

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

FACULTAD DE CIENCIA MÉDICAS



**MONOGRAFIA PARA OPTAR AL TÍTULO
DE DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGÍA**

TEMA

**COMPORTAMIENTO DE LA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS
OVULARES EN PACIENTES INGRESADAS AL ÁREA DE ALTO RIESGO
OBSTÉTRICO (ARO) EN EL HOSPITAL CARLOS ROBERTO HUEMBES EN EL
PERÍODO DE ENERO A JULIO DEL AÑO 2015.**

AUTORES

- VALERIA DE LOS ANGELES MUÑOZ RUIZ
- RAUL DAVID MOLINA BOJORGE

TUTOR CIENTIFICO

- DR. FRANCISCO JOSE SEQUEIRA SUAREZ

TUTOR METODOLOGICO

- MSC. ROSA JULIA GOMEZ

TEMA

COMPORTAMIENTO DE LA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS OVULARES EN PACIENTES INGRESADAS AL ÁREA DE ALTO RIESGO OBSTÉTRICO (ARO) EN EL HOSPITAL CARLOS ROBERTO HUEMBES EN EL PERIODO DE ENERO – JULIO DEL AÑO 2015.

Dedicatoria

Dedico este logro a lo más sagrado que Dios en su infinita misericordia me ha regalado, la fuente de inspiración, la razón de mi existir y mi fortaleza, a esa personita por la que vale la pena cualquier sacrificio, a la princesa de mi cuento de hadas, mi locura azul, mi nini, mi Camila Centeno.

Valeria Muñoz

Dedicatoria

A Dios por darme la vida, la sabiduría y guiarnos por el buen camino que nos lleva a la culminación de este curso con éxito.

A mis padres: Maritza Bojorge y Raúl Molina, porque gracias a su esfuerzo sobre humano cada miembro ha sabido poner un granito de arena en el proceso y realización de este trabajo.

A mi compañera de tesis Valeria Muñoz, por su paciencia, esfuerzo y por el cariño demostrado. Por ser la persona con las que he disfrutado cada momento de la realización de este trabajo enseñándonos a crecer y ser mejores cada día.

A nuestra maestra Msc. Rosa Julia Gómez y Dr. Francisco Sequeira por su tiempo y sabiduría transmitida durante la realización de Dicho trabajo monográfico.

Raúl David Molina Bojorge.

Agradecimientos

A Dios, por ser mi fortaleza, mi fiel compañero y brindarme la sabiduría durante la carrera de mi vida y en ella mi sueño de ser médico.

A mi madre Lidia Ruiz, por ser mi único apoyo incondicional a lo largo de toda mi vida y mi formación tanto personal como profesional. Por su esfuerzo, dedicación y amor. Mi pilar fundamental, este logro es únicamente suyo mamá mi eterno agradecimiento a usted.

A mi hermano Fabián López, por ser una de las tres personas más importante de mi vida y caminar a mi lado en todas las etapas que tuve que sortear para llegar a mis metas.

A mis maestros, por brindarnos su guía y sabiduría en el desarrollo de mi formación como médico inculcándome que la medicina es una profesión emocionalmente apasionante, profundamente ética e intelectualmente exigente.

Con mención especial a mi maestro y tutor científico Dr. Francisco Sequeira por su compromiso, dedicación y apoyo sin igual durante la realización de este estudio.

A Raúl Molina, que más que ser mi compañero de monografía es mi amigo leal e incondicional. Gracias mi amigo por todo.

Valeria Muñoz

Agradecimientos

Agradezco a Dios por permitirnos alcanzar la culminación de este curso lectivo. A mi familia por sus esfuerzos, dedicación y apoyo durante todo dicho proceso académico.

A mis maestros, tutores y compañero de tesis monográfica por recorrer juntos este camino, por ayudarnos en los momentos difíciles y por no dejarnos renunciar.

Al Hospital Carlos Roberto Huembes en especial al servicio de Ginecología quien nos abrió las puertas, nos brindaron ayuda y sobre todo su disposición.

Raúl David Molina Bojorge

OPINION DEL TUTOR

la Rotura Prematura de Membranas (RPM) es una patología de gran importancia clínica y epidemiológica ya que es una causa muy frecuente de ingreso en nuestros servicios, que a la vez es causa de una alta morbi-mortalidad perinatal debido a las complicaciones Materno- fetales que de ella se derivan como son: Las infecciones, prematuridad, síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido, hemorragia intraventricular, enterocolitis necrotizante, displasia bronco pulmonar, ductus arterioso permeable y retinopatía entre otras cosas.

Su manejo es controvertido, y va a depender principalmente cuando ocurre; Ejemplo de ello es que cuando ocurre antes de la semana 37 de gestación algunos esperan a que se desencadene el trabajo de parto, (manejo pasivo) y otros harán un manejo activo que es el uso de misoprostol si no hay condiciones cervicales u Oxitocina de modificaciones cervicales o en el caso los casos de manejo nacidos antes de tiempo la realización de manejo conservador.

Es por esto que felicito al grupo ya que al realizar esta investigación, permitirá a los otros miembros poder reconocer las causales, tomar todas las medidas necesarios para realizar un buen diagnóstico, y el manejo apropiado para lograr disminuir periodos de latencia muy elevado a y de esta manera disminuir tanto la sepsis puerperal, la sepsis neonatal, y disminuir la morbi-mortalidad materno y neonatal temprana.



Comisionado Dr. Francisco J. Sequeira Suarez.

Jefe del servicio de Gineco-Obstetricia,

INDICE

	PAGINA
I. INTRODUCCION -----	1-2
I.I. JUSTIFICACION -----	3
II. ANTECEDENTES -----	4-6
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA -----	7
IV. OBJETIVO GENERAL -----	8
IV.I. OBJETIVOS ESPECIFICOS -----	8
V. MARCO TEORICO -----	9-20
VI. DISEÑO METODOLOGICO -----	21- 32
VII. RESULTADOS -----	33- 37
VIII. DISCUSION Y ANALISIS -----	38-43
IX. CONCLUSIONES -----	44- 45
X. RECOMENDACIONES -----	46
XI. ASPECTOS ETICOS -----	47
XII. BIBLIOGRAFIA -----	48-50
XIII. ANEXOS -----	51

I. Introducción

En estudios realizados por la OMS se reporta que de 126,377,000 nacimientos que ocurren cada año en países en vías de desarrollo, aproximadamente 5 millones de pacientes fallecen en el periodo neonatal y perinatal principalmente por ser partos prematuros, el cual guarda amplia relación con uno de los factores de riesgo maternos como es la ruptura prematura de membranas coriónamnióticas, sobre todo a medida que esta presenta mayor tiempo de latencia ((2) 3-8).

La ruptura prematura de membrana constituye una de las principales causas de ingreso en salas de alto riesgo obstétrico, y según guías clínicas FLASOG (Federación Latinoamericana de Sociedades de Ginecología y Obstetricia) 2011, guía No.1: La ruptura prematura de membrana, contribuye en orden a aproximadamente un tercio de partos prematuros a nivel mundial; y en América Latina, según reportes estadísticos hospitalarios se confirma que es cerca del 11 al 15 % la incidencia de rotura de membranas y que la incidencia de partos prematuros son producto de rotura prematura de membrana en un 25-30 %((7) 2).

Ruptura prematura de membrana se define como una solución de continuidad de las membranas corioamnióticas que sobreviene antes del inicio del trabajo de parto. Si dicha ruptura ocurre antes de las 37 semanas de gestación se denomina ruptura prematura pre término de membranas ovulares y que a su vez se pueden subdividir según la edad gestacional en tres grupos: A.- Ruptura prematura pre término de membranas ovulares cerca del término: Aquellas entre las 34-37 semanas. B.- Ruptura prematura pre término de membranas ovulares lejos del término: Edad gestacional entre las 24 y 34 semanas. C.- ruptura prematura pre término de membranas ovulares pre- viable: Antes de las 24 semanas de gestación ((6) 128-129).

La presentación de la ruptura de membrana en partos pre términos conlleva a las siguientes complicaciones: Prematurez (50%-75%), Síndrome de membrana hialina) Infección neonatal: Neumonía, Bronconeumonía, Meningitis y Sepsis.

Asfixia perinatal, Enterocolitis necrotizante, Deformaciones fetales, etc., con las consiguientes complicaciones maternas: Corionamnioitis, desprendimiento prematuro de placenta, etc., contribuyendo en esta manera con la tasa de mortalidad neonatal y materna ((6) 127).

En el Hospital Carlos Roberto Huembes, dicha patología constituye una de las principales causas de ingreso a sala de hospitalizaciones de alto riesgo obstétrico (ARO). Por lo tanto, a través de nuestro estudio ayudaremos a proporcionar aportes de cómo se está efectuando el manejo materno-fetal en la ruptura prematura de membranas y de tal manera proporcionar una mejor atención materno fetal y por consiguiente garantizar una menor tasa de mortalidad perinatal en nuestro medio.

I. I. Justificación

La Ruptura Prematura de Membranas ovulares constituye una de las cinco patologías de ingreso en las unidades de alto riesgo obstétrico, con alta tasa de incidencia a nivel mundial. En Centro América ocurre en el 10.7% de los casos y en 94% de los casos el producto de la concepción esta inmaduro, representando así un evento de gran envergadura que tiene repercusiones trascendentales en la madre y condiciona la evolución del feto sobre todo en estados gestacionales lejos del término a pesar de los esfuerzos terapéuticos que se han logrado ((12) 2).

En nuestro país la ruptura prematura de membranas se encuentra relacionada de forma directa entre el 20 y el 50% de casos de nacimientos prematuros, bajo peso al nacer y el nacimiento de producto pequeño para su edad gestacional. Por lo cual la presentación de las mismas en cuanto a la frecuencia y gravedad se encuentran relacionadas con el período de latencia, sobre todo cuando éste excede las 24 horas, aumentando con ello la mortalidad perinatal que guarda mayor relación con la madurez del recién nacido, cuya complicación más frecuente es la presencia de membrana hialina ((10) 127).

Se hace necesario un estudio acerca de esta patología en la unidad de alto riesgo obstétrico del hospital Carlos Roberto Huembes, ya que constituye la segunda causa de hospitalización en dicha unidad, a través de mismo podremos identificar los factores asociados que presentaron las pacientes que tuvieron ruptura prematura de membranas, en qué semanas de gestación se está presentando con mayor incidencia, cómo se está efectuando su manejo y cuáles son los resultados y complicaciones, con el objetivo de que el servicio alto riesgo obstétrico con los datos arrojados en nuestro estudio pueda tomar medidas tanto en la prevención, en su manejo para mejorar un mejor pronóstico y morbilidad materna y perinatal. A su vez de esta manera ser punto de partida para estudios posteriores en la unidad de alto riesgo obstétrico de nuestra unidad hospitalaria.

II. Antecedentes

Según guías clínicas FLASOG (Federación Latinoamericana de Sociedades de Ginecología y Obstetricia) 2011, guía No.1: “La ruptura prematura de membrana contribuye en aproximadamente un tercio de partos prematuros a nivel mundial; y en América Latina según reportes estadísticos hospitalarios, se confirma que es cerca del 11 al 15 % la incidencia de ruptura de membranas y que la incidencia de partos prematuros son producto de ruptura prematura de membrana en un 25 a 30 %” ((12) 2).

Estudio monográfico efectuado en Lima Perú por Fabián Velásquez y Efraín Gustavo sobre Factores de Riesgos maternos asociados a ruptura prematura de membranas pre términos en pacientes atendidas en el Instituto Materno Nacional Perinatal durante el periodo de enero a diciembre 2008, se obtuvo lo siguiente: periodo de estudio se registraron 17,392 atenciones de partos el 6.47% tuvo RPM (1,127) de los cuales el 18% (203 casos) se presentó durante las 22 a 34 semanas de gestación (RPMP lejanas al término) y el 1.17% del total de partos atendidos para este periodo. La edad media fue de 26.08 años. El periodo de latencia en las rupturas en pre términos fue de 74.51 horas, con un rango de variación que va desde 1 hora hasta 1,512 horas, siendo menor de 12 horas 39.9% (81pacientes) y mayor de 24 horas 44.3% (90 pacientes), cuyos métodos diagnósticos en su gran mayoría fueron apropiados. El grupo poblacional más afectado desde el punto de vista de factores predisponentes es el grupo de adolescentes con 68.9% y las adultas con 70.0% ((5) 19-31).

En Nicaragua Chester Altamirano en el año 2003 *en el hospital Bertha Calderón Roque*, realizó un estudio de prevalencia de complicaciones neonatales en pacientes con ruptura prematura de membranas entre las 28 y 34 semanas de gestación. Se estudiaron 67 pacientes, en quienes las semanas predominantes fueron de 30 a 32 semanas de gestación (28%), 63% de las pacientes tuvo un periodo de latencia menor de 3 días, 70% culminó por vía vaginal, el 50% recibió un ciclo completo de corticoides antenatales ((1) 4).

Estudio realizado en el Hospital Asunción de Juigalpa Chontales entre Enero a Abril 2007, sobre manejo terapéutico en paciente con ruptura prematura de membranas, en pacientes atendidas en salas de labor y parto, con una muestra de 42 pacientes se encontró lo siguiente: La edad promedio predominante en un 50% de la población en estudio tenían una edad menor de 20 años. Con respecto a la edad gestacional el 74% correspondía a embarazo a término (30 pacientes). El 98% de las pacientes no presentaron complicaciones maternas y solo un 2% correspondió a desprendimiento prematuro de placenta (DPP), siendo la única complicación materna y en relación con las complicaciones fetales que en el 30% de las rupturas de membrana no se presentó ninguna complicación, el 12% corresponde a partos prematuros, el 7% a asfixia perinatal, 5% con Sepsis neonatal y 5% con síndrome de distres respiratorio, y a su vez se encontró que de acuerdo a la edad gestacional el mayor porcentaje de complicaciones fetales corresponde a la edad gestacional entre 24 y 34 semanas de gestación con un 67% siendo más frecuente la prematurez, seguido en un 25% a las edades gestacionales entre 34 y menor de 37 semanas ((9) 1-6; 28-33).

En el año 2011 trabajo investigativo de los estudiantes: Alexis Jerez y Gaviota Guadamuz en el hospital Alejandro Dávila Bolaños sobre abordaje terapéutico de ruptura prematura de membranas en embarazos mayores a 26 semanas de gestación en el servicio de ginecobstetricia, en el periodo de julio a diciembre de 2011 con los resultados siguientes: Total de pacientes en estudio 94, en cuanto a la paridad las pacientes que tenían entre 1 y 3 hijos fueron las que más presentaron la patología, los embarazos a término fueron los que se vieron más afectados por la RPM y los antecedentes de infección de vías urinarias e infección vaginal se presentó en la mayoría de las pacientes en el tercer trimestre. Se encontró que el 100% de pacientes presentaron salida franca de líquido amniótico de forma espontánea, solamente 13.8% presentaron oligoamnios (13 casos). En 100% las pacientes se utilizó antibióticoterapia combinada de Ampicilina más Gentamicina; y en un 77.3% la vía de culminación fue vía vaginal (72 casos), el 80% cursaron con un periodo de latencia menor o igual a seis horas (75 casos) ((1) 54-63).

En nuestro medio (sala de ARO del hospital Carlos Roberto Huembés) no contamos con estudio realizado, por lo cual se tomó la iniciativa de investigar comportamiento de ruptura de membrana en dicha sala, el cual será punto de partida para estudios posteriores

III. Planteamiento del problema

¿Cuál es el Comportamiento de la Ruptura Prematura de Membranas ovulares en pacientes ingresadas al área de alto riesgo obstétrico (ARO) del Hospital Carlos Roberto Huembes en el periodo comprendido de Enero a Julio del año 2015?

IV. Objetivo general

Identificar el comportamiento de ruptura prematura de membranas ovulares en pacientes ingresadas al área de alto riesgo obstétrico (ARO) en el Hospital Carlos Roberto Huembes en el período comprendido de Enero a Julio del año 2015.

IV.I Objetivos específicos

1. Identificar las características socio demográficas y obstétricas de las embarazadas ingresadas con diagnóstico Ruptura Prematura de Membranas Ovulares.
2. Describir los factores maternos asociados que pudieron haber incidido en la RPM.
3. Describir los medios clínicos y auxiliares utilizados para confirmar el diagnóstico de la RPM.
4. Categorizar el esquema de manejo de Rotura Prematura de Membranas acorde a clasificación de la RPM según edad gestacional.
5. indicar los resultados perinatales asociados a ruptura prematura de membranas ovulares.
6. valorar aquellas complicaciones maternas y perinatales mediatas o inmediatas asociadas a RPM.

V. Marco Teórico

V.I. Definiciones.

Se define Ruptura prematura de membrana. Se designa a una solución de continuidad de las membranas corioamnióticas que sobreviene hasta 1 hora antes del inicio del trabajo de parto. Se denomina periodo de latencia al intervalo de tiempo que transcurre desde el inicio de la ruptura de membrana hasta el nacimiento ((10) 128).

Ruptura prolongada de membranas: Ruptura de membranas con periodo de latencia de 24 horas o más antes de iniciarse el trabajo de parto.

Falsa ruptura de membranas o ruptura de doble saco ovular: Es la ruptura del corion con la integridad del amnios con salida de líquido al exterior simulando ruptura prematura de membranas.

Ruptura precoz: Es la que acontece durante el periodo de dilatación, antes de que este se haya completado.

Ruptura alta: Cuando se efectúa por encima del área cervical, existe una pérdida insidiosa de líquido y la persistencia táctil de la bolsa ((10) 128).

V.II. Clasificación:

1. Ruptura prematura de membrana en embarazo de término.

2. Ruptura prematura de membrana en embarazo pre término (RPMP):

-RPMP cerca del término: entre las 34 1/7 a 37 6/7 semanas de gestación.

-RPMP lejos del término: entre las 24 a 34 semanas de gestación.

-RPMP pre-viable: antes de las 24 semanas de gestación ((10) 129).

V.III. Etiología ((10) 128-129).

Factores predisponentes
<ul style="list-style-type: none">• Infecciones cervicovaginales.• Corioamnioitis.• Alteración de las propiedades físicas de las membranas• Tensión excesiva de las membranas ovulares (poli hidramnios, embarazo gemelar).• Traumatismo. (tactos vaginales, colocación de amnioscopio, catéteres utilizados para registrar la presión uterina, sondas para iniciar el• parto, cerclajes).• Infección Local (Las infecciones del tracto genital inferior).• Incompetencia Ístmico-cervical.• Déficit de vitamina C y de Cobre.

Factores asociados.

Síndrome de Flujo Vaginal: Dentro de estas patologías la vaginosis bacteriana contribuye mediante disminución de lactobacillus de la flora bacteriana normal vaginal y por vía ascendente a una asociación directa con la ruptura prematura de membrana y parto pre término en edades gestacionales de 30 o menos de gestación ocurriendo lo contrario menor relación entre las 34 a 36 semanas de gestación. Entre los gérmenes asociados encontramos: Gardnerella vaginalis, Bacteroides spp, Mobiluncus spp, Ureaplasma Urealiticum, y Micoplasma hominis ((14) 285).

Infección de Vías Urinarias: Afectan de forma negativa la evolución del embarazo, se presentan en el 12% de los mismos. En las pacientes gestantes que

cursan con cistitis o pielonefritis sintomáticas o clínicas tienen un riesgo de 2 a 3 veces de presentar ruptura prematura de membranas y como resultado del mismo parto pretermo. Al efectuar exámenes de laboratorios se encontró que en pacientes con ruptura prematura de membranas el agente patológico más frecuente es la bacteria Echerichia Coli en el 90% de los casos, seguido por las diferentes especies de Proteus. Dichas cepas uropatogénicas se presentaron en las heces y colonización de región vaginal y peri uretral ((14) 286).

Sobre distensión Uterina: se ha demostrado que la principal causa de morbimortalidad en el embarazo múltiple es la prematurez; el 50% de los embarazos gemelares y el 88% de las gestaciones triples se resuelven antes de la semana 37 de la gestación; su incidencia es 12 veces mayor que en el embarazo único; en la mayoría de los casos el parto acaece espontáneamente o es precedido de una ruptura prematura de membranas (asociada a la presencia de infecciones cervicovaginales). Se ha considerado que una de las principales causas es la sobre distensión uterina y la frecuente asociación con poli hidramnios (12% de los embarazos múltiples cursa con ello); con relativa frecuencia esto ocurre antes de que los fetos adquieran viabilidad, lo que ensombrece de alguna forma el pronóstico fetal ((13) 184 -220).

Estado Nutricional: Se ha encontrado que deficiencias maternas de algunos oligoelementos y vitaminas tienen relación con la RPM. La vitamina C y el cobre son importantes para el metabolismo y la maduración normal del colágeno. Las concentraciones de ácido ascórbico son: baja 0.2 mg/dl; intermedia 0.2 a 0.59 mg/dl; y adecuada igual o mayor a 0.6 mg/dl. Se encontró RPM en 15% de las pacientes con concentraciones menores de 0.2 mg/dl y 1.5 % en pacientes con concentraciones mayores de 0.6 mg/dl. Las concentraciones de zinc tienen un papel importante en la actividad antimicrobiana y antiviral del líquido amniótico. Sicosis y col. postularon la deficiencia de zinc como mecanismo de patogenia de RPM por las siguientes razones: Producción deficiente de proteínas esenciales; Inducción de muerte celular.; Ruptura prematura de membranas; Alteración de la reacción mediada por células; Patrones anormales de contracción; Alteración de

la síntesis de prostaglandinas; y mayor susceptibilidad a infecciones vaginales. El cobre es un componente esencial de muchos procesos enzimáticos; por tanto, concentraciones bajas pueden alterar la maduración del colágeno y disminuir la producción de elastina ((7) 1-10).

V.IV. Diagnóstico

Este se puede realizar por:

1. Manifestaciones clínicas:

A. Historia Clínica:

- color y cantidad.
- fecha y hora del comienzo de la salida de líquido.
- aumento de la humedad perineal.
- pérdida intermitente.
- fue salida franca de líquido que moja los muslos y el piso.

B. Especuloscopia:

- **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 ((10) 129-130).

2 Métodos diagnósticos auxiliares:

A. Ecografía: No es diagnóstico pero de gran utilidad. Orienta hacia la posibilidad de oligoamnios (Índice de Phelan menor de 5 o índice de bolsón único menor de 2) predicen la RPM. Es más útil en aquellas pacientes que sospechamos de la presencia de líquido amniótico en el fondo de saco

vaginal y no vemos salida transcervical, aumenta las posibilidades diagnósticas y en un 50-70% de las mujeres que cursan con ruptura prematura de membranas se evidencia un bajo volumen de líquido amniótico en la ecografía inicial. ((12) 3).

