

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA-UNAN MANAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**



**HOSPITAL DR. FERNANDO VELEZ PAIZ
TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y
OBSTETRICIA**

**“Resultados perinatales de las pacientes con Ruptura Prematura de
Membranas que recibieron manejo conservador entre las 24-34 semanas
de gestación”**

Autora:

Dra. Arelis Yudit Diaz Arauz.

Médico Residente

Cuarto año Ginecología y Obstetricia

Tutor:

Dra. Karla Vanessa Altamirano.

Especialista en Ginecología y Obstetricia

Managua, marzo 2021

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
OPINION DEL TUTOR	v
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	2
III. JUSTIFICACIÓN	5
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
V. OBJETIVOS	8
VI. MARCO TEÓRICO	9
VII. DISEÑO METODOLÓGICO	21
VIII. RESULTADOS	32
IX. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	34
X. CONCLUSIONES	36
XI. RECOMENDACIONES	37
XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
XII. ANEXOS	42

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a Dios, por darme la vida a través de mis queridos padres quienes con mucho cariño, amor y ejemplo han hecho de mí una persona con valores para poder desenvolverme como profesional.



AGRADECIMIENTO

A Dios por sobre todas las cosas por brindarme la oportunidad de realizar uno de mis sueños, desarrollarme como persona y poder ayudar de alguna manera a mi pueblo nicaragüense.

A mi familia, mis padres, mi novio, por su apoyo incondicional durante mi formación académica, sin ellos nada sería posible.

A mis docentes a lo largo de las distintas etapas de mi vida.

A mi tutora Dra. Karla Altamirano, por su guía, disposición y facilidades para poder realizar este trabajo.

RESUMEN

Con el objetivo de conocer los resultados maternos y perinatales en el manejo conservador de la ruptura prematura de membranas en embarazos entre las 24-34 semanas de gestación, describiendo características sociodemográficas, resultados de imagen y de laboratorios en el periodo de enero 2019 a diciembre 2020, se realizó un estudio observacional, descriptivo, longitudinal, retrospectivo. Fueron analizados los datos sobre las características sociodemográficas y antecedentes clínicos, estudios de laboratorio, imágenes, resultado materno y perinatales. Los análisis estadísticos efectuados fueron: descriptivos, pruebas de frecuencia, valores asintóticos, significancia. Del análisis y discusión de los resultados obtenidos, se alcanzaron las siguientes conclusiones: las edades más frecuentes fueron de 20 a 24 años (42.9%), el nivel de escolaridad de secundaria fue el más común con un 73.8%, la procedencia el 83,3% era del área urbana, el estado civil la unión de hecho fue la más observada en un 64.3%, y la ocupación con mayor frecuencia fue ama de casa en el 76%. La nuliparidad se reflejó en el 30%, poseer más de 4 atenciones prenatales se logró en el 50.1%. La edad gestacional al momento del diagnóstico fue entre las 32 y 34.6 semanas (66.6%), el manejo conservador una semana o menos hasta el nacimiento en un 64.3%, El método diagnóstico clínico más ultrasonográfico se observó en el 62%. La vía de nacimiento que más se evidenció fue la vaginal en el 85.6%. En resultado de laboratorio el 21.4% presentaron leucocitosis mayor a 15 mil células/ml, PCR positivo en el 16.7% Se observó oligohidramnios en el 45.2%, la edad gestacional al nacimiento del bebé se observó una media de 34 semanas con 1 día, y un el peso al nacer se encontró una media de 2254 gramos, el 31% de las pacientes presentaron alguna complicación; corioamnionitis en el 21.4%, hemorragia post parto con un 12% El 31% de los

pacientes recién nacidos presentaron síndrome de distrés respiratorio, el 4.8% se asociaron a hipoglicemia, el 9.5% a muerte neonatal, 45.2% de los nacidos se asoció a sepsis y 16.7% se asociaron con neumonía.

OPINION DEL TUTOR

La ruptura prematura de membranas pretérmino representa un problema de salud pública, por lo que con el objetivo de incidir en la reducción de parto pretérmino, así como de todas las complicaciones y efectos que tanto para el recién nacido como para el sistema de salud, economía nacional representa; se ha tratado de dar manejo conservador de la ruptura prematura de membranas, tratando de finalizar los embarazos más allá de las 34 semanas cuando las condiciones maternas y fetales lo permitan.

Considero este estudio logra cumplir los objetivos planteados, logrando aportar en la experiencia Nacional del manejo conservador de la RPM. Además, contamos con pocas estadísticas propias, por tanto, este tipo de investigaciones nos permitirán evaluarnos y tomar futuras medidas para disminuir morbilidad materno fetal asociada a RPM pretérmino.

Dra. Karla Altamirano

Especialista en Ginecología y Obstetricia

I. INTRODUCCIÓN

La Rotura Prematura de Membranas (RPM) es la solución de continuidad de las membranas ovulares antes del inicio del trabajo de parto, con la consiguiente salida de líquido amniótico y comunicación de la cavidad amniótica con el endocérnix y la vagina, que ocurre 6 horas o más antes del inicio del parto; donde se basa su importancia en la asociación con dos entidades que aumentan significativamente el riesgo materno y perinatal los cuales son la infección y la prematurez.

La conducta expectante (manejo conservador) ha ganado mucho terreno en los embarazos de Pretérmino frente a la evacuación inmediata. Con el manejo conservador el 50 – 60 % de las mujeres con RPM pretérmino parirá en una semana. El manejo activo se relaciona con la prevención de la infección y maduración pulmonar para evitar el síndrome de dificultad respiratoria (SDR). (Quispe Maldonado, 2016). A pesar de los avances de la medicina perinatal, la Ruptura Prematura de Membranas ovulares continúa como un enigma cuyo manejo casi siempre es poco satisfactorio, y está asociado con un riesgo alto para la madre, el feto y el neonato.

Las respuestas materno fetales que se pueden observar en nuestra población son tan variadas como las características propias de cada paciente, el continuo estudio de las patologías y morbilidades a las que están expuestas nuestra población, conlleva a la necesidad de actualización y comprensión de respuesta

***Resultados perinatales de las pacientes con RPM
Con manejo conservador entre las 24-34 semanas***



clínica, planteándonos la necesidad de respuesta a nosotros como galenos y Ginecobstetra de cuál es el mejor manejo de las mujeres en estado gravídico partiendo de la premisa de cómo responde ante las diferentes circunstancias que pueden presentarse en la ruptura de membranas de manera prematura.

II. ANTECEDENTES

Estudios Internacionales

Rodríguez y colaboradores en su estudio de revisión documental, concluyó que la incidencia de complicaciones obstétricas asociadas a ruptura prematura conlleva a sepsis materna y fetal, corioamnioitis, muerte fetal y bajo peso (Rodriguez-Bosch, Miranda, & Resendiz, 2018)

Alan Miranda en su estudio no experimental, observacional, retrospectivo, encontró que la predilección estadística de la vía de parto fue cesárea en un 71,8 %, la nuliparidad se observó en un 45,8 %. La edad gestacional promedio fue 29 semanas; el período de latencia promedio fue de 10,6 días. Hubo resultados maternos negativos en un 34,5 %, donde la corioamnioitis fue el más frecuente (23,9 %), el síndrome de dificultad respiratoria se evidenció en el 21,8 % de los neonato (Miranda-Flores, 2017)

León y colaboradores en su estudio observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo, con una población de 60 pacientes concluyó que el 66,7% de las pacientes presentaron entre 19 a 34 años de edad; grado de instrucción, secundaria (73,3%), la edad gestacional promedio de 29,7 semanas, parto por cesárea (73,3%), las complicaciones maternas más frecuentes se encontró sufrimiento fetal (46,7%) y anemia gestacional (33,3%), las complicaciones neonatales más frecuentes: ingreso a UCIN (23,3%), alteración sensorial (11,7%) y membrana hialina (11,7%) (León-León & Neira-Quispe, 2017)

Alvear y Pacheco en su estudio descriptivo, retrospectivo, transversal, encontró que la edad materna promedio fue de 23.26 años; el 43,1% de las pacientes eran adolescentes; a nivel de gestaciones el 55.6% eran primigestas, en la edad gestacional el promedio concordó con 32.1 semanas; la presencia de vaginosis bacteriana se vio reflejada en el 72.7% de las pacientes; la presencia de

corioamnioitis estuvo en el 27.8%, seguido de hemorragia postparto con un 9.7% y endometritis puerperal equivalente al 8.3%; de la parte neonatal el 50% de los pacientes ingresaron a UCIN(Alvear-Lozano & Pacheco-Chica, 2017)

Carolina Sosa, en su estudio descriptivo, retrospectivo, concluyó que la edad materna más frecuente fue entre los 21-30 años, el 75% de las pacientes residen en áreas rurales, la indicación principal de la interrupción del manejo conservador de RPM fue el inicio de trabajo de parto espontáneo en un 60% y la principal vía de evacuación fue el parto vaginal con un 45%, el síndrome de dificultad respiratoria se presentó en un 38.5%, la sepsis en un 31.2% (Soza-Bonilla, 2016)

Carla Quispe, encontró que las complicaciones maternas más comunes fueron endometritis 2% y 5.3% corioamnioitis, la sepsis neonatal se presentó en un 14,6%, los prematuros fueron 3,3%, el 0,7% síndrome de dificultad respiratoria y sufrimiento fetal agudo, las primigestas fueron 53,3% de la población estudiada, presentaron más de 6 atenciones pre natales el 82,7% y 64.0% terminaron por vía vaginal (Quispe-Maldonado, 2016)

Estudios Nacionales

Frania Suarez, en su estudio descriptivo, de corte transversal, con una población de 56 pacientes, concluyó que las edades más frecuentes eran de 19 a 23 años con un 42.9%, el 75% procedentes de zona urbana, primigestas un 44.6%, y que el 55.4% se realizaron de 3 a 4 controles prenatales. La mayoría de nacimientos fue vía vaginal con un 76.8%, la edad gestacional fue de 33 a 34 6/7 un 48.2%. En cuanto a los resultados perinatales la mayoría de recién nacidos obtuvo un Apgar 8/9 (96.4%), no hubo mayor discrepancia en el sexo de los recién nacidos y el peso que predominó con un 69.6% fue de 1501 a 2000 gr. La patología que con más frecuencia se diagnosticó al nacimiento fue Neumonía con un 41.1%. En su mayoría los recién nacidos recibieron antibioticoterapia como parte del manejo con un 89.3% de los casos. (Suarez-Palma, 2020)

Leticia Sánchez, con su estudio observacional, retrospectivo, de corte transversal, encontró que el 38.22% de las pacientes estaban entre 20-24 años, la vía de nacimiento más observada fue vaginal. Referente a las complicaciones maternas 97.45% no tuvieron complicaciones en el puerperio. Con respecto a las complicaciones perinatales, 98.18% de los recién nacidos estaban sanos. (Sanchez-Estrada, 2017)

Muñoz – Molina, en su estudio observacional, descriptivo, retrospectivo concluyó que el 93.7% era de 15 – 35 años, el 6.4% era soltera, el 64.6% eran nulíparas, se brindó conducción al 21.6% y se indujo al 16.2%, el 86.7% terminaron el embarazo en cesárea en los hallazgos neonatales el 65% se asoció a asfixia neonatal. (Muñoz Ruiz & Molina Bojorge, 2016)

Estudios en el Hospital Fernando Vélez Paiz.

