

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
RECINTO UNIVERSITARIO “RUBÉN DARÍO”
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**



Tesis para optar a título de médico y cirujano

**CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DEL MINSA EN PACIENTES CON RUPTURA
PREMATURA DE MEMBRANAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL
ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL
2016.**

Autores:

Br. Evelyn de los Angeles Narváez Membreño

Br. Claudia Cajina Acevedo

Tutor Científico: Dr. Eddy Dávila

Gineco-obstetra

Hospital Regional Escuela Santiago de Jinotepe

Asesora metodológica: Dra. Maryell Urroz

Catedrática del Departamento de Ciencias Fisiológicas

UNAN-Managua

Jinotepe-Carazo, 2017

DEDICATORIA

La presente tesis se lo dedicamos a Dios, por darnos día a día fuerzas para continuar nuestro camino a lo largo de la carrera, además el amor, sabiduría y perseverancia para luchar hasta poder coronar nuestra carrera.

A nuestros padres, quienes con amor y apoyo incondicional nos han impulsado y motivado para seguir hasta llegar al final de nuestra carrera.

A mi hijo, fuente de luz e inspiración, en cada esfuerzo y sacrificio a lo largo del camino fue mi principal motor para seguir adelante superando las adversidades.

AGRADECIMIENTO

Gracias al Dr. Faisal Eslaquit y Dra. Estrada por permitirme llevar a cabo la investigación en la unidad hospitalaria, gracias a ellos he podido recolectar información.

Gracias al equipo de estadística por su apoyo en facilitarnos los expedientes que sirvieron como fuente de recolección de información, por su amabilidad y disponibilidad a siempre ayudarnos.

Agradezco a mis tutores Doctor Eddy Dávila y Dra. Maryell Urroz, por su paciencia, tiempo y dedicación para instruirnos en llevar a cabo nuestra tesis, por motivarnos a ser cada día mejor y despertar esa pasión hacia la investigación en el ámbito médico.

RESUMEN

La Ruptura Prematura de Membranas (RPM) es una enfermedad de gran importancia clínica y epidemiológica, debido a la alta frecuencia de complicaciones materno-fetales asociadas. El presente trabajo se realiza con el objetivo de determinar el cumplimiento del protocolo del MINSA en pacientes con ruptura prematura de membrana atendidas en el Hospital regional escuela Santiago de Jinotepe en el periodo de enero a junio del 2016. Se trata de un estudio de tipo descriptivo, de corte transversal, con una muestra constituida por un total de 139 pacientes.

Entre los principales resultados se encontró en las características sociodemográficas de las pacientes la edad predominante se encontraban entre 20-34 años con un 64%, procedencia de las pacientes fue de un 59.7% rural, escolaridad fue 73.4% secundaria incompleta, estado civil de las pacientes era 64.7% acompañadas. En los antecedentes gineco-obstetricos de las pacientes un 64% de las pacientes eran primigestas, un 74.8% se habían realizado cuatro o más controles prenatales, la edad gestacional que presentaban era principalmente embarazos entre 35-41 semanas de gestación con un 92.8%.

En cuanto al diagnóstico, el parámetro que establece el observar la salida franca de líquido amniótico el cual se cumplió en un 100% así como la realización de maniobra de valsalva o tarnier. Lo que respecta al tratamiento de ruptura prematura de membranas, en embarazo a término con RPM menor de 12 horas la administración de Penicilina cristalina hasta el momento del parto dicho parámetro se cumplió en un 62.6% de las pacientes, En lo que corresponde a la inducción con oxitocina en embarazo a termino con RPM y modificaciones cervicales, se cumplió en un 10.1%. De manera general, el nivel de cumplimiento del protocolo de ruptura prematura de membranas fue de un 22.3% y no se cumplió en un 77.7% de los expedientes.

Contenido

1- INTRODUCCION.....	7
2- ANTECEDENTES.....	9
3- JUSTIFICACION	12
4- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
5- OBJETIVOS.....	14
5.1- OBJETIVO GENERAL	14
5.2- OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
6- MARCO TEORICO	15
6.1- DEFINICIÓN	16
6.2- ETIOLOGÍA.....	16
6.2- CLASIFICACION.....	17
6.4- FACTORES DE RIESGO	17
6.5- DIAGNÓSTICO	18
6.6- AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO	19
6.7- CRITERIOS GIBSS DE DIAGNÓSTICO EN CASO DE SEPSIS.....	20
6.8- DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL	20
6.9- AGENTES INFECCIOSOS ASOCIADOS CON RPM	20
6.10- TRATAMIENTO, MANEJO Y PROCEDIMIENTOS.....	21
6.11- CRITERIOS PARA INTERRUPCION DEL EMBARAZO	26
6.12- COMPLICACIONES.....	26
6.13- CRITERIOS DE ALTA	27
6.14- EDUCACIÓN, PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN	27
7- DISEÑO METODOLOGICO	28
7.1- TIPO DE ESTUDIO	28
7.2- ÁREA Y PERÍODO DE ESTUDIO	28
7.3- POBLACIÓN DE ESTUDIO	28
7.4- CRITERIOS DE INCLUSIÓN	28
7.5- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	28
7.6- TIPO DE MUESTREO	28
7.7- UNIDAD DE ANÁLISIS	28
7.8- FUENTES DE INFORMACIÓN	29
7.9- TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	29

7.10- ENUNCIADO DE VARIABLES	29
7.11- OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	31
7.12- PLAN DE ANÁLISIS	37
7.13- CONTROL DE SESGOS.....	37
7.14- ASPECTOS ÉTICOS	37
8- RESULTADOS	38
9- DISCUSION DE LOS RESULTADOS.....	41
10- CONCLUSIONES.....	43
11- RECOMENDACIONES.....	44
12- BIBLIOGRAFÍA.....	45
13- ANEXOS.....	46

1- INTRODUCCION

El compromiso mundial de alcanzar los (ODM), entre los cuales está la disminución en una tercera parte de la mortalidad materna (ODM 5) y en dos tercios la mortalidad de los menores de 5 años (ODM 4), entre 1990 y el 2015, ha llevado a los países de la región y a Nicaragua a incrementar los esfuerzos y a lograr una reducción significativa de ambos indicadores; sin embargo, es necesario profundizar aún más en la prevención y tratamiento oportuno de la morbilidad y la morbilidad severa, tanto materna como neonatal y de los menores de 5 años. Esto implica también disminuir las inequidades entre países y dentro de los países, entre los habitantes de mayor y menor ingreso y, entre la población rural y la urbana. (USAID, 2015)

Cada vez hay mayor certeza de que la salud materna-fetal y neonatal están ligadas íntimamente y que las intervenciones simples, costo-efectivas, cuando se aplican en la atención desde el periodo preconcepcional, embarazo, parto, posparto, neonatal y en la red de servicios desde la comunidad hasta los hospitales de referencia, pueden reducir la morbilidad, la morbilidad severa, la mortalidad materna, así como también la morbimortalidad fetal y neonatal.

En este sentido, la Ruptura Prematura de Membranas (RPM) es una enfermedad de gran importancia clínica y epidemiológica, debido a la alta frecuencia de complicaciones materno-fetales asociadas como: infección, prematuridad, síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido, hemorragia interventricular, enterocolitis necrotizante, displasia bronco pulmonar, ductus arterioso permeable y retinopatía por prematurez. (MINSA, 2013)

La ruptura prematura de membranas se define como la rotura de membranas amnióticas que sucede antes del inicio espontáneo del trabajo de parto. Si sucede antes de las 37 semanas de gestación, se conoce como RPM pretérmino y en aquellos casos que ocurre antes de las 24 semanas, hablamos de RPM antes de la viabilidad fetal. (Elsevier , 2012)

La rotura prematura de membranas a término se produce en el 80% de las gestaciones. En general, el comienzo del parto tiene lugar de manera inmediata, de modo que el 95% de pacientes han dado a luz en menos de tres días.

Por el contrario, la RPM pretérmino es mucho menos frecuente, ocurre en el 2-4% de las gestaciones y el intervalo de tiempo hasta el parto suele ser de una semana a más. El tiempo de latencia tiende a ser mayor cuanto menor es la edad gestacional en el momento de la rotura. Su importancia radica en que está asociada a un 30-40% de los casos de prematuridad, con la morbilidad y mortalidad que esta conlleva.

Las complicaciones descritas en los casos de rotura prematura de membranas pueden ser maternas o fetales. Desde el punto de vista materno existe mayor riesgo de corioamnioitis (13-60%), infección pos-parto (2-13%), y el desprendimiento prematuro de placenta (4-12%), siendo la sepsis materna una complicación rara (1%). A nivel neonatal se ha descrito un mayor riesgo de dificultad respiratoria (es la complicación más frecuente), sepsis neonatal, hemorragia intraventricular, enterocolitis necrotizante, mayor compromiso neurológico y mayor riesgo de compresión de cordón en casos de anhidramnios. Muchas de estas complicaciones se ven agravadas por el grado de prematuridad.

Cabe mencionar, que la ruptura prematura de membranas es una de las complicaciones más frecuentes atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional Escuela Santiago de Jinotepe. En consecuencia, el presente trabajo se realiza con el objetivo de evaluar el cumplimiento del protocolo del Ministerio de salud, normativa 109, por parte del personal de salud que labora en este centro de atención y así poder brindar aportes según los resultados obtenidos que contribuyan a mejorar la calidad de atención y apego al protocolo establecido.

2- ANTECEDENTES

Un estudio realizado por Luis Dávila y Raúl Úbeda en el Hospital Gaspar García, cuyo objetivo era evaluar el *cumplimiento de norma y protocolo para la atención de Ruptura Prematura de Membranas en embarazadas ingresadas en el servicio de maternidad, Hospital Gaspar García Laviana – Rivas, Enero 2014 a Octubre 2015*. El estudio fue de tipo descriptivo, retrospectivo, corte transversal, con un universo y muestra constituido por 135 embarazadas diagnosticadas con Ruptura Prematura de Membranas, entre 24 y 40 semanas de gestación por medio de revisión del expediente clínico. (Davila & Ubeda, 2015)

Entre sus resultados encontraron que la mayoría de las pacientes del estudio estaban entre los 20-34 años de edad, amas de casa, acompañadas, de procedencia rural. De condición primigestas (67.4%); tenían más de dos atenciones prenatales y presentaron ruptura prematura de membrana después de las 35 semanas de gestación (82.2%). Se evidencio que en un tercio de las pacientes la patología materna asociada con frecuencia fue la infección de vías urinarias (18.5%). En casi la cuarta parte de las pacientes no se les realizo un examen físico completo como lo indica la norma. La mayoría de las embarazadas de término y entre las 24-28 semanas de gestación se les indico en expediente las medidas correspondientes a su estada gestacional (70.4%), sin embargo a las embarazadas entre 28-34 semanas de gestación no se cumplieron estas indicaciones.

En relación a las manifestaciones clínicas investigadas de las pacientes en estudio se consignó en expediente color 56.3%; cantidad 51.1%; tiempo 85.2%; salida de líquido por especuloscopia 61.5%; prueba de Valsalva 31.1%; prueba de Tarnier 20.7% y quedaron de manera no consignada color 43.7%; cantidad 48.9%; tiempo 14.8%; salida de líquido por especuloscopia 38.5%; prueba de Valsalva 68.9% y prueba de Tarnier 79.3%. Cumpliendo de manera completa el 20.7% e incompleto 79.3%.

Respecto al abordaje terapéutico de las pacientes embarazadas con ruptura prematura de membranas consignado en el expediente se cumplió en el embarazo a término, RPM menor 12h cumplió 20%; embarazo a término, RPM mayor 12h 12.6%; embarazo pretérmino, RPM menor de 34 semanas de gestación 2.2%; embarazo a término, RPM y modificaciones cervicales iniciaron inducción con oxitocina 47.4%;embarazo menor de 35 semanas de gestación se administró dexametasona 6mg IM c/12h por 4 dosis, 14.8% y no se consignó ni cumplió embarazo a término y RPM menor 12h, 41.5%; embarazo a término y RPM mayor 12h,8.1%;

embarazo pretérmino RPM menor de 34 semanas de gestación 15.6%; embarazo a término, RPM y modificaciones cervicales iniciaron inducción con oxitocina 34.8%; embarazo menor de 35 semanas de gestación se administró dexametasona 6mg IM c/12h por 4 dosis, 3%. Dentro del manejo de la antibióticoterapia apenas un tercio de las pacientes cumplió de manera correcta el tratamiento indicado en la norma y protocolo

Por otra parte, un estudio realizado por Magaly Álvarez y Joen Flores con el objetivo de evaluar el *manejo médico de Ruptura Prematura de Membranas en embarazadas atendidas en el servicio de emergencia del Hospital Gaspar García Laviana Enero 2013-enero 2015*. El estudio es de tipo descriptivo de corte transversal, con una muestra constituida por 74 embarazadas con rotura prematura de membranas y sus productos de entre 24 y 40 6/7 semanas de edad gestacional. Entre los principales resultados se encontraban, dentro de las características sociodemográficas en relación al grupo de edad; las mujeres de 20-29 años representaron el 50%, el 66,2 % de mujeres se encontraban en una relación estable, educación secundaria con 47,3%, 51.4% provenían del sector rural, 87,8% eran amas de casa. (Alvarez & Flores, 2015)

En cuanto a los antecedentes gineco-obstétricos de las embarazadas del estudio describieron que 66,2%, eran primigesta, El 83,8% eran nulíparas, gestación a término en un 75,7%, 66,2% tenían 4 o más controles en su tarjeta, un 12,2% de las pacientes presentaban infección de Vías Urinarias. El diagnóstico de la Ruptura prematura de membranas se realizó en su totalidad (100%) por medio de examen físico ya que en ninguno de los casos se utilizó auxiliar diagnóstico. El 95,9% de los casos presentó salida de líquido transvaginal, se realizó la maniobra de Valsava en 36 pacientes, las cuales el 40,6% resultó positivo y el 8,1% negativa; no se realizó en 51,4% de los casos. La maniobra de Tarnier se realizó en 35 pacientes de las cuales el 39,2% fue positiva, resultó negativa en el 8,1% de las pacientes; no se realizó en 52,7% de ellas.

En lo que respecta al manejo, en 71,6% de los casos se utilizó terapia con Penicilina Cristalina. Se emplearon otros esquemas antibióticos de los cuales se menciona: la Penicilina Cristalina más Gentamicina en un 6,8%, Eritromicina 1,4%, Eritromicina mas ampicilina 2,7%, la ampicilina como monoterapia y de manera conjunta con Gentamicina se usó en un 1,4% cada uno, y la ceftriaxona como monoterapia se utilizó en 4,1% de los casos.

Un tercer estudio realizado por Valeria Muñoz y Raúl Molina, titulado *comportamiento de la ruptura prematura de membranas ovulares en pacientes ingresadas al área de alto riesgo*

obstétrico en el Hospital Carlos Roberto Huembes en el período de enero a julio del año 2015. Se trata de un estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal, con una muestra constituida por 48 pacientes. Dentro de los resultados se encontró dentro de las características socio demográficas el rango de edad con mayor predominio de las participantes en estudio fue de 15 a 35 años representando el 93.5%, 39.6% de las pacientes tienen estudios de secundaria completa, 41.7% de las pacientes desempeñan trabajo administrativo y el 37.5% trabajo doméstico. El 93.8% de las pacientes tenían estado civil casadas. (Muñoz & Molina, 2015)

En lo que atañe a los antecedentes obstétricos, el 64.6% de las pacientes eran primigestas. El 83% de las pacientes presento síndrome de flujo vaginal en algún momento del embarazo. El 68% de las pacientes se encontraba con un estado nutricional de obesidad. El 58% de las pacientes presento infección de vías urinarias.

Con respecto a los medios diagnósticos se observó que la salida franca de líquido se presentó en el 95.8% de las pacientes al momento de su atención y examen físico. La maniobra de valsalva se realizó en el 83.3% de las pacientes y la maniobra de Tarnier no fue realizada en el 58.3%. Dentro de los medios auxiliares se encontró que el ultrasonido en el 68.8% de las pacientes no se realizó este medio auxiliar, cristalografía no se realizó en el 93.8%.

En cuanto al esquema de manejo se encontró que en lejanos al término de 28 a 30 semanas estuvo representado por un 4.2% de las pacientes en el cual se cumplió en un 100% el esquema de ampicilina/Amoxicilina + Eritromicina y Maduración pulmonar y tocolisis. En los Cercanos al término 34 a 36 semanas representado por el 16.7% de las pacientes de las cuales el 8.33% se les cumplió manejo con penicilina cristalina de carga y mantenimiento, en el 6.25% se manejó con ampicilina/ Amoxicilina + Eritromicina y en el 2.1% se empleó manejo con Cefazolina. Del 100% solo el 33.33% se les cumplió esquema de maduración pulmonar y en el 14.3% se manejó con tocolíticos. En embarazos a término 37 a 40 semanas representado por el 75% de las pacientes de las cuales al 64.6% se les cumplió en un 100% el esquema de penicilina cristalina de carga y mantenimiento, en el 6.25% se les cumplió esquema con Cefazolina y en el 2.1% se manejó con clindamicina. Del 100% se condujo al 21.6% y se indujo al 16.2%. En los embarazos Mayor de 41 semanas representado por el 4,2% de las paciente de las cuales en el 100% se cumplió esquema de penicilina cristalina de carga y mantenimiento. Y solo al 50% se le realizo Inducto-conducción.

3- JUSTIFICACION

El Ministerio de Salud cuenta con la normativa para la atención de complicaciones obstétricas, dentro del cual se incluye la ruptura prematura de membranas y cuyo objetivo es estandarizar los procedimientos de la atención y tratamiento oportuno ante una ruptura prematura de membranas y contribuir a la reducción de la morbimortalidad materno perinatal. Dicho protocolo debe ser de dominio de todo el personal de salud y debe ser cumplido en su totalidad para poder garantizar una atención de calidad y contribuir de esta manera con la reducción de la morbilidad y mortalidad materna y neonatal.

