

UNIVERSIDAD CATÓLICA REDEMPTORIS MATER

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA



Tesis monográfica para optar al Título de
Doctora en Medicina y Cirugía
Línea de investigación: Ginecología y Obstetricia

Cumplimiento del protocolo de atención de pacientes con diagnóstico de Ruptura Prematura de Membranas (RPM) ingresadas en la sala de Alto Riesgo Obstétrico del servicio de gineco-obstetricia del Hospital Amistad Japón Nicaragua, en el período comprendido del 1ero de marzo al 31 de agosto de 2017

Autoras

Alfaro-Miranda, Haydee Leticia
Sánchez-Corea, Isabel Georgina
Urbina-Bermúdez, Evellyn de los Ángeles

TUTOR CIENTÍFICO Y METODOLÓGICO

Dr. Francisco Javier Sáenz Talavera
Gineco-obstetra
Especialista Materno-fetal

REVISORES DE LA INVESTIGACION

REVISOR DE CONTENIDO

Dr. René Alfonso Gutiérrez
Especialista en Epidemiología

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9806-7419>

CORRECTOR DE ESTILO

Mgtr. Carlos Manuel Téllez

Docente Facultad de Ciencias Médicas UNICA

19 de noviembre de 2018

Granada - Nicaragua

Dedicatoria

Gracias a Dios y la Virgen Santísima por permitirme cumplir un sueño más en mi vida, por darme la fuerza necesaria para superar todas las adversidades que tuve en el camino, por todas las bendiciones que me han dado durante mi vida, por no abandonarme y darme siempre una razón para seguir luchando.

A mis padres porque con todo su esfuerzo lograron sacarme adelante, porque me enseñaron a no darme por vencida, por estar en los momentos más difíciles, porque cuando quería abandonar la lucha me dieron aliento para continuar, a ellos les debo todo lo que soy y lo que tengo; porque son un ejemplo a seguir, porque me enseñaron a no perder la esperanza a pesar de los problemas, a mi madre Haydee Miranda, por ser una guerrera que no se da por vencida tan fácilmente, a mi padre Eduardo Alfaro por enseñarme disciplina y coraje, gracias por tanto amor, gracias por todo.

A mis abuelos, tíos y primos, por estar conmigo siempre, por apoyarme en todas las decisiones, porque cuando necesité ayuda ellos me brindaron su mano y nunca me dijeron que no.

A mi abuelo Ángel, que, a pesar de no estar físicamente, sé que hubiese estado orgulloso de esto, lo anhelaba tanto o más que yo, gracias por cuidarme desde el cielo.

A mi mejor amiga, Kelly Martínez, por apoyarme en todo momento, por comprenderme en mis momentos de desesperación, por darme valor y nunca juzgarme, por ser siempre esa persona que estaba para mí todo el tiempo.

Este logro va por ustedes,

Haydee Leticia Alfaro Miranda

Agradecimientos

A Dios por toda la sabiduría, fortaleza y perseverancia que me ha dado desde que inicié este sueño, por ayudarme a ser la profesional de hoy en día, gracias a Él y a mis padres hoy llegué esta meta, a Silvia Alemán por brindarme un hogar durante un año y ser una madre más para mí.

A los docentes de la Universidad Católica, por brindarnos los conocimientos necesarios para nuestra formación, por enseñarnos disciplina y esfuerzo, porque cada uno aportó un granito de arena para llegar a donde estamos hoy.

Al Hospital Amistad Japón Nicaragua, por darme el mejor internado, por las experiencias vividas, por los conocimientos adquiridos, a los médicos de base por su paciencia y dedicación durante todo un año, al servicio de enfermería que siempre nos brindó su apoyo, al servicio administrativo y de docencia por todos los consejos y ayuda brindada.

A mis compañeros de internado, por todo el apoyo en los momentos difíciles, porque juntos logramos llegar hasta el final, por ser mis hermanos durante un año, porque a pesar de todos los problemas logramos resolverlos y salir adelante, por el apoyo, por los turnos maravillosos.

A mi tutor, Dr. Francisco Sáenz por toda su ayuda, por siempre estar a la disposición, gracias porque sin él esto no sería posible, este logro es de usted también, gracias por ser un ejemplo a seguir, por demostrarme que la vida te puede poner muchos obstáculos, pero que con fe, dedicación y esmero se pueden superar y se pueden cumplir los sueños.

A todos ustedes, gracias.

Haydee Leticia Alfaro Miranda

Dedicatoria

A Dios por haberme regalado el honor y la dicha de terminar mis años escolares desde pre-escolar hasta esta última etapa, por ser mi consolador durante años difíciles donde creía que ya no se podía más, por abrirme puertas donde pensé que no había y por ser una de sus hijas amadas.

A mis padres, con los que me siento más que orgullosa porque hicieron el sacrificio de pagarme mis estudios aún en tiempos difíciles, por ser ese ejemplo de superación profesional, porque jamás me han dado la espalda, su amor incondicional, por escucharme mis historias de universidad, las de hospitales que al mismo tiempo han sabido vivirlas conmigo, mi mamá Miryam Corea porque fue mi apoyo emocional y de sabiduría y a mi papá Jorge Sánchez, que desde muy pequeña ha tomado el control de mis estudios, su preocupación desde mi alimentación hasta mi estabilidad emocional. A mis hermanos Alberto Sánchez Corea y Raquel Sánchez Corea porque han sido excelentes en el trayecto de mi vida. A mis tres seres más queridos que ya están en la presencia de Dios, abuelita Ana Ruiz por cuidarme en mi infancia y ser la primera en saber de mis sueños de ser médico, a mi tío Lester que fue un ejemplo a seguir en vida con su inteligencia y empeño, tío William Corea te fuiste tan pronto pero jamás dijiste que no cuando acudimos a tu ayuda.

A mi tía Marcia E. Doña y mi prima Yara Corea que jamás dejaron de creer en que yo podía terminar esta hermosa carrera, porque cuando necesité un consejo y ayuda fueron las primeras en estar.

A mi novio, Airam-Job Argüello porque fue el tesoro que encontré durante el internado rotatorio, el cual siempre me dio amor, paz y comprensión, al igual que mi buena amiga, Dra. Mary E. Foster que cuando pensé en estar en la cuerda floja siempre me extendía su mano amiga o lograba sacar una sonrisa de esperanza para mí, así como otros amigos con los que hice lazo de amistad importantes en mis 6 años de carrera como son: Dr. Ricardo Avellán, Dra. Tatiana Suárez, Meydelim Hernández, Leticia Alfaro.

Este logro va por todos ustedes,

Isabel Sánchez Corea

Agradecimientos

Primeramente, gracias a Dios por darme vida hasta el día de hoy, perseverancia y sabiduría igual que mis hermosos padres, muchas gracias con todo mi corazón porque hoy soy una persona de bien pues cultivaron en mí la fe en Dios, y el sí se puede, a mi novio porque cuando me tocó vivir lejos de mi casa él fue mi hogar más seguro.

A todos los doctores de nuestra alma mater, que muchos ya no están dentro de la institución sin embargo aportaron un granito de sus conocimientos para que hoy nosotros seamos grandes profesionales.

A mis hospitales de pre-internado Hospital Bertha Calderón, Hospital Carlos Roberto Huembés donde se nos abrieron grandes puertas para adquirir conocimientos.

Hospital Amistad Japón Nicaragua, porque me regaló el mejor internado rotatorio por los excelentes médicos especialistas, por habernos permitido realizar este estudio y facilitarnos los medios a través de grandes colaboradores a como lo son sus trabajadores.

Sobre todo mil gracias a nuestro tutor científico Dr. Francisco Sáenz por estar pendiente y llevarnos de la mano en cada paso del estudio por su dedicación su empeño y amor para con nosotras, a la Ingeniera Marcia Doña por tomarse el tiempo de ayudarnos con preguntas y dudas metodológicas en momentos de apuros e incompreensión, a mi compañera monográfica y amiga Leticia Alfaro que fue una pieza clave en todo momento cuando yo no podía estar, porque juntas hicimos un buen equipo por ser esa mano derecha que siempre necesitamos.

A todos ustedes muchas gracias siempre

Isabel Sánchez Corea

Dedicatoria

Al Señor Jesús, razón de nuestra existencia y a la Santísima Virgen María, por ser luz, guía en mi camino y motores de mi vida.

A mis padres quienes me formaron con su comprensión y apoyo, siendo para mí ejemplo de trabajo, esfuerzo, sacrificio y perseverancia, tendiéndome la mano cuando los necesitaba.

A mis hermanos, quienes me han acompañado de manera incondicional en este difícil camino.

A mis abuelos, por ser un pilar en mi vida, por todo su amor y apoyo incondicional.

A mi hijo, por ser mi razón de vivir, mi luz y esperanza, por ser lo más hermoso que me ha pasado.

Este logro va por ustedes,
Evellyn Urbina Bermúdez

Agradecimientos

Agradezco primeramente a Dios por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por haber puesto en nuestro camino a aquellas personas que han sido el soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mis padres por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo.

A mis maestros de áreas básica y clínica, por su gran apoyo y motivación que marcaron cada etapa de mi camino universitario, colaborando en mi formación como médico y persona, impulsando el desarrollo en mi formación profesional.

A mis compañeras de tesis, por su paciencia, esfuerzo y por el cariño demostrado, por ser las personas con las que he disfrutado cada momento de la realización de este trabajo enseñándonos a crecer y ser mejores cada día.

A todos ustedes muchas gracias siempre

Evellyn Urbina Bermúdez

Resumen

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en el Hospital Amistad Japón Nicaragua de la ciudad de Granada con una muestra de 87 pacientes ingresadas en la sala de Alto Riesgo Obstétrico. Con el objetivo de observar el grado de cumplimiento del protocolo de manejo de la RPM durante el período del 1ro de marzo de 2017 al 31 de agosto de 2017.

Durante el desarrollo del estudio se identificaron las características socio demográficas y obstétricas además de determinar el cumplimiento de la aplicación de los métodos clínicos y auxiliares diagnósticos, la aplicación de las medidas generales, el cumplimiento del tratamiento farmacológico y el cumplimiento de los criterios de interrupción calculándose así el porcentaje de cumplimiento del protocolo de manejo de la ruptura prematura de membranas.

Dentro de los resultados se obtuvo que las edades más frecuentes de las pacientes se encuentran entre el rango de 19-35 años, con un nivel de escolaridad de estudios secundarios, en su mayoría procedían del área urbana, y el estado civil predominante fue la unión de hecho estable con ocupación ama de casa en la mayoría de las pacientes. En un mayor porcentaje eran primigesta, se encontraban entre las 37 SG y habían recibido más de 4 controles prenatales en la atención primaria de salud. El cumplimiento de los métodos clínicos y auxiliares de diagnóstico se realizaron en un 17.18% del total evaluado, las medidas generales fueron cumplidas en un 25% para ambas edades gestacionales tanto aquellos embarazos de 28 a ≤ 34 SG como los embarazos ≥ 34 SG.

Respecto al cumplimiento farmacológico tenemos que en los embarazos ≥ 34 SG tuvieron un cumplimiento total de los inducto-conductores y antibióticos exceptuando el uso de corticoides para maduración pulmonar los cuales no se aplicaron en el total de las pacientes con edades de 34-36 SG; en los embarazos de 28- ≤ 34 SG presentaron un cumplimiento completo de tratamiento farmacológico. Los criterios de interrupción del embarazo fueron cumplidos en su totalidad en todas las pacientes del estudio.

En cuanto a la aplicación del protocolo se encontró un porcentaje total global del 90.66% de cumplimiento según los parámetros evaluados.

Palabras clave: Ruptura prematura de membranas, semanas de gestación, Alto Riesgo Obstétrico, evaluación, cumplimiento, proto

ÍNDICE

I. Introducción.....	1
II. Antecedentes.....	3
III. Justificación	7
IV. Planteamiento del problema	8
V. Objetivos.....	9
5.1 Objetivo general.....	9
5.2 Objetivos específicos	9
VI. Marco referencial	10
6.1 Definición	10
6.2 Etiología.....	11
6.3 Clasificación.....	11
6.4 Factores de riesgo	12
6.6 Tratamiento, manejo y procedimientos	15
6.5 Criterios para interrupción del embarazo	20
6.7 Complicaciones.....	21
6.8 Criterios de alta.....	21
VII. Diseño metodológico.....	22
7.1 Área de estudio	22
7.2 Tipo de estudio	22
7.3 Universo.....	22
7.4 Muestra.....	22
7.5 Muestreo	22
7.6 Unidad de análisis.....	22
7.7 Criterios de inclusión.....	22
7.8 Criterios de exclusión.....	23
7.9 Variables por objetivo.....	23
7.10 Operacionalización de variables	25
7.11 Fuente de la información.....	36
7.12 Técnica de recolección de la información	36
7.13 Instrumento	36
7.14 Método de recolección de la información.....	36

7.15	Procesamiento de datos y análisis de datos	36
7.16	Plan de análisis	41
7.17	Consideraciones éticas	42
VIII.	Resultados.....	43
IX.	Discusión y análisis.....	46
X.	Conclusiones	51
XI.	Recomendaciones	52
XII.	Lista de referencia	53
XIII.	Anexos	56
	Anexo N°1	57
	Anexo N° 2.....	62
	Anexo N° 3.....	88

I. INTRODUCCIÓN

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

Las guías clínicas FLASOG¹, indican que los nacimientos prematuros son un gran problema en el mundo y las rupturas prematuras de membranas contribuyen cerca de un tercio a esa prematuridad. En Latino América aproximadamente uno de cada 7 nacimientos es prematuro y la ruptura de membranas y trastornos hipertensivos son la principal causa. ² (Schwarcz 2005). Cuando ocurre antes de las 37 semanas recibe el nombre de Ruptura Prematura de Membrana Pre-término (RPMP), y la decisión de terminar el embarazo inmediatamente, manejo activo, o en forma diferida, manejo conservador, es el resultado de sospechar los riesgos asociados a la prematuridad contra el riesgo séptico que aumenta con el tiempo de evolución de la ruptura. (Normativa MINSA³ N° 109)⁴

Si la ruptura prematura de membranas se produce en cualquier momento del embarazo antes del inicio del trabajo de parto, aumenta la morbimortalidad materna y perinatal a expensas de la infección. La frecuencia y su gravedad se encuentran relacionadas con el período de latencia sobre todo cuando este excede las 24 horas.

La normativa 109 del Ministerio de Salud, que establece un protocolo para el abordaje de la ruptura prematura de membranas, facilitando al clínico una

¹Federación Latinoamericana de Sociedades de Ginecología y Obstetricia (FLASOG, 2011) Guía N°1.

²Schwarcz, R. et al (2005) Tratado de Obstetricia. 6ª edición.

³ Ministerio de Salud, Nicaragua (MINSA)

⁴ Ministerio de Salud (MINSA, 2013) Normativa 109, Protocolos para la Atención de las Complicaciones Obstétricas, Capítulo 7.

herramienta que permita una forma de enfrentarse a esta entidad que puede desencadenar tantas complicaciones.

Teniendo en cuenta esta información y en base a la magnitud en las tasas de morbimortalidad por las complicaciones de la ruptura prematura de membranas basadas en el proceso de su fisiopatología, y la facilidad con la que se puede hacer frente a este problema a través de la normativa 109. En el presente estudio se determinó el cumplimiento del protocolo de atención de pacientes con diagnóstico de RPM ingresadas en la sala de Alto Riesgo Obstétrico del servicio de gineco-obstetricia del Hospital Amistad Japón Nicaragua, en el período comprendido del 1ero de marzo de 2017 al 31 de agosto del 2017.

II. ANTECEDENTES

Kitzmilller (1993), estudió 1,420 casos de RPM en embarazos de 34 semanas de gestación o más donde concluyó que; a más tiempo extendido de ruptura prematura de membranas hasta el parto, el riesgo de infección ovular es tan importante y de consecuencias graves con riesgo de sepsis y posible muerte para la madre y para el feto.

En el Hospital Bertha Calderón Roque (Nicaragua), Lumbí (2004) realizó un estudio con la finalidad de “Determinar la eficacia del manejo conservador de la ruptura prematura de membranas en embarazos pre-término”, dicho estudio incluyó a 12 pacientes cuyos resultados fueron que; el 84% de las pacientes tenían entre 20 a 24 años, el 58% eran multíparas, todas recibieron antibióticos y corticoides; el 17% de los neonatos presentó asfixia y sepsis, el 8% hemorragia intraventricular y shock séptico, el 33% de los neonatos fallecieron y el 50% de los recién nacidos con menos de 1500 gramos fallecieron.

Orozco y Fernández (2007), analizaron 48 casos de pacientes atendidas por ruptura prematura de membranas, con la finalidad de exponer el nivel de morbilidad materno-fetal en dicha muestra dando como resultado que un 8.3% de los casos presentó corioamnioitis, un 4.1% fiebre puerperal, el 54% de los neonatos de madres con ruptura prematura de membranas fueron dados de alta, el 38.3% presentó sepsis neonatal, un 4.2% distress respiratorio, muerte neonatal en un 2.1%, solamente un caso de óbito fetal y 4.1% de los casos fueron pre-término.