Alicia Guadamuz, en su estudio descriptivo, Transversal, con una población de estudio de 56 pacientes concluyó El grupo etáreo más frecuente se encontró de 20 a 29 años, La raza mestiza presentó la totalidad en un 100.0%. La procedencia urbana se observó en el 83,9% y el 71% eran ama de casas. La nuliparidad y la biparidad compartieron frecuencia en un 32.1%. El 7.1% de las pacientes presentó infección de herida quirúrgica, el 10% corioamnionitis, los resultados neonatales SDRN se encontró en un 7.1 %. La muerte neonatal se encontró en el 1.8% de la población, el 14.2% presentaron sepsis temprana, el 3.6% se asoció a asfixia neonatal. (Guadamuz-Alvarado, 2020)

Ilce Ruiz, con su estudio observacional, descriptivo, concluyó que más del 60% eran primigestas con 4 controles prenatales a más. Las morbilidades maternas previas a RPM que más se presentaron fue Infección vaginal y de vías urinarias, más del 70% de los neonatos nacieron sanos. Hubo una muerte perinatal, la cual no tuvo relación a sepsis (Ruiz-Herrera, 2019)

III. JUSTIFICACIÓN

Originalidad: el generar información propia de nuestra población, permite el desarrollar medidas de acción y pronóstico, a su vez de implementación de protocolos actualizados y personalizados según las condiciones propias de cada paciente.

Relevancia Social: el identificar los factores asociados al igual que las características clínicas de las pacientes asociadas a complicaciones perinatales permite desarrollar alternativas preventivas y terapéuticas para la esperanza de resolución del binomio materno fetal.

Conveniencia institucional: Es importante destacar la pertinencia de esta problemática a nivel institucional ya que tanto la Organización Mundial de la Salud como el Ministerio de Salud de Nicaragua promueven la identificación complicaciones perinatales asociadas a ruptura prematura de membranas y su resolución más óptima

Valor Teórico: El aporte científico de este estudio permitirá obtener estadísticas propias, así como el propósito de este estudio sirva de base para mejorar y actualizar los protocolos nacionales de atención perinatal.

Relevancia Metodológica: la realización de este estudio permitirá determinar estadísticas, frecuencias e impactos gracias a escalas estudiadas internacionalmente para compararlas con la población nacional.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Caracterización

En Nicaragua la ruptura prematura de membrana se considera una patología multifactorial provocando diversos resultados perinatales, lo que por su parte conlleva a poseer pronósticos inciertos y con necesidad de desarrollo de acciones preventivas y terapéuticas que mejoren la esperanza.

Delimitación

El Hospital Fernando Vélez Paiz, posee un ingreso constante al servicio de Alto Riesgo Obstétrico de diversas patologías, donde la Ruptura Prematura de Membrana posee un valor relevante, asociándose a las posibles complicaciones y conllevando a diversos resultados perinatales en los embarazos pretérminos.

Formulación

A partir de la caracterización y delimitación del problema antes expuesto, se plantea la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los resultados perinatales de las pacientes con Ruptura Prematura de Membranas que recibieron manejo conservado entre las 24-34 semanas de gestación de enero 2019 a diciembre 2020?

Sistematización

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las pacientes con diagnóstico de RPM a las cuales se les estableció manejo conservador?
2. ¿Cuáles son características clínicas y obstétricas de pacientes con ruptura prematura de membranas objeto de estudio?

***Resultados perinatales de las pacientes con RPM
Con manejo conservador entre las 24-34 semanas***



3. ¿Cuáles son principales hallazgos de imagen y laboratorio de las pacientes objeto de estudio?
4. ¿Cuáles son los resultados perinatales de las gestantes con ruptura prematura de membranas objeto de estudio en el periodo comprendido?

V. OBJETIVOS

Objetivo General:

Conocer los resultados perinatales en el manejo conservador de la ruptura prematura de membranas en embarazos entre las 24-34 semanas de gestación en el periodo de enero 2019 a diciembre 2020

Objetivos específicos:

1. Describir las características sociodemográficas de las pacientes con diagnóstico de RPM a las cuales se les estableció manejo conservador
2. Identificar las características clínicas y obstétricas de pacientes con ruptura prematura de membranas objeto de estudio.
3. Reflejar los principales hallazgos de imagen y laboratorio de las pacientes objeto de estudio.
4. Describir los resultados perinatales de las gestantes con ruptura prematura de membranas a quienes se les dio manejo conservador

VI. MARCO TEORICO

Definición

La rotura prematura de membranas (RPM) es la solución de continuidad de las membranas ovulares antes del inicio del parto, con la consiguiente salida de líquido amniótico. (Cobo T. & Palacio M 2019)

La rotura prematura de membranas se puede dividir en:

- Rotura prematura de membranas a término: después de las 37 semanas.
- Rotura prematura de membranas pretérmino: antes de las 37 semanas.
- Rotura prematura de membranas prolongado: más de 24 horas de ruptura. Y se puede combinar con las dos anteriores.
- Rotura prematura de membranas pretérmino previable: es la que ocurre antes de las 24 semanas. (Orias. M 2020)

Se denomina periodo de latencia al tiempo que media entre la rotura del saco amniótico y el comienzo del trabajo de parto siendo mayor cuanto menor es la edad gestacional en que se produjo la rotura. (Susacasa. S & Frailuna.M 2019)

Epidemiología

Se presenta en aproximadamente el 10% de los nacimientos y se asocia a un tercio de los nacimientos de pretérmino. En la población general, la rotura prematura de membranas corresponde a embarazos de término el 8%, a embarazos de pretérmino el 3%, y menos del 1% a embarazos del segundo trimestre previos a la viabilidad fetal. (Mezzabotta L. Votta. R 2018)

En un 0.7% de los embarazos la RPM ocurre antes de las 26 semanas de gestación. El 10% de las muertes perinatales se relaciona con ruptura prematura de membranas. Las mujeres que ha presentado RPM pretérmino tiene un 13,5% de

riesgo de padecer el cuadro comparado con un 4% 5 de la población sin este antecedente. (Susacasa. S & Frailuna.M 2019)

De las pacientes que cursan con RPM pretérmino el 50% termina el embarazo en la primera semana, 15-25% de los casos padece de infección intraamniótica, mientras que 15-20% se asocia con infección posparto. El desprendimiento prematuro de placenta normoinserta sucede en 2-5% y contribuye con el 1-2% de las muertes fetales. Está documentado que el síndrome de respuesta inflamatoria fetal coexiste en 50% de los fetos. (Rodriguez, M. Miranda O. 2018)

Etiología

La ruptura de la membrana puede ocurrir por una variedad de razones. Aunque la RPM a término puede resultar de un debilitamiento fisiológico normal de las membranas combinado con fuerzas de cizallamiento creadas por las contracciones uterinas, la RPM pretérmino puede resultar de una amplia gama de mecanismos patológicos que actúan individualmente o en conjunto. Se ha demostrado que la infección intraamniótica se asocia comúnmente con RPM pretérmino, especialmente en edades gestacionales más tempranas. (ACOG, número 217, 2020)

Factores de riesgo

El antecedente de RPM es un factor de riesgo importante para RPM pretérmino o trabajo de parto prematuro en un embarazo posterior. Los factores de riesgo adicionales asociados con la RPM incluyen longitud cervical corta, sangrado en el segundo y tercer trimestre, índice de masa corporal bajo, nivel socioeconómico bajo, tabaquismo y uso de drogas ilícitas. Aunque cada uno de estos factores de riesgo está asociado con la RPM pretérmino, la afección a menudo ocurre en ausencia de factores de riesgo reconocidos o una causa obvia. (ACOG, número 217, 2020)

También debemos considerar las infecciones como factor de riesgo tanto para la posibilidad de rotura prematura de membranas. Es así que, en los casos de infecciones urinarias y bacteriuria asintomática, existen evidencias del riesgo significativo de parto pretérmino y RPM en el grupo de portadoras de bacteriuria asintomática; se señala hasta un 64%. Otra enfermedad frecuente relacionada no solo con parto prematuro sino también con la rotura de membranas, es la vaginosis bacteriana. (Gutierrez Ramos M, 2018)

Fisiopatología

La RPM es de naturaleza multifactorial. Las mismas varían según la edad gestacional. Sus causas pueden clasificarse debidas a:

- Factores mecánicos: que provocan adelgazamiento y apoptosis del tejido conjuntivo a nivel de la rotura.
- Factores químicos: que degradan el colágeno mediante la estimulación de la secreción de metaloproteasas, como por ejemplo el tabaco.
- Factores infecciosos: que producen la degradación de colágenos mediante liberación directa de proteasas, estimulación de síntesis de metaloproteinasas o la estimulación de la actividad de las colagenasas mediante la reacción inflamatoria mediada por neutrófilos que producen citoquinas y factor de necrosis tumoral. (Susacasa. S & Frailuna.M 2019)

Las membranas corioamnióticas a término contienen una zona débil en la región, que recubre el cuello uterino, que presenta características de aumento de la remodelación del colágeno y apoptosis. Las membranas fetales prematuras también tienen una región débil, pero en general son más fuertes que las membranas a término. Las contracciones uterinas prematuras o la distensión excesiva de las membranas fetales en situaciones de polihidramnios aumentan el riesgo de RPM. (Tchirikov et al, 2017)

