



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua  
UNAN-Managua**

**Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo  
FAREM- Carazo**

**Informe Final de Tesis para optar al título de Doctor en Medicina y Cirugía General**

**“Resultados maternas y perinatales del manejo conservador de la ruptura prematura de membrana en embarazadas entre 24 y 36 6/7 semanas de gestación atendidas en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe durante el I semestre del 2020”**

**Autores:**

**Br. Ana Isabel Bonilla Espinoza**

**Br. Steven Antonio Hernández Pilarte**

**Tutores:**

**Dra. Xochilt Selva Aguirre.**

**Especialista en Gineco-obstetricia.**

**Dr. Roberto A. Vásquez Castillo.**

**Msc. Salud Pública.**

**Especialista en Ortopedia y Traumatología.**

**Jinotepe-Carazo, Marzo 2021**

## **Contenido**

<b>CAPITULO I. Introducción.....</b>	<b>1</b>
<b>CAPITULO II. Antecedentes.....</b>	<b>2</b>
<b>CAPITULO III. Justificación.....</b>	<b>5</b>
<b>CAPITULO IV. Planteamiento del problema.....</b>	<b>6</b>
<b>CAPITULO V. Objetivos.....</b>	<b>7</b>
<b>Objetivo general: .....</b>	<b>7</b>
<b>Objetivos específicos:.....</b>	<b>7</b>
<b>CAPITULO VI. Marco teórico.....</b>	<b>8</b>
<b>CAPITULO VII. Diseño metodológico .....</b>	<b>21</b>
<b>CAPITULO VIII. Resultados.....</b>	<b>34</b>
<b>CAPITULO X. Conclusiones.....</b>	<b>46</b>
<b>CAPITULO XI. Recomendaciones.....</b>	<b>47</b>
<b>CAPITULO XII. Bibliografía .....</b>	<b>48</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>50</b>

---

## **Siglas**

ADN	Ácido desoxirribonucleico
AJOG	(American Journal of Obstetrics Gynecology)
ACOG	(American Congress of Obstetricians and Gynecologists)
CPN	Control Prenatal
COMEGO	Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia
EGO	Examen General de Orina
HEODRA	Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales
HTA	Hipertensión arterial
IC	Índice de confianza
ITS	Infección de transmisión sexual
IVU	Infección de vías urinarias
MINSA	Ministerio de salud
MMP	Metaloproteïnasa
OMS	Organización mundial de la salud
PG/PGe2	Prostaglandina/e2
RPM	Ruptura prematura de membranas
RPMp	Ruptura prematura de membranas pretérmino
RN	Recién nacido
RR	Riesgo relativo
SDR	Síndrome de Distres Respiratorio
VIH	Virus de Inmunodeficiencia Humana

## **DEDICATORIA**

*“Dios padre lo hará todo por mí. Tu amor es eterno. ¡Señor, no abandones la obra de tus manos!” salmo 138: 8*

A Dios por permitirnos llegar a este momento importante de nuestra formación profesional.

A nuestros padres por su amor y apoyo incondicional y que a través de su esfuerzo nos han ayudado a alcanzar esta meta.

A nuestros maestros por compartir sus conocimientos científicos con cada uno de nosotros y que gracias a ello pudimos concluir este trabajo.

---

## **AGRADECIMIENTO**

Damos gracias a nuestro padre Dios quien es nuestra fortaleza en el transcurso de nuestra vida, por concedernos la sabiduría necesaria para llegar culminar este trabajo monográfico.

A nuestros familiares por ser el pilar de apoyo en todo momento en cuanto a motivación, consejo y perseverancia. Además, el sacrificio para brindar recursos económicos y su infinito amor que sirvió para animarnos a seguir adelante.

De igual manera agradecemos a nuestros asesores de tesis, la Dra. Xochilt Selva Aguirre y el Dr. Roberto Vásquez Castillo por habernos brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico, así como también habernos tenido la paciencia para guiarnos en el desarrollo de nuestro trabajo.

Al personal de trabajo del área de estadística por proporcionarnos su apoyo para la búsqueda de información de nuestros datos.

---

## **RESUMEN**

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, de corte transversal. En el cual se describen los Resultados maternas y perinatales del manejo conservador de la ruptura prematura de membrana en embarazadas entre 24 y 36 6/7 semanas de gestación atendidas en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe durante el I semestre del 2020. La población de estudio fue conformada por 83 pacientes con diagnóstico de ruptura prematura de membrana y sus recién nacidos. Se realizó la búsqueda de datos en los expedientes clínicos proporcionados por el área de estadística.

Resultados maternos: 67.47% tenía edad entre 20 y 35 años, 66.27% de procedencia rural, con educación secundaria en 69.88%. El 55.42% eran primigestas, durante el embarazo 67.47% no presentaron ninguna enfermedad, 6.02% presentó infección de vías urinarias, la edad gestacional al momento del diagnóstico en el 93.98% eran mayor o igual a las 34 semanas, 57.83% tuvieron periodo de latencia menor de 18 horas, 71.08% tuvieron seguimiento menor de 24 horas, 84.34% tuvo evolución espontánea, el 8.43% fue inducida, la vía de parto fue vaginal en el 95.18%, 97.59% no tuvieron complicaciones y 2.41% presentaron hemorragia post parto.

Resultados perinatales: el 81.93% (68) tuvo adecuado peso al nacer, 96.39% tuvieron un apgar al primer minuto entre 8 a 10 puntos y el 3.61% (3) entre 4 a 7 puntos. El 80.72% (67) de ellos ingresaron a alojamiento conjunto y el 19.28% a neonatología. Respecto a las complicaciones perinatales el 90.36% de los recién nacidos estuvieron sanos y el 9.64% presentaron alguna patología siendo la sepsis neonatal temprana la mayormente encontrada en todos los casos, seguida de asfixia con 3.61%, síndrome de distrés respiratorio con 3.61%, enterocolitis con 2.41% y solamente el 1.20% con hipoglicemia.

---

## **CAPITULO I.**

### **Introducción**

En la segunda edición del protocolo para la atención de complicaciones obstétricas 2018 del ministerio de salud (MINSA) de Nicaragua, define ruptura prematura de membranas (RPM) como la solución de continuidad de las membranas ovulares antes del inicio del trabajo de parto, con la consiguiente salida de líquido amniótico y comunicación de la cavidad amniótica con el endocérvix y la vagina que ocurre 6 horas o más antes del inicio del parto. (MINSA, Protocolo para la atención de complicaciones obstétricas, 2018)

Aproximadamente un 8 a 10% del total de los embarazos pretérmino sufre la Ruptura Prematura de Membranas. Si el trabajo de parto no es inducido, 60-70% de estos comienzan trabajo de parto espontáneamente en un período de 24 h y cerca del 95% lo hará en un período no mayor a 72 horas. (López & Ordóñez-Sánchez, 2010) El 80% de los casos ocurre después de las 37 semanas, en tanto que el 20% restante se presenta en embarazos pretérmino. Este último grupo contribuya a un tercio de los casos de partos prematuros espontáneos y produce un importante impacto en la morbilidad neonatal, atribuyéndosele un 10% del total de las muertes perinatales. La Ruptura Prematura de Membranas también se asocia a un aumento de la morbilidad materna, debido a un significativo incremento en la incidencia de corioamnionitis clínica e infección puerperal. (Álvarez, 2011)

Por lo antes expuesto, se realizará una investigación con el objetivo de describir los resultados maternos y perinatales del manejo conservador de la ruptura prematura de membrana en embarazadas entre 24 y 36 6/7 semanas de gestación atendidas en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe durante el I semestre del 2020.

---

## **CAPITULO II.**

### **Antecedentes**

Ybaseta (2012), Perú. Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco. Encontró que los factores de riesgo asociados a RPM fueron Infección vaginal, obesidad, infección del tracto urinario, gran múltipara y con una asociación más débil las nulíparas.

Salinas (2020), Ecuador. Valoración en gestantes con ruptura prematura de membranas. Encontró que El 73.7% de las gestantes presentó antecedentes de infección siendo la infección de vías urinarias la más relacionada.

Pineda (2013). Resultados perinatales de ruptura prematura de membranas en recién nacidos pretérmino ingresados en el departamento de neonatología del hospital Berta Calderón Roque. Enero a diciembre 2013. Encontró que la vía de nacimiento en todos los casos fue vaginal. El 65% tuvieron bajo peso al nacer, 20% extremadamente bajo peso y 15% muy bajo peso. 77.5% tuvieron clasificación de Apgar normal y el 22.5% deprimido. El 47.50% ingresó a sala de neonatología y el 52.50% a alojamiento conjunto. 52.63% tuvieron estancia en neonatología menor de 5 días y 47.36% mayor de 5 días.

Chévez (2015). Factores de riesgo de rotura prematura de membranas en embarazos pretérmino y a término. HEODRA. 1 de Mayo de 2012 al 30 de Abril de 2014. Encontró que la mayoría (85.8%) eran multigesta, primípara (60.7%). El 40.3% de las pacientes tuvieron 4 o más controles prenatales. 4.5% tenía 1 o más cesáreas previas y 22.9% 1 o más abortos.

Sánchez (2017). Resultados maternos y perinatales en el manejo conservador de la Ruptura prematura de membranas en embarazos mayor de 34 semanas de Junio 2014 a Diciembre 2016 en el Hospital Bertha Calderón Roque.



Encontró que el nivel educativo más alto fue la secundaria en un 92.35%, el 4.46% era sana, el 16.56% era obesa, 15.29% tenía como comorbilidad hipertensión arterial, la vía de nacimiento en el 85.53% fue vaginal, solo 1 (0.64%) de las pacientes tuvo como complicación la endometritis, la misma frecuencia se presentó para la infección de herida quirúrgica, seroma de herida quirúrgica y absceso de pared. El 89.81% de los recién nacidos tuvo adecuado peso al nacer y 10.19% Bajo peso. El 98.09% tuvieron una puntuación de Apgar mayor de 7 y el 1.91% menor o igual a 7.

García (2019). Resultados maternos y perinatales en pacientes con ruptura prematura de membrana en mujeres con embarazo pre término comprendido entre las 34 a 37 semanas de gestación en el hospital Gaspar García Laviana en Rivas en el mes de marzo de 2015 a febrero de 2018. Encontró que el 45,6% de pacientes eran primigestas, el 21.5% bigesta, el 21,5% trigesta y solamente el 11,4% eran multigesta. La principal infección durante el embarazo fue la infección de vías urinarias en el 73,4 %. En menor frecuencia las Infección de Transmisión Sexual el 8,9%.

Ruiz (2019). Resultados maternos y perinatales del manejo conservador de la Ruptura prematura de membranas pretérmino. Encontró que el 41.94% de la población estaba en el grupo etario 20-34 años, siendo la mayoría (54.94%) de escolaridad secundaria. El 41.94% eran sanas. El 87% tuvo latencia de una semana. Más del 70% de los neonatos nacieron sanos. Ninguna paciente presentó complicaciones. Hubo una muerte perinatal por asfixia.

Torrez (2020). Manejo expectante vs manejo activo en embarazos pretérmino con ruptura prematura de membranas en el servicio de obstetricia del hospital alemán nicaragüense enero 2018 a diciembre 2019. Encontró que el 68% eran nulípara siendo la mayoría primigestas (49%). El período de latencia osciló de 4 a 1512 horas (63 días). El 32% tuvo latencia menor de 18 horas, 18% entre 18 y 24 horas y el 50% restante tuvieron latencia más prolongada.

La edad gestacional de mayor frecuencia fueron las 36 semanas para el momento del ingreso y el nacimiento (52% y 48% respectivamente). La corioamnionitis fue la complicación más frecuente (9%). Endometritis (2%) y hemorragia postparto (2%) se presentaron en igual frecuencia. La RPM en menores de 34 semanas presentan un riesgo ocho veces mayor de presentar complicaciones perinatales. Las que presentaron una latencia menor de 18 horas tuvieron un riesgo bajo de complicaciones perinatales y las que alcanzaron más de 72 horas presentaron 5 veces más riesgo de presentar sepsis neonatal y neumonía al igual que SDR.

---

## **CAPITULO III.**

### **Justificación**

La OMS estima que la ruptura prematura de membranas antes del inicio del trabajo de parto ocurre en el 1% al 3% de los embarazos y es la causa de aproximadamente un tercio de todos los partos prematuros. (OMS, 2011)

En Nicaragua la ruptura prematura de membranas se encuentra relacionada de forma directa en un 20 a un 50% de casos de nacimientos prematuros, bajo peso al nacer y el nacimiento de producto pequeño para su edad gestacional. La corioamnionitis representa la complicación materna más frecuente cuyo riesgo es directamente proporcional a la duración de la ruptura de membrana. (MINSA, Protocolos para la Atención de las Complicaciones Obstétricas, 2013)

Con los resultados obtenidos se pretende aportar información al personal médico que permita crear estrategias para disminuir la morbi-mortalidad del binomio materno fetal. También contribuir a la economía disminuyendo los costos hospitalarios, estancia prolongada, entre otros. De igual manera, ya que no contamos estudios previos en nuestra unidad de salud este estudio pretende servir como fuente bibliográfica para futuras consultas investigativas que ayuden a ofrecer un servicio de calidad a la población, basado en evidencia.

---

## **CAPITULO IV.**

### **Planteamiento del problema**

La ruptura prematura de membranas es una patología frecuente en nuestro medio constituyendo una de los principales ingresos a la sala de alto riesgo obstétrico de todas las unidades de salud brindando manejo conservador a los pre-términos siempre y cuando el bienestar materno-fetal lo permita, con el objetivo de disminuir la morbilidad y mortalidad tanto maternas como fetales, en nuestra unidad desconocemos dichos resultados del binomio.

Por lo antes descrito, nos planteamos la siguiente pregunta de investigación:

- **¿Cuáles son los resultados maternos y perinatales del manejo conservador embarazadas entre 24 y 36 6/7 semanas de gestación atendidas en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe durante el I semestre del 2020?**

### **Sistematización:**

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas?
- ¿Cuáles son los antecedentes patológicos y gineco-obstétricos de la población en estudio?
- ¿Cuáles son los resultados maternos de las gestantes con manejo conservador para RPM entre 24 y 36 6/7semanas de gestación?
- ¿Cuáles son los resultados perinatales del manejo conservador para RPM entre 24 y 36 6/7 semanas de gestación?

## **CAPITULO V.**

### **Objetivos**

#### **Objetivo general:**

- Describir las complicaciones maternos y perinatales del manejo conservador en embarazadas entre 24 y 36 6/7 semanas de gestación atendidas en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe durante el I semestre del 2020.

#### **Objetivos específicos:**

- Definir las características sociodemográficas.
- Detallar los antecedentes patológicos y gineco-obstétricos de la población en estudio.
- Conocer los resultados maternos de las gestantes con manejo conservador para RPM entre 24 y 36 6/7semanas de gestación.
- Identificar los resultados perinatales del manejo conservador para RPM entre 24 y 36 6/7 semanas de gestación.

---

## **CAPITULO VI.**

### **Marco teórico**

La rotura prematura de membranas (RPM) es la solución de continuidad o pérdida de la integridad de las membranas corioamnióticas que se producen desde las 20 semanas de gestación hasta antes del inicio del trabajo de parto.