Siendo la ruptura prematura de membrana una patología muy frecuente en las gestantes que acuden al servicio de gineco-obstetricia y esta a su vez conlleva a un sin número de complicaciones tanto maternas como fetales, resulta de vital importancia realizar una investigación exhaustiva para valorar el nivel de cumplimiento del protocolo en donde se contempla tanto diagnostico como manejo oportuno y adecuado.

Con los resultados obtenidos a través de esta investigación, se brindará información relevante el cual ayudará al gremio médico y así poder dar recomendaciones que contribuyan a mejorar el apego al protocolo, además. Además, se beneficiará a las pacientes que presentan esta complicación mejorando la atención que se les brinda en el Hospital.

4- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Pregunta de investigación

¿Cuál es el cumplimiento del protocolo del MINSA en pacientes con ruptura prematura de membranas atendidas en el Hospital Regional Escuela Santiago de Jinotepe en el periodo de enero a junio del 2016?

Preguntas directrices

- 1- ¿Cuáles son Caracterizar socio demográficamente a la población en estudio?
- 2- ¿Cuáles son los antecedentes gineco-obstetricos de las pacientes con ruptura prematura de membranas atendidas en el Hospital Regional Escuela Santiago de Jinotepe en el período de enero a junio del 2016?
- 3- ¿Cuál es el cumplimiento de los criterios diagnósticos de ruptura prematura de membranas de las pacientes atendidas en el Hospital Regional Escuela Santiago de Jinotepe en el periodo de enero a junio del 2016?
- 4- ¿Cuál es el cumplimiento del manejo terapéutico de ruptura prematura de membranas de las pacientes atendidas en el Hospital Regional Escuela Santiago de Jinotepe en el periodo de enero a junio del 2016?

5- OBJETIVOS

5.1- OBJETIVO GENERAL

Determinar el cumplimiento del protocolo del MINSA en pacientes con ruptura prematura de membranas atendidas en el Hospital Regional Escuela Santiago de Jinotepe en el periodo de enero a junio del 2016.

5.2- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1- Caracterizar socio demográficamente a la población en estudio.
- 2- Identificar los antecedentes gineco-obstetricos y antecedentes patológicos de las pacientes con ruptura prematura de membranas atendidas en el Hospital Regional Escuela Santiago de Jinotepe en el período de enero a junio del 2016.
- 3- Evaluar el cumplimiento de los criterios diagnósticos de ruptura prematura de membranas de las pacientes atendidas en el Hospital Regional Escuela Santiago de Jinotepe en el periodo de enero a junio del 2016.
- 4- Establecer el cumplimiento del manejo terapéutico de ruptura prematura de membranas de las pacientes atendidas en el Hospital Regional Escuela Santiago de Jinotepe en el periodo de enero a junio del 2016.

6- MARCO TEORICO

La Ruptura Prematura de Membranas (RPM) es una enfermedad de gran importancia clínica y epidemiológica, debido a la alta frecuencia de complicaciones materno-fetales asociadas como: infección, prematuridad, síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido, hemorragia interventricular, enterocolitis necrotizante, displasia bronco pulmonar, ductus arterioso permeable y retinopatía por prematurez. (MINSA, 2013)

Su manejo es controvertido, principalmente cuando ocurre antes de la semana 37 de gestación (ruptura prematura de membranas pre término- RPMP), y la decisión de terminar el embarazo inmediatamente, manejo activo, o en forma diferida, manejo conservador, es el resultado de sospechar los riesgos asociados a la prematuridad contra el riesgo séptico que aumenta con el tiempo de evolución de la ruptura.

La ruptura prematura de membranas ovulares (preparto), puede originar el comienzo de un parto pretérmino, con o sin otros factores causales. 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.

Si la ruptura prematura de membranas se produce en cualquier momento del embarazo antes del inicio del trabajo de parto, aumenta la morbimortalidad materna y perinatal a expensas de la infección. La frecuencia y su gravedad se encuentran relacionadas con el período de latencia sobre todo cuando este excede las 24 horas. La ruptura de membranas expone al feto al riesgo de sufrir prolapso de cordón umbilical y/o partes fetales.

También aumenta la mortalidad perinatal, ya que tiene que ver con la inmadurez del recién nacido cuya complicación más frecuente es la presencia de membrana hialina. La frecuencia con que se presenta la ruptura prematura de membranas es del 10%, todas estas complicaciones nos obligan a mejorar las intervenciones que se realizan en esta entidad clínica y disminuir así la morbimortalidad materno y perinatal.

6.1- DEFINICIÓN

Se designa con el nombre de ruptura prematura de membranas a una solución de continuidad de las membranas corioamnióticas que sobreviene antes del inicio del trabajo de parto. Dentro de ella se encuentran:

- Ruptura prolongada de membranas: Ruptura de membranas con periodo de latencia de 24 horas o más antes de iniciarse el trabajo de parto.
- Periodo de latencia: Intervalo de tiempo entre la ruptura de membranas y el nacimiento.
- Falsa ruptura de membranas, quiste corioamniótico o ruptura de doble saco ovular: La ruptura del corion determina la salida de líquido al exterior, permaneciendo el amnios íntegro, simulando ruptura prematura de membranas.
- Ruptura Precoz: Es la que acontece durante el período de dilatación, antes de que este se haya completado.
- Ruptura tempestiva: Es la que acontece cuando el cuello se encuentra totalmente dilatado.
- Ruptura alta: Cuando se efectúa por encima del área cervical, existe una pérdida insidiosa de líquido y la persistencia táctil de la bolsa.
- Ruptura espontánea: Es la que se produce sin intervenciones.
- Ruptura artificial: Cuando se desgarran con una pinza u otro instrumento.

6.2- ETIOLOGÍA.

Son múltiples, los factores causales de la ruptura prematura de membranas son poco conocidos y algunos muy discutidos. La etiología de la RPM es conocida en la mayoría de los casos, sin embargo se han identificado que los factores predisponentes más frecuentes son:

- Infecciones cervicovaginales
- Corioamnioititis.
- Alteración de las propiedades físicas de las membranas
- Tensión excesiva de las membranas ovulares (polihidramnios, embarazo gemelar)

- Traumatismo. Causado en gran manera por los tactos vaginales, colocación de amnioscopio, catéteres utilizados para registrar la presión uterina, sondas para iniciar el parto, son procedimientos que pueden producir una amniotomía accidental involuntaria, cerclajes.
- Infección Local. Las infecciones del tracto genital inferior se asocia con una alta incidencia de ruptura prematura de membranas.
- Incompetencia Ístmico-cervical. Déficit de vitamina C y de Cobre.

6.2- CLASIFICACION

Se pueden subdividir según la edad gestacional en dos grupos.

- Ruptura Prematura de Membranas (RPM): Si la ruptura de membranas se da en un embarazo de término.
- Ruptura Prematura de Membranas en embarazo pretérmino (RPMP).
- RPMP cerca del término, que son aquellas pacientes con rotura de membranas entre las 34 y 37 semanas.
- RPMP lejos del término que son aquel grupo de embarazadas que presentan ruptura de membranas con edad gestacional entre las 24 y 34 semanas.
- RPMP Pre-viable cuando la ruptura ocurre antes de las 24 semanas.

6.4- FACTORES DE RIESGO

- Bajo nivel socioeconómico.
- Infección del tracto genital inferior (ITS).
- Antecedente de parto pretérmino.
- Embarazo con un DIU.
- Debilidad inherente de las membranas.
- Corioamnioititis

- Esfuerzo excesivo
- Infección Urinaria.
- Sobredistención uterina (Gestación múltiple, Polihidramnios, Macrosomía fetal).
- Desproporción cefalopélvica.
- Déficit nutricional.
- Incompetencia ístmico-cervical. Conización cervical por tratamientos al cuello del útero; cerclaje).
- Antecedentes de ruptura de membranas.
- Hemorragia preparto.
- Disminución del colágeno de las membranas.
- Desnutrición.
- Tabaquismo.
- Enfermedades pulmonares durante el embarazo.
- Amniocentesis.

6.5- DIAGNÓSTICO

- Manifestaciones Clínicas
- ❖ El diagnóstico se debe efectuar mediante la historia clínica (interrogar con precisión sobre color, cantidad, fecha y hora del comienzo de la salida de líquido, aumento de la humedad perineal, si es pérdida intermitente, o fue salida franca de líquido que moja los muslos y el piso).
- ❖ Observación de salida de líquido amniótico por canal cervical con especuloscopia. (Nivel de evidencia II-3, Grado de recomendación B). Color: a veces ligeramente opaco, ambarino, blanco o teñido de meconio, olor característico semejante al semen o al hipoclorito de sodio, vermix de origen fetal después de las 32 a las 35 semanas.
 - ✓ Prueba de Valsalva: Colocar espéculo, provocar aumento de la presión intraabdominal (pujo o tos), para evidenciar la salida de líquido a través del cérvix.

- ✓ Maniobra de Tarnier: Presionar fondo uterino y con la mano intravaginal elevar la presentación, para evidenciar la salida de líquido transvaginal.

6.6- AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO

- Prueba con Nitrazina: cambia el color del papel de amarillo para pH normal de la vagina (4.5-6.0) a azul/púrpura (pH 7.1-7.3) al contacto del líquido amniótico, precisión 87 al 95%; esta prueba puede presentar falsos positivos ante la presencia de sangre, semen, o por la presencia de vaginosis bacteriana.
- Prueba de arborización en Helecho (Cristalografía). Se toma una muestra de líquido existente en el fondo de saco vaginal o de las paredes lateral de la vagina y se observa en forma de helechos al microscopio. Puede ser un falso positivo si se incluye moco cervical, precisión del 84% al 100%.
- Fibronectina Fetal, la determinación de fibronectina fetal a nivel cérvico-vaginal ha sido recomendada por algunos investigadores, punto de corte mayor de 50 nanogramos.
- Ecografía: cuando no se visualiza salida de líquido amniótico transcervical y hay historia de salida de líquido, la presencia de oligoamnios (Índice de Phelan menor de 5 o índice de bolsón único menor de 2) predicen la RPM.
- Pruebas de Laboratorio
 - ❖ Biometría hemática completa.
 - ❖ Grupo y Rh.
 - ❖ Examen general de orina.
 - ❖ Proteína C reactiva.
 - ❖ Cultivo de líquido vaginal.
 - ❖ Tinción de Gram de líquido amniótico.

6.7- CRITERIOS GIBSS DE DIAGNÓSTICO EN CASO DE SEPSIS

- Temperatura materna mayor o igual a 37.5 grados centígrados y dos o más de los siguientes parámetros:
 - ❖ Hiper Sensibilidad uterina.
 - ❖ Salida de secreción vaginal fétida o líquido amniótico fétido.
 - ❖ Leucocitos mayor o igual a 15,000 y presencia en banda > 6%.
 - ❖ Taquicardia materna persistente mayor de 100 latidos por minutos.
 - ❖ Proteína C reactiva 2 veces su valor normal (VN 0.7-0.9mg/dl) suele aumentar 2-3 días antes de la sintomatología clínica.
 - ❖ Taquicardia fetal sostenida (mayor de 160 lat. por minuto).

6.8- DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- Emisión involuntaria de orina.
- Flujo vaginal abundante.
- Expulsión del tapón mucoso.
- Saco ovular doble (ruptura falsa).
-

6.9- AGENTES INFECCIOSOS ASOCIADOS CON RPM

- Streptococo B hemolítico del grupo B.
- Gardnerella.
- Micoplasma.
- Ureoplasma.
- N. Gonorrhoeae.
- Clamidia.

6.10- TRATAMIENTO, MANEJO Y PROCEDIMIENTOS

- Primer nivel de atención
 - ❖ Comprobar la vitalidad fetal y la presentación del producto.
 - ❖ Comprobar ruptura de membrana a través de especuloscopia si no es evidente.
 - ❖ Solo en caso de tener actividad uterina tacto vaginal para comprobar modificaciones cervicales.
 - ❖ En caso de prolapso de cordón rechazar la presentación hasta completar la extracción del producto por vía cesárea.
 - ❖ Reposo absoluto mientras se inicia el traslado.
 - ❖ Canalizar con bránula 16.
 - ❖ Iniciar 1era dosis de antibióticos ampicilina 2g IV.
 - ❖ Poner vacuna de toxoide según esquema vigente.
 - ❖ Iniciar maduración pulmonar en caso de embarazos menores de 35 semanas.
 - ❖ En caso de pretérmino y actividad uterina franca utilizar uteroinhibidores para completar maduración pulmonar solo si embarazo es menor de 35 semanas de acuerdo a la norma ARO 077, Parto pretérmino.
 - ❖ Garantiza el traslado según normativa 068.

- Segundo nivel de atención
 - ❖ Medidas Generales:
 - ✓ Ingreso a sala Alto Riesgo Obstétrico.
 - ✓ Control de signos vitales cada 8 horas.
 - ✓ Datar con exactitud la gestación.
 - ✓ Valoración de la actividad uterina y frecuencia cardiaca fetal.
 - ✓ Confirmar la ruptura de membranas.
 - ✓ Realizar exámenes de laboratorio descritos en auxiliares diagnósticos.
 - ✓ Descartar corioamnioitis (ver criterios de Gibbs).

➤ **Pacientes con embarazo de término (mayor de 37 sem.)**

Inducir desde el momento de su ingreso, en general, con infusión de oxitocina si las condiciones cervicales son favorables (Bishop mayor de 6), para reducir el riesgo de corioamnionitis. Grado de evidencia A. 8-13.

Si las condiciones cervicales no son favorables (Bishop menor de 6) se hará maduración cervical con misoprostol 25mcg c/6 h máximo 3 dosis en 24 hrs. De no lograr la maduración cervical realizar cesárea.

- **Antibioticoterapia:**

Si la ruptura de membranas es menor de 12 horas

Iniciar antibiótico profiláctico con penicilina para prevenir la transmisión vertical del estreptococo del grupo B. (Nivel de evidencia I, Grado de recomendación A):

Penicilina cristalina 5 millones UI IV en el momento del ingreso. A las 4h, continuar con penicilina cristalina 2,5 millones UI cada 4 horas IV hasta el momento del parto. 10-12

Si la paciente es alergia administrar.

Clindamicina 900 mg/8 h iv o cefazolina 2gr endovenoso como dosis de carga seguido de 1 gr cada 8 horas o antibiótico específico según antibiograma. 10-12

Si la ruptura de membranas es mayor de 12 horas

Penicilina cristalina 5 millones UI IV en el momento del ingreso. A las 4h, continuar con penicilina cristalina 2,5 millones UI cada 4 horas durante las primeras 24 horas de tratamiento y luego continuar con amoxicilina 500 mg PO cada 8 horas por 7 días. 10-12

En caso de sospechar Anaerobios agregar a los esquema anteriores: Metronidazol 500 mg IV cada 8 horas o Clindamicina 900 mg IV cada 8 horas.

Nota: No usar Corticoides en presencia de infección franca.

No utilizar Ampicilina con ácido clavulánico ya que tiene mayor incidencia de enterocolitis necrotizante.

- **Pacientes con embarazos pretérminos mayores de 34 semanas pero menores de 37sg.**

Se recomienda la finalización del embarazo., Grado de recomendación B)7-14

Se pondrá maduración pulmonar ya que nuestras normas refieren que la maduración pulmonar se dé hasta las 35 semanas de gestación. Y posteriormente finalización del embarazo.

- **Pacientes con embarazos mayores de 28 a 34 semanas.**

Las pacientes con RPM entre la viabilidad fetal (28 a 34 semanas), deben manejarse en forma expectante si no existen contraindicaciones maternas o fetales.

- **Manejo expectante**

Manejo expectante se refiere al hecho de prolongar o continuar el embarazo.

- ◆ Hospitalización.
- ◆ Reposo absoluto.
- ◆ No se realizarán tactos vaginales a menos que esté en trabajo de parto. (Nivel de evidencia II-3. Grado de recomendación B).
- ◆ Signos vitales: Control de temperatura corporal, presión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia cardiaca fetal y actividad uterina c/6 horas.
- ◆ Biometría hemática y proteína C-reactiva 2 veces por semana porque la sensibilidad de estas pruebas en la detección de infección intrauterina es baja.
- ◆ Efectuar ultrasonido semanal para determinar cantidad de líquido amniótico, vitalidad fetal y valorar datos que sugieran infección ovular.
- ◆ Se debe documentar el bienestar fetal y realizar la vigilancia materno-fetal diaria a través de:

Monitoreo fetal no estresante: diario

La sensibilidad es buena para detectar la compresión del cordón umbilical, pero baja para predecir sepsis fetal ya que no descarta una infección intraamniótica subclínica.

La taquicardia fetal (> 160 latidos por minuto) predice de 20 a 40% de los casos de infección intrauterina con una tasa de falsos positivos de 3%, y puede representar un signo tardío de infección.

- **El perfil biofísico fetal**

Tiene la ventaja de documentar el bienestar fetal y predecir la infección intraamniótica subclínica. Un puntaje de perfil biofísico fetal de 6 puntos o menos, dentro de las 24 horas del nacimiento, se ha asociado con cultivos positivos de líquido amniótico e infección perinatal.

Los movimientos respiratorios fetales son los que tienen mayor sensibilidad para predecir infección, ya que la mayoría de los autores no reporta casos de sepsis fetal en presencia de los mismos.

El resultado del perfil biofísico y la velocimetría Doppler puede ser llevado a cabo, pero las mujeres deben ser informadas de que estas pruebas tienen un valor limitado en la predicción de la infección fetal

- ◆ Obtener cultivos cervicales para *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae*. Así como cultivos para estreptococo del grupo B, si no han sido tomados en las últimas 6 semanas.
- ◆ Dar tratamiento profiláctico intraparto para estreptococo grupo B. (Nivel de evidencia III, Grado de recomendación C).

- **Esteroides antenatales**

Administrar un curso único de esteroides antenatales semanas de gestación, para reducir el riesgo de síndrome de dificultad respiratoria, hemorragia intraventricular enterocolitis necrotizante y mortalidad perinatal, sin que se relacione a un incremento del riesgo de infección materna. (Nivel de evidencia I, Grado de recomendación A).