Un posible mecanismo para el aumento de la tasa de degradación del colágeno de las membranas fetales podría explicarse por la descomposición enzimática de determinadas moléculas de colágeno que provocan el estrés restante en el tejido, que debe transferirse a moléculas vecinas, que luego pueden romperse. Si se trata de un evento generalizado, la ruptura rápida de las fibras de colágeno podría, en última instancia, resultar en una falla catastrófica del tejido. Por tanto, es posible que el estrés mecánico facilite el debilitamiento de las fibras de colágeno al atacar las moléculas que organizan el colágeno tipo 1. (Tchirikov et al, 2017)

Los mediadores inflamatorios juegan un papel causal en la alteración de la integridad de las membranas y en la activación de la contractilidad uterina. Se producen como parte del mecanismo fisiológico de defensa materno en respuesta a la invasión de un patógeno. Las especies reactivas de oxígeno y los mediadores inflamatorios, como las prostaglandinas, las citoquinas y las proteinasas, están desempeñando un papel importante en el adelgazamiento de las membranas y la apoptosis. (Tchirikov et al, 2017)

Diagnostico

La mayoría de los casos de RPM se pueden diagnosticar sobre la base de la historia clínica y el examen físico del paciente. De no confirmarse el diagnóstico por observación directa se deberá colocar un espéculo estéril y observar la presencia del líquido en fondo de saco posterior o a través del orificio cervical externo, ya sea espontáneamente o mediante maniobras de valsalva por parte de la paciente o maniobra de Tarnier para elevar la presentación. Se debe evitar el tacto vaginal para reducir el riesgo de infección. (Mezzabotta L. Votta. R 2018)

El examen con espéculo estéril brinda la oportunidad de inspeccionar cervicitis y prolapso del cordón umbilical o partes fetales, evaluar la dilatación y borramiento del cuello uterino y obtener cultivos según corresponda. (ACOG, número 217, 2020)

Se han recomendado numerosas pruebas para la evaluación de RPM, pero dos han resistido en el tiempo: prueba con papel de nitrazina y prueba de helecho (también conocido como prueba de cristalización del líquido amniótico). Una combinación de antecedentes del paciente, pruebas de nitrazina y helecho para evaluar a un paciente con RPM, la precisión de al menos dos pruebas positivas es del 93,1%. (Hyagriv N. 2015)

Papel de nitrazina: prueba diagnóstica que es útil en cualquier edad gestacional. Se realiza tomando una muestra del líquido del fondo de saco con un hisopo estéril y se aplica al papel de nitrazina, el cual se torna de amarillo a azul en presencia de líquido amniótico, mediante el principio de alcalinización del PH. Se pueden producir falsos positivos en presencia de sangre, semen, orina, cervicitis y vaginosis bacteriana. (Orias. M 2020)

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

Ultrasonido: es utilizado para visualizar oligohidramnios, es decir menor cantidad de líquido amniótico esperado para la edad gestacional. Se puede definir como bolsillo vertical menor de 2cm de profundidad o índice de líquido amniótico menor a 5 cm. Pero hay que tener en consideración que no todo oligohidramnios se produce por RPM. (Orias. M 2020). El examen ecográfico del volumen de líquido amniótico puede ser un complemento útil, pero no es diagnóstico. (ACOG, número 217, 2020)

Pruebas bioquímicas:

- Insulin-like growth factor binding protein-1 (IGFBP-1) (**PROM test, Amnioquick**): Su sensibilidad varía del 74-100% y su especificidad del 77-98.2%.
- Placental alpha microglobulin-1 (**PAMG-1**) (**Amnisure**): Presenta una sensibilidad cercana al 99% y una especificidad que varía del 87.5-100%.

Ambas son pruebas con similar sensibilidad y especificidad por lo que pueden ser utilizadas indistintamente en los casos en los que existe la duda diagnóstica de rotura de membranas. (Cobo T. & Palacio M 2019)

Manejo

El manejo conservador consiste en prolongación inicial y un continuo monitoreo fetal y materno, combinado con el reposo materno en cama, lo cual aumenta la oportunidad de reaccumulación de líquido amniótico y el sello espontáneo de las membranas. El feto con RPM pretérmino tiene un riesgo significativo de compresión del cordón umbilical (32 – 76%) y de sufrimiento fetal. (Sanchez Estrada, 2017, pág. 17)

El manejo expectante de la RPM pretérmino generalmente consiste en ingreso hospitalario con evaluación periódica de infección, desprendimiento de placenta, compresión del cordón umbilical, bienestar fetal y trabajo de parto. No hay consenso sobre la frecuencia óptima de evaluación, pero una estrategia aceptable incluiría la monitorización ecográfica del crecimiento fetal y la monitorización periódica de la frecuencia cardíaca fetal. (ACOG, número 217, 2020)

Criterios para el manejo conservador (Miranda-Flores, 2014, pág. 85)

- ✓ Edad gestacional menor de 34 semanas (comprobadas por USG, estudio de LA, índice de LA) Sin presencia de trabajo de parto. Sin evidencia clínica ni de laboratorio de infección.
- ✓ Bienestar fetal normal.
- ✓ Feto sin presencia de anomalías incompatibles con la vida.

Componentes del manejo expectante

Tocolíticos

El uso de agentes tocolíticos en el contexto de la RPM pretérmino es controvertido y los patrones de práctica entre los especialistas varían ampliamente. No hay datos suficientes para apoyar o refutar el uso de la terapia tocolítica en el contexto de la RPM pretérmino. (ACOG, número 217, 2020)

El uso de terapia tocolítica se asoció con un período de latencia más largo y un menor riesgo de parto dentro de las 48 horas, pero también se asoció con un mayor riesgo de corioamnionitis en embarazos antes de las 34 0/7 semanas de gestación. (Mackeen AD, 2014)

Los agentes tocolíticos se pueden considerar en la RPM pretérmino para el beneficio de los esteroides para el recién nacido, especialmente en edades gestacionales más tempranas. o para el transporte materno, pero debe usarse con precaución y evitarse si hay evidencia de infección o desprendimiento. No se recomienda la terapia tocolítica en el contexto de PROM prematuro entre las 34 0/7 semanas de gestación y las 36 6/7 semanas de gestación. (ACOG, número 217, 2020)

Inducción de la maduración pulmonar

Betametasona 12 mg IM cada 24 hs, dos dosis o Dexametasona 6mg IM cada 6 hs, 4 dosis.

Su efecto se alcanza a las 24 horas posteriores a su administración y su efecto máximo tiene una duración de aproximadamente 7 días. En ese tiempo, disminuye en 50% la presentación del síndrome de dificultad respiratoria de recién nacido. El uso de estos corticoesteroides ha disminuido la mortalidad neonatal, síndrome de dificultad respiratoria, hemorragia intraventricular y enterocolitis necrotizante, sin aumentar la infección materna o neonatal. (Orias. M 2020)

Datos recientes indican que la administración de betametasona en el período prematuro tardío entre las 34 0/7 semanas de gestación y las 36 6/7 semanas de gestación reduce la morbilidad respiratoria en los recién nacidos. (Brookfield KF, 2015)

Es controvertido si administrar un ciclo de rescate de corticosteroides con PROM a cualquier edad gestacional, y no hay evidencia suficiente para hacer una recomendación a favor o en contra. Se puede considerar un solo ciclo repetido de corticosteroides prenatales en mujeres con RPM pretérmino que tienen menos de 34 0/7 semanas de gestación, tienen riesgo de parto prematuro dentro de los 7 días y cuyo ciclo anterior se administró previamente durante más de 14 días. (ACOG, número 217, 2020)

Recordar que la administración de corticoides conlleva un aumento de la leucocitosis materna en los 5-7 días siguientes a su administración y una disminución de la variabilidad en el NST sin que estos factores traduzcan necesariamente un cuadro séptico o de pérdida del bienestar fetal. (Cobo T. & Palacio M 2019)

Uso de sulfato de magnesio

La administración materna de sulfato de magnesio para la neuroprotección fetal cuando se anticipa el nacimiento antes de las 32 0/7 semanas de gestación, reduce el riesgo de parálisis cerebral en los recién nacidos supervivientes. (Gutierrez Ramos M, 2018)

La administración de Sulfato de Magnesio es efectiva para reducir la parálisis cerebral y la disfunción motora gruesa en un 30 al 40% al corto plazo. No repetir el esquema de neuroprotección fetal en caso que el parto prematuro no ocurra y se reinicie con posterioridad. No hay suficiente evidencia que respalde la administración de ciclos repetidos de sulfato de magnesio como neuroprotector fetal. (Mezzabotta L. Votta. R 2018)

Antibioticoterapia

La administración de antibióticos de amplio espectro prolonga el embarazo, reduce las infecciones maternas y neonatales y reduce la morbilidad gestacional dependiente de la edad. (ACOG, número 217, 2020)

La antibioticoterapia se asocia con una reducción de la corioamnionitis, parto en 48 horas parto en 7 días, infección, daño neurológico en el neonato. No existe consenso en favor de un esquema en particular. La mayoría de los esquemas incluyen una fase inicial endovenosa en las primeras 48 horas, seguido de un esquema oral que complete siete días de tratamiento. (Mezzabotta L. Votta. R 2018)

Con base en la información disponible, para reducir las infecciones maternas y neonatales y la morbilidad dependiente de la edad gestacional, se recomienda un ciclo de tratamiento de antibióticos de latencia de 7 días con una combinación de ampicilina y eritromicina intravenosa seguida de amoxicilina y eritromicina orales durante el manejo expectante de las mujeres con RPM pretérmino que tienen menos de 34 0/7 semanas de gestación. (ACOG, número 217, 2020)

Criterios de Finalización de la Gestación: (MINSA 2018)

En aquellas pacientes que presenten signos de deterioro del bien estar materno-fetal, se finalizará el embarazo, de lo contrario se seguirá el embarazo hasta cumplir las 37 semanas para su finalización.