B. Prueba con Nitrazina: Consiste en usar un papel amarillo preparado para tal fin, donde lo que se cuantifica es el cambio del ph normal de la vagina (4.5-6.0) y al colocarle el líquido que sospechamos se torna de color azul/púrpura (ph 7.1-7.3) confirmando la presencia de líquido amniótico. Esta prueba puede presentar falsos positivos ante la presencia de sangre, semen, o por la presencia de Vaginosis bacteriana ((12) 3).

C. Cristalografía: Se coloca el 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. En estudio realizado en el hospital Dr. José Eleuterio González, México de Abril 2009 a Junio 2011 de 175 pacientes atendidas en la unidad de urgencias por salida de líquido transvaginal la cristalografía obtuvo una sensibilidad y especificidad fueron del 98.90 % y 77.38% para ruptura prematura de membranas ((8) 195-200).

D. Fibronectina Fetal: La determinación de Fibronectina fetal a nivel cervico-vaginal ha sido recomendada por algunos investigadores, punto de corte mayor de 50 nano gramos. Sin embargo por sus altos falsos positivos no es recomendado como prueba para diagnosticar ruptura de membranas ovulares. En estudio realizado en el hospital Dr. José Eleuterio González, México de Abril 2009 a Junio 2011 de 175 pacientes atendidas en la unidad de urgencias por salida de líquido transvaginal la Fibronectina fetal tuvo un valor predictivo positivo de 79.44% y valor predictivo negativo del 91.18% y se concluye que es de utilidad para el diagnóstico de RPM ((8) 195-200).

E. 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 ((10) 130).

V.V. TRATAMIENTO

1. Embarazo a término

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) ((10) 131).

Tratamiento Farmacológico en embarazo a término
<ul style="list-style-type: none">➤ Penicilina cristalina 5 millones UI IV dosis de carga.➤ Penicilina cristalina 2,5 millones UI IV C/4 horas dosis de mantenimiento. <u>Ruptura de membranas mayor de 12 horas.</u>➤ Amoxicilina 500 mg PO c/8 hrs x 7 días, posterior a 24 horas de uso de penicilina cristalina. <u>Alergia a B-Lactámicos</u>➤ Clindamicina 900 mg IV c/8 hrs o Cefazolina 2 gr IV dosis de carga.➤ Cefazolina 1 gr IV c/8 hrs o antibiótico específico según antibiograma.

Sospecha de anaerobios se agrega:

- Metronidazol 500 mg IV o clindamicina 900 mg IV c/8 hrs.

Inducción

- Misoprostol 25 mcg.

Conducción

- Oxitocina.

2. Embarazo de cercano al término

Medidas generales:

- A parte de las anteriormente descritas:
- Maduración pulmonar.
- Finalización del embarazo según grado de recomendación.

Tratamiento Farmacológico en embarazo cercano al término

- Penicilina cristalina 5 millones UI IV dosis de carga.
 - Penicilina cristalina 2,5 millones UI IV C/4 horas dosis de mantenimiento.
- Ruptura de membranas mayor de 12 horas.
- Amoxicilina 500 mg PO c/8 hrs x 7 días, posterior a 24 horas de uso de penicilina cristalina.
- Alergia a B-Lactamicos
- Clindamicina 900 mg IV c/8 hrs o Cefazolina 2 gr IV dosis de carga.
 - Cefazolina 1 gr IV c/8 hrs o antibiótico específico según antibiograma.
- Sospecha de anaerobios se agrega:
- Metronidazol 500 mg IV o clindamicina 900 mg IV c/8 hrs.

3. Embarazo lejano al término

Medidas generales:

A. Embarazo de 28 a 34 semanas (Manejo Expectante):

- Hospitalización.
- Reposo absoluto.
- Tactos vaginales solo si paciente está en trabajo de parto.
- Signos vitales: Control de temperatura corporal, presión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia cardíaca fetal y actividad uterina c/6 horas.
- Biometría hemática y proteína C-reactiva 2 veces por semana.
- Efectuar ultrasonido semanal para determinar cantidad de líquido amniótico, vitalidad fetal y valorar datos que sugieran infección ovular.
- Documentar el bienestar fetal y realizar la vigilancia materno-fetal diaria a través de: **Monitoreo fetal no estresante**: diario
- **El perfil biofísico fetal** (documenta el bienestar fetal y predecir la infección intraamniótica subclínica).

B. Embarazo menor de 28 semanas (Manejo Conservador):

- a. Existe alto riesgo de infección materna.
- b. Se debe de individualizar el manejo.
- c. La probabilidad de obtener un feto viable son muy pocos.
- d. Advertir a la madre sobre los riesgos para ella y su bebé.
- e. Corticoides después de las 24 semanas. de uso ((10) 134).

Tratamiento Farmacológico en embarazo lejano al término
<u>Primeros 2 días.</u> ➤ Ampicilina 2 gr IV + Eritromicina 500 mg PO c/6 hrs. <u>Últimos 5 días.</u>

- Amoxicilina 500 mg PO c/8hrs + Eritromicina 500 mg PO c/6 hrs.

Tocolíticos:

- Nifedipina.
- Ritodrine.
- Maduración pulmonar (28 a 35 semanas de gestación)

V.VI. Criterios para interrupción 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 ((10) 135).

V.VII. Complicaciones

Maternas

1. Corioamnioitis:

Es la inflamación del amnios y/o del corion, como resultado de una infección bacteriana en el líquido amniótico, las membranas fetales, la placenta, o el útero. La incidencia de corioamnionitis histológica subclínica es mucho más común en embarazos pre término: 40% entre las 24 y 28 semanas; 30% entre las 28 y 32 semanas; 20% entre las 30 y 36 semanas y 10% en embarazos mayores de 37 semanas. Una gran cantidad de evidencia ha mostrado que no sólo la infección subclínica es responsable del parto pre término, sino que se relaciona con muchas secuelas neonatales serias como leucomalacia peri ventricular, parálisis cerebral, dificultad respiratoria y aun displasia broncopulmonar y enterocolitis necrotizante((8) 148).

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:
 - Híper 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) ((10) 130).

- **Agentes infecciosos asociados a Corioamnioitis y RPM:**
 - Streptococo B hemolítico del grupo B.
 - Gardnerella.
 - Micoplasma.
 - Ureoplasma.
 - N. Gonorreae.
 - Clamidia.
 - Bacteroides spp.
 - Mobiluncus spp ((10) 131)

2. Sepsis puerperal:

Infección del tracto genital que ocurre desde el período transcurrido entre la ruptura de membrana o el nacimiento y los 42 días pospartos y la presencia de uno o más de los siguientes datos clínicos:

- Dolor pélvico.
- Flujo vaginal anormal.
- Flujo fétido transvaginal y
- Retardo de la involución uterina ((6) 5).

1. Síndrome de dificultad respiratoria:

Cuadro respiratorio agudo que afecta casi exclusivamente a los recién nacidos pre término (RNP). La inmadurez del pulmón del pre término no es solamente bioquímica, déficit de surfactante pulmonar, sino también morfológica y funcional, ya que el desarrollo pulmonar aún no se ha completado en estos niños inmaduros. La dificultad respiratoria que lo caracteriza progresa durante las primeras horas de vida, alcanzando su máxima intensidad a las 24 - 48 horas de vida. En la ruptura prematura de membranas la incidencia y la gravedad aumentan al disminuir la edad gestacional, presentándose sobre todo en menores de 32 semanas, siendo del 50% entre las 26 y 28 semanas. La incidencia es mayor en varones, en los nacidos por cesárea y segundos gemelos ((12) 6).

2. Asfixia perinatal:

En la ruptura prematura de membranas constituye el 10% de las complicaciones fetales, sus mayores complicaciones es el productos menores de 34 semanas dado por la mayor prematurez. Se define como el daño que se produce en el recién nacido por una anormalidad del intercambio gaseoso fetal, que da lugar a una serie de cambios irreversibles como: hipoxia, hipercapnia, acidosis metabólica, fracaso de la función de por lo menos dos órganos y en algunos casos la muerte. Se clasifica en asfixia leve (Apgar 7/9), asfixia moderada (Apgar 4/7), asfixia severa (Apgar 1/3) ((11) 183-190).

3. Enterocolitis necrotizante

Enfermedad adquirida que afecta principalmente a RN prematuros o patológicos y que se caracteriza por necrosis de la mucosa o de capas incluso más profundas del intestino, sobre todo en el íleon terminal y con menos frecuencia del colon y del intestino delgado proximal. Alta relación con ruptura prematura de membranas y prematuros principalmente los que nacen con peso inferior a 1.500 g, y solamente 5% a 10% acontecen en recién nacidos a término ((11) 401-409).

4. Trastornos metabólicos:

Conjunto heterogéneo de problemas ligados a aspectos esenciales del metabolismo intermedio, como son: a) el control de la glucemia y b) el metabolismo óseo-mineral relativo a las interacciones entre calcio, vitamina D y fósforo, y c) las del metabolismo hidrosalino relación mayor con menor edad gestacional y ruptura prematura de membranas ((11) 325-349).

5. Sepsis neonatal:

Síndrome clínico de infección hematógena con respuesta sistémica a una infección, con o sin localización en diferentes sitios del organismo, con hemocultivo positivo o no, que se produce dentro de las primeras 4 semanas de vida. El 30 a 40% de muertes neonatales se encuentran asociadas a infecciones neonatales. De cada 100 muertes infantiles (<1año), 71 son neonatos y entre un 10 a 50% de las muertes neonatales hospitalarias son debidas a septicemia neonatal. 1998 al 2001(Estadísticas MINSA Nicaragua) ((11) 291-300).

VI. Diseño Metodológico

VI. I. Tipo de estudio

Estudio Observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal.

VI. II. Área de estudio y periodo

Servicio de Ginecobstetricia, en la unidad de alto riesgo obstétrico (ARO) del Hospital Carlos Roberto Huembes del periodo comprendido de Enero a Julio 2015

VI. III. Universo

Pacientes ingresadas en la unidad de alto riesgo obstétrico con diagnóstico de Ruptura prematura de membranas ovulares en el periodo de Enero a Julio del año 2015.

VI. IV. Muestra

La muestra será igual al universo por conveniencia del investigador

VI. V. Criterios de admisión

Los criterios para determinar la inclusión o exclusión de las pacientes en el estudio realizado fueron los siguientes:

- **Criterios de inclusión:**

Todas las pacientes embarazadas con diagnóstico de ruptura prematura de membrana al momento de su ingreso a la sala de alto riesgo obstétrico.

Todas las pacientes embarazadas con diagnóstico de Ruptura Prematura de Membrana que llevaron sus controles prenatales en la sede central

- **Criterios de exclusión:**

Todas aquellas embarazadas que no tuvieron diagnóstico de ruptura prematura de membranas al momento del ingreso a la sala de alto riesgo obstétrico.

Todas aquellas embarazadas que tuvieron ruptura prematura de membrana pero que llevaron su control prenatal en el filial san Rafael y el Carmen.

VI. VI. Fuentes de Información.

Se emplearan fuentes de información Primaria, consistentes en la revisión del Expediente clínico de las pacientes atendidas en el servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Carlos Roberto Huembes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas ovulares en el periodo de Enero a Julio del 2015.

VI. VII. Métodos e Instrumentos de Recolección de Datos.

Se empleará como instrumento de recolección de la información un Formulario de Recolección de Datos elaborado y validado previamente por el investigador, en el cual registra las variables correspondientes a cada objetivo específico. El Formulario de Recolección de Datos será llenado por los investigadores tomando la información del expediente clínico.

VI. VIII. Plan de tabulación y análisis

Variables del estudio por objetivo específico:

I. Características Socio demográficas y Obstétricas de las embarazadas

1. Edad.
2. Escolaridad
3. Procedencia
4. Ocupación
5. Estado civil
6. Gestas.
7. Historia de rpm

II. Factores maternos asociados

1. síndrome de flujo vagina
2. Infección urinaria
3. Sobre distensión uterina
4. Mal nutricional

III. Medios clínicos y auxiliares para el diagnóstico en la RPM

1. Clínicos: - especuloscopia
 - Maniobra de valsalva.
 - Maniobra de Tarnier.
2. Auxiliares: -ultrasonido
 - Cristalografía.

IV. Esquema de manejo por edad gestacional

1. Esquema de Ruptura prematura de membrana a término.
2. Esquema Ruptura prematura de membrana pre término:
 - Cercana del término.
 - Lejanas del término.
3. Periodo de latencia

V. Resultados Perinatales:

1. Terminación del embarazo:
 - cesárea.
 - vaginal.
2. Apgar.
3. Capurro.
4. Peso.

VI. complicaciones maternas y perinatales asociadas a rpm

• Maternas

1. corioamnioitis
2. Sepsis puerperal

• Fetales

1. síndrome de dificultad respiratoria
2. Sepsis neonatal
3. Enterocolitis necrotizante
4. Trastorno metabólico

I. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS Y OBSTETRICAS DE LA EMBARAZADA

VI.IX. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES				
VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADORES	ESCALA
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	De 15 a 40 años	Años cumplidos de la paciente al momento de la ruptura	<15 15-35 >35
Escolaridad	años cursados y aprobados según nivel de educación alcanzada	Desde iletrada hasta educación superior	Año académico alcanzado por la paciente	Iletrada Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa Educación superior
Lugar de procedencia	Territorio de origen de un individuo según unidad de espacio	Lugar donde reside la paciente	Lo que este plasmado en el expediente clínico	Managua Cuidad Sandino Tipitapa El crucero Nagarote Mateare
Ocupación	Es el oficio o profesión de una persona independiente del sector	Identificación de la naturaleza del trabajo realizado	Lo que este planteado en el expediente	Obrera Trabajo administrativo

	en que pueda estar empleada o del tipo de estudio que hubiese recibido			Trabajo domestico
Estado civil	situación personal en que se encuentra una persona física en relación a otra, con quien se crean lazos jurídicamente reconocidos sin que sea su pariente, constituyendo con ella una institución familiar, y adquiriendo derechos	Vínculos personales con individuos de otro sexo	Lo que este reflejado en el expediente	Soltera Casada o unión de hecho
Antecedentes obstétricos de las embarazadas	Son todos aquellos datos que brinda la paciente acerca de embarazos anteriores	Gestas Paras Cesáreas Legrados Abortos Periodo intergenesico	Lo que este reflejado en el expediente clínico	Número de embarazos Número de partos Vaginales Número de cesáreas Si No menor de 18 meses mayor de 18 meses

		Antecedentes de RPM.		si no
--	--	----------------------	--	----------

II. FACTORES MATERNOS ASOCIADOS

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
Síndrome de flujo vaginal	Proceso infeccioso de la vagina determinados por la invasión y multiplicación de cualquier microorganismo y como resultado de un desbalance ambiental en el ecosistema vaginal	Vaginitis Vaginosis candidiasis	más de los siguientes síntomas: flujo prurito vulvar ardor irritación disuria dispareunia fetidez vaginal	Si No
Infección de vías urinarias	Es la existencia de gérmenes patógenos en la orina por la infección de la vejiga o el riñón	Presencia de 100 mil unidades formadoras de colonias en urocultivo y EGO con nitritos, esterazas leucocitarias positivos mas leucocitos >de 10 por campo	Urocultivo positivo y/o EGO patológico reportado en el expediente clínico	Si No

Sobre distensión uterina	Factores que precipitan aumento de la capacidad de distensión de la cavidad uterina	Presencia de Poli hidramnios Macrosomico Embarazo múltiple	Lo que este reflejado en el expediente	Si No
Estado nutricional	Estado nutricional ya sea por déficit o por exceso que presenta la embarazada al momento de la captación y que puede	IMC	Bajo peso normal Sobrepeso u obesa	Si No

III. MEDIOS CLINICOS Y AUXILIARES PARA EL DIAGNOSTICO EN LA RPM

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
Medios clínicos	Son todos aquellos técnicas y procedimientos de los que el médico se puede servir para apoyar o descartar el diagnóstico de rpm	Examen físico ginecológico	Salida franca de líquido amniótico (inspección) Maniobra de valsalva Maniobra de Tarnier	Si no
Medios auxiliares	Son todos aquellos exámenes de los que el médico se puede servir para apoyar o descartar el diagnóstico de rpm		Ultrasonografía Cristalografía	Si no

IV. MANEJO POR EDAD GESTACION

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
Esquema de manejo de la ruptura prematura de membranas por edad gestacional	Son todos aquellos tratamientos y procedimientos que ya está normados para prevención de complicaciones tanto maternas como fetales, según la edad gestacional que se presente la rpm	Penicilina cristalina Ampicilina/ Amoxicilina+ Eritromicina Clindamicina Cefazolina Metronidazol <u>Inducción</u> Misoprostol <u>Conducción</u> Oxitocina Manejo Expectante conservador <u>Tocoliticos:</u> Nifedipina. Ritodrine. Maduración	28 a las 41 semanas de gestación	Menor de 28 28-30 31-33 34-36 37-40 Mayor de 41

		pulmonar (28 a 35 semanas de gestación)		
--	--	---	--	--

V. RESULTADOS PERINATALES

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
Resultados perinatales	Consecuencia final de una serie de acciones o eventos, expresados cualitativa o cuantitativamente Que afecta o concierne al bebé y a la madre en el período inmediatamente posterior a su nacimiento.	vía de terminación del embarazo apgar Capurro Peso	Terminación del embarazo y Valoración objetiva del producto de cada una de las embarazadas que presentaron rpm	Vaginal cesárea asfixia moderada (4 a 7) asfixia severa (1 a 3) semanas de gestación menor de 2500 2501 a 3500 3501 a 4000 Mayor de 4000

**VI. COMPLICACIONES MATERNAS Y PERINATALES ASOCIADAS A
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS**

VARIABLE	DEFINICION	DIMIENSION	INDICADOR	ESCALA
Complicacion es maternas		Corioamnionitis Sepsis puerperal	Patologías que presento la madre como consecuencia de la rpm	Si No Si No
Complicacion es perinatales		Síndrome de dificultad respiratorias Enterocolitis necrotizante Sepsis neonatal Trastornos metabólicos	Patologías que presento el bebe como consecuencia de la rpm	Si No Si No Si No

VI. X. Métodos Estadísticos para el Análisis de los Datos.

Los datos obtenidos se clasificaron y tabularon a través de una Matriz de Frecuencia de Datos diseñada en una hoja electrónica del paquete informático SPSS versión 20, a partir de la cual se procesó la información y se generaron las respectivas tablas y gráficos.

Tanto los datos nominales como numéricos se describieron en términos de **frecuencia y porcentajes** y se ilustraron mediante **tablas de contingencia y gráficos de barras, líneas y circulares**

VII. Resultados

Se realizó estudio descriptivo en sede Central del Hospital Carlos Roberto Huembes conto de una muestra de 48 casos, la recolección de la información se realizó mediante una ficha la cual tenía la siguientes respuestas si no selección única y pregunta abierta, utilizando como fuente de información el expediente clínico de la paciente embarazada con el diagnostico de ruptura prematura de membrana en el periodo de Enero a Julio 2015, obteniendo los siguientes resultados.

En cuanto a las características socio demográficas encontramos que el rango de edad con mayor predominio de las participantes en estudio fue de 15 a 35 años representando el 93.5% (45 casos), seguido de un 6.3% (3 casos) correspondientes a un rango de edad mayor de 35 años.

Escolaridad: el 39.6% de las pacientes tienen estudios de secundaria completa, seguido de un 31.3% de educación superior, 27.1% secundaria incompleta y solo 2.1% con técnico superior.

Lugar de procedencia: El 50% de las pacientes residen en Managua, el 33.3% en el municipio de ciudad Sandino, el 8.3% en el municipio de mateare, 4.2% del municipio de el crucero y el 2.1% del municipio Nagarote y tipitapa.

Ocupación: El 41.7% de las pacientes desempeñan trabajo administrativo, el 37.5% trabajo doméstico y un 20.8% son obreras.

Estado civil: El 93.8% de las pacientes son casadas y solo el 6.3% son solteras.

Antecedentes obstétricos: El 64.6% de las pacientes no contaban con gestas previa, el 25% tienen 1 hijo, el 4.2% tienen 2 hijos, el 4.2% tienen 4 hijos y el 2.1% tienen 3 hijos.

Partos vaginales (paras): El 77.1% de las pacientes no tienen un hijo, el 12.5% tienen 1 hijo, 4.2% tienen 2 hijos, 2.1% tienen 4 hijos y un 2.1% tienen 2 hijos por esta vía.

Cesáreas: El 87.5% de las pacientes no tienen hijos por esta vía, y solamente un 6% de las paciente tiene un hijo por esta vía.

Abortos y legrados: El 85.4% de las pacientes no han tenido perdida de algún producto de la concepción, el 12.5% si ha presentado pérdida de embarazo previo, y un 2.1% si ha presentado pérdida de 2 embarazos previos.

Periodo intergenesico: El 64.6% son nulíparas, y el 35.4% cuenta con un periodo mayor de 18 meses con respecto a embarazos anteriores.

En relación a los factores maternos asociados el 17% de las pacientes no presento ningún antecedente. 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 y un 2.1% de las pacientes presento antecedente de ruptura prematura de membrana en embarazo previo y con el mismo porcentaje cursaron con polihidramnios en el embarazo actual.

Con respecto a los medios diagnósticos observamos que la salida franca de líquido se presentó en el 95.8%de las pacientes al momento de su atención y examen físico ginecológico y solamente en un 2% no lo tuvieron.

Medios clínicos:

Maniobra de valsalva: se realizó en el 83.3% de las pacientes y en el 16.7% no se realizó esta maniobra.

Maniobra de Tarnier: en el 58.3% no fue realizada esta maniobra y el 41.3% si se realizó dicha maniobra.

Medios auxiliares:

Ultrasonido: en el 68.8% de las pacientes no se realizó este medio auxiliar y en el 31.3% si se realizó.

Cristalografía: esta técnica no se realizó en el 93.8% y solo fue realizada en un 6.3%.

En cuanto al esquema de manejo encontramos los siguientes resultados 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-conduccion.

En embarazos de mayor de 41 semanas: el 50% presento un periodo de latencia de 7 a 12 horas y el otro 50% tuvo periodo de latencia de 13 a 24 horas.