Los corticosteroides antenatal no están justificado después de la semana 34. Sin embargo se administrará hasta las 35 semanas de acuerdo a la norma de ARO 077.

- **Tocólisis**

Utilizar solo mientras se utilizan los corticoides para la maduración pulmonar ya que no mejora los resultados perinatales Evidencia A14.

- **Antibióticos**

- ◆ Un curso de 48 horas de antibióticos intravenosos con ampicilina y eritromicina p.o., seguido de 5 días con amoxicilina y eritromicina, está recomendado durante el manejo expectante de la ruptura prematura de membranas pretérmino (RPMP) para prolongar la latencia del embarazo y reducir la infección materna y perinatal, así como la morbilidad neonatal asociada a prematuridad. (Nivel de evidencia I, Grado de recomendación A).⁹
- ◆ Basados en la evidencias disponibles, la terapia con antibióticos en pacientes con RPMP lejos del término debe darse por 7 días y debe ser con dos antibióticos. Los 2 antibióticos pueden ser administrados por vía parenteral y / u oral y deben ser Ampicilina o Amoxicilina más Eritromicina.
- ◆ Esquema por los primeros dos días: Ampicilina 2 g intravenoso cada 6 horas, más Eritromicina 500 mg por cada 6 horas.
- ◆ Esquema por los últimos 5 días: Amoxicilina 500 mg por vía oral cada 8 horas más Eritromicina 500 mg vía oral cada 6 horas.
- ◆ Se recomienda valorar el riesgo potencial de transmisión del virus herpes simple contra los riesgos potenciales por prematuridad en los casos de RPM, considerar el tratamiento con aciclovir en las pacientes con infección activa y otorgar un manejo expectante, principalmente en las infecciones recurrentes, con el fin de incrementar la latencia y disminuir la morbimortalidad neonatal por prematuridad. (Nivel de evidencia III, Grado de recomendación C).
- ◆ Si sospecha de infección ovular en una paciente con trabajo de parto usando los criterios de Gibbs administrar ampicilina 2g iv dosis de carga seguido de 1g c/4h mas gentamicina 160mg iv c/24h.

➤ **Gestación menor de 28 semanas.**

Manejo conservador descrito individualizando el caso y tomando en cuenta:

- Existe alto riesgo de infección materna.

- Se debe de individualizar el manejo.
- La probabilidad de obtener un feto viable son muy pocos.
- Advertir a la madre sobre los riesgos para ella y su BB.
- Corticoides después de las 24 sem. de uso.

No se debe intentar detener el parto si se inicia espontáneamente.

6.11- CRITERIOS PARA INTERRUPCION DEL EMBARAZO

- Corioamnioitis clínica establecida por los criterios de Gibbs y confirmada por laboratorio.
- Evidencia de pérdida del bienestar fetal.
- Embarazo ≥ 34 semanas.
- Inicio espontaneo del trabajo de parto.

6.12- COMPLICACIONES

- **Complicaciones Fetales**
 - ❖ Prematurez 50%-75%.
 - ❖ Síndrome de dificultad respiratoria, 35%.
 - ❖ Infección neonatal: Neumonía, Bronconeumonía, Meningitis y Sepsis.
 - ❖ Asfixia perinatal.
 - ❖ Enterocolitis necrotizante.
 - ❖ Hipoplasia pulmonar.
 - ❖ Deformaciones fetales.
 - ❖ Compresión del cordón 32%-62%.
 - ❖ Daño neurológico fetal y con posibilidad de daño a la sustancia blanca cerebral.
 - ❖ Hemorragia intraventricular.
 - ❖ Leucomalacia periventricular.
 - ❖ Displasia broncopulmonar.
 - ❖ Parálisis cerebral.
 - ❖ Muerte neonatal en fetos expuestos a infección intrauterina.

- **Complicaciones Maternas**

- ❖ Corioamnioititis 13% a 60%.
- ❖ La endometritis posparto complica del 2% al 13% de estos embarazos.
- ❖ Sepsis.
- ❖ Desprendimiento prematuro de la placenta (Abrupto placentae) 4%-12%.

6.13- CRITERIOS DE ALTA

- Resolución del evento.
- Ausencia de infección.
- Signos vitales dentro de límites normales.
- Biometría Hemática Completa en parámetros normales.

6.14- EDUCACIÓN, PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN

- Control y seguimiento
 - ❖ Evitar el tabaquismo
 - ❖ Tratar las cérvico-vaginitis, IVU, Infecciones respiratorias.
 - ❖ Evitar la violencia intrafamiliar

7- DISEÑO METODOLOGICO

7.1- TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio es de tipo descriptivo, de corte transversal y retrospectivo.

7.2- ÁREA Y PERÍODO DE ESTUDIO

Se realizó en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe durante enero a junio del año 2016.

7.3- POBLACIÓN DE ESTUDIO

Universo: El universo estuvo constituido por un total de 139 pacientes diagnosticadas con ruptura prematura de membranas atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe.

Muestra: se estudió el total del universo, comprendido por 139 pacientes.

7.4- CRITERIOS DE INCLUSIÓN

1. Pacientes que sean atendidas en el Hospital Regional Escuela Santiago de Jinotepe, Carazo.
2. Pacientes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas.
3. Pacientes atendidas en el periodo de Enero a Junio del 2016
4. Pacientes con expediente completo

7.5- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

1. Pacientes que no sean atendidas en el Hospital Regional Escuela Santiago de Jinotepe.
2. Pacientes que no tengan diagnóstico de ruptura prematura de membranas
3. Pacientes atendidas fuera del periodo de estudio.
4. Pacientes con expediente incompleto

7.6- TIPO DE MUESTREO

No probabilístico por conveniencia.

7.7- UNIDAD DE ANÁLISIS

Pacientes atendidas en el hospital regional escuela Santiago de Jinotepe que presentaron ruptura prematura de membranas.

7.8- FUENTES DE INFORMACIÓN

La fuente de información fue secundaria, a través de la revisión de expedientes de pacientes que presentaron ruptura prematura de membranas.

7.9- TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se realizó una revisión documental de los expedientes de las pacientes muestreadas. Inicialmente se identificaron todas las embarazadas atendidas en el hospital Regional Escuela Santiago de Jinotepe y luego se seleccionaron aquellas que presentaron ruptura prematura de membranas durante el periodo de estudio, posteriormente el investigador llenó la ficha de recolección de datos (Ver anexo Ficha de recolección de información).

7.10- ENUNCIADO DE VARIABLES

1- **Objetivo número 1:**

- Edad
- Procedencia
- Escolaridad
- Ocupación
- Estado civil

2- **Objetivo número 2:**

- Gestas
- Partos vaginales
- Abortos
- Cesáreas
- Intervalo intergenésico
- Controles prenatales
- Edad gestacional
- Enfermedades crónicas maternas

3- **Objetivo número 3:**

- Líquido amniótico
- Maniobra de valsalva o tarnier
- Ultrasonido
- Cristalografía

4- **Objetivo número 4:**

- Antibioticoterapia
- inducción con oxitocina
- Uso de misoprostol
- Uso de dexametasona
- Referencia
- Cumplimiento de expediente

7.11- OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

OBETIVO NUMERO UNO				
VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
- Edad	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento.		años	Cantidad de años
- Procedencia	Origen de la persona.			-urbano -rural
- Escolaridad	Tiempo durante el que un alumno asiste a la escuela o a cualquier centro de enseñanza.		Años de estudio	-analfabeto -primaria -secundaria -bachiller -técnico superior -universitario
- Ocupación	Actividad habitual de una persona o trabajo.			-ama de casa -trabajadora domestica -comerciante -secretaria -otros:_____
- Estado civil	Condición de cada persona en relación con los derechos y obligaciones civiles, sobre todo en lo que hace relación a su condición de soltería, matrimonio, viudez, etc.			-Soltera -Acompañada -casada -divorciada -viuda

OBJETIVO NUMERO DOS

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
- Gestas	Número de embarazos que presenta la mujer a lo largo de su vida incluyendo el actual.		Número de embarazos	-Primigesta -bigesta -trigesta -multigesta
- Partos vaginales	El acto de dar a luz un niño/a o un feto vivo/a o muerto/a y sus anexos, por vía vaginal. Es el procedimiento para asistir el nacimiento de un niño/a vivo/a, de un feto muerto (incluyendo placenta) por medios manuales, instrumentales o quirúrgicos.		Número de partos	-nulípara -uno -dos -tres o mas
- Abortos previos	Es todo nacimiento con un peso del producto de la gestación menor de 500 g.; en los casos que no existe el peso, se considera aborto a todo nacimiento menor de 22 semanas de gestación		número de abortos	-uno -dos -tres o mas -ninguno
- Cesáreas previas	Operación quirúrgica que consiste en extraer el feto		Número de cesáreas	-uno -dos -tres o mas -ninguno

	del vientre de la madre mediante una incisión en la pared abdominal y uterina y evitar el parto.			
- Intervalo intergenésico	Duración en meses entre el anterior embarazo y el actual.		Años	-menos de dos años -dos a cinco años -más de 5 años -no aplica
- Controles prenatales	Es la serie de visitas programadas de la embarazada con el proveedor de salud con el objetivo de vigilar la evolución del embarazo y lograr una adecuada preparación para el parto y cuidados del-a recién nacido-a.		Número de controles	-menos de cuatro -más de cuatro
- Edad gestacional	Es el número de días o semanas completas a partir del primer día del último período menstrual normal.		Numero de semanas	-menor de 25SG Entre 25-36 SG -entre 37-41 SG -mayor a 41SG
- Enfermedades crónicas maternas	Enfermedades no transmisibles, afecciones de larga duración con una progresión			-HTA -DM -otras: _____ -Ninguna

	generalmente lenta.			
--	---------------------	--	--	--

OBJETIVO NUMERO TRES				
VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
-Líquido amniótico	Líquido que rodea al feto.		Salida de líquido amniótico	-Si -no
- Maniobra de valsalva o tarnier	Maniobra de tarnier: Técnica mediante la cual se realiza un tacto vaginal, desplaza la presentación hacia arriba y, al mismo tiempo, con la otra mano realizar la expresión del fondo uterino para observar su salida de LA. Maniobra de Valsalva: cualquier intento de exhalar aire con la glotis cerrada o con la boca y la nariz cerradas.	Si no Observo Salida franca de líquido amniótico. Realizo maniobra de vansalva o Tarnier		-si -no -NA
- Ultrasonido	Método de imagen mediante la cual se mide la cantidad de líquido amniótico que rodea al bebé.	Si no observo salida franca de líquido amniótico. Realizo Us.		-si -no -NA
- Cristalografía	Método: con un hisopo estéril se obtiene líquido del fondo de saco			-si -no -NA

	posterior, se extiende en una laminilla y se deja secar. Al ser evaluado al microscopio muestra una arborización típica			
--	---	--	--	--

OBJETIVO NUMERO CUATRO

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
-Antibioticoterapia	Tratamiento terapéutico que consiste en el uso de antibióticos, es decir, medicamentos que combaten infecciones causadas por bacterias, ya sea matándolas, o bien, impidiendo que se reproduzcan.			-Si -No -NA
- inducción con oxitocina	Administración de oxitocina para provocar contracciones uterinas, para iniciar el trabajo de parto o acelerarlo.	Embarazo a termino con RPM y modificaciones cervicales inicio inducción con oxcitocina		-Si -No -NA
- Uso de misoprostol	Análogo de prostaglandina logra un estímulo uterino capaz de provocar contracciones uterinas.	Embarazo a término con RPM sin modificaciones cervicales realizo maduración cervical con misoprostol 25 mcg c/6h máximo 3 dosis		-Si -No -NA

- Uso de dexametasona	Uso de corticoides en embarazadas que tienen riesgo de parto prematuro.	Si el embarazo era entre 26 SG a menor de 35 SG, aplicó Dexametasona 6 mg IM c/12 hrs.		-Si -No -NA
- Referencia	Traslado a unidad de salud de mayor resolución.	Refirió oportunamente a mayor nivel de resolución.		-Si -No -NA
- Cumplimiento de expediente	Se marcara 1 solamente si en el expediente monitoreado se cumplieron todos los criterios exceptuando el NA			Si -No

7.12- PLAN DE ANÁLISIS

Se utilizó el software SPSS versión 22.0 para el análisis descriptivo de variables. Para variables cuantitativas como edad se calculó media, moda, mediana.

7.13- CONTROL DE SESGOS

Se debe perseguir que el estudio sea preciso y válido.

Precisión: Carencia de error aleatorio y se corresponde con la reducción del error debido al azar. Para reducir este error el elemento más importante del que disponemos es incrementar el tamaño de la muestra y con ello aumentamos la precisión.

En el presente estudio se estudió como muestra al total del universo, por tanto es un estudio preciso.

Validez: Carencia del error sistemático. Tiene dos componentes:

Validez externa o generalización: Se aplica a individuos que están fuera de la población del estudio.

Validez interna: Validez de las inferencias a los sujetos reales del estudio. La validez interna es por tanto un prerrequisito para que pueda darse la externa.

7.14- ASPECTOS ÉTICOS

Se solicitó autorización al director del hospital para tener acceso a los expedientes y de otras estadísticas. Además, se aseguró el anonimato y confidencialidad de la información.

Justicia: Se tomaron en cuenta a todas las pacientes que presentaron ruptura prematura de membranas sin distinción de sexo, raza, religión, entre otros.

Beneficencia: con la investigación que se realizó, no se dañó la integridad física, ni emocional de los individuos en estudio y los datos obtenidos serán para beneficio científico y de la salud de la población.

Protección de la confidencialidad: no fue necesario el nombre de ningún individuo, y se aseguró proteger su identidad.

8- RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se registraron 139 pacientes embarazadas con diagnóstico de ruptura prematura de membranas y cumplieron con los criterios de inclusión.

En relación a las características sociodemográficas de las pacientes se encontró que un 30.2% (42) de las pacientes eran menores a 20 años, un 64% (89) se encontraban entre 20-34 años y un 5.8% (8) eran mayores de 34 años, además para la variable edad se obtuvo una media de 23 años, mediana 22 años y moda de 18 años. La procedencia de las pacientes fue de un 40.3% (56) urbano y 59.7% (83) rural. La escolaridad fue de un 3.6% (5) analfabeto, 15.1% (21) habían cursado la primaria, un 73.4% (102) secundaria incompleta, un 5% (7) técnico superior y 2.9% (4) universitario. Entre la ocupación que tenían las pacientes se encontró que un 82.7% (115) eran ama de casa, un 5.8% (8) eran trabajadoras domésticas, 2.9% (4) comerciante, 0.7% (1) secretaria y 7.9% (11) tenían otra ocupación como estudiante. El estado civil de las pacientes era un 11.5% (16) estaban solteras, un 64.7% (90) acompañadas, un 23% (32) casadas y finalmente un 0.7% (1) era divorciada. (Ver tabla y gráfico 1, 2, 3,4 y 5)

En lo que atañe a los antecedentes gineco-obstetricos de las pacientes se arrojaron los siguientes datos, en cuanto a las gestas un 64% (89) de las pacientes eran primigestas, 22.3% (31) bigesta, 6.5% (9) trigesta y 7.2% (10) de las pacientes era multigesta. En cuanto a los partos vaginales, se obtuvo que un 68.3% (95) eran nulípara, 16.5% (23) ya habían tenido un parto vía vaginal, 7.2% (10) habían tenido dos partos anteriores vía vaginal y por ultimo un 7.9% (11) habían presentado tres o más partos vía vaginal. Además, un 0.7% (1) de las pacientes había tenido una cesárea anterior, 0.7% (1) dos cesáreas anteriores y un 98.6% (137) nunca había tenido una cesárea. Por otra parte, un 5% (7) de las pacientes había tenido un aborto, un 0.7% (1) habían presentado dos abortos anteriores y un 94.2% (131) nunca habían tenido un aborto anterior. En cuanto al intervalo intergenésico de las pacientes, un 7.9% (11) tenían un periodo intergenésico menor de dos años, 18% (25) dos a cinco años, 10.8% (15) mayor de cinco años y por ultimo un 63.3%

(88) de las pacientes no aplicaba ya que cursaban con su primer embarazo. (Ver tablas y gráficos 6, 7,8 ,9 y 10)

A parte de ello, un 25.2% (35) de las pacientes se habían realizado menos de cuatro controles prenatales y un 74.8% (104) se habían realizado cuatro o más controles prenatales. A parte de ello, la edad gestacional que presentaban era, un 6.5% (9) estaba entre 25-34 semanas de gestación, un 92.8% (129) tenían embarazos entre 35-41 semanas de gestación y 0.7% (1) tenía más de 41 semanas de gestación. (Ver tabla y gráficos 11 y 12)

De la misma forma, se valoraron los antecedentes patológicos personales en donde se obtuvo que un 1.4% (2) tenían hipertensión arterial crónica, 0.7% (1) presentaban diabetes mellitus, y un 0.7% (1) presentaban otras enfermedades como asma bronquial y por ultimo un 97.1% (135) de las pacientes no presentaban ninguna enfermedad crónica no transmisible. (Ver tabla y gráfico 13)

En lo que atañe al nivel de cumplimiento de protocolo se evaluaron todos los indicadores establecidos en este:

Primero, en lo que respecta al diagnóstico de ruptura prematura de membranas, un primer parámetro que establece el observar la salida franca de líquido amniótico el cual se cumplió en un 100% (139) de las pacientes. Por otra parte, si no se observaba la salida de líquido amniótico se realizó la maniobra de valsalva o tarnier, el cual también se cumplió en un 100% (139) de las pacientes, a pesar de haber observado la salida franca de líquido amniótico. (Ver tabla y gráfico 14 y 15)