Criterios maternos:

- Inicio de trabajo de parto
- Evidencia clínica o de laboratorio de infección
 - PCR > 6 mg/l
 - VSG hasta 20 mm/h
 - Leucocitosis > 15,000 x mm³
 - Fiebre materna T₀ >37.80C
 - Líquido amniótico purulento
 - Hipersensibilidad uterina
 - Taquicardia materna > 120 por min,
 - Taquicardia fetal > 160 por min.
- Patologías concomitantes en las cuales a pesar de intervenciones oportunas no se hayan logrado las metas terapéuticas.
- Eventos que ameriten finalización inmediata de la gestación (Desprendimiento prematuro de placenta norminserta, rotura uterina, placenta previa sangrante)

Criterios Fetales:

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

Resultados maternos y fetales

Las complicaciones maternas y fetales asociadas a la RPM se presentan en forma inversamente proporcional a la edad gestacional en que ocurre la rotura y al volumen residual de líquido amniótico, y se relacionan en forma directa con el intervalo entre la rotura y el nacimiento. En la RPM pretérmino, la mayoría de los

nacimientos ocurre dentro de los siete días y en más del 75% de los casos, dentro de las dos semanas. (Mezzabotta L. Votta. R 2018)

Infección intraamniótica: conocida como corioamnionitis, que es la infección del corion y amnios. Complica un 30-40% de las gestaciones antes o en límite de la viabilidad. Cuando se presenta, suele hacerlo dentro de los siete días de ocurrida la ruptura. Su presencia es mayor cuanto menor es el volumen de líquido amniótico. (Orias. M 2020)

La vía más frecuente de infección es la ascendente seguida de la hematógena. En un bajo porcentaje (<1-2%) puede deberse a técnicas diagnósticas invasivas (amniocentesis, cerclaje cervical). Se asocia con mayor riesgo de cesárea, endometritis, infección de la herida quirúrgica, abscesos pélvicos y hemorragia posparto (por alteración en la contracción del músculo uterino debido a la inflamación). Menos frecuentemente puede producir bacteriemia (2.3-6.4%) y shock séptico. (Mezzabotta L. Votta. R 2018)

La sospecha de corioamnionitis en la RPM es indicación absoluta de terminación del embarazo. No es mandatorio una cesárea de urgencia y salvo que existan contraindicaciones se prefiere la vía vaginal dentro de las 6-12 hrs. (Mezzabotta L. Votta. R 2018)

Endometritis puerperal: infección uterina, típicamente causada por bacterias ascendentes desde el aparato genital inferior o el tracto urogenital en el periodo posterior al parto. se observa en el 30% de los embarazos del segundo trimestre, disminuyendo su frecuencia a mayor edad gestacional. (Orias. M 2020)

Prematurez: esta asociación depende de la edad gestacional de presentación de la rotura de membranas, asociando en estos casos la morbilidad perinatal propia del nacimiento Pretérmino: enterocolitis necrotizante, sepsis,

hemorragia intraventricular, síndrome de dificultad respiratoria. (Mezzabotta L. Votta. R 2018)

Muerte Fetal: su asociación es mayor cuanto menor es la edad gestacional de la ruptura y menor el volumen de líquido. Suele ser secundaria a la infección, pero también puede ser consecuencia de emergencias obstétricas asociadas a RPM como el desprendimiento placentario y la procidencia de cordón. (Orias. M 2020)

El síndrome de respuesta inflamatoria fetal: se asocia con alto riesgo de morbilidad a corto plazo (síndrome de dificultad respiratoria, sepsis, neumonía, displasia broncopulmonar, hemorragia intraventricular, leucomalacia periventricular y enterocolitis necrosante), mortalidad y secuelas a largo plazo, como: displasia broncopulmonar y parálisis cerebral. (Rodriguez, M. Miranda O. 2018)

Sepsis e infección neonatal: infección de la sangre que se presenta en un bebé de menos de 28 días de edad. Se estima que entre 20 y 30% de los recién nacidos prematuros de madres con RPM presentarán sepsis neonatal. (Carvajal et al. 2020)

VII. DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio

De acuerdo al método de investigación el presente estudio es observacional, descriptivo, longitudinal, retrospectivo.

Área de Estudio

El área de estudio de la presente investigación, estuvo centrada en los pacientes que ingresadas con diagnóstico de ruptura prematura de membranas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Fernando Vélez Paiz en el periodo de enero 2019 a diciembre del 2020.

Universo

La población de estudio corresponde a todas las pacientes ingresadas con diagnóstico de ruptura prematura de membranas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Fernando Vélez Paiz en el periodo enero 2019 a diciembre del 2020

Muestra

No probabilístico por conveniencia

Criterios de Inclusión y Exclusión

Criterios de inclusión

- Gestantes con RPM con criterios para manejo conservador.
- Edad gestacional entre las 24 y 34 ^{6/7}

Criterios de exclusión

- Toda paciente que presentó criterios de finalización de la gestación al ingreso, basado en la morbilidad materna y/o que incremente el riesgo fetal.
- Seropositividad VIH

Unidad de Análisis:

Fue secundario, con la obtención información de los expedientes del departamento de estadística con diagnóstico de RPM ingresadas en el Servicio de ARO del Hospital Fernando Vélez Paiz en el periodo comprendido.

Obtención de la información

La información se obtuvo de los expedientes de las pacientes ingresadas con diagnóstico de RPM en el Servicio de ARO del Hospital Fernando Vélez Paiz en el periodo enero 2019 a diciembre del 2020.

Métodos, Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos e Información

La presente investigación utilizó al **Paradigma Socio-Crítico**, de acuerdo a esta postura, todo conocimiento depende de las prácticas de la época y de la experiencia. Se realizó previa coordinación con autoridades, la selección de los expedientes de las pacientes, previa filtración según criterios de inclusión/exclusión. Se llenó el instrumento de recolección.

Lista de variables por objetivo

Objetivo 1

Edad
Procedencia
Estado Civil
Escolaridad
Ocupación

Objetivo 2

Paridad
Morbilidad materna al momento de la RPM
Número de APN
Edad gestacional al momento del diagnóstico
Semanas de seguimiento de la RPM
Método diagnóstico de RPM
Vía de nacimiento

Objetivo 3

Ultrasonido
Leucocitosis
PCR

Objetivo 4

Corioamnionitis
Endometritis
Histerectomía
Hemorragia postparto
Infección de herida quirúrgica

Edad gestacional al nacer
APGAR
Peso al nacer
Síndrome de distrés respiratorio neonatal
Hipoglicemia
Muerte perinatal
Sepsis temprana
Asfixia
Neumonía
Enterocolitis necrotizante
Recién nacido sano

Matriz de Operacionalización de Variables:

Objetivo General: Conocer los resultados perinatales en el manejo conservador de la ruptura prematura de membranas en embarazos entre las 24-34 semanas de gestación, describiendo características sociodemográficas resultados de imagen y de laboratorios en el periodo de enero 2019 a diciembre 2020.

Objetivos Específicos	Variable conceptual	Dimensiones	Indicador	Categorías estadísticas	
Objetivo Especifico 1 Describir las características sociodemográficas de la población en estudio	Características socio-demográficas	Edad	Tiempo transcurrido del nacimiento a la fecha	Cuantitativa	Menor 19 años 20 a 25 años 26 a 29 años 30 a 35 años 36 a más años
		Procedencia	Ubicación de residencia actual	Cualitativa	Urbano Rural
		Estado civil	Condición legal	Cualitativa	Casada Soltera Union de hecho
		Escolaridad	Nivel académico de la madre	Cualitativa	Analfabeta Primaria Secundaria Universitaria

*Resultados perinatales de las pacientes con RPM
Con manejo conservador entre las 24-34 semanas*

		Ocupación	Cargo laboral que posee	Cualitativa	Ama de casa Obrera Profesional
<p><u>Objetivo Especifico 2</u> Identificar las características clínicas y obstétricas de pacientes con ruptura prematura de membranas objeto de estudio</p>	<p>Características clínicas y obstétricas de pacientes en estudio</p>	Paridad	Clasificación de una mujer por el número de embarazos que tenido	Cualitativa	Primigesta Bigesta Trigesta Multigesta
		Morbilidad materna al momento de la RPM	Condición de salud presente en la paciente al momento del diagnóstico de RPM.	Cualitativa	DM HTA SHG IVU Vaginosis
		Número de Atenciones prenatales	Es la serie de visitas programadas a la embarazada con el personal de salud donde se brindan cuidados óptimos para vigilar la evolución del embarazo	Cuantitativa	0 a mas
		Edad gestacional al	Tiempo transcurrido desde el primer día del último periodo	Cuantitativa	24 a 28 semanas 29 a 31 6/7 32 a 34 6/7

*Resultados perinatales de las pacientes con RPM
Con manejo conservador entre las 24-34 semanas*

		momento del diagnóstico	menstrual normal y el momento del diagnóstico de RPM		
		Semanas de seguimiento de la RPM	Tiempo entre el momento de diagnóstico de RPM y el nacimiento	Cuantitativa	1– 2 Semanas 2 - 4 semanas 5 -6 semanas 7 a más
		Método diagnóstico de RPM	Procedimiento que comprueba el diagnóstico de RPM	Cualitativa	Clínico + USG Clínico + Cristalografía
		Vía de nacimiento	Vía por el cual nace el feto	Cualitativa	Vaginal Cesárea
Objetivo Especifico 3 Reflejar los principales hallazgos de imagen y laboratorio de las pacientes objeto de estudio	Principales hallazgos de imagen y laboratorio	Índice de líquido amniótico	Valor obtenido a partir de la suma de las columnas verticales de líquido, libre de partes fetales o cordón umbilical	Cualitativa	Normal (ILA 5-25 cm3) Oligohidramnios (ILA menor 5 cm3) Oligohidramnios severo (ILA menor 2 cm3)

*Resultados perinatales de las pacientes con RPM
Con manejo conservador entre las 24-34 semanas*

		Conteo de leucocitos	Prueba de laboratorio que mide la cantidad de glóbulos blancos que hay en el cuerpo.	Cuantitativa	15,000/mm ³ o mas
		PCR	Proteína de fase aguda que se incrementa en suero, en una gran variedad de enfermedades inflamatorias o como respuesta a necrosis tisular	Dicotómica	Positiva (>6 mg) Negativa (<6 mg)
Objetivo Especifico 4 Describir los resultados perinatales de las gestantes con ruptura prematura de membranas a quienes se les dio manejo conservador	Resultados perinatales de las gestantes con ruptura prematura de membranas	Edad gestacional al nacer	Tiempo transcurrido desde el primer día del último periodo menstrual normal y el momento del nacimiento	Cuantitativa Discreta	24 o mas
		APGAR	Puntuación en base a la valoración del estado general del recién nacido al 1er y al 5to minuto después del nacimiento. Los parámetros clínicos son: frecuencia cardiaca, esfuerzo respiratorio, tono muscular, irritabilidad refleja y color	Cuantitativa	0-10