Fonseca y Martínez (2009) en su estudio “Evaluación del protocolo de Ruptura Prematura de Membranas en embarazadas ingresadas en la sala de alto riesgo obstétrico del Hospital Gaspar García Laviana, Rivas” tomando como muestra 120 casos, encontraron que el 60.8% tenía edades entre 20-34 años, el estado civil predominante fue la acompañada con un 57.50% (69 casos), en menor proporción se encontraron las casadas y las solteras con 36 casos (30%) y el 92.5% fueron ama de casa. El 85.8% eran embarazos a término. Al 35.8% se realizó 4 o más tactos vaginales. El 80.9% se manejaron con antibióticos

Velásquez (2009), redactó un estudio monográfico para la Universidad Nacional Mayor de San Marcos(Lima, Perú) sobre “Factores de riesgos maternos asociados a ruptura prematura de membranas pre-términos en pacientes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal”, del cual se obtuvo lo siguiente: se registraron 17,392 atenciones de partos, de estos el16% fueron adolescentes, el 6.47% presentaron ruptura prematura de membranas a término, el 18% presentó ruptura prematura de membranas pre- término las cuales representan solo el 1.17% del total de partos atendidos. La edad media fue de 26.08 años, el período de latencia en las rupturas pre- término fue de 74.51 horas, con un rango de variación que va desde 1 hora hasta 1,512 horas, siendo menor de 12 horas el 39.9% y mayor de 24 horas el44.3%, cuyos métodos diagnósticos en su gran mayoría fue el apropiado. Del total de casos revisados y haciendo una comparación entre el riesgo social y la edad de las pacientes, resultó que todas las pacientes de alto riesgo social son menores de 20 años en un 63%, el 29.6% están comprendidas entre 20 y 34 años de edad y el 7.4% son mayores de 34 años.

Luna y Ruíz (2012), en su estudio “Manejo de la ruptura prematura de membranas en pacientes ingresadas al servicio de gineco-obstetricia del Hospital Alfonso Moncada Guillen” (Ocotil, Nueva Segovia) presentó que las principales condiciones asociadas a ruptura prematura de membranas fueron: maternas 55.8%, útero-placentarias 12.8% y fetales 12.8%. Los principales factores maternos asociados con la RPM fueron: estado civil soltero, sepsis urinaria, leucorrea, bajo peso, antecedentes de parto prematuro, de RPM y anemia 7%. Dentro de los factores útero-placentarios y fetales se encuentran: polihidramnios y macrosomía, respectivamente. El manejo fue expectante en el 46.5% y en el 40% no se manejó la RPM según normas y protocolos de manejo. Las complicaciones maternas y perinatales fueron inferiores al 5%, no se registraron muertes maternas y solamente el 2.3% de los recién nacidos fallecieron.

Jerez y Guadamuz (2012),elaboraron un estudio con el objetivo de describir el abordaje de pacientes con embarazos de 26 semanas de gestación a más ingresadas con diagnóstico de ruptura prematura de membranas al servicio de gineco-obstetricia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños, se

incluyeron 110 pacientes, en todas las pacientes se utilizó como antibiótico de elección la terapia combinada de Ampicilina más Gentamicina; solamente en 9 de las pacientes con embarazos de entre 33 a 34 semanas de gestación se utilizaron corticoides y solamente en uno de los casos no se utilizó corticoides puesto que el embarazo era de 36 semanas de gestación, y la vía de interrupción del embarazo fue: vía vaginal 85 (77.3%) y vía cesárea 25 (22.7%).

Muñoz y Molina (2015), investigaron sobre el comportamiento de la ruptura prematura de membranas en el servicio de alto riesgo obstétrico del Hospital Carlos Roberto Huembés, dicho estudio llevó a la conclusión que dentro de las características socio demográficas la edad que predominó en un 93.5% eran entre 15-35 años, cursando educación secundaria 39.6%, provenientes del área urbana en 50%, en su mayoría de ocupación trabajo administrativo con 41.7%, el estado civil casada con un 93.8%. En relación con la descripción de los antecedentes gineco-obstétricos se pudo determinar que un alto porcentaje de embarazadas son nulíparas (64.6%) y cursan con síndrome de flujo vaginal (83%) e infección de vías urinarias (58.3%) y que existe una relación de importancia de estas dos variables con relación a la incidencia de ruptura prematura de membranas, 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 (95.8%) sirviendo de apoyo para su confirmación las maniobras de Valsalva (83.3%) y Tarnier (41.75%) y el medio clínico auxiliar más utilizado fue la ultrasonografía (31.3%) para valoración de los niveles de líquido amniótico.

Dávila y Úbeda (2015) realizaron un estudio donde evaluaron el nivel de cumplimiento de norma y protocolo para la atención de ruptura prematura de membranas en embarazadas ingresadas en el servicio de maternidad del Hospital Gaspar García Laviana (Rivas), estudiaron 135 embarazadas diagnosticadas con ruptura prematura de membranas, entre 24 y 40 semanas de gestación por medio de revisión del expediente clínico, se elaboró una ficha conteniendo todos los pasos que menciona la norma y protocolo para complicaciones obstétricas 2013 (normativa 109), encontrando que la mayoría

de las pacientes estaban entre los 20- 34 años de edad, eran amas de casa, acompañadas, de procedencia rural. De condición primigestas; tenían más de cuatros controles prenatales en un 80.7% y presentaron ruptura prematura de membrana después de las 35 semanas de gestación en 82.2%; se evidenció que en un tercio de las pacientes la patología materna asociada con frecuencia fue infección de vías urinarias 18.5% y la cervico-vaginitis 10.4%. En casi la cuarta parte de las pacientes no se les realizó un examen físico completo como lo indica la norma, ya que de las manifestaciones clínicas investigadas de las pacientes en estudio se consignó en expediente; salida de líquido por espéculoscopia 61.5%; prueba de Valsalva 31.1%; prueba de Tarnier 20.7% La mayoría de las embarazadas de término y entre las 24-28 semanas de gestación se les indicó en expediente las medidas correspondientes a su edad gestacional, sin embargo, a las embarazadas entre 28-34 semanas de gestación no se cumplieron estas indicaciones. Dentro del manejo de la antibioticoterapia apenas un tercio de las pacientes cumplió de manera correcta el tratamiento indicado en la norma y protocolo.

III. JUSTIFICACIÓN

La RPM es una patología de gran importancia clínica en las embarazadas debido a los riesgos maternos-fetales, ya que se asocia con elevada morbilidad y mortalidad, independientemente de la edad gestacional.

La morbilidad materna se relaciona con infección intra-amniótica (13 a 60%) o infección posparto (2 a 13%) y la morbilidad fetal con prematuridad; algunas veces puede ocurrir en los embarazos a término, principalmente por problemas respiratorios, infección neonatal (2 a 20%), hemorragia intraventricular y enterocolitis necrotizante.

En vista que esta complicación obstétrica es uno de los principales motivos de ingreso a la sala de Alto Riesgo Obstétrico y puede presentar repercusión en el binomio madre-hijo, para el manejo adecuado y para unificar criterios diagnóstico y terapéuticos de esta enfermedad, el Ministerio de Salud de Nicaragua elaboró un protocolo de manejo para todas las unidades de salud del país, en el que se pautan medidas terapéuticas basadas en evidencias que permiten evitar la incidencia de complicaciones y disminuir la mortalidad materno-perinatal. Planteándose de forma importante la evaluación periódica de la aplicación del mismo no solo a través de estándares de calidad, sino también por medio de estudios que demuestren la correcta o incorrecta aplicación del protocolo.

Sin embargo, en el Hospital Amistad Japón Nicaragua, donde se atiende un gran número de embarazadas en las cuáles se presenta esta enfermedad, aún no se habían realizados estudios que evaluaran la aplicación del protocolo de la atención de RPM por lo que con este trabajo se pretendía conocer si se cumple el protocolo de manejo de esta enfermedad, y según los resultados, tomar las medidas pertinentes para mejorar la aplicación del mismo y de esta forma contribuir a la óptima atención materna, repercutiendo en el bienestar materno y fetal con disminución de la morbimortalidad materna y neonatal.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según la evidencia científica, el tener de herramienta un protocolo facilita el abordaje de los pacientes con RPM y más aún si se cumplen las normas con las cuales este se rige; por lo tanto, se pretende dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el cumplimiento del protocolo de atención de pacientes con diagnóstico de Ruptura Prematura de Membranas ingresadas en la sala de alto Riesgo Obstétrico del servicio de gineco-obstetricia, del Hospital Amistad Japón Nicaragua, en el período comprendido del 1ero de marzo de 2017 al 31 de agosto de 2017?

V. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el cumplimiento del protocolo de atención de pacientes con diagnóstico de Ruptura Prematura de Membranas ingresadas en la sala de Alto Riesgo Obstétrico del servicio de gineco-obstetricia, del Hospital Amistad Japón Nicaragua, en el período comprendido del 1ero de marzo de 2017 al 31 de agosto de 2017.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar las principales características socio demográficas y obstétricas de las pacientes en estudio.
2. Determinar el cumplimiento de los medios clínicos y auxiliares utilizados para el diagnóstico y manejo de RPM.
3. Conocer el cumplimiento de las medidas generales de las pacientes ingresadas con diagnóstico de RPM.
4. Evaluar el cumplimiento del tratamiento farmacológico de las pacientes con diagnóstico de RPM según edad gestacional.
5. Describir el cumplimiento de los criterios de finalización de la gestación en las pacientes en estudio con RPM.

VI. MARCO REFERENCIAL

6.1 DEFINICIÓN

La RPM se presenta cuando ocurre antes del comienzo del trabajo de parto (para algunos por lo menos 1 hora antes) y se considera período de latencia el tiempo transcurrido entre el momento en que se produce la ruptura y el parto. Cuando este período supera las 24 horas, a la ruptura se la define como prolongada.⁵

La Normativa 109 del MINSA, Nicaragua⁶ la designa con el nombre de ruptura prematura de membranas a una solución de continuidad de las membranas corioamnióticas que sobreviene antes del inicio del trabajo de parto. Dentro de ellas se encuentran:

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

⁵ Schwarcz, R. et al (2005) Tratado de Obstetricia. 6ª edición

⁶Ministerio de Salud, Nicaragua (MINSA, 2013) Normativa 109, Protocolos para la Atención de las Complicaciones Obstétricas, Capítulo 7.

6.2 ETIOLOGÍA

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

- Infecciones cervico-vaginales.
- Corioamnioitis.
- Alteración de las propiedades físicas de las membranas.
- Tensión excesiva de las membranas ovulares (polihidramnios, embarazo gemelar).
- Traumatismo: causado en gran manera por los tactos vaginales, colocación de amnioscopio, catéteres utilizados para registrar la presión uterina, sondas para iniciar el parto, son procedimientos que pueden producir una amniotomía accidental involuntaria, cerclajes.
- Infección local: las infecciones del tracto genital inferior se asocian con una alta incidencia de ruptura prematura de membranas.
- Incompetencia ístmico-cervical.
- Déficit de vitamina C y de cobre.

6.3 CLASIFICACIÓN

Se pueden subdividir según la edad gestacional en dos grupos:

6.3.1 Ruptura Prematura de Membranas (RPM): si la ruptura de membranas se da en un embarazo a término.

6.3.2 Ruptura Prematura de Membranas en embarazo pre-término (RPMP):

- **RPMP cerca del término:** son aquellas pacientes con ruptura de membranas entre las 34 y 37 semanas de gestación.
- **RPMP lejos del término:** son aquel grupo de embarazadas que presentan ruptura de membranas con edad gestacional entre las 24 y 34 semanas de gestación.

- **RPMP pre-viable:** cuando la ruptura ocurre antes de las 24 semanas de gestación.

6.4 FACTORES DE RIESGO

- Bajo nivel socioeconómico.
- Infección del tracto genital inferior (infecciones de transmisión sexual).
- Antecedente de parto pre-término.
- Embarazo con un dispositivo intrauterino (DIU).
- Debilidad inherente de las membranas.
- Corioamnioitis.
- Esfuerzo excesivo.
- Infección urinaria.
- Sobre distensión uterina (gestación múltiple, polihidramnios, macrosomía fetal).
- Desproporción céfalo-pélvica.
- Déficit nutricional.
- Incompetencia ístmico-cervical (Conización cervical por tratamientos al cuello del útero, cerclaje).
- Antecedentes de ruptura de membranas.
- Hemorragia preparto.
- Disminución del colágeno de las membranas.
- Desnutrición.
- Tabaquismo.
- Enfermedades pulmonares durante el embarazo.
- Amniocentesis.

6.5 DIAGNÓSTICO

Se obtiene mediante dos alternativas, el examen físico y el interrogatorio. Por lo general la embarazada acude en forma espontánea y refiere haber tenido una pérdida de líquido. El interrogatorio debe dirigirse en estos casos a establecer, con la mayor precisión posible, el color, la cantidad y, en especial, la fecha y la hora del comienzo de la pérdida. En el 85% de los casos el diagnóstico se confirma fácilmente por el examen general y examen genital externo.

6.5.1 MANIFESTACIONES CLÍNICAS

- **Observación de salida de líquido amniótico por canal cervical con espéculoscopia:** color: a veces ligeramente opaco, ambarino, blanco o teñido de meconio. Olor: característico semejante al semen o al hipoclorito de sodio, vérmix de origen fetal después de las 32 a las 35 semanas de gestación.
- **El examen interno (tacto o espéculoscopia):** si por la simple inspección el cuadro no se aclara, se introducirá un espéculo esterilizado y seco, previo lavado perineal con alguna sustancia antiséptica no irritante, se comprobará la pérdida de líquido por el orificio cervical, si éste no fluye en forma espontánea, se puede presionar el fondo uterino para favorecer su salida.⁷(Schwarcz, 2005)
- **Prueba de Valsalva:** colocar espéculo, provocar aumento de la presión intra-abdominal (pujo o tos), para evidenciar la salida de líquido a través del cérvix.
- **Maniobra de Tarnier:** presionar fondo uterino y con la mano intra-vaginal elevar la presentación, para evidenciar la salida de líquido transvaginal.

6.5.2 AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO COMPLEMENTARIO

- **Prueba con Nitrazina:** cambia el color del papel de amarillo para pH normal de la vagina (4.5-6.0) a azul/púrpura (pH 7.1-7.3) al contacto del líquido amniótico, precisión 87 al 95%; esta prueba puede presentar falsos positivos ante la presencia de sangre, semen, o por la presencia de vaginosis bacteriana.
- **Prueba de arborización en Helecho (Cristalografía):** se toma una muestra de líquido existente en el fondo de saco vaginal o de las paredes lateral de la vagina y se observa en forma de helechos al microscopio. Puede ser un falso positivo si se incluye moco cervical, precisión del 84% al 100%.

⁷Schwarcz, R. et al (2005) Tratado de Obstetricia. 6ª edición.

- **Fibronectina fetal:** La determinación de fibronectina fetal a nivel cervico-vaginal ha sido recomendada por algunos investigadores, punto de corte mayor de 50 nanogramos.
- **Ecografía:** cuando no se visualiza salida de líquido amniótico transcervical y hay historia de salida de líquido, la presencia de oligoamnios (índice de Phelan menor de 5 o índice de bolsón único menor de 2) predice la RPM.
- **Pruebas de Laboratorio**

Biometría hemática completa.

Grupo y Rh.

Examen general de orina.

Proteína C reactiva.

Cultivo de líquido vaginal.

Tinción de Gram de líquido amniótico.

6.5.3 CRITERIOS GIBBS DE DIAGNÓSTICO EN CASO DE SEPSIS

La sepsis es causa importante de morbilidad materna y fetal en ruptura prematura de membranas, básicamente el diagnóstico es clínico, existe una repercusión materna y se basa, según los criterios expuestos por GIBBS en 1982 dados de la siguiente manera:

Temperatura materna mayor o igual a 37.5 grados centígrados y dos o más de los siguientes parámetros:

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

6.5.4 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:

Se establece con:

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

6.5.5 AGENTES INFECCIOSOS ASOCIADOS CON RPM:

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

6.6 TRATAMIENTO, MANEJO Y PROCEDIMIENTOS

La normativa 109 MINSA de atención a complicaciones obstétricas establece que el manejo para las pacientes con RPM será abordado mediante dos maneras, en el primer nivel de atención estos pueden ser puestos de salud, centros de salud, y casas maternas, una vez realizado, la paciente deberá ser trasladada a un segundo nivel de atención ya sea su centro hospitalario más cercano para de esta manera completar el manejo y procedimiento a la paciente.

6.4.1 PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

- Comprobar la vitalidad fetal y la presentación del producto.
- Comprobar ruptura de membrana a través de espéculoscopia si no es evidente.
- Solo en caso de tener actividad uterina tacto vaginal para comprobar modificaciones cervicales.
- En caso de prolapso de cordón rechazar la presentación hasta completar la extracción del producto por vía cesárea.
- Reposo absoluto mientras se inicia el traslado.
- Canalizar con bránula 16.

- Iniciar primera dosis de antibióticos con Ampicilina 2 gramos IV.
- Poner vacuna de toxoide según esquema vigente.
- Iniciar maduración pulmonar en caso de embarazos menores de 35 semanas de gestación.
- En caso de pre-término y actividad uterina franca utilizar útero- inhibidores para completar maduración pulmonar solo si embarazo es menor de 35 semanas de gestación.
- Garantizar el traslado.

6.4.2 SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN

Medidas Generales

- Ingreso a sala de ARO.
- Control de signos vitales cada 8 horas.
- Datar con exactitud la gestación.
- Valoración de la actividad uterina y frecuencia cardíaca fetal.
- Confirmar la ruptura de membranas.
- Realizar exámenes de laboratorio descritos en auxiliares diagnósticos.
- Descartar corioamnioitis.