Si sucede antes de las 37 semanas se conoce como RPM pretérmino (RPMP). A la vez esta se divide en:

- a) RPMP cerca del término: Que son aquellas pacientes con rotura de membranas entre las 34 y 37 semanas.
- b) RPMP lejos del término: Que son aquel grupo de embarazadas que presentan ruptura de membranas con edad gestacional entre las 24 y 34 semanas.
- c) RPMP Pre-viable: Cuando la ruptura ocurre antes de las 24 semanas.

Si sucede después de las 37 semanas se denomina RPM a término.

Se denomina ruptura prematura de membranas prolongada cuando tiene una duración mayor de 24 horas. El periodo de latencia se refiere al tiempo que transcurre entre la ruptura de las membranas y el inicio del trabajo de parto. Por lo tanto, el periodo de latencia y la edad gestacional determinan el pronóstico y el manejo de acuerdo a la posibilidad o no de terminación del embarazo. (Ministerio de Salud Pública de Ecuador, 2015)

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. (Fetal Medicine Barcelona, 2018)

Como factores de riesgo podemos mencionar la hemorragia decidual, antecedentes de parto prematuro espontáneo en un embarazo anterior, polihidramnios, embarazo múltiple, colonización bacteriana de las membranas y procedimientos invasivos como la amniocentesis. Existen factores históricos y epidemiológicos que se sabe que no tienen influencia en la ruptura prematura de membranas como lo son las relaciones sexuales, ejercicio materno, paridad o especuloscopia. (Vargas, 2014)

Las complicaciones de la RPM pueden ser maternas o fetales. Desde el punto de vista materno existe mayor riesgo de corioamnionitis clínica (13-60%), infección puerperal (2-13%) y desprendimiento prematuro de placenta (4-12%), siendo la sepsis materna una complicación rara (1%). (SEGO, 2012)

Los riesgos más significativos para el feto después de la RPM pretérmino son los relacionados con el parto prematuro, especialmente el síndrome de dificultad respiratoria, la enterocolitis necrotizante, la hemorragia intraventricular y la muerte fetal. El manejo expectante de la RPM se asocia con otros riesgos fetales y maternos (como sepsis, corioamnionitis, desprendimiento prematuro de placenta y prolapso del cordón umbilical). (AJOG, 2005)

La RPM cerca del término (32 a 36 semanas) el principal riesgo para el neonato en este caso, consiste en que es más la infección que las complicaciones de la prematuridad. El nacimiento expedito de un producto no infectado y sin asfixia se asocia a un mejor pronóstico, con elevada posibilidad de supervivencia y bajo riesgo de morbilidad severa. En general, la supervivencia neonatal es alta y las secuelas son poco comunes después de las 32 semanas de gestación. (COMEGO, 2008)

### **Fisiopatología**

Un equilibrio entre la síntesis y la degradación de los componentes de las membranas es fisiológico durante toda la gestación. En el proceso de degradación intervienen dos mecanismos principales: la apoptosis en el compartimento celular y la metaloproteinasa de la matriz (MMP) en la matriz extracelular.

La regulación de MMP depende de factores que aumentan su expresión (citocinas) y factores que disminuyen su actividad inhibidora de las metaloproteinasas en los tejidos (TIMPS). Condiciones particulares pueden inducir un desequilibrio entre síntesis y degradación que conduce al debilitamiento de las membranas. Se pueden asociar diferentes factores para inducir este desequilibrio: infección, factores hormonales, defecto en la fusión de membranas, estrés oxidativo y factores mecánicos. En última instancia, la ruptura espontánea de las membranas siempre ocurre con respecto al cuello uterino después de un proceso que comenzó varias semanas antes. (Pasquier, 2007)

Los mecanismos suelen ser diferentes según se trate de gestaciones de término o de pretérmino. En los embarazos a término puede ser el resultado de un debilitamiento fisiológico y normal, con procesos de degradación de la capa de colágeno de las membranas corioamnióticas, en combinación con fuerzas de estiramiento generadas por las contracciones. La RPM pretérmino puede ser el resultado de una amplia variedad de mecanismos patológicos que actúan individualmente o en conjunto. Ha quedado demostrada la asociación entre infección intraamniótica y RPM pretérmino, especialmente en edades gestacionales tempranas. (López F, 2006)

**Infección:** Como un factor causal de RPM se ha descrito en 36 a 50%. La vía más común es la ascendente, a través del paso de microorganismos patógenos desde la vagina o cérvix, hacia decidua, corion, amnios, cavidad amniótica y feto.

Los microorganismos más frecuentes son *Ureaplasma urealyticum*, *Fusobacterium* spp, *Mycoplasma omnis*, *Streptococcus* grupo B, *Streptococcus viridans*, *Gardnerella vaginalis*, y otros. En 30 a 50% de los pacientes el cultivo es polimicrobiano.

En la infección ovular, productos bacterianos (fosfolipasa A2, fosfolipasa C, lipopolisacáridos) pueden estimular la síntesis de prostaglandinas (PG) E2 y F2 $\alpha$  por el amnios, corion y decidua.



El aumento de interleucinas:

- Activa la síntesis de PG.
- Favorece quimiotaxis y activación de leucocitos (linfocitos, granulocitos, monocitos) al sitio de infección, liberando colagenasas, radicales libres produciendo peroxidación de lípidos, aumento del calcio celular, daño del ADN, activación de MMP-9, liberación de elastasa, produciendo daño de membranas.
- IL-1 $\beta$ , IL-6 y FNT, activan, además, apoptosis en las membranas ovulares.

El aumento de PG, principalmente PGE2 junto con producir cambios cervicales e inicio de dinámica uterina, conduce a la activación de metaloproteinasas de matriz (MMP) principalmente tipo 9, en corion y amnios. Estas MMP participan en la degradación del colágeno de la membrana corioamniótica. Existen también inhibidores tisulares de las metaloproteinasas (TIMP), los cuales regulan la acción de las proteasas. (S., 2004)

**Distensión de las membranas:** La distensión de las membranas fetales produciría elevación de IL-8 y de la citocina llamada factor amplificador de células pre-B, las cuales activarían las MMP, facilitando la rotura de membranas.

**Isquemia:** Lesiones vasculares placentarias que producen isquemia favorece la liberación de PG, así como de IL-6, IL-8 tanto en la microcirculación vellositaria como en las membranas.

**Tabaquismo:** Este produce quimiotaxis de leucocitos, liberación de elastasa, inactivación de inhibidores de proteasas ( $\alpha$ 1-antitripsina), generación de radicales libres y consumo de antioxidantes. (T., 2004)

## **Diagnóstico**

La Rotura prematura de Membranas suele presentarse como la salida brusca de un líquido habitualmente transparente por vagina. En otras ocasiones la salida es escasa e intermitente.

La observación directa de este líquido por vagina es suficiente para confirmar el diagnóstico. Se aconseja confirmar el diagnóstico en el menor tiempo posible, conocer el estado materno y fetal y evaluar las posibles opciones terapéuticas. (Leonardo, Votta, Nores Fierro, & Santiago, 2018)

De no confirmarse el diagnóstico por observación directa se deberá colocar un espéculo estéril y observar la presencia del líquido en fondo de saco posterior o a través del orificio cervical externo, ya sea espontáneamente o mediante maniobras de Valsalva por parte de la paciente o maniobra de Tarnier para elevar la presentación. Se debe evitar el tacto vaginal para reducir el riesgo de infección y no acortar el tiempo de latencia: intervalo entre la rotura de membranas y el inicio del trabajo de parto. (Leonardo, Votta, Nores Fierro, & Santiago, 2018)

El relato de la paciente, junto con la evaluación clínica mediante la especuloscopia y observación de la salida directa del líquido amniótico confirman más del 90% de los casos. En aquellos que permanecen inciertos, se puede realizar la cristalografía o el Test de Nitrazina, lo que eleva la confirmación a un 97%. (Betular, Meller, & Messina, 2017)

De no confirmarse el Diagnóstico Clínicamente se requiere la utilización de exámenes Complementarios:

Test de Cristalización: consiste en expandir sobre una porta objetos una muestra de líquido amniótico obtenida del fondo de saco posterior, dejándola secar por diez minutos, y observándola en el microscopio buscando la imagen en “hoja de helecho” en algún lugar del preparado el cual debe revisarse en su totalidad. La contaminación con semen, sangre o flujo puede dar falsos negativos. (Leonardo, Votta, Nores Fierro, & Santiago, 2018)

Test de Nitrazina: mediante una tira reactiva se observa el pH de una muestra obtenida de fondo de saco posterior. El líquido amniótico presenta un pH de 7.0 a 7.3, a diferencia del flujo o la orina cuyo pH suele ser menor a 6.0.

La contaminación con semen o sangre puede dar falsos positivos. (Leonardo, Votta, Nores Fierro, & Santiago, 2018)

Test de Inmunocromatografía: diversos test determinan la presencia de proteínas de la decidua (IGFBP-1. proteína transportadora 1 del factor de crecimiento similar a insulina, la cual está presente en el líquido amniótico durante todo el embarazo y PAMG-1. alfa microglobulina placentaria tipo 1, producida por la decidua). Dado su alto costo, su uso queda limitado a casos individuales y ante la imposibilidad de confirmar el diagnóstico clínicamente y/o mediante los test de cristalización o Nitrazina descriptos previamente. (Cortés-Yepes, 2016)

Cuando no se visualiza la salida de líquido amniótico transcervical y hay historia de salida de líquido, se indica la evaluación ecográfica en búsqueda de Oligoamnios, sin embargo, no se puede con solo observar disminuido el líquido amniótico confirmar la ruptura de membranas. En algunos casos puede observarse por ecografía una cantidad normal de líquido amniótico y existir ruptura de membranas ovulares (nivel de evidencia III). (MINSA, Protocolo para la atención de complicaciones obstetricas, 2018)

## **Conducta**

La edad gestacional es un aspecto importante para determinar el manejo. Si la madre y el feto están estables clínicamente después de la evaluación inicial y el embarazo se encuentra entre la viabilidad fetal y antes de las 32 semanas de gestación, existe una ventaja potencial de proporcionar un manejo conservador para prolongar el embarazo. El feto inmaduro se puede beneficiar reduciendo la morbilidad dependiente de la edad gestacional. Aun la prolongación de pocos días de la latencia puede beneficiar al feto si se administran corticoides para inducir madurez pulmonar fetal. (COMEGO, 2008)

---

Según el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG, del inglés American Collage of Obstetricians and Gynecologists) Las pacientes con RPM prematuro antes de las 34 0/7 semanas de la gestación debe manejarse de forma expectante si no existen contraindicaciones maternas o fetales. Mujeres con RPM prematuro antes de las 32 0/7 semanas de la gestación que se cree que está en riesgo de parto inminente debe considerarse candidata para el tratamiento neuroprotector fetal con sulfato de magnesio. Para reducir las infecciones maternas y neonatales y la morbilidad dependiente de la edad gestacional, un tratamiento de 7 días de antibióticos de latencia con una combinación de ampicilina intravenosa y eritromicina seguido por vía oral se recomienda amoxicilina y eritromicina durante el tratamiento expectante de mujeres con RPM prematuro que tienen menos de 34 0/7 semanas de gestación. (ACOG, 2018)

Se debe evitar el tacto vaginal, ya que proporciona información mínima adicional a la especuloscopia e incrementa el riesgo de infección ascendente intrauterina, acortando el periodo de latencia y elevando el riesgo de corioamnionitis e infección neonatal. Se ha descrito que el tacto vaginal eleva el riesgo de infección neonatal hasta 3 veces si el parto no ocurre en las siguientes 24 horas. (COMEGO, 2008)

### **Manejo conservador**

El manejo conservador generalmente consiste en prolongación inicial y un continuo monitoreo fetal y materno, combinado con el reposo materno en cama, lo cual aumenta la oportunidad de re acumulación de líquido amniótico y el sello espontáneo de las membranas. (NICE, 2015)

El manejo conservador podría estar dirigido hacia la detección del inicio del trabajo de parto, el riesgo de abrupto placentae, amnionitis y compresión del cordón umbilical o de sufrimiento fetal. (NICE, 2015)

La combinación de fiebre (38°C), con contracciones uterina y/o taquicardia materna o fetal, en ausencia de otro signo de infección, son sugestivos de infección intrauterina por lo que podría iniciarse el trabajo de parto. El conteo materno de leucocitos puede estar artificialmente elevado si se administró cortico esteroide antenatal con 5 a 7 días previos. (NICE, 2015)

La fiebre materna no siempre está presente en los casos de amnionitis y los síntomas podrían ser equívocos, pero la amniocentesis puede proveer información suficiente para determinar presencia de infección intrauterina, incluyendo una concentración de glucosa disminuida (16 – 20 gr), Gram positivo, o un cultivo de líquido amniótico positivo. Hay que informar a la paciente de todos los riesgos maternos-fetales, el pronóstico y se deberá contar con el consentimiento informado. (NICE, 2015)

### **Criterios de manejo conservador**

#### **Fetales:**

- Edad gestacional menor de 36 semanas
- Viabilidad fetal

#### **Maternos:**

- Embarazo pretérmino
- Sin presencia de trabajo de parto
- Sin evidencia de corioamnionitis (COMEGO, 2008)

### **Antibióticos**

El tratamiento consiste en 7 días de antibióticos con una combinación de ampicilina intravenosa y eritromicina por vía oral seguido de amoxicilina y eritromicina durante el tratamiento expectante de mujeres con RPM prematuro que tienen menos de 34 0/7 semanas de gestación. (Nivel de evidencia IA) (ACOG, 2018)

Para lo cual se recomienda el siguiente esquema:

- **Dosis de ataque:** Ampicilina 2 gramos IV + Eritromicina 500 mg PO. (STAT)
- **Mantener en las primeras 48 hrs:** Ampicilina 1gr IV cada 6 horas + Eritromicina 500 mg PO cada 6 hrs.
- **Luego de 48 hrs:** cambiar Ampicilina por Amoxicilina y completar 7 días de antibioticoterapia. Amoxicilina 500 mg PO cada 8 hrs + Eritromicina 500 mg PO cada 6 hrs. (MINSa, 2018)

Se puede utilizar Azitromicina como alternativa de la Eritromicina cuando esta no se encuentra disponible. (ACOG, 2018)

Una revisión Cochrane que investiga el papel de los antibióticos para las mujeres con RPM confirmada encontró que el uso de antibióticos está asociado con una reducción estadísticamente significativa de la corioamnionitis (RR 0,66; IC del 95% 0,46 - 0,96). Hubo una reducción significativa en el número de bebés nacidos dentro de las 48 horas (RR 0.71, IC 95% 0.58 - 0.87) y 7 días (RR 0.79, IC 95% 0.71 - 0,89). También se redujo la infección neonatal, el uso de surfactante, la oxigenoterapia y la ecografía cerebral anormal antes del alta hospitalaria. No hubo una reducción significativa en la mortalidad perinatal o sobre la salud de los niños a los 7 años de edad. (Cochrane, 2013)

En mujeres con latencia de más de 12 horas, los antibióticos profilácticos se asocian con tasas significativamente más bajas de corioamnionitis en un 51% y endometritis en un 88%. (AJOG, 2015)

La amoxicilina / ácido clavulánico no debe usarse debido a un mayor riesgo de enterocolitis necrotizante en recién nacidos expuestos a este antibiótico. La amoxicilina sin ácido clavulánico es segura (Nivel de evidencia IA). (JOGC, 2017)

La profilaxis para estreptococos del grupo B recomendada es: penicilina cristalina 5'000000 UI intravenoso, seguido de 2'500000 UI cada 4 horas, o Ampicilina 2 g Intravenoso seguida de 1 g Intravenoso cada 4 horas durante el trabajo de parto hasta el parto o cesárea. (Ministerio de Salud Pública de Ecuador, 2015)

### **Corticosteroides**

Se recomienda un solo ciclo de Corticosteroides en embarazos entre 24 0/7 y 36 6/7 semanas de gestación que corren riesgo de parto prematuro dentro de los 7 días (Nivel de evidencia IA). (ACOG, 2018)

Se recomienda el siguiente esquema:

- Dexametazona 6 mg intramuscular cada 12 horas por 4 dosis ó
- Betametazona 12 mg intramuscular diario por dos dosis. (MINSa, 2018)

Un metaanálisis de 17 ensayos controlados aleatorios ha demostrado que la administración de corticosteroides a mujeres con PPRoM reduce los riesgos de síndrome de dificultad respiratoria (RR 0,81; IC del 95%: 0,67 - 0,98) y hemorragia intraventricular (RR 0,49; IC del 95%: 0,25 - 0,96). No se observaron diferencias entre los grupos de esteroides y de control con respecto al riesgo de enterocolitis necrotizante, sepsis neonatal y puntaje de APGAR de menos de 7 a los 5 minutos. La mortalidad perinatal fue similar entre los esteroides y los grupos de control.