En embarazos de 37 a 40 semanas de gestación el 43.2% de las pacientes

tuvieron un periodo de latencia de 1 a 6 horas, el 29.7% con un periodo de latencia de de 7 a 12 horas, 13.5% periodo de latencia mayor de 72 horas, el 8.1% tuvo un periodo de latencia de 13 a 24 horas y el 5.4 % con un periodo de latencia de 24 a 48 horas. **En embarazos de 34 a 36 semanas** el 28.6% de las pacientes presento un periodo de latencia de más de 72 horas, el 28.6% tuvo periodo de latencia de 13 a 24 horas, el 14.3% de 49 a 72 horas, un 14.3% periodo de latencia de 25 a 48 horas, 14,3% con periodo de latencia de 1 a 6 horas. **En embarazos de 28 a 30 semanas** el 100% curso con un periodo de latencia de 1 a 6 horas.

Con respecto a los resultados perinatales asociados a la ruptura prematura de membrana se obtuvo que la **Vía de terminación del embarazo** de los embarazos lejos de término el 100% culminaron en cesárea. De los **embarazos cerca del término** el 86.7% terminaron el embarazo en cesárea y el 14.3% en parto vaginal. **De los embarazos a término** el 38.46% terminaron vía vaginal y el 31.63% culmino en vía cesara.

En relación al Apgar **en los embarazos de 28 a 30 semanas** se clasifico con apgar de 4 a 7 un 100% de los recién nacidos al primer minuto y un 50% al quinto minuto. **En los embarazos de 34 a 36 semanas** al primer minuto el 14.3% presento apgar de 4 a 7 y un 85.7% apgar mayor de 7 y al quinto minuto un 100% tuvieron un apgar mayor de 7. **En embarazos de 37 a 40 semanas** el 2.7% de los recién nacidos tuvo un apgar de 4 a 7 y 97.3% apgar mayor de 7 al primer minuto y al quinto minuto el 100% tuvieron apgar mayor de 7. **En los Mayores de 41 semanas:** el 100% tuvieron apgar al primer y al quinto minuto mayor de 7.

En cuanto al Peso **recién nacidos de 28 a 30 semanas** el 100% tuvieron un peso menor de 2500 gramos. **Los recién nacidos de 34 a 37 semanas** el 71.4% tuvo un peso de 2501 as 3500 gramos y el 28.6% tuvo peso menor de 2500 gramos. En los recién nacidos **de 37 a 40 semanas** el 85.5% tuvo un peso de 2501 a 3500 gramos y el 13.5% peso de 3501 a 4000 gramos. Y en los **Mayores de 41 semanas** el 100% tuvo peso de 2501 a 3500 gramos.

En relación a las complicaciones maternas y neonatales El 12.5% de los recién nacidos desarrollaron síndrome de distres respiratorio, el 20.8% presentaron Sepsis neonatal temprana y un 8.3% presentaron trastornos metabólicos.

VIII. Discusión y Análisis de los resultados

Al analizar los resultados del estudio del comportamiento de ruptura prematura de membranas ovulares en pacientes ingresadas al área de alto riesgo obstétrico del hospital Carlos Roberto Huembes en el periodo comprendido de enero a julio del año 2015 concluimos lo siguiente:

En este estudio se evidenció que en las pacientes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas la edad predominante fue de 15 a 35 años correspondiente al 93.8%, en comparación con el estudio realizado en el Hospital Asunción de Juigalpa chontales de enero a abril del año 2007 donde el rango de edad predominante fue de mujeres menor de 20 años correspondiente a un 50% ((9) 28-33), podemos con esto analizar que la ruptura prematura de membranas se puede presentar independientemente de la edad materna. En relación con la escolaridad el 39.6% de las embarazadas son bachilleres, un 31.3% son profesionales esto significa que más del 50% de la población en estudio tiene un nivel académico promedio, según el lugar de procedencia el 50% de las pacientes residen en Managua y un 33.3% provienen del municipio de Ciudad Sandino, para un total de 83.3% corresponden al área urbana y el 16.7% al área rural, por lo tanto no es una variable de importancia en la incidencia de ruptura prematura de membrana al igual que en el estudio base del hospital asunción donde el 50% también era procedentes de área urbana ((9)28-33). En relación a la ocupación de las pacientes encontramos que el 41% desempeña trabajo administrativo, seguido en un 37.5% por trabajo doméstico, a pesar que la mayoría de pacientes desempeñan un trabajo administrativo, presentan mayor incidencia de ruptura prematura de membranas que aquellas pacientes que son obreras, concluyendo que el tipo de trabajo no tiene evidencia significativa en la presentación de ruptura prematura de membranas en este estudio. Con respecto al estado civil el 93.8% de las pacientes son casadas. Como antecedentes obstétricos del 100% de las gestantes el 64.6% son nulíparas, el 25% tienen 1 hijo y de estas el 12.8%

tuvieron parto vaginal y un 12.5% tuvieron parto vía cesárea que en comparación con el estudio efectuado en el 2011 por Alexis Jeréz en el Hospital Alejandro Dávila Bolaños sobre abordaje terapéutico de ruptura prematura membrana en pacientes con edad gestacional mayor a 26 semanas las cuales tenían entre 1 y 3 hijos por vía vaginal, presentaron mayor incidencia de ruptura prematura de membrana difiriendo de nuestro estudio, en donde tanto la paridad como la cesárea tuvieron igual número de incidencia de ruptura prematura de membranas. El periodo intergenesico el 64.6% no presentaba ningún periodo, lo que concuerda con el porcentaje de nulípara en este estudio.

Con respecto a los factores asociados maternos el 83% presento síndrome de flujo vaginal e infección de vías urinaria un 58.3%, en comparación con el estudio realizado en Lima, Perú por Fabián Velázquez sobre factores de riesgo maternos asociados a ruptura prematura de membrana de Enero a Diciembre del 2008, las infecciones cervico vaginales constituyeron el 37.9% igualándose , a este estudio en donde dichas variables tienen una evidencia significativa en relación con la incidencia de ruptura prematura de membranas, el 68.8% de las pacientes son obesas en comparación con solo el 7.4% correspondiente al estudio anteriormente citado lo que nos indica que nuestra población tiene mal estado nutricional. Cabe mencionar que el antecedente de ruptura prematura de membrana en gestas previas no constituye una variable de importancia en la población en estudio.

Del 100% de las pacientes en el 95.8% se evidencio salida franca de líquido amniótico utilizando como medios clínicos para confirmar dicho diagnostico las maniobras de valsalva y Tarnier. Comparando dicha clínica con el estudio realizado en el 2011 en el Hospital Alejandro Dávila Bolaños sobre abordaje terapéutico de la ruptura prematura de membranas en embarazos mayores de 26 semanas se encontró que el 6% de las pacientes presentaron salida franca y espontanea de líquido amniótico, por lo tanto dicha eventualidad corresponde el

medio diagnóstico clínico de mayor certeza para la ruptura prematura de membrana. Como medios diagnósticos auxiliares el más utilizado en un 31.3% fue el ultrasonido evidenciándose oligoamnios.

De acuerdo al esquema de manejo según edad gestacional encontramos lo siguiente: En embarazos mayores o igual a 41 semanas en el 100% se utilizó el esquema de manejo con penicilina cristalina carga y mantenimiento como primera línea antibiótica, el 75% que corresponden a embarazos a término se utilizó penicilina cristalina dosis carga y mantenimiento en un 64.6%, en base a protocolo de manejo, en el mismo rango de edad en el 6.25% se utilizó Cefazolina como antibiótico de primera línea por indicación de cesárea de urgencia y en pacientes con alergia a los beta Lactamicos se utilizó clindamicina como antibiótico de primera línea representado por el 2.1% y solo en un 2.08% se utilizó terapia combinada de Ampicilina/Amoxicilina+ Eritromicina. El 16.7% corresponde a embarazos cerca del término de los cuales en el 8.33% utilizo penicilina cristalina dosis de carga y mantenimiento, seguido de un 6.25% que utilizaron ampicilina/ Amoxicilina + Eritromicina y solo en un 2.1% se utilizó Cefazolina como antibiótico de primera línea debido a indicación de cesare de urgencia. En los embarazos lejanos a término la edad gestacional predominante fue en las semanas de la 28 a la 30 representando el 4.2% de la población total en los cuales se cumplió el esquema de ampicilina/Amoxicilina + Eritromicina en un 100%. En el trabajo investigativo en el año 2011 realizado por Alexis Jerez en el Hospital Alejandro Dávila Bolaños sobre abordaje terapéutico de ruptura prematura de membranas en embarazos mayores a 26 semanas en el 100% de las pacientes se utilizó antibióticoterapia combinada de ampicilina + Gentamicina. Por lo tanto, comparándonos con el estudio en mención podemos observar que el esquema de manejo antibiótico empleado en las pacientes se basó según el protocolo de complicaciones obstétricas el cual clasifica a la paciente según la edad gestacional a diferencia del estudio de Jerez donde el manejo antibiótico se empleó indistintamente a su edad gestacional. El periodo de latencia de 7 a 12 horas y de 13 a 24 fue

igual en porcentaje 50% en los embarazos mayor o igual a 41 semanas. En embarazos a término el 43.2% tuvo un periodo de latencia de 1 a 6 horas. En embarazos cerca de termino el periodo de latencia mayor a 72 horas y de 13 a 24 horas equivale a un 28.6% siendo el mismo porcentaje para ambos rangos de horas. En embarazos lejanos a términos el 100% tuvo un periodo de latencia de 1 a 6 horas. Comparando el estudio de Alexis Jerez donde indistintamente a la edad gestacional el estudio registra que un 80 % del total las pacientes tuvo un periodo de latencia máximo de 1 a 6 horas a diferencia de este estudio en donde el máximo periodo de latencia registrado fue de más de 72 horas correspondiente al 14.6% del total de la población. Del 100% de la pacientes en edad gestacional que se les debió de cumplir maduración pulmonar el 77.7% comprende a las paciente con edad gestacional de 34 a 36 semanas de gestación de las cuales solo al 33.33% si se les realizo maduración pulmonar y el 44.4% restante no se les realizo maduración pulmonar ya que se había cumplido dicho esquema previo a la ruptura prematura de membranas. El 22.3% de la población restante comprende edad gestacional de 28 a 30 semanas de gestación a los cuales en un 100% se les cumplió esquema de maduración pulmonar. Se empleó tocolíticos solamente el 6.25% del total de todas las pacientes en estudio siendo la más utilizada el Ritodrine en la edad gestacional de 34 a 36 semanas. Se condujo a un 12% de pacientes en estudio correspondiente a edad gestacional comprendida entre las 34 a 36 semanas de gestación, de las cuales 46.3% se efectuó en aquellas pacientes con periodo de latencia de 1 a 6 horas, se realizó inducción en el 16.66% de la población con edad gestacional entre las 37 a 40 semanas de gestación, de las cuales el 57.1% se efectuó en aquellas pacientes que cursaron con un periodo de latencia de 7 a 12 horas.

En cuanto al Apgar, el 100% de los recién nacidos de embarazos mayor o igual a 41 semanas de gestación tuvieron puntaje mayor de 7 puntos al primer y al quinto minuto, el 97.3% de los recién nacidos de embarazos a término tuvieron un puntaje apgar mayor de 7 en el primer minuto y un 2.7% de ellos tuvieron

puntaje apgar de 4 a 7 al primer minuto mejorando al quinto minuto con un puntaje apgar mayor de 7, sin embargo se clasifico como asfixia moderada. En 85.7% de recién nacidos de embarazos cercano al termino tuvieron apgar al primer minuto mayor de 7 y el 14.3% presento apgar de 4 a 7 puntos mejorando en un 100% al quinto minuto, clasificándose como asfixia moderada.

De los recién nacidos de embarazos de 28 a 30 semana de gestación el 100% obtuvieron un puntaje apgar de 4 a 7 al primer minuto y solo un 50% mejoro al quinto minuto con puntaje apgar mayor de 7 clasificándose siempre con datos de asfixia moderada. Los recién nacidos En embarazos mayor a 41 semanas el 100% tuvo un peso de 2501 a 3500 gramos, el 85.5% de los recién nacidos a término pesaron entre 2501 a 3500 gramos. En embarazos cercanos a término el 71.4% de los recién nacidos pesaron de 2501 a 3500 y en embarazos lejanos de termino el 100% tuvo peso menor de 2500 gramos. En relación a la vía de finalización del embarazo, en embarazos mayores a 41 semanas el 50% termino en cesárea por indicación de urgencia y el otro 50% vía vaginal, en embarazo a término el 62.2% culmino vía cesárea y 37.8% culmino vía vaginal, de 34 a 36 semanas el 86.7% fue vía cesárea y el 14.3% vía vaginal. En los embarazos lejos de término el 100% culmino en cesárea, en comparación el estudio realizado por Chéster Altamirano en el Hospital Bertha Calderón Roque el estudio de prevalencia de complicaciones neonatales en pacientes con ruptura prematura de membranas entre las 28 y 34 semanas de gestación el 70% culmino por vía vaginal habiendo una diferencia significativa con nuestro estudio en donde el 66.66% del total de embarazos culminaron vía cesárea lo cual se justifica esta indicación quirúrgica debido a productos pélvicos, cesáreas anteriores, riesgo de pérdida de bienestar fetal, fallo en Inducto-condución y oligoamnios severo encontrados en las embarazadas en estudio.

De las pacientes que cursaron con embarazo mayor o igual 41 semanas de gestación el 100% de los neonatos tuvieron un Capurro que se relaciona con dicha edad, en embarazos a término el 91.8% se correlaciona con la edad

gestacional, en los embarazos cercanos al termino el 85.7% se correlaciona con la edad gestacional, y en embarazos lejanos al termino el 50% obtuvo edad gestacional por Capurro menor de 28 y el otro 50% con edad gestacional de 28 a 30 por Capurro. Cabe mencionar que dichas variaciones entre edad gestacional y Capurro se debe a criterios clínicos que se valoran en el neonatos según este último (Capurro).

En este estudio no se presentó complicaciones maternas. En cuanto a las complicaciones neonatales el 57.1% de los recién nacidos entre las 34 a 36 semanas de gestación presento distres respiratorio debido a la prematurez del sistema respiratorio y por ende la poca producción del surfactante pulmonar a pesar de cumplir maduración pulmonar. La Sepsis neonatal temprana se presentó en el 100% de los recién nacidos con edad gestacional de 28 a 30 semanas, constituyendo la complicación de mayor relevancia para este grupo de edad. El 97.3% de los recién nacidos entre la edad de 37 a 40 semanas de gestación presentaron trastornos metabólicos(hipoglucemia, hiperglucemia, desequilibrio hidroelectrolitico, ictericia multifactorial); en relación con el estudio realizado en el Hospital Asunción en el 2007 sobre manejo terapéutico en paciente con ruptura prematura de membranas se presentó como única complicación materna en un 2% desprendimiento prematuro de placenta y en relación a las complicaciones perinatales en el 30% de la ruptura no se presentó ninguna complicación, el 5% presento Sepsis neonatal y el 5% síndrome de distres respiratorio y a su vez se encontró que de acuerdo a la edad gestacional el mayor porcentaje de complicaciones fetales corresponde a la edad gestaciones entre 24 y 34 semanas de gestación con un 67%. Se puede evidenciar una diferencia significativa en cuanto a la Sepsis neonatal en el total de los recién nacidos de este estudio coincidiendo

IX. Conclusiones

De este estudio descriptivo es posible concluir que identificamos en la mayoría de las embarazadas que presentaron ruptura prematura de membranas y son atendidas en el Hospital Carlos Roberto Huembes sede central, tienen como características socio demográficas y obstétricas edades de bajo riesgo en promedio de 15 a 35 años, cursando con educación básica provenientes del área urbana desempeñándose en trabajos administrativos y cuentan con apoyo socioeconómico de pareja.

En relación con la descripción de los antecedentes ginecoobstétricos se pudo determinar que un alto porcentaje de embarazadas son nulíparas y cursan con síndrome de flujo vaginal e infección de vías urinarias y que existe una relación de importancia de estas dos variables con relación a la incidencia de ruptura prematura de membranas, a su vez las pacientes en su mayoría son obesas. Sin embargo, esto no fue una variable de relevancia en nuestro estudio.

Por otro lado, al describir los medios clínicos y auxiliares utilizados para el diagnóstico de ruptura prematura de membranas, por la forma de presentación de dicha ruptura en las embarazadas la salida franca de líquido amniótico constituye el medio diagnóstico de mayor utilidad al momento de la inspección sirviendo de apoyo para su confirmación las maniobras de Valsalva y Tarnier y el medio clínico auxiliar más utilizado fue la Ultrasonografía para valoración de los niveles de líquido amniótico.

Al momento del manejo en las embarazadas con ruptura prematura podemos concluir que el equipo de ginecología categorizó a cada paciente según la edad gestacional en que se presentó la ruptura y de acuerdo a esto emplearon el esquema antibiótico indicado según protocolo. La mayoría tuvieron ruptura de membranas en edad gestacional a término lo que traduce con lo antes mencionado a un cumplimiento de penicilina cristalina de carga y ataque en un

alto porcentaje, sin embargo aquellas pacientes que no se les cumplió dicho esquema son las que presentaban riesgo materno fetal ajeno a la ruptura prematura per se, lográndose con dicho manejo llegar a un periodo de latencia máximo en las embarazadas mayor de 72 horas tiempo necesario para la administración de corticoides en aquellas que no habían cumplido maduración pulmonar, cabe la mención que este pequeño grupo está representado por menos del 50% ya que en su mayoría cumplieron maduración previo a la presentación de la ruptura.

De acuerdo a los resultados perinatales obtenidos el mayor porcentaje de recién nacidos tuvieron un apgar mayor de 7 puntos tanto al primero como al quinto minuto, con un peso adecuado a la edad gestacional y como resultados esperados de asfixia moderada y bajo peso en aquellos recién nacidos en edad gestacional lejana al término mejorando su apgar al quinto minuto, alcanzando un puntaje mayor de 7, habiendo además una relación directamente proporcional de la edad gestacional con las semanas por Capurro en el total de los recién nacidos.

Valorando las complicaciones maternas y perinatales asociadas a la ruptura prematura de membranas podemos decir no se presentó ninguna complicación materna a diferencia de los trastornos metabólicos y Sepsis neonatal siendo las principales complicaciones de los recién nacidos a término con un menor porcentaje el síndrome de distres respiratorio el cual solo le presentó en aquellos recién nacidos lejanos a término.

Por todo lo antes expuesto, concluimos que el servicio de ginecología del Hospital Carlos Roberto Huembes realiza de forma adecuada el diagnóstico, categorización y manejo del comportamiento de la ruptura prematura de membranas obteniendo resultados maternos fetales satisfactorios.

X. Recomendaciones

1. Implementar y fortalecer, en el personal médico del servicio de ginecología continuar con el cumplimiento de la normativa 109, sobre manejo y abordaje de la Ruptura Prematura de Membranas, ya que lo implementan de forma adecuada previniendo y garantizando un mejor pronóstico y disminución en las complicaciones tanto maternas como perinatales.
2. Promover en las pacientes embarazadas y su conyugue la educación continua y cuidados durante el embarazo, haciendo hincapié en la importancia de la realización oportuna de los controles prenatales, para mantener los resultados que son satisfactorios en cuanto a la incidencia complicaciones maternas
3. A su vez recomendamos que el estudio, sea el punto de partida para estudios analíticos posteriores, que conlleven a mayores aportes en la calidad que como unidad hospitalaria desempeñan correctamente.

XI. Aspectos Éticos y Legales.

La Ley de Ética Médica señala que todo estudio investigativo en el campo de la Medicina, debe atenerse a las disposiciones legales vigentes en el país; por cuanto, este estudio se elabora dentro del Marco de la Ley General de Salud que establece en el Capítulo II, Artículo 8, que los usuarios del Sector Salud, gozarán, entre otros, de los siguientes derechos (29):

- a) Confidencialidad y sigilo de toda la información, su expediente y su estancia en instituciones de salud pública o privada, salvo las excepciones legales.

- b) Respeto a su persona, dignidad humana e intimidad sin que pueda ser discriminado por razones de: raza, clase social, sexo, moral, económico, ideológico, político o sindical, tipo de enfermedad o padecimiento, o cualquier otra condición, conforme los tratados internacionales que sean suscritos por la República de Nicaragua. Este trabajo se realizó respetando los Principios Fundamentales de la Ética Natural: Principio de Autonomía, Principio de Justicia y Principio de Beneficencia, para cada individuo que constituye una unidad de análisis del estudio. Así mismo se respetaron la Confidencialidad de la información e identidad de las unidades de análisis.

XII. Bibliografía

1. Alexis Jerez Salas, Gaviota Guadamuz Bermúdez, Julio-Diciembre 2011, Abordaje de la Ruptura Prematura de Membranas en embarazos mayores de 26 semanas de gestación del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños, Managua-Nicaragua, Pág. 4; 54-63.
2. Dra. Ana Cinthya Rodríguez Murillo, Febrero 2014 Postgrado de Especialidad Medicina Familiar. Factores de Riesgo Maternos Relacionados a Sepsis Neonatal Temprana en Prematuros del H.G.Z, Veracruz-México, pág. 3-8.
3. Dra. Beatriz Convento, Dra. Francisca Stefanic, Dr. Leonardo Kwiatkowski, Dr. Ángel Marchetto, 2002, Ruptura Prematura de Membranas, XXXVIII Reunión anual de consenso FASGO, Córdoba-Argentina, pág. 2-11.
4. Edith Ángel Müller, Alcides C. Bracho. Obstetricia integral siglo XXI, Capitulo 8, pág. 148.
5. Fabián Velásquez, Efraín Gustavo, Enero-Diciembre 2008, Factores de Riesgos Maternos Asociados a Ruptura Prematura de Membranas Pre término en Pacientes atendidas en el Instituto Perinatal Lima Perú.
6. Guía de práctica clínica, Diagnóstico y tratamiento de la Sepsis puerperal evidencia y recomendaciones, catalogo maestro guías clínicas: IMSS-272-10.
7. Herson Luis León González, Secretaria Distrital de salud Bogotana, Guía de manejo de Ruptura Prematura de Membrana, Asociación Bogótana de Obstetricia y Ginecología (ASBOG) Pág. 1-10.

