	parto ocurrido antes de 37 semanas de gestación	Diagnostico certificado en la historia clínica materna	Nominal Dicotómica	1. Si () 2. No ()

CORIOAMNIONITIS	Infección intrauterina grave, que condiciona alta mortalidad neonatal y complicaciones maternas	Diagnostico certificado en la historia clínica materna	Nominal Dicotómica	1. Si () 2. No ()
INFECCION PUERPERAL (ENDOMETRITIS)	Se refiere a la infección del endometrio	Diagnostico certificado en la historia clínica materna	Nominal Dicotómica	1. Si () 2. No ()
SEPSIS PUERPERAL	La sepsis es la respuesta abrumadora y potencialmente mortal del cuerpo a una infección que puede causar daño tisular, insuficiencia de órganos y la muerte	Diagnostico certificado en la historia clínica materna	Nominal Dicotómica	1. Si () 2. No ()
DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA	es la separación parcial o total de la placenta de su inserción decidual en el fondo uterino, previa al nacimiento del feto	Diagnostico certificado en la historia clínica materna	Nominal Dicotómica	1. Si () 2. No ()
HEMORRAGIA POST PARTO	Es un sangrado que proviene del útero	Diagnostico certificado en la historia clínica materna	Nominal Dicotómica	1. Si () 2. No ()

5.9. Ubicación, tiempo y espacio

- Hospital Regional de Loreto. “Felipe Santiago Arriola Iglesias”
- Ubicado en la Región Loreto, Provincia de Maynas, Distrito de Punchana. Avenida 28 de Julio S/N.
- Tiempo en efectuarse el proyecto es de tres meses.
- Este nosocomio pertenece al Ministerio de Salud del Perú.

5.10. Procedimiento

Técnica e instrumento de recolección de datos.

Aprobado el proyecto se presentó la solicitud al director del Hospital para su evaluación y aceptación por el Comité de Ética e Investigación del Hospital Regional de Loreto.

La técnica en el presente estudio se hizo con la revisión de las historias clínicas obstétricas y del servicio de neonatología, además, se registró la información en el instrumento de recolección de datos para lo cual se elaboró una ficha de recolección donde se registró toda la información referente a las variables solicitadas en el presente estudio. Este proceso se realizó en tres meses.

El instrumento de recolección de datos elaborado por la investigadora cuyo fin fue la extracción de información que se encontraba registrada en la historia clínica, la cual no requirió de validación ya que las variables estudiadas presentan definiciones estandarizadas.

Los datos recolectados fueron verificados con el asesor de la tesis, luego de ello se clasificó y ordenó según las variables a estudiar para su almacenamiento.

5.11. Análisis e interpretación de datos:

La información recogida fue ingresada en una base de datos, EXCEL, luego se procedió a realizar análisis univariado, los resultados se presentó a través de estadística descriptiva mediante tablas univariadas de frecuencias relativas y gráficos.

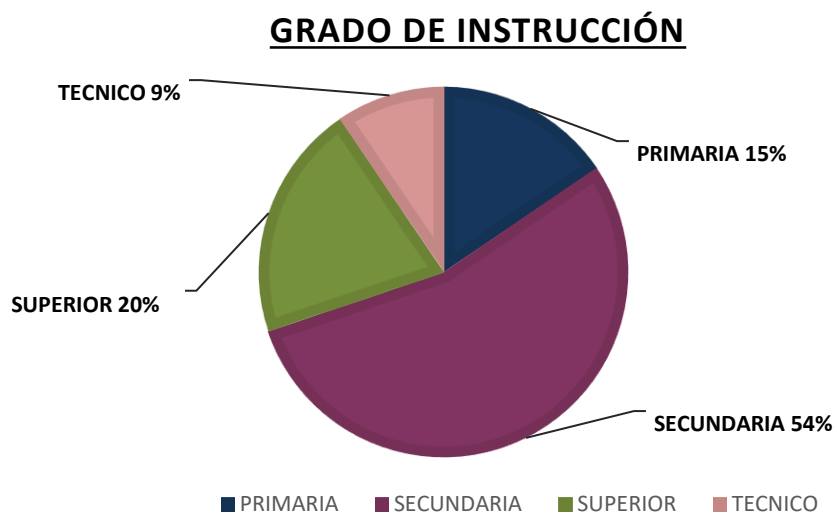
5.12. Protección de los Derechos Humanos:

Por ser un estudio observacional de información de fuente secundaria no se atentó contra ningún artículo de los derechos humanos. La información que se obtuvo no atentó contra la privacidad e integridad de los pacientes en estudio, y durante la investigación se ha mantenido el carácter confidencial de la información obtenida a través de las historias clínicas.

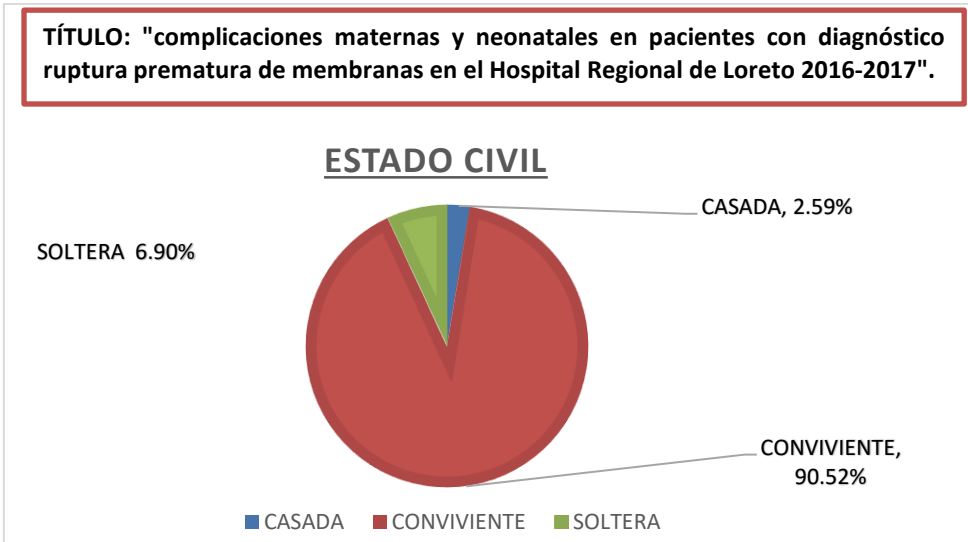
6. RESULTADOS:

En el estudio se encontró que la edad promedio de las gestantes fue de 23.86 años, siendo la menor 12 años y 39 años la de mayor edad, en cuanto al grado de instrucción (54.31%) de ellas tenían secundaria completa, (20.69%) grado de instrucción Superior, (15.52%) Primaria completa y (9.48%) de ellas estudios técnicos.