En caso de no observar salida de líquido amniótico, se realizó ultrasonido para valorar oligoamnios, este parámetro no aplicaba en un 79.9% (111) de las pacientes debido a que efectivamente se observó salida franca de líquido amniótico en la totalidad de las pacientes, pese a esto, el ultrasonido si se realizó en un 20.1% (28) de las pacientes. Por otra parte, la realización de cristalografía no aplicaba en el 100% (139) de los pacientes, ya que la salida franca de líquido amniótico se cumplió en la totalidad de las pacientes. (Ver tabla y gráfico 16 y 17)

Segundo, lo relacionado al tratamiento de ruptura prematura de membranas, en embarazo a término con RPM menor de 12h Penicilina cristalina 5millones UI IV en el momento del ingreso. A las 4h, continuar con penicilina cristalina 2,5 millones UI cada 4 horas IV hasta el momento

del parto dicho parámetro se cumplió en un 62.6% (87), no se cumplió en un 11.5% (16) y no aplicaba en un 25.9% (36) de las pacientes debido a que eran embarazos pre-términos o cursaban con RPM de más de 12 horas de evolución. Por tanto, el cumplimiento del parámetro que establece que en embarazo a término con RPM mayor de 12h Penicilina cristalina 5 millones UI IV en el momento del ingreso. A las 4h, continuar con penicilina cristalina 2,5 millones UI cada 4 horas durante las primeras 24 horas de tratamiento y luego continuar con amoxicilina 500 mg PO cada 8 horas por 7 días se dio en un 18.7% (26), no se cumplió en un 0.7% (1) y no aplicaba en un 80.6% (112) debido a que eran RPM menor de 12 horas o embarazos pre términos. (Ver tabla y gráfico 18 y 19)

En caso que el embarazo fuese pre-termino menor de 34 semanas con RPM inicio antibioticoterapia: Ampicilina 2 g intravenoso cada 6 horas, más Eritromicina 500 mg por cada 6 horas. Esquema por los últimos 5 días: Amoxicilina 500 mg por vía oral cada 8 horas más Eritromicina 500 mg vía oral cada 6 horas, se obtuvo un cumplimiento del 5.8% (8), no se cumplió en un 0.7% (1), y no aplicaba en un 93.5% (130) ya que corresponde a los embarazos a término. (Ver tabla y gráfico 20)

En lo que atañe a la inducción con oxitocina en embarazo a término con RPM y modificaciones cervicales, se cumplió en un 10.1% (14), no se cumplió en un 62.6% (87) y no aplicaba en un 27.3% (38). Asimismo, en embarazo a término con RPM sin modificaciones cervicales realizo maduración cervical con misoprostol 25 mcg cada 6 horas máximo 3 dosis se cumplió en un 7.9% (11), no se cumplió en un 12.9% (18) y no aplicaba en un 79.1% (110). (Ver tabla y gráfico 21 y 22)

En cuanto al cumplimiento de maduración pulmonar, en embarazo menores de 35 semanas se administró dexametasona 6mg IM c/12h por 4 dosis se cumplió en un 5.8% (8), no se cumplió en un 0.7% (1) y no aplicaba en un 93.5% (130). Además, la referencia a unidad de mayor resolución no aplicaba en el 100% (139) de las pacientes. (Ver tabla y gráfico 23 y 24)

Finalmente, el nivel de cumplimiento del protocolo de ruptura prematura de membranas fue de un 22.3% (31) y no se cumplió en un 77.7% (108) de los expedientes, cabe mencionar, que se valoró como expediente cumple aquellos que cumplían con todos los parámetros establecidos en el protocolo exceptuando los no aplica y se evaluó como no cumple aquellos expedientes que no plasmaban en ellos alguno de los parámetros requeridos en el protocolo. (Ver tabla y gráfico 25)

9- DISCUSION DE LOS RESULTADOS

En lo que se relaciona a las características sociodemográficas de las pacientes se encontró que la edad predominante se encontraban entre 20-34 años con un 64%, procedencia de las pacientes fue de un 59.7% rural, escolaridad fue 73.4% secundaria incompleta, estado civil de las pacientes era 64.7% acompañadas, estos datos coinciden con el estudio realizado por Luis Dávila en donde encontró que la mayoría de las pacientes se encontraban entre 20-34 años, acompañadas, procedencia rural.

Los resultados predominantes de los antecedentes gineco-obstetricos de las pacientes se arrojaron los siguientes datos, en cuanto a las gestas un 64% de las pacientes eran primigestas, seguido de un 22.3% bigesta. Asimismo, un 74.8% se habían realizado cuatro o más controles prenatales. A parte de ello, la edad gestacional que presentaban era principalmente embarazos entre 35-41 semanas de gestación con un 92.8%, los datos obtenidos son similares a los encontrados en el estudio realizado por Magaly Álvarez en donde las pacientes muestreadas eran primigestas en su mayoría, con embarazos a término y más de cuatro controles prenatales.

En cuanto al diagnóstico de ruptura prematura de membranas, el parámetro que establece el observar la salida franca de líquido amniótico el cual se cumplió en un 100% así como la realización de maniobra de valsalva o tarnier, dicho dato es similar al encontrado en el estudio realizado por Valeria Muñoz, sin embargo en el presente estudio se cumplió en su totalidad por tanto levemente mayor en comparación al anterior. Por otra parte, se obtuvo un mayor cumplimiento en relación al estudio realizado por Luis Dávila, en donde se obtuvo un cumplimiento del 20.7%.

Lo que respecta al tratamiento de ruptura prematura de membranas, en embarazo a término con RPM menor de 12 horas la administración de Penicilina cristalina hasta el momento del parto dicho parámetro se cumplió en un 62.6% de las pacientes, al contrastarlo con el estudio realizado

por Luis Dávila no coincide con los datos que arrojo en donde obtuvo un 20% de cumplimiento de este indicador.

En caso que el embarazo fuese pre-termino menor de 34 semanas con RPM inicio antibioticoterapia según establece protocolo, se obtuvo un cumplimiento en casi la totalidad de las pacientes, este dato coincide con los resultados encontrados por Valeria Muñoz en donde el manejo terapéutico en embarazos pre términos se cumplió en su totalidad.

En lo que corresponde a la inducción con oxitocina en embarazo a termino con RPM y modificaciones cervicales, se cumplió en un 10.1% y no se cumplió en un 62.6%, a como se puede observar el porcentaje de cumplimiento es bajo en este indicador, esto discrepa del dato obtenido por Luis Dávila en donde encontró un nivel de cumplimiento del 47.4%.

En relación al cumplimiento de maduración pulmonar, en embarazo menores de 35 semanas se cumplió casi en la totalidad de las pacientes, este resultado es superior al encontrado por Luis Dávila en donde únicamente se cumplió en un 14.8%. Asimismo, es superior a los resultados arrojados por Valeria Muñoz en donde se cumplió con la maduración pulmonar en el 33.3% de las pacientes.

10- CONCLUSIONES

- 1- En lo que corresponde a las características sociodemográficas de las pacientes se encontró que la mayoría de las pacientes entre 20-34 años, procedencia de las pacientes fue de en su mayoría rural, escolaridad secundaria incompleta, con ocupación ama de casa y estado civil de las pacientes principalmente acompañadas.
- 2- Con respecto a los antecedentes gineco-obstetricos de las pacientes se encontró que la más de la mitad era primigestas. En aquellas pacientes que ya cursaban con su segundo embarazo a más, tenían como antecedentes que un tercio ya habían tenido un parto vía vaginal, casi en su totalidad no habían tenido una cesárea anterior o aborto y en cuanto al intervalo intergenésico de las pacientes predominó de dos a cinco años. En relación a los controles prenatales, casi tres tercios de las pacientes se habían realizado cuatro o más controles prenatales y tenían embarazos entre 35-41 semanas de gestación. Asimismo, al valorar los antecedentes patológicos personales en donde se obtuvo que casi en su totalidad de las pacientes no presentaban ninguna enfermedad crónica no transmisible y entre aquellas que si presentaron predominó diabetes e hipertensión.
- 3- En lo que concierne a los criterios diagnósticos, se cumplió en su totalidad el observar la salida franca de líquido amniótico y realización de maniobra de Valsalva o Tarnier.
- 4- En cuanto al manejo terapéutico, se observó un cumplimiento de más de la mitad de administración de antibióticoterapia en aquellos embarazos a término con RPM menor de horas. En embarazos pre término se cumplió casi en la totalidad la antibióticoterapia y maduración pulmonar. Por otra parte, la inducción con oxitocina en embarazos a término se cumplió en menos de un tercio de las pacientes.

- 5- Por último, el nivel de cumplimiento de los expedientes fue que no se cumplía en tres cuartas partes del número total de pacientes y un tercio que si cumplían con todos los indicadores establecidos en el protocolo.

11- RECOMENDACIONES

- 1- Al director del Hospital Regional Escuela Santiago de Jinotepe

Mantener revisiones periódicas sobre el cumplimiento de protocolo de ruptura prematura de membranas, poniendo de manifiesto que indicadores se deben mejorar para cumplir en la totalidad lo establecido en el protocolo, con el fin de poder evitar las complicaciones que puede desencadenar en el binomio materno fetal.

- 2- Al coordinador docente

Fomentar el autoestudio en el personal de salud, de tal manera que se logre estar en un proceso de auto mejora continua con el objetivo de brindar una atención medica con la mayor calidad posible.

Llevar a cabo capacitaciones con el fin de mejorar el apego y nivel de cumplimiento sobre protocolo de ruptura prematura de membrana y otras patologías abordadas en el mismo.

- 3- Al personal de salud

Realizar mejor llenado del expediente clínico, tomar conciencia que se trata de un documento médico legal de suma importancia, por tanto no se debe menospreciar el llenado del mismo. Realizar anotaciones detalladas en el expediente de todos lo realizado en cada paciente.

12- BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez, M., & Flores, J. (2015). *Manejo médico de ruptura prematura de membranas en embarazadas atendidas en el servicio de emergencia del Hospital Gaspar Laviana, enero 2013-enero 2015*. Managua : UNAN.
- Davila, L., & Ubeda, R. (2015). *Nivel de cumplimiento de norma y protocolo para la atención de ruptura prematura de membranas en embarazadas ingresadas en el servicio de maternidad, Hospital Gaspar García Laviana, Rivas, enero 2014 a octubre 2015*. Managua: UNAN.
- Elsevier . (2012). Ruptura prematura de membrana. *Elsevier*, 1-21.
- MINSA. (2013). *Protocolo para la atención de complicaciones obstétricas* . Managua : MINSA.
- Muñoz, V., & Molina, R. (2015). *Comportamiento de la ruptura prematura de membranas ovulares en pacientes ingresadas al área de alto riesgo obstétrico en el Hospital Carlos Roberto Huembes, en el período de enero a julio 2015*. Managua : UNAN.
- USAID. (2015). *Guía de intervenciones basadas en evidencias que reducen morbilidad y mortalidad perinatal y neonatal*. Managua: USAID.

13- ANEXOS

FICHA DE RECOLECCION DE LA INFORMACION

CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DEL MINSA EN PACIENTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2016.

Ficha numero: _____ Expediente: _____

1- Características sociodemográficas:

- Edad _____
- Procedencia:
 - Urbana _____
 - Rural _____
- Escolaridad:
 - Analfabeto _____
 - Primaria _____
 - Secundaria _____
 - Bachiller _____
 - Técnico superior _____
 - Universitario _____
- Ocupación:
 - Ama de casa _____
 - Trabajadora domestica _____
 - Comerciante _____
 - Secretaria _____
 - Otros: _____ (especifique)
- Estado Civil:
 - Soltera _____
 - Acompañada _____
 - Casada _____
 - Divorciada _____
 - Viuda _____

2- Antecedentes gineco-obstetricos:

- Gestas:
 - Primigesta _____
 - Bigesta _____
 - Trigesta _____
 - Multigesta _____
- Partos Vaginales:
 - Nulípara _____
 - Uno _____
 - Dos _____
 - Tres o mas _____
- Abortos:
 - Uno _____
 - Dos _____
 - Tres o mas _____
 - Ninguno _____
- Cesáreas:
 - Uno _____
 - Dos _____
 - Tres o mas _____
 - Ninguno _____
- Intervalo Intergenésico:
 - Menos de dos años _____
 - Dos a cinco años _____

- Más de 5 años _____
- No aplica _____

- Controles Prenatales:

- Menos de cuatro _____
- Más de cuatro _____

- Edad Gestacional:

- Menor de 24 SG _____
- Entre 25-34 SG _____

- Entre 35-41 SG _____
- Mayor a 42SG _____

- Enfermedades Crónicas Maternas:

- HTA _____
- DM _____
- Otras: _____ (especifique)
- Ninguna _____

Ministerio de Salud
Dirección de extensión y Calidad de la Atención

-Porcentaje de usuarias con Complicaciones Obstétricas que recibieron tratamiento de acuerdo a

Basado en el *Protocolo para la Atención de las Complicaciones Obstétricas. MINSA, abril 2013. Pags. 124*. Cada número corresponde a un expediente monitoreado con el diagnóstico de **RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANA**:

Registre el número del expediente monitoreado. Anotar 1 en la casilla correspondiente si el criterio evaluado es satisfactorio (Se Cumple). Si el criterio no es satisfactorio (No Se cumple), anotar 0. Registrar **NA** (No Aplica), en caso de que el criterio a monitorear no sea válido en el presente caso o que no pueda aplicarse en este nivel de atención. La casilla de Expediente Cumple, se marcará con 1 solamente si en el expediente monitoreado se cumplieron todos los criterios, exceptuando los NA. El Promedio Global, se obtiene de dividir el Total de Expediente Cumple 1 entre el Total de Expedientes Monitoreados X 100. El promedio por criterio nos servirá para focalizarnos en los Ciclos Rápidos de Mejoría Continua de el o los criterios que no estamos cumpliendo (Fallos de la Calidad de Atención).

		Número de Expediente→					Prom
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS CRITERIOS		1	2	3	4	5	
DIAGNÓSTICO RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS							
1	-Observo salida franca de líquido amniótico.						
2	-Si no Observo Salida franca de líquido amniótico. Realizo maniobra de vansalva o Tamier						
3	- Si no observo salida franca de líquido amniótico. Realizo Us para valorar si había oligoamnios.(si esta disponible)						
4	Realizo Cristalografía (si esta disponible)						
Tratamiento de la ruptura prematura de membranas							
5	En embarazo a termino con RPM menor de 12h Penicilina cristalina 5millones UI IV en el momento del ingreso. A las 4h, continuar con penicilina cristalina 2,5 millones Ulcada 4 horas IV hasta el momento del parto						
6	En embarazo a termino con RPM mayor de 12h Penicilina cristalina 5millones UI IV en el momento del ingreso. A las 4h, continuar con penicilina cristalina 2,5 millones Ulcada 4 horas durante las primeras 24 horas de tratamiento y luego continuar con amoxicilina 500 mg PO cada 8 horas por 7 días						
7	En embarazo a Pre-termino menor de 34 semanas con RPM inicio antibioticoterapia: Ampicilina 2 g intravenoso cada 6 horas, más Eritromicina 500 mg po cada 6 horas. Esquema por los últimos 5 días: Amoxicilina 500 mg por vía oral cada 8 horas más Eritromicina 500 mg vía oral cada 6horas						
8	- Embarazo a termino con RPM y modificaciones cervicales inicio inducción con oxcitocina						
9	- Embarazo a término con RPM sin modificaciones cervicales realizo maduración cervical con misoprostol 25 mcg c/8h máximo 3 dosis						
10	- Embarazo menores de 35 sem administro dexametasona 6mg IM c/12h por 4 dosis						
11	Refirio a establecimiento de salud de mayor resolucion						
EXPEDIENTE CUMPLE							
Promedio Global (Total de Exp Cumple / Total Exp Revisados x 100)							

Tabla número 1.1: Edad de las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.

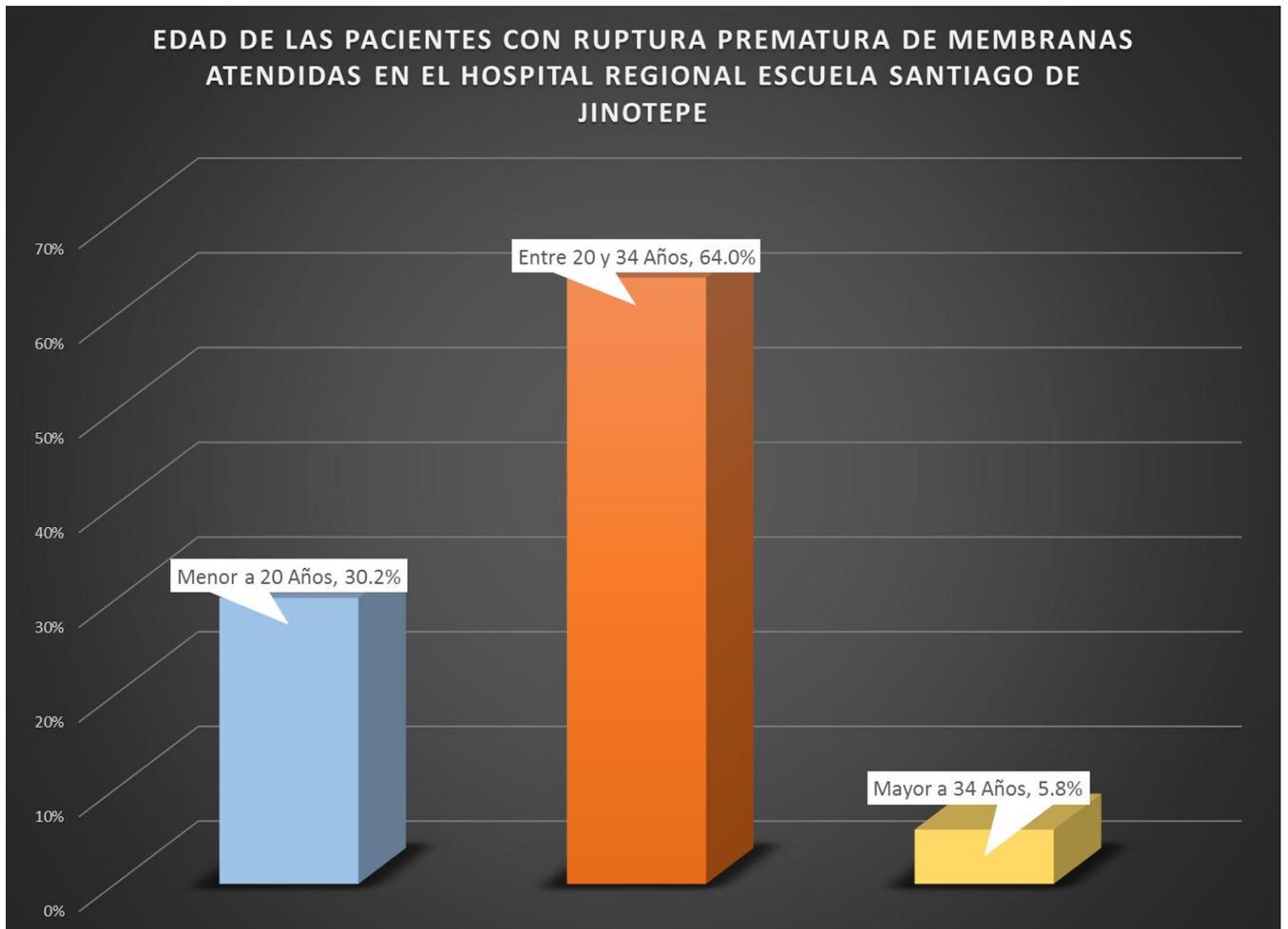
EDAD DE LAS PACIENTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE	Frecuencia	%
Menor a 20 Años	42	30.2%
Entre 20 y 34 Años	89	64.0%
Mayor a 34 Años	8	5.8%
Total	139	100.0%

Fuente: ficha de recolección de la información

EDAD DE LAS PACIENTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE	
Conceptos	Valores
Media	23 Años
Moda	18 Años
Mediana	22 Años

Fuente: ficha de recolección de la información

Gráfico número 1: Edad de las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.