8. Jenny Judith Roa Martínez, Juan A. Soria López, Roberto Ambriz López, José Luis Iglesias, 2012, Ginecología y Obstetricia, México, pág. 195-200.
9. Manejo Terapéutico Médico de Ruptura Prematura de Membranas en las pacientes atendidas en sala de Labor y Parto hospital Asunción, Juigalpa-Chontales, Enero-Abril 2007. Pág. 1-6; 28-33.
10. Ministerio de Salud, Normativa 109, Abril 2013. Protocolo para la atención de complicaciones Obstétricas, Managua, Nicaragua, pág. 126-129.
11. Ministerio de Salud, Guía de manejo del Neonato, 2001, Sepsis Neonatal, pág. 291-300.
12. Paulino Vigil de Gracia, Ricardo Savransky, Juan Pérez Wuff, Julian Delgado Gutiérrez, Edson Nunez de Moráis, 2011, Guía Clínica de la federación Latinoamericana de Sociedades de Ginecología y Obstetricia (FLASOG), G C 2011, No. 1, pág. 2-18.
13. Obstetricia Integral siglo XXI, Tomo 1, Capitulo 7 y 9, pág. 184-220.
14. Ruptura Prematura de Membranas Fetales: De la Fisiopatología hacia los Marcadores Tempranos de la Enfermedad, Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología, 2006, Vol. 57, No.4, pág. 279-290.
15. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003474342006000400007&lng=en&nrm=iso&tlng=e
16. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S08642125201000040011&lng=es&nrm=iso&tlng=es

17. <http://www.epistemonikos.org/es/documents/79db55afd2d461cba10361ee23181a936fb09028>

18. <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/1975/pdf/Vol43-4-1975-5.pdf>

19. <http://www.se-neonatal.es/Portals/0/23-24ponencias.pdf>

XIII. ANEXOS

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Expediente:

Ficha No:

1. Características Socio demográficas y Obstétricas de Las embarazadas

Edad	
De 15 a 35	
Menor de 15	
Mayor de 35	
Escolaridad	
Iletrada	
Primaria incompleta	
Primaria completa	
Secundaria incompleta	
secundaria completa	
Técnico superior	
Educación superior	
Lugar de procedencia	
Managua	
Ciudad Sandino	
Tipitapa	
El Crucero	
Nagarote	
Mateare	
Ocupación	
Obrera	
Trabajo domestico	
Trabajo administrativo	
Estado civil	
Soltero	
Casado	

Antecedentes obstétricos

Variable	1	2	3	4
Gestas				
Para				
Cesáreas				
Abortos				
Legrados				

Periodo intergenesico >18 meses _____ <18 meses _____

Antecedentes de rpm Sí _____ No _____

2. Factores maternos y perinatales asociados

Síndrome de flujo vaginal	si	no
Vaginitis		
Vaginosis		
Candidiasis		
Infección de vías urinarias		
Sobre distensión uterina		
Poli hidramnios		
Embarazos múltiples		
Macrosómico		
Estado nutricional		
Bajo peso		
Normal		
Sobrepeso u obesa		
Tabaquismo		

3. Medios clínicos y auxiliares para el diagnóstico de rpm

Variable	Si	no
Salida franca		
Maniobra de Tarnier		
Maniobra de valsalva		
Ultrasonografía		
Cristalografía		

4. Manejo por edad gestacional

Semana de gestación en que se presentó la rpm _____

Antibiótico	si	No
Penicilina cristalina		
Ampicilina/Amoxicilina + Eritromicina		
Clindamicina		
Cefazolina		
Metronidazol		
Tocolisis		
Nifedipina		
Ritodrine		
Inducto-condución		
Misoprostol		
Oxitocina		
Maduración pulmonar		

Periodo de latencia _____

5. Resultados perinatales

Vía de terminación del embarazo	
Vaginal	
Cesárea	
Apgar	
1 minuto	
5 minutos	
Asfixia	
Moderada	
Grave	
Capurro	
Peso	
0 a 2500	
2501 a 3500	
3501 a 4000	

6. Complicaciones materna y perinatales

Complicaciones	Si	No
Corioamnioitis		
Sepsis puerperal		
Síndrome de dificultad respiratoria		
Enterocolitis necrotizante		
Sepsis neonatal temprana		
Trastorno metabólico		

Tabla N° 1

Características socio demográficas de las embarazadas ingresadas con diagnóstico Ruptura Prematura de Membranas Ovulares al área de alto riesgo obstétrico (ARO) en el Hospital Carlos Roberto Huembes en el período comprendido de Enero a Julio del año 2015

Datos generales	FC	%
Edad		
15 a 35	45	93,8
Mayor de 35	3	6,3
Total	48	100,0
Escolaridad		
Secundaria incompleta	13	27,1
Secundaria completa	19	39,6
Técnico superior	1	2,1
Educación superior	15	31,3
Total	48	100,0
Lugar de procedencia		
Managua	24	50,0
ciudad Sandino	16	33,3
El crucero	2	4,2
Tipitapa	1	2,1
Mateare	4	8,3
Nagarote	1	2,1
Total	48	100,0
Ocupación		
Obrera	10	20,8
trabajo administrativo	20	41,7
trabajo domestico	18	37,5
Total	48	100,0
Estado Civil		
Soltero	3	6,3
Casado	45	93,8
Total	48	100,0

Fuente: Expediente Clínico

Tabla N° 2

Características Obstétricas en la pacientes con diagnostico Ruptura Prematura de Membranas Ovulares al área de alto riesgo obstétrico (ARO) en el Hospital Carlos Roberto Huembes en el período comprendido de Enero a Julio del año 2015

Datos Obstétricos	FC	%
Gestas		
0	31	64,6
1	12	25,0
2	2	4,2
3	1	2,1
4	2	4,2
Total	48	100,0
Para		
0	38	79,1
1	6	12,5
2	1	2,1
3	2	4,2
4	1	2,1
Total	48	100,0
Cesáreas		
0	42	87,5
1	6	12,5
Total	48	100,0
Abortos		
0	41	85,4
1	6	12,5
2	1	2,1
Total	48	100,0
Legrados		
0	41	85,4
1	6	12,5
2	1	2,1
Total	48	100,0
Periodo Intergenesico		
> de 18	17	35,4
Ninguno	31	64,6
Total	48	100,0

Fuente: Expediente Clínico

Tabla N° 3

Factores asociados maternos en las embarazadas ingresadas con diagnóstico Ruptura Prematura de Membranas Oculares al área de alto riesgo obstétrico (ARO) en el Hospital Carlos Roberto Huembes en el período comprendido de Enero a Julio del año 2015

Factores Asociados	FC	%
Sin ningún antecedente	8	17
Obesa	33	68,8
Antecedente de RPM	1	2.1
Síndrome flujo vaginal	40	83
IVU	28	58,3
Polihidramnios	1	2.1

Fuente: Expediente Clínico

Tabla N° 4

Medios clínicos diagnósticos utilizados en las embarazadas ingresadas con diagnóstico Ruptura Prematura de Membranas Ovulares al área de alto riesgo obstétrico (ARO) en el Hospital Carlos Roberto Huembés en el período comprendido de Enero a Julio del año 2015.

Medios clínicos	FC	%
Salida franca de líquido		
Si	46	95,8
No	2	4,2
Total	48	100,0
Maniobra de Valsalva		
Si	40	83,3
No	8	16,7
Total	48	100,0
Maniobra de Tarnier		
Si	20	41,7
No	28	58,3
Total	48	100,0

Fuente: Expediente Clínico

Tabla N° 5

Medios auxiliares diagnósticos utilizados en las embarazadas ingresadas con diagnóstico Ruptura Prematura de Membranas Oculares al área de alto riesgo obstétrico (ARO) en el Hospital Carlos Roberto Huembes en el período comprendido de Enero a Julio del año 2015.

Medios Auxiliares	FC	%
Ultrasonido		
Si	15	31,3
No	33	68,8
Total	48	100,0
Cristalografía		
Si	3	6,3
No	45	93,8
Total	48	100,0

Fuente: Expediente Clínico

Tabla N° 6

Semanas de Gestación en que hicieron la Ruptura de membranas las pacientes ingresadas en el área de alto riesgo obstétrico (ARO) en el Hospital Carlos Roberto Huembes en el período comprendido de Enero a Julio del año 2015.

Semanas de gestación en que se dio la RPM	FC	%
28-30	2	4.2
34-36	7	14.6
37-40	37	77.1
mayor o igual a 41	2	4.2
Total	48	100.0

Fuente: Expediente Clínico

Tabla N° 7

Antibioticoterapia utilizada en pacientes con Ruptura de membranas ingresadas en el Área de alto riesgo Obstétrico (ARO) EN EL Hospital Carlos Roberto Huembes de Enero a Julio del año 2015.

Semanas de gestación en que se dio la RPM	Penicilina Cristalina		Ampicilina/Amoxicilina+ Eritromicina		Clindamicina		Cefazolina		Total	
	SI		SI		SI		SI		SI	NO
	FC	%	FC	%	FC	%	FC	%	FC	%
28-30	0	0	2	4.2	0	0	0	0	2	4.2
34-36	4	8.33	3	6.25	0	0	1	2.1	8	16.7
37-40	31	64.6	1	2.08	1	2.1	3	6.25	36	75.0
mayor o igual a 41	2	4.2	0	0	0	0	0	0	2	4.2
Total	37	77.14	6	12.5	1	2.1	4	8.35	48	100

Fuente: Expediente Clínico

Tabla N° 8

Uso de corticoides utilizados en pacientes con Ruptura de membranas con embarazos pre-términos ingresadas en el Área de alto riesgo Obstétrico (ARO) EN EL Hospital Carlos Roberto Huembes de Enero a Julio del año 2015

Semanas de gestación en que se dio la RPM	Uso de corticoides					
	SI		NO		Total	
	FC	%	FC	%	FC	%
28-30	2	22.2	0	0	2	22.3
34-36	3	33.33	4	44.4	7	77.7
Total	5	55.5	4	44.4	9	100

Fuente: Expediente Clínico

Tabla N° 9

Uso de fármacos para inducir o conducir a las embarazadas según la edad de gestación en que hicieron la Ruptura Prematura de Membranas Ovulares las pacientes ingresadas en el área de alto riesgo obstétrico (ARO) en el Hospital Carlos Roberto Huembes en el período comprendido de Enero a Julio del año 2015.

Fármacos utilizados para inducir o conducir el embarazo	Semanas de gestación en que sufrieron la Ruptura espontanea de membranas							
	28-30		34-36		37- 40 semanas		Mayor de 41 semanas	
	FC	%	FC	%	FC	%	FC	%
Misoprostol								
Usaron	0	0	0	0	6	16.2	1	50
No usaron	2	100	7	100	31	83.8	1	50
Total	2	100	7	100	37	100	2	100
Oxitocina								
	FC	%	FC	%	FC	%	FC	%
Usaron	0	0	0	0	8	21.6	1	50
No usaron	2	100	7	100	29	78.4	1	50
Total	2	100	7	100	37	100	2	100

Fuente: Expediente Clínico

Tabla N° 10

Uso de Tocolíticos según la edad de gestación en las embarazadas que hicieron Ruptura Prematura de Membranas Oculares ingresadas en el área de alto riesgo obstétrico (ARO) en el Hospital Carlos Roberto Huembes en el período comprendido de Enero a Julio del año 2015

Tocolíticos utilizados en las pacientes con RPM	Semanas de gestación en que sufrieron la Ruptura espontanea de membranas							
	28-30		34-36		37- 40 semanas		Mayor de 41 semanas	
	FC	%	FC	%	FC	%	FC	%
Nifedipina								
Usaron	2	100	1	14.3	0	0	0	0
No usaron	0	0	6	85.7	37	100	2	100
Total	2	100	7	100	37	100	2	100
Ritodrine								
	FC	%	FC	%	FC	%	FC	%
Usaron	1	50	0	0	0	0	0	0
No usaron	1	50	7	100	37	100	2	100
Total	2	100	7	100	37	100	2	100

Fuente: Expediente Clínico

Tabla N° 11

Periodo de latencia según la edad de gestación que tuvieron las embarazadas con Ruptura Prematura de Membranas Oculares ingresadas en el área de alto riesgo obstétrico (ARO) en el Hospital Carlos Roberto Huembes en el período comprendido de Enero a Julio del año 2015

Periodo de latencia	Semanas de gestación en que sufrieron la Ruptura espontanea de membranas								total	
	28-30		34-36		37- 40 semanas		Mayor de 41 semanas			
Horas	FC	%	FC	%	FC	%	FC	%	FC	%
1-6	2	100	1	14.3	16	43.2			19	39.60
7-12	0	0	0	0	11	29.7	1	50	12	25.0
13-24	0	0	2	28.6	3	8.1	1	50	6	12.5
25-48	0	0	1	14.3	2	5.4	0	0	3	6.20
49-72	0	0	1	14.3	0	0	0	0	1	2.1
Mas de 72	0	0	2	28.6	5	13.5	0	0	7	14.6
Total	2	100	7	100	37	100	2	100	48	100

Fuente: Expediente Clínico

Tabla N° 12

Periodo de latencia vs uso de misoprostol para inducir a las pacientes gestantes con Ruptura Prematura de Membranas Ovulares ingresadas en el área de alto riesgo obstétrico (ARO) en el Hospital Carlos Roberto Huembes en el período comprendido de Enero a Julio del año 2015

Periodo de latencia Horas	Uso de misoprostol					
	SI		NO		TOTAL	
	FC	%	FC	%		
1-6	0	0	19	46.3	19	100
7-12	4	57.1	8	19.5	12	100
13-24	0	0	6	14.6	6	100
25-48	2	28.6	1	2.4	3	100
49-72	0	0	1	2.4	1	100
Mas de 72	1	14.3	6	14.6	7	100
Total	7	100	41	100	48	100

Fuente: Expediente Clínico

Tabla N° 13

Periodo de latencia vs uso de oxitocina para inducir a las pacientes gestantes con Ruptura Prematura de Membranas Ovulares ingresadas en el área de alto riesgo obstétrico (ARO) en el Hospital Carlos Roberto Huembes en el período comprendido de Enero a Julio del año 2015

Periodo de latencia Horas	Uso de oxitocina					
	SI		NO		TOTAL	
	FC	%	FC	%	FC	%
1-6	4	44.4	15	38.5	19	39.6
7-12	2	22.2	10	25.6	12	25
13-24	1	11.1	5	12.8	6	12.5
25-48	1	11.1	2	5.1	3	6.3
49-72	0	0	1	2.6	1	2.1
Mas de 72	1	11.1	6	15.4	7	14.6
Total	10	100	38	100	48	100

Fuente: Expediente Clínico

Tabla N° 14

Vía de terminación del embarazo en las pacientes que hicieron Ruptura Prematura de Membranas Ovulares ingresadas en el área de alto riesgo obstétrico (ARO) en el Hospital Carlos Roberto Huembes en el período comprendido de Enero a Julio del año 2015

Semanas de gestación en que se dio la RPM	Vaginal		Cesárea		Total	
	FC	%	FC	%	FC	%
	28-30	0	0	2	100	2
34-36	1	14.3	6	86.7	7	100
37-40	14	37.8	23	62.2	37	100
mayor o igual a 41	1	50.0	1	50.0	2	100
Total	16	33.3	32	66.7	48	100

Fuente: Expediente Clínico

Tabla N° 15

APGAR AL MINUTO en las pacientes que hicieron Ruptura Prematura de Membranas Oculares ingresadas en el área de alto riesgo obstétrico (ARO) en el Hospital Carlos Roberto Huembes en el período comprendido de Enero a Julio del año 2015

Semanas de gestación en que se dio la RPM	4-7		Mayor de 7		Total	
	FC	%	FC	%	FC	%
	28-30	2	100	0	0	2
34-36	1	14.3	6	85.7	7	100
37-40	1	2.7	36	97.3	37	100
mayor o igual a 41	0	0	2	100	2	100
Total	4	8.3	44	91.7	48	100

Fuente: Expediente Clínico

Tabla N° 16

Apgar al quinto minuto en las pacientes que hicieron Ruptura Prematura de Membranas Ovulares ingresadas en el área de alto riesgo obstétrico (ARO) en el Hospital Carlos Roberto Huembés en el período comprendido de Enero a Julio del año 2015

Semanas de gestación en que se dio la RPM	4-7		Mayor de 7		Total	
	FC	%	FC	%	FC	%
	28-30	1	50	1	50	2
34-36	0	0	7	100	7	100
37-40	0	0	37	100	37	100
mayor o igual a 41	0	0	2	100	2	100
Total	1	2.08	47	97.92	48	100

Fuente: Expediente Clínico

Tabla N° 17

Peso de los Recién nacidos de las pacientes que hicieron Ruptura Prematura de Membranas Oculares ingresadas en el área de alto riesgo obstétrico (ARO) en el Hospital Carlos Roberto Huembes en el período comprendido de Enero a Julio del año 2015

Semanas de gestación en que se dio la RPM	Menor 2500		2501-3500		3501-4000		Total	
	FC	%	FC	%	FC	%	FC	%
	28-30	2	100	0	0	0	0	2
34-36	2	28.6	5	71.4	0	0	7	100
37-40	0	0	32	85.5	5	13.5	37	100
mayor o igual a 41	0	0	2	100	0	0	2	100
Total	4	8.3	39	81.3	5	10.4	48	100

Fuente: Expediente Clínico

Tabla N° 18

Capurro de los Recién nacidos de las pacientes que hicieron Ruptura Prematura de Membranas Oculares ingresadas en el área de alto riesgo obstétrico (ARO) en el Hospital Carlos Roberto Huembes en el período comprendido de Enero a Julio del año 2015

Semanas de gestación en que se dio la RPM	Capurro											
	Menor de 28		28 a 30		34 a 36		37 a 40		Mayor o igual a 41		Total	
	FC	%	FC	%	FC	%	FC	%	FC	%	FC	%
28-30	1	50	1	50	0	0	0	0	0	0	2	100
34-36	0	0	0	0	6	85.7	1	14.3	0	0	7	100
37-40	0	0	0	0	2	5.4	34	91.9	1	2.7	37	100
mayor o igual a 41	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10	2	10
Total	1	2.1	1	2.1	8	16.7	35	72.9	3	6.3	48	100

Fuente: Expediente Clínico

Tabla N° 19

Complicaciones de los Recién nacidos de las pacientes que hicieron Ruptura Prematura de Membranas Oculares ingresadas en el área de alto riesgo obstétrico (ARO) en el Hospital Carlos Roberto Huembes en el período comprendido de Enero a Julio del año 2015

Patología del recién nacido	Si		No		total	
	FC	%	FC	%	FC	%
Síndrome de distress respiratoria	6	12.5	42	87.5	48	100
Sepsis neonatal temprano	1 0	20. 8	3 8	79.2	48	10 0
Trastornos metabólicos	4	8.3	4 4	91.7	48	10 0
Total	2 0	41. 7	2 8	58.3	48	10 0

Fuente: Expediente Clínico

Tabla N° 20

Recién nacidos que desarrollaron distress respiratorio de las pacientes que hicieron Ruptura Prematura de Membranas Ovulares ingresadas en el área de alto riesgo obstétrico (ARO) en el Hospital Carlos Roberto Huembes en el período comprendido de Enero a Julio del año 2015.

Semanas de gestación en que se dio la RPM	SI		NO		Total	
	FC	%	FC	%	FC	%
	28-30	1	50	1	50	2
34-36	4	57.1	3	42.9	7	100
37-40	1	2.7	36	97.3	37	100
mayor o igual a 41	0	0	0	0	0	0
Total	6	12.5	42	87.5	48	100

Fuente: Expediente Clínico

Tabla N° 21

Recién nacidos que desarrollaron sepsis neonatal temprano de las pacientes que hicieron Ruptura Prematura de Membranas Oculares ingresadas en el área de alto riesgo obstétrico (ARO) en el Hospital Carlos Roberto Huembes en el período comprendido de Enero a Julio del año 2015.

Semanas de gestación en que se dio la RPM	SI		NO		Total	
	FC	%	FC	%	FC	%
	28-30	2	100	0	0	2
34-36	3	42.9	4	57.1	7	100
37-40	4	10.8	33	89.2	37	100
mayor o igual a 41	1	50	1	50	2	100
Total	10	20.8	38	79.2	48	100

Fuente: Expediente Clínico

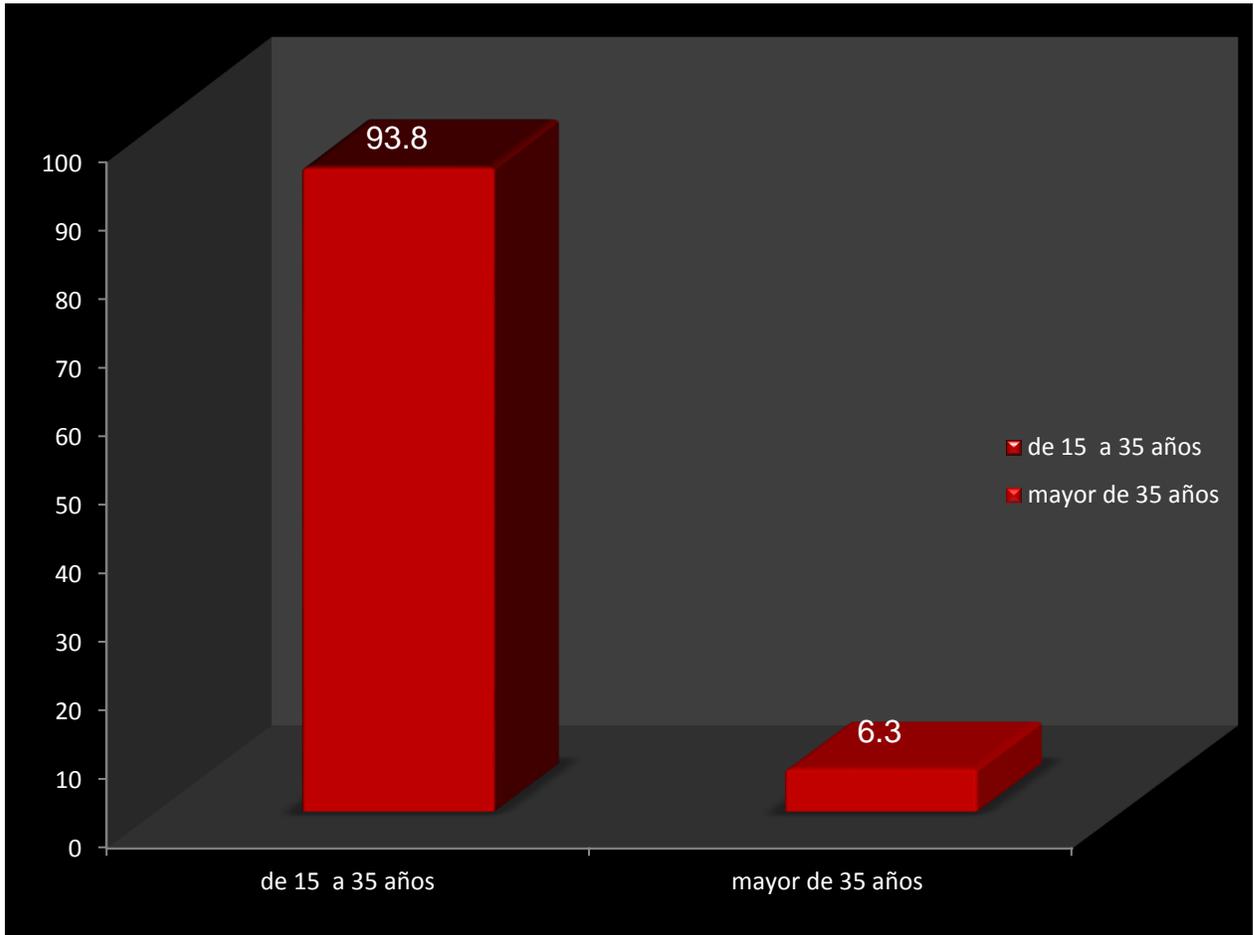
Tabla N° 22

Recién nacidos que desarrollaron Trastornos metabólicos de las pacientes que hicieron Ruptura Prematura de Membranas Oculares ingresadas en el área de alto riesgo obstétrico (ARO) en el Hospital Carlos Roberto Huembes en el período comprendido de Enero a Julio del año 2015.