Pacientes con embarazo de término (mayor de 37 semanas de gestación)

- **Inducir del trabajo de parto desde el momento de su ingreso:**
 - En general, con infusión de oxitocina si las condiciones cervicales son favorables (Bishop mayor de 6), para reducir el riesgo de corioamnioitis. Grado de evidencia A. (Ver anexo 3)
 - Si las condiciones cervicales no son favorables (Bishop menor de 6) se hará maduración cervical con misoprostol 25mcg cada 6 horas, máximo 3 dosis en 24 horas. De no lograr la maduración cervical realizar cesárea.

- **Antibioticoterapia:**

Si la ruptura de membranas es menor de 12 horas:

- Iniciar antibiótico profiláctico con Penicilina para prevenir la transmisión vertical del estreptococo del grupo B. Nivel de evidencia I, grado de recomendación A. (Ver anexo 3)
- Penicilina cristalina 5 millones UI IV en el momento del ingreso, a las 4 horas, continuar con Penicilina cristalina 2.5 millones UI IV cada 4 horas hasta el momento del parto
- Si la paciente es alérgica administrar: Clindamicina 900mg IV cada 8 horas o Cefazolina 2 gramos IV como dosis de carga seguido de 1 gramo IV cada 8 horas o antibiótico específico según antibiograma.

Si la ruptura de membranas es mayor de 12 horas:

- Administrar Penicilina cristalina 5 millones UI IV en el momento del ingreso, a las 4 horas continuar con Penicilina cristalina 2.5 millones UI IV cada 4 horas durante las primeras 24 horas de tratamiento y luego continuar con Amoxicilina 500mg PO cada 8 horas por 7 días.
- En caso de sospechar anaerobios agregar a los esquemas anteriores: Metronidazol 500mg IV cada 8 horas o Clindamicina 900mg IV cada 8 horas.
- **Nota:** No usar corticoides en presencia de infección franca.
No utilizar Ampicilina con ácido clavulánico ya que tiene mayor incidencia de enterocolitis necrotizante.

Pacientes con embarazos pre-términos mayores de 34 SG pero menores de 37 SG:

- Se recomienda la finalización del embarazo. Grado de recomendación B. (Ver anexo 3)
- Se pondrá maduración pulmonar ya que nuestras normas refieren que la maduración pulmonar se dé hasta las 35 semanas de gestación y posteriormente finalización del embarazo.

Pacientes con embarazos mayores de 28 a 34 SG:

- Las pacientes con ruptura prematura de membranas entre la viabilidad fetal (28 a 34 SG), deben manejarse en forma expectante si no existen contraindicaciones maternas o fetales.

6.4.3 MANEJO EXPECTANTE

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

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

Monitoreo fetal no estresante diario

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

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

Perfil biofísico fetal:

Tiene la ventaja de documentar el bienestar fetal y predecir la infección intramniótica subclínica, un puntaje de perfil biofísico fetal de 6 puntos o

menos, dentro de las 24 horas del nacimiento, se ha asociado con cultivos positivos de líquido amniótico e infección perinatal.

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

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

- **Esteroides antenatales**

Administrar un curso único de esteroides antenatales entre las 28 a 35 semanas de gestación, para reducir el riesgo de síndrome de dificultad respiratoria, hemorragia intraventricular, enterocolitis necrotizante y mortalidad perinatal, sin que se relacione a un incremento del riesgo de infección materna. Los corticosteroides antenatales no están justificados después de la semana 34, sin embargo, se administrará hasta las 35 semanas de gestación de acuerdo a la norma de ARO 077.

- **Tocólisis**

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

- **Antibióticos**

- Un curso de 48 horas de antibióticos intravenosos con Ampicilina y Eritromicina PO, seguido de 5 días con Amoxicilina y Eritromicina, está recomendado durante el manejo expectante de la ruptura prematura de membranas pre-término (RPMP) para prolongar la latencia del embarazo y reducir la infección materna y perinatal, así como la morbilidad neonatal asociada a prematuridad.
- Basados en la evidencia disponible, la terapia con antibióticos en pacientes con ruptura prematura de membranas pre-término (RPMP) lejos del término debe darse por 7 días y debe ser con dos antibióticos.

- Los 2 antibióticos pueden ser administrados por vía parenteral y /u oral y deben ser Ampicilina o Amoxicilina más Eritromicina.
- Esquema por los primeros dos días: Ampicilina 2 gramos IV cada 6 horas más Eritromicina 500mg PO cada 6 horas.
- Esquema por los últimos 5 días: Amoxicilina 500mg PO cada 8 horas más Eritromicina 500mg PO cada 6 horas.
- Se recomienda valorar el riesgo potencial de transmisión del virus herpes simple contra los riesgos potenciales por prematuridad en los casos de ruptura prematura de membranas, considerar el tratamiento con Aciclovir en las pacientes con infección activa y otorgar un manejo expectante, principalmente en las infecciones recurrentes, con el fin de incrementar la latencia y disminuir la morbilidad neonatal por prematuridad.
- Si sospecha de infección ovular en una paciente con trabajo de parto usando los criterios de Gibbs administrar Ampicilina 2 gramos IV dosis de carga seguida de 1 gramo cada 4 horas más Gentamicina 160mg IV cada 24 horas.

Manejo para embarazos de edad gestacional menor de 28 semanas:

Manejo conservador descrito individualizando el caso y tomando en cuenta:

- Existe alto riesgo de infección materna.
- Se debe de individualizar el manejo.
- La probabilidad de obtener un feto viable son muy pocos.
- Advertir a la madre sobre los riesgos para ella y su BB.
- Corticoides después de las 24 semanas de uso.
- No se debe intentar detener el parto si se inicia espontáneamente.

6.5 CRITERIOS PARA INTERRUPCIÓN DEL EMBARAZO

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

6.7 COMPLICACIONES

Dentro de las cuales tenemos las fetales y las maternas

6.6.1 COMPLICACIONES FETALES

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

6.5.2 COMPLICACIONES MATERNAS

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

6.8 CRITERIOS DE ALTA

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

VII. DISEÑO METODOLOGICO

7.1 ÁREA DE ESTUDIO

Sala de alto riesgo obstétrico (ARO) del Hospital Amistad Japón Nicaragua, Granada-Nicaragua.

7.2 TIPO DE ESTUDIO

Descriptivo de corte transversal.

7.3 UNIVERSO

Constituido por 87 pacientes con diagnóstico de Ruptura Prematura de Membranas ingresadas en la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Amistad Japón Nicaragua en el período comprendido 1ro de marzo a 31 de agosto del 2017.

7.4 MUESTRA

Constituido por 87 pacientes con diagnóstico de Ruptura Prematura de Membranas ingresadas en la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Amistad Japón Nicaragua en el período comprendido 1ro de marzo a 31 de agosto del 2017.

7.5 MUESTREO

No probabilístico. Por conveniencia.

7.6 UNIDAD DE ANÁLISIS

Cada expediente clínico de las pacientes con diagnóstico de Ruptura Prematura de Membranas ingresadas en la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Amistad Japón Nicaragua en el período comprendido 1ro de marzo a 31 de agosto del 2017.

7.7 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Datos legibles del expediente Clínico.
- Pacientes con diagnóstico de Ruptura Prematura de Membranas realizado por el médico de base según la normativa MINSA.
- Pacientes que fueron ingresados en sala de ARO.

7.8 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Ingresados en otro servicio diferente al de alto riesgo obstétrico.
- Datos ilegibles del expediente Clínico.

7.9 VARIABLES POR OBJETIVO

Objetivo 1: Conocer las principales características socio demográficas y obstétricas de las pacientes en estudio

- Edad cronológica materna.
- Procedencia.
- Estado civil.
- Escolaridad.
- Ocupación.
- Número de gestas
- Número de atención prenatal.
- Semanas de gestación.
- Antecedentes obstétricos de las embarazadas.

Objetivo 2: Determinar el cumplimiento de los medios clínicos y auxiliares utilizados para el diagnóstico y manejo de RPM

- Medios Clínicos.
- Medios Auxiliares.

Objetivo 3: Conocer el cumplimiento de las medidas generales de las pacientes ingresadas con diagnóstico de RPM.

- Medidas generales en el manejo de las pacientes con RPM.
 - En Embarazos ≥ 34 semanas de gestación-al termino (37-40SG).
 - En Embarazos 28 a ≤ 34 semanas de gestación (manejo expectante).

Objetivo 4: Evaluar el cumplimiento farmacológico de las pacientes con diagnóstico de RPM según edad gestacional.

- Cumplimiento farmacológico de las pacientes con diagnóstico de RPM según edad gestacional.
 - Embarazos ≥ 34 semanas de gestación-al termino (37-40 SG).
 - Embarazos 28 a ≤ 34 semanas de gestación (manejo expectante).

Objetivo 5: Describir el cumplimiento de los criterios de finalización de la gestación en las pacientes en estudio con RPM.

- Cumplimiento de los Criterios para interrupción/finalización del embarazo en las pacientes con RPM

7.10 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES				
Variable	Concepto	Dimensión	Indicador	Valor
Edad	Tiempo en años transcurridos desde el nacimiento hasta la fecha de ingreso de la paciente	Menor de 18 años-Mayor de 35 años	Nº de años registrados en el expediente	≤18años 19-35 años ≥35 años
Procedencia	Ubicación geográfica donde habita la paciente	Lugar donde reside la paciente	Registro en el expediente clínico	Urbano Rural
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	Registro en el expediente clínico	Soltera Casada Unión estable
Escolaridad	Nivel de educación referido por la paciente al momento del ingreso al hospital	Desde iletrada hasta educación superior	Registro en el expediente clínico	Ninguna Primaria Secundaria Técnico media Universitaria
Ocupación	Es el oficio o profesión de una persona independiente del sector en que pueda estar empleada o del tipo de estudio que hubiese recibido	Identificación de la naturaleza del trabajo realizado	Registro en el expediente clínico	Ama de casa Obrera Comerciante Profesional
Atención prenatal	Número de controles del embarazo que se realizó la		Registro en el expediente clínico y HCPB	Sin controles 1-3 controles

	paciente			≥4 controles
Semanas de gestación	Periodo del embarazo expresado en tiempo semanas desde la fecha de la última menstruación hasta momento del diagnóstico de RPM		Registro en el expediente clínico y HCPB	≥ 37 SDG >34 a 36 SDG 28 a 34 SDG ≤28 SDG
Antecedentes obstétricos de las embarazadas	Son todos aquellos datos que brindan las pacientes acerca de embarazos anteriores y el actual.	Gestas	Registro en el expediente clínico y HCPB.	Primigesta Bigesta Trigesta Multigesta
		Partos	Registro en el expediente clínico y HCPB.	Número de partos vaginales 1 2 3 >4
		Cesáreas	Registro en el expediente clínico y HCPB.	Número de cesáreas 1 2 3
		Antecedente de RPM en embarazos previos	Registro en el expediente clínico	Si No

		Antecedentes de IVU en I, II o III trimestre del embarazo actual	Registro en el expediente clínico	Si No
		Antecedentes de Infección vaginal en I, II o III trimestre del embarazo actual	Registro en el expediente clínico	Si No
Medios clínicos	Son todas aquellas técnicas y procedimiento de los que el médico se puede servir para apoyar o descartar el diagnóstico de RPM	Realización de historia clínica, examen físico y ginecológico	<ul style="list-style-type: none"> • Historia clínica de salida franca de líquido amniótico • Inspección de salida de líquido amniótico por: Espéculoscofia Maniobra de Valsalva Maniobra de Tarnier 	Si No
Medios auxiliares	Son todos aquellos métodos de los que el médico se puede servir para apoyar o descartar el	Exámenes de imagenología	Ultrasonografía	Si No
		Exámenes de	Biometría hemática completa.	Si

	diagnóstico y abordaje de RPM	Laboratorio	Examen general de orina. Proteína C reactiva. Cultivo de líquido vaginal. Tinción de Gram de líquido amniótico	No
Medidas Generales en el manejo de la RPM (según las SDG)	Reglas o pautas establecidas en las normas y el protocolo de atención de las complicaciones obstétricas Normativa 109 Manejo de RPM		<p>Lo indicado en el expediente clínico: Embarazos \geq 34 semanas de gestación - al término (37-40SG):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a ARO • Flujograma de signos vitales (control cada 8 horas) • Realizar exámenes de laboratorios. • Cubrir con esquema de antibiótico según protocolo. • Conducta activa (interrupción de la gestación) <p>Embarazos 28 a < 34 semanas de gestación (manejo expectante)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hospitalización (ingreso a sala de ARO) 	<p>Cumple: Si/No</p> <p>Cumple: Si/No</p>

			<ul style="list-style-type: none">• Reposo absoluto.• No realizar tactos vaginales a menos que esté en trabajo de parto.• Signos vitales: control de temperatura corporal, presión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia cardíaca fetal y actividad uterina cada 6 horas. Flujograma de signos vitales.• Control de exámenes cada 72 horas: biometría hemática completa y proteína C-reactiva 2 veces.• Efectuar ultrasonido semanal para determinar cantidad de líquido amniótico, vitalidad fetal y valorar datos que sugieran infección ovular.• Se debe documentar el bienestar fetal y realizar la vigilancia materno-fetal diaria a través de: monitoreo fetal no estresante diario, perfil	
--	--	--	--	--

			<p>biofísico fetal semanal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esteroides antenatales (cumplir esquema de maduración pulmonar con Dexametasona) • Tocólisis: Utilizar solo mientras se utilizan los corticoides para la maduración pulmonar ya que no mejora los resultados perinatales. • Antibióticos: un curso de 48 horas de antibióticos intravenosos con Ampicilina y Eritromicina PO seguido de 5 días con Amoxicilina y Eritromicina. <p>Esquema por los primeros dos días: Ampicilina 2 gramos IV cada 6 horas más Eritromicina 500 mg PO cada 6 horas</p>	
Cumplimiento de Tratamiento farmacológico de las	Tratamiento farmacológico descritas en las normas y el protocolo utilizados para la atención de las complicaciones obstétricas Normativa 109 de		Lo indicado en el expediente clínico: Embarazos \geq 34 semanas de gestación-al termino (37- 40SDG):	Cumple Si/No

<p>pacientes con diagnóstico RPM según edad gestacional</p>	<p>Manejo de RPM</p>		<p>Inductores del parto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oxitocina • Misoprostol • Ninguna <p>Esquema de Antibiótico:</p> <p>Menores de 12 horas de RPM:</p> <ul style="list-style-type: none"> • P. Cristalina 5 millones UI IV STAT y luego 2.5 millones UI IV cada 4 horas. • Clindamicina 900mg IV STAT y luego cada 8 horas • Cefazolina 2gr IV STAT y luego 1gr IV cada 8 horas <p>Mayor de 12 horas de RPM:</p> <ul style="list-style-type: none"> • P. Cristalina 5 millones UI IV STAT y luego 2.5 millones UI IV cada 4 horas por 24 horas luego Amoxicilina 500mg PO cada 8 horas • Anaerobios: Metronidazol 500mg IV cada 8 horas o Clindamicina 900mg 	
--	----------------------	--	---	--

			<p>IV cada 8 horas</p> <p>Esquema de corticoides embarazos de 34 a 35 SDG:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dexametasona 6mg IM cada 12 horas por 4 dosis. <p>Embarazos 28 a < 34 semanas de gestación (manejo expectante)</p> <p>Tocolíticos (útero-inhibición):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nifedipina • Sulfato de Magnesio • Ritrodine <p>Esquema de antibiótico:</p> <p>Primeras 48horas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ampicilina 2 gramos IV STAT y luego cada 6 horas. • Eritromicina 500mg PO cada 6 horas <p>Los 5 días posteriores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amoxicilina 500mg PO cada 8 horas 	<p>Cumple Si/No</p>
--	--	--	---	--------------------------------

			<ul style="list-style-type: none"> Eritromicina 500mg PO cada 6 horas <p>Sospecha de infección ovular corioamnioitis:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ampicilina 2 gramos IV STAT y cada 4 horas con Gentamicina 160mg IV cada 24 horas. <p>Esquema de corticoide maduración pulmonar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dexametasona 6 mg IM cada 12 horas por 4 dosis. 	
Cumplimiento de los Criterios de interrupción (finalización) de la gestación con RPM	Acápites o criterios establecidas en las normas 109 y el protocolo de atención de las complicaciones obstétricas Manejo de RPM		<ul style="list-style-type: none"> Corioamnioitis clínica establecida por los criterios de Gibbs y confirmada por laboratorio. Evidencia de pérdida del bienestar fetal. Embarazo \geq 34 semanas. Inicio espontaneo del trabajo de parto 	Cumple Si/No

Evaluación del cumplimiento de la aplicación del protocolo de pacientes con RPM	<p>Evaluación global de la aplicación del protocolo de manejo de RPM, expresada en porcentaje según los 4 criterios de cumplimiento descritos en el diseño metodológico y según las normas y el protocolo utilizado para la atención de las complicaciones Obstétricas.</p>		<p>Lo indicado en el expediente clínico</p>	<p>I. Cumplimiento de métodos clínicos y auxiliares de diagnósticos y manejo de Ruptura Prematura de Membranas. Cumple (25 %) No cumple (0%)</p> <p>II. Cumplimiento de normas o medidas generales del manejo de la Ruptura prematura de Membranas. Cumple (25%) No cumple (0%)</p> <p>III. Cumplimiento del</p>
--	---	--	---	--

				<p>tratamiento farmacológico. Cumple (25 %) No cumple (0%)</p> <p>IV. Cumplimiento de criterios de finalización del embarazo. Cumple (25%) No cumple (0%)</p>
--	--	--	--	---

7.11 FUENTE DE LA INFORMACIÓN

La recolección de la información se realizará tomando como fuentes de información:

- Fuentes primarias: Expediente clínico
- Fuentes de información secundaria: Libro de egreso

7.12 TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Análisis documental

7.13 INSTRUMENTO

La información se recolectó en una ficha diseñado por los investigadores el cual contempló las variables en estudio y en el que seleccionaron los valores que se encontraron durante la revisión de expedientes. (Ver anexo 1)

7.14 MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Primeramente, se solicitó la autorización formal a través de una carta a la Subdirección Docente del Hospital Amistad Japón Nicaragua para la realización de la investigación.