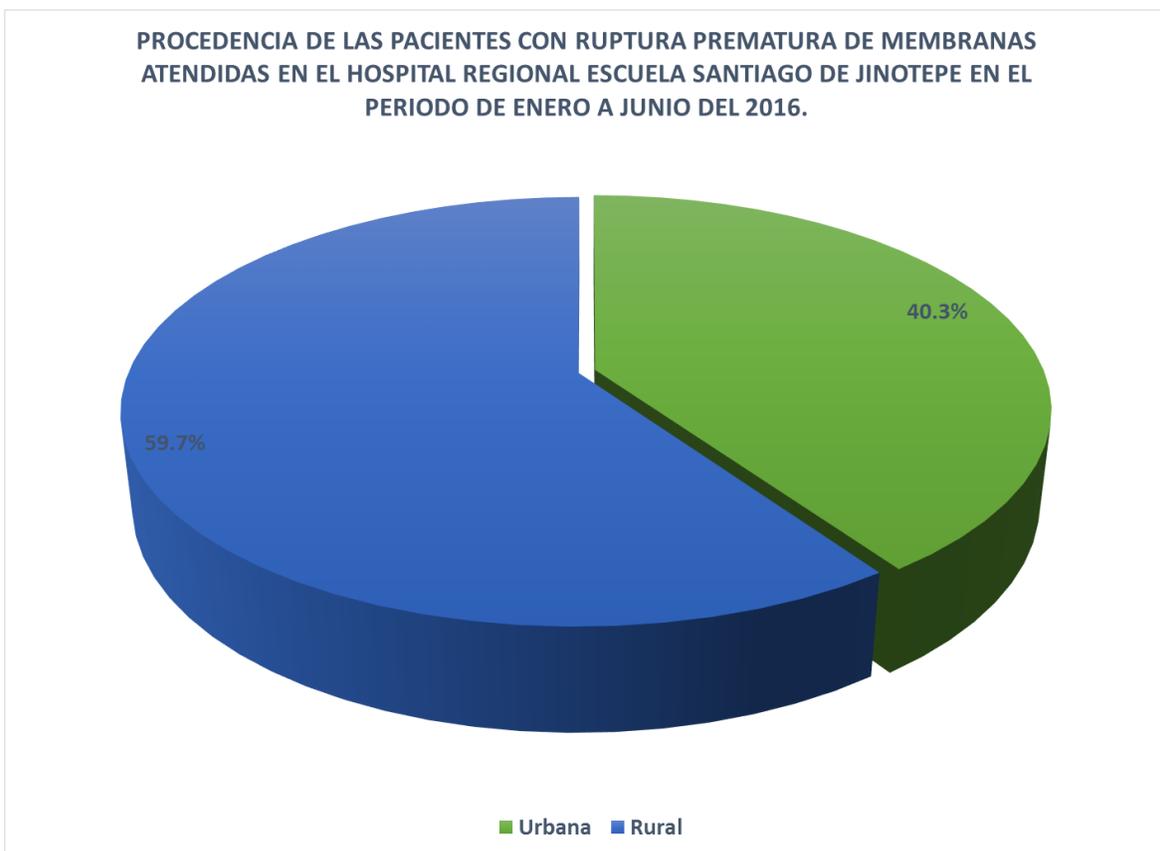
Fuente: tabla número 1

Tabla número 2: Procedencia de las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.

PROCEDENCIA DE LAS PACIENTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2016.	Frecuencia	%
Urbana	56	40.3%
Rural	83	59.7%
Total	139	100.0%

Fuente: ficha de recolección de la información

Gráfico número 2: Procedencia de las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.



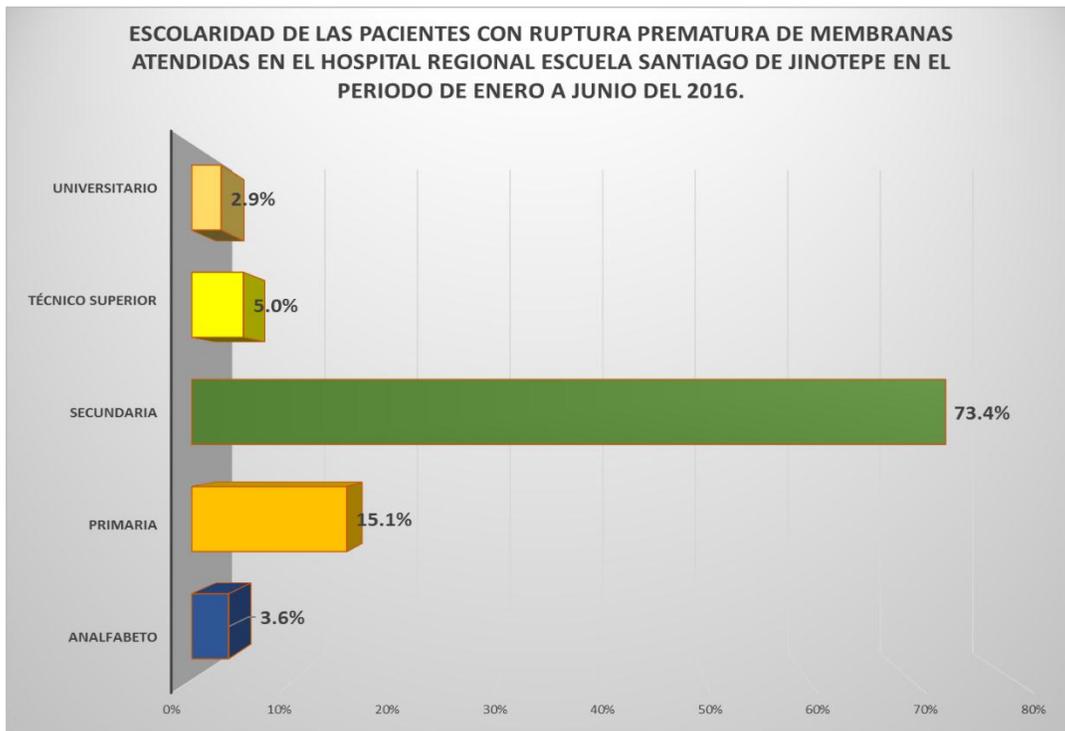
Fuente: tabla número 2

Tabla número 3: Escolaridad de las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.

ESCOLARIDAD DE LAS PACIENTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2016.	Frecuencia	%
Analfabeto	5	3.6%
Primaria	21	15.1%
Secundaria	102	73.4%
Técnico Superior	7	5.0%
Universitario	4	2.9%
Total	139	100.0%

Fuente: ficha de recolección de la información

Gráfico número 3: Escolaridad de las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.



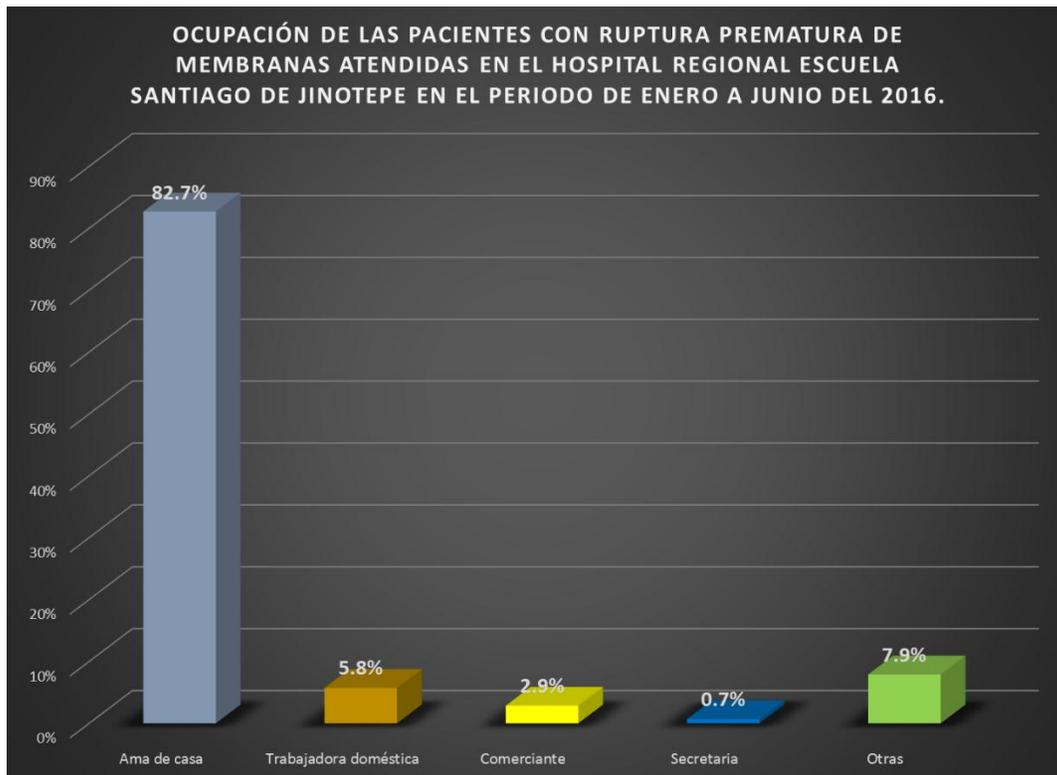
Fuente: tabla número 3

Tabla número 4: Ocupación de las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.

OCUPACIÓN DE LAS PACIENTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2016.	Frecuencia	%
Ama de casa	115	82.7%
Trabajadora doméstica	8	5.8%
Comerciante	4	2.9%
Secretaria	1	0.7%
Otras	11	7.9%
Total	139	100.0%

Fuente: ficha de recolección de la información

Gráfico número 4: Ocupación de las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.



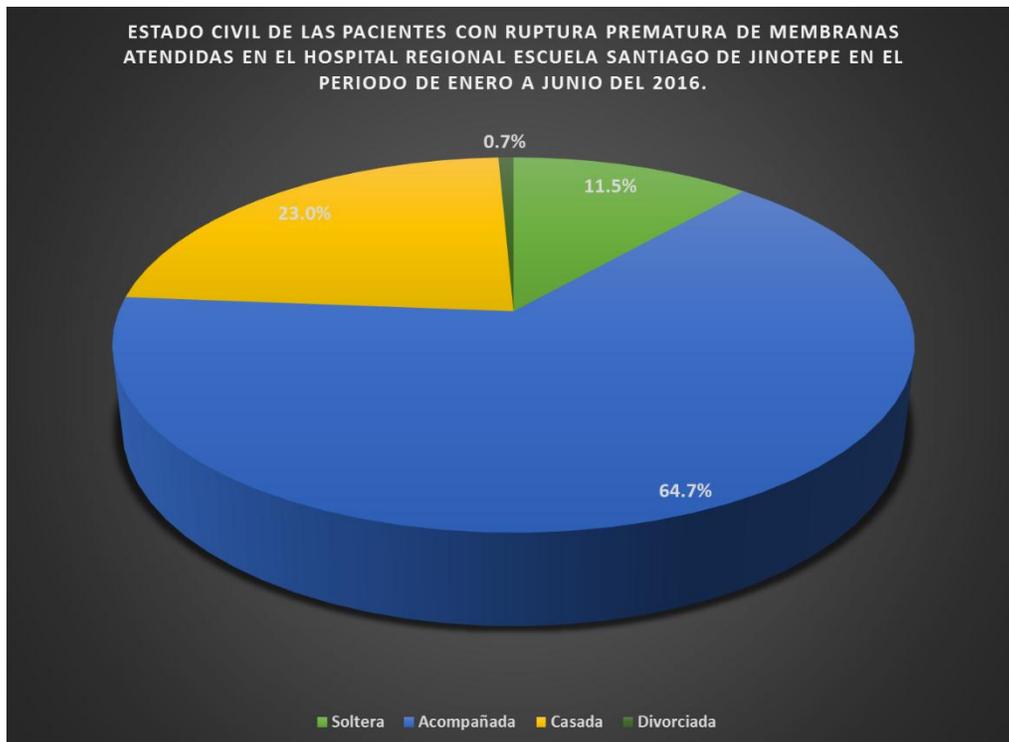
Fuente: tabla número 4

Tabla número 5: Estado civil de las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.

ESTADO CIVIL DE LAS PACIENTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2016.	Frecuencia	%
Soltera	16	11.5%
Acompañada	90	64.7%
Casada	32	23.0%
Divorciada	1	0.7%
Total	139	100.0%

Fuente: ficha de recolección de la información

Gráfico número 5: Estado civil de las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.



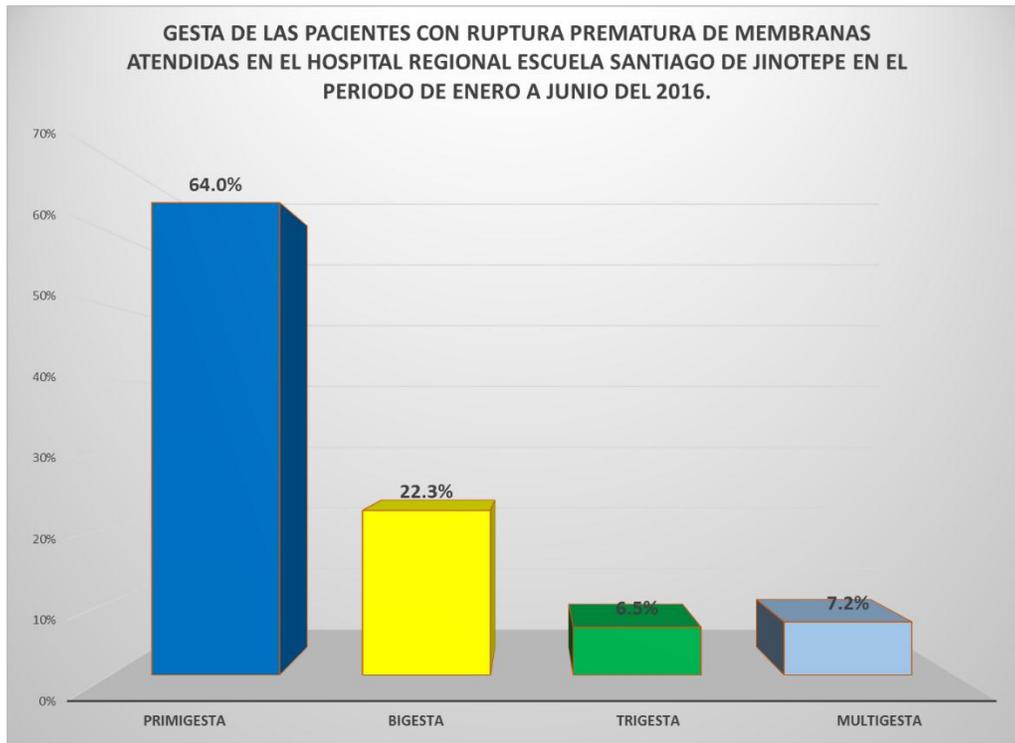
Fuente: tabla número 5

Tabla número 6: Gestas de las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.

GESTA DE LAS PACIENTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2016.	Frecuencia	%
Primigesta	89	64.0%
Bigesta	31	22.3%
Trigesta	9	6.5%
Multigesta	10	7.2%
Total	139	100.0%

Fuente: ficha de recolección de la información

Gráfico número 6: Gestas de las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.