Semanas de gestación en que se dio la RPM	SI		NO		Total	
	FC	%	FC	%	FC	%
	28-30	1	50.0	1	50	2
34-36	2	28.6	5	71.4	7	100
37-40	1	2.7	36	97.3	37	100
mayor o igual a 41	0	0	2	100	2	100
Total	4	8.3	44	91.7	48	100

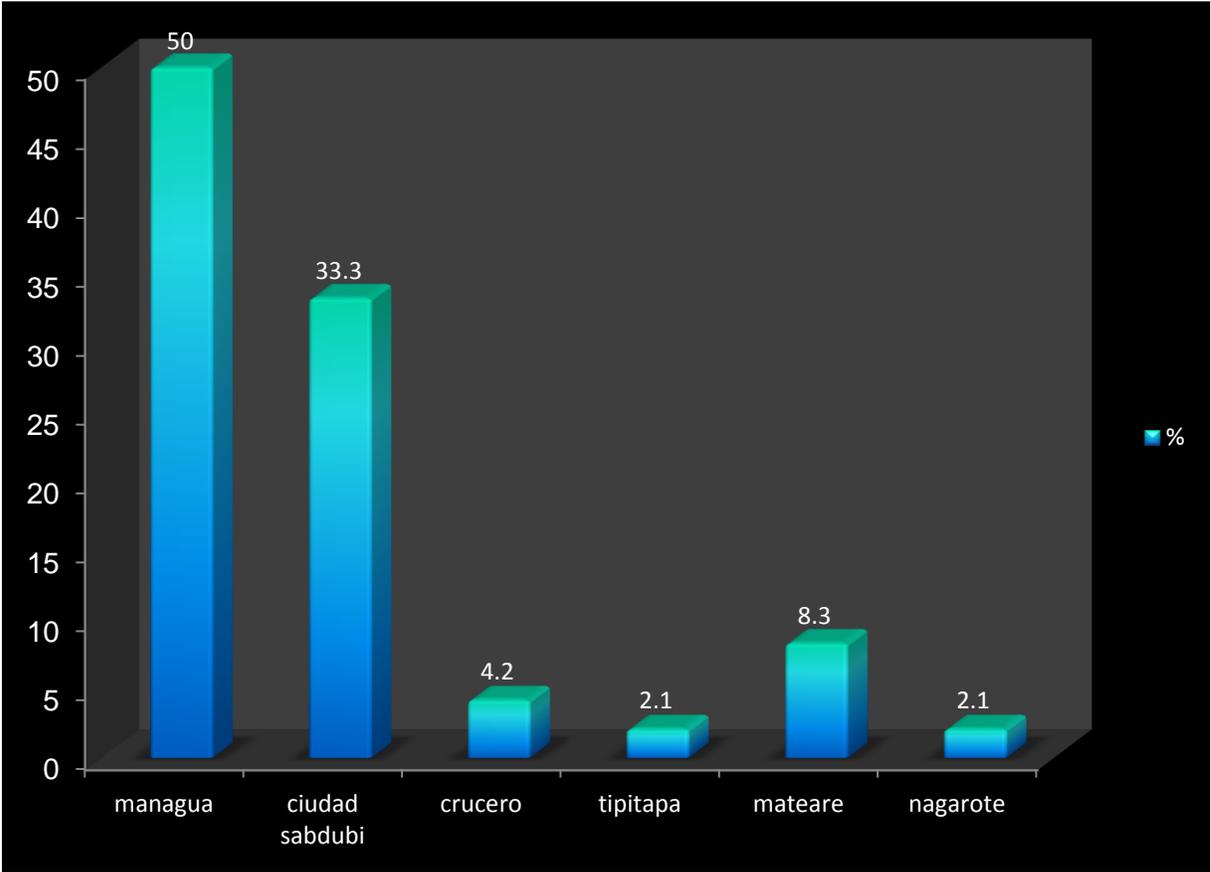
Fuente: Expediente Clínico

Edad de pacientes con RPM atendidas en H.C.R. H. Enero –Julio 2015



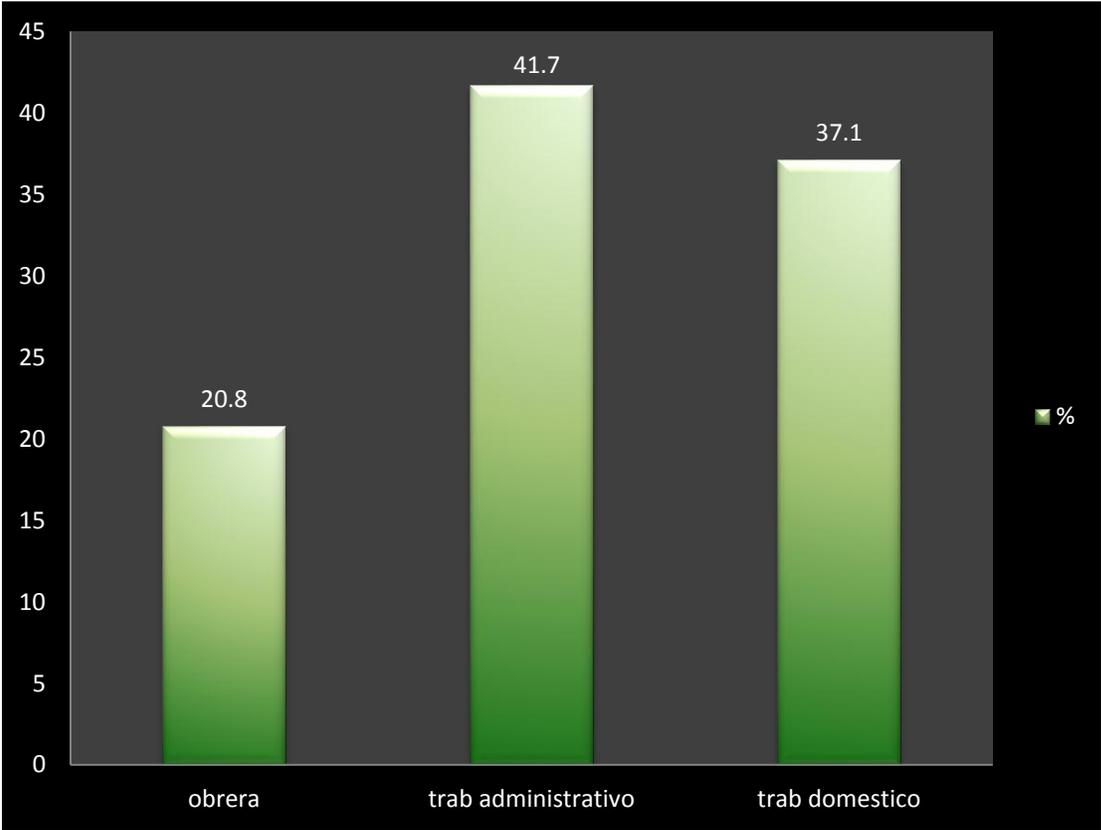
Fuente: tabla 1

Procedencia de pacientes con RPM atendidas en H.C.R. H. Enero –Julio 2015



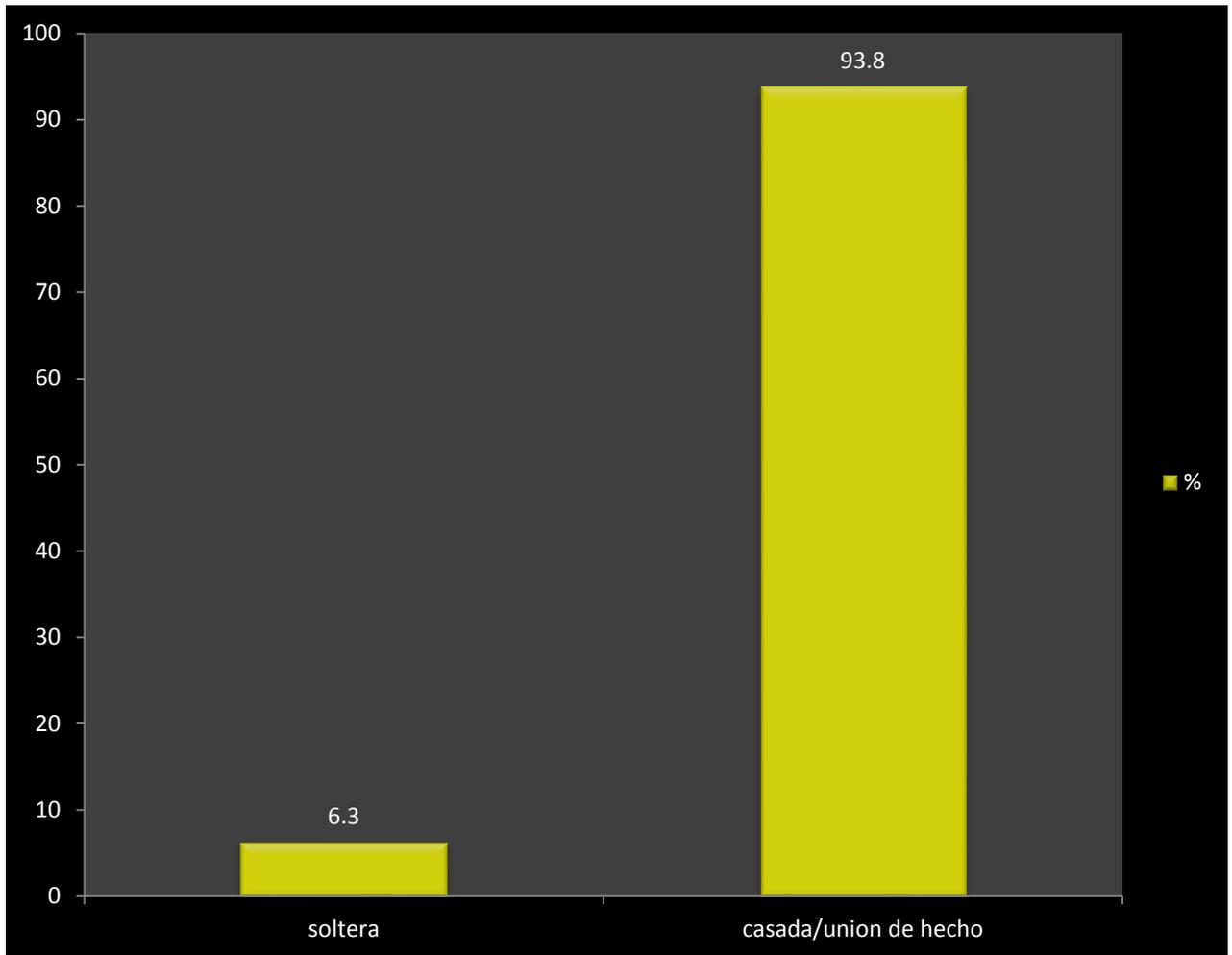
Fuente: tabla 1

Ocupación de pacientes con RPM atendidas HCRH



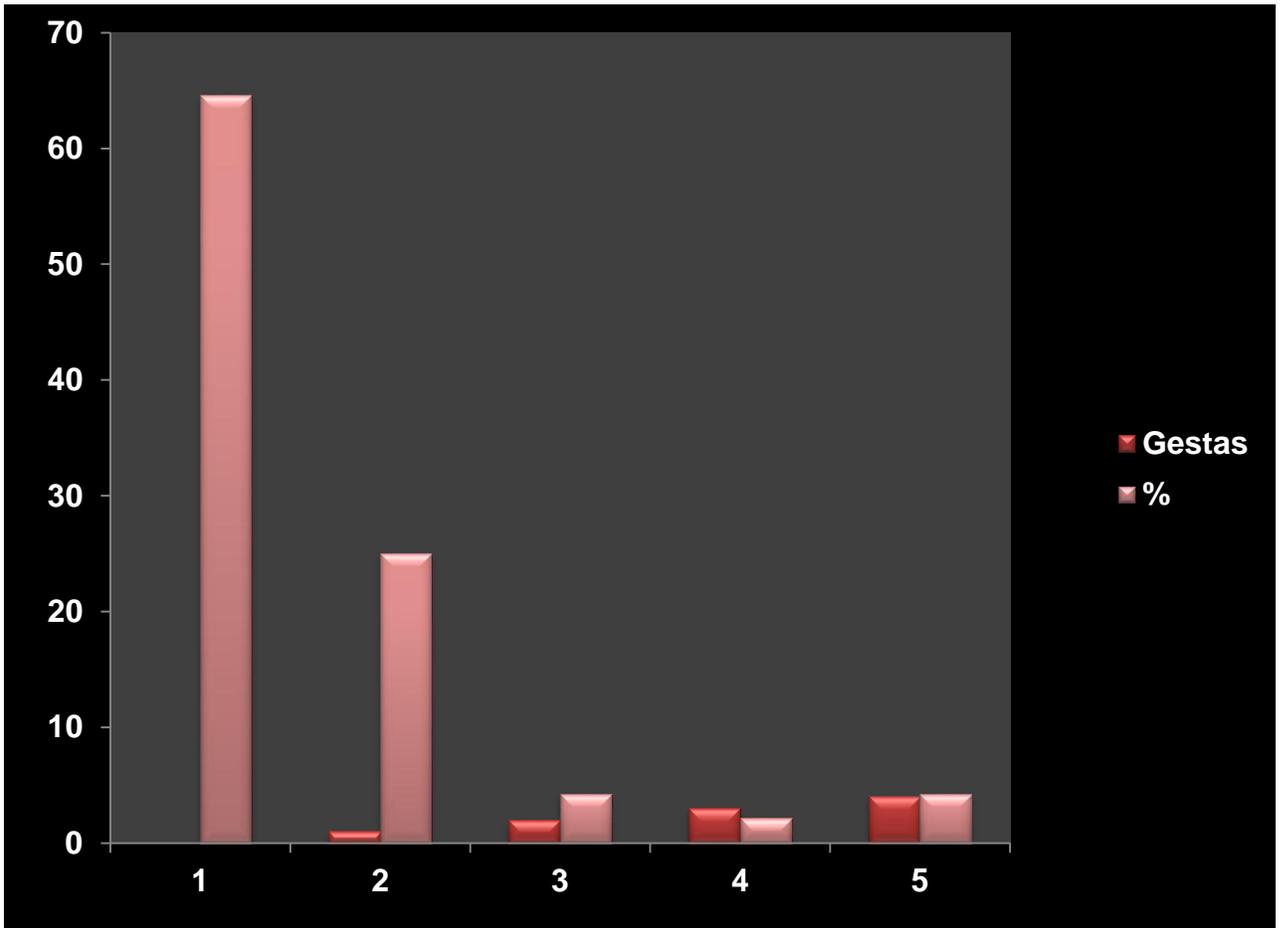
Fuente: Tabla 1.

Estado civil de pacientes con RPM atendidas HCRH



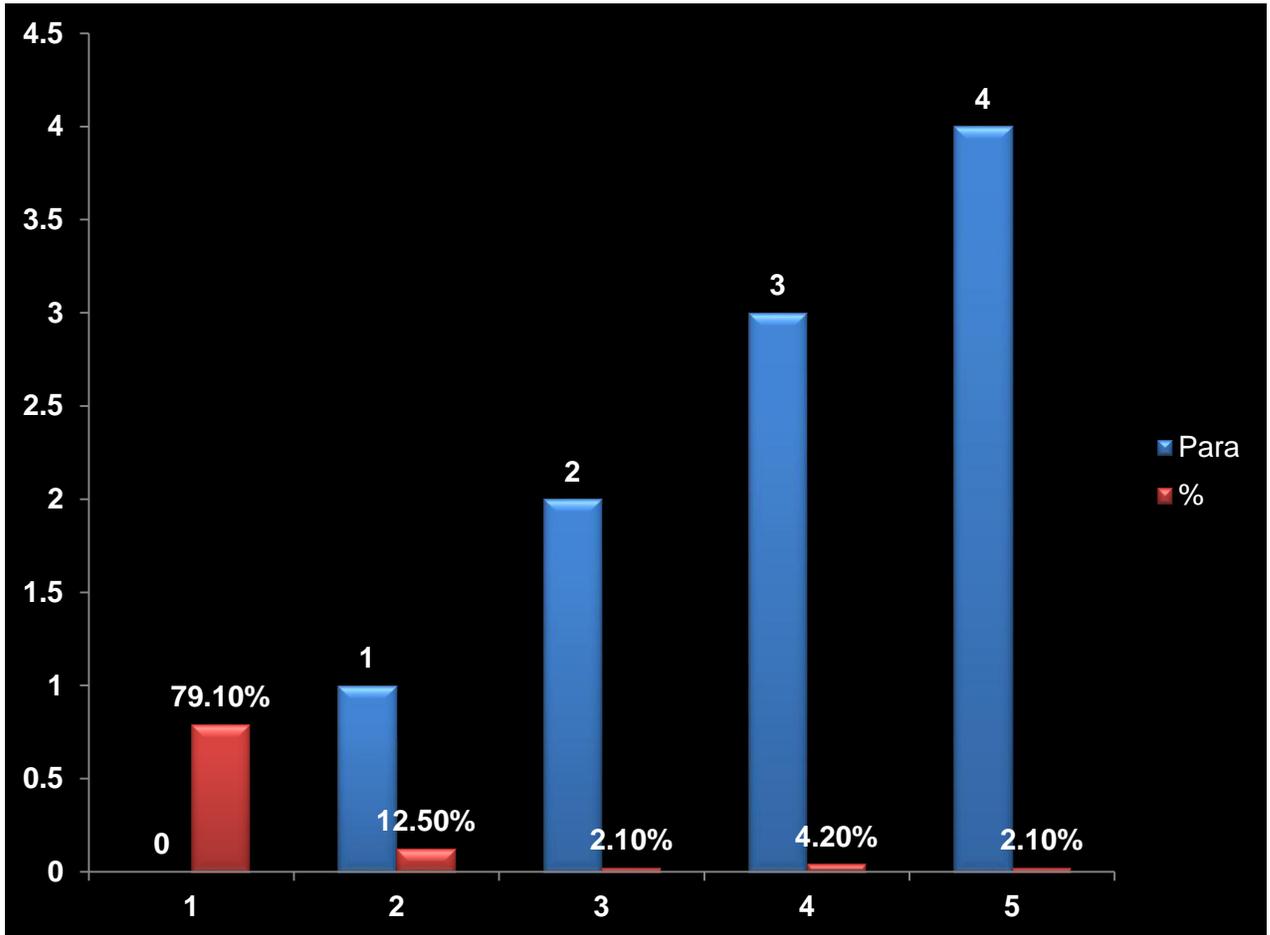
Fuente: Tabla 1.

Gesta de pacientes con RPM atendidas HCRH



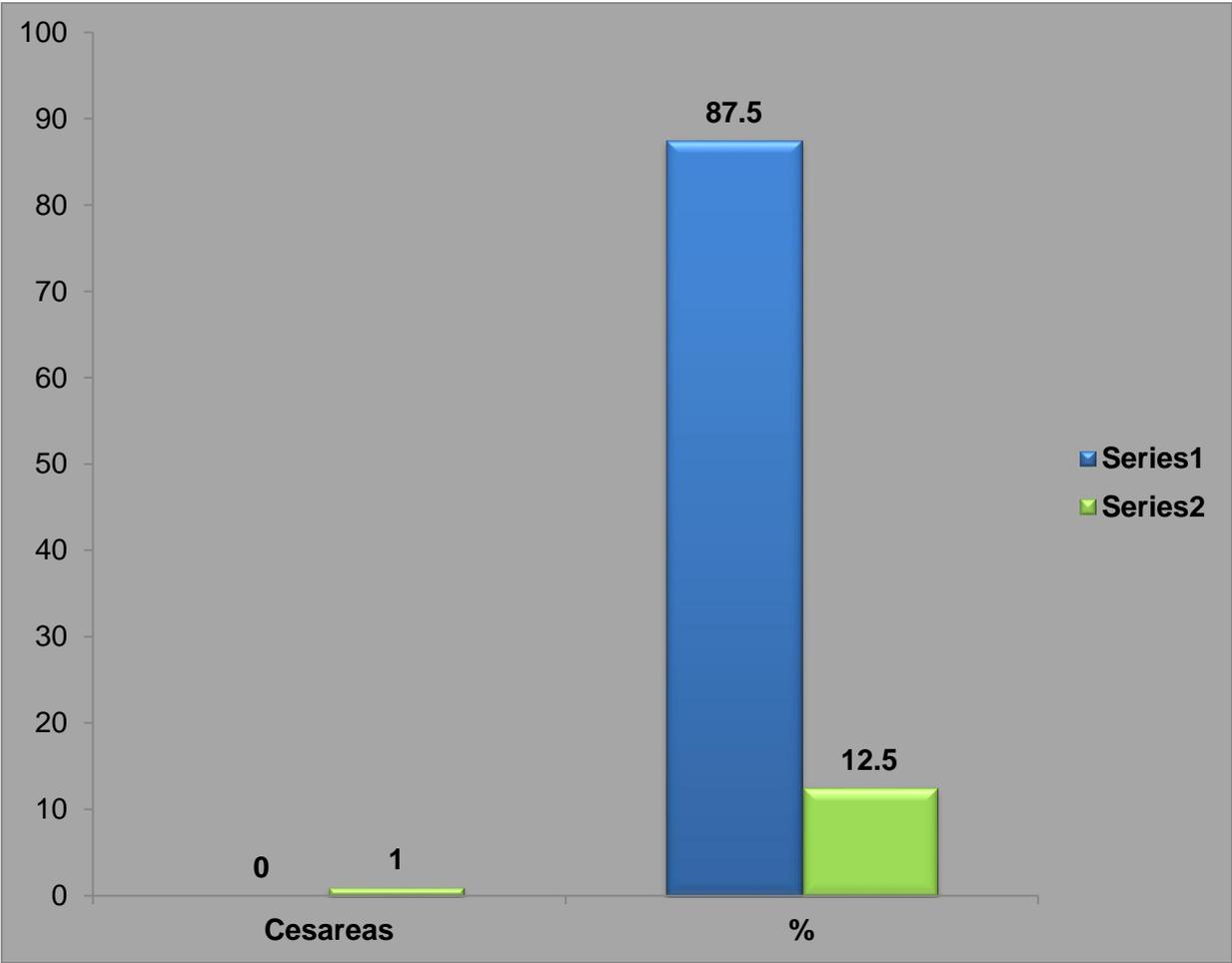
Fuente: Tabla 2.