El siguiente paso que utilizamos para recolectar la información fue investigar en el servicio de epidemiología cuantas eran las pacientes que habían ingresado o egresados con algún diagnóstico de ruptura prematura de membranas, luego buscamos en admisión cada una de las pacientes con nombre y número de expedientes para posteriormente hacer el llenado de las fichas previamente diseñadas para el estudio.

7.15 PROCESAMIENTO DE DATOS Y ANÁLISIS DE DATOS

Una vez realizada la recolección de datos por medio del instrumento se procedió a procesar estos datos en el programa Microsoft Excel 2013 a través de hojas electrónicas de cálculo, los cuales arrojaron los datos en porcentajes y frecuencias absolutas que se expresaron en tablas y gráficos contenidos en los anexos.

Para realizar la evaluación del protocolo del manejo de la Ruptura Prematura de Membrana en el Hospital Amistad Japón - Nicaragua, en el período de estudio, se tomó en cuenta dos elementos:

1. Evaluación en términos a su aplicabilidad (medida en porcentaje)
2. La aplicabilidad se obtuvo a través del monitoreo y evaluación de los expedientes clínicos de las pacientes ingresadas a la sala de alto riesgo obstétrico con diagnóstico de Ruptura Prematura de Membranas que cumplieron con los criterios de inclusión durante el periodo de estudio, tomando como indicador el porcentaje de aplicación del protocolo en los cuatro parámetros principales a evaluar el manejo de Ruptura Prematura de Membranas dándose el 25 % del total del cumplimiento a cada parámetro a evaluar, para hacer el 100 % del cumplimiento total.

- **Parámetros a evaluar:**

- I. Cumplimiento de métodos clínicos y auxiliares de diagnósticos y manejo de Ruptura Prematura de Membranas. Cumple (25 %)
- II. Cumplimiento de normas o medidas generales del manejo de la Ruptura prematura de Membranas. Cumple (25%)
- III. Cumplimiento del tratamiento farmacológico. Cumple (25 %)
- IV. Cumplimiento de criterios de finalización del embarazo. Cumple (25%)

I. Cumplimiento de los medios clínicos y auxiliares utilizados para el diagnóstico y manejo de RPM. (25%)

- **Métodos clínicos: (12.5%)**
 - Historia clínica de salida franca de líquido amniótico (6.25%)
 - Inspección de salida de líquido amniótico por al menos uno de los siguientes métodos:(6.25%)
 - Espéculoscofia
 - Maniobra de Valsalva
 - Maniobra de Tarnier
- **Métodos Auxiliares: (12.5%)**
 - Ecografía (6.25%)
 - Exámenes de laboratorio: (6.25%)

- Biometría hemática completa. (1.25%)
- Examen general de orina. (1.25%)
- Proteína C reactiva. (1.25%)
- Cultivo de líquido vaginal. (1.25%)
- Tinción de Gram de líquido amniótico. (1.25%)

II. Cumplimiento de las medidas generales de las pacientes ingresadas con diagnóstico de RPM. (25%)

A. Embarazos \geq 34 semanas de gestación – al término. (25%)

1. Ingreso a ARO (5%)
2. Flujograma de signos vitales (control cada 8hrs) (5%)
3. Realizar exámenes de laboratorios. (5%)
4. Cubrir con esquema de antibiótico según protocolo. (5%)
5. Conducta activa (interrupción de la gestación) (5)

B. Embarazos 28 a < 34 semanas de gestación (manejo expectante) (25%)

1. Hospitalización (ingreso a sala de ARO) (2.5%)
2. Reposo absoluto. (2.5%)
3. No realizar tactos vaginales a menos que esté en trabajo de parto. (2.5%)
4. Signos vitales: control de temperatura corporal, presión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia cardíaca fetal y actividad uterina cada 6 horas. Flujograma de signos vitales. (2.5%)
5. Control de exámenes cada 72 horas: biometría hemática completa y proteína C-reativa 2 veces por semana. (2.5%)
6. Efectuar ultrasonido semanal para determinar cantidad de líquido amniótico, vitalidad fetal y valorar datos que sugieran infección ovular. (2.5%)
7. Se debe documentar el bienestar fetal y realizar la vigilancia materno- fetal diaria a través de: monitoreo fetal no estresante diario y /o perfil biofísico fetal semanal (2.5%)

8. Esteroides antenatales (cumplir esquema de maduración pulmonar con Dexametasona) (2.5%)
9. Tocólisis: utilizar sólo mientras se utilizan los corticoides para la maduración pulmonar ya que no mejora los resultados perinatales. (2.5%)
10. Antibióticos: un curso de 48 horas de antibióticos intravenosos con Ampicilina y Eritromicina PO, seguido de 5 días con Amoxicilina y Eritromicina. Esquema por los primeros dos días: Ampicilina 2 gramos IV cada 6 horas, más Eritromicina 500mg PO cada 6 horas. (2.5%)

III. Cumplimiento farmacológico de las pacientes con diagnóstico de RPM según edad gestacional. (25%)

A. Embarazos \geq 34 semanas de gestación – al término. (25%)

- **Inductores del parto (al menos uno de los tres mencionados): (8.3%)**
 - Oxitocina
 - Misoprostol
 - Ninguna

- **Esquema de antibiótico: al menos uno de los tres esquemas de antibióticos, menor de 12horas, mayor de 12horas o anaerobios. (8.3%)**

Menores de 12 horas de RPM: (8.3%)

(Al menos uno de los tres mencionados)

- P. cristalina 5 millones UI IV STAT y luego 2.5 millones UI IV cada 4 horas.
- Clindamicina 900mg IV STAT y luego cada 8horas.
- Cefazolina 2 gramos IV STAT y luego 1gramo IV cada 8 horas.

Mayor de 12 horas de RPM: (8.3%)

- P. Cristalina 5 millones UI IV al ingreso y luego 2.5 millones UI IV cada 4 horas por 24 horas y luego Amoxicilina 500mg PO cada 8 horas.

Anaerobios: (8.3%)

- Metronidazol 500 mg IV cada 8 horas o Clindamicina 900mg IV cada 8 horas
- **Esquema de corticoides embarazos de 34 a 35 SDG: (8.3%)**
- Dexametasona 6mg IM cada 12 horas por 4 dosis.

B. Embarazos 28 a < 34 semanas de gestación (Manejo expectante) (25%)

- **Tocolíticos**

(Útero- inhibición con al menos uno de los mencionados): (8.3%)

- Nifedipina
- Sulfato de Magnesio
- Ritrodine
- **Esquema de Antibiótico: al menos uno de los dos esquemas de antibióticos, sin sospecha de infección ovular (esquema de 48horas y 5 días) o con sospecha de infección ovular: (8.3%)**

Primer esquema sin sospecha de infección ovular: (8.3%)

Primeras 48horas: (4.15%)

- Ampicilina 2 gramos IV STAT y luego cada 6 horas.
- Eritromicina 500mg PO cada 6 horas.

Los 5 días posteriores: (4.15%)

- Amoxicilina 500mg PO cada 8 horas
- Eritromicina 500mg PO cada 6 horas

Segundo esquema con sospecha de infección ovular corioamnioitis: (8.3%)

- Ampicilina 2 gramos IV STAT y cada 4 horas con Gentamicina 160mg IV cada 24 horas.
- **Esquema de corticoides embarazos: (8.3%)**
- Dexametasona 6mg IM cada 12 horas por 4 dosis.

IV. Cumplimiento de los criterios de finalización de la gestación en las pacientes en estudio con RPM: (25%)

Criterios para interrupción/ finalización del embarazo: se le dio el total del 25% con solo tener uno solo criterio de interrupción ya que todos tienen el mismo valor durante el manejo clínico para la interrupción de la gestación:

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

7.16 PLAN DE ANÁLISIS

- Edad cronológica materna.
- Escolaridad
- Estado civil
- Ocupación
- Procedencia
- Antecedentes obstétricos de las embarazadas.
- Número de atención prenatal.
- Semanas de gestación.
- Cumplimiento de los medios clínicos y auxiliares utilizados para el diagnóstico y manejo de RPM.
- Cumplimiento de las medidas generales en las pacientes ingresadas con diagnóstico de RPM.
- Cumplimiento farmacológico de las pacientes con diagnóstico de RPM según edad gestacional.
- Cumplimiento de los criterios de finalización de la gestación en las pacientes en estudio con RPM.
- Cumplimiento de aplicación del protocolo de manejo de pacientes con RPM.

7.17 CONSIDERACIONES ÉTICAS

En nuestro estudio tomamos en cuenta lo siguiente:

No se utilizaron nombres de individuos, ni se registraron en las fichas, no se extrajo ningún expediente del hospital en el estudio, así como la información obtenida fue única y exclusivamente con fines de estudios, de esta manera consideramos los principios de no maleficencia, la beneficencia y la justicia.

Acatando los preceptos establecidos en la Declaración de Helsinki y las pautas de éticas internacionales para la investigación en seres humanos, elaboradas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) en colaboración con la Organización Mundial de la Salud (OMS).

VIII. RESULTADOS

En el estudio realizado en el Hospital Amistad Japón Nicaragua de la ciudad de Granada, Nicaragua durante el período comprendido del 1ro de marzo al 31 de agosto del año 2017, con una muestra de 87 pacientes y en donde se observó el cumplimiento de las normas establecidas para el manejo y tratamiento de las pacientes que fueron diagnosticadas con ruptura prematura de membranas, se obtuvieron los siguientes resultados:

Dentro de las características socio demográficas predominó el rango de edad entre 19-35 años con 51 pacientes para un (58.62%) del total, seguido de las menores de 18 años con 26 pacientes (29.88%). La mayoría de las pacientes procedían de zona urbana 67.81% y cursaban en su mayoría con estudios secundarios en un 40.22%, seguido de los estudios primarios en un 24.13%. La unión de hecho estable se presentó con mayor frecuencia en el 56.32% del total de la muestra y la mayoría de las pacientes eran amas de casa en un 86.20%. (Tabla N°1)

Las características obstétricas de las pacientes del estudio prevalecieron las primigesta con 42 pacientes en un (48.27%), seguido de las bigestas con 23 pacientes en un (26.43%), en su mayoría recibieron más de cuatro controles prenatales con 49 pacientes (56.32 %) y solo 14 pacientes (27.58%) recibieron de 1 a 3 controles prenatales. La edad gestacional predominante fue embarazos a término mayor de 37 semanas de gestación con 64 pacientes para un 73.56 % del total, seguidos de 17 pacientes (19.54%) entre las 34 -36 semanas de gestación y solo 6 pacientes (6.89%) eran prematuros entre las 28 a ≤ 34 semanas de gestación. De los antecedentes patológicos importantes el 80% tuvieron algún proceso infeccioso, de estos 40 pacientes (45.97%) tuvieron vaginosis y 30 pacientes (34.48%) presentaron infección de vías urinarias, solo el 11.49% refirieron el antecedente de haber tenido RPM en embarazos previos. (Tabla N° 2).

Al evaluar el cumplimiento de los métodos clínicos y auxiliares diagnósticos se estableció un 25% de cumplimiento total, siendo 12.5% para los medios clínicos y 12.5% para los medios auxiliares y de esto se obtuvo que los medios

clínicos se logró cumplir el 12.5%, sin embargo se observó que los medios auxiliares solo cumplieron con un 4.67% de su totalidad, siendo la BHC con mayor predominio en un 1.25% en las 87 pacientes estudiadas, seguido del examen general de orina con un 1.15% con 80 pacientes, la proteína C reactiva en un 1.06% en 74 pacientes y en menor porcentaje el cultivo de líquido vaginal y la tinción de gram de líquido amniótico en un (0.07%) del total. 5 pacientes respectivamente, solamente a 15 pacientes se le realizó ecografía como auxiliar diagnóstico. Por lo que de forma global el cumplimiento de los métodos diagnósticos clínicos y auxiliares fue en total de un 17.18% (Tabla N° 3).

En relación al cumplimiento de las medidas generales establecidas en el protocolo para cada clasificación según edad gestacional tenemos que; tanto las medidas en embarazos mayor de 34 SG (ingreso a ARO, control de signos vitales, exámenes de laboratorios, esquema de antibióticos, interrupción de la gestación, etc.) así como las medidas en embarazos de 28-34 SG (ingreso a ARO, reposo, no tactos vaginales innecesarios, control de signos vitales, control de exámenes de laboratorios, ultrasonido, monitoreo fetal, esquema de antibióticos, etc.) se cumplieron en su totalidad con el 25% de los parámetros evaluados. (Tabla N° 4)

Cuando se evaluó el cumplimiento del tratamiento farmacológico donde se dio un 25 % de cumplimiento total, en los embarazos mayores de 34SG, se subdividió en fármacos inductores del parto 8.3%, esquema de antibiótico 8.3% y esquema de corticoides para maduración pulmonar en los embarazos menores de 36SG con 8.3%. Se encontró que, en los embarazos mayores de 34SG de un total de 81 pacientes, se cumplió solo el 21.97%, de los cuales los inductores del parto y el esquema de antibiótico adecuado se cumplió en la totalidad de las pacientes con 8.3% respectivamente para cada fármaco, sin embargo, el esquema de corticoides antenatales para maduración pulmonar solo se aplicó en 11 pacientes del total de 17 pacientes que lo debieron recibir con un cumplimiento del 5.3% para este fármaco. Para los embarazos de 28-34SG el cumplimiento del tratamiento farmacológico del 25%, se subdividió en fármacos tocolíticos (útero-inhibidores), esquema de antibiótico y corticoides

antenatales cada grupo de fármaco con un 8.3% del cumplimiento respectivamente. En este grupo de embarazos hubo un cumplimiento del 25% de protocolo, cumpliéndose a la totalidad de las 6 pacientes la aplicación de los tres grupos de fármacos antes mencionados. (Tabla N° 5)

Con respecto al cumplimiento de los criterios de interrupción del embarazo se dio un valor total de 25% de las cuales todas las pacientes cumplieron en su totalidad con este porcentaje. (Tabla N° 6)

En cuanto al cumplimiento global del protocolo tomando en cuenta cada parámetro evaluado, al cual se le otorgo un 25 % para cada criterio, los cuales eran: métodos diagnósticos, medidas generales, tratamiento farmacológico y criterios de interrupción para tener un 100 % total en cada una de las pacientes con RPM, según la edad gestacional, se encontró que en embarazos mayor 34 SG se cumplió en un 89.15%, de los cuales el cumplimiento de normas o medidas generales y los criterios de interrupción se cumplieron en un 25% cada uno respectivamente, seguido del cumplimiento del tratamiento farmacológico con un 21.97% y el cumplimiento de métodos diagnósticos con 17.18%, en los embarazos de 28-≤34 SG la aplicación del protocolo se cumplió en un 92.18%, de los cuales el cumplimiento de normas o medidas generales, tratamiento farmacológico y criterios de interrupción se cumplieron en un 25% cada uno respectivamente y solo los métodos diagnósticos se cumplieron en un 17.18%. De manera que el cumplimiento global total en todas las embarazadas del estudio fue del 90.66%. (Tabla N° 7)

IX. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

En este estudio se evidenció que dentro de las características socio demográficas que predominaron en la muestra estudiada el rango de edad fue el de los 19-35 años con un total de 51 pacientes que equivalen al 58.62%, lo que es de esperarse por ser el período fértil con mayor capacidad reproductiva de la mujer, seguido de las menores de 18 años con 26 pacientes (29.88%), debido a que la población femenina ha ido presentando embarazos cada vez a edades más tempranas en las adolescentes. La mayoría presentó escolaridad secundaria en un 40.22%, de estado civil unión de hechos estables 56.32%, en su mayoría de ocupación ama de casa 86.20%, la etnia con mayor cantidad de pacientes fue la urbana 67.81%. El hecho que la mayoría de las pacientes presentaran un bajo nivel de educación como es la secundaria en su mayoría incompleta, se debe a que la mayoría de estas pacientes se dedican al cuidado del hogar sin la posibilidad de tener estudios superiores y por ende lo que los obliga a ser en su mayoría ama de casa. Estos resultados en cuanto a grupo de edad, escolaridad, procedencia, concuerdan con el estudio realizado en el año 2015 por los bachilleres Muñoz y Molina en el hospital Carlos Roberto Huembés, donde la edad que predominó fue de 15-35 años, cursando la mayoría educación secundaria, provenientes del área urbana, sin embargo, difieren con respecto al estado civil y la ocupación donde en este estudio la ocupación más frecuente fue trabajo administrativo y estado civil casado. De igual manera los resultados de este estudio concuerdan con los resultados obtenidos en los estudios de Fonseca y Martínez en 2009 en una revisión de 120 casos de ruptura prematura de membranas en el Hospital Gaspar García Laviana y con los encontrados en el estudio de Dávila y Úbeda en el año 2015 donde evaluaron el nivel de cumplimiento de norma y protocolo para la atención de ruptura prematura de membranas en el mismo hospital, donde la mayoría de las pacientes estaban entre los 20- 34 años de edad, eran amas de casa, y convivían en estado civil acompañadas en ambos estudios.