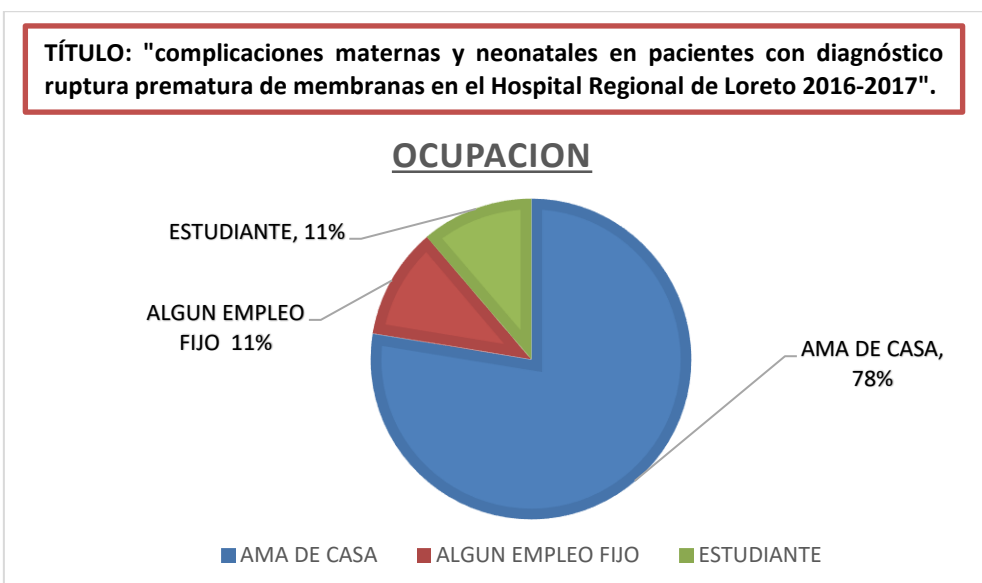
TÍTULO: "complicaciones maternas y neonatales en pacientes con diagnóstico ruptura prematura de membranas en el Hospital Regional de Loreto 2016-2017".



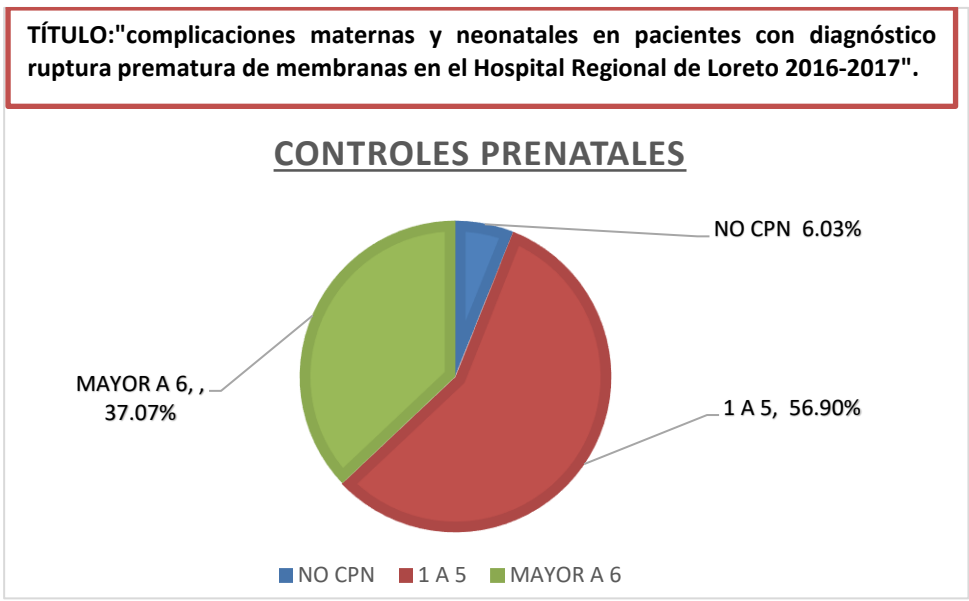
Con respecto a su estado civil el 90.52% eran convivientes, el 6.9% solteras y solo el 2.59% casada.