Gesta de pacientes con RPM atendidas HCRH



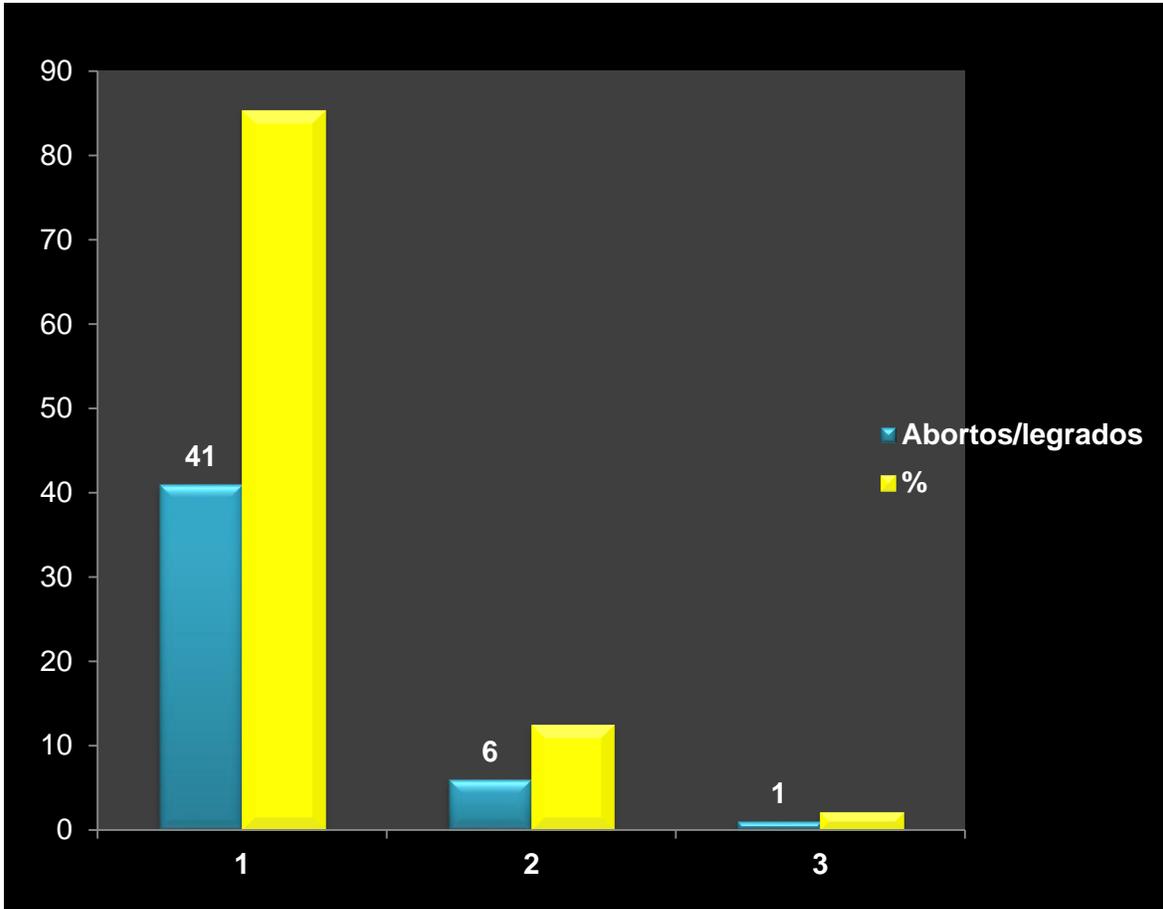
Fuente: Tabla 2.

Cesárea de pacientes con RPM atendidas HCRH



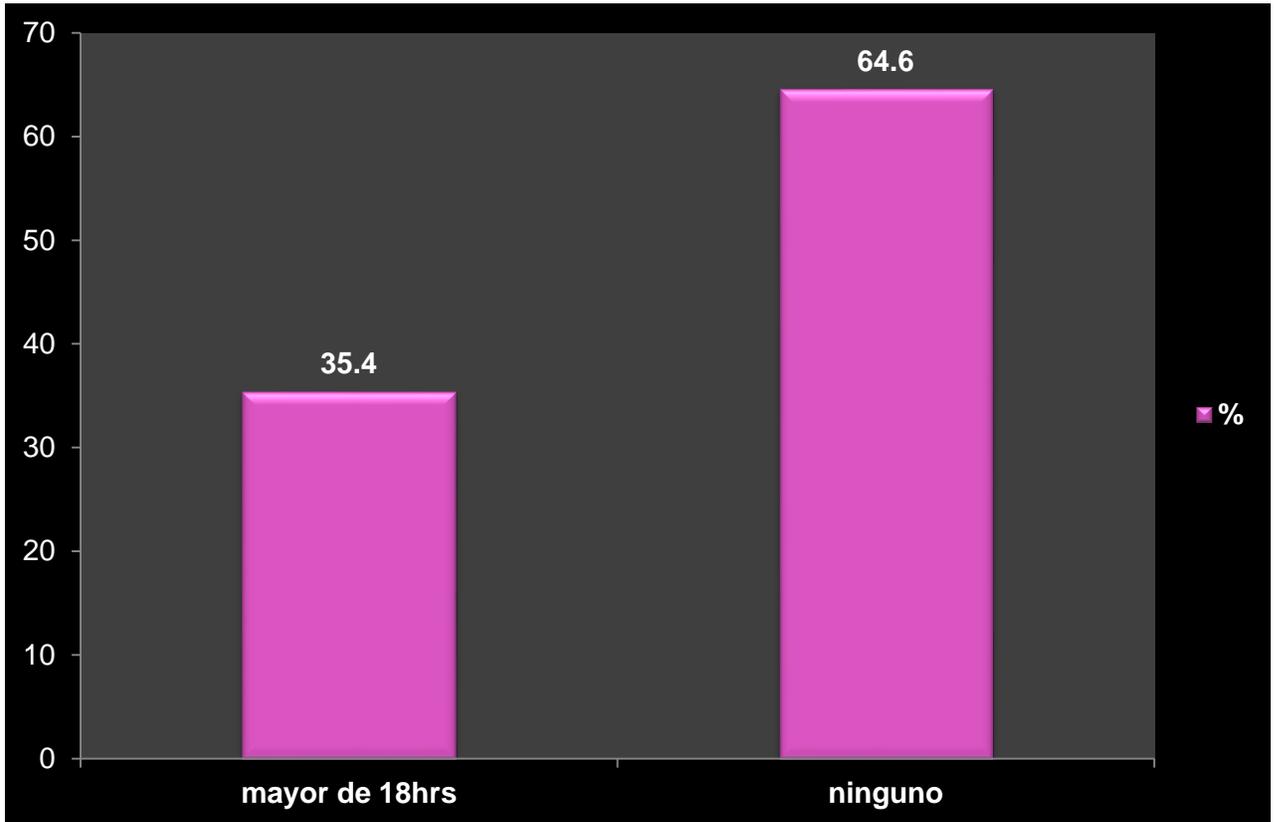
Fuente: Tabla 2

Abortos/legrados de pacientes con RPM atendidas HCRH



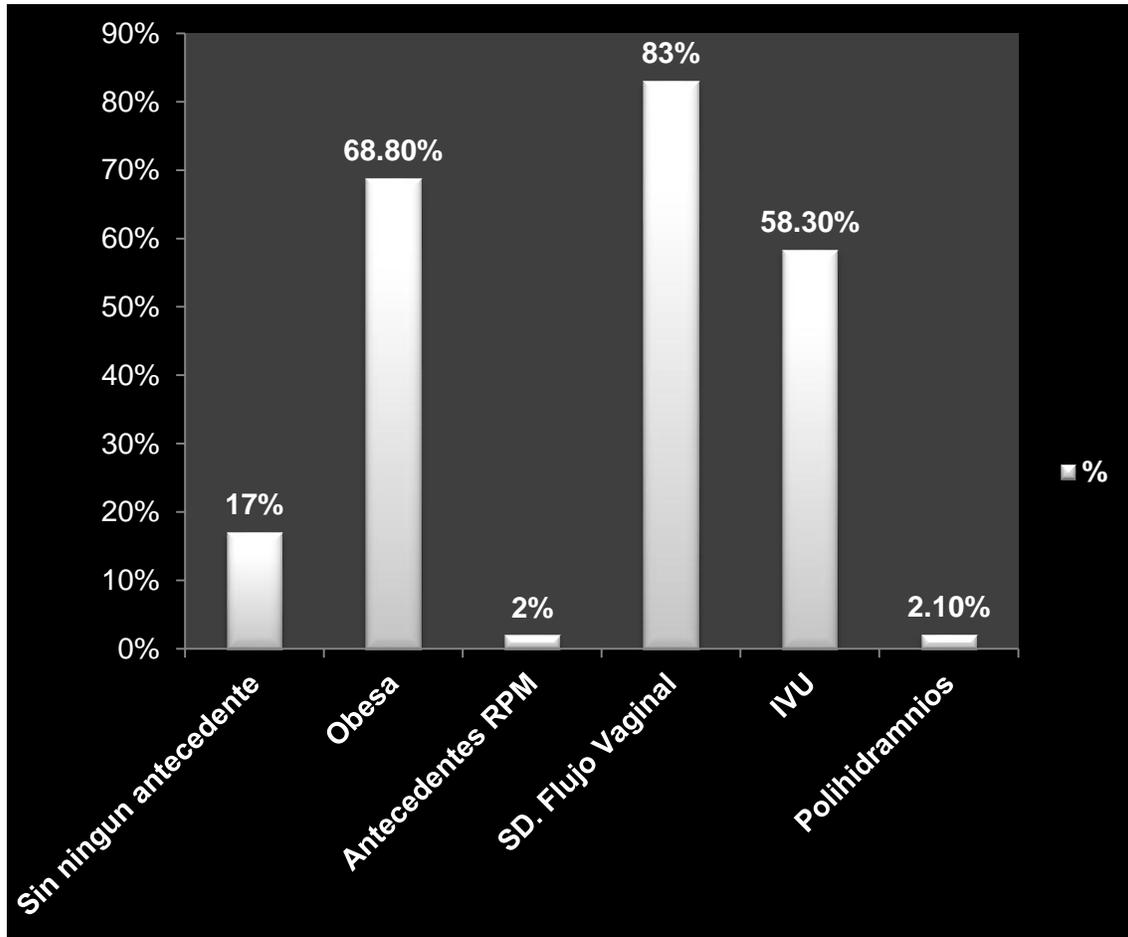
Fuente: Tabla 2.

Periodo intergenesico de pacientes con RPM atendidas HCRH



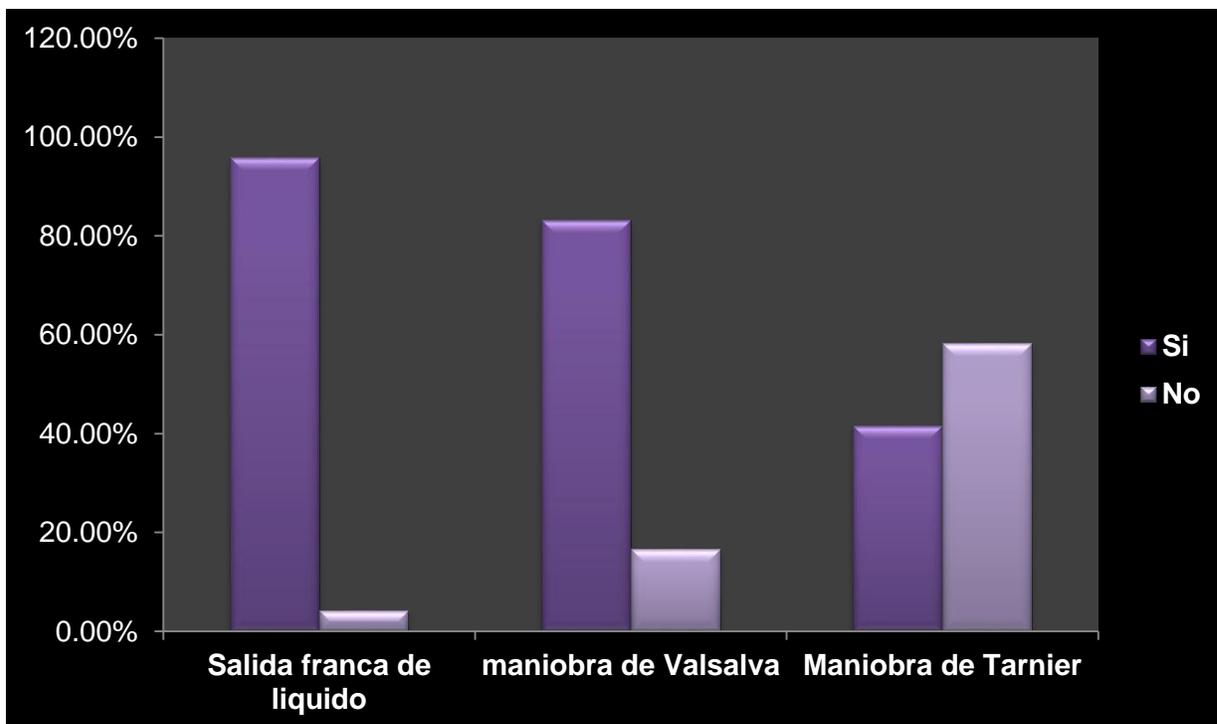
Fuente: Tabla 2.

Antecedente de síndrome de flujo vaginal en pacientes con RPM atendidas HCRH



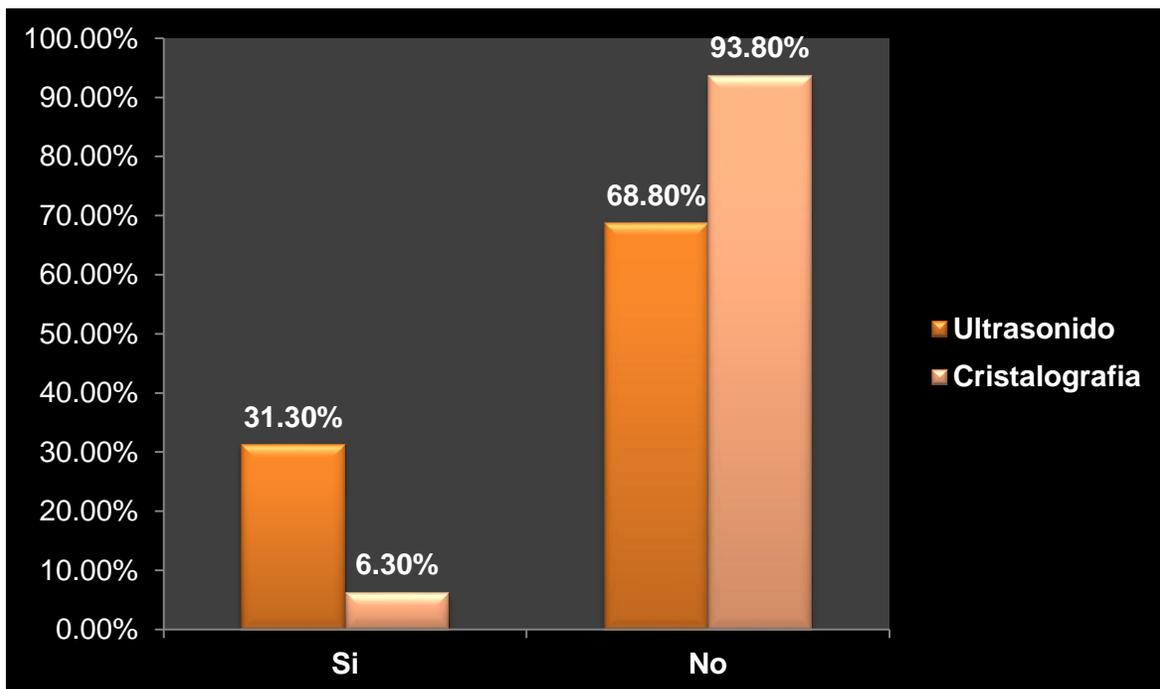
Fuente: Tabla 3.

Medios Clínicos en pacientes con RPM atendidas HCRH



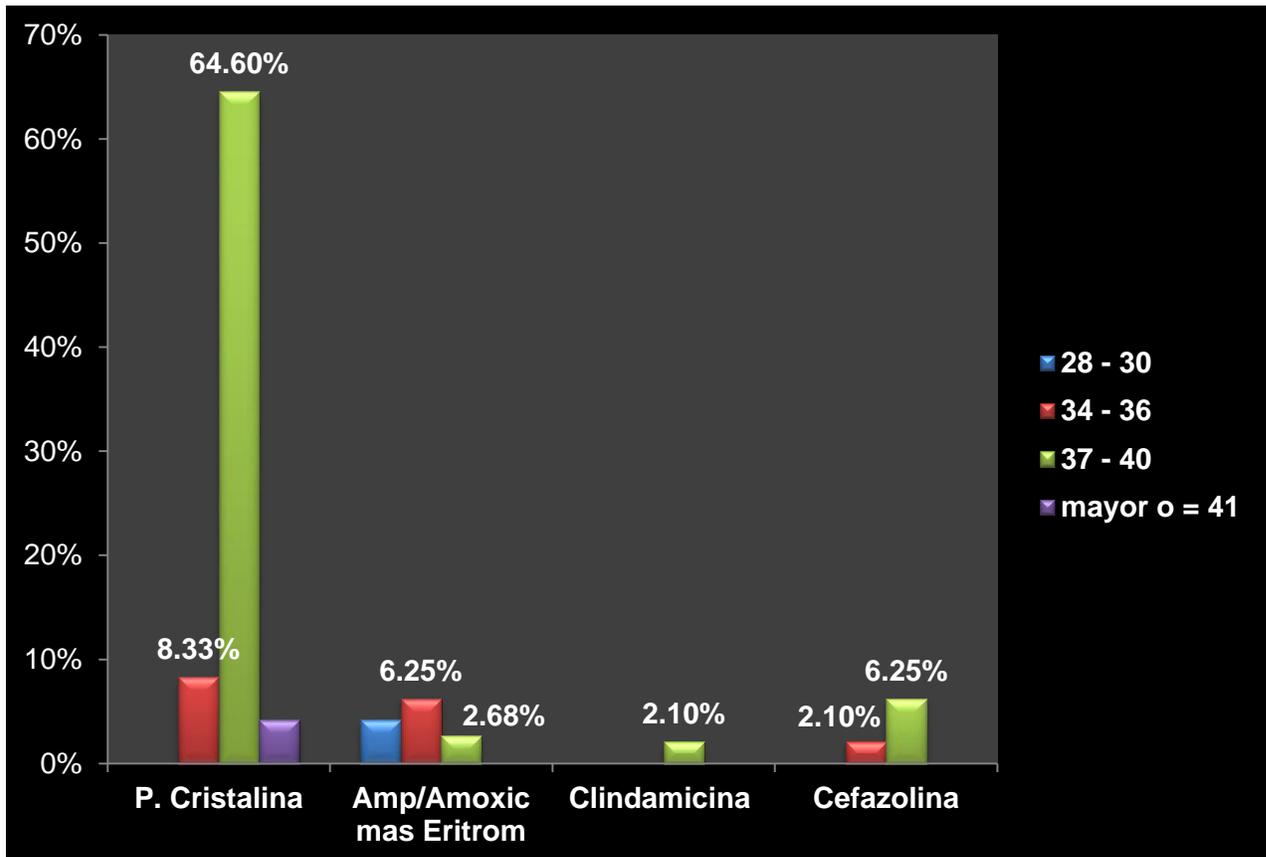
Fuente: Tabla 4.

Medios Auxiliares diagnóstico en pacientes con RPM atendidas HCRH en enero-julio 2015



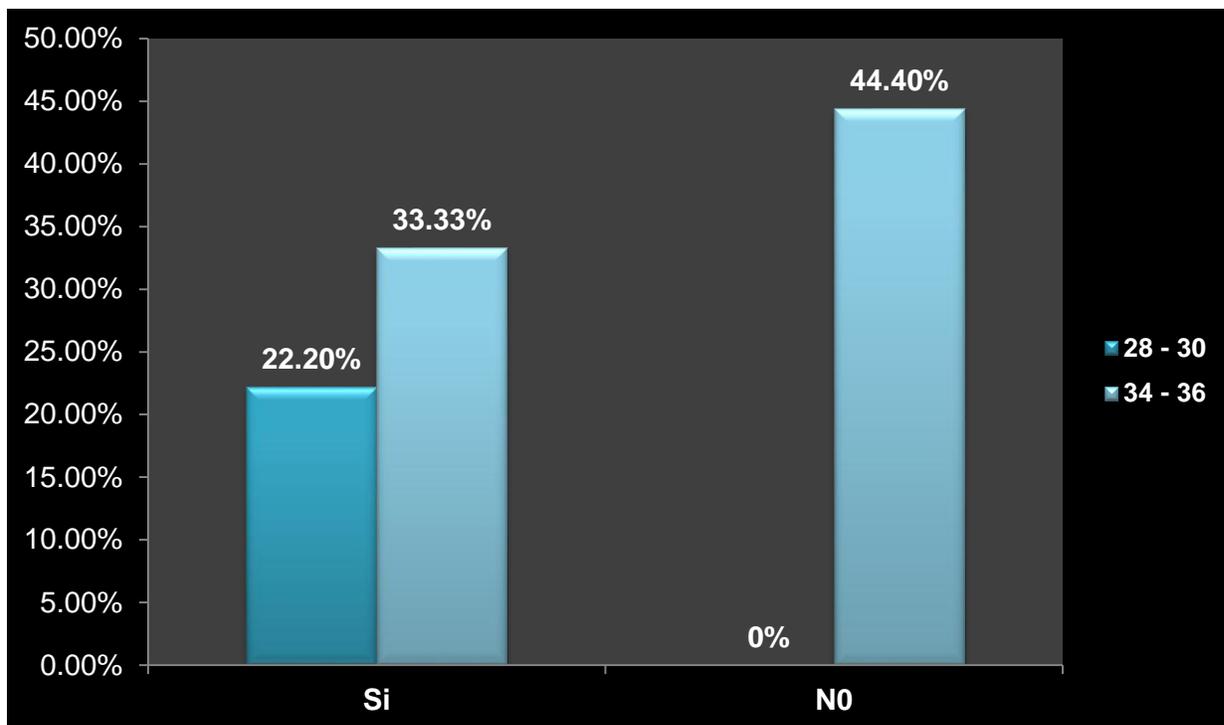
Fuente: Tabla 5.