*Resultados perinatales de las pacientes con RPM
Con manejo conservador entre las 24-34 semanas*

		Peso al nacer	Medida antropométrica que determina el peso de una persona	Cuantitativa	600 gr a más
		Síndrome de distrés respiratorio neonatal	Desorden respiratorio que afecta a los recién nacidos prematuros. Se produce por una deficiencia de surfactante pulmonar que impide la adecuada oxigenación tisular	Cualitativa	Si No
		Hipoglicemia	Glicemia < 50 mg/dl, independientemente del peso y la edad gestacional	Cualitativa	Si No
		Muerte perinatal	Muerte que ocurre entre las 22 semanas de gestación y los primeros 28 días de vida del recién nacido	Cualitativa	Si No
		Asfixia	Agresión producida al feto o al recién nacido por la falta de oxígeno y/o la falta de una perfusión tisular adecuada. Leve-moderada (APGAR 4-7)	Cualitativa	Si No

**Resultados perinatales de las pacientes con RPM
Con manejo conservador entre las 24-34 semanas**

			Severa (APGAR 3 o menos)		
		Sepsis temprana	Infección bacteriana con invasión inicial al torrente sanguíneo del recién nacido que se presenta en las primeras 48-72 horas de vida	Cualitativa	Si No
		Neumonía	Infección del parénquima pulmonar que está presente al momento de nacer.	Cualitativa	Si No
		Enterocolitis necrotizante	Enfermedad grave del recién nacido, de etiología multifactorial, caracterizada por edema, ulceración y necrosis de la mucosa intestinal y sobreinfección bacteriana de la pared ulcerada.	Cualitativa	Si No
		Complicaciones maternas	Condición de salud presente en la madre al momento del parto y puerperio	Cualitativa	Corioamnionitis Endometritis Histerectomía

*Resultados perinatales de las pacientes con RPM
Con manejo conservador entre las 24-34 semanas*



					Infección del sitio quirúrgico Hemorragia postparto Sin complicaciones
--	--	--	--	--	---

Plan de análisis estadístico

A partir de los datos recolectados, se diseñó la base de datos correspondiente, utilizando el software estadístico SPSS, v. 25 para Windows. Posterior a la realización del control de calidad de los datos registrados, se realizaron los análisis estadísticos pertinentes. De acuerdo a la naturaleza de cada una de las variables cuantitativas y cualitativas guiada por el compromiso definido en cada uno de los objetivos específicos, se realizaron los análisis descriptivos correspondientes a las variables nominales y/o numéricas, entre ellos: El análisis de frecuencia, estadísticas descriptivas según cada caso. Además, se realizaron gráficos del tipo: pastel o barras de manera univariadas para variables de categorías, gráficos de cajas y bigotes para variables numéricas.

Consideraciones éticas:

- ✓ Se solicitó permiso al sub-director docente del hospital, explicándole verbalmente en qué consiste la investigación para la revisión de expedientes, y se aplicó el cuestionario
- ✓ No se mencionan los nombres de los pacientes en estudio.
- ✓ No se registraron los nombres de los profesionales de salud que intervinieron en algún momento en la atención de los pacientes en estudio.

VIII. RESULTADOS

A continuación, se describen los resultados maternos y perinatales de 42 pacientes con RPM que recibieron manejo conservador.

El 42.9% de las pacientes de este estudio pertenecían al grupo etario entre 20 a 24 años y solo un 9.5% eran mayores de 35 años. Un 73.8% tenía un nivel académico de secundaria y no se encontró analfabetismo. Del total del paciente en estudio solo 7 era procedentes de área rural. El 64.3% se encontraban en unión de hecho, el 11.9% eran solteras. (Tabla 1)

La mayoría de las pacientes eran amas de casa que corresponde al 76.6% y el 10% trabaja como obreras. (Grafica 1)

El 38% pacientes no tenían ninguna gesta previa en contraste con el 19% que eran multigestas. Un 50% de la población se realizó más de 4 atenciones prenatales. (Tabla 2)

Del total de pacientes más de la mitad (53%), presento alguna patología al momento de la RPM de las cuales el 16.6% tenía infección de vías urinarias y el 14.4% vaginosis. (Grafica 2)

Con respecto a la edad gestacional al momento del diagnóstico en su mayoría estaban entre 32 y 34.6 semanas lo cual representa al 66.6% de la población estudiada. El tiempo de seguimiento que se le dio a las pacientes fue de 1 semana o menos en el 64.3% y un 21,4% se vigiló por 3 semanas o más (Tabla 3)

El método diagnóstico de predominio fue clínico más ultrasonográfico en un 62%. (Gráfica 3). La vía del nacimiento fue en su mayoría la vaginal en el 85.6% (Gráfica 4)

***Resultados perinatales de las pacientes con RPM
Con manejo conservador entre las 24-34 semanas***



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

Al evaluar los exámenes de laboratorio alterados, se observó que el 21.4% de las pacientes, presentaron leucocitosis mayor a 15 mil células/ml. El resultado de PCR positivo se evidenció en el 16.7% de las pacientes estudiadas. (Tabla 4)

El hallazgo de Oligohidramnios se encontró en el 54.8% de las pacientes de las cuales el 9.6% corresponde a oligohidramnios severo. (Tabla 5)

El principal criterio de finalización de la gestación fue el inicio espontaneo de trabajo de parto con un 43%, seguido del embarazo a termino con un 26%. (Grafico 5)

El 50% de los recién nacidos tuvo entre 33 y 37 semanas de gestación al nacer con una mediana de 34.5 semanas. (Grafico 6)

Al valorar el peso al nacer se encontró que el 50% de los recién nacidos tuvo un peso al nacer entre 1643 grs y 2860 grs, con una mediana de 2295 grs. (Grafico 7)

Un tercio de la población en estudio (31%) presento complicaciones maternas (Gráfica 8). De las cuales la principal fue coriomnionitis con un total de 9 pacientes. No hubo casos de endometritis. (Tabla 6)

En las complicaciones de los recién nacidos, la sepsis temprana se presentó en un 45.2% y síndrome de distrés respiratorio fue del 31%, en menor proporción un 4.8% se encontró hipoglicemia, 9.5% de los bebés fallecieron posterior al nacimiento. (Tabla 7)

IX. DISCUSIÓN Y ANALISIS

En relación a las características sociodemográficas la mayoría de las pacientes tenían entre 20 a 24 años (42.9%), datos esperado ya que más de la mitad de la población nicaragüense es joven, la procedencia el 83,3% era del área urbana, dado que Managua es uno de los departamentos con mayor índice de población urbana.

A nivel de antecedentes obstétricos la nuliparidad se reflejó en el 38% de las pacientes, poseer más de 4 atenciones prenatales se logró el 50.1%. Las principales patologías presentes al momento del diagnóstico fueron infección de vías urinarias y vaginosis, tal como esta es registrado en la literatura que constituyen factores de riesgo para RPM. Además, estos hallazgos son similares a los reportados por Alvear y Pacheco donde la presencia de vaginosis bacteriana se vio reflejada en el 72.7% de las pacientes.

La edad gestacional al momento del diagnóstico entre las 32 y 34.6 semanas se observó en el 66.6%, el manejo conservador una semana o menos hasta el nacimiento en un 64.3%, datos que se relacionan a los encontrados por Alan Miranda en el cual el periodo de latencia fue 10.6 días.

El método diagnóstico clínico más ultrasonográfico fue de 62%, el uso de la cristalografía disminuye cuando hay evidencia clínica de salida de líquido amniótico.

La principal vía de nacimiento fue la vaginal en el 85.6%, Se correlaciona con Carolina Sosa donde la principal vía de evacuación fue el parto vaginal con un 45%, discrepa con los hallazgos de Alan Miranda donde la vía de parto fue cesárea en un 71,8 % y con los de León donde el parto por cesárea fue 73,3%. Cabe mencionar que la vía optima de nacimiento en paciente con RPM es la vaginal dado que la cesárea puede ser factor de riesgo significativo de complicaciones maternas tales como infección de la herida quirúrgica y endometritis.

***Resultados perinatales de las pacientes con RPM
Con manejo conservador entre las 24-34 semanas***



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

Al evaluar los exámenes de laboratorio alterados, el 21.4% presentaron leucocitosis mayor a 15 mil células/ml. El resultado de PCR positivo se evidenció en el 16.7%.

Al evaluar la edad gestacional al nacimiento del bebé se observó una media de 34 semanas con 1 día, y el peso al nacer se encontró una media de 2254 gramos, hallazgos similares a los resultados de Frania Suarez donde la edad gestacional fue de 33-34 semanas y el peso que predominó en un 69.9% fue de 1500-2000 grs.

El 31% de los pacientes presentó síndrome de distrés respiratorio, el 4.8% de los nacidos se asociaron a hipoglicemia al 9.5% muerte neonatal, 45.2% de los nacidos se asoció a sepsis y 16.7% se asociaron con neumonías dichos hallazgos guardan similitudes a los de Carolina Sosa donde el síndrome de dificultad respiratoria se presentó en un 38.5%, la sepsis en un 31.2%.

Carla Quispe, encontró que las complicaciones maternas más comunes fueron endometritis 2% y 5.3% corioamnioitis, o bien Alvelar Pacheco quien encontró la presencia de corioamnioitis en el 27.8%, seguido de hemorragia postparto con un 9.7% y endometritis puerperal equivalente al 8.3% valores similares a los de nuestra población donde la presencia de corioamnioitis estuvo en el 21.4%, seguido de hemorragia postparto con un 12%, pero ninguna paciente presentó endometritis.

Guadamuz que encontró que el 7.1% de las pacientes presentó infección de herida quirúrgica, difiere de los resultados de nuestro estudio donde ninguna paciente presentó esta complicación. Los resultados neonatales síndrome de distrés respiratorio se encontró en un 7.1 %, muerte neonatal se encontró en el 1.8% de la población, el 14.2% presentaron sepsis temprana cifras mucho menores que la encontradas en nuestro estudio.