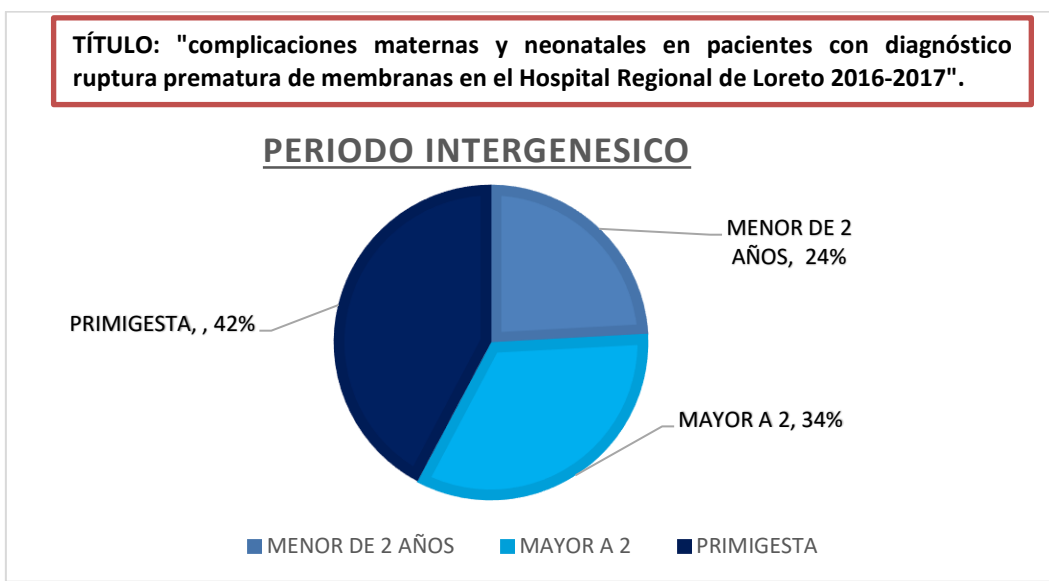
La ocupación de nuestras participantes se mostró de la siguientes forma: el 90.78% ama de casa, el 11% tenían algún empleo fijo y el otro 11% eran estudiantes.



Los controles prenatales (CPN) en nuestras gestantes mostró un régimen del siguientes modo: Solo el 6.03% no tenían ningún control prenatal, el 56.9% tenían entre uno y cinco controles prenatales y el 37.07% eran totalmente controladas con 6 o más controles.



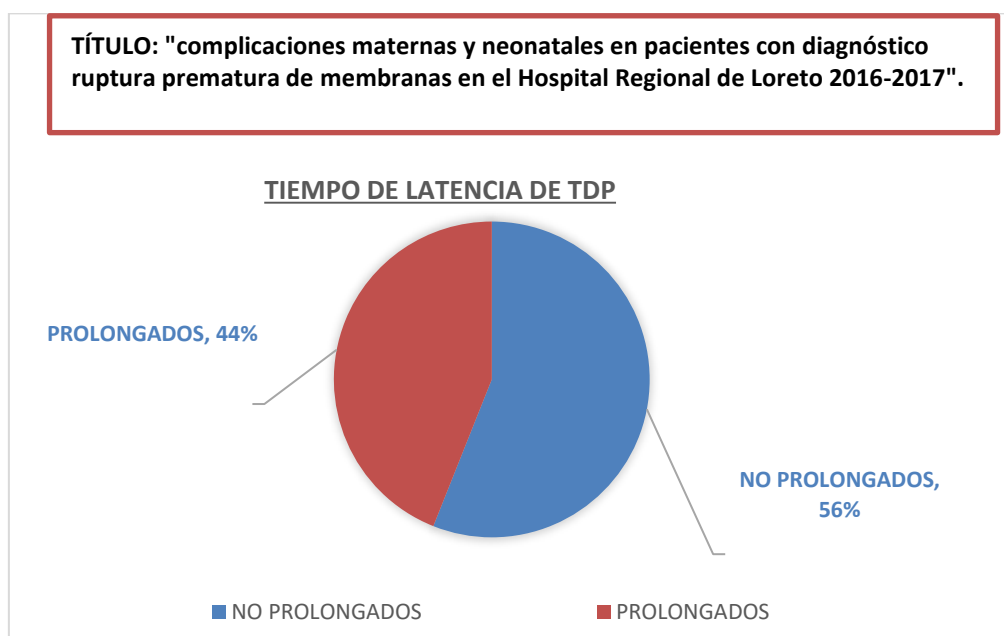
En cuanto al periodo intergenésico; el mayor porcentaje correspondió al 42% primigesta, aquellas con mayor de 2 años de periodo intergenésico fueron el 34% y el otro 28.24% fue menor de 2 años.



En cuanto a embarazo múltiple solo se encontró a una participante. Con antecedentes de RPM solo una participante y sangrado durante el embarazo de la misma forma, cabe recalcar que no era la misma participante.

Manejo del trabajo de parto

En la evaluación del tiempo de latencia del trabajo de parto, el estudio encontró que el 44% fueron prolongados (mayor a 24 horas) y el 56% fue dentro del límite.

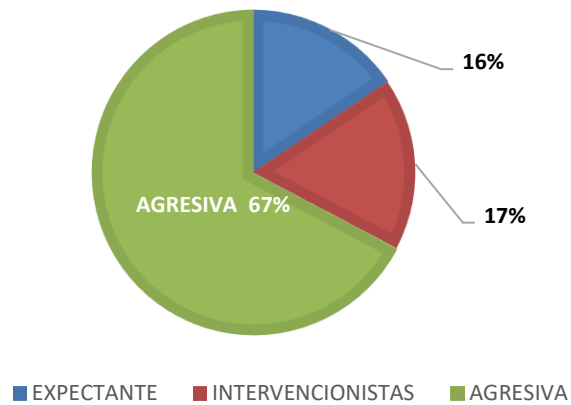


Conducta terapéutica.

La conducta terapéutica del manejo del RPM diagnosticado en su 100% por historia clínica, fue como a continuación se presenta: el 67% presentó una conducta agresiva para el término del embarazo, el 17% intervencionista, y solo el 16% fue expectante.

TÍTULO: "complicaciones maternas y neonatales en pacientes con diagnóstico ruptura prematura de membranas en el Hospital Regional de Loreto 2016-2017".