Un metaanálisis de estudios observacionales sugiere que no existe un mayor riesgo de corioamnionitis o sepsis neonatal con el uso de esteroides maternos. (RCOG, 2019)

No se recomiendan esquemas múltiples de esteroides antenatales, ya que existe evidencia que en humanos se reporta mayor incidencia de restricción de crecimiento intrauterino (RCIU) y muerte neonatal en fetos menores de 28 semanas de edad gestacional sin demostrarse ningún beneficio neonatal en comparación con un curso único. (AJOG, 2002)

---

## **Tocolíticos**

No se ha demostrado que la terapia tocolítica prolongue la latencia o mejore los resultados neonatales, los datos son limitados. Los agentes tocolíticos pueden considerarse en RPM pretérmino para el beneficio de los esteroides para el neonato, especialmente en edades gestacionales más tempranas, o para el transporte materno, pero deben usarse con precaución y evitarse si hay evidencia de infección o desprendimiento de placenta normalmente inserta. La terapia tocolítica no se recomienda en el contexto de prematuros. (ACOG, 2018)

Una revisión Cochrane encontró que, en comparación con el placebo, la tocólisis en RPM pretérmino se asocia con un promedio de 73 horas más de latencia (IC 95% 20 - 126) y menos nacimientos dentro de las 48 horas (RR 0,55, IC 95% 0,32 - 0,95). (Cochrane, 2014) La tocólisis se asoció con un mayor riesgo de una puntuación de APGAR a los 5 minutos menor de 7 puntos y una mayor necesidad de soporte de ventilación. Para mujeres de más de 34 0// semanas de gestación, la tocólisis aumentó el riesgo de corioamnionitis. La revisión concluyó que existe evidencia insuficiente para apoyar el uso de la tocólisis en mujeres con PPRM, ya que hay un aumento de la corioamnionitis materna sin beneficios significativos para el neonato. (AJOG, 2017)

## **Sulfato de magnesio**

Mujeres con RPM prematuro antes de las 32 0/7 semanas de gestación y que se cree que está en riesgo de parto inminente debe considerarse candidata para el tratamiento neuroprotector fetal con sulfato de magnesio. (ACOG, 2018)

Pauta de administración recomendada:

- **Dosis de carga:** Bolo de 4 g IV (20-30 minutos) diluir en 200 ml de SSN 0.9%.
- **Dosis de mantenimiento:** 1g / hora IV durante 12 horas= 42 ml/h Diluir en 420 ml de SSN 0.9%. (MINSa, 2018)



Metaanálisis de ensayos controlados aleatorios han demostrado que la administración de sulfato de magnesio a mujeres en trabajo de parto prematuro establecido o que tienen un parto prematuro planificado en las siguientes 24 horas, reduce la parálisis cerebral (RR 0,69; IC del 95%: 0,55 - 0,88) y disfunción motora en la descendencia (RR 0,6, IC 95% 0,43 - 0,83). 24 - 26 El beneficio es mayor antes de los 30+ 0 0 semanas de gestación. (RCOG, 2019)

### **Criterios de finalización de la gestación en paciente con RPM en manejo conservador:**

En aquellas pacientes que presenten signos de deterioro del bienestar materno-fetal, se finalizará el embarazo, de lo contrario se seguirá el embarazo hasta cumplir las 37 semanas para su finalización. (MINSA, Protocolo para la atención de complicaciones obstétricas, 2018)

### **Criterios de deterioro materno:**

- Presencia de criterios de Gibbs, (esta entidad es una indicación para la administración de antibiótico y la finalización inmediata del embarazo)

Temperatura Axilar  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  acompañado de dos o más de los siguientes signos:

- Sensibilidad uterina anormal
  - Líquido amniótico fétido o purulento
  - Taquicardia materna  $>100$  latidos por minuto
  - Taquicardia fetal  $> 160$  latidos por minuto
  - Leucocitosis  $>15, 000 /\text{mm}^3$
  - Aumento de la contractilidad uterina
  - Dolor a la movilización cervical.
- Patologías concomitantes en las cuales a pesar de intervenciones oportunas no se hayan logrado las metas terapéuticas.

- Eventos que ameriten finalización inmediata de la gestación (Desprendimiento prematuro de placenta normo inserta, rotura uterina, placenta previa sangrante) (MINSA, Protocolo para la atención de complicaciones obstétricas, 2018)

#### Criterios de deterioro fetal

- Pérdida del bienestar fetal (prolapso de cordón, prolapso de miembro, etc.)
- Oligoamnios (Bolsillo único menor de 2 cm, ILA menor de 3 cm), cuando ya se garantizó corticoides como inductor de maduración pulmonar y se ha logrado una edad gestacional con la que el nacimiento sea manejado adecuadamente por la unidad de salud tratante. (MINSA, Protocolo para la atención de complicaciones obstétricas, 2018)

La vía de finalización será decisión obstétrica, teniendo en cuenta que la mejor vía, aun cuando existan datos de sepsis, es la vaginal siempre y cuando las condiciones fetales lo permitan y no exista contraindicación para la misma. (MINSA, Protocolo para la atención de complicaciones obstétricas, 2018)

La RPMp no es indicación de cesárea. (Mellerr & Carducci, 2018)

---

## **CAPITULO VII.**

### **Diseño metodológico**

#### **Área de estudio**

Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe, Servicio de Ginecología y Obstetricia.

#### **Tipo de estudio**

Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, de corte transversal.

#### **Población a estudio**

Conformado por 83 pacientes con diagnóstico de ruptura prematura de membrana atendidas en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe en el I semestre del 2020

#### **Muestra**

Igual que la población de estudio.

#### **Unidad de análisis**

Expedientes de pacientes maternas y neonatos con diagnóstico de RPM entre 24 a 36 6/7 semanas de gestación y manejo conservador.

#### **Criterios de inclusión**

1. Pacientes embarazadas con diagnóstico de Ruptura Prematura de Membranas entre las 24 a 36 6/7 semanas de gestación
2. Evidencia de bienestar fetal.
3. Embarazo único.

---

### **Criterios de exclusión**

1. Pacientes embarazadas con diagnóstico de RPM mayor o igual de 37 semanas de gestación.
2. Feto muerto
3. Seropositividad VIH.

### **Lista de variables:**

#### **Objetivo N° 1:**

- ***Definir las características sociodemográficas.***
  - Edad materna
  - Escolaridad
  - Procedencia

#### **Objetivo N° 2:**

- ***Detallar los antecedentes patológicos y gineco-obstétricos de la población en estudio.***
  - Diabetes Mellitus
  - Obesidad
  - Síndrome hipertensivo gestacional
  - Tabaquismo
  - Gestas/ paridad
  - Edad gestacional al momento del diagnóstico
  - Número de atenciones prenatales
  - Periodo de latencia
  - Infección de vías urinarias
  - Infección de transmisión sexual

---

**Objetivo N° 3:**

- **Conocer las complicaciones maternas de las gestantes con manejo conservador para RPM entre 24 y 36 6/7semanas de gestación.**
  - Oligohidramnios
  - Corioamnioitis
  - Endometritis puerperal
  - Sepsis materna
  - Infección del sitio quirúrgico
  - Hemorragia postparto
  - Histerectomía
  - Vía de finalización
  - Indicación de finalización
  - Inducción
  - Muerte materna
  - Sin complicaciones

**Objetivo N° 4:**

- **Identificar las complicaciones perinatales del manejo conservador para RPM entre 24 y 36 6/7 semanas de gestación.**
  - Peso al nacer
  - APGAR
  - Sepsis neonatal temprana
  - Síndrome de distress respiratorio
  - Neumonía neonatal congénita
  - Asfixia
  - Enterocolitis necrotizante
  - Ingreso a Neonatología
  - Días de estancia en neonatología
  - Muerte perinatal

▪ Recién nacido sano

▪ Operacionalización de variables

Variable	Definición	Indicador	Escala	Valor
<b>Objetivo 1</b>	<b><i>Definir las características sociodemográficas.</i></b>			
Edad materna	Tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento del diagnóstico.	Años	ordinal	<20 20-35 >35
Escolaridad	Nivel de preparación académica del paciente.	Educación	nominal	Analfabeta Primaria Secundaria Universidad Técnico
Procedencia	Lugar donde habita la paciente	Dirección	Nominal	Urbana Rural
<b>Objetivo 2</b>	<b><i>Detallar los antecedentes patológicos y gineco-obstétricos de la población en estudio.</i></b>			
Diabetes	Alteración metabólica caracterizada por hiperglucemia crónica con disturbios en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas por defectos de la secreción o acción de la insulina.	Diabetes gestacional  Diabetes pre gestacional	Nominal	-Antes de 24 semanas de gestación. -Durante las 24-28 semanas de gestación -Durante las 32-34 semanas de gestación

Obesidad	Una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la s	Índice de masa corporal (IMC)	Ordinal	Si No
Síndrome hipertensivo gestacional.	Elevación de la presión arterial PAS >140 mm Hg PAD >90 mm Hg que aparece posterior a las 20 semanas de gestación y antes de las 20 semanas para la hipertensión arterial crónica.	-Hipertensión arterial crónica con pre-eclampsia agregada. -Hipertensión gestacional -Pre eclampsia-eclampsia	Nominal	Sí No
Gestas/paridad	Evento obstétrico que finaliza o no con el nacimiento de un producto independientemente de la vía de nacimiento. Evento obstétrico que finaliza con el nacimiento de un producto a través del canal de parto.	-Número de embarazos  -Número de partos	Ordinal	Primigesta: 1er embarazo. Bigesta: 2 embarazos Trigesta: 3 embarazos Multigesta: >3 embarazos Nulípara: Sin ningún parto anterior Primípara: 1 parto anterior.

				Múltipara: 2 a 5 partos anterior Gran múltipara: >5 partos
Edad gestacional al momento del diagnostico	Duración del embarazo calculada desde el primer día de la última menstruación caracterizada como normal por la paciente hasta el nacimiento o evento gestacional en estudio.	Expediente clínico	Nominal	<34 semanas >34 semanas
Número de atenciones prenatales	Conjunto de acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que pueden condicionar morbimortalidad materna y perinatal.	-Precoz -periódica -continua -completa	Ordinal	Ninguno <4 >4
IVU	Infección que se produce en cualquier parte del aparato urinario ya sea los	EGO en cinta	Ordinal	-Si -No



	riñones, los uréteres, la vejiga o la uretra.			
Infecciones de transmisión sexual	Son aquellas producidas por agentes infecciosos específicos para las que el mecanismo de transmisión sexual tiene relevancia epidemiológica, aunque en algunas de ellas no sea el principal mecanismo de transmisión.	Flujo vaginal diagnosticada en la atención prenatal o ingreso	Ordinal	-Si I trimestre II trimestre III trimestre -No
Periodo de latencia	Periodo que transcurre entre la ruptura de membranas y el nacimiento.	Días Semanas	Cualitativa Ordinal	<18 horas 18-24 horas 25-48 horas 49-72 horas 4-7 días >7 días

Variable	Definición	Indicador	Escala	Valor
<b>Objetivo 3</b>	<b>Conocer los resultados maternos de las gestantes con manejo conservador para RPM entre 24 y 36 6/7semanas de gestación.</b>			
Oligohidramnios	Hace referencia a la poca cantidad de líquido amniótico en el embarazo.	Índice de Líquido Amniótico	Ordinal	ILA <5 cm ILA <2 cm Bolsón único

Corioamnioitis	Inflamación aguda de las membranas placentarias de origen infeccioso	Criterios de GIBS	Nominal	Sí No
Endometritis puerperal	Infección del endometrio por microorganismos que entran por zona de inserción de placenta	Expediente clínico	Nominal	Sí No
Sepsis materna	Respuesta inflamatoria sistémica asociada a foco de infección durante gestación o puerperio	Criterios de SOFA	Nominal	Sí No
Infección del sitio quirúrgico	Infección de incisión quirúrgica dentro de los primeros 30 días	Expediente clínico	Nominal	Sí No
Hemorragia postparto	Pérdida sanguínea > 500 ml en parto vaginal y > 100 ml por cesárea	Expediente clínico	Nominal	Sí No
Histerectomía	Extirpación total o parcial del útero a través de una incisión en la pared abdominal	Expediente clínico	Nominal	Sí No
Inducción	Proceso para facilitar la dilatación del cérvix mediante fármacos que paulatinamente	Expediente clínico	Nominal	Sí No

	sucedará a la actividad uterina			
Indicación de finalización	Proceso que se realiza si la madre o el feto se benefician más de la terminación del embarazo que de su continuación.	Expediente clínico	Nominal	Espontaneo Oligohidramnios PBF Trabajo de parto detenido Cesárea anterior Criterios de Gibbs DCP Comorbilidad asociada a preeclamsia grave Presentación o situación distócica
Muerte materna	Muerte que sucede durante el embarazo, parto o post parto 42 días posterior al término del embarazo	Expediente clínico	Nominal	Sí No
Vía de finalización	Salida del bebe del útero	Vaginal Cesárea	Nominal	Espontánea Inducida
<b>Objetivo 4</b>	<b>Conocer resultados perinatales del manejo conservador para RPM entre 24 y 36 6/7 semanas de gestación.</b>			

Peso al nacer	Medida antropométrica que determina el peso de una persona	Peso en gramos del recién nacido	Ordinal	500-999 (Extremadamente bajo peso) 1000-1499 (Muy bajo peso) 1,500-2499 (Bajo peso) 2,500-3,999 (Adecuado) 3,000-4000 (Macrosómico) >4,000 (Excepcionalmente macrosómico)
APGAR	Valoración del estado general del recién nacido al 1er y al 5to minuto después del nacimiento. Los parámetros clínicos son: frecuencia cardiaca, esfuerzo respiratorio, tono muscular, irritabilidad refleja y color	Puntaje otorgado según el score apgar	Ordinal	0-3 puntos (Asfixia severa) 4-7 puntos (Asfixia leve-moderada) 8-10 puntos (Normal)
Sepsis neonatal temprana	Infección bacteriana con invasión inicial al torrente sanguíneo del	Expediente clínico	Nominal	Sí No

	recién nacido que se produce en las primeras 72 horas de vida			
Síndrome de distrés respiratorio	Insuficiencia respiratoria aguda, grave, con alta mortalidad, marcada hipoxemia e infiltrados pulmonares bilaterales	Expediente clínico	Nominal	Sí No
Neumonía neonatal congénita	Es la infección de los pulmones del neonato que sucede dentro de las primeras 72 horas	Expediente clínico	Nominal	Sí No
Asfixia	Supresión del intercambio gaseoso se caracteriza por hipoxemia, hipercapnia y acidosis metabólica	Expediente clínico	Nominal	Sí No
Enterocolitis necrotizante	Proceso inflamatorio severo del tracto digestivo que conlleva a necrosis de la pared intestinal	Expediente clínico	Nominal	Sí No
Ingreso a neonato	Paciente cuya condición patológica compromete su vida y requiere ser atendida	Expediente clínico	Nominal	Sí No

	en mejores condiciones			
Días de estancia en neonato	Días de tratamiento en Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales	Expediente clínico	Ordinal	1-5 días 6-10 días 11-15 días >15 días
Muerte perinatal	Número de recién nacidos que mueren antes de alcanzar los 28 días de edad	Expediente clínico	Nominal	Sí No
Recién nacido sano	Ausencia de patologías evidentes al momento del nacimiento	Egreso de recién nacido con patología descartada	Nominal	Sí No

**Fuente de información:**

Secundaria, a partir de los expedientes clínicos.