En las características obstétricas las primigesta tuvieron un total de 42 pacientes equivalentes al 48.27%, la mayoría con más de cuatro controles prenatales 56.32%, con edad gestacional mayores de 37 semanas de

gestación en el 73.56%, los antecedentes patológicos durante el embarazo fueron vaginosis con 45.97% seguido de infección de vías urinarias en el 34.48%. Estos resultados concuerdan con los estudios ya mencionados, donde los bachilleres Fonseca y Martínez (2009) donde encontraron que el 61.7% de las pacientes eran primigestas, con un 85.8% de embarazos a término. También los bachilleres Muñoz y Molina en el año 2015 en el Hospital Carlos Roberto Huembés, los cuales encontraron que el mayor porcentaje de embarazadas eran nulíparas (64.6%) y cursaron con síndrome de flujo vaginal (83%) e infección de vías urinarias (58.3%) y que existe una relación de importancia de estas dos variables con relación a la incidencia de ruptura prematura de membranas. De igual manera Dávila y Úbeda en el año 2015 en su estudio observaron que la mayoría de sus pacientes eran primigestas con más de cuatro controles prenatales en un 80.7% y presentaron ruptura prematura de membrana después de las 35 semanas de gestación en 82.2%. Se evidenció que en un tercio de las pacientes la patología materna asociada con frecuencia fue infección de vías urinarias 18.5% y la cervico-vaginitis 10.4%. Por lo que podemos comentar que en la mayoría de los estudios, las pacientes tienen un número adecuado de controles prenatales, lo que nos indica que el sistema de atención primaria está funcionando en cuanto a la captación y control de las embarazadas con el cumplimiento y la accesibilidad de la paciente embarazada a nuestras unidades de salud, sin embargo esto no parece ser suficiente ya que en la mayoría de los estudios las pacientes presentan como antecedentes obstétricos patologías asociadas como las infecciones vaginales y urinarias que como sabemos bien están descritos como factores etiológicos causales en relación directa con la RPM en los cuales debemos incidir.

Al momento de analizar el cumplimiento de los métodos de diagnóstico clínicos y auxiliares se observó que se cumplió solamente el 17.18% del porcentaje otorgado a este parámetro que equivalía al 25%; esto debido al incumplimiento de los exámenes de laboratorio de los cuales solo la BHC se les realizó al total de pacientes estudiado (87 pacientes), sin embargo del resto de los exámenes se realizó general de orina en 80 pacientes, la proteína C-reactiva en 74 pacientes y el cultivo de líquido vaginal y la tinción de gram de líquido

amniótico en un total de 5 pacientes respectivamente, solamente a 15 pacientes se le realizó ecografía como auxiliar diagnóstico, esto difiere con lo establecido en los protocolos de ARO del MINSA como el de RPM que para el control de los estándares de calidad de la atención de las complicaciones obstétricas se debe cumplir cada parámetro en su totalidad al 100% de las pacientes atendidas.

Muñoz y Molina (2015), en su estudio sobre el comportamiento de la ruptura prematura de membranas en el servicio de alto riesgo obstétrico del Hospital Carlos Roberto Huembés al describir los medios clínicos y auxiliares utilizados para el diagnóstico de ruptura prematura de membranas, la salida franca de líquido amniótico constituye el medio diagnóstico de mayor utilidad al momento de la inspección (95.8%) sirviendo de apoyo para su confirmación las maniobras de Valsalva (83.3%) y Tarnier y el medio clínico auxiliar más utilizado fue la ultrasonografía (31.3%) para valoración de los niveles de líquido amniótico, lo que coincidió con el presente estudio donde en la totalidad de las pacientes los métodos diagnóstico clínicos fueron la historia clínica acompañada de la evidente salida franca de líquido amniótico, corroborado por las maniobras de Valsalva y Tarnier. Sin embargo no hubo correlación con el estudio de Dávila y Úbeda en el año 2015 de la evaluación del nivel de cumplimiento de norma y protocolo para la atención de ruptura prematura de membranas en embarazadas ingresadas en el servicio de maternidad del Hospital Gaspar García Laviana de Rivas, en donde casi la cuarta parte de las pacientes no se les realizó un examen físico completo como lo indica la norma, ya que de las manifestaciones clínicas; la salida de líquido amniótico se evidenció por espéculosopia en solo el 61.5%; y las maniobras de Valsalva se realizó solo 31.1% y la prueba de Tarnier en 20.7% de los casos, lo cual evidencio en ellos un incumplimiento mayor en estos parámetros del protocolo.

En cuanto al cumplimiento de las medidas generales tenemos que tanto a las pacientes con embarazos ≥ 34 SG y las pacientes con embarazos de $28 \leq 34$ SG cumplieron con el porcentaje total de los parámetros evaluados (25%), lo que nos indica que hubo un abordaje adecuado y un cumplimiento en los estándares de calidad del total de las pacientes evaluadas como lo contemplan

los protocolos de ARO del MINSA, Dávila y Úbeda en el año 2015 sobre la evaluación del nivel de cumplimiento de norma y protocolo para la atención de ruptura prematura de membranas la mayoría de las embarazadas de término y entre las 24-28 semanas de gestación se les indicó en expediente las medidas generales correspondientes a su edad gestacional, sin embargo, a las embarazadas entre 28-34 semanas de gestación no se cumplieron estas indicaciones.

En relación a la aplicación del tratamiento farmacológico las pacientes con embarazos ≥ 34 SG, solo se cumplió el 21.97% del porcentaje otorgado que equivale al 25%, ya que los fármacos inductores del parto y los esquemas de antibióticos según la norma se cumplieron en todas las pacientes, no así en el cumplimiento de los inductores de maduración pulmonar donde del total de 17 pacientes pre-término entre las 34-36 SG solo a 11 pacientes se le aplicó, incumpliendo con lo citado en el protocolo de RPM donde indica que se debe aplicar maduración pulmonar hasta las 35 semanas de gestación. En los embarazos de 28- ≤ 34 SG la aplicación del tratamiento farmacológico fue adecuada en el total de pacientes obteniéndose un 25% del cumplimiento del protocolo. Esto no fue así en el estudio de Dávila y Úbeda en el año 2015 de la evaluación del nivel de cumplimiento de norma y protocolo para la atención de ruptura prematura de membrana donde la antibióticoterapia apenas se cumplió en un tercio de las pacientes.

Los criterios de finalización del embarazo se cumplieron en el total de las pacientes estudiadas obteniendo el total de 25% del porcentaje otorgado a ese parámetro del cumplimiento relacionado a lo establecido en el protocolo. Lo cual es importante en el manejo adecuado de estas pacientes, ya que de la interrupción en el momento adecuado y oportuno con los parámetros establecidos en el protocolo depende la evolución y el pronóstico favorable en la morbilidad materna y fetal de estas pacientes.

Si utilizamos los resultados obtenidos en cuanto al cumplimiento de los diferentes parámetros establecidos, tenemos un resultado global del 90.66%, tomando en cuenta que es el primer estudio realizado en el Hospital Amistad Japón Nicaragua se considera que hay un adecuado manejo de las pacientes con RPM en relación a otros estudios realizados como el de Luna y Ruíz

(2012), en su estudio “Manejo de la ruptura prematura de membranas en pacientes ingresadas al servicio de gineco-obstetricia del Hospital Alfonso Moncada Guillen” (Ocotál, Nueva Segovia) donde el 40% de las pacientes estudiadas no se manejó la RPM según normas y protocolos establecidos y el estudio realizado en Rivas por Dávila y Úbeda en el año 2015 de la evaluación del nivel de cumplimiento de norma y protocolo para la atención de ruptura prematura de membranas en embarazadas ingresadas en el servicio de maternidad del Hospital Gaspar García Laviana donde casi la cuarta parte de las pacientes no se les realizó un examen físico completo como lo indica la norma necesarios para establecer un tratamiento e indicación adecuada a la patología, así como sólo en 6 pacientes se les realizó todos los exámenes de laboratorio y de imágenes indicados, en las embarazadas entre 28-34 semanas de gestación no se cumplieron estas indicaciones y dentro del manejo de la antibióticoterapia solo un tercio de las pacientes cumplió de manera correcta el tratamiento indicado en la norma y protocolo de esta complicación obstétrica.

Sin embargo a pesar de tener un cumplimiento adecuado y aceptable con un 90.66% del cumplimiento global, esto difiere con lo establecido en los protocolos de ARO del MINSA como el de RPM que para el control de los estándares de calidad de la atención de las complicaciones obstétricas se debe cumplir cada parámetro en su totalidad al 100% de las pacientes atendidas, por lo que las deficiencias y fallas encontradas en este estudio deben ser tomadas en cuenta para mejorar la atención de estas pacientes y así obtener mejor resultados perinatales para el binomio madre e hijo, con el menor número de complicaciones.

X. CONCLUSIONES

1. De las características socio demográficas de las pacientes en estudio, la mayoría tenían de 19 a 35 años de edad, procedían del área urbana cuyo nivel de escolaridad más frecuente fue los estudios secundarios y el estado civil predominante fue la unión de hecho estable, siendo en su mayoría amas de casa. En su mayoría eran primigesta; con más de cuatro atenciones prenatales y se encontraban con embarazos de términos mayor de 37 semanas de gestación. Los antecedentes patológicos predominantes fueron la vaginosis y las infecciones urinarias.
2. De la aplicación de los métodos clínicos y auxiliares diagnósticos, se observó un mayor cumplimiento de los métodos clínicos en relación a los auxiliares.
3. Con respecto a las medidas generales en los embarazos mayores de 34 semanas de gestación y en embarazos de 28 a ≤ 34 semanas de gestación se cumplieron en su totalidad.
4. En relación a la aplicación de tratamiento farmacológico se observó un alto porcentaje de cumplimiento en los embarazos mayores de 34 semanas de gestación, excepto en el cumplimiento del esquema de corticoides para maduración pulmonar. sin embargo, en los embarazos de 28- ≤ 34 semanas de gestación se cumplieron en su totalidad con lo establecido.
5. En cuanto al cumplimiento de los criterios de interrupción, se obtuvo que le total de las pacientes en estudio cumplían en su totalidad con el parámetro evaluado.
6. En el presente estudio concluimos que hay un adecuado manejo en las pacientes con diagnóstico de RPM, con un cumplimiento global del 90.66% en relación a los parámetros establecidos en el protocolo.

XI. RECOMENDACIONES

Al Ministerio de Salud (MINSA):

- Promover que se brinde un mayor presupuesto al sector Salud para abastecer con insumos médicos necesarios en las instituciones hospitalarias y así brindar una mejor atención a las emergencias obstétricas en general.

Al SILAIS-Granada:

- Gestionar ante las autoridades del Ministerio de Salud (MINSA) por medio de cartas de solicitud que se logre un buen abastecimiento de medios técnicos, científicos, de laboratorios y farmacológicos que faciliten el diagnóstico y el tratamiento de la ruptura prematura de membranas para dar un mejor cumplimiento del protocolo.

Al Hospital Amistad Japón Nicaragua:

- Continuar con las evaluaciones sistemáticas del manejo adecuado de la ruptura prematura de membranas de acuerdo a los estándares de calidad establecidos en la normativa de complicaciones obstétricas.
- Al departamento de docencia del hospital les sugerimos implementar programas de educación continua y periódica de los protocolos de ARO para mejorar el cumplimiento del protocolo y la atención de las pacientes con RPM.
- Para el personal médico del Hospital Amistad Japón-Nicaragua brindar un mayor control y seguimiento continuo en las pacientes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas para cumplir en totalidad con las normas y medidas generales para así prevenir complicaciones y así disminuir co-morbilidades maternas.

XII. LISTA DE REFERENCIA

Dávila, L. y Úbeda, R. (2015) *Nivel de cumplimiento de norma y protocolo para la atención de ruptura prematura de membranas en embarazadas ingresadas en el servicio de maternidad del Hospital Gaspar García Laviana*. Rivas, Nicaragua. Recuperado de: <http://repositorio.unan.edu.ni/1472/1/58800.pdf>.

Federación Latinoamericana de Sociedades de Ginecología y Obstetricia, (2011) *Guía clínica de FLASOG N°1*. Recuperado de <http://www.sogiba.org.ar/documentos/GC1RPM.pdf>.

Fonseca, R. y Martínez, M. (2009) *Evaluación del protocolo de Ruptura Prematura de Membranas en embarazadas ingresadas en la sala de alto riesgo obstétrico del Hospital Gaspar García Laviana*. Rivas, Nicaragua.

Jerez, A. y Guadamuz, G. (2012) *Abordaje de ruptura prematura de membranas en embarazos mayores de 26 semanas de gestación, servicio de gineco-obstetricia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños*. Managua, Nicaragua. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/134533486/Abordaje-de-Ruptura-Prematura-de-Membrana>.

Kitzmilller, JL. (1993) *Supervivencia perinatal con manejo expectante de la ruptura de membranas a mitad del trimestre*. Universidad de California, San Francisco. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2403164>.

Lumbí, I. (2004) *Eficacia del manejo conservador de la ruptura prematura de membranas en embarazos pre-términos*. Managua, Nicaragua.

Luna, E. y Ruíz, C. (2012) *Manejo de la ruptura prematura de membranas en pacientes ingresadas al servicio de gineco- obstetricia del Hospital Alfonso Moncada Guillen*. Ocotol, Nueva Segovia, Nicaragua.
Recuperado de <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/6110/1/223360.pdf>.

Ministerio de salud (MINSa, 2013) *Normativa 109, Protocolo para la atención de las complicaciones obstétricas, capítulo 7 protocolo de atención de la Ruptura Prematura de Membranas*. Managua, Nicaragua.
Recuperado de <http://www.minsa.gob.ni/index.php/repository/Descargas-MINSA/Direcci%C3%B3n-General-de-Regulaci%C3%B3n-Sanitaria/Normas-Protocolos-y-Manuales/Normas-2013/Normativa---109-Protocolos-para-la-Atenci%C3%B3n-de-las-Complicaciones-Obst%C3%A9tricas/>.

Muñoz, V. y Molina, R. (2015) *Comportamiento de la ruptura prematura de membranas ovulares en pacientes ingresadas al área de alto riesgo obstétrico en el Hospital Carlos Roberto Huembés*. Managua, Nicaragua.
Recuperado de <http://repositorio.unan.edu.ni/1471/1/71123.pdf>.

Orozco, R. y Fernández, G. (2007) *Morbilidad materno-fetal y manejo en pacientes atendidas por ruptura prematura de membranas*. Managua, Nicaragua.

Piura, J. (2006) *Metodología de la investigación científica: un enfoque integrador*. 2da edición. Managua, Nicaragua. PAVSA.

Schwarcz, R, et al. (2005) *Tratado de Obstetricia* 6ª edición. El ateneo, Buenos Aires, Argentina.

Velásquez, E. (2009) *Factor de riesgo materno asociado a ruptura prematura de membranas pre-término en pacientes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/54215704.pdf>.

Wolf, SH. et al. (2003), *Canadian Task Force on Preventive Health Care (CTFPHC) New grades for recommendations from the Canadian Task Force on Preventive Health Care*. Canadian Medical Association Journal, Canada. Recuperado de <http://www.cmaj.ca/content/cmaj/169/3/207.full.pdf>.
<http://policyandorders.cw.bc.ca/resource-gallery/Documents/BC%20Women%27s%20Hospital%20-%20Fetal%20Maternal%20Newborn/WW.01.03%20Evidence%20Assessment%20Levels%20-%20ARCHIVED%208%20June%202018.pdf>.

XIII. ANEXOS

ANEXO N°1

Universidad Católica "Redemptoris Mater"

Facultad de Ciencias Médicas

FICHA DE RECOLECCION DE INFORMACION

"Determinar el cumplimiento del protocolo de atención de pacientes con diagnóstico de Ruptura Prematura de Membranas (RPM) ingresadas en la sala de ARO del servicio de gineco-obstetricia, del Hospital Amistad Japón Nicaragua, en el período comprendido del 1ero de marzo de 2017 al 31 de agosto de 2017."

Expediente: _____ N° de Ficha: _____

1. Características socio-demográficas y obstétricas de las embarazadas

Edad:

- Menor de 18 años
 De 19 a 35 años
 Mayor de 35 años

Estado civil:

- Casada
 Soltera
 Unión estable

Escolaridad:

- Ninguna
 Primaria
 Secundaria
 Técnico medio
 Universitaria

Procedencia

- Urbana
 Rural

Ocupación:

Trabajadora: Si: _____ No: _____ Obrera _____ Comerciante _____ Profesional _____

(Anotar profesión, ejemplo; maestra, ingeniero, medico, abogado, etc.)