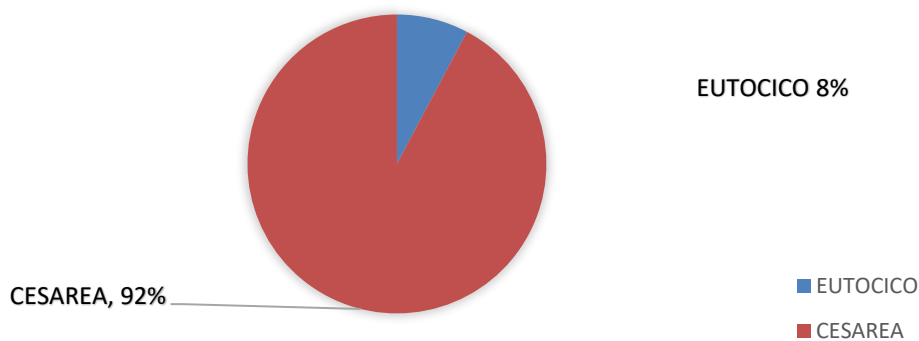
CONDUCTA TERAPEUTICA



EL tipo de parto registrado por historia clínica fue en su mayor porcentaje de 107 gestantes con un 92% CESAREA, y solo 9 que representa el 8% fue EUTÓCICO.

TÍTULO: "complicaciones maternas y neonatales en pacientes con diagnóstico ruptura prematura de membranas en el Hospital Regional de Loreto 2016-2017".

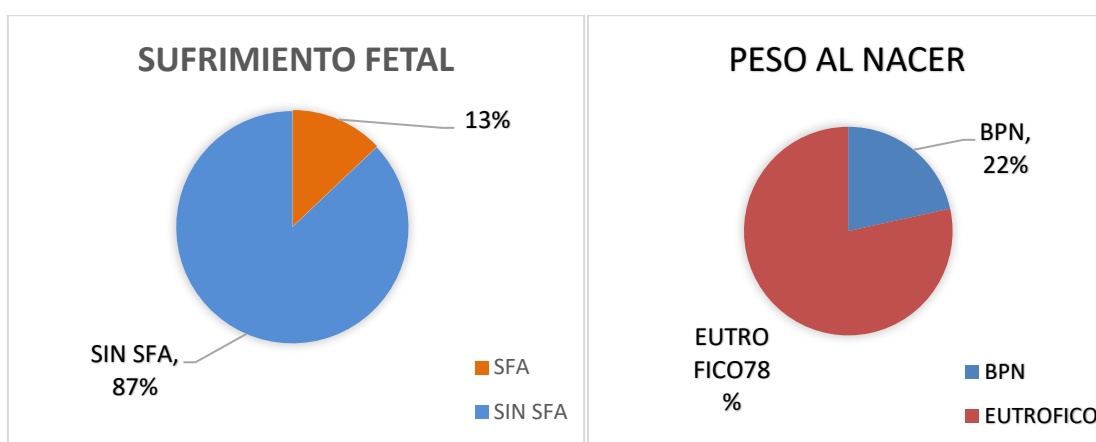
TIPO DE PARTO



COMPLICACIONES NEONATALES:

El estudio arrojó que un 13% fue diagnosticado de sufrimiento fetal agudo. Además el 22% presentó bajo peso al nacer siendo el complemento eutrófico en aquellas gestantes diagnosticadas con RPM.

TÍTULO: "complicaciones maternas y neonatales en pacientes con diagnóstico ruptura prematura de membranas en el Hospital Regional de Loreto 2016-2017".



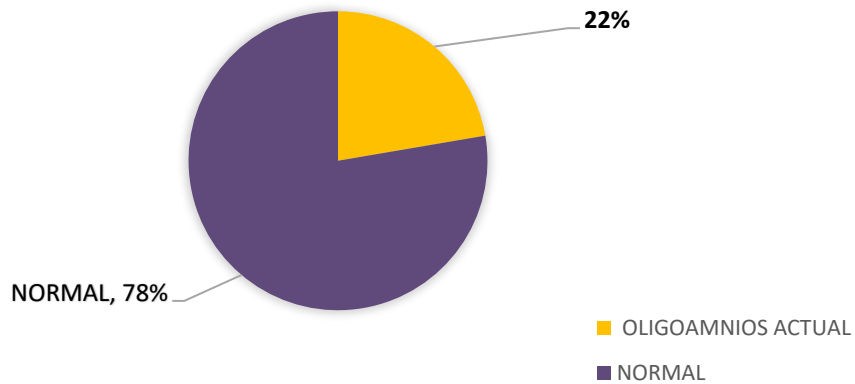
En nuestros participantes, ninguno de los neonatos presento síndrome de dificultad respiratoria, membrana hialina, neumonía neonatal ni prolapso de cordón y mortalidad neonatal, sin embargo, solo uno de ellos tuvo el diagnóstico de SEPSIS NEONATAL.

Complicaciones maternas:

De las complicaciones maternas la más frecuente fue OLIGOAMNIOS, se presentó un 22% Y 78% sin patología.

TÍTULO: "complicaciones maternas y neonatales en pacientes con diagnóstico ruptura prematura de membranas en el Hospital Regional de Loreto 2016-2017".