**Técnica de recolección de información:** Observación documental de los expedientes clínicos.

**Instrumento de recolección de información:** la constituye una ficha de recolección de datos previamente elaborada de acuerdo a los objetivos planteados.

**Plan de procesamiento y análisis de la información**

Los datos se registraron en una base de datos utilizando el software estadístico Epi Info versión 7.2.3.1 tomando en cuenta todas las variables. El análisis descriptivo y analítico se realizó con el apoyo del paquete estadístico; para la presentación de los datos, se utilizó fundamentalmente la frecuencia, y para el análisis de la información, los porcentajes.

**Consideraciones éticas:**

Se realizó una carta dirigida a la subdirectora docente Dra. Ileana Teresa Sevilla, del Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en donde se solicitaba su aprobación para realizar la revisión de los expedientes clínicos; dicha carta fue firmada y sellada por la Dra. y enviada al área de estadística en donde se garantizó por nuestra parte proteger la dignidad, integridad, intimidad y la confidencialidad de información contenida en los expedientes clínicos.

---

## **CAPITULO VIII.**

### **Resultados**

Luego de la aplicación del instrumento de recolección de datos en 83 pacientes con diagnóstico de ruptura prematura de membrana entre las 24 y 36 6/7 semanas de gestación tratadas con manejo conservador se obtuvieron los siguientes resultados

#### **Características sociodemográficas**

El grupo etario predominante fue entre las edades de 20 a 35 años con 67.47% (56) de los casos. Menores de 20 años fueron 27.71% (23) y 4.82% (4) mayores de 35 años. (Anexo 3. Tabla 1, Gráfico 1)

En relación de la procedencia de las madres se encontró que 66.27% eran pertenecientes al área rural correspondiendo a 55 personas del total de la población y 33.73% (28) del área urbana. (Anexo 3. Tabla 1. Gráfico 2)

La escolaridad predominante encontrada en las embarazadas fue la secundaria con 69.88% (58) seguida de la universidad con 18.07% (15) y con menor proporción la primaria con 12.05% (10). (Anexo 3. Tabla 1. Gráfico 3)

#### **Antecedentes patológicos**

En relación a los antecedentes patológicos personales se evidencia que el 69.88% corresponde a personas sanas equivalente a 58 personas, el 28.92% eran obesas (24), 4.82% tenía hipertensión arterial (4), 1.20% (1) con cardiopatías, 1.20% (1) asma y otras patologías como epilepsia 1.20% (1) e hipotiroidismo 1.20% (1). (Anexo 3. Tabla 2, Gráfico 4)

#### **Datos Ginecoobstétricos**

El mayor porcentaje de mujeres eran primigesta siendo 55.42% (46) seguido de bigesta 20.48% (17), trigesta 18.07% (15) y multigesta 6.02% (5). (Anexo 3. Tabla 3)



Con respecto a la paridad, el 57.83% (48) eran nulíparas, el 24.10% (20) primíparas y el 18.07% (15) múltipara. De las nulíparas 2 tenían antecedentes de gesta anterior siendo una de ellas bigesta con aborto anterior y 1 trigesta con cesárea y aborto anterior. (Anexo 3. Tabla 3)

El 97.59% (81) de las pacientes no tenían cesárea anterior y el 2.41% (2) 1 cesárea anterior. (Anexo 3. Tabla 3)

El 91.36% (76) no contaban con aborto previo, 6.02% (5) con 1 aborto y el 2.41% (2) con 2. (Anexo 3. Tabla 3)

En el número de controles prenatales 83.13% (69) recibieron más de 4 controles prenatales, 14.46% (12) menos de 4 controles y 2.41% (2) no recibieron ninguno. (Anexo 3. Tabla 4, Gráfico 5)

Durante el embarazo 67.47% (56) no presentaron ninguna enfermedad y 32.53% (27) 1 o más enfermedades siendo más frecuente la anemia con 16.87% (14) seguido de diabetes gestacional 8.43% (7), infección de vía urinaria en el tercer trimestre 6.02% (5), ITS en 3.61% (3), síndrome hipertensivo gestacional 2.41% (2) y preeclampsia 1.20% (1). (Anexo 3. Tabla 5, Gráfico 6)

En la edad gestacional al momento del diagnóstico el 93.98% (78) eran mayor o igual a las 34 semanas de gestación y el 6.02% (5) menor de las 34 semanas. (Anexo 3. Tabla 6, Gráfico 7)

### **Resultados maternos**

En el 100% (83) de los casos el método diagnóstico de la RPM utilizado fue clínico. (Anexo 3. Tabla 7)

En cuanto a las horas de evolución de la RPM, la latencia de mayor predominio fue en las menores de 18 horas en el 57.83% (48) seguida de 18 a 24 horas 20.48% (17), de 25 a 48 horas 12.05% (10), de 49 a 72 horas 4.82% (4), de 4 a 7 días 3.61% (3) y mayor de 7 días 1.20% (1). (Anexo 3. Tabla 8, gráfico 8)

Al 71.08% (59) de las pacientes que presentaron RPM tuvieron un seguimiento menor de las 24 horas, de 24 horas a 7 días al 27.71% (23) y solo al 1.20% (1) fue mayor de 7 días. (Anexo 3. Tabla 9, Gráfico 9)

En la indicación de finalización del embarazo el 84.34% (70) culminaron de forma espontánea, 10.84% (9) debido a Oligohidramnios, 2.41% (2) por pérdida del bienestar fetal y 2.41% (2) por trabajo de parto detenido. (Anexo 3. Tabla10)

En el 8.43% (7) de las pacientes el parto fue inducido según criterios, 4.82% (4) por oligohidramnios, 1.20% (1) por pérdida del bienestar fetal y 2.41% (2) por trabajo de parto detenido. (Anexo 3. Tabla10)

La vía de parto fue vaginal en el 95.18% (79) de las pacientes y cesáreas en 4.82% (4). En esta última las indicaciones fueron pérdida del bienestar fetal en 2.41% (2) y trabajo de parto detenido 2.41% (2). (Anexo 3. Tabla 11)

Referente a las complicaciones maternas 81 (97.59%) de ellas no tuvieron complicaciones durante el puerperio y 2.41% (2) de las pacientes tuvieron como complicación la hemorragia post parto. (Anexo 3. Tabla 12, Gráfico 10)

### **Resultados perinatales**

De los 83 recién nacidos el 81.93% (68) tuvo adecuado peso al nacer (2500-3999 gr), el 16.87%(14) tuvo bajo peso al nacer (1500-2499 gr) y el 1.20% (1) se encontró con muy bajo peso al nacer (1000-1499 gr). (Anexo 3. Tabla13, Gráfico 11)

El 96.39% (80) de los recién nacidos tuvieron un APGAR al primer minuto entre 8 a 10 puntos y el 3.61% (3) entre 4 a 7 puntos. (Anexo 3. Tabla 14, Gráfico 12)

El 100% de los neonatos tuvieron un APGAR de 9 puntos al quinto minuto. (Anexo 3. Tabla 14, Gráfico 12)

---

En cuanto al destino de los recién nacidos el 80.72% (67) de ellos ingresaron a alojamiento conjunto y el 19.28% (16) ingresaron a sala de neonatología. De estos últimos 9.64% (8) egresaron mediante alta al descartar patología sospechada. (Anexo 3. Tabla 15, Gráfico 13)

Del 100% (16) de los recién nacidos ingresados a neonatología, 62.50% (10) estuvieron en esta sala entre 1 a 5 días, 12.50% (2) estuvieron entre 6 a 10 días, 12.50% (2) entre 11 a 15 días y 12.50% (2) más de 15 días. (Anexo 3. Tabla 16, Gráfico 14)

Respecto a las complicaciones perinatales el 90.36% (75) de los recién nacidos estuvieron sanos y el 9.64% (8) presentaron alguna patología siendo la sepsis neonatal temprana la mayormente encontrada en los 8 casos. El resto de complicaciones se distribuyeron dentro de este mismo grupo. Siendo la asfixia con 3.61% (3), síndrome de distrés respiratorio con 3.61% (3), enterocolitis con 2.41% (2) y solamente el 1.20% (1) con hipoglicemia. (Anexo 3. Tabla 17)

---

## **CAPITULO IX.**

### **Análisis de los resultados**

#### **Características sociodemográficas**

Al analizar el grupo etario se observa que la mayoría de las pacientes (67.47%) se encuentran en el rango de edad reproductiva sin factor de riesgo que son entre 20 y 35 años con una media de 22 años. Por otra parte, el otro grupo de edad considerado como factor de riesgo fue conformado mayormente por adolescentes menores de 20 años (27.71%). De igual manera, es relevante que las edades mayores de 35 años se presentaron en un pequeño porcentaje (4.82%). Hallazgo que concuerda con el estudio realizado por Ruiz Herrera (2019) en que el 77.43% de pacientes tenían entre 20 y 35 años.

La procedencia rural fue la de mayor incidencia, en correspondencia con factores de riesgo observados a nivel nacional.

Al analizar la escolaridad materna la mayoría (84.95%) habían cursado la secundaria o tenían algún nivel universitario cuyo dato concuerda con lo encontrado por Sánchez Estrada, Leticia Sujey (2014-2016) donde nivel educativo alcanzado fue la educación secundaria. Por tanto, se podría decir que tenían un alto nivel escolar lo que habla que ese grupo de mujeres tienen una mayor capacidad para detectar cualquier signo de alarma en este caso como la salida de líquido transvaginal así también la capacidad para cumplir indicaciones o tratamiento médico indicado.

#### **Antecedentes patológicos**

De acuerdo a los resultados de este estudio, se observó que en un mayor porcentaje la población no presentaba morbilidad alguna, el cual se categorizo como sana teniendo un 69.88% del total, a diferencia del estudio realizado por Ruiz (2019) en el cuál el alto porcentaje correspondía a la población con patologías asociadas

siendo sanas un 41.94%, discrepando con el estudio que realizó Sánchez (2017) en cuyo caso, fue muy bajo el porcentaje de sanos (1.27%).

El segundo lugar en cuanto a la morbilidad en este estudio se encuentra la obesidad con un porcentaje de 28.92% en este caso, el estudio realizado por Sánchez (2017) resultó estar en tercer lugar la obesidad con un 16.56 % y estuvo presente 2.4 veces más en las pacientes con RPM. Por otro lado, en un estudio internacional Ybaseta (2012) encontró que la obesidad fue un factor productor de rotura de membranas.

Por otra parte, este estudio refleja que un porcentaje bajo de pacientes tenía como antecedentes HTA (4.82%) ocupando el tercer lugar de los antecedentes patológicos de la población en estudio, algo similar al estudiado por Sanchez (2017) presentándose en un 15.29%, ocupando el tercer lugar de todas las patologías.

### **Datos Ginecoobstétricos**

En su mayoría las pacientes eran primigestas (55.42%) y en menor frecuencia las multigesta (6.02%). Estos resultados concuerdan con el estudio realizado por García (2019) en donde se encontraron resultados similares tales como el 45,6% de pacientes eran primigestas y solamente el 11,4% eran multigesta. Sin embargo, existe cierta discordancia con lo encontrado por Chévez (2015) en el que la mayoría de las pacientes eran multigesta (85.8%) y esto a la vez aumentaba el padecimiento de RPM hasta 3.8 veces en la gestante.

Como señala la literatura la nuliparidad es un factor de riesgo asociado a la ruptura prematura de membranas, situación que se observó en las pacientes de este estudio ya que la mayoría (57.83%) eran nulíparas.

Esto concuerda con los resultados de Torrez (2020) en el que las nulíparas representaban el mayor porcentaje (68%) y a la vez, 49% de estas eran primigestas.

El 2.41% de las pacientes tenía antecedentes de cesárea anterior, 6.02% con 1 aborto previo y 2.41% con 2 abortos. Siendo en menor porcentaje comparado con lo encontrado por Chévez (2015) para 1 o más cesáreas previas con 4.5% y 1 o

más abortos con 22.9% quien concluyó que estas variables no resultaron significativas en relación con la RPM.

Referente a la infección de vías urinarias en el tercer trimestre, si bien es cierto, las infecciones durante el embarazo, en cualquier periodo que estas se presenten, son un factor de riesgo determinante en las complicaciones gestacionales, en este estudio se presentó en un porcentaje bajo (6.02%) en relación a otras patologías, caso contrario con el estudio realizado por García (2019) en el que encontró que la frecuencia de infección de vías urinarias fue en el 73,4 % de casos estudiados.

Según un estudio internacional realizado por Salinas (2020) indicó que las gestantes con infección urinarias tuvieron una fuerte asociación con el desarrollo de ruptura prematura de membranas, siendo esta la principal variable asociada a RPM en este estudio. Las gestantes con infección del tracto urinario (ITU) presentaron 16.8 veces mayor probabilidad de sufrir ruptura prematura de membranas, en comparación con las gestantes sin infección del tracto urinario.

La segunda infección durante el embarazo en este estudio fue la ITS con el 3.5%, en otro estudio realizado por García (2019) en menor frecuencia se presentaron las Infección de Transmisión Sexual en el 8,9% de embarazadas.

La gran mayoría (83.13%) de pacientes recibió 4 o más CPN lo que viene a correlacionar con lo estipulado con la norma del Ministerio de Salud. Sin embargo, un grupo significativo (14.46%) recibió menos de 4 controles y otro en menor porcentaje (2.41%) ninguno. Sin bien estos últimos recibieron menos de 4 CPN se debe considerar que eran embarazos pretérmino.