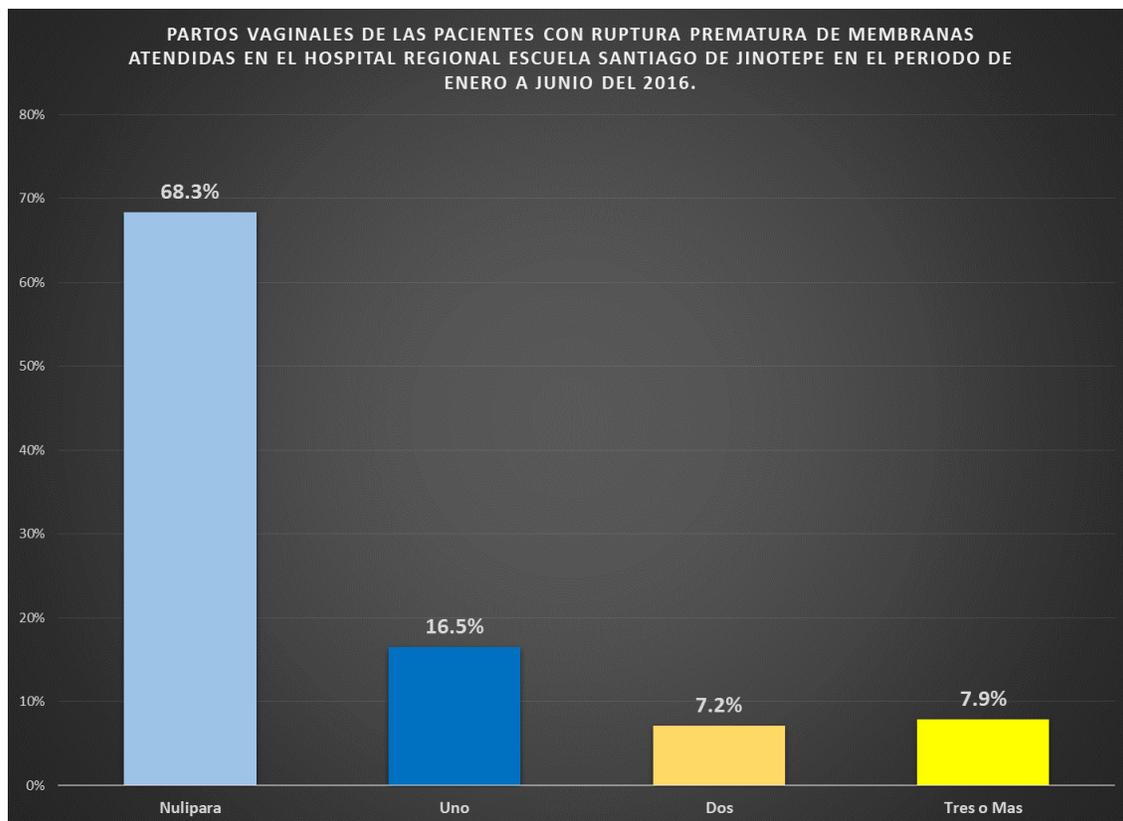
Fuente: tabla número 6

Tabla número 7: Partos Vaginales de las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.

PARTOS VAGINALES DE LAS PACIENTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2016.	Frecuencia	%
Nulipara	95	68.3%
Uno	23	16.5%
Dos	10	7.2%
Tres o Mas	11	7.9%
Total	139	100.0%

Fuente: ficha de recolección de la información

Gráfico número 7: Partos Vaginales de las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.



Fuente: tabla número 7

Tabla número 8: Abortos de las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.

ABORTOS DE LAS PACIENTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2016.	Frecuencia	%
Uno	7	5.0%
Dos	1	0.7%
Ninguno	131	94.2%
Total	139	100.0%

Fuente: ficha de recolección de la información

Gráfico número 8: Abortos de las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.



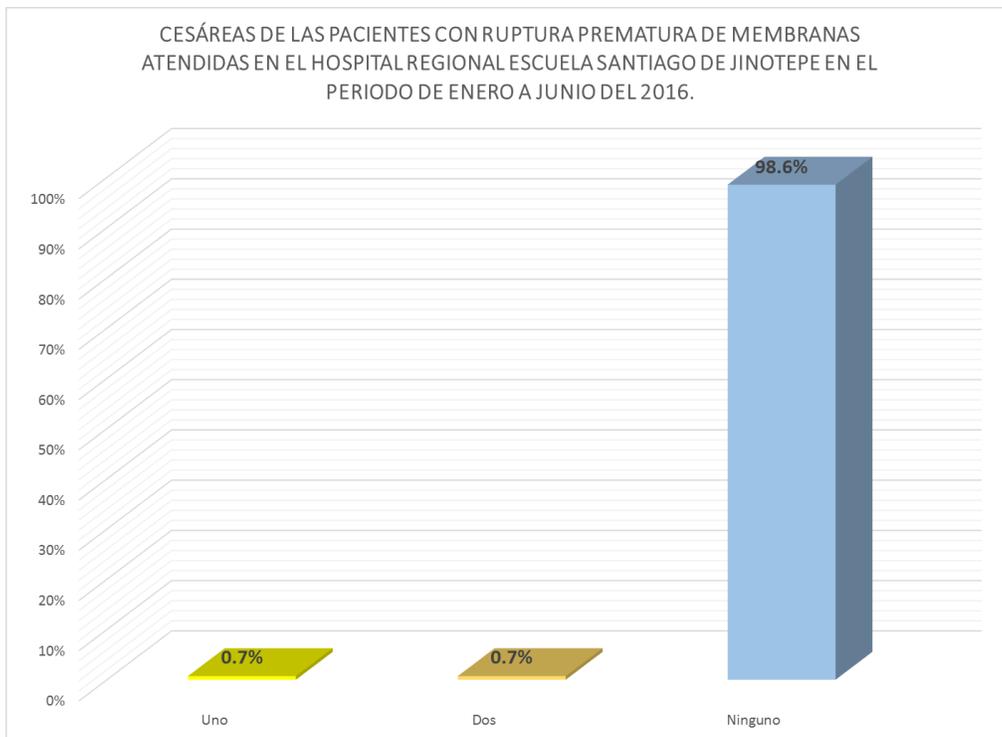
Fuente: tabla número 8

Tabla número 9: Cesáreas de las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.

CESÁREAS DE LAS PACIENTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2016.	Frecuencia	%
Uno	1	0.7%
Dos	1	0.7%
Ninguno	137	98.6%
Total	139	100.0%

Fuente: ficha de recolección de la información

Gráfico número 9: Cesáreas de las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.



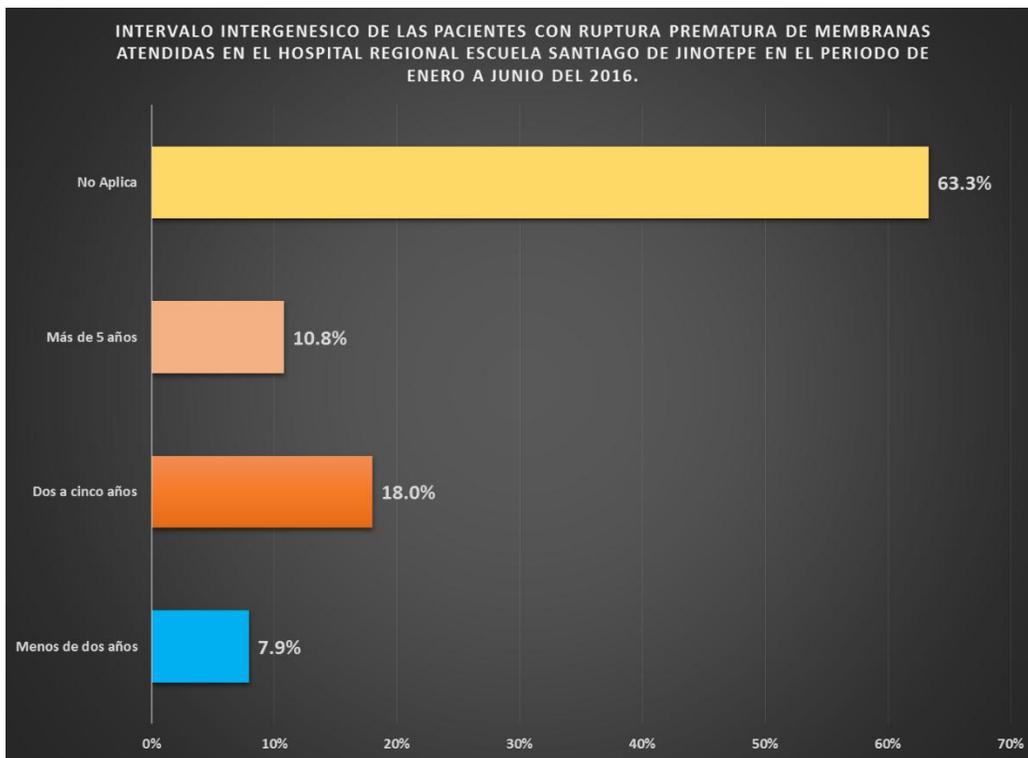
Fuente: tabla número 9

Tabla número 10: Intervalo intergenésico de las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.

INTERVALO INTERGENESICO DE LAS PACIENTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2016.	Frecuencia	%
Menos de dos años	11	7.9%
Dos a cinco años	25	18.0%
Más de 5 años	15	10.8%
No Aplica	88	63.3%
Total	139	100.0%

Fuente: ficha de recolección de la información

Gráfico número 10: Intervalo intergenésico de las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.



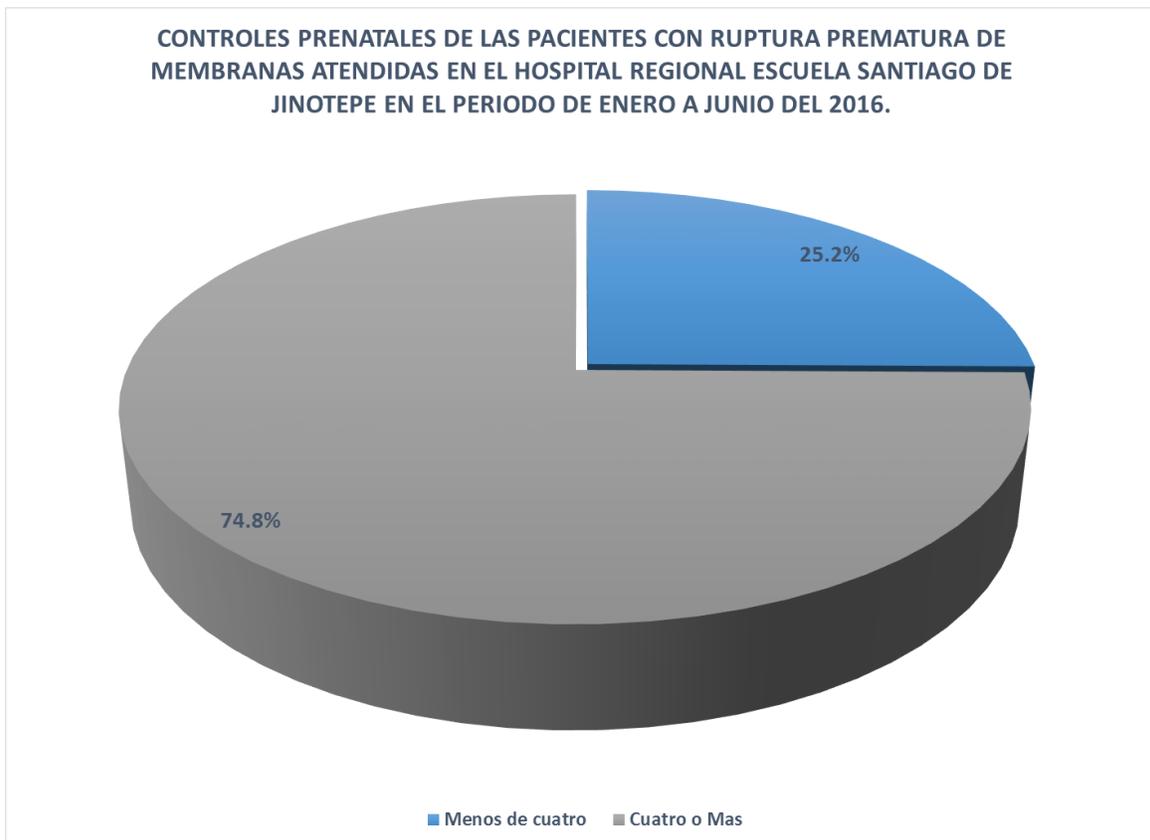
Fuente: tabla número 10

Tabla número 11: Controles prenatales de las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.

CONTROLES PRENATALES DE LAS PACIENTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2016.		
	Frecuencia	%
Menos de cuatro	35	25.2%
Cuatro o Mas	104	74.8%
Total	139	100.0%

Fuente: ficha de recolección de la información

Gráfico número 11: Controles prenatales de las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.



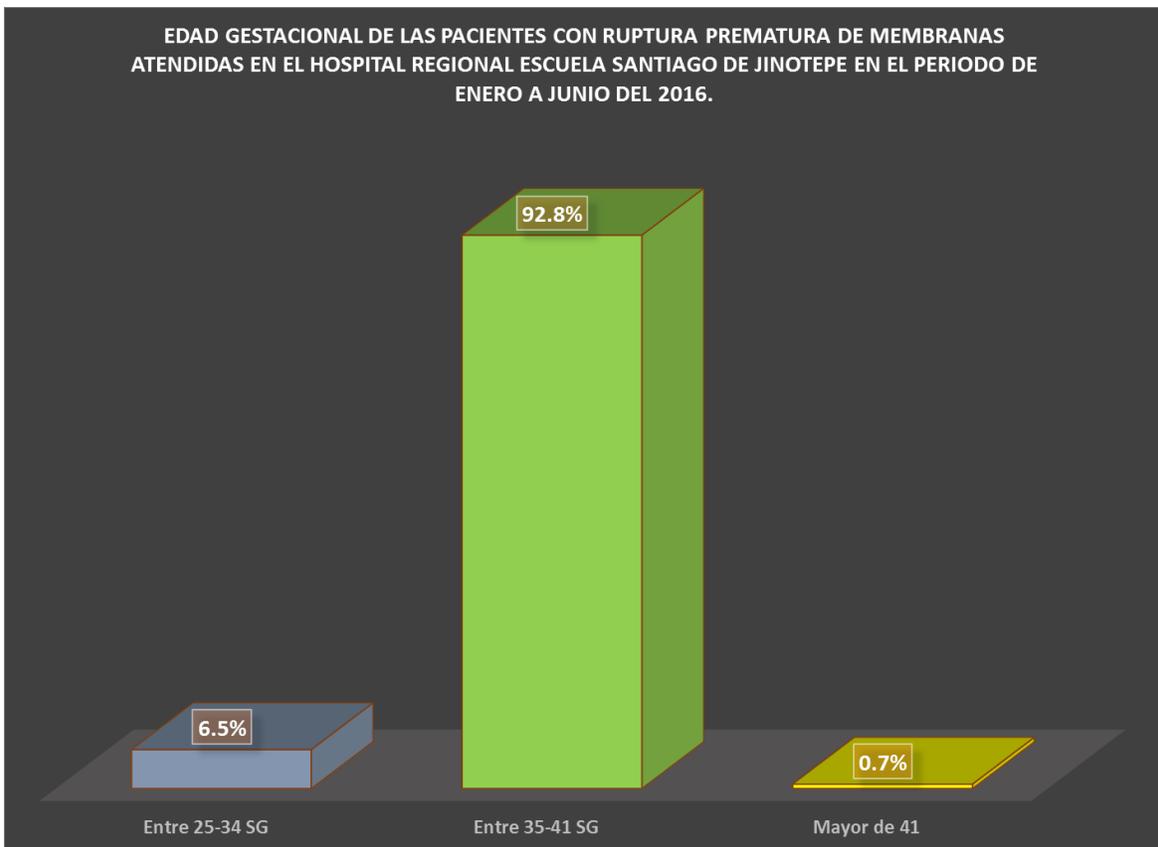
Fuente: tabla número 11

Tabla número 12: Edad gestacional de las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.

EDAD GESTACIONAL DE LAS PACIENTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2016.	Frecuencia	%
Entre 25-34 SG	9	6.5%
Entre 35-41 SG	129	92.8%
Mayor de 41	1	0.7%
Total	139	100.0%

Fuente: ficha de recolección de la información

Gráfico número 12: Edad gestacional de las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.



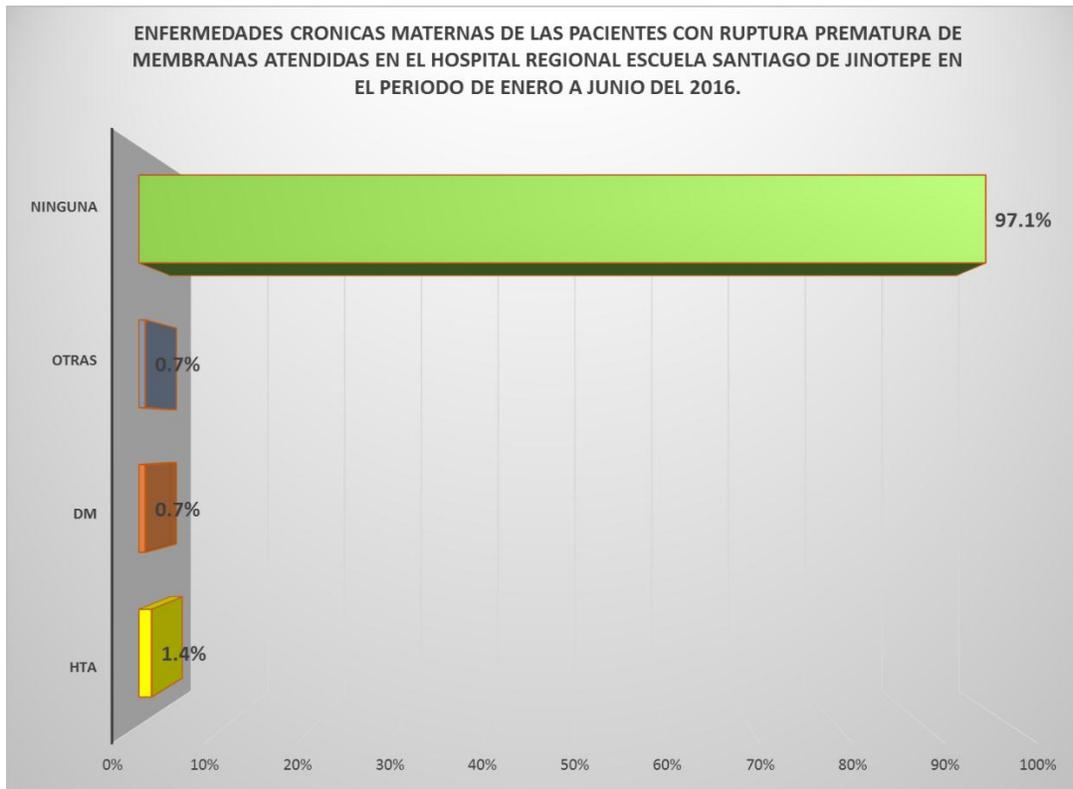
Fuente: tabla número 12

Tabla número 13: Enfermedades crónicas de las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.