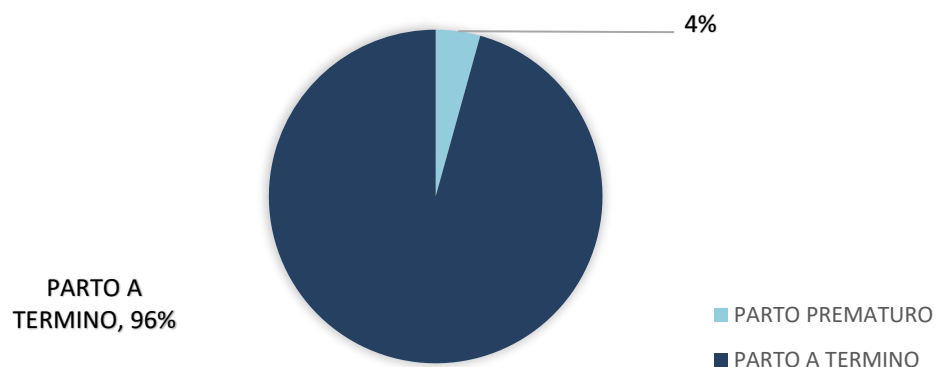
OLIGOAMNIOS



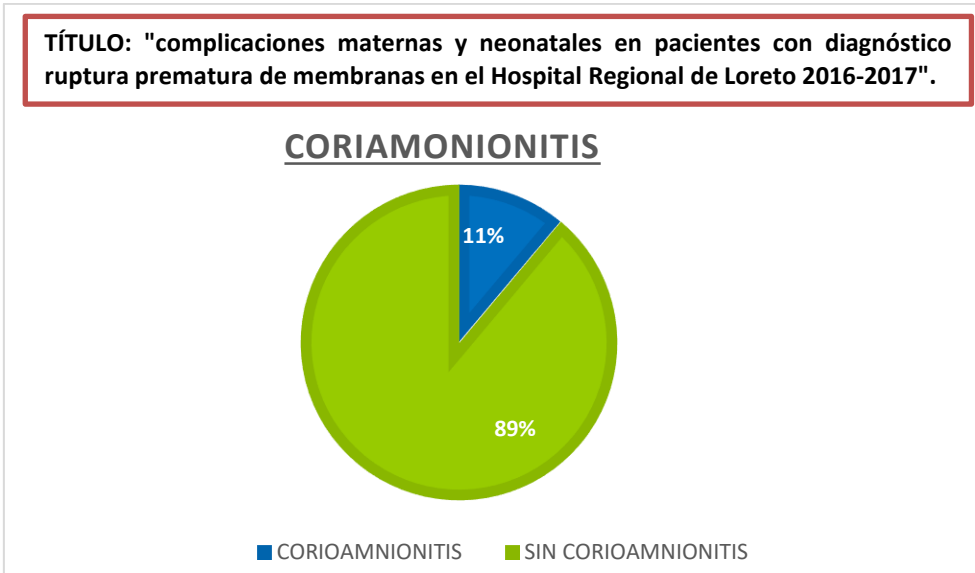
La edad gestacional al cúlmino tuvo un 4% de partos prematuros y un 96% de partos a término.

TÍTULO: "complicaciones maternas y neonatales en pacientes con diagnóstico ruptura prematura de membranas en el Hospital Regional de Loreto 2016-2017".

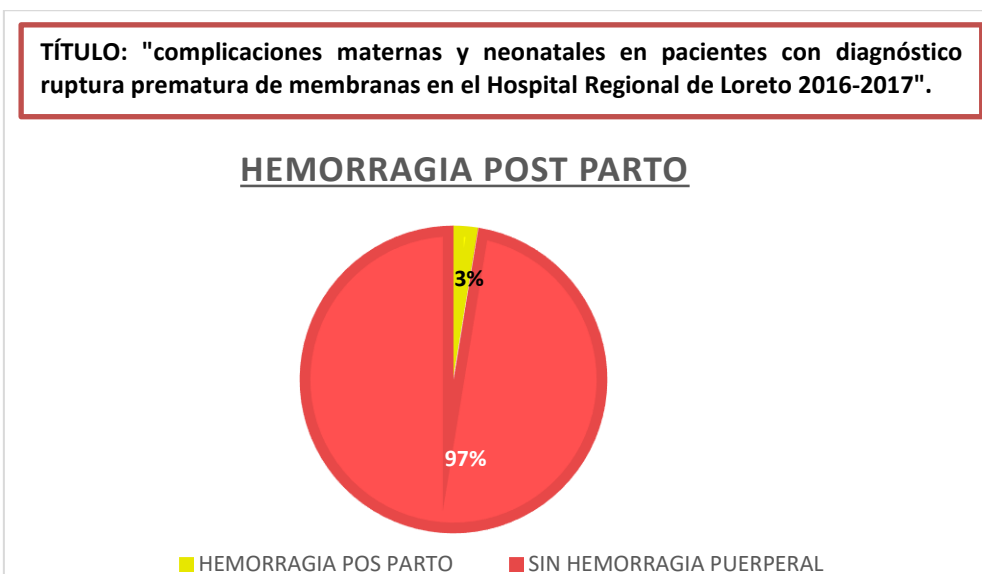
PARTOS PREMATUROS



La corioamnionitis representó un 11% en las participantes, pero sin embargo ninguna de ellas resultó en endometritis o infección puerperal, sepsis.



Solo se reportaron 3 hemorragias post parto que representa el 3%, ninguna de ellas con complicaciones que requerirían manejo de cuidados críticos.



7. DISCUSIÓN

Teniendo en cuenta que nuestro estudio tomó todos los casos confirmados con diagnóstico de egreso de Ruptura prematura de membranas del Hospital Regional de Loreto 2016- 2017, presentamos la siguiente discusión:

En el estudio de 116 paciente solo se encontró 1% de sepsis neonatal en relación al 11,3% de **Ganfong**.

El presente estudio encontró que el tiempo prolongado de RPM así como de la conducta expectante tuvieron un número mayor de complicaciones, **coincidiendo** con los hallazgos del reporte hecho en **Honduras y Canadá**.

En el presente estudio no se encontró ningún neonato con aspiración meconial, **discrepando** con Riveros J. que tuvo **4%**, pero **coincide** en un hallazgo de 4% de partos prematuros.

León L (15), encontró un mayor porcentaje de ruptura prematura de membranas en pacientes con edad promedio de **19,5%**. Para el estudio realizado la edad materna promedio fue de **23.86 años**. Según sus controles prenatales con mayor frecuencia fue del mínimo deficiente de 3-4. Para mi estudio, el 56.9% tenían entre uno y cinco controles prenatales y el 37.07%. En cuanto a las complicaciones maternas un 28% presentaron endometritis, y con menor porcentaje la corioamnionitis con el 12%. Mientras que para las gestantes estudiadas no se encontraron endometritis, pero si corioamnionitis que representaban un 11%. De complicaciones fetales por ruptura prematura de membranas fueron las Respiratorias con el 36%, ninguna con él 28%, deprimidos con el 24% y sepsis con el menor porcentaje con el 12%. Mientras que en este estudio solo se encontró 1% con sepsis neonatal.