Por otra parte, apenas el 9.64% (8) que tuvieron menos de 4 CPN eran procedentes de área rural comparado con el total de la población procedente de esta zona (66.27%) y las que no recibieron ninguno eran del área urbana, por tanto, no existe relación entre la procedencia y/o lejanía con la unidad de salud correspondiente. (Anexo 3. Tabla 18)

La mayor parte de la población a estudio (93.98%) rompió membrana posterior a las 34 semanas de gestación presentándose con mayor frecuencia a las 36 semanas dato que coincide con Ruiz (2019) en el que señala que la edad gestacional de mayor frecuencia fueron las 36 semanas tanto para el momento del ingreso como para el nacimiento (52% y 48% respectivamente). También se logró observar que 6.02% (5) presentaron ruptura de membranas antes de las 34 semanas siendo el grupo que la literatura reporta los que más se benefician con el manejo conservador. A pesar de lo señalado, solo el 1.20% (1) alcanzó mayor edad gestacional y el 4.82% (4) restante no lo logró ya que el nacimiento se dio antes de los 7 días en estos casos lo que concuerda de igual manera con Ruiz (2019) que expresa que la mayoría de los nacimientos en mujeres con RPM ocurren en la primera semana posterior a la ruptura. (Anexo 3. Tabla 19)

### **Resultados maternos**

El total de las pacientes (100%) fue diagnosticada con RPM por medio de la clínica esto dado ante la salida evidente de líquido amniótico. Esta manera diagnóstica está recomendada por nuestra norma nacional de complicaciones obstétricas (Nº 109).

Analizando el período de latencia el cual se ha demostrado que es un factor importante para el pronóstico materno fetal, se encontró un rango muy amplio desde las RPM menores de 18 horas hasta los 22 días. A pesar de que la mayoría de pacientes tuvieron una latencia menor de 18 horas (57.83%), un porcentaje considerable (20.48%) tuvo entre 18 y 24 horas, tiempo suficiente para desarrollar infección principalmente fetal. El 21.69% restante fueron quienes alcanzaron latencia más prolongada.

En el estudio de Torrez (2020) el 32% tuvieron latencia menor de 18 horas, 18% entre 18 y 24 horas y el 50% restante tuvieron latencia más prolongada.

La mayoría de las gestantes (71.08%) tuvieron seguimiento de 0 días y esto se debe a que culminaron el embarazo dentro de las primeras 24 horas lo que concuerda

con el estudio realizado por Sánchez (2017) el que expresa que el parto se desencadenará de forma espontánea dentro de las primeras 24 horas desde un 60% hasta un 95% incluso con condiciones cervicales desfavorables.

De las 7 (8.43%) pacientes inducidas 5 (6.02%) tuvieron latencia menor de 18 horas y las 2 (2.41%) restante tuvieron latencia entre 18 a 24 horas. Por otra parte, todas las inducciones (8.43%) se dieron a pacientes con edades gestacionales mayor de las 34 semanas. Esto sigue las recomendaciones de nuestra norma nacional de complicaciones obstétricas (N 109) que expresa que se puede finalizar el embarazo pretérmino entre 34 a 36.6 semanas de gestación siempre y cuando se garanticen las condiciones óptimas. (Anexo 3. Tablas 20 y 21)

El parto vaginal fue la vía predominante para la finalización del embarazo en un 95.18% y uno de los resultados fue la baja tasa de cesáreas (4.82%) garantizado por una adecuada vigilancia materna, evaluación sistemática de los factores de riesgo y pruebas de bienestar fetal que permitan el nacimiento vaginal de forma exitosa. Correlacionándose con lo encontrado por Sánchez (2017) en el que la vía de nacimiento predominante fue la vaginal, aunque en menor porcentaje con (85.53%). A pesar de que la conducta obstétrica de la mayoría de los casos al momento del ingreso fue conservador, las 4 cesáreas fueron indicación de emergencia correspondiendo a 2 pérdida del bienestar fetal y 2 Trabajo de parto detenido. Aunque en 1 de estos casos la paciente tenía antecedentes de cesárea anterior.

La hemorragia post parto fue la única complicación presente en este estudio con 2.41% (2) al igual que el resto de la literatura consultada en el que las complicaciones maternas asociadas a la RPM se presentaron en menor porcentaje como Torrez (2020) en que la corioamnionitis fue el resultado adverso más importante (5%) al igual que la endometritis y la hemorragia postparto ya que todas tuvieron el mismo porcentaje (2%). En Sánchez (2017) solo 1 (0.64%) de las pacientes tuvo como complicación la endometritis, la misma frecuencia se presentó



para la infección de herida quirúrgica, seroma de herida quirúrgica y absceso de pared. Como podemos ver en estos dos últimos las complicaciones más frecuentes eran de tipo infecciosa no obstante en nuestro estudio no se presentaron. Ambos casos de hemorragia post parto fueron en embarazos con edad gestacional mayor de 34 semanas, no inducidas y con vía de parto vaginal. (Anexo 3. Tablas 22, 23 y 24)

### **Resultados perinatales**

La mayoría (81.93%) de los recién nacidos tuvieron adecuado peso esto debido a que la RPM se presentó en embarazos mayor de las 34 semanas, cerca del término. Los neonatos con bajo peso (16.87%) y muy bajo peso (1.20%) nacieron antes de las 34 semanas. Similar a lo descrito por Sánchez (2017) en el cual el 89.81% tuvo adecuado peso al nacer y 10.19% Bajo peso. Sin embargo, Pineda (2013) en sus resultados perinatales de la RPM en neonatos prematuros en el Hospital Bertha Calderón Roque encontró que el 65% tuvieron bajo peso al nacer, 20% extremadamente bajo peso y 15% muy bajo peso. (Anexo 3. Tabla 25)

Analizando el Apgar al primer minuto el 96.39% (80) tuvieron una puntuación normal y el 3.61% (3) con una puntuación entre 4 a 7 diagnosticándose asfixia leve-moderada. Complicación que se relacionó con el peso al nacer y edad gestacional ya que 2 de ellos tuvieron bajo peso y 1 con muy bajo peso. Los 3 casos se presentaron en embarazos menor de las 34 semanas de gestación.

Similar a los resultados de Sánchez (2017) en el cual el 98.09% tuvieron una puntuación de Apgar mayor de 7 y el 1.91% menor o igual a 7. Sin embargo, Pineda (2013) encontró que el 77.5% de los recién nacidos tuvieron clasificación de Apgar normal y deprimido el 22.5% aunque no delimita rangos de puntaje. (Anexo 3. Tablas 26 y 27)

Del total de recién nacidos (83) en este estudio se encontró que el mayor porcentaje (80.72%) fue enviado a alojamiento conjunto en donde se brinda cuidados integrales

básicos al neonato con la participación activa de la madre y la familia dentro del ambiente hospitalario y el 19.28% de ellos fue llevado a sala de neonatología por presentar alguna complicación o estar en riesgo de padecerla. Pineda (2013) describe que el 47.50% ingresó a sala de neonatología y el 52.50% a alojamiento conjunto.

Respecto a los días de estancia en sala de neonatología tuvo un rango muy amplio desde 1 día hasta los 17 días. La mayor parte de los recién nacidos (10) que ingresaron a esta sala estuvieron de 1 a 5 días esto debido a que del total de ingresos (16) la mitad de ellos (8) egresaron de esta sala por alta al descartar la patología sospechada. Similar a lo encontrado por Pineda (2013) pero en menor porcentaje, el 52.63% estuvo hasta 5 días de estancia en neonatología.

Según el Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia (COMEGO) en la RPM cerca del término (32 a 36 semanas) el principal riesgo para el neonato en este caso, consiste en que es más la infección que las complicaciones de la prematuridad y en este estudio se observa que complicación más frecuente fue la infecciosa correspondiendo a la sepsis neonatal temprana. De estos 8 (9.64%) casos, 7 (8.44%) se dieron entre 32 y 36 6/7 semanas de gestación y solamente 1 (1.20%) antes de las 32 semanas.

Según Torrez (2020), la edad gestacional es un factor determinante para las complicaciones perinatales encontrando que los embarazos menores de 34 semanas presentan un riesgo ocho veces mayor de presentar complicaciones independientemente del tipo de manejo realizado y en nuestro estudio los 5 (6.02%) casos de RPM menores de 34 semanas tuvieron 1 o más complicaciones. A su vez, todos los embarazos con complicaciones perinatales fueron tratados con manejo expectante, de igual manera la vía de parto común en todas fue la vaginal. Pineda (2013) en su estudio encuentra que la complicación perinatal más frecuente que se asoció a la RPM pretérmino fue la infecciosa siendo la Neumonía en el 37.5% de

---

los casos y en menor frecuencia la sepsis neonatal temprana con 2.5%. (Anexo 3. Tabla 28)

En cuanto a los factores de riesgo descritos por la literatura, no se encontró relación entre las infecciones maternas (ITS e IVU) durante el tercer trimestre. Sin embargo, existe relación directa con el período de latencia donde 7 (8.44%) de los casos de sepsis se presentaron posterior de las 18 horas de evolución de la RPM y solo 1 (1.20%) antes de las 18 horas. Como lo demuestra Torrez (2020) las que presentaron un período menor de 18 horas presentaron un riesgo bajo de complicaciones perinatales a diferencia de las que presentaron mayor período de latencia ya que las que alcanzaron más de 72 horas presentaron 5 veces más riesgo de presentar sepsis neonatal y neumonía al igual que SDR. Aunque en los resultados de este estudio no se presentó ningún caso de neumonía sí hubo 3 casos de SDR, 1 de ellos con latencia menor de las 18 horas y los 2 restantes con una latencia entre las 49 a 72 horas. (Anexo 3. Tablas 29, 30, 31 y 32)

---

## **CAPITULO X.**

### **Conclusiones**

1. Las características sociodemográficas fueron la edad sin factor de riesgo entre 20 a 35 años con 67.47%, 66.27% de procedencia rural, con escolaridad secundaria en 69.88%.
2. El 64.44% no tenían comorbilidad previa a la gestación, 26.67% eran obesas, durante el embarazo 67.47% (56) no presentaron ninguna enfermedad, la edad gestacional al momento del diagnóstico el 93.98% eran mayor o igual a las 34 semanas.
3. La latencia de mayor frecuencia fue la menor de 18 horas en el 57.83%, al 71.08% se le dio seguimiento menor de 24 horas, el 84.34% de los embarazos culminaron de forma espontánea, el 8.43% fue inducido bajo criterio de finalización, la vía de parto más frecuente fue la vaginal en el 95.18% y solamente el 2.41% presentó como complicación durante el puerperio la hemorragia post parto.
4. El 81.93% de los recién nacidos tuvo adecuado peso al nacer, el 96.39% tuvieron un apgar al primer minuto normal y el 3.61% con asfixia leve-moderada. El 90.36% no presentaron complicaciones perinatales y el 9.64% una o más complicaciones siendo la sepsis neonatal temprana la más frecuente.

## **CAPITULO XI.**

### **Recomendaciones.**

#### **1. Al SILAIS Carazo**

- Fortalecer la calidad de la atención prenatal, para tratar y modificar las morbilidades maternas que son causantes de la ruptura prematura de membranas.
- Promover en las unidades de atención primaria una educación continua a las pacientes orientada hacia la identificación de los signos de peligro y que de esta manera puedan asistir de manera precoz a su unidad de salud y de esta manera disminuir complicaciones asociadas al periodo de latencia

#### **2. Al hospital**

- En los embarazos mayor de 34 semanas se debe considerar el manejo activo de manera individualizada en base a la condición materna o fetal ya que el riesgo de resultados adversos sobre todo perinatales es más alto cuando se prolongan estos embarazos por más de 18 horas, siempre y cuando se garanticen las condiciones óptimas para un nacimiento pretérmino.

---

## CAPITULO XII.

### Bibliografía

- ACOG. (2018). Prelabor Rupture of Membranes. *ACOG PRACTICE BULLETIN SUMMARY NUMBER 217*.
- AJOG . (1 de Junio de 2005). *American Journal of Osbtetrics and Gynecology*. Obtenido de Perinatal outcomes in women with preterm rupture of membranes between 24 and 32 weeks of gestation and a history of vaginal bleeding: [https://www.ajog.org/article/S0002-9378\(04\)01858-7/fulltext](https://www.ajog.org/article/S0002-9378(04)01858-7/fulltext)
- AJOG. (1 de Junio de 2002). *Recommendations for repeat courses of antenatal corticosteroids: A decision analysis*. Obtenido de American Journal of Obstetrics and Gynecology: [https://www.ajog.org/article/S0002-9378\(02\)00024-8/fulltext](https://www.ajog.org/article/S0002-9378(02)00024-8/fulltext)
- AJOG. (1 de Mayo de 2015). *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. Obtenido de [https://www.ajog.org/article/S0002-9378\(14\)02493-4/fulltext#back-bib9](https://www.ajog.org/article/S0002-9378(14)02493-4/fulltext#back-bib9)
- AJOG. (Agosto de 2017). *Tocolysis After Preterm Premature Rupture of Membranes and Neonatal Outcome: a Propensity-Score Analysis*. Obtenido de American Journal of Obstetrics and Gynecology: [https://www.ajog.org/article/S0002-9378\(17\)30516-1/fulltext](https://www.ajog.org/article/S0002-9378(17)30516-1/fulltext)
- Álvarez, R. M. (2011). *Morbimortalidad Materna y Perinatal en Embarazos Pretérmino con Ruptura Prematura de Membranas*. Managua.
- Betular, Á., Meller, C., & Messina, A. (2017). ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN EL EMBARAZO DE PRETÉRMINO (RPMp). *Consenso SOGIBA*, 1. Recuperado el 22 de mayo de 2020, de [http://www.sogiba.org.ar/images/ROPMP\\_Consenso\\_SOGIBA\\_2017.pdf](http://www.sogiba.org.ar/images/ROPMP_Consenso_SOGIBA_2017.pdf)
- Cochrane. (2 de Diciembre de 2013). *Antibióticos para la ruptura prematura de membranas*. Obtenido de Cochrane Library: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD001058.pub2/full>
- Cochrane. (27 de Febrero de 2014). *Tocolíticos Para la Ruptura Prematura de Membranas*. Obtenido de <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD007062.pub3/full>
- COMEGO. (2008). Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia. *Manejo de Ruptura Prematura de Membranas Pretérmino*.
- Cortés-Yepes, H. (2016). ESTUDIO DE CONCORDANCIA ENTRE DOS PRUEBAS: ALFA MICROGLOBULINA PLACENTARIA TIPO 1 (PAMG-1) FRENTE A FACTOR DE CRECIMIENTO SIMILAR A LA INSULINA TIPO 1 (IGFBP-1), EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO INCIERTO DE RUPTURA DE MEMBRANAS. *Federacion colombiana de obstetricia y ginecologia FECOLSOG*, 67(4), 2. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v67n4/v67n4a05.pdf>

- Fetal Medicine Barcelona*. (22 de Mayo de 2018). Obtenido de <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/rotura-prematura-membranas.html>
- García, M. J. (2015-2018). *Resultados maternos y perinatales en pacientes con ruptura prematura de membrana con embarazo de 34 – 37 semanas de gestación en el hospital Gaspar García Laviana*. Rivas, Nicaragua.
- JOGC. (Septiembre de 2017). *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. Obtenido de [https://www.jogc.com/article/S1701-2163\(17\)30582-0/fulltext](https://www.jogc.com/article/S1701-2163(17)30582-0/fulltext)
- Leonardo, M., Votta, R., Nores Fierro, J., & Santiago, O. (7 de septiembre de 2018). Rotura Prematura de Membranas. *FASGO Cordoba 2018, CONSENSO FASGO XXXIII*, 3. Recuperado el 22 de mayo de 2020, de [http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso\\_FASGO\\_2018\\_Rotura\\_prematura\\_de\\_membranas.pdf](http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso_FASGO_2018_Rotura_prematura_de_membranas.pdf)
- López, F. A., & Ordóñez-Sánchez, S. A. (2010). Premature rupture of fetal membranes: from the physiopathology to the early markers of the disease. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 57 (4).
- Mellerr, C., & Carducci, M. (2018). Preterm premature rupture of membranes. *Arch Argent Pediatr*, 116(4), 4.
- Ministerio de Salud Pública de Ecuador. (2015). *Guía de Práctica Clínica* . Obtenido de Ruptura Prematura de Membranas Pretérmino: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/GPC-RPMP-FINAL-08-10-15.pdf>
- MINSA . (2018). Neuroprotección Fetal Con Sulfato De Mangesio. *Protocolo Para La Atención De Complicaciones Obstétricas*, 404.
- MINSA. (2013). *Protocolos para la Atención de las Complicaciones Obstétricas*. Managua.
- MINSA. (2018). *Protocolo para la atención de complicaciones obstetricas*. Managua.
- MINSA. (2018). Ruptura Prematura De Membrana. *Protocolo Para La Atención De Complicaciones Obstétricas*, 187.
- MINSA. (2018). Uso De Corticoides Antenatales Como Inductores De Maduración Pulmonar. *Protocolo Para La Atención De Complicaciones Obstétricas*, 400.
- Miranda, A. F. (2014). *Resultados materno y perinatales del manejo conservador de Ruptura Prematura de Membranas en gestantes de 24-34 semanas de gestacion*. Lima, Peru.
- NICE. (2015). Preterm Prelabour Rupture of Membranes. *National Institute for Health and care Excellence*.