ENFERMEDADES CRONICAS MATERNAS DE LAS PACIENTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2016.		
	Frecuencia	%
HTA	2	1.4%
DM	1	0.7%
Otras	1	0.7%
Ninguna	135	97.1%
Total	139	100.0%

Fuente: ficha de recolección de la información

Gráfico número 13: Enfermedades crónicas de las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.



Fuente: tabla número 13

Tabla número 14: Salida franca de líquido amniótico de las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.

OBSERVO SALIDA FRANCA DE LÍQUIDO AMNIOTICO.	Frecuencia	%
Si	139	100.0%
Total	139	100.0%

Fuente: ficha de recolección de la información

Gráfico número 14: Salida franca de líquido amniótico de las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.



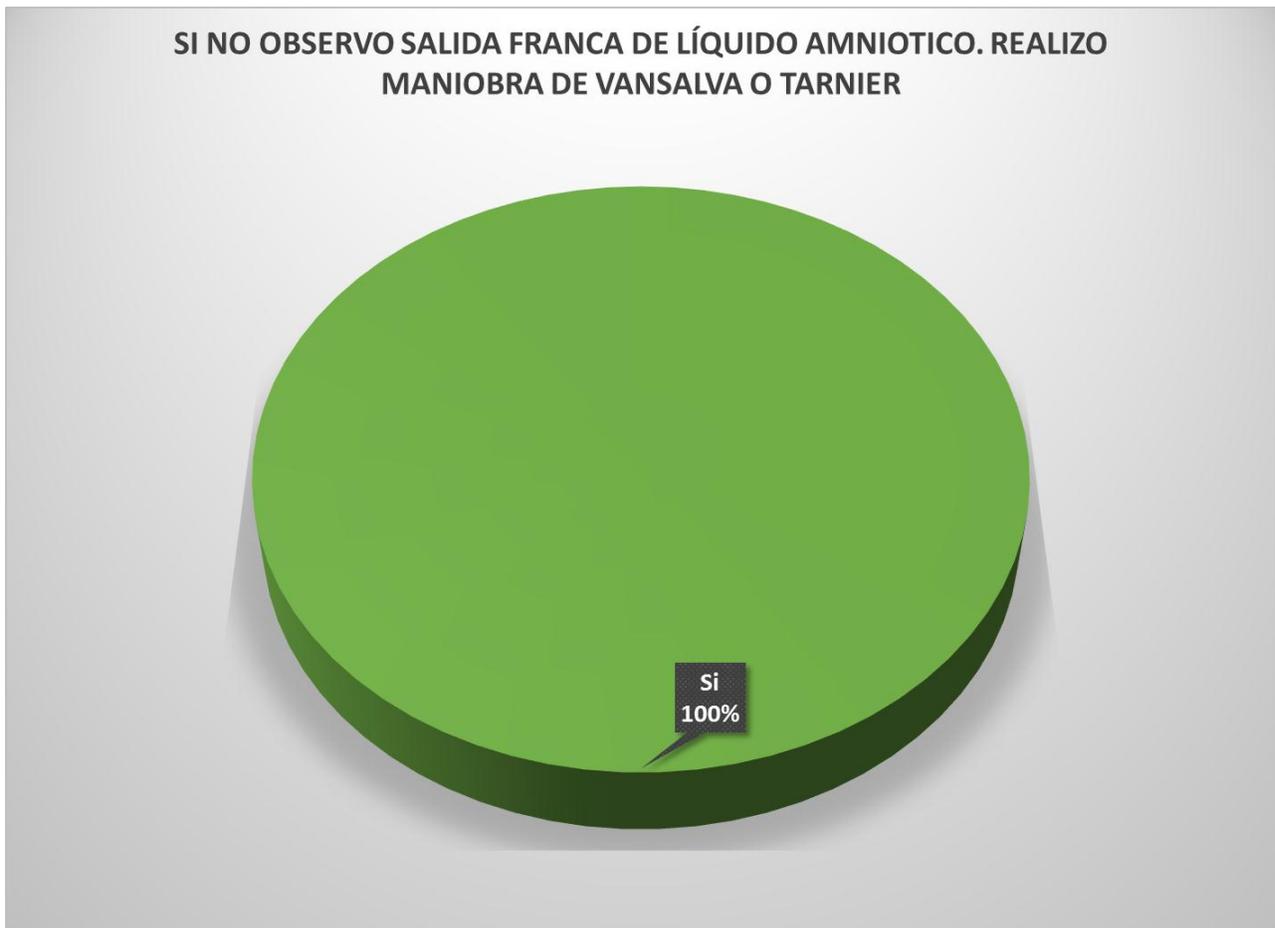
Fuente: tabla número 14

Tabla número 15: Maniobra de Valsalva o Tarnier en las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.

SI NO OBSERVO SALIDA FRANCA DE LÍQUIDO AMNIOTICO. REALIZO MANIOBRA DE VANSALVA O TARNIER	Frecuencia	%
Si	139	100.0%
Total	139	100.0%

Fuente: ficha de recolección de la información

Gráfico número 15: Maniobra de Valsalva o Tarnier en las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.



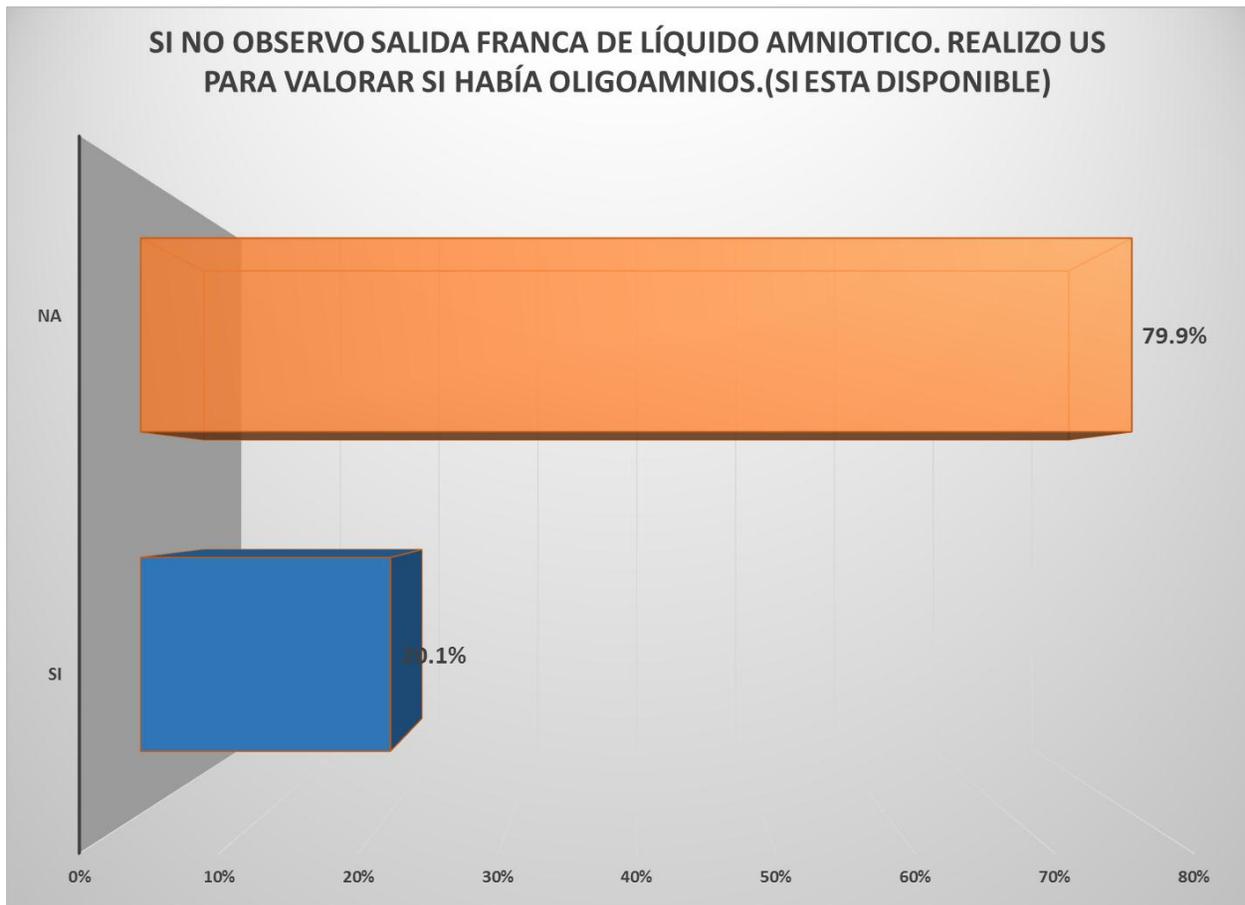
Fuente: tabla número 15

Tabla número 16: Ultrasonido en las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.

SI NO OBSERVO SALIDA FRANCA DE LÍQUIDO AMNIOTICO. REALIZO US PARA VALORAR SI HABÍA OLIGOAMNIOS.(SI ESTA DISPONIBLE)	Frecuencia	%
Si	28	20.1%
NA	111	79.9%
Total	139	100.0%

Fuente: ficha de recolección de la información

Gráfico número 16: Ultrasonido en las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.



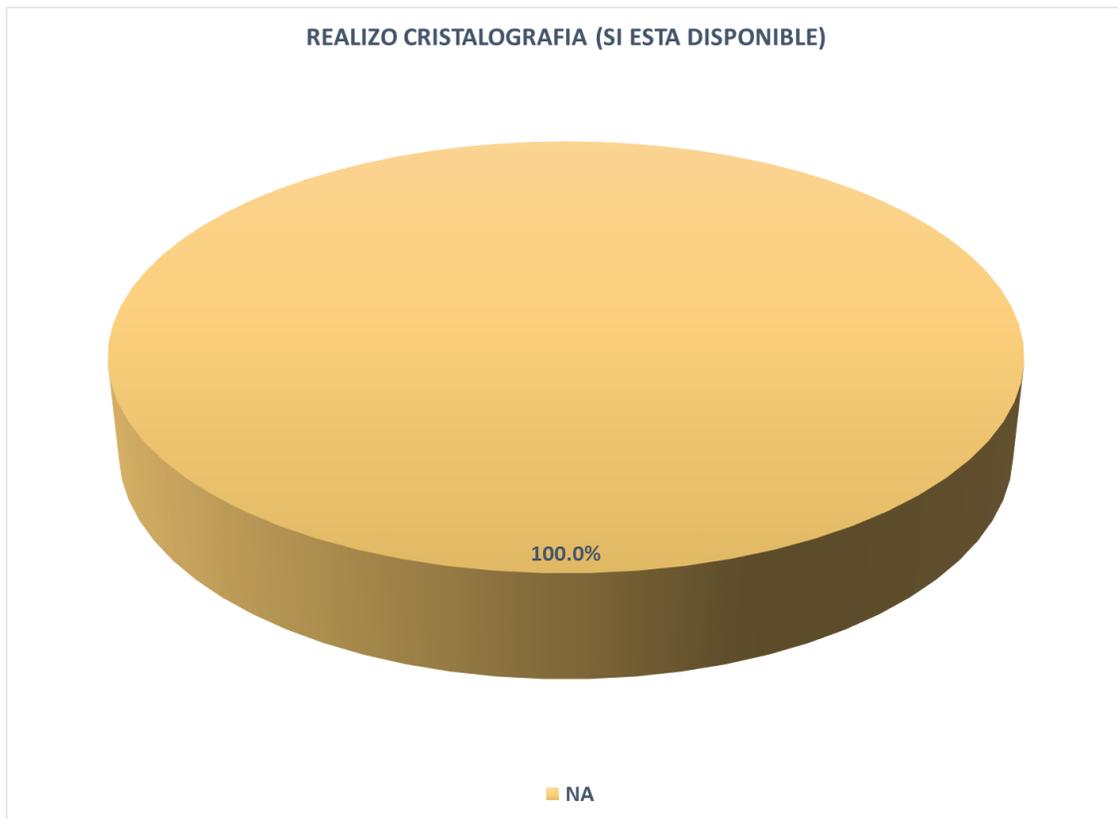
Fuente: tabla número 16

Tabla número 17: Cristalografía en las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.

REALIZO CRISTALOGRAFIA (SI ESTA DISPONIBLE)	Frecuencia	%
NA	136	100.0%
Total	139	100.0%

Fuente: ficha de recolección de la información

Gráfico número 17: Cristalografía en las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.



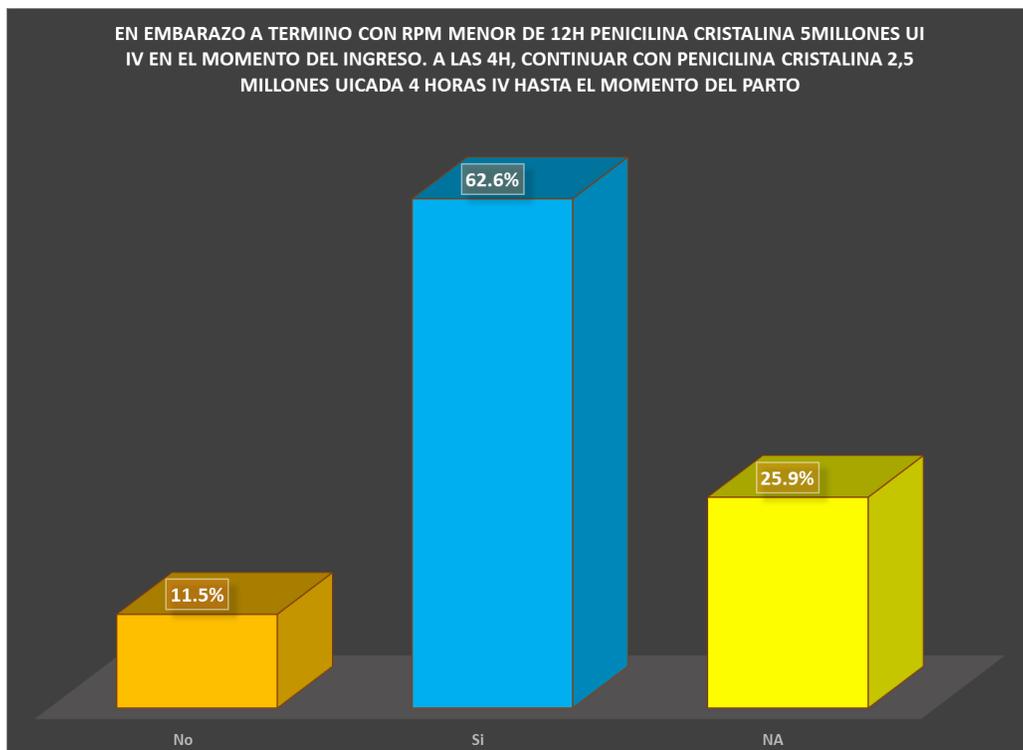
Fuente: tabla número 17

Tabla número 18: Tratamiento en embarazo a termino con RPM menor de 12 horas en las embarazadas atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.

EN EMBARAZO A TERMINO CON RPM MENOR DE 12H PENICILINA CRISTALINA 5MILLONES UI IV EN EL MOMENTO DEL INGRESO. A LAS 4H, CONTINUAR CON PENICILINA CRISTALINA 2,5 MILLONES UICADA 4 HORAS IV HASTA EL MOMENTO DEL PARTO	Frecuencia	%
No	16	11.5%
Si	87	62.6%
NA	36	25.9%
Total	139	100.0%

Fuente: ficha de recolección de la información

Gráfico número 18: Tratamiento en embarazo a termino con RPM menor de 12 horas en las embarazadas atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.



Fuente: tabla número 18

Tabla número 19: Tratamiento en embarazo a termino con RPM mayor de 12 horas en las embarazadas atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.

EN EMBARAZO A TERMINO CON RPM MAYOR DE 12H PENICILINA CRISTALINA 5MILLONES UI IV EN EL MOMENTO DEL INGRESO. A LAS 4H, CONTINUAR CON PENICILINA CRISTALINA 2,5 MILLONES UICADA 4 HORAS DURANTE LAS PRIMERAS 24 HORAS DE TRATAMIENTO Y LUEGO CONTINUAR CON AMOXIC	Frecuencia	%
No	1	0.7%
Si	26	18.7%
NA	112	80.6%
Total	139	100.0%

Fuente: ficha de recolección de la información

Gráfico número 19: Tratamiento en embarazo a termino con RPM mayor de 12 horas en las embarazadas atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.