Miranda A. Encontró un tiempo de latencia promedio de 10 días y en las cuales las complicaciones observadas fueron corioamnionitis (24%) y la hemorragia

postparto (8%); mientras que en el neonato se observó Apgar bajo al nacimiento en el 20% de los recién nacidos. Para este estudio el tiempo promedio de latencia fue de 12 días solo se presentó complicaciones maternas como corioamnionitis en un 15%, mientras que para los neonatos solo 30% de ellos reportaron sufrimiento fetal agudo.

Quispe M. encontró que las complicaciones maternas de ruptura prematura de membranas fueron **endometritis 2%** y **5.3% corioamnionitis** ambas sin tratamiento. En el presente estudio solo se encontró el **11%**, ninguna endometritis.

Arcaya L. , Identificó que 60.9% culminaron en parto vaginal y 39.1% culminaron en cesárea. En el presente estudio se encontró que el 92% fueron cesáreas y sólo un 9,8% por parto vaginal.

En el **Instituto materno perinatal** en el análisis situacional del 2017, se encontró: 4006 pacientes con el diagnóstico de ruptura prematura de membranas que equivale a un 5.2%. Además, la complicación que presentaron fueron 2,850 corioamnionitis y 2,186 endometritis. En el presente estudio realizado en el HRL en el año 2017 se encontró 4271 gestantes, 116 pacientes con diagnóstico RPM representó el 1.59%, con el 8.82% diagnóstico de corioamnionitis.

El estudio que se realizó se encontró una frecuencia de Ruptura Prematura de Membranas de **1,59%**, semejante a los resultados que reportaron **Vásquez J. 2,8%** y **Padilla 2,1%**.

8. CONCLUSIONES:

- La prevalencia de gestantes con ruptura prematura de membranas en el Hospital Regional de Loreto fue mínima (1,59%).
- Las características sociodemográficas en las gestantes fueron: la mayoría de ellas tenía grado de instrucción secundaria completa, con estado civil conviviente y ocupación ama de casa.
- La prevalencia de las complicaciones maternas y neonatales en las gestantes con ruptura prematura de membranas fue del 49,1%.
- La complicación materna más frecuente en gestantes con ruptura prematura de membranas fue oligoamnios, seguida de corioamnionitis, mientras que la menos frecuente fue hemorragia post parto.
- La complicación neonatal más frecuente en gestantes con ruptura prematura de membranas fueron bajo peso al nacer, seguido de sufrimiento fetal agudo, mientras que el menos frecuente fue sepsis neonatal.

9. RECOMENDACIONES:

- Para gestantes con 37 semanas o cerca al término sugerimos que se realice la conducta agresiva.
- Brindar a la gestante información específica y adecuada en los controles prenatales sobre signos de alarma que presentará ante un caso de ruptura prematura de membranas para acudir de forma inmediata al hospital o centro de salud más cercano.
- Se sugiere vigilancia estricta ante manifestaciones clínicas y laboratoriales para diagnosticar corioamnionitis y a su vez evitar posible presentación de sepsis neonatal.
- Recomendamos realizar examen de imagen (ecografías) a la gestante al ingreso y durante la hospitalización para verificar el volumen si presenta oligoamnios.
- Se sugiere realizar un estudio de investigación prospectivo para evaluar la conducta terapéutica.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Rivera Z R, Caba B F, Smirnow S M, Aguilera T J, Larraín H A. Fisiopatología de la rotura prematura de las membranas ovulares en embarazos de pretérmino. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2004;69(3):249-55.
2. Lugones Botell M, Ramírez Bermúdez M. Rotura prematura de membranas, aspectos de interés para la atención primaria de salud. *Rev Cuba Med Gen Integral.* diciembre de 2010;26(4):682-93.
3. Urdapilleta CV, Ovalle A, Olivencia M, Vargas J, Iparraguirre FC. Ruptura Prematura de Membranas. *Rev Peru Ginecol Obstet.* 1 de agosto de 2015;42(4):109-15.
4. Atauje J. Complicaciones materno neonatales del manejo activo versus expectantes de la ruptura prematura de membranas en gestantes de 34-36 semanas atendidas en el Instituto Especializado Materno Perinatal, durante Julio 2001-2003. Tesis para Obtener el título de Lic. en Obstetricia. UNMSM.2004.
5. Egan LAV, Gutiérrez AKC, Cuevas MP, Lucio JR. Perfil epidemiológico del parto prematuro. *Ginecol Obstet México.* 2008;76(09):542-8.
6. Gutierrez-Munares ME. Frecuencia de los factores de riesgo obstétricos en la ruptura prematura de membranas pretermino, Hospital Regional de Ayacucho, Perú. *Rev Medica Panacea [Internet].* 27 de agosto de 2015 [citado 21 de septiembre de 2017];4(3). Disponible en: <http://108.160.150.69/~revpanacea/index.php/RMP/article/view/95>
7. Yáñez-Velasco L, Gatica-Marquina R, Salinas-Velázquez JL, Pérez JC, Arredondo PF, Calderón-Jaimes E. Infección durante el embarazo como factor causal de ruptura prematura de membranas y de parto pretérmino. *Salud Pública México.* 28 de mayo de 1990;32(3):288-97.
8. Ortiz FM, Soto YG, González I del RV, Beltrán AG, Castro EQ, Osuna Ramírez I. Factores sociodemográficos y obstétricos asociados con rotura prematura de membranas. *Ginecol Obstet México.* 2008;76(08):468-75.
9. Ekwo EE, Gosselink CA, Woolson R, Moawad A. Risks for premature rupture of amniotic membranes. *Int J Epidemiol.* junio de 1993;22(3):495-503.