- 
- OMS. (11 de Diciembre de 2011). Obtenido de <https://extranet.who.int/rhl/es/topics/pregnancy-and-childbirth/pregnancy-complications/prelabour-rupture-membranes-2>
- RCOG. (2019). Care of Women Presenting with Suspected Preterm Prelabour Rupture of Membranes from 24+0 Weeks of Gestation. *Royal Collage of Obstetricians and Gynaecologists*.
- Ruiz, I. M. (2018). *Resultados maternos y perinatales en el manejo conservador de la ruptura prematura de membranas en embarazos pretérminos en el Hospital Fernando Vélez Páiz*. Managua, Nicaragua.
- SEGO. (2012). Rotura Prematura de Membrana. *Socieda Española de Ginecología y Obstetricia*, 1.
- Suarez, G. J. (2014- 2015). *Resultados perinatales y maternos del manejo conservador y definitivo de la ruptura prematura de membranas en embarazo pretermino entre la semanas 28 a 34 en el Hospital Materno Infantil Germán Urquidi gestión*. Cochabamba, Bolivia.
- Vargas, K. V. (2014). Ruptura Prematura de Membranas. *REVISTA MEDICA DE COSTA RICA Y CENTROAMERICA*, 2.



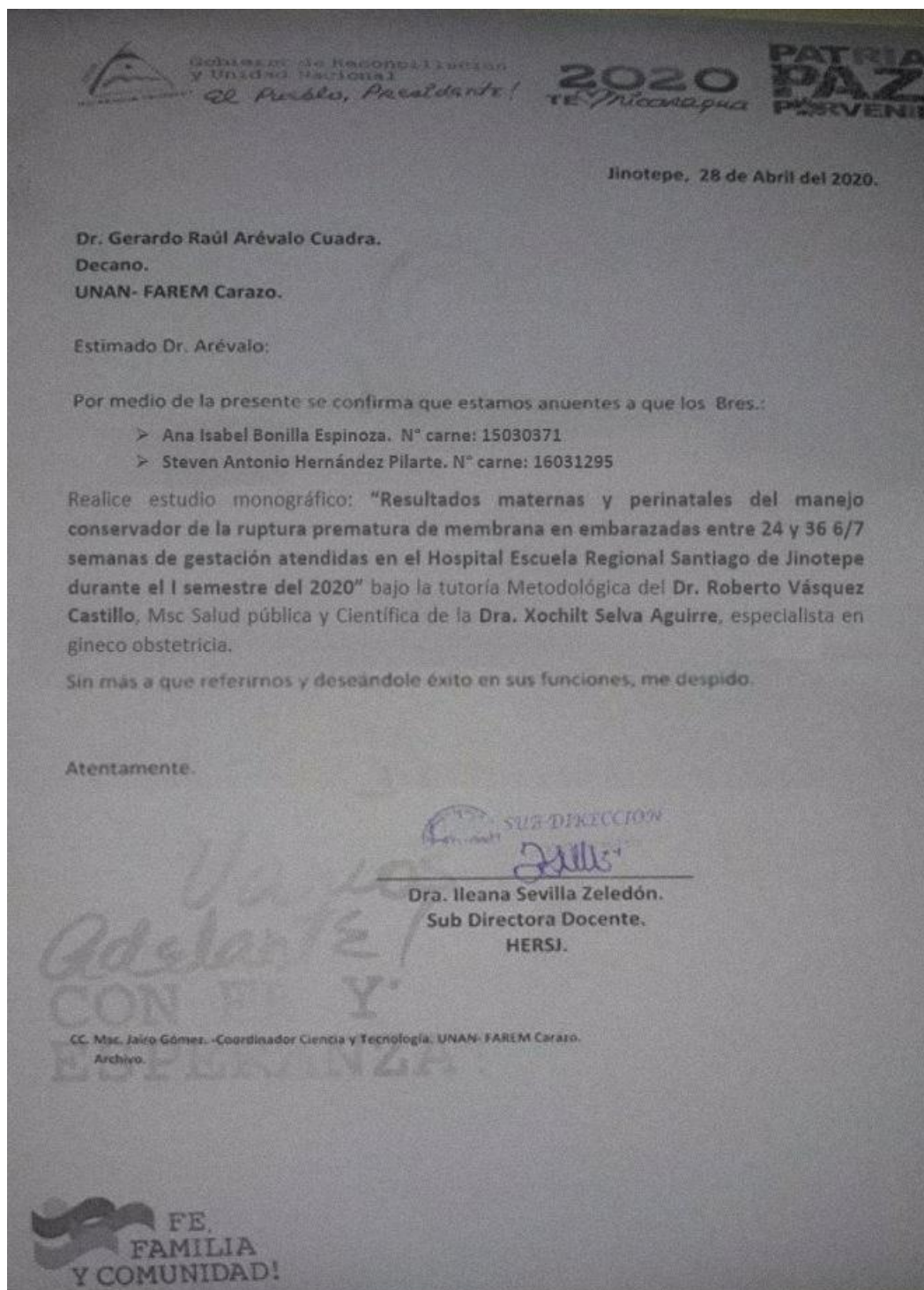
# ANEXOS

## Anexo 1. Instrumento de recolección de la información.

### Ficha De Recolección De Datos

<b>N° Ficha</b> <input type="text"/>	<b>N° Expediente</b> <input type="text"/>	<b>Edad Materna</b> <input type="text"/>	<b>Edad Gestacional</b> <input type="text"/>
<b>Escolaridad</b> <input type="radio"/> Primaria <input type="radio"/> Universidad <input type="radio"/> Secundaria <input type="radio"/> Analfabeta <input type="radio"/> Técnico	<b>Procedencia</b> <input type="radio"/> Rural <input type="radio"/> Urbano	<b>N° Controles Prenatales</b> <input type="text"/>	
<b>Morbilidad Previa A Embarazo</b> <input type="checkbox"/> Sana <input type="checkbox"/> Diabetes <input type="checkbox"/> Cardiopatía <input type="checkbox"/> HTA <input type="checkbox"/> Asma <input type="checkbox"/> Obesidad Otras: <input type="text"/>	<b>Antecedentes Gineco-Obstétricos</b> Gesta    Para    Cesárea    Aborto <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="checkbox"/> IVU <input type="checkbox"/> ITS <input type="checkbox"/> Preeclampsia <input type="checkbox"/> Anemia <input type="checkbox"/> Diabetes Gestacional <input type="checkbox"/> Sx Hipertensivo Gestacional		
<b>Método Diagnóstico De RPM</b> <input type="radio"/> Clínico <input type="radio"/> Cristalografía <input type="radio"/> USG	<b>Días De Seguimiento</b> <input type="text"/>	<b>Período de latencia</b> <input type="text"/>	
<b>Inducción</b> <input type="text"/>	<b>Indicación De Finalización Del Embarazo</b> <input type="text"/>		
<b>Vía De Parto</b> <input type="radio"/> Vaginal <input type="radio"/> Cesárea	<b>Complicaciones Maternas</b> <input type="text"/>		
<b>Condición Neonatal</b>			
<b>Destino Inmediato del RN</b> <input type="radio"/> Ingreso A Neonatología <input type="radio"/> Alojamiento Conjunto	<b>APGAR 1 Min</b> <input type="text"/>	<b>APGAR 5 min</b> <input type="text"/>	
	<b>Peso Al Nacer</b> <input type="text"/>	<b>Días De Estancia En Neonato</b> <input type="text"/>	
<b>Complicaciones Neonatales</b> <input type="checkbox"/> RN sano <input type="checkbox"/> Sepsis neonatal temprana <input type="checkbox"/> Neumonía congénita <input type="checkbox"/> Meningitis <input type="checkbox"/> Enterocolitis <input type="checkbox"/> Asfixia <input type="checkbox"/> SDR <input type="checkbox"/> Hipoglicemia <input type="checkbox"/> Bajo peso al nacer <input type="checkbox"/> Muerte			

## Anexo 2. Autorización para el estudio.



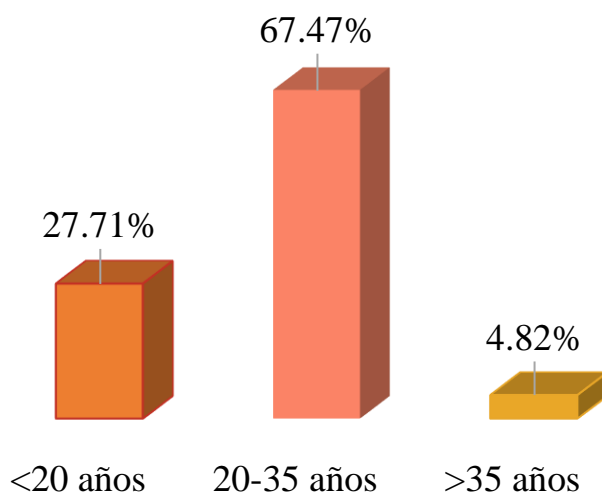
### Anexo 3. Tablas y gráficos

Tabla 1. Características sociodemográficas

Características sociodemográficas	Frecuencia	Porcentaje
<b>Edad</b>		
<20	23	27.71%
20-35	56	67.47%
>35	4	4.82%
<b>Procedencia</b>		
Rural	55	66.27%
Urbano	28	33.73%
<b>Escolaridad</b>		
Primaria	10	12.05%
Secundaria	58	69.88%
Universidad	15	18.07%

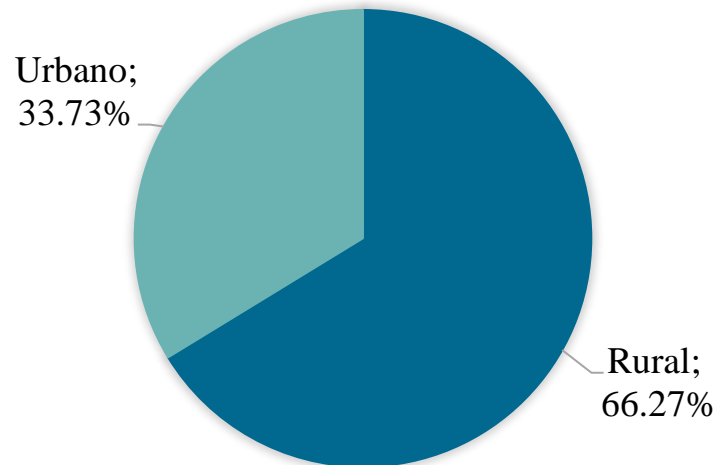
Fuente: expediente clínico

Gráfico 1. Edad materna



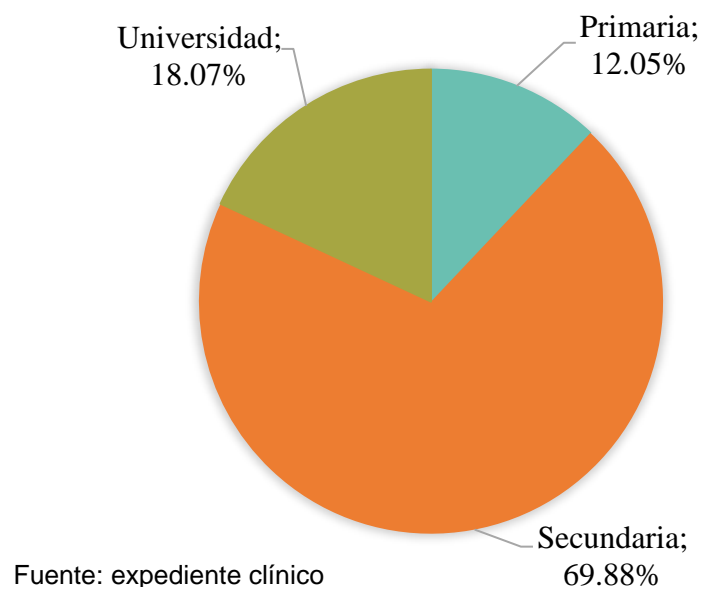
Fuente: expediente clínico

Gráfico 2. Procedencia materna



Fuente: expediente clínico

Gráfico 3. Escolaridad materna



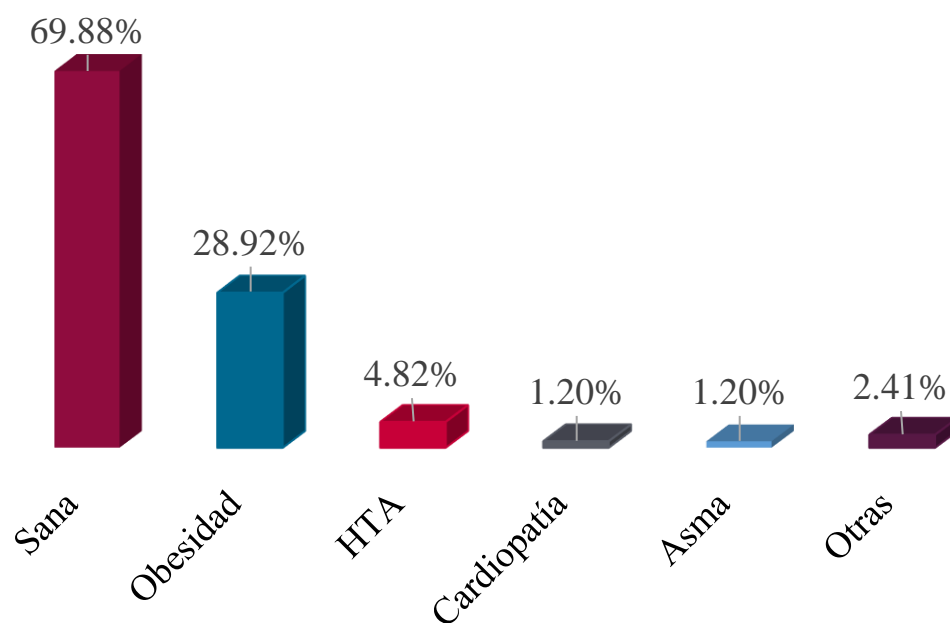
Fuente: expediente clínico

Tabla 2. Comorbilidad previa al embarazo

Comorbilidad previa al embarazo	Frecuencia	Porcentaje
<b>Sana</b>	58	69.88%
<b>Obesidad</b>	24	28.92%
<b>HTA</b>	4	4.82%
<b>Cardiopatía</b>	1	1.20%
<b>Asma</b>	1	1.20%
<b>Otras</b>		
Epilepsia	1	1.20%
Hipotiroidismo	1	1.20%

Fuente: expediente clínico

Gráfico 4. Comorbilidad previa al embarazo



Fuente: expediente clínico

Tabla 3. Antecedentes Ginecoobstétricos.