X. CONCLUSIONES

En las edades la mayoría tenían entre 20 a 24 años (42.9%), el nivel de escolaridad de secundaria fue el más común con un 73.8%, la procedencia el 83,3% era del área urbana, el estado civil la unión de hecho fue la más observada en un 64.3%, y la ocupación con mayor frecuencia fue ama de casa en el 76%

A nivel de antecedentes obstétricos la nuliparidad se reflejó en el 38%, poseer más de 4 atenciones prenatales se logró el 50.1%, Referente a las patologías presentes el momento de diagnóstico se encontró diabetes el 12%, vaginosis 14% e infección de vías urinarias 17%. La edad gestacional al momento del diagnóstico entre las 32 y 34.6 semanas se observó en el 66.6%, el manejo conservador una semana o menos hasta el nacimiento en un 64.3%,

Al evaluar los exámenes de laboratorio alterados, el 21.4% presentaron leucocitosis mayor a 15 mil células/ml. El resultado de PCR positivo se evidenció en el 16.7% y procalcitonina a ninguna de las mujeres. Diagnóstico ultrasonográfico, de Oligoamnios en el 45.2%.

Al evaluar la edad gestacional al nacimiento del bebé se observó una media de 34 semanas con 1 día, y el peso al nacer se encontró una media de 2254 gramos, el 28.6% presentaron alguna complicación materna, corioamnioitis en el 21.4%, hemorragia post parto con un 12%.

El 31% de los pacientes presentó síndrome de distrés respiratorio, el 4.8% de los nacidos se asociaron a hipoglicemia ,al 9.5% muerte neonatal, 45.2% de los nacidos se asoció a sepsis temprana y 16.7% se asociaron con neumonías.



XI. RECOMENDACIONES

Al Ministerio de Salud,

Continuar con la actualización continua y efectiva de los protocolos de atención considerando la información obtenidas en estos tipos de estudios.

Al equipo de atención primaria

La actualización, capacitación y educación de los recursos que atienden a las embarazadas para el abordaje óptimo durante la atención prenatal, sobre todo para el diagnóstico y manejo de la infección de vías urinarias y prevención de otras complicaciones prevenibles.

Al Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz

A la sala de ARO y Neonatología continuar con el uso de protocolos de atención estandarizados de nuestro país para seguir con la mejora continua de la calidad de atención a la población más vulnerable como lo son nuestras embarazadas y neonatos.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



ACOG Practice Bulletin, Number 217. Prelabor Rupture of Membranes Obstetrics & Gynecology: March 2020 - Volume 135 - Issue 3 - p e80-e97 doi: 10.1097/AOG.0000000000003700.

Alvear Lozano, M. B., & Pacheco Chica, M. F. (2017). Evaluación de los resultados maternos y perinatales del manejo conservador de rotura prematura de membranas en el Hospital Gineco Obstétrico “Isidro Ayora”, de la ciudad de Quito en el periodo enero 2015-agosto 2016. *UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR*, 4-17, 24-40, 56-71.

Brookfield KF, El-Sayed YY, Chao L, Berger V, Naqvi M, Butwick AJ. Corticosteroides prenatales para la rotura prematura de membranas: ¿ciclo único o repetido? *Am J Perinatol* 2015; 32: 537–44

Carvajal Cabrera, JA; Barriga Cosmelli, MI. 2020. Manual de obstetricia Y ginecología (versión online). 11 ed. Chile, UC, Facultad de Medicina. Escuela de Medicina. p. 202-212. Consultado 10 abr. 2020. Disponible en <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2020/03/Manual-Obstetricia>

Cobo. T, Palacio M. (2019) HOSPITAL CLÍNIC- HOSPITAL SANT JOAN DE DÉU- UNIVERSITAT DE BARCELONA. PROTOCOLO: ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS A TÉRMINO Y PRETÉRMINO. Disponible en: www.medicinafetalbarcelona.org

Guadamuz-Alvarado, A. (2020). Resultados maternos y perinatales del manejo conservador en embarazadas con Ruptura Membranas en el Hospital Fernando Vélez Paiz de enero a diciembre del 2019. *Universidad Nacional Autonoma de Nicaragua-Managua*, 33-45.

Gutiérrez Ramos, Miguel. (2018). Manejo actual de la rotura prematura de membranas en embarazos pretérmino. *Revista Peruana de Ginecología y*



Obstetricia, 64(3),

14. <https://dx.doi.org/https://doi.org/10.31403/rpgo.v64i2105>

Hyagriv N. Preterm premature rupture of membranes, diagnosis, evaluation and management strategies. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynecology*. March 2015, Vol. 112, Supplement 1, pp. 32–37

León-León, H., & Neira-Quispe, M. (2017). RESULTADOS PERINATALES EN GESTANTES DE 24 A 33 SEMANAS CON ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL JUNIO - DICIEMBRE 2015. *Universidad de San Pedro: Peru*, 11-18, 27-35, 45-51.

Mackeen AD, Seibel-Seamon J, Muhammad J, Baxter JK, Berghella V. Tocolytics for preterm premature rupture of membranes. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 2. Art. No.: CD007062. (Systematic Review and Meta-Analysis)

Mezzabotta L. Votta. R (2018) Consenso FASGO Rotura prematura de membranas, Córdoba, Argentina.

MINSA 2018. Protocolo para la atención de complicaciones obstétricas, Normativa 109 segunda edición, Managua Nicaragua, 2018.

Miranda-Flores, A. (2017). Resultados maternos y perinatales del manejo conservador de la rotura prematura de membranas en gestantes de 24 a 33 semanas. *Red de Revistas Científicas de América Latina*, 84-89.

Muñoz Ruiz, V., & Molina Bojorge, R. (2016). COMPORTAMIENTO DE LA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS OVULARES EN PACIENTES INGRESADAS AL ÁREA DE ALTO RIESGO OBSTÉTRICO (ARO) EN EL HOSPITAL CARLOS ROBERTO HUEMBES EN EL PERÍODO DE ENERO A JULIO DEL AÑO 2015. *Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua - Managua*, 22-40, 68-79, 90-98.

***Resultados perinatales de las pacientes con RPM
Con manejo conservador entre las 24-34 semanas***



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

- Orias. M (2020) Ruptura prematura de membranas. *Revista Médica Sinergia* Vol.5 Num. 11, noviembre 2020, Costa Rica.
- Quispe Maldonado, C. K. (2016). LA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS Y COMPLICACIONES MATERNAS - PERINATALES EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REZOLA - CAÑETE 2014. *Repositorio Académico USMP*, 22-34, 40-52.
- Rodríguez Pérez, M. F. (2017). Resultados perinatales en embarazos de termino con oligoamnios aislados en el Hospital Calderón Guardia durante el periodo 2014-2015. *Universidad de Costa Rica*, 4-22.
- Rodriguez-Bosch, M., Miranda, O., & Resendiz, A. (2018). Tratamiento de la ruptura prematura de membranas pretérmino (24-33.6 semanas): evidencia científica reciente. *Revista Mexicana de Ginecología y Obstetricia*, 319-334.
- Ruiz-Herrera, I. (2019). Resultados maternos - perinatales del manejo conservador de la Ruptura prematura de membranas pretérmino. *Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua - Managua*, 22-28, 34-41.
- Sanchez Estrada, L. S. (2017). Resultados maternos y perinatales en el manejo conservador de la Ruptura prematura de membranas en embarazos mayor de 34 semanas de Junio 2014 a Diciembre 2016 en el Hospital Bertha Calderón Roque. *Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua - Managua*, 9-21, 34-45.
- Sosa Bonilla, C. O. (2016). RESULTADOS PERINATALES DEL MANEJO CONSERVADOR DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN EMBARAZOS DE 24 A 33 SEMANAS EN EL SERVICIO DE PERINATOLOGIA DEL HOSPITAL NACIONAL DE MATERNIDAD ENERO – DICIEMBRE 2013. *Universidad de El Salvador*, 22-38, 45-57, 70.81.
- Suarez-Palma, F. (2020). Resultados perinatales en recién nacidos de 28 a 34 semanas de gestación a quienes se le realizó manejo conservador de RPM, en la sala de Neonatología del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo

***Resultados perinatales de las pacientes con RPM
Con manejo conservador entre las 24-34 semanas***



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

Junio 2018 – Junio 2019. *Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua - Managua*, 23-34, 45-51.

Susacasa. S, Frailuna.M (2019) GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA Rotura Prematura de Membranas. HMI Ramón Sardá. Buenos Aires, Argentina.

Tchirikov et al. Mid-trimester preterm premature rupture of membranes. Published by De Gruyter.J. Perinat. Med. 2017; aop.