Semanas de Gestación con RPM vs Antibioticoterapia en pacientes atendidas en el H.C.R.H. en enero a julio 2015.



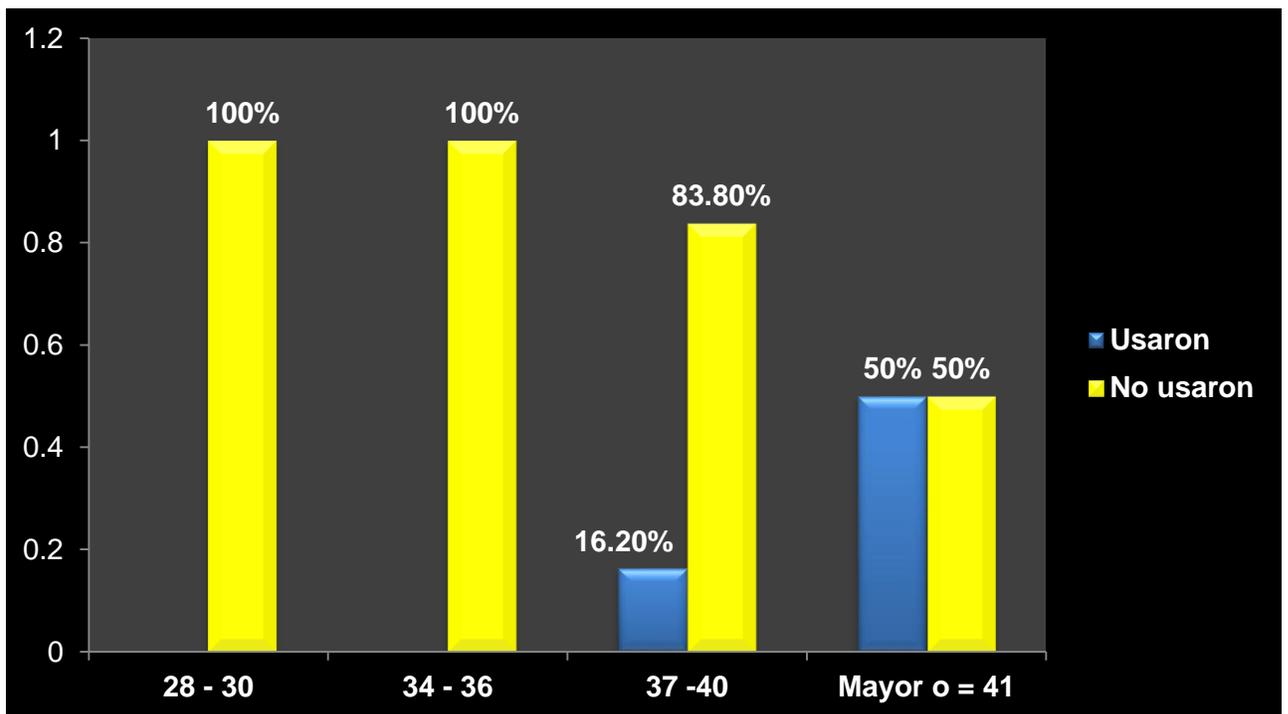
Fuente: Tabla 7.

Semanas de Gestación con RPM vs Uso de corticoides (maduración pulmonar) en pacientes atendidas en el H.C.R.H. en enero a julio 2015.



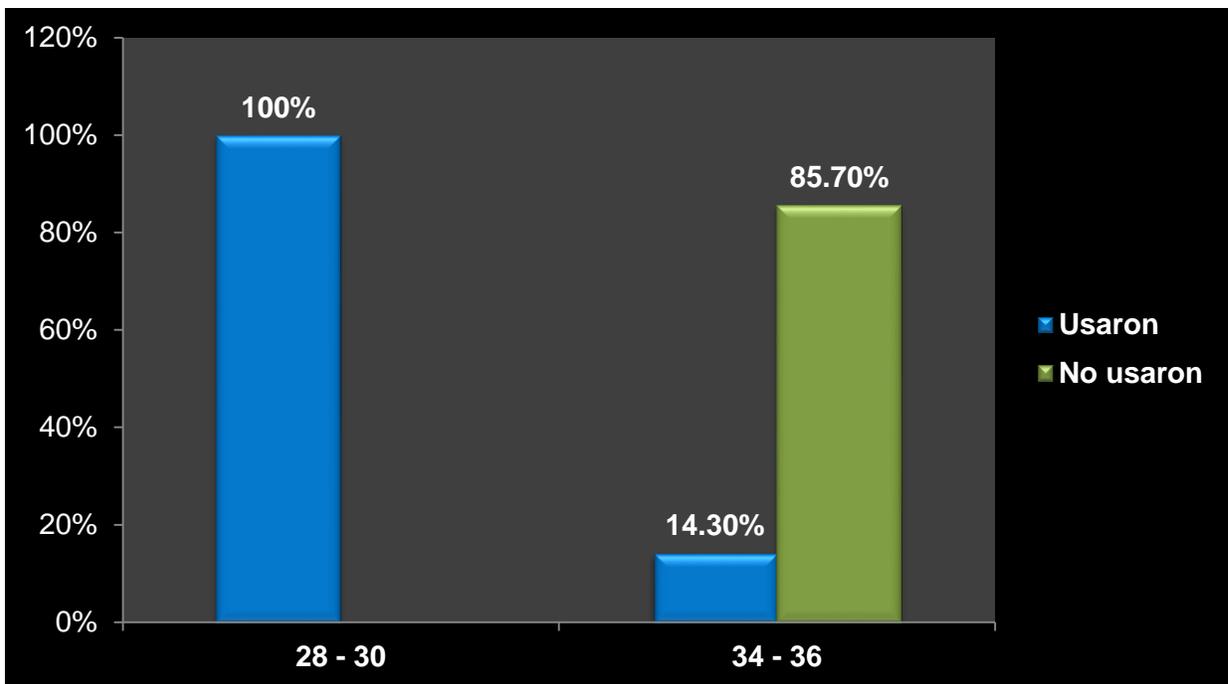
Fuente: Tabla 8.

Misoprostol vs Semanas de Gestación con RPM en pacientes atendidas en el H.C.R.H. en enero a julio 2015.



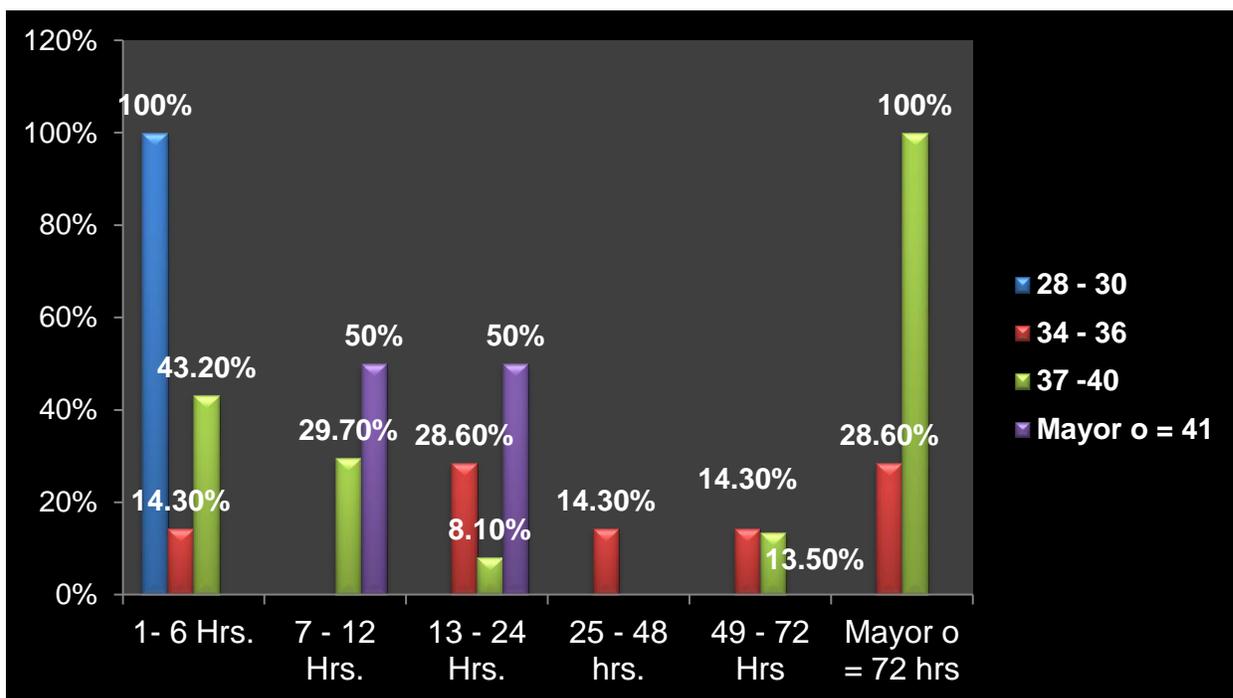
Fuente: Tabla 9.

Nifedipina vs Semanas de Gestación con RPM en pacientes atendidas en el H.C.R.H. en enero a julio 2015.



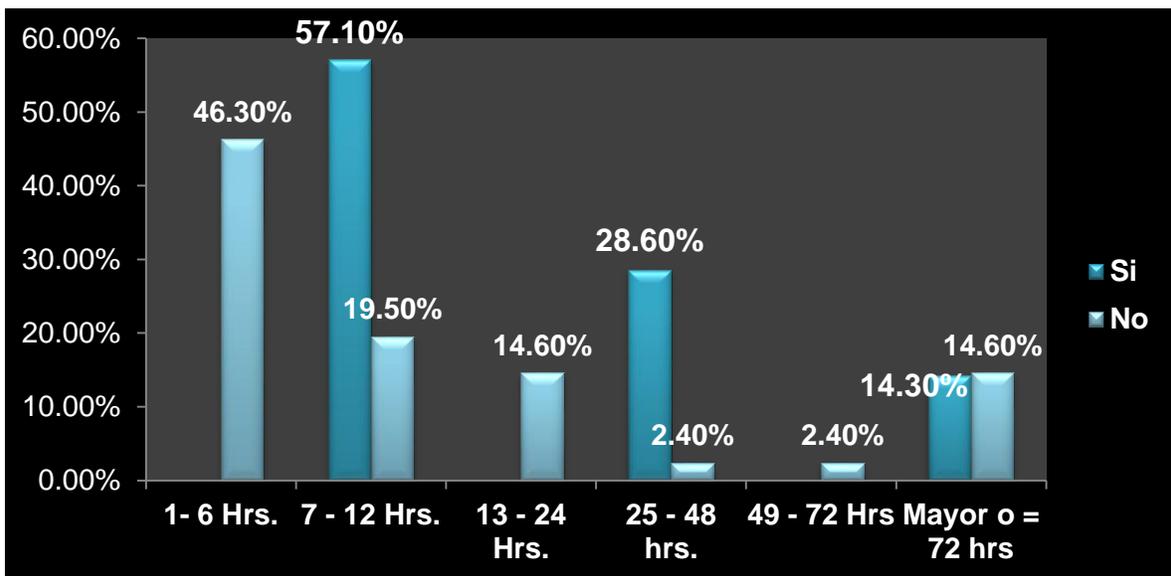
Fuente: Tabla 10.

Periodo de latencia vs Semanas de Gestación con RPM en pacientes atendidas en el H.C.R.H. en enero a julio 2015.



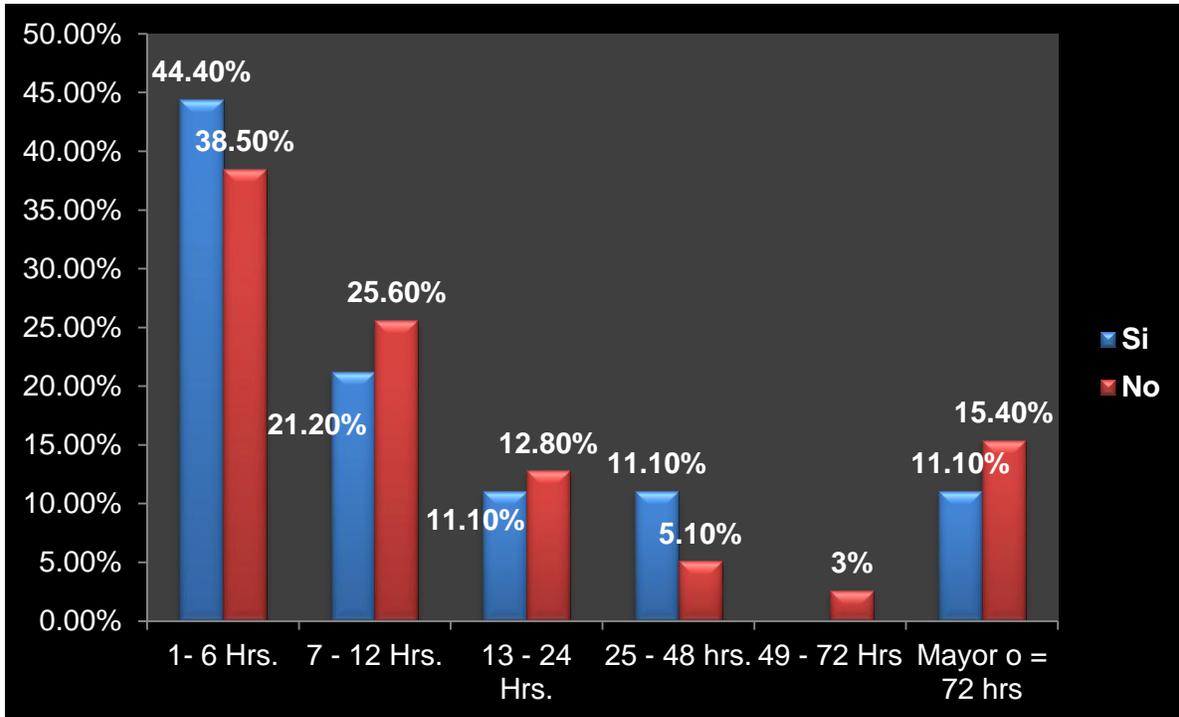
Fuente: Tabla 11.

Periodo de latencia vs uso de misoprostol en pacientes atendidas en el H.C.R.H. en enero a julio 2015.



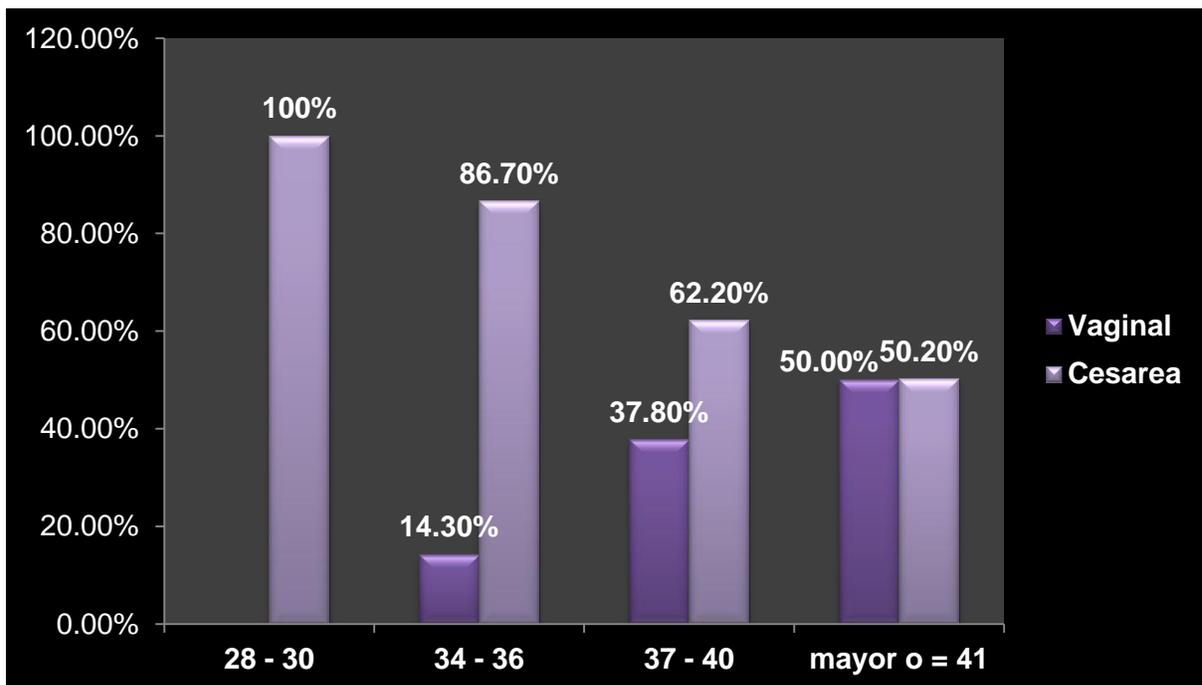
Fuente: Tabla 12.

Periodo de latencia vs uso de Oxitocina en pacientes atendidas en el H.C.R.H. en enero a julio 2015.



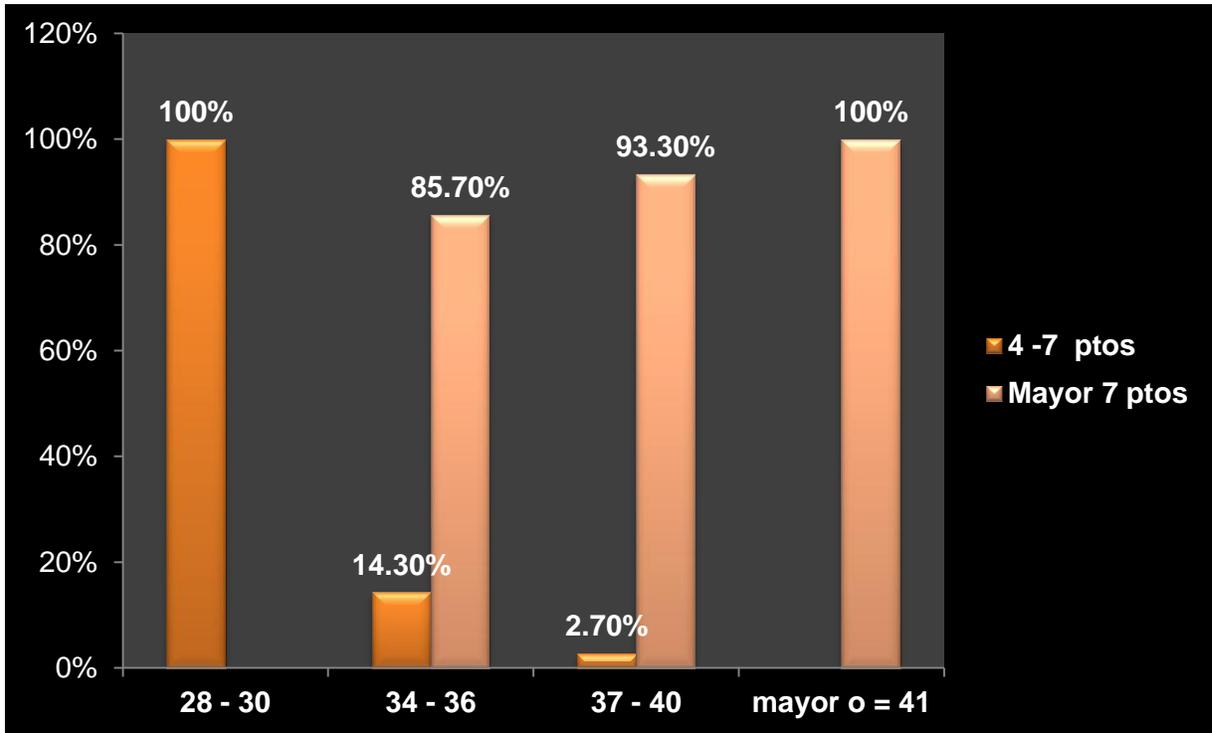
Fuente: Tabla 13.

Semanas de Gestación con RPM vs vía de finalización del embarazo en pacientes atendidas en el H.C.R.H. en enero a julio 2015.



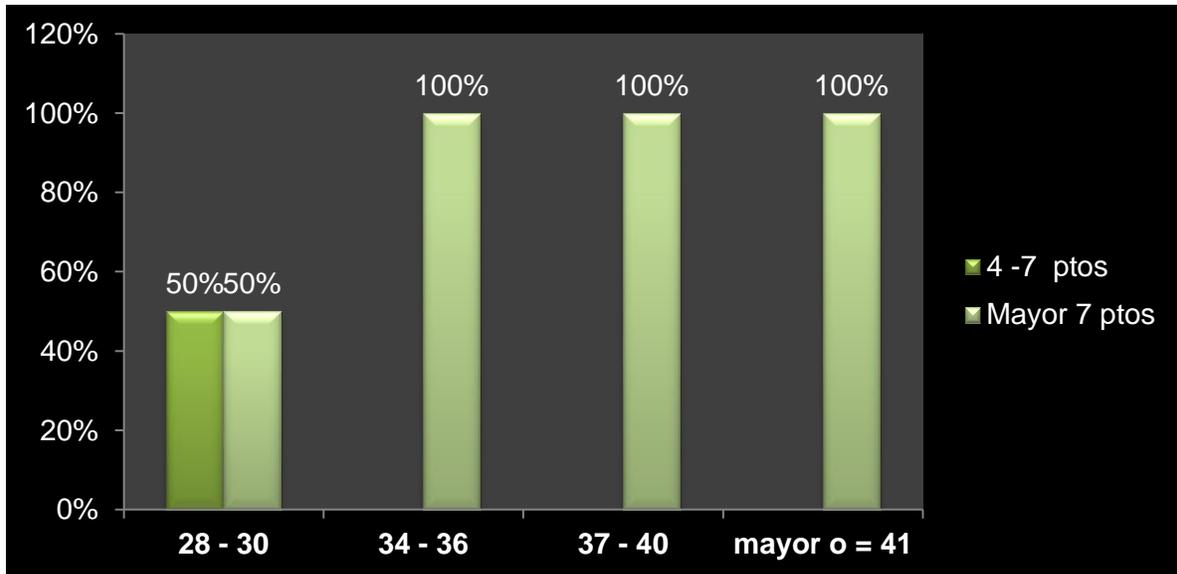
Fuente: Tabla 14.