Ama de casa: Si: _____ No: _____

Según número de gestas:

Primigesta ___ Bigesta ___ Trigesta ___ Multigesta ___

Edad Gestacional al momento del estudio (semanas de gestación):

≥ 37 semanas de gestación: _____

34 – 36 semanas de gestación: _____

28 – 34 semanas de gestación: _____

< 28 semanas de gestación: _____

Antecedentes de RPM: Si: _____ No: _____
 Antecedentes obstétricos

Gestas	Primigesta			Bigesta			Trigesta		
		Si	No		Si	No		Si	No
N° de controles prenatales	Ninguno			1-3 controles			Más de 4 controles		
		Si	No		Si	No		Si	No
Antecedentes de IVU	I trimestre			II trimestre			III trimester		
Antecedentes de infección vaginal	I trimestre			II trimestre			III trimester		

2. Determinar el cumplimiento de los medios clínicos y auxiliares utilizados para el diagnóstico y manejo de RPM

Medios clínicos			Medios Auxiliares			Exámenes de imagen
Realización de historia clínica	Si	No	BHC	Si	No	Ultrasonografía: Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>
Salida franca de liquido			Grupo y Rh			
Maniobra de Valsalva			PCR			
Maniobra de Tarnier			Cultivo liquido vaginal			
			Tinción de Gram líquido amniótico			

3. Conocer el cumplimiento de las medidas generales de las pacientes ingresadas con diagnóstico de RPM.

Embarazo ≥ 34 semanas de gestación- al término		
Ingreso a Aro Si: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> No:	Flujograma de signos vitales cada 8 horas Si: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> No:	Realización exámenes de laboratorio Si: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> No:
Cubrir con esquema de antibióticos Si: <input type="checkbox"/> No:	Interrupción del embarazo Si: <input type="checkbox"/> No:	

Embarazos 28 a < 34 semanas de gestación (manejo expectante)	Si	No
1. Hospitalización.(ingreso a sala de ARO)		
2. Reposo absoluto.		
3. No realizar tactos vaginales a menos que esté en trabajo de parto.		
4. Signos vitales: Control de temperatura corporal, presión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia cardiaca fetal y actividad uterina c/6 horas. Flujograma de Signos Vitales.		
5. Control de exámenes cada 72 horas: biimetría hemática completa y proteínaC-reactiva 2 veces.		
6. Efectuar ultrasonido semanal para determinar cantidad de líquido amniótico, vitalidad fetal y valorar datos que sugieran infección ovular.		
7. Se debe documentar el bienestar fetal y realizar la vigilancia materno-fetal diaria a través de: monitoreo fetal no estresante diario, perfil biofísico fetal semanal		
8. Esteroides antenatales (cumplir esquema de maduración pulmonar con dexametasona)		
9. Tocólisis: utilizar solo mientras se utilizan los corticoides para la maduración pulmonar ya que no mejora los resultados perinatales.		
10. Antibióticos: un curso de 48 horas de antibióticos intravenosos con Ampicilina y Eritromicina PO, seguido de 5 días con Amoxicilina y Eritromicina. Esquema por los primeros dos días: Ampicilina 2 gramos IV cada 6 horas, más Eritromicina 500mg PO cada 6 horas		

4. Evaluar el cumplimiento farmacológico de las pacientes con diagnóstico deRPM según edad gestacional.

Embarazo \geq34 semanas de gestación- al término			
Uso inductores del parto: (misoprostol, oxitocina, ninguna) Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	Esquema de antibióticos en menores de 12 horas Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	Esquema de antibióticos en mayores de 12 horas Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	Esquema de corticoides de las 34 a 35 semanas de gestación Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>
Embarazo de 28 a <34 semanas de gestación (manejo expectante)			
Uso de Tocolíticos Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	Esquema de antibióticos en las primeras 48 horas Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	Esquema de antibióticos los 5 días posteriores Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	
Esquema de antibióticos ante sospecha de infección ovular corioamnioititis Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	Uso de esquema de corticoides Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>		

*** En cada uno de los esquemas o medicamentos empleados se anotara cual fue el utilizado**

5. Describir el cumplimiento de los criterios de finalización de la gestación en las pacientes en estudio con RPM

Criterios para interrupción/finalización del embarazo	SI	NO
1. Corioamnioitis clínica establecida por los criterios de Gibbs y confirmada por laboratorio.		
2. Evidencia de pérdida del bienestar fetal.		
3. Embarazo \geq 34 semanas.		
4. Inicio espontaneo del trabajo de parto		

ANEXO N° 2: TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla N° 1

Características socio-demográficas de las pacientes a las cuales se les aplicó el protocolo de atención de manejo de RPM ingresadas en la sala de ARO del Hospital Amistad Japón Nicaragua.

Características socio-demográficas		
Edad cronológica	FC	%
≤18 años	26	29.88%
19-35 años	51	58.62
≥35 años	10	11.49
Total	87	100%
Procedencia	FC	%
Urbano	59	67.81
Rural	28	32.18
Total	87	100%
Escolaridad	FC	%
Analfabeta	10	11.49
Primaria	21	24.13
Secundaria	35	40.22

Técnico medio	02	2.29
Secundaria		
Universitaria	19	21.83
Total	87	100%

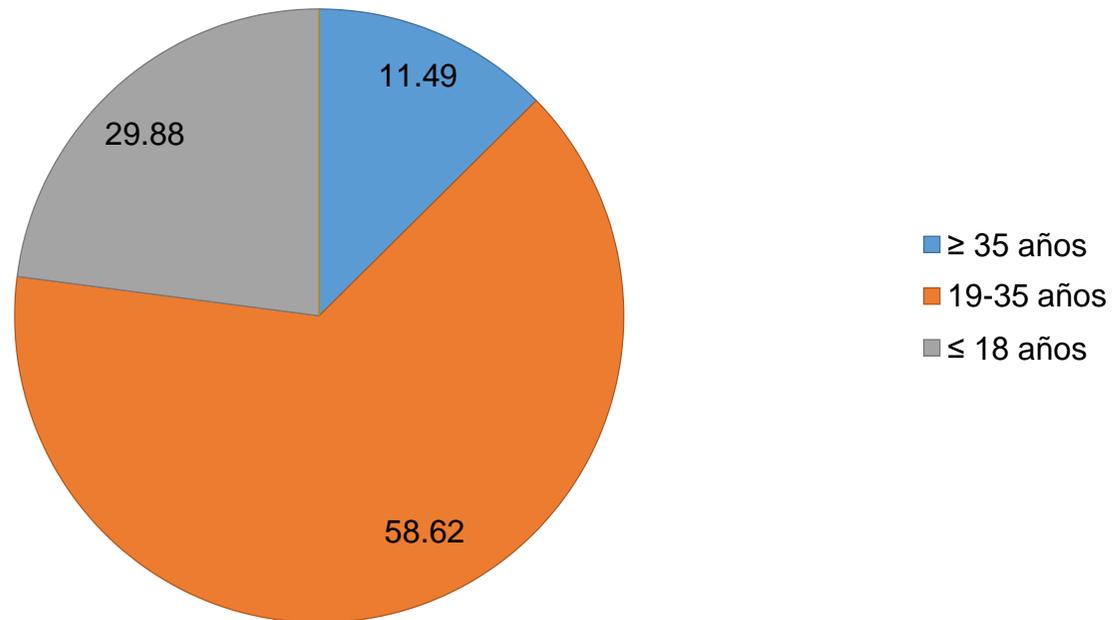
Estado civil	FC	%
Soltera	14	16.09
Casada	24	27.58
Unión estable	49	56.32
Total	87	100%
Ocupación	FC	%
Ama de casa	75	86.20
Comerciante	08	9.19
Licenciadas	02	2.29
Maestras	02	2.29
Total	87	100%

Fuente: Expediente clínico

Grafico N° 1

Edad de las pacientes a las cuales se les aplicó el protocolo de atención de manejo de RPM ingresadas en la sala de ARO del Hospital Amistad Japón Nicaragua.

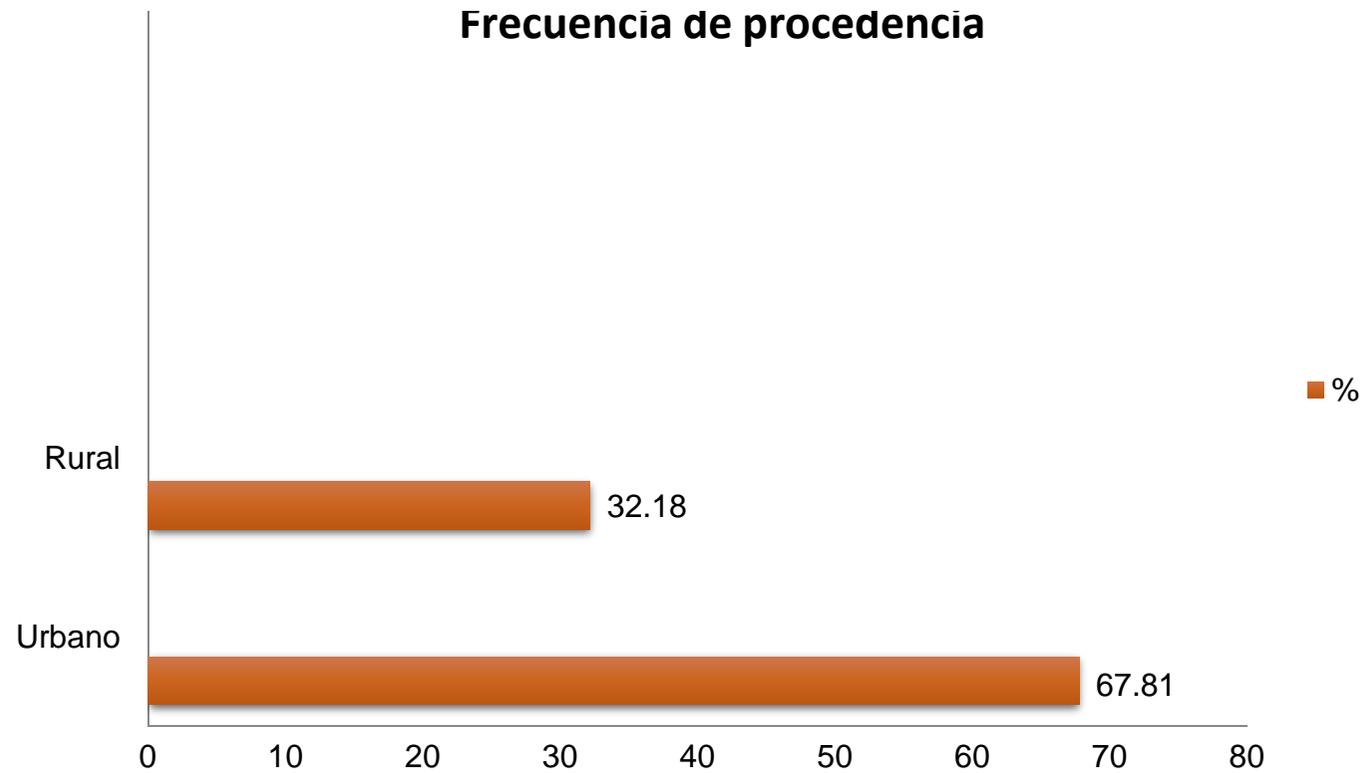
Frecuencia de edad



Fuente: Tabla N°1

Grafico N° 2

Procedencia de las pacientes a las cuales se les aplicó el protocolo de atención de manejo de RPM ingresadas en la sala de ARO del Hospital Amistad Japón Nicaragua.

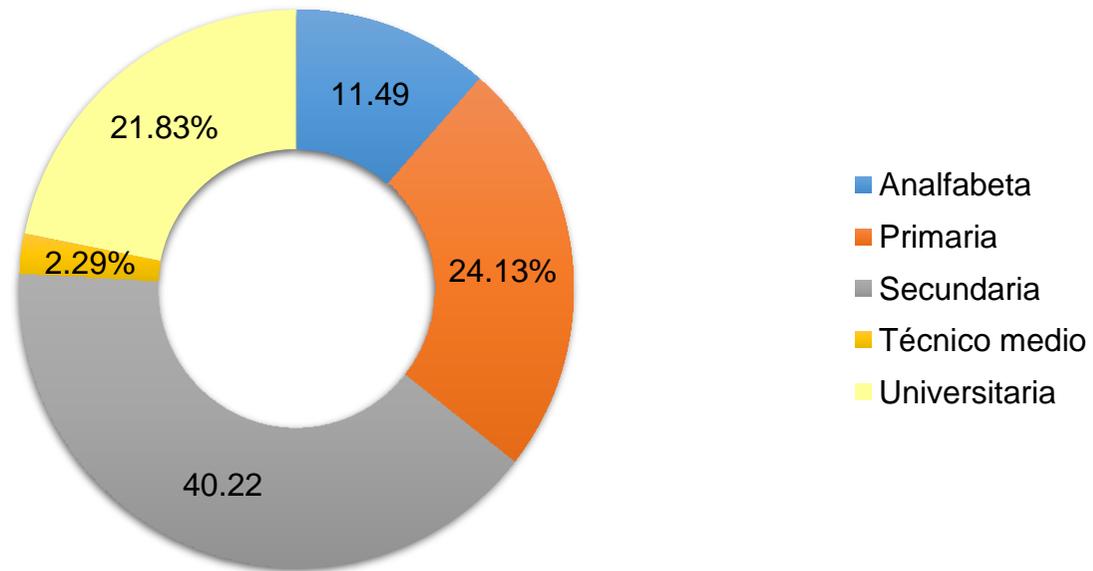


Fuente: Tabla N°1

Grafico N° 3

Escolaridadde las pacientes a las cuales se les aplicó el protocolo de atención de manejo de RPM ingresadas en la sala de ARO del Hospital Amistad Japón Nicaragua.

Frecuencia de escolaridad

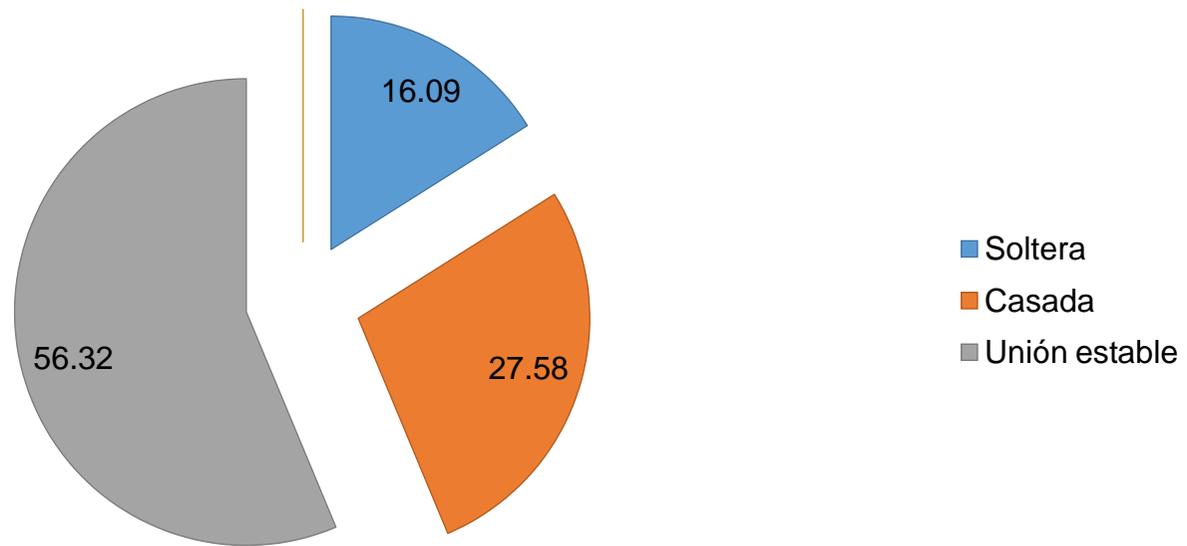


Fuente: Tabla N°1

Grafico N°4

Estado civil de las pacientes a las cuales se les aplicó el protocolo de atención de manejo de RPM ingresadas en la sala de ARO del Hospital Amistad Japón Nicaragua.

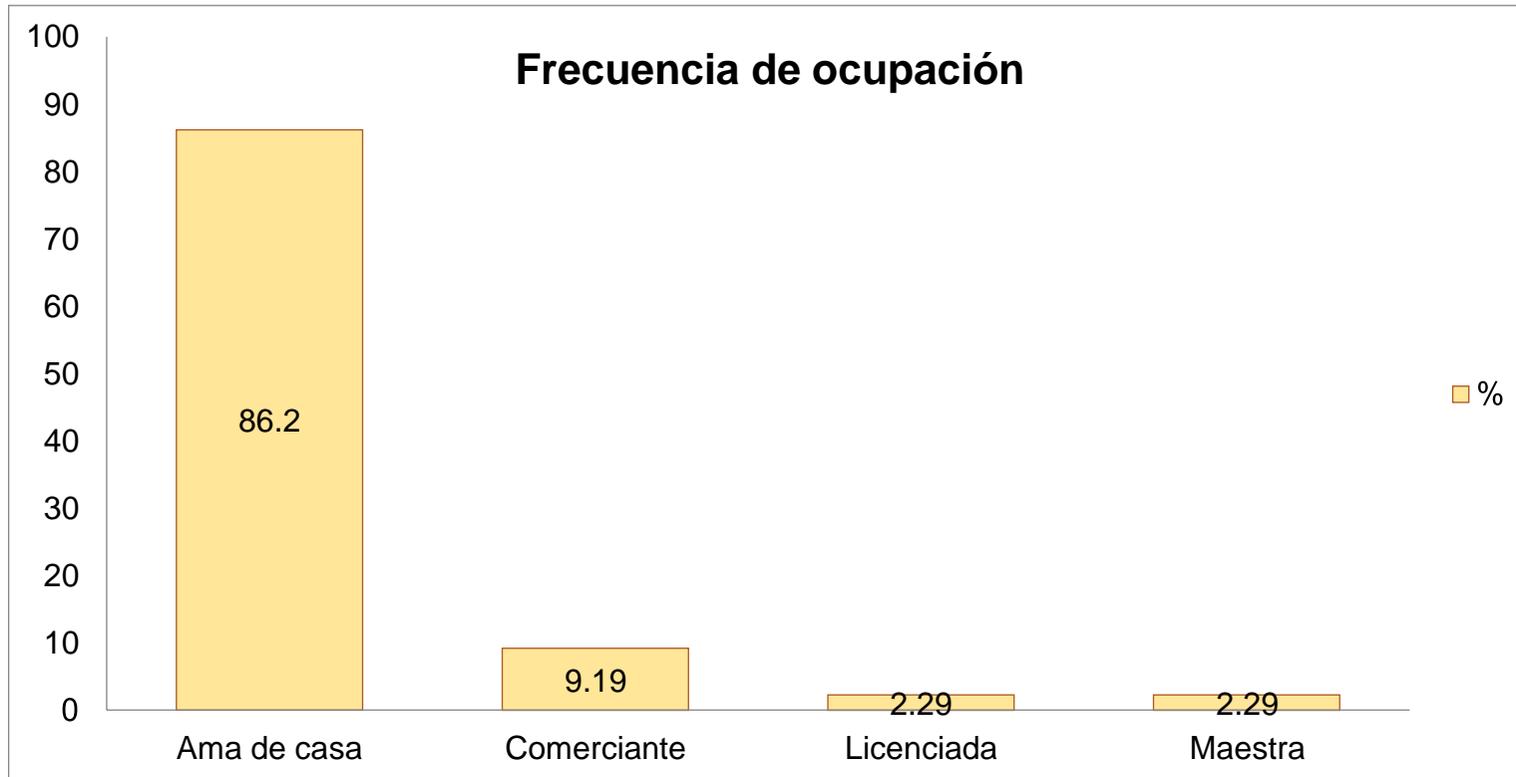
Frecuencia de estado civil



Fuente: Tabla N°

Grafico N°5

Ocupación de las pacientes a las cuales se les aplicó el protocolo de atención de manejo de RPM ingresadas en la sala de ARO del Hospital Amistad Japón Nicaragua.