XIII. ANEXOS

Tabla 1: Características sociodemográficas de pacientes con RPM pretérmino con manejo conservador entre 24 y34 semanas de gestación

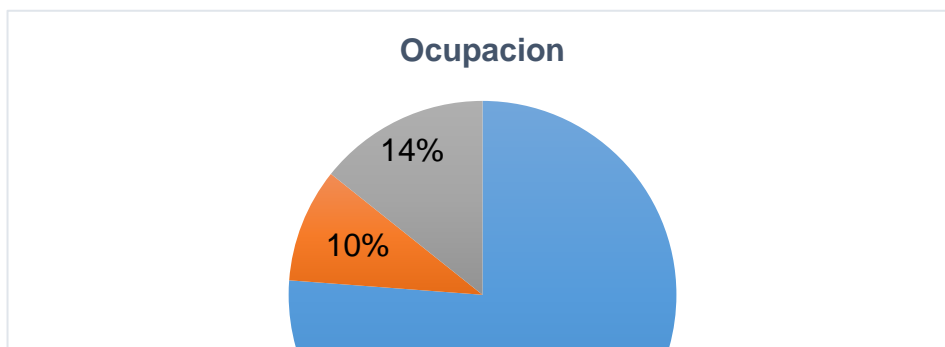
*Resultados perinatales de las pacientes con RPM
Con manejo conservador entre las 24-34 semanas*

Variable	Valor	Frecuencia	Porcentaje (%)
Edad	Menor igual 19 años	9	21.4
	20 a 24 años	18	42.9
	25 a 29 años	9	21.4
	30 a 34 años	2	4.8
	mayor igual 35 años	4	9.5
	Total	42	100
Escolaridad	Analfabeta	0	0
	Primaria	4	9.5
	Secundaria	31	73.8
	Superior	7	16.7
	Total	42	100
Procedencia	Urbano	35	83.3
	Rural	7	16.7
	Total	42	100
Estado Civil	Casada	10	23.8
	Unión de hecho	27	64.3
	Soltera	5	11.9
	Total	42	100

Fuente: Ficha de recolección

n: 42

Gráfico 1: Ocupación de las pacientes con RPM pretérmino con manejo conservador entre 24 y 34 semanas de gestación



Fuente: Ficha de recolección

n: 42

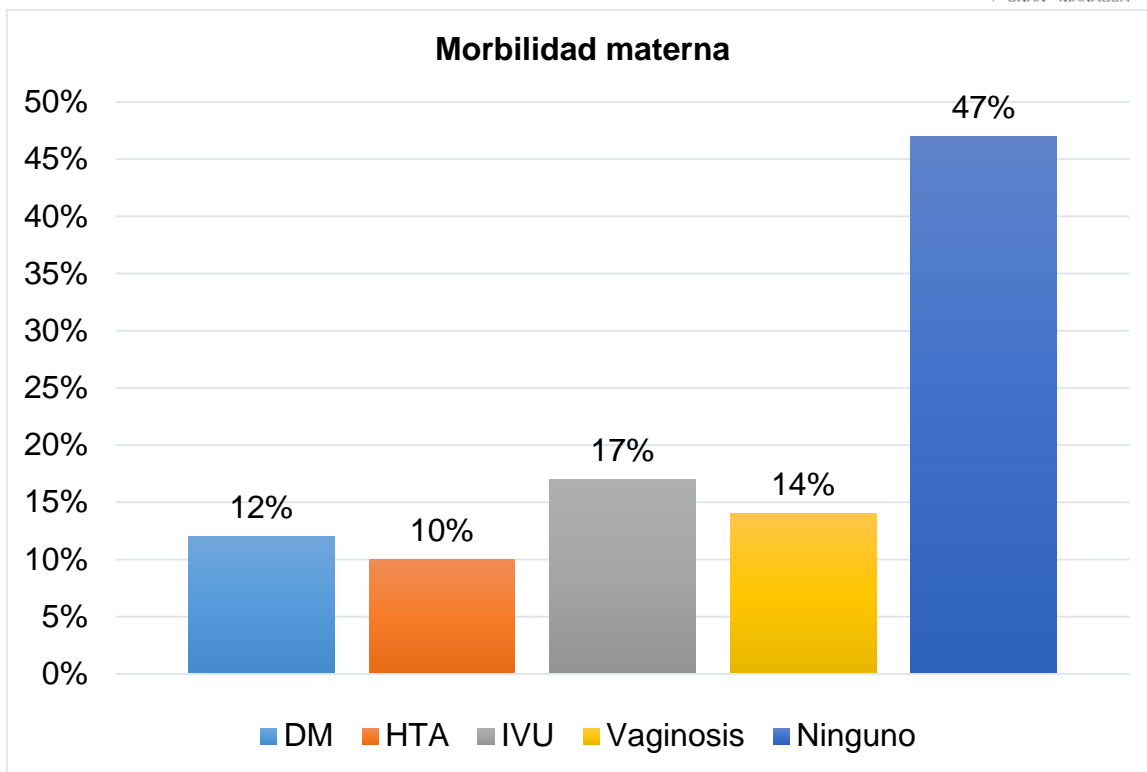
Tabla 2: Antecedentes obstétricos de pacientes con RPM pretérmino con manejo conservador entre 24 y34 semanas de gestación

Antecedentes obstétricos			
Variable	Valor	Frecuencia	Porcentaje (%)
Paridad	Primigesta	16	38
	Bigesta	13	31
	Trigesta	5	12
	Multigesta	8	19
APN	Ninguno	3	7.1
	1 a 3	18	42.8
	Mayor de 4	21	50.1

Fuente: Ficha de recolección

n: 42

Gráfico 2: Morbilidad materna al momento de la RPM



Fuente: Ficha de recolección

n: 42

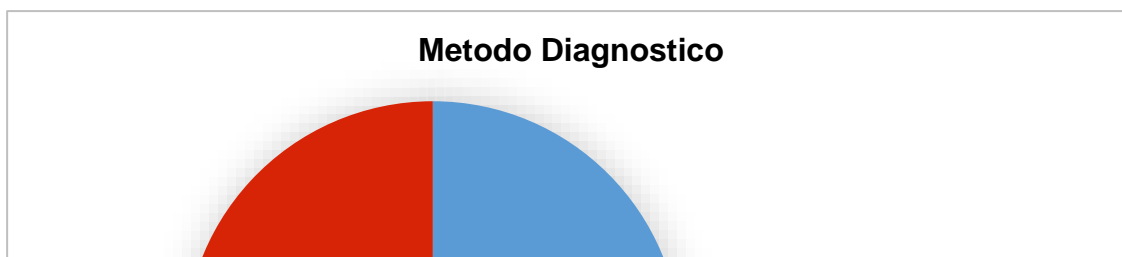
Tabla 3: Edad gestacional al diagnóstico y semanas de seguimiento

Variable	Valor	Frecuencia	Porcentaje (%)
Edad Gestacional	24 a 28 semanas	7	16.7
	29 a 31.6 semanas	7	16.7
	32 a 34.6 semanas	28	66.7
	Total	42	100.0
Semanas de Seguimiento	1 semana o menos	27	64.3
	2 semanas	6	14.3
	3 semanas o más	9	21.4

Fuente: Ficha de recolección

n: 42

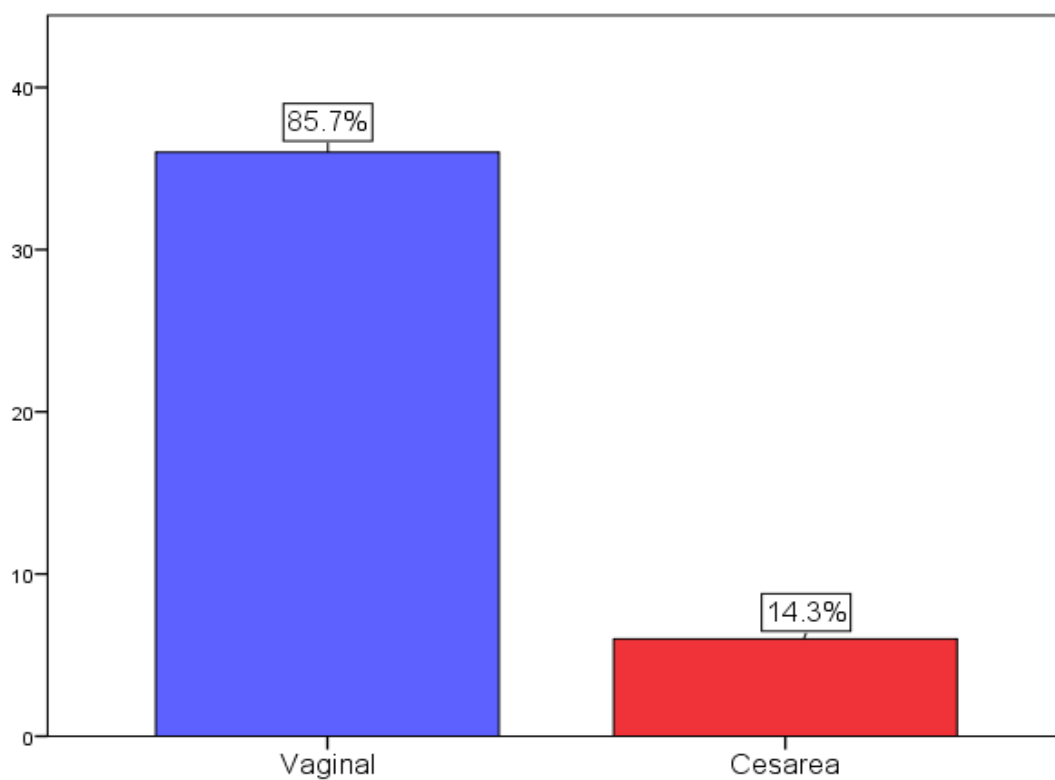
Gráfico 3: Método diagnóstico de la RPM



Fuente: Ficha de recolección

n: 42

Grafico 4: Vía de nacimiento de pacientes con RPM pretérmino con manejo conservador entre 24 y34 semanas de gestación



Fuente: Ficha de recolección

n: 42

Tabla 4: Resultados de laboratorio de pacientes con RPM pretérmino con manejo conservador entre 24 y34 semanas de gestación

Variable	Valor	Frecuencia	Porcentaje (%)
Leucocitos mayor a 15 mil	Si	9	21.4
	No	33	78.6
	Total	42	100
PCR Positiva	Si	7	16.7
	No	35	83.3
	Total	42	100

Fuente: Ficha de recolección

Tabla 5: Diagnóstico ultrasonográfico de oligohidramnios en pacientes con pretérmino con manejo conservador entre 24 y34 semanas de gestación

Variable	Valor	Frecuencia	Porcentaje (%)
Diagnóstico Ultrasonográfico	Normal	19	45.2
	Oligohidramnios	19	45.2
	Oligohidramnios Severo	4	9.6
	Total	42	100.0

Fuente: Ficha de recolección

n: 42

Grafico 5. Criterios de finalización de las pacientes con RPM con manejo conservador entre 24-34 semanas de gestación