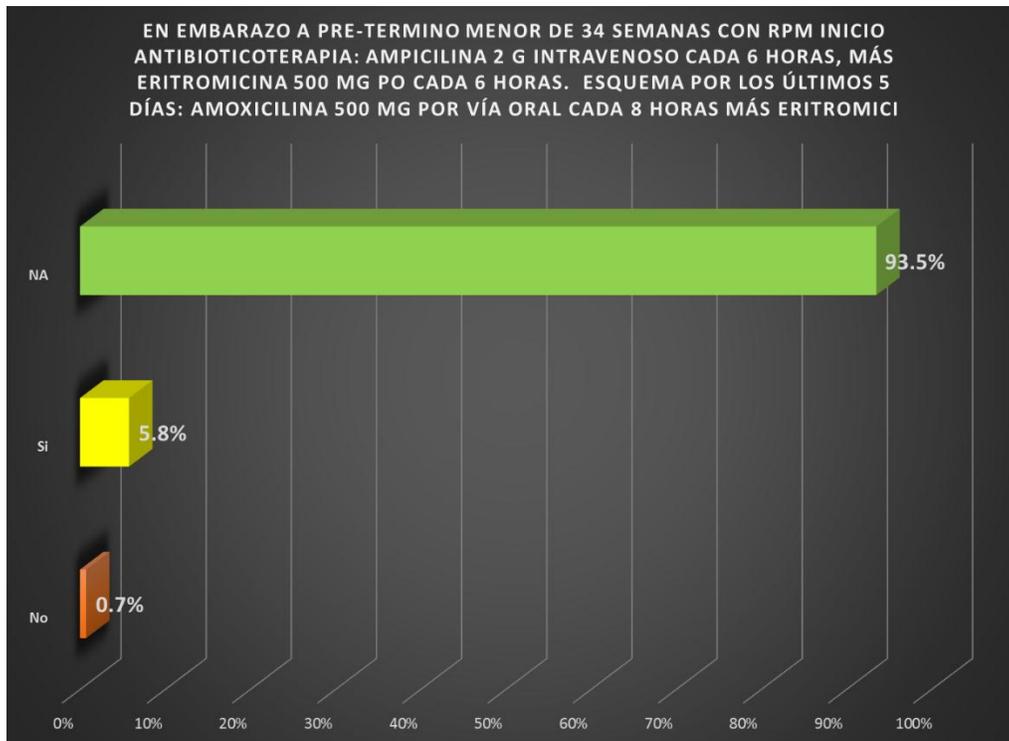
Fuente: tabla número 19

Tabla número 20: Tratamiento en embarazo a pre- termino menor de 34 semanas de gestación con RPM en las embarazadas atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.

EN EMBARAZO A PRE-TERMINO MENOR DE 34 SEMANAS CON RPM INICIO ANTIBIOTICOTERAPIA: AMPICILINA 2 G INTRAVENOSO CADA 6 HORAS, MÁS ERITROMICINA 500 MG PO CADA 6 HORAS. ESQUEMA POR LOS ÚLTIMOS 5 DÍAS: AMOXICILINA 500 MG POR VÍA ORAL CADA 8 HORAS MÁS ERITROMICI	Frecuencia	%
No	1	0.7%
Si	8	5.8%
NA	130	93.5%
Total	139	100.0%

Fuente: ficha de recolección de la información

Gráfico número 20: Tratamiento en embarazo a pre- termino menor de 34 semanas de gestación con RPM en las embarazadas atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.



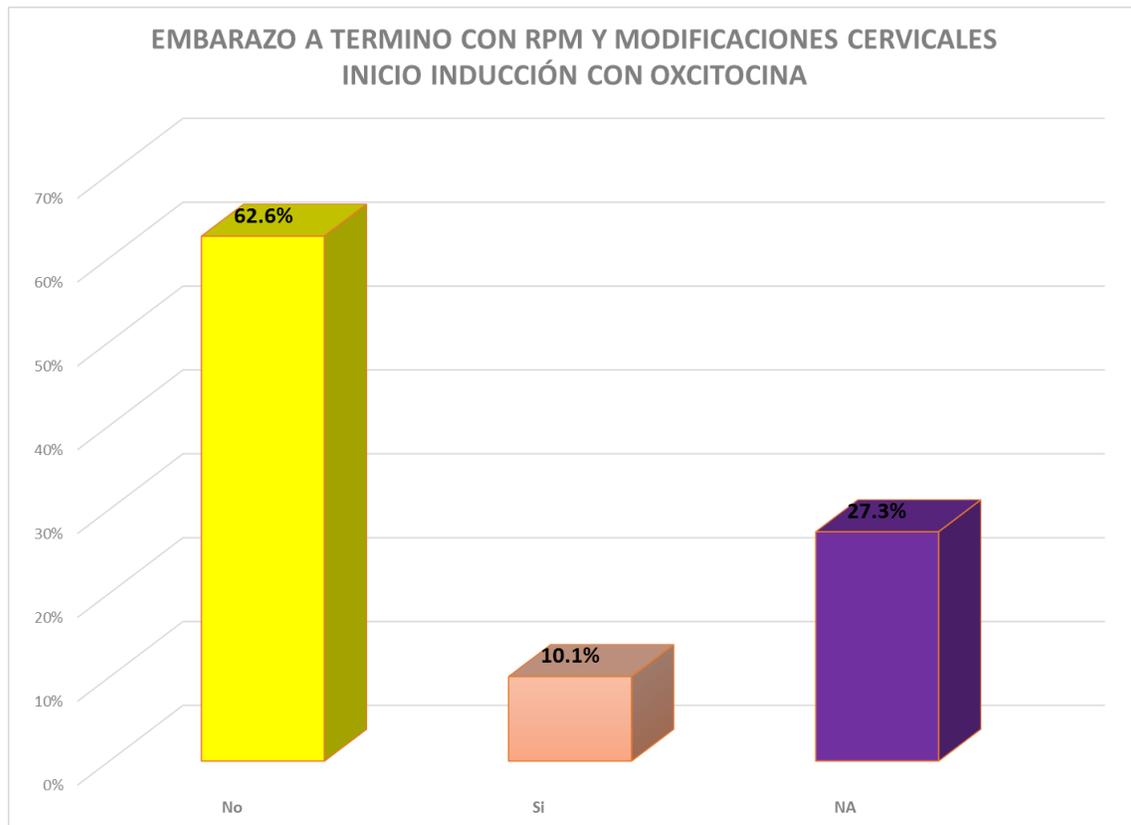
Fuente: tabla número 20

Tabla número 21: Inducción con oxitocina en embarazo a término y modificaciones cervicales en las embarazadas atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.

EMBARAZO A TERMINO CON RPM Y MODIFICACIONES CERVICALES INICIO INDUCCIÓN CON OXCITOCINA	Frecuencia	%
No	87	62.6%
Si	14	10.1%
NA	38	27.3%
Total	139	100.0%

Fuente: ficha de recolección de la información

Gráfico número 21: Inducción con oxitocina en embarazo a término y modificaciones cervicales en las embarazadas atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.



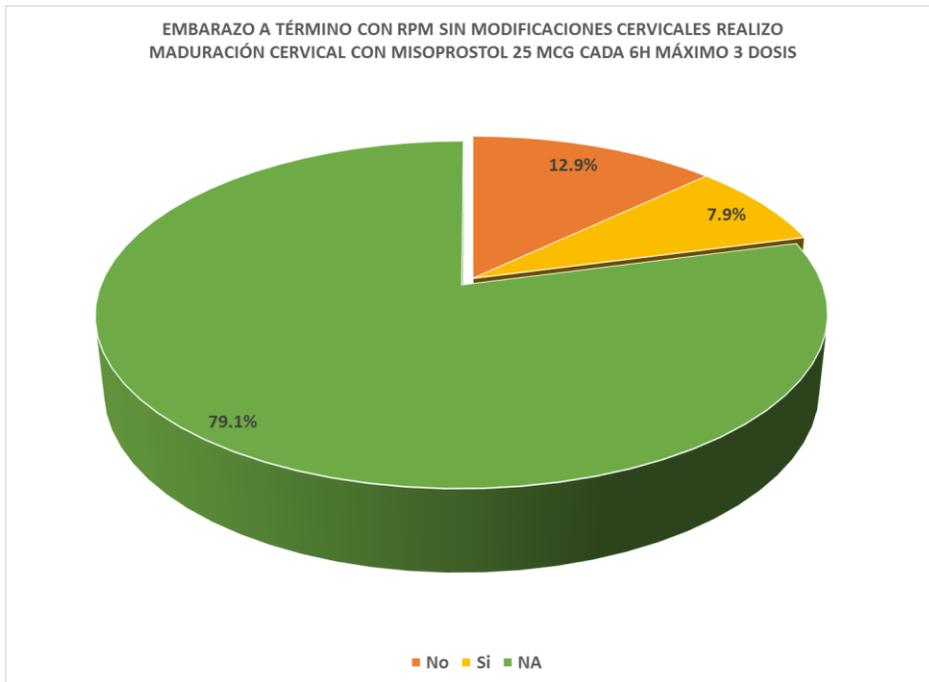
Fuente: tabla número 21

Tabla número 22: Uso de misoprostol en embarazo a término sin modificaciones cervicales en las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.

EMBARAZO A TÉRMINO CON RPM SIN MODIFICACIONES CERVICALES REALIZO MADURACIÓN CERVICAL CON MISOPROSTOL 25 MCG C/6H MÁXIMO 3 DOSIS	Frecuencia	%
No	18	12.9%
Si	11	7.9%
NA	110	79.1%
Total	139	100.0%

Fuente: ficha de recolección de la información

Gráfico número 22: Uso de misoprostol en embarazo a término sin modificaciones cervicales en las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.



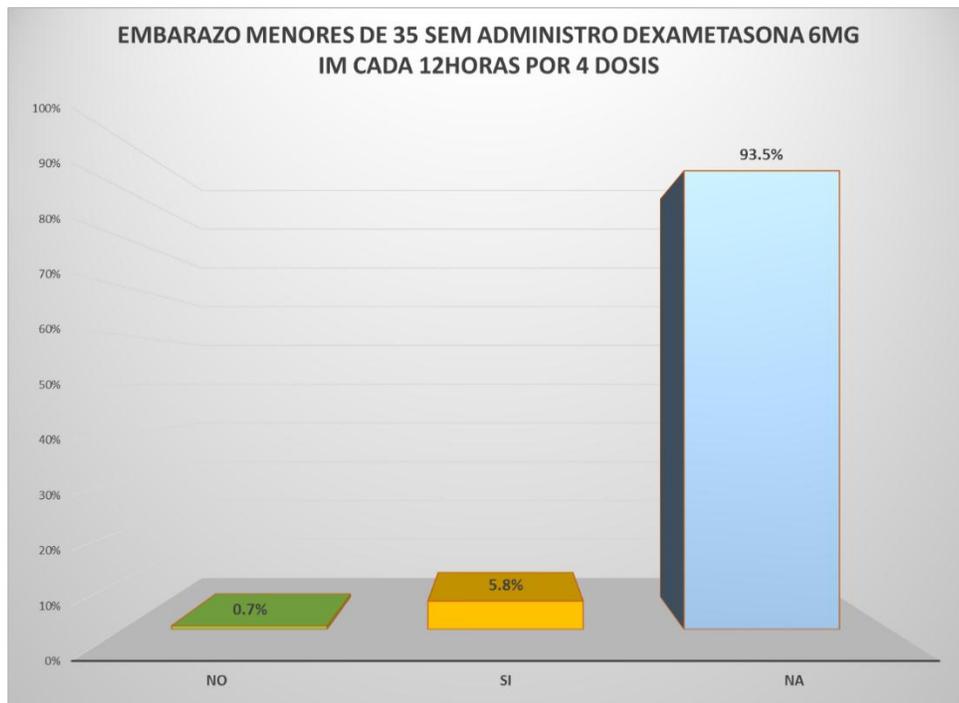
Fuente: tabla número 22

Tabla número 23: Uso de dexametasona en embarazo menor a 35 semanas de gestación en las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.

EMBARAZO MENORES DE 35 SEM ADMINISTRO DEXAMETASONA 6MG IM C/12H POR 4 DOSIS	Frecuencia	%
No	1	0.7%
Si	8	5.8%
NA	130	93.5%
Total	139	100.0%

Fuente: ficha de recolección de la información

Gráfico número 23: Uso de dexametasona en embarazo menor a 35 semanas de gestación en las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.



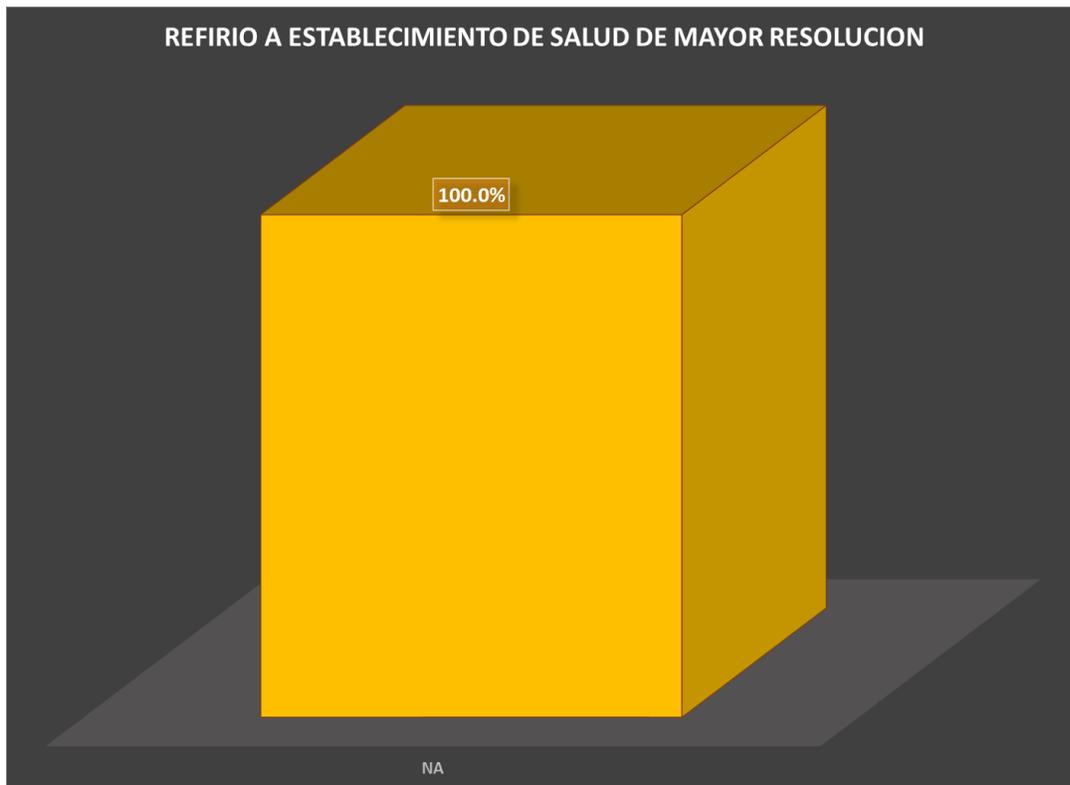
Fuente: tabla número 23

Tabla número 24: Referencia a unidad de mayor resolución de las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.

REFIRIO A ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE MAYOR RESOLUCION	Frecuencia	%
NA	139	100.0%
Total	139	100.0%

Fuente: ficha de recolección de la información

Gráfico número 24: Referencia a unidad de mayor resolución de las embarazadas con RPM atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.



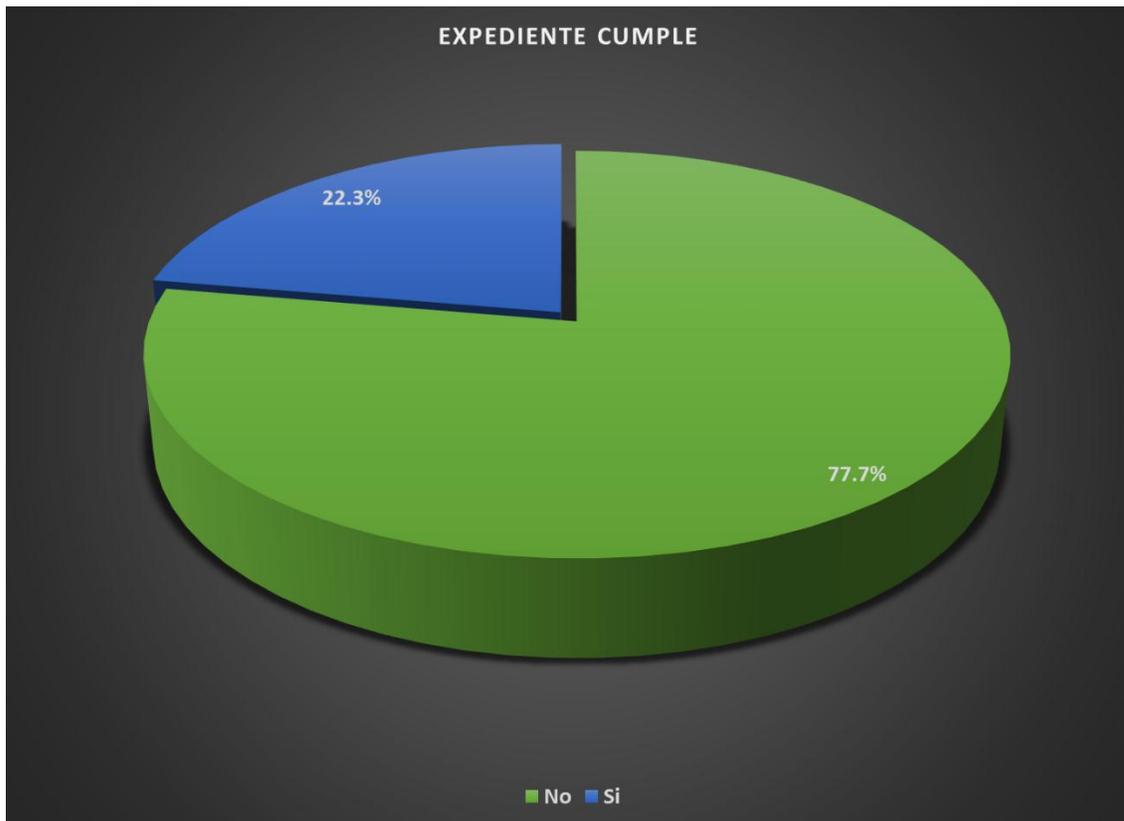
Fuente: tabla número 24

Tabla número 25: Nivel de cumplimiento del protocolo de RPM en las embarazadas atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.

EXPEDIENTE CUMPLE	Frecuencia	%
No	108	77.7%
Si	31	22.3%
Total	139	100.0%

Fuente: ficha de recolección de la información

Gráfico número 25: Nivel de cumplimiento del protocolo de RPM en las embarazadas atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, en el periodo de enero a junio del 2016.



Fuente: tabla número 25