Semanas de Gestación con RPM vs Apgar al minuto en neonatos atendidas en el H.C.R.H. en enero a julio 2015.



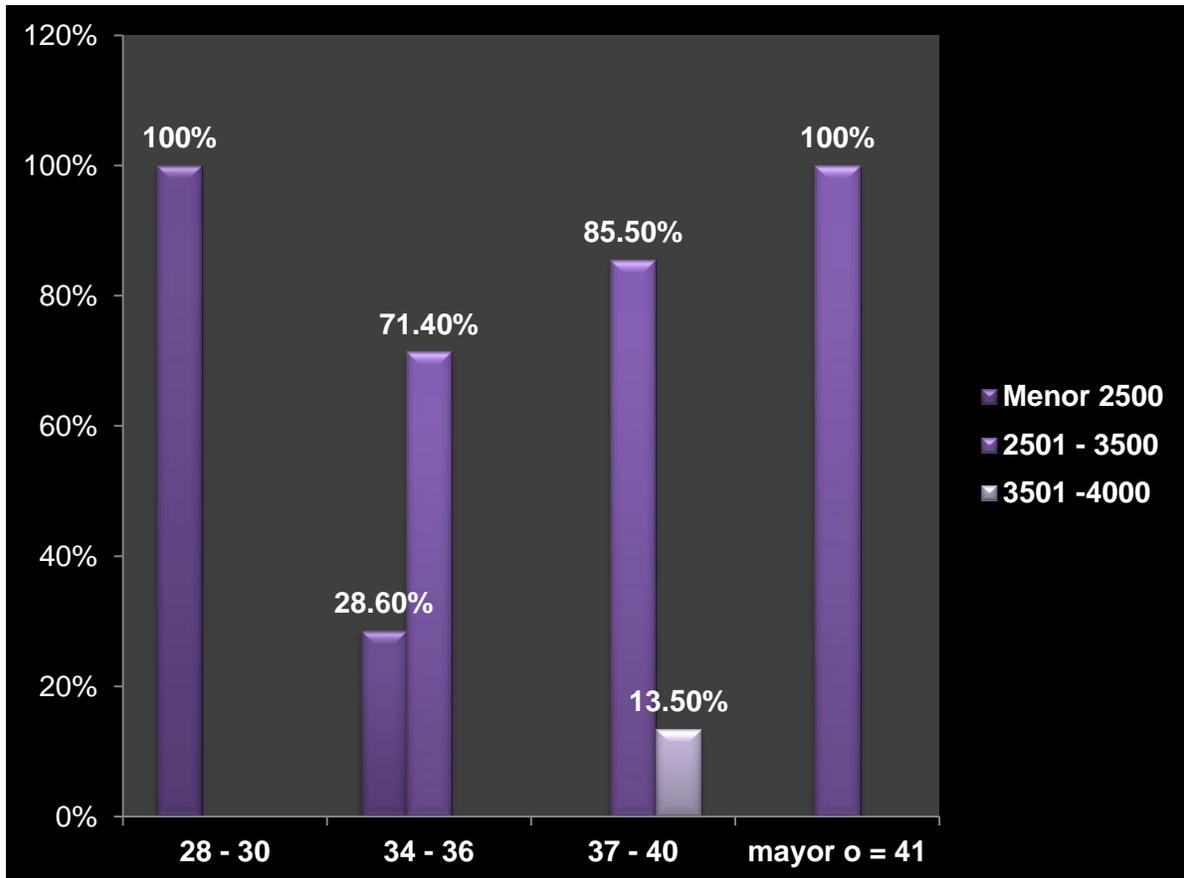
Fuente: Tabla 15.

Semanas de Gestación con RPM vs Apgar al quinto minuto en neonatos atendidas en el H.C.R.H. en enero a julio 2015.



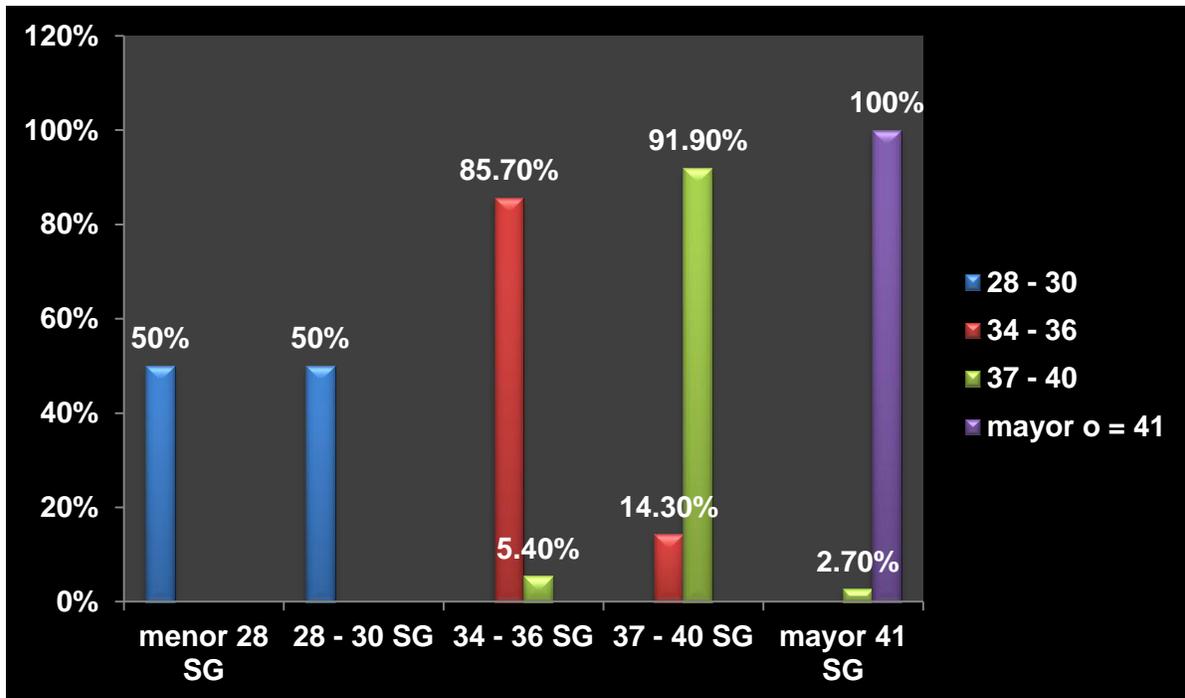
Fuente: Tabla 16.

Semanas de Gestación con RPM vs Peso de neonatos atendidas en el H.C.R.H. en enero a julio 2015.



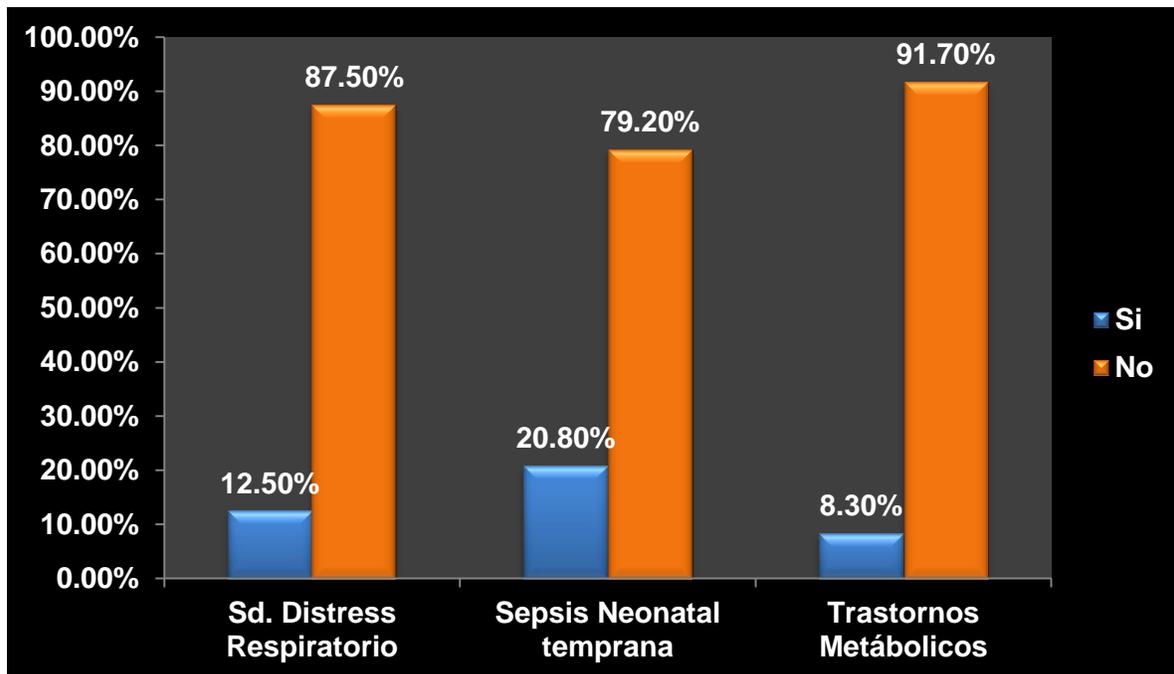
Fuente: Tabla 17.

Semanas de Gestación con RPM vs Capurro en neonatos atendidas en el H.C.R.H. en enero a julio 2015.



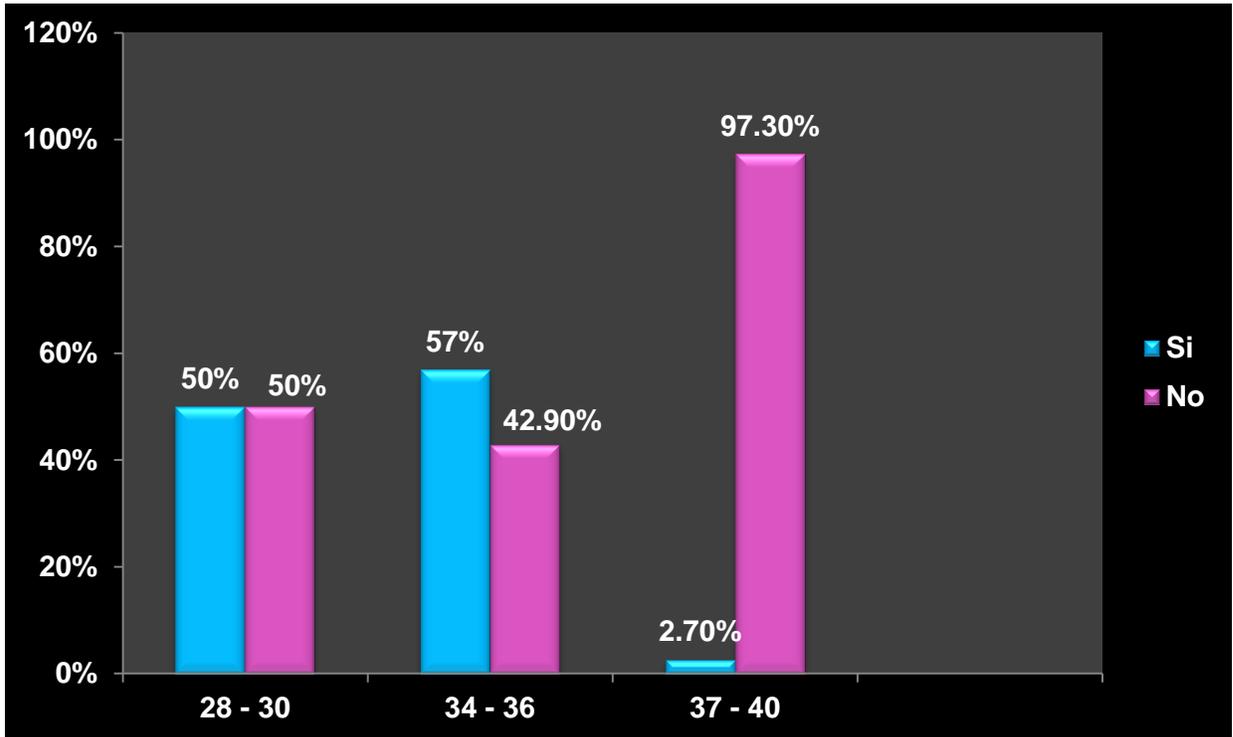
Fuente: Tabla 18.

Complicaciones en el Recién nacido vs Presentación en neonatos atendidas en el H.C.R.H. en enero a julio 2015.



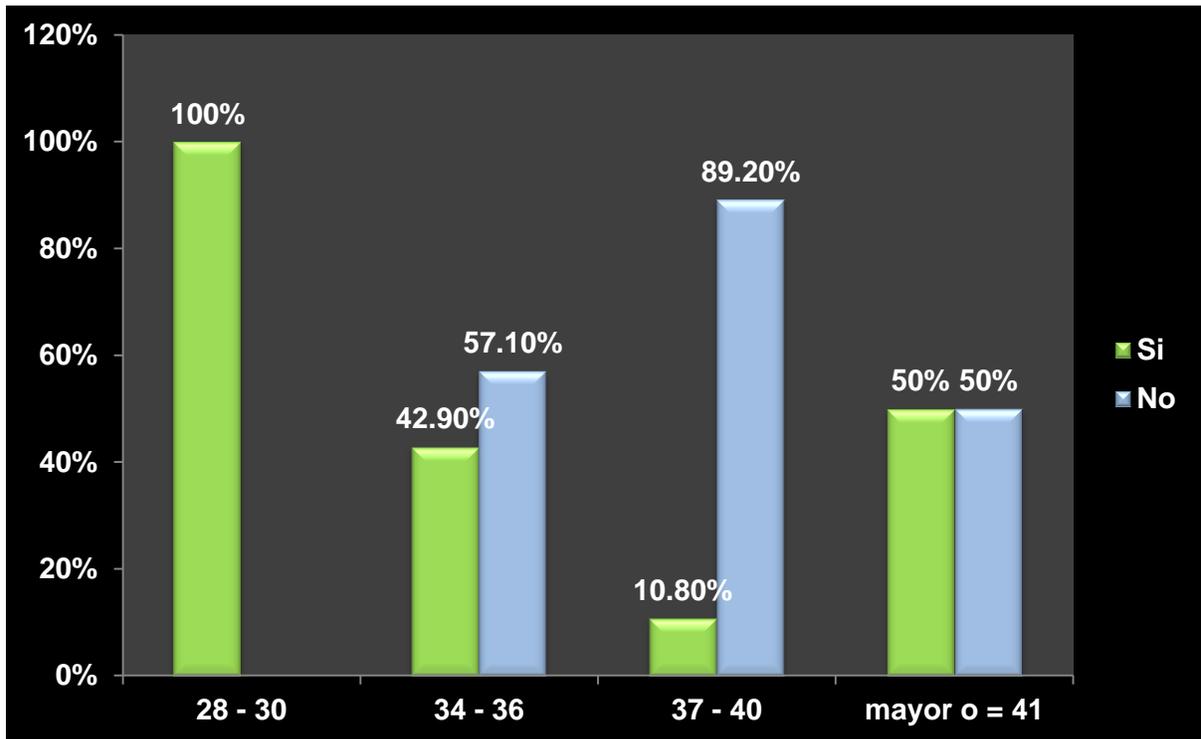
Fuente: Tabla 19.

Semanas de Gestación con RPM vs Neonatos que presentaron síndrome de Distress Respiratorio atendidas en el H.C.R.H. en enero a julio 2015.



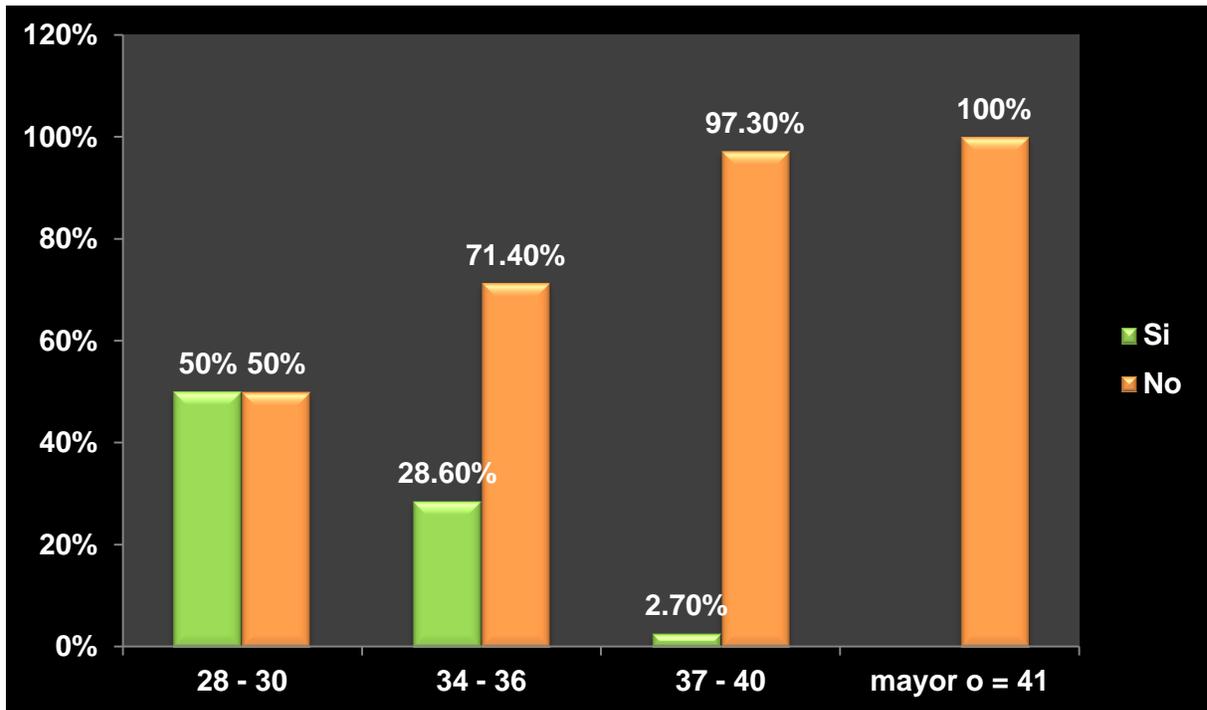
Fuente: Tabla 20.

Semanas de Gestación con RPM vs Neonatos que presentaron Sepsis Neonatal Temprana atendidos en el H.C.R.H. en enero a julio 2015.



Fuente: Tabla 21.

Semanas de Gestación con RPM vs Neonatos que presentaron Sepsis Neonatal Temprana atendidos en el H.C.R.H. en enero a julio 2015.



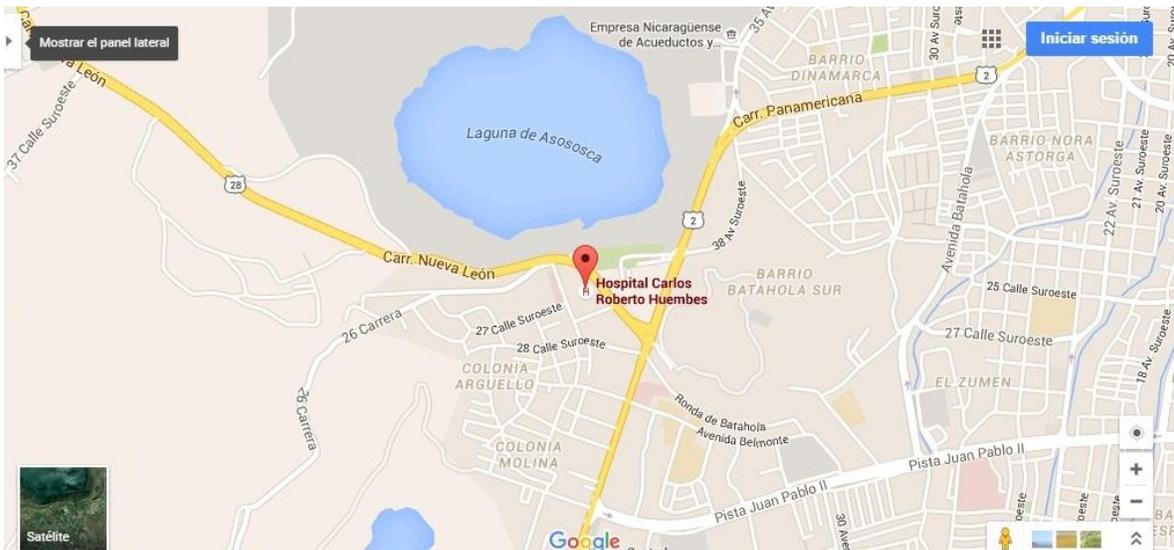
Fuente: Tabla 22.

PRESUPUESTO

Descripción del recurso	Unidad	Cantidad	Precio C\$	Total C\$
Impresiones para mostrar avances de Trabajado	Hoja	37	1	37.00
Impresión de las ficha de recolección	Hoja	192	2	384.00
Transporte(taxi) para tutorías	cuantitativa	12	80	960.00
Tiempo en internet	Horas	300	12	3,600.00
Impresión del protocolo	Hoja	74	1	74.00
Alimentación	Servicio de comida	30	80	4,800.00
Costo por tutoría metodológica	Horas	8	450	1,800.00
Total				11,618.00.00

Ubicación geográfica de la sede central

Hospital Carlos Roberto Huembes



Managua, 1 de diciembre del 2015.

Br. Valeria De Los Ángeles Muñoz Ruiz
Br. Raúl David Molina Bojorge

Estimado Bachiller

Por medio de la presente remito a usted, la revisión del Informe Final, de investigación Monográfica presentada a esta Facultad, como requisito final para optar al título de Médico y Cirujano.

"Comportamiento de la Ruptura prematura de membranas ovulares en pacientes ingresadas al área de Alto Riesgo obstétrico (ARO) en el Hospital Carlos Roberto Huembes en el periodo de enero julio del año 2015"

El informe Final se da por aprobado, puede proceder a realizar las últimas recomendaciones y presentarlo en original y dos copias empastados para su posterior nombramiento de Tribunal Examinador, y hacer entrega del documento en CD (2) debidamente rotulado.

Atentamente,



Dr. Freddy Meynard Mejía
Decano

CC

Archivo