Antecedentes gineco obstétricos	Frecuencia	Porcentaje
<b>Gesta</b>		
Primigesta	46	55.42%
Bigesta	17	20.48%
Trigesta	15	18.07%
Multigesta	5	6.02%
<b>Para</b>		
Nulípara	48	57.83%
Primípara	20	24.10%
Multípara	15	18.07%
<b>Cesárea</b>		
1	2	2.41%
<b>Aborto</b>		
1	5	6.02%
2	2	2.41%

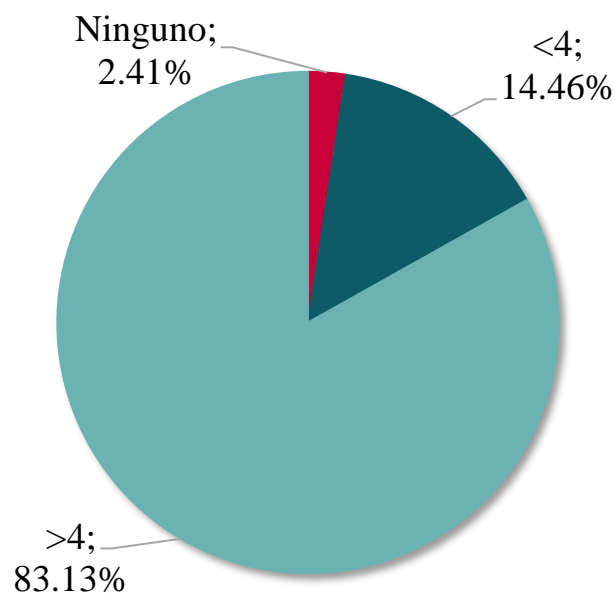
Fuente: expediente clínico

Tabla 4. Número de controles prenatales.

CPN	Frecuencia	Porcentaje
<b>Ninguno</b>	2	2.41%
<4	12	14.46%
>4	69	83.13%
<b>Total</b>	83	100.00%

Fuente: expediente clínico

Gráfico 5. Controles prenatales.



Fuente: expediente clínico

Tabla 5. Enfermedades durante el embarazo.

Enfermedades durante el embarazo	Frecuencia	Porcentaje
Anemia	14	16.87%
Diabetes gestacional	7	8.43%
IVU	5	6.02%
ITS	3	3.61%
Síndrome hipertensivo gestacional	2	2.41%
Preeclampsia	1	1.20%
Ninguna	56	67.47%

Fuente: expediente clínico



Gráfico 6. Enfermedades durante el embarazo.

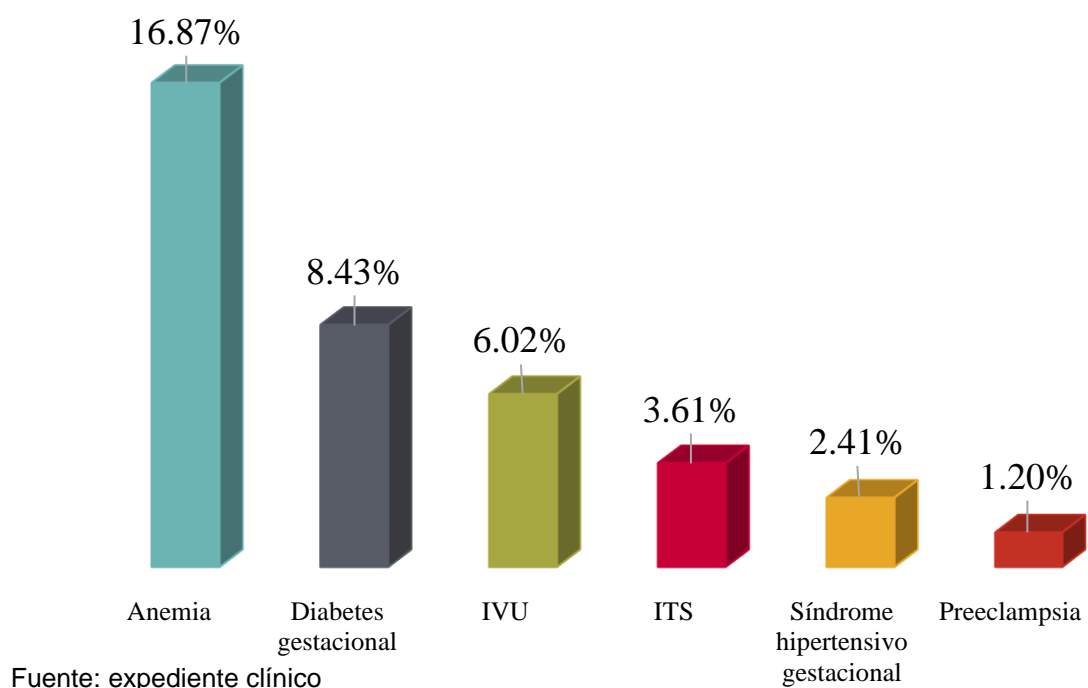
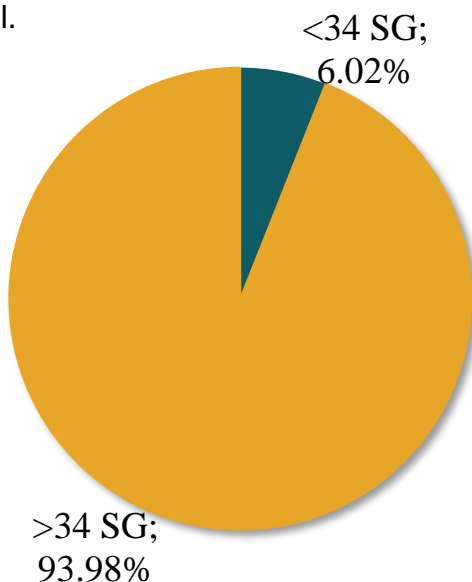


Tabla 6. Edad Gestacional.

Semanas de gestación	Frecuencia	Porcentaje
<34 SG	5	6.02%
>34 SG	78	93.98%
<b>Total</b>	83	100.00%

Fuente: expediente clínico

Gráfico 7. Edad gestacional.



Fuente: expediente clínico

Tabla 7. Método diagnóstico.

Método Diagnóstico	Frecuencia	Porcentaje
Clínico	83	100.00%
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100.00%</b>

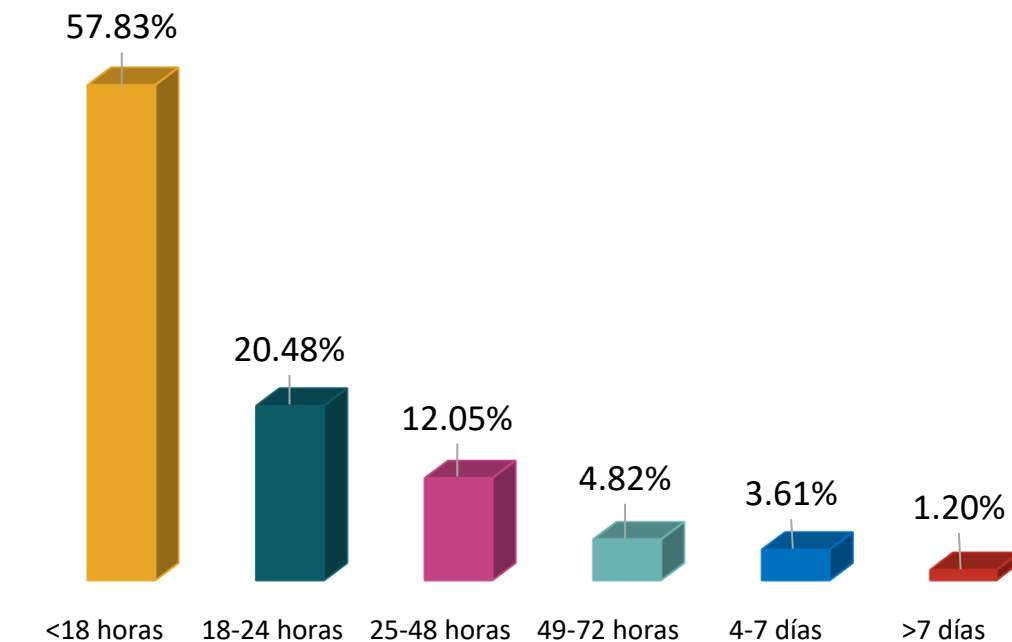
Fuente: expediente clínico

Tabla 8. Período de latencia de la RPM.

Latencia	Frecuencia	Porcentaje
<18 horas	48	57.83%
18-24 horas	17	20.48%
25-48 horas	10	12.05%
49-72 horas	4	4.82%
4-7 días	3	3.61%
>7 días	1	1.20%
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: expediente clínico

Gráfico 8. Período de latencia.



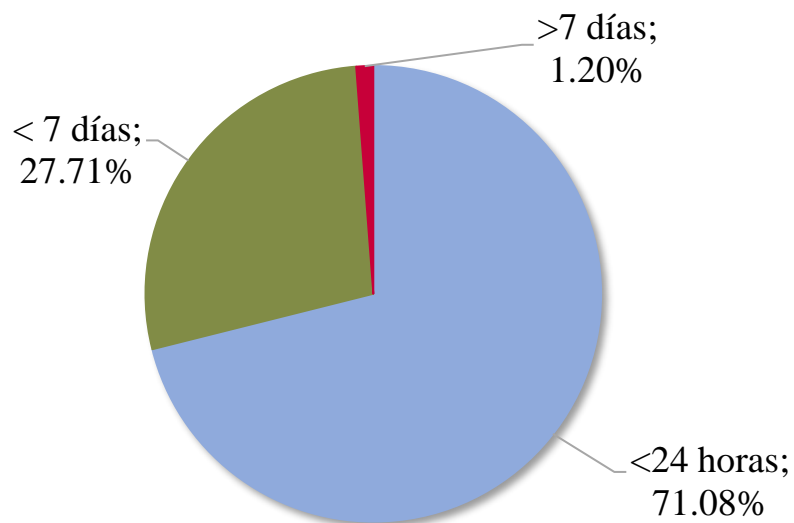
Fuente: expediente clínico

Tabla 9. Días de seguimiento de pacientes con RPM.

	Frecuencia	Porcentaje
<b>&lt;24 horas</b>	59	71.08%
<b>&lt; 7 días</b>	23	27.71%
<b>&gt;7 días</b>	1	1.20%
<b>Total</b>	83	100.00%

Fuente: expediente clínico

Gráfico 9. Seguimiento.



Fuente: expediente clínico

Tabla 10. Inducción e indicación de finalización.

Indicación De Finalización Del Embarazo	Inducción		Total
	No	Yes	
<b>Espontáneo</b>	70 84.34%	0 0%	70 84.34%
<b>Oligohidramnios</b>	5 6.02%	4 4.82%	9 10.84%
<b>PBF</b>	1 1.20%	1 1.20%	2 2.41%
<b>Trabajo de parto detenido</b>	0 0%	2 2.41%	2 2.41%
<b>TOTAL</b>	76 91.57%	7 8.43%	83 100%

Fuente: expediente clínico

Tabla 11. Vía de parto e indicación de finalización.

Vía De Parto	Indicación De Finalización Del Embarazo				Total
	Espontáneo	Oligohidramnios	PBF	Trabajo de parto detenido	
<b>Cesárea</b>	0 0.00%	0 0%	2 2.41%	2 2.41%	4 4.82%
<b>Vaginal</b>	70 84.34%	9 9.64%	0 0.00%	1 1.20%	79 95.18%
<b>TOTAL</b>	70 84.34%	9 10.84%	2 2.41%	2 2.41%	83 100.00%

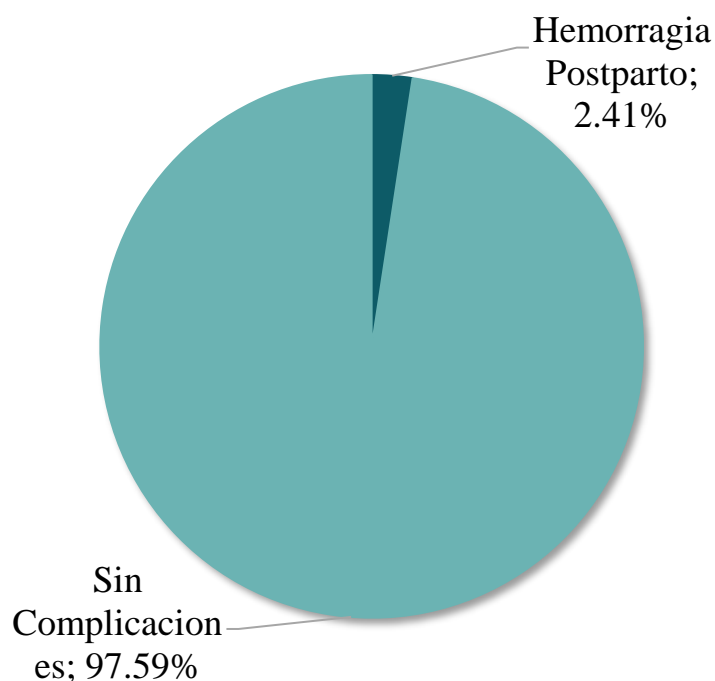
Fuente: expediente clínico

Tabla 12. Complicaciones maternas.