Fuente: Tabla N° 1

Tabla N°2

Características obstétricas de las pacientes a las cuales se les aplicó el protocolo de atención de manejo de RPM ingresadas en la sala de ARO del Hospital Amistad Japón Nicaragua.

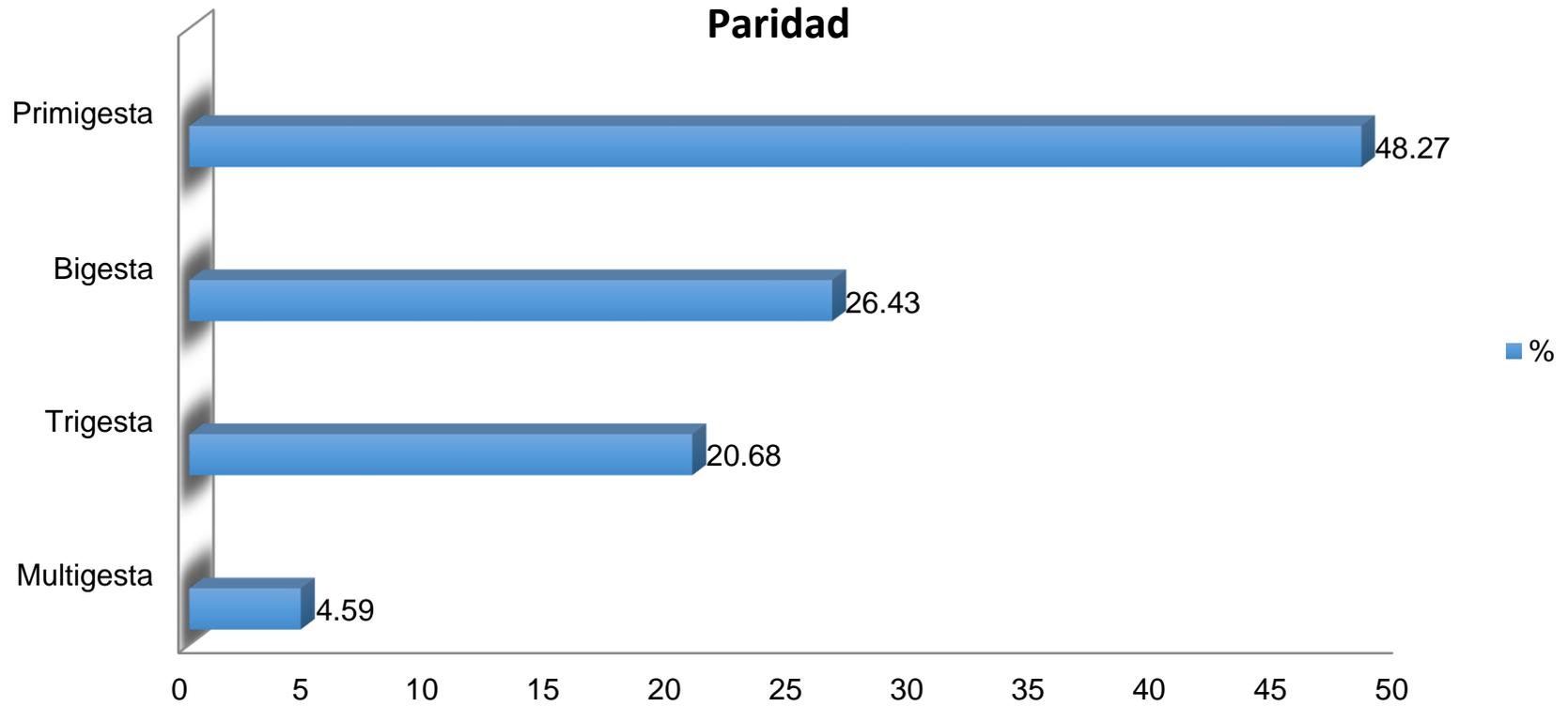
Características obstétricas		
Paridad	FC	%
Primigesta	42	48.27
Bigesta	23	26.43
Trigesta	18	20.68
Multigesta	04	4.59
Total	87	100%
N° de controles prenatales	FC	%
Ninguno	14	16.09
1-3 controles prenatales	24	27.58
≥ 4 controles prenatales	49	56.32
Total	87	100%

Semanas de gestación	FC	%
≤ 28 SG	0	0
28-≤34 SG	6	6.89
34-36 SG	17	19.54
≥ 37 SG	64	73.56
Total	87	100%
Antecedentes patológicos	FC	%
Vaginosis	40	45.97
IVU	30	34.48
Antecedentes de RPM	10	11.49
Ninguno	07	8.04
Total	87	100%

Fuente: Expediente clínico

Grafico N° 6

Paridad de las pacientes a las cuales se les aplicó el protocolo de atención de manejo de RPM ingresadas en la sala de ARO del Hospital Amistad Japón Nicaragua.

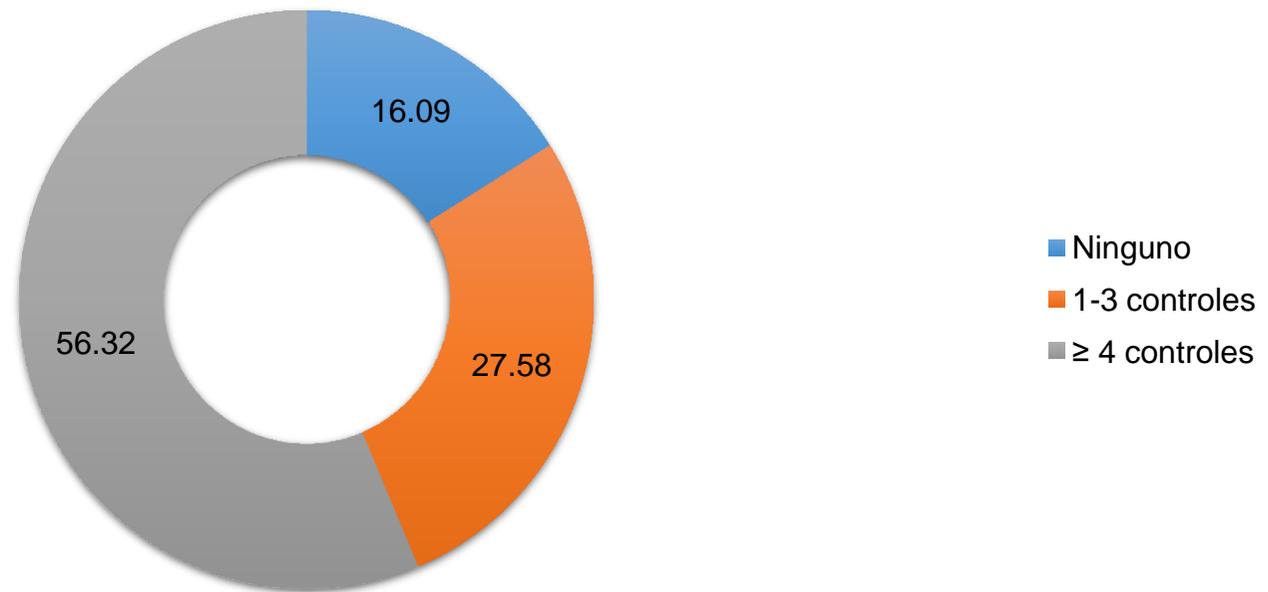


Fuente: Tabla N° 2

Grafico N° 7

Número de controles prenatales de las pacientes a las cuales se les aplicó el protocolo de atención de manejo de RPM ingresadas en la sala de ARO del Hospital Amistad Japón Nicaragua.

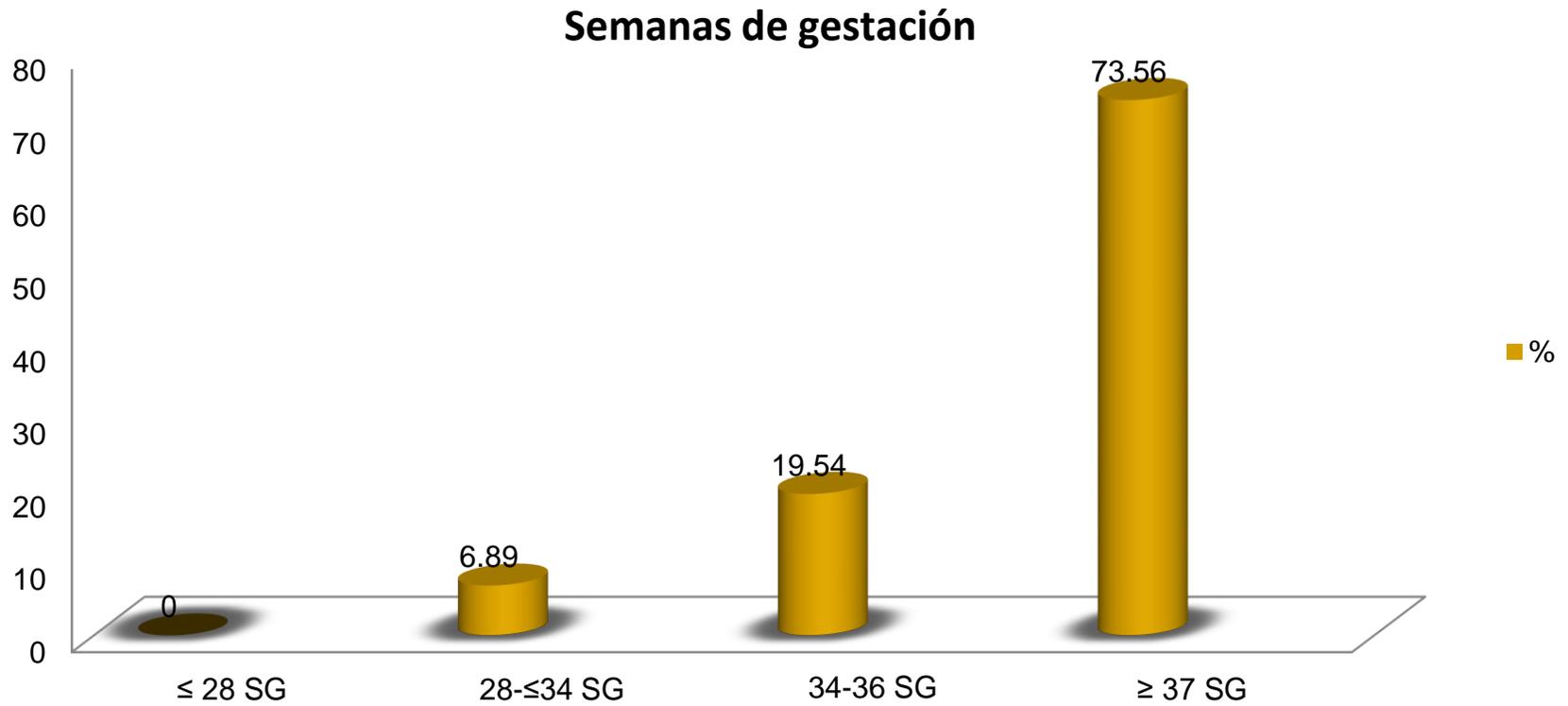
Controles prenatales



Fuente: Tabla N° 2

Grafico N° 8

Semanas de gestación de las pacientes a las cuales se les aplicó el protocolo de atención de manejo de RPM ingresadas en la sala de ARO del Hospital Amistad Japón Nicaragua.

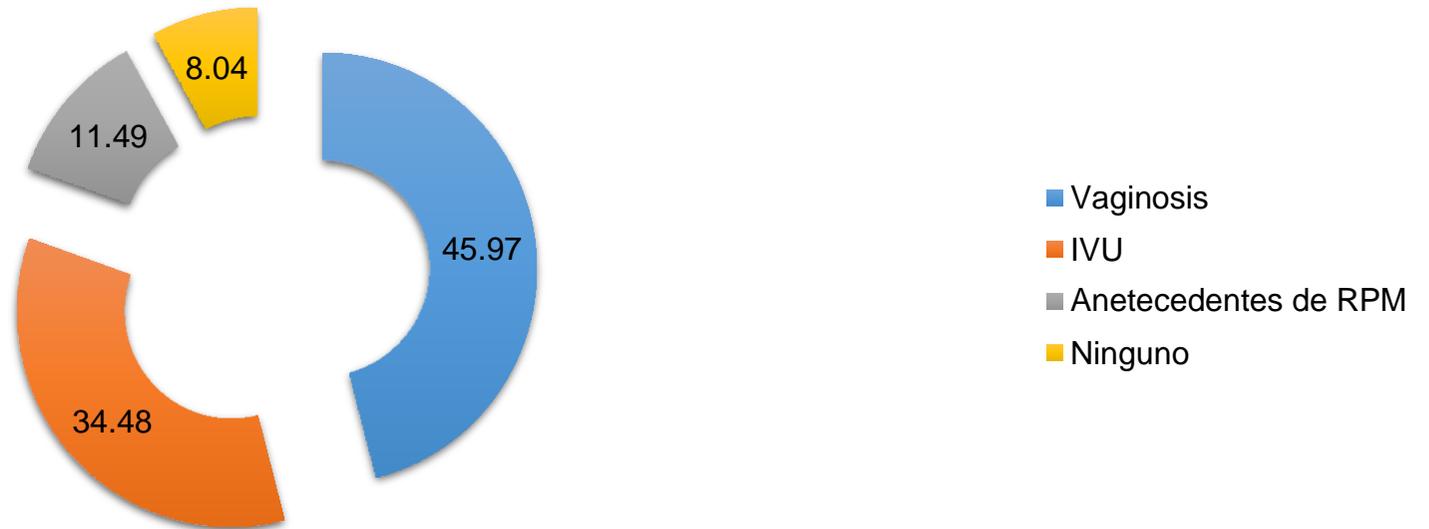


Fuente: Tabla N° 2

Grafico N° 9

Antecedentes obstétricos de las pacientes a las cuales se les aplicó el protocolo de atención de manejo de RPM ingresadas en la sala de ARO del Hospital Amistad Japón Nicaragua.

Antecedentes patológicos



Fuente: Tabla N° 2

Tabla N° 3A

Cumplimiento de métodos clínicos y auxiliares de diagnóstico en las pacientes a las cuales se les aplicó el protocolo de atención de manejo de RPM ingresadas en la sala de ARO del Hospital Amistad Japón Nicaragua.

Métodos clínicos	N° de Pacientes	Cumple 12.5%
Historia clínica	87	6.25
Salida franca de líquido	87	
Maniobra de Valsalva	69	6.25
Maniobra de Tarnier	18	
Total		12.5%

Fuente: Expediente clínico

Tabla N° 3B

Cumplimiento de métodos clínicos y auxiliares de diagnóstico en las pacientes a las cuales se les aplicó el protocolo de atención de manejo de RPM ingresadas en la sala de ARO del Hospital Amistad Japón Nicaragua.

Métodos auxiliares	N° de Pacientes	Cumple 12.5%
Biometría hemática completa	87	1.25
Examen general de orina	80	1.15
Proteína C- reactiva	74	1.06
Cultivo de líquido vaginal	5	0.07
Tinción de gram de líquido amniótico	5	0.07
Ecografía	15	1.07
Total		4.67%

Fuente: Expediente clínico

Tabla N°4A

Cumplimiento de las medidas generales en las pacientes a las cuales se les aplicó el protocolo de atención de manejo de RPM ingresadas en la sala de ARO del Hospital Amistad Japón Nicaragua.