10. Ganfong A, Nieves A. Influencia de la rotura prematura de membranas en algunos resultados perinatales. Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto". Rev Cubana Obstet Ginecol 2007;33(2)
11. Chinchilla A, Figueroa C. Intervención versus manejo expectante en la ruptura prematura de membranas de las 30 a las 34 semanas de gestación. REV MED POST UNAH. 2008; 5 (1): 23-29.
12. Lim J, Allen V, Scott H, Late preterm delivery in women with preterm prelabour rupture of membranes. J Obstet Gynaecol Can. 2010;32(6):555-60.
13. Riveros J. Resultados perinatales en la ruptura prematura de membranas. Revista Nacional Itauguá, Paraguay 2011 Hospital Regional de Caacupé, Paraguay; Vol. 3(1): 35-41
14. Azria E, Anselem O, Schmitz T, Tsatsaris V, Senat M, Goffinet F. Comparison of perinatal outcome after pre-viable preterm prelabour rupture of membranes in two centres with different rates of termination of pregnancy. BJOG 2012;119:449–457.
15. León L. Prevalencia de la Ruptura Prematura de Membranas en edades de 17 a 20 años de edad en el Hospital Maternidad Mariana de Jesús. 2012-2013. [tesis de grado]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; Guayaquil 2013.
16. Miranda A. Maternal and perinatal outcomes of conservative management of premature rupture of membranes in pregnancies of 24-33 weeks. Acta méd. Peruana. 2014; 31 (2): 14-19.
17. Quispe M. Ruptura prematura de membranas y complicaciones maternas - perinatales en gestantes atendidas en el hospital rezola - cañete 2014 [tesis de grado]. Lima: Universidad de San Martín de Porres; Lima 2016.
18. Arcaya L. Morbi-mortalidad neonatal en madres que presentaron ruptura prematura de membranas hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores – 2014. [tesis de grado]. Lima: Universidad de San Martín de Porres; Lima 2016.
19. Sala situacional 2017. Oficina de Estadística e Informática. Instituto Materno Perinatal. Lima 2017
20. Practice bulletins No. 139: premature rupture of membranes. Obstet Gynecol. 2013;122(4):918---930.
21. Practice Bulletin No. 160: Premature Rupture of Membranes. Obstet Gynecol. 2016;127(1):e39---51.

22. Mercer BM. Ruptura prematura de las membranas prematura: enfoques actuales para la evaluación y el tratamiento. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2005; 32: 411.
23. Jantien L van der Heyden. Rotura prematura de membranas antes del trabajo: diferentes edades gestacionales, diferentes problemas. Tesis. 2014.
24. Birkedal-Hansen H. Proteolytic remodeling of extracellular matrix. *Curr Opin Cell Biol* 1995; 7:728.
25. Parry S, Strauss JF 3rd. Premature rupture of the fetal membranes. *N Engl J Med* 1998; 338:663.
26. Kumar D, Moore RM, Mercer BM, et al. The physiology of fetal membrane weakening and rupture: Insights gained from the determination of physical properties revisited. *Placenta* 2016; 42:59.
27. Harger JH, Hsing AW, Tuomala RE, y col. Factores de riesgo para la rotura prematura de membranas fetales: un estudio multicéntrico de casos y controles. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 163: 130.
28. Mercer BM, Goldenberg RL, Moawad AH, y col. El estudio de predicción pretérmino: efecto de la edad gestacional y la causa del parto prematuro en el resultado obstétrico posterior. Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano. Red de Unidades de Medicina Materno-Fetal. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 181: 1216.
29. Asrat T, Lewis DF, Garite TJ, y col. Tasa de recurrencia de la rotura prematura de membranas en embarazos consecutivos. *Am J Obstet Gynecol* 1991; 165: 1111.
30. Lykke JA, Dideriksen KL, Lidegaard O, Langhoff-Roos J. Sangrado vaginal en el primer trimestre y complicaciones más adelante en el embarazo. *Obstet Gynecol* 2010; 115: 935a
31. Ekwo EE, Gosselink CA, Woolson R, Moawad A. Riesgos de rotura prematura de membranas amnióticas. *Int J Epidemiol* 1993; 22: 495.
32. Berkowitz GS, Blackmore-Prince C, Lapinski RH, Savitz DA. Factores de riesgo para subtipos de nacimientos prematuros. *Epidemiology* 1998; 9: 279.
33. Alexander JM, Mercer BM, Miodovnik M, y col. El impacto del examen cervical digital sobre la ruptura prematura de membranas en el manejo expectante. *Am J Obstet Gynecol* 2000; 183: 1003.

34. Schutte MF, Treffers PE, Kloosterman GJ, Soepatmi S. Manejo de la ruptura prematura de membranas: el riesgo de examen vaginal para el bebé. *Am J Obstet Gynecol* 1983; 146: 395.
35. Imseis HM, Trucha WC, Gabbe SG. El efecto microbiológico del examen cervical digital. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 180: 578.
36. Mercer BM, Rabello YA, Thurnau GR, y col. El tratamiento con antibióticos NICHD-MFMU del estudio de PROM pretérmino: impacto del volumen de líquido amniótico inicial sobre el resultado del embarazo. *Am J Obstet Gynecol* 2006; 194: 438.
37. Mercer BM, Miodovnik M, Thurnau GR, y col. Terapia con antibióticos para reducir la morbilidad infantil después de la ruptura prematura de las membranas. Un ensayo controlado aleatorio. Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano. Red de Unidades de Medicina Materno-Fetal. *JAMA* 1997; 278: 989.
38. Melamed N, Hadar E, Ben-Haroush A, et al. Factores que afectan la duración del período de latencia en la ruptura prematura de membranas. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2009; 22: 1051.
39. Ananth CV, Oyelese Y, Srinivas N, y col. Ruptura prematura de membranas prematura, infección intrauterina y oligohidramnios: factores de riesgo de desprendimiento de la placenta. *Obstet Gynecol* 2004; 104: 71.
40. Lewis DF, Robichaux AG, Jaekle RK, y col. Manejo expectante de la rotura prematura de membranas prematura y presentación no vertebral: ¿cuáles son los riesgos? *Am J Obstet Gynecol* 2007; 196: 566.e1.
41. Goodman JR, Lambert AE, Peck JD, y col. Resultados en la presentación cefálica frente a la no encefálica en el contexto de la rotura prematura de membranas pretérmino. *Am J Obstet Gynecol* 2013; 208: 231.e1.
42. Semillas AE, Hellegers AE. Determinaciones ácido-base en líquido amniótico humano durante el embarazo. *Am J Obstet Gynecol* 1968; 101: 257.
43. Mulhair L, Carter J, Poston L, y col. Estudio prospectivo de cohortes que investiga la fiabilidad del método AmnioSense para la detección de rotura espontánea de membranas. *BJOG* 2009; 116: 313.
44. Ramsauer B, Vidaeff AC, Hösli I, et al. El diagnóstico de ruptura de membranas fetales (ROM): un metanálisis. *J Perinat Med* 2013; 41: 233.