Complicaciones Maternas	Frecuencia	Porcentaje
<b>Hemorragia Postparto</b>	2	2.41%
<b>Sin Complicaciones</b>	81	97.59%
<b>Total</b>	83	100.00%

Fuente: expediente clínico

Gráfico 10. Complicaciones maternas



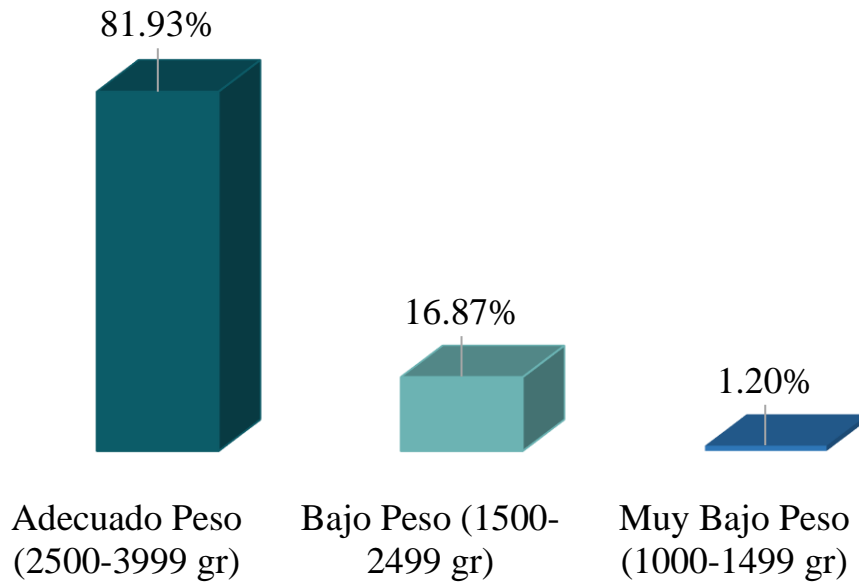
Fuente: expediente clínico

Tabla 13. Peso al nacer.

Peso Al Nacer	Frecuencia	Porcentaje
<b>Adecuado Al Nacer (2500-3999 gr)</b>	68	81.93%
<b>Bajo Peso Al Nacer (1500-2499 gr)</b>	14	16.87%
<b>Muy Bajo Peso Al Nacer (1000-1499 gr)</b>	1	1.20%
<b>Total</b>	83	100.00%

Fuente: expediente clínico

Gráfico 11. Peso al nacer.

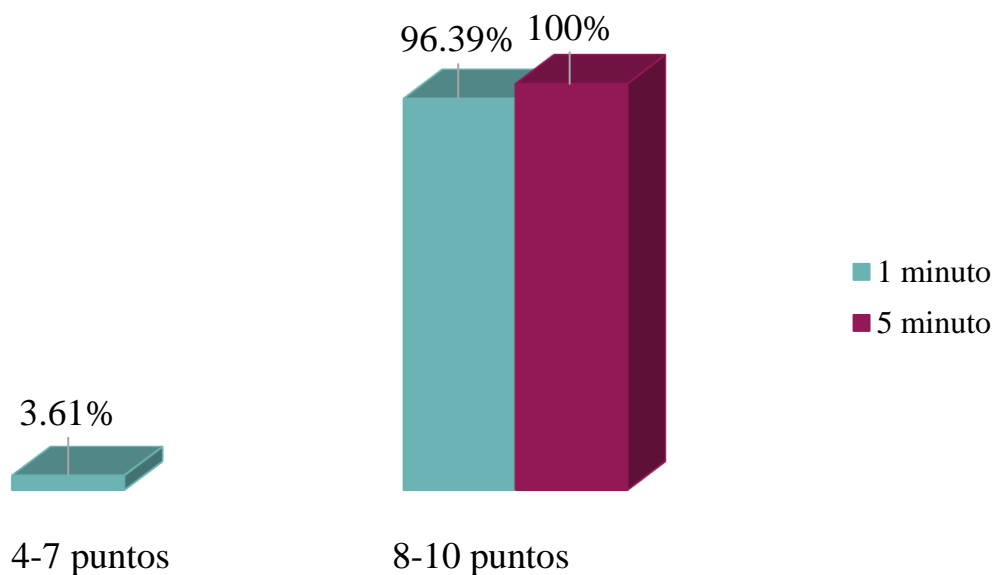


Fuente: expediente clínico

Tabla 14. Puntuación Apgar.

Puntuación Apgar	Frecuencia	Porcentaje
<b>Apgar 1 minuto</b>		
4-7 puntos (Asfixia leve-moderada)	3	3.61%
8-10 puntos (Normal)	80	96.39%
<b>Apgar a 5 minuto</b>		
8-10 Puntos	83	100.00%
Fuente: expediente clínico		

Gráfico 12. Puntuación APGAR



Fuente: expediente clínico

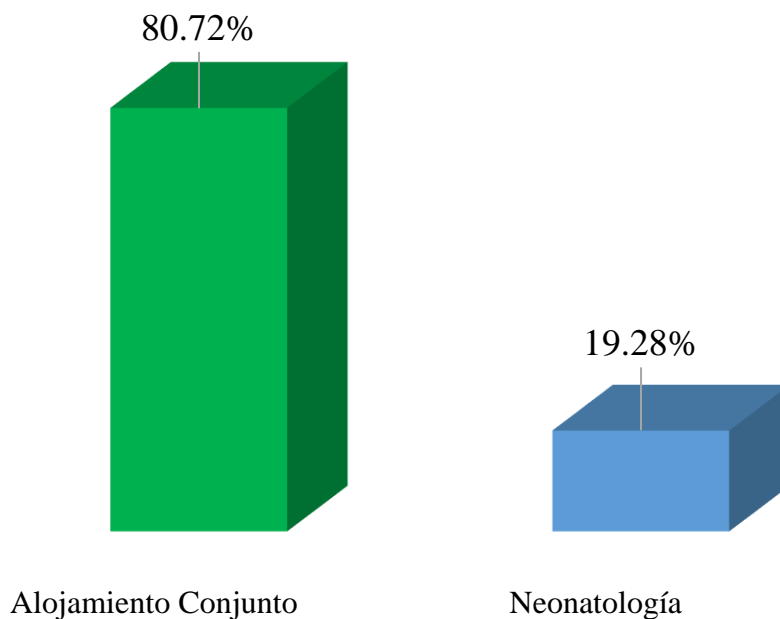
Tabla 15. Destino inmediato del recién nacido.

Destino Inmediato del RN	Frecuencia	Porcentaje
<b>Alojamiento Conjunto</b>	67	80.72%
<b>Ingreso A Neonatología</b>	16	19.28%
<b>Total</b>	83	100.00%

Fuente: expediente clínico



Gráfico 13. Destino inmediato del recién nacido.



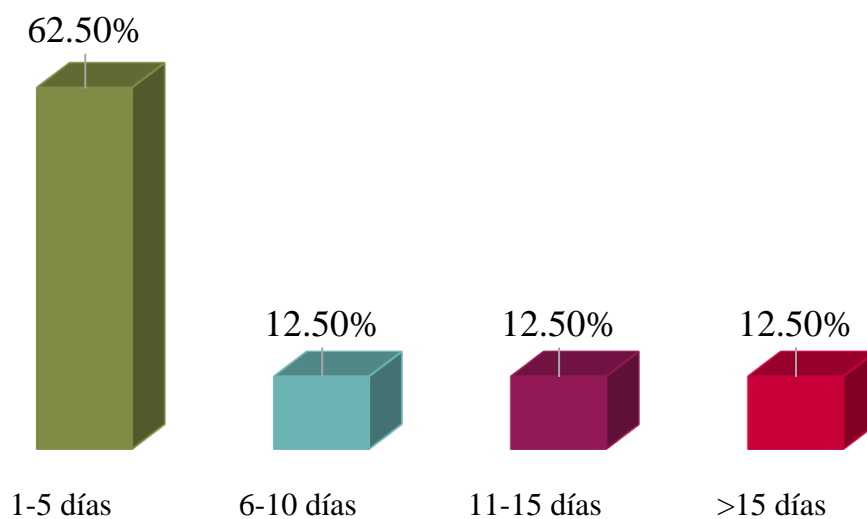
Fuente: expediente clínico

Tabla 16. Días de estancia en neonatología.

Estancia En Neonato	Frecuencia	Porcentaje
1-5 días	10	62.50%
6-10 días	2	12.50%
11-15 días	2	12.50%
>15 días	2	12.50%
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: expediente clínico

Gráfico 14. Días de estancia en neonatología.



Fuente: expediente clínico

Tabla 17. Complicaciones perinatales.

Complicaciones perinatales	Frecuencia	Porcentaje
Recién nacido sano	75	90.36%
Sepsis neonatal temprana	8	9.64%
SDR	3	3.61%
Asfixia	3	3.61%
Enterocolitis	2	2.41%
Hipoglicemia	1	1.20%

Fuente: expediente clínico

Tabla 18. Número de controles prenatales/Procedencia.

Procedencia	Ninguno	<4	>4	Total
<b>Rural</b>	0 0%	8 9.64%	47 56.63	55 66.27%
<b>Urbano</b>	2 2.41%	4 4.82%	22 26.51%	28 33.73%
<b>TOTAL</b>	2 2.41%	12 14.46%	69 83.13%	83 100.00%

Fuente: expediente clínico

Tabla 19. Edad gestacional/Período de latencia.

SG	<18 horas	18-24 horas	25-48 horas	49-72 horas	4-7 días	>7 días	Total
<b>&lt;34 SG</b>	1 1.20%	0 0%	1 1.20%	1 1.20%	1 1.20%	1 1.20%	5 6.02%
<b>&gt;34 SG</b>	47 56.63%	17 20.48%	9 10.84%	3 3.61%	2 2.41%	0 0%	78 93.98%
<b>TOTAL</b>	48 57.83%	17 20.48%	10 12.05%	4 4.82%	3 3.61%	1 1.20%	83 100.00%

Fuente: expediente clínico

Tabla 20. Inducción/Período de latencia.

Inducción	<18 horas	>7 días	18-24 horas	25-48 horas	4-7 días	49-72 horas	Total
<b>No</b>	43 51.81%	1 1.20%	15 18.07%	10 12.05%	3 3.61%	4 4.82%	76 91.56%
<b>Sí</b>	5 6.02%	0 0%	2 2.41%	0 0%	0 0%	0 0%	7 8.43%
<b>TOTAL</b>	48 57.83%	1 1.20%	17 20.48%	10 12.05%	3 3.61%	4 4.82%	83 100.00%

Fuente: expediente clínico

Tabla 21. Inducción/Edad gestacional.

Inducción	<34 SG	>34 SG	Total
<b>Sí</b>	0 0%	7 8.43%	7 8.43%
<b>No</b>	5 6.02%	71 85.54%	76 91.57%
<b>TOTAL</b>	5 6.02%	78 93.98%	83 100.00%

Fuente: expediente clínico

Tabla 22. Complicaciones maternas/Edad gestacional

Complicaciones Maternas	<34 SG	>34 SG	Total
<b>Hemorragia Postparto</b>	0 0%	2 2.41%	2 2.41%
<b>Sin Complicaciones</b>	5 6.02%	76 91.57%	81 97.59%
<b>TOTAL</b>	5 6.02%	78 93.98%	83 100.00%

Fuente: expediente clínico

Tabla 23. Complicaciones maternas/Inducción

Complicaciones Maternas	Inducción		Total
	Sí	No	
<b>Hemorragia Postparto</b>	0 0%	2 2.41%	2 2.41%
<b>Sin Complicaciones</b>	7 8.43%	74 89.16%	81 97.59%
<b>TOTAL</b>	7 8.43%	79 95.18%	83 100.00%

Fuente: expediente clínico

Tabla 24. Complicaciones maternas/Vía de parto.

Complicaciones Maternas	Vía De Parto		Total
	Cesárea	Vaginal	
<b>Hemorragia Postparto</b>	0 0%	2 2.41%	2 2.41%
<b>Sin Complicaciones</b>	4 4.82%	77 92.77%	81 97.59%
<b>TOTAL</b>	4 4.82%	79 95.18%	83 100.00%

Fuente: expediente clínico

Tabla 25. Peso al nacer/Edad gestacional.

	Adecuado Peso	Bajo Peso	Muy Bajo Peso	Total
<b>&lt;34 SG</b>	0 0%	4 4.82%	1 1.20%	5 6.02%
<b>&gt;34 SG</b>	68 81.93%	10 12.05%	0 0%	78 93.98%
<b>TOTAL</b>	68 81.93%	14 16.87%	1 1.20%	83 100.00%

Fuente: expediente clínico

Tabla 26. Puntuación de APGAR/Peso al nacer.

	Adecuado Peso	Bajo Peso	Muy Bajo Peso	Total
<b>Asfixia leve-moderada</b>	0 0%	2 2.41%	1 1.20%	3 3.61%
<b>Normal</b>	68 81.93%	12 14.46%	0 0%	80 96.39%
<b>TOTAL</b>	68 81.93%	14 16.87%	1 1.20%	83 100.00%

Fuente: expediente clínico

Tabla 27. Puntuación de APGAR/Edad gestacional.

	<34 SG	>34 SG	Total
<b>Asfixia leve-moderada</b>	3 3.61%	0 0%	3 3.61%
<b>Normal</b>	2 2.41%	78 93.98%	80 96.39%
<b>TOTAL</b>	5 6.02%	78 93.98%	83 100.00%

Fuente: expediente clínico

Tabla 28. Complicaciones perinatales/Edad Gestacional

Complicaciones perinatales	<34 SG	>34 SG	Total
<b>Sí</b>	5 6.02%	3 3.61%	8 9.64%
<b>No</b>	0 0%	75 90.36%	75 90.36%
<b>TOTAL</b>	5 6.02%	78 93.98%	83 100.00%

Fuente: expediente clínico

Tabla 29. Complicaciones perinatales/ IVU

Complicaciones perinatales	IVU		Total
	Sí	No	
<b>Yes</b>	0 0%	8 9.64%	8 9.64%
<b>No</b>	5 6.67%	70 93.33%	75 100.00%
<b>Total</b>	5 6.67%	78 93.98%	83 100%

Fuente: expediente clínico

Tabla 30. Complicaciones perinatales/ITS

Complicaciones perinatales	ITS		Total
	Sí	No	
<b>Sí</b>	0 0 %	8 9.64%	8 9.64%
<b>No</b>	3 4.82%	72 96.00%	75 90.36%
<b>Total</b>	3 4.82%	80 96.39%	83 100%

Fuente: expediente clínico

Tabla 31. Sepsis neonatal temprana/Período de latencia

Sepsis neonatal	<18 horas	18-24 horas	25-48 horas	49-72 horas	4-7 días	>7 días	Total
<b>No</b>	47 62.67%	16 19.27%	9 10.84%	2 2.41%	1 1.20%	0 0%	75 90.36%
<b>Sí</b>	1 1.20%	1 1.20%	1 1.20%	2 2.41%	2 2.41%	1 1.20%	8 9.64%
<b>TOTAL</b>	48 57.83%	17 20.48%	10 12.05%	4 4.82%	3 3.61%	1 1.20%	83 100.00%

Fuente: expediente clínico

Tabla 32. SDR/Período de latencia.

SDR	<18 horas	18-24 horas	25-48 horas	49-72 horas	4-7 días	>7 días	Total
<b>No</b>	47 56.63%	17 20.48%	10 12.05%	2 2.41%	3 3.61%	1 1.20%	80 96.39%
<b>Sí</b>	1 1.20%	0 0%	0 0%	2 2.41%	0 0%	0 0%	3 3.61%
<b>TOTAL</b>	48 57.83%	17 20.48%	10 12.05%	4 4.82%	3 3.61%	1 1.20%	83 100.00%

Fuente: expediente clínico