Embarazo \geq34 SG n=81	Medidas generales	N° de pacientes	Cumple 25%
	Ingreso a sala de ARO	81	5
	Flujograma de signos vitales	81	5
	Realizar exámenes de laboratorio	81	5
	Cubrir con esquema antibiótico	81	5
	Interrupción del embarazo	81	5
Total			25%

Fuente: Expediente clínico

Tabla N° 4B

Cumplimiento de las medidas generales en las pacientes a las cuales se les aplicó el protocolo de atención de manejo de RPM ingresadas en la sala de ARO del Hospital Amistad Japón Nicaragua.

	Medidas generales	N° de pacientes	Cumple 25%
Embarazo 28- ≤.34SG n=6	Ingreso a sala de ARO	6	2.5
	Reposo absoluto	6	2.5
	No realizar tactos vaginales innecesarios	6	2.5
	Signos vitales cada 6 horas	6	2.5
	Control de exámenes cada 72 horas	6	2.5
	Ultrasonido semanal	6	2.5
	Perfil biofísico semanal o monitoreo fetal diario	6	2.5
	Esteroides antenatales	6	2.5
	Tocólisis	6	2.5
	Antibioticoterapia	6	2.5
	Total		25%

Fuente: Expediente clínico

Tabla N° 5A

Cumplimiento del tratamiento farmacológico en las pacientes a las cuales se les aplicó el protocolo de atención de manejo de RPM ingresadas en la sala de ARO del Hospital Amistad Japón Nicaragua.

	Cumplimiento farmacológico	N° de pacientes	Cumple 25%
Embarazos ≥34 SG- al termino n=81	Inductores del parto:		8.3
	Oxitocina	35	
	Misoprostol	21	
	Ninguno	25	
	Esquema antibiótico:		8.3
	Menor de 12 horas P. Cristalina Clindamicina o Cefazolina	60	
	Mayor de 12 horas P. Cristalina + Amoxicilina Metronidazol o Clindamicina	19	

	Sospecha de anaerobios Metronidazol o Clindamicina	2	
	Esquema de corticoides:		
	Dexametasona	11	5.37
	Total		21.97%

Fuente: Expediente clínico

Tabla N° 5B

Cumplimiento del tratamiento farmacológico en las pacientes a las cuales se les aplicó el protocolo de atención de manejo de RPM ingresadas en la sala de ARO del Hospital Amistad Japón Nicaragua.

	Cumplimiento farmacológico	N° de pacientes	Cumple 25%	
Embarazos 28-≤34 SG n=6	Tocolíticos:		8.3	
	Nifedipina	3		
	Ritrodine	3		
	Sulfato de Magnesio	0		
	Antibioticoterapia:		8.3	
	Sin sospecha de infección ovular: Ampicilina+ Eritromicina luego Amoxicilina + Eritromicina	2		
	Con sospecha de infección ovular: Ampicilina + Gentamicina	4		

	Esquema de corticoides:		
	Dexametasona	6	8.3
Total			25%

Fuente: Expediente clínico

Tabla N° 6

Cumplimiento de los criterios de finalización/interrupción del embarazo en las pacientes a las cuales se les aplicó el protocolo de atención de manejo de RPM ingresadas en la sala de ARO del Hospital Amistad Japón Nicaragua.

Criterios de finalización/interrupción del embarazo	N° de Pacientes n=87	Cumple 25%
Corioamnionitis clínica establecida por los criterios de Gibbs y confirmada por laboratorio.	4	25%
Evidencia de pérdida de bienestar fetal	15	
Embarazo \geq 34 SG	43	
Inicio espontaneo de trabajo de parto	25	
Total		25%

Fuente: Expediente clínico

Tabla N° 7

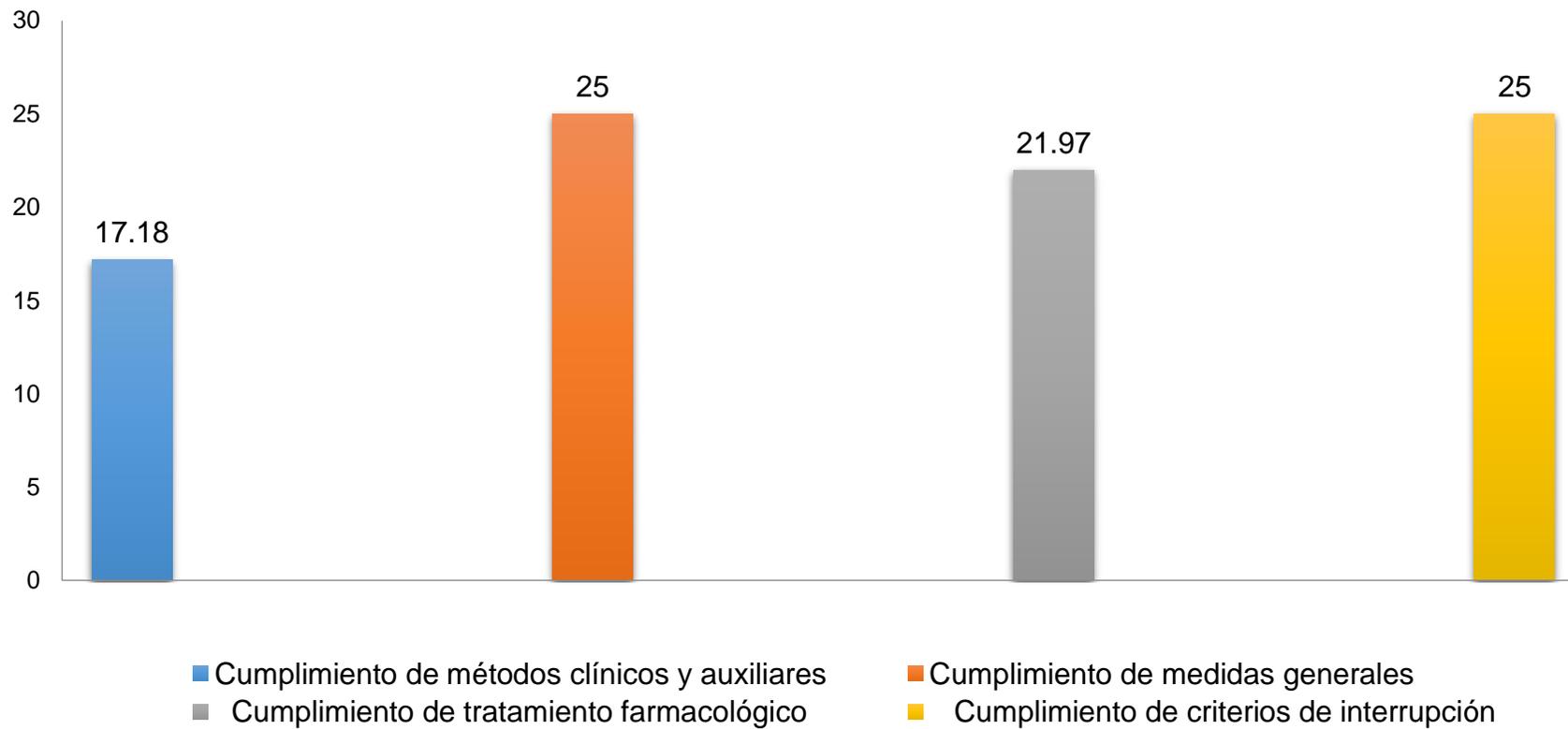
Cumplimiento por variedad de la aplicación del protocolo de manejo de RPM en las pacientes ingresadas en el servicio de ARO del Hospital Amistad Japón Nicaragua.

	Parámetros del protocolo	%
Embarazo ≥34 SG n=81	Cumplimiento de métodos clínicos y auxiliares de diagnóstico y manejo	17.18
	Cumplimiento de normas o medidas generales del manejo	25
	Cumplimiento del tratamiento farmacológico	21.97
	Cumplimiento de los criterios de finalización/interrupción del embarazo	25
	Total	89.15%
	Embarazo 28-≤34SG n=6	Cumplimiento de métodos clínicos y auxiliares de diagnóstico y manejo
Cumplimiento de normas o medidas generales del manejo		25
Cumplimiento del tratamiento farmacológico		25
Cumplimiento de los criterios de finalización/interrupción del embarazo		25
	Total	92.18%
Cumplimiento global		90.66%

Fuente: Expediente clínico

Grafico N° 10

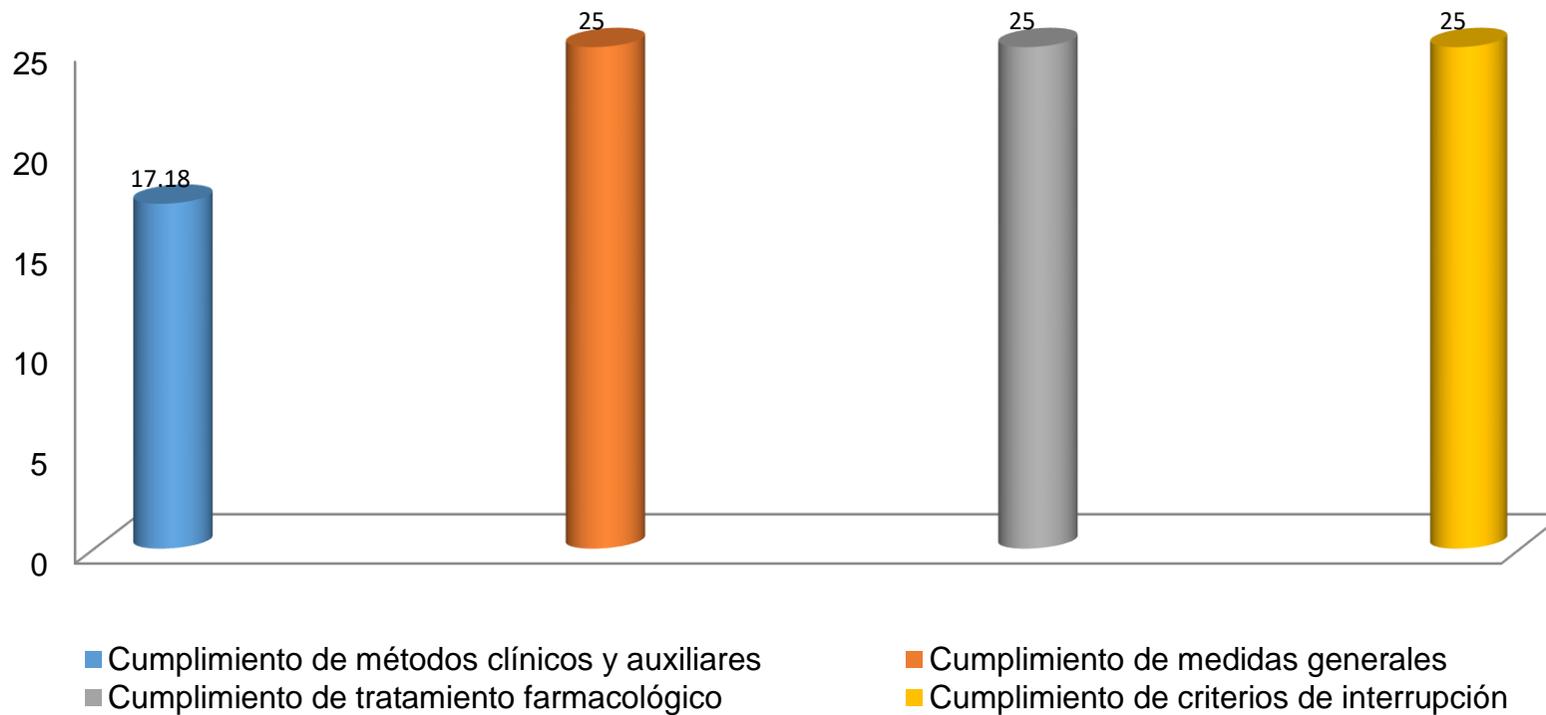
Cumplimiento de los parámetros evaluados del protocolo de manejo de la RPM en las pacientes con embarazos ≥ 34 SG ingresados en el servicio de ARO del Hospital Amistad Japón Nicaragua.



Fuente: Tabla N°7

Grafico N° 11

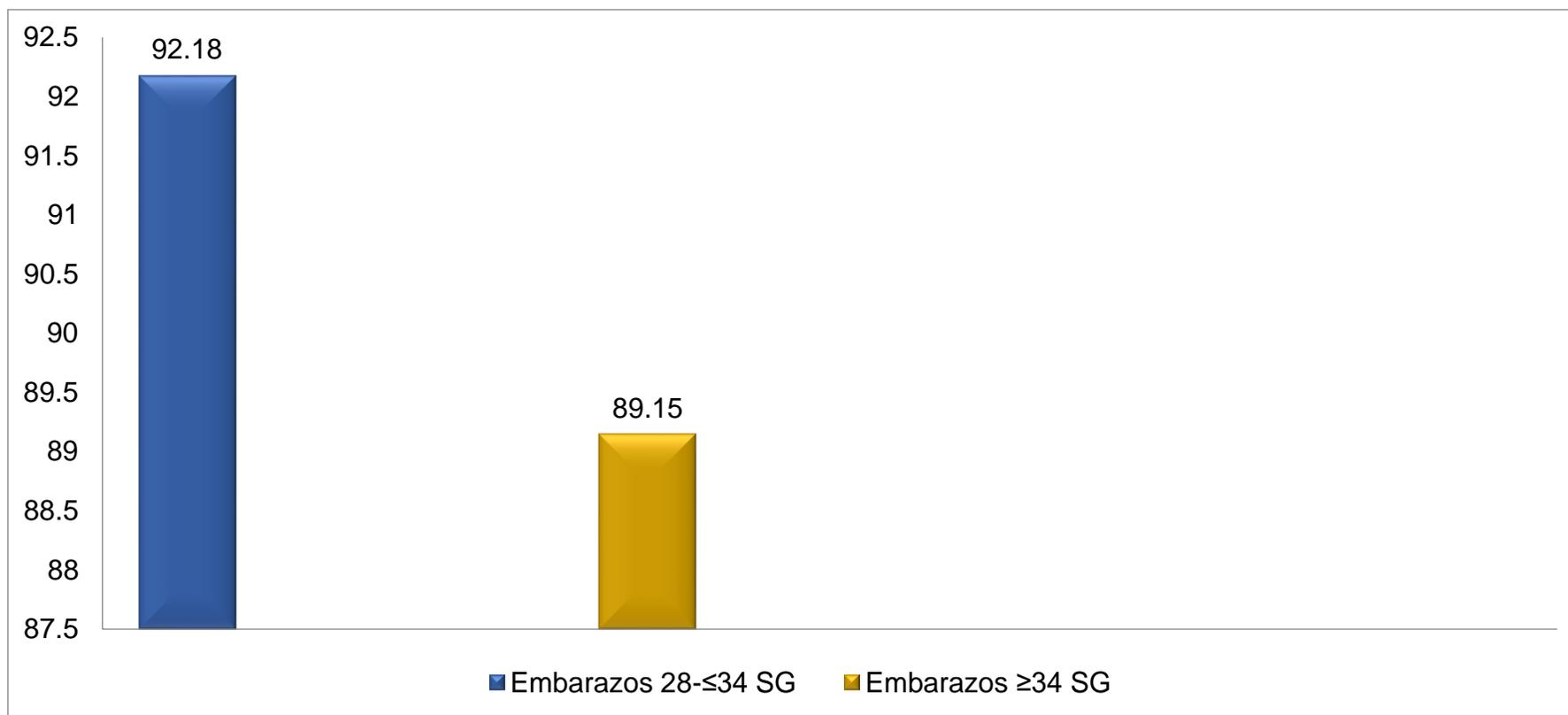
Cumplimiento de los parámetros evaluados del protocolo de atención de la RPM en las pacientes con embarazos 28-≤34 SG ingresados en el servicio de ARO del Hospital Amistad Japón Nicaragua.



Fuente: Tabla N°7

Grafico N° 12

Cumplimiento globalde los parámetros evaluados del protocolo de atención de la RPM en las pacientes ingresadas en el servicio de ARO del Hospital Amistad Japón Nicaragua.



Fuente: Tabla N° 7

ANEXO Nº 3

Canadian Task Force on Preventive Health Care (CTFPHC), fue elaborada para desarrollar guías de práctica clínica que respaldasen las acciones de salud preventiva.

Grados de recomendación	Interpretación
A	Existe buena evidencia para recomendar la intervención clínica de prevención
B	Existe evidencia moderada para recomendar la intervención clínica de prevención
C	La evidencia disponible es contradictoria y no permite hacer recomendaciones a favor o en contra de la intervención clínica preventiva; sin embargo, otros factores podrían influenciar en la decisión
D	Existe evidencia moderada para NO recomendar la intervención clínica de prevención
E	Existe buena evidencia para NO recomendar la intervención clínica de prevención
I	Existe evidencia insuficiente (cualitativa y cuantitativamente) para hacer una recomendación; sin embargo, otros factores podrían influenciar en la decisión

Grados de recomendación para las intervenciones de prevención (CTFPHC).

Niveles de evidencia	Interpretación
I	Evidencia existente surge a partir de EC CON asignación aleatoria.
II-1	Evidencia existente surge a partir de EC SIN asignación aleatoria.
II-2	Evidencia existente surge a partir de estudios de cohortes, y de casos y controles, idealmente realizados por más de un centro o grupo de investigación.
II-3	Evidencia existente surge a partir de comparaciones en el tiempo o entre distintos centros, con o sin la intervención; podrían incluirse resultados provenientes de estudios SIN asignación aleatoria.
III	Evidencia existente surge a partir de la opinión de expertos, basados en la experiencia clínica; estudios descriptivos o informes de comités de expertos.

Niveles de evidencia e interpretación de los tipos de estudio para intervenciones de prevención (CTFPHC)