45. Liang DK, Qi HB, Luo X, y col. Estudio comparativo de la α -microglobulina-1 placentaria, la proteína-1 de unión al factor de crecimiento similar a la insulina y la prueba de nitrazina para diagnosticar la ruptura prematura de membranas: un ensayo controlado aleatorizado. *J Obstet Gynaecol Res* 2014; 40: 1555.
46. Ortiz J, Rebolledo M, Alvarado R. Correlación entre Corioamnionitis histológica y clínica en pacientes con ruptura prematura de membranas mayor de 12 horas. Investigaciones originales. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*. 2012. URL: <<http://www.encolombia.com/obstetricia50399correlacion.htm#RESUMEN>>
47. Bloom SL, Yost NP, McIntire DD, Leveno KJ. Recurrence of preterm birth in singleton and twin pregnancies. *Obstet Gynecol*. septiembre de 2001;98(3):379-85.
48. Salvatierra M. Ruptura Prematura de Membranas.2012. Disponible en: URL: <http://www.hgm.salud.gob.mx/ensenanza/temario/pdf/ruptura_prematura_mem.pdf >
49. Mortalidad-Neonatal-en-el-Peru-y-sus-departamentos-2011-2012-Ministerio de Salud. Dirección general de epidemiología. Lima-Perú 2013
50. Geary C, Whitsett J. Inhaled Nitric Oxide for oligohidramnios-Induced pulmonary hypoplasia: A report of two cases and review of the literature. *J Perinatol*. 2002; 22:82- 85.
51. Matamoros O. Frecuencia de rotura prematura de membranas en parto pretermino y valoración de protocolos de manejo a corto y largo plazo en la sala de labor y parto del instituto hondureño de seguridad social. *Rev Med Post*. 2001; 6:143-148.
52. Vásquez J. Manual de Ginecología y Obstetricia. Cuarta edición. Perú. Tierra Nueva Editores. Rotura prematura de membranas; p.157.
53. Padilla E. Factores de riesgo asociados a rotura prematura de membranas en el Hospital Regional de Loreto de enero a diciembre del 2006 (tesis), Punchana – Maynas – Perú: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2007, 75 p.

8. ANEXO

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS: "COMPLICACIONES MATERNAS Y NEONATALES EN PACIENTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO 2016-2017".	
HISTORIA CLINICA	
CLINICO-EPIDEMIOLOGICAS	
Edad Años
Grado de instrucción	1. Primaria () 2. Secundaria () 3. Superior () 4. Técnico () 5. Ninguna ()
Estado civil	1. Soltera () 2. Conviviente () 3. Casada () 4. Divorciada () 5. Viuda ()
Ocupación	1. Ama de casa () 2. Empleada () 3. Desempleado () 4. Estudiante () 5. Otros ()
ANTECEDENTES OBSTETRICOS	
Peso materno	... Kg
Paridad	1. Primípara () 2. Múltipara ()
Controles prenatales	1. No CPN () 2. 1 a 5 CPN () 3. Mayor a 6 CPN ()
Periodo intergenésico	1. < 2 años () 2. >2 años ()
Embarazo múltiple	1. Si () 2. No ()
Antecedente de ruptura prematura de membranas	1. Si () 2. No ()
Sangrados durante el embarazo	Primer Trimestre () Segundo Trimestre () Tercer Trimestre ()
Polihidramnios	1. Si () 2. No ()
Oligoamnios	1. Si () 2. No ()
MANEJO DEL TRABAJO DE PARTO	
Tiempo de latencia Horas
Conducta terapéutica	1. Expectante () 2. Intervencionista () 3. Agresiva ()

Tipo de parto	1. Eutócico () 2. Distócico () 3. Cesárea ()
Ruptura Prematura de Membranas	1. Historia clínica () 2. Presente () 3. Ausente ()
COMPLICACIONES NEONATALES	
Prolapso del cordón umbilical	1. Si () 2. No ()
Síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido	1. Si () 2. No ()
Membrana hialina	1. Si () 2. No ()
Neumonía neonatal	1. Si () 2. No ()
Sepsis neonatal	1. Si () 2. No ()
Sufrimiento fetal agudo	1. Si () 2. No ()
Prematuridad	1. Si () 2. No ()
Bajo peso al nacer	1. Si () 2. No ()
Mortalidad neonatal	1. Si () 2. No ()
COMPLICACIONES MATERNAS	
Oligoamnios	1. Si () 2. No ()
Parto pretérmino	1. Si () 2. No ()
Corioamnionitis	1. Si () 2. No ()
Infección puerperal (endometritis)	1. Si () 2. No ()
Sepsis puerperal	1. Si () 2. No ()
Desprendimiento prematuro de placenta	1. Si () 2. No ()
Hemorragia post parto	1. Si () 2. No ()