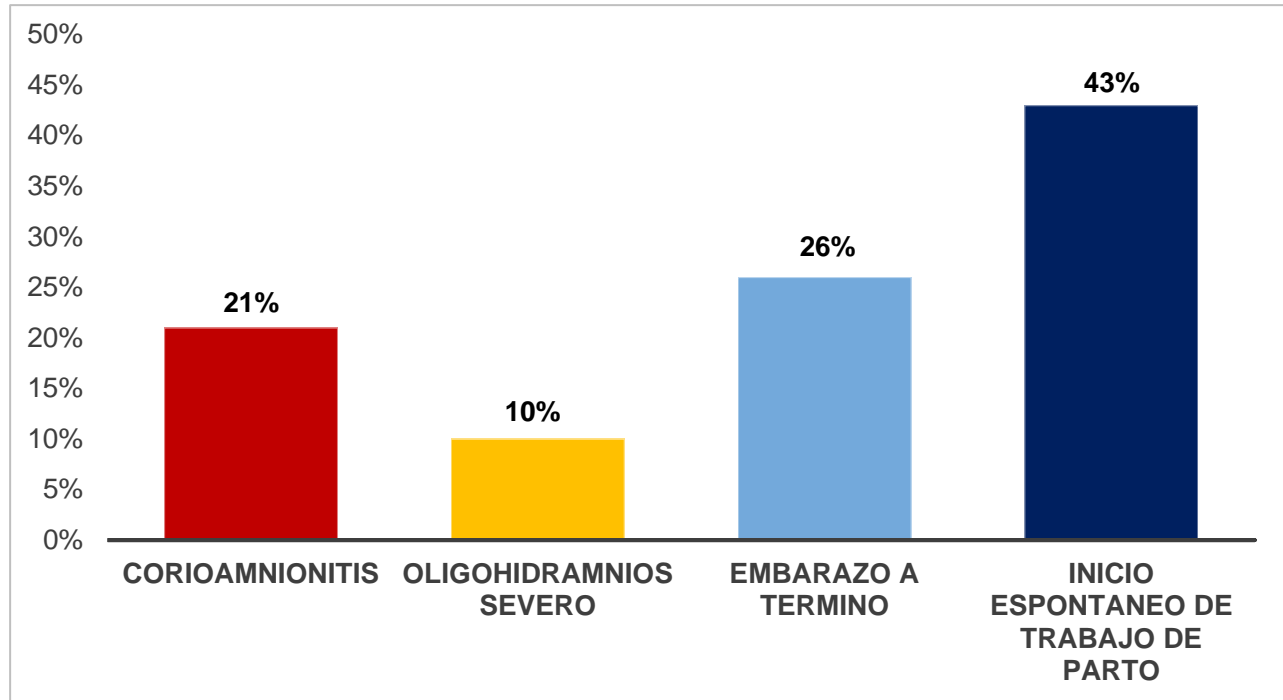
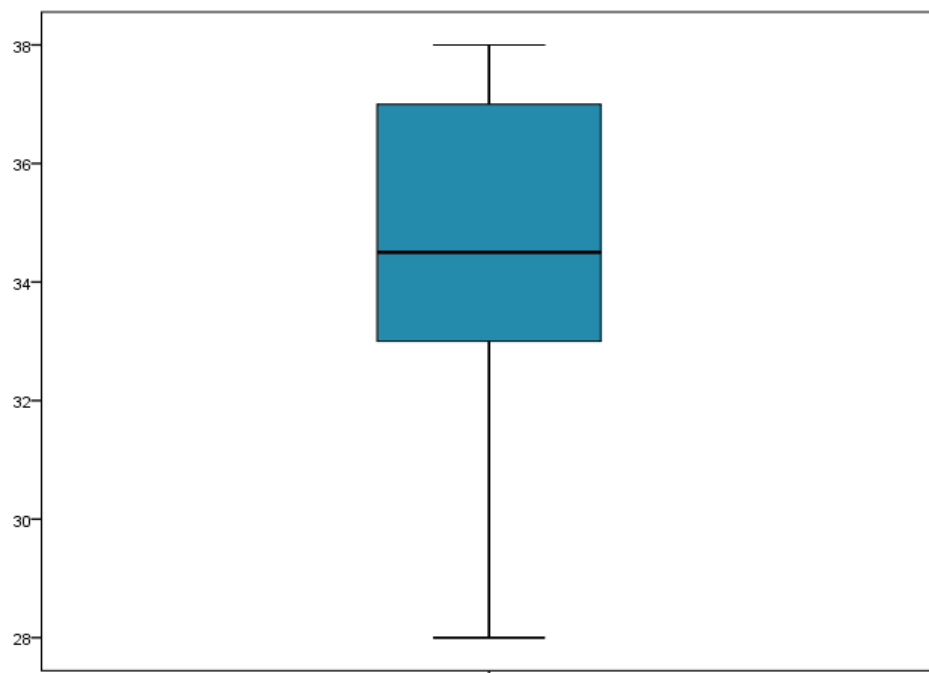
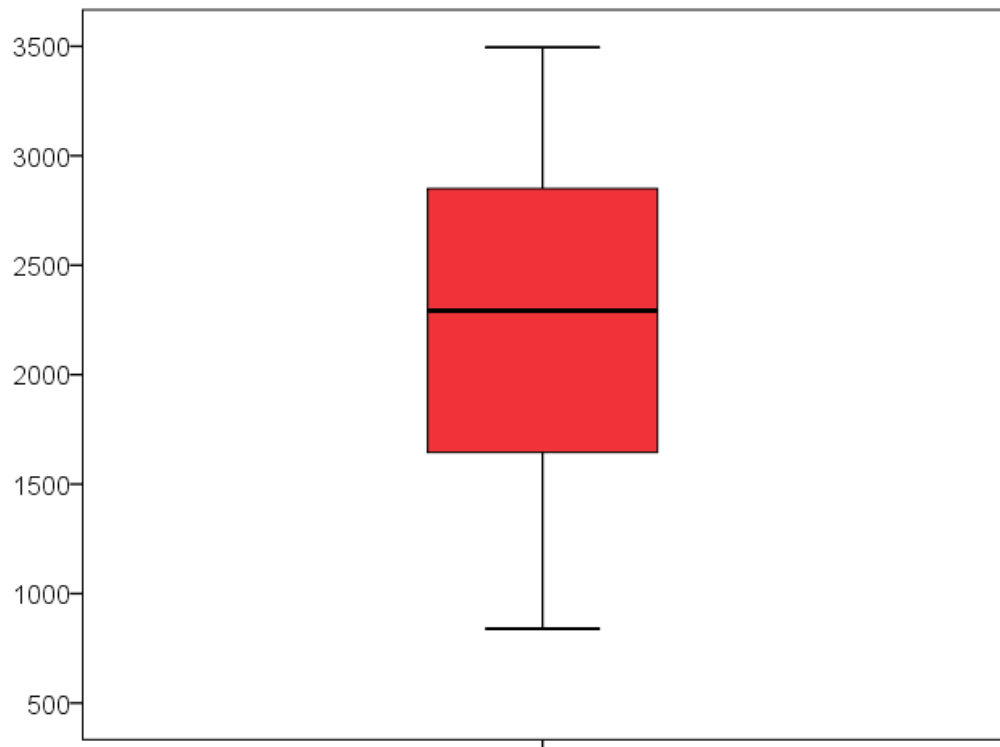


Grafico 6: Edad gestacional al nacimiento de pacientes con RPM pretérmino con manejo conservador entre 24 y 34 semanas de gestación



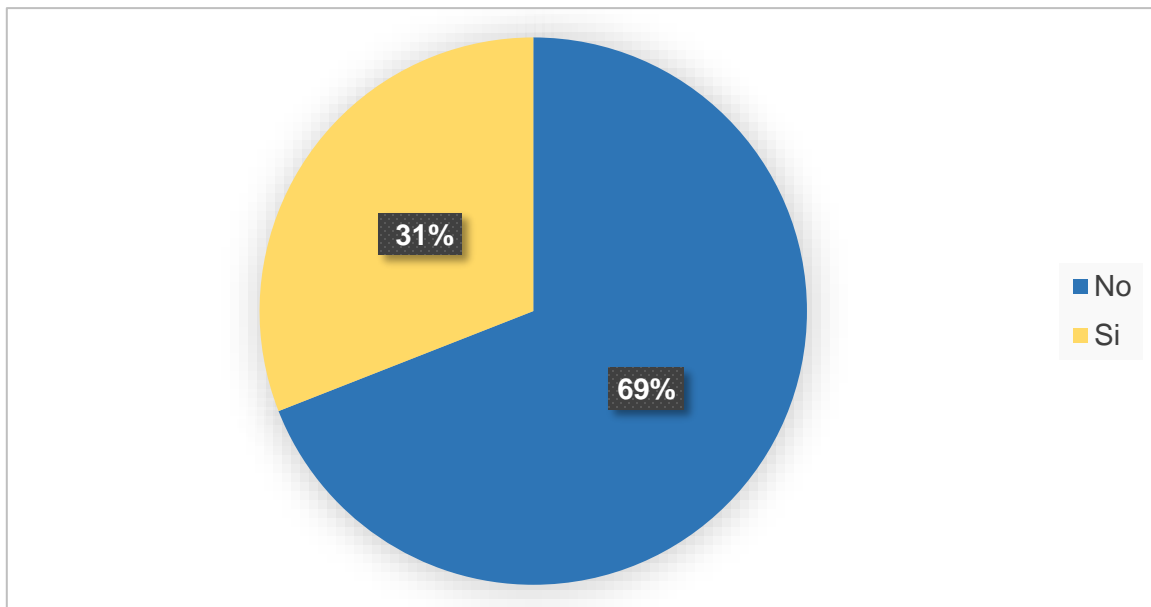
Fuente: Ficha de recolección

Grafico 7: Peso al nacer de recién nacidos de pacientes con RPM con manejo conservador



Fuente: Ficha de recolección

Gráfico 8: Porcentaje de pacientes con complicaciones maternas



Fuente: Ficha de recolección

n: 42

Tabla 6: Complicaciones maternas de las pacientes con PRM que recibieron manejo conservador

Variable	Valor	Frecuencia	Porcentaje (%)
Corioamnionitis	Si	9	21
	No	33	79
	Total	42	100
Endometritis	Si	0	0
	No	42	100
	Total	42	100
Hemorragia postparto	Si	5	12
	No	37	88
	Total	42	100
Infección del sitio quirúrgico	Si	0	0
	No	42	100
	Total	42	100
Histerectomía	Si	0	0
	No	42	100
	Total	42	100

Fuente: Ficha de recolección

Tabla 7: Complicaciones neonatales de las pacientes con RPM que recibieron manejo conservador.

*Resultados perinatales de las pacientes con RPM
Con manejo conservador entre las 24-34 semanas*

Variable	Valor	Frecuencia	Porcentaje (%)
SDR	Si	13	31.0
	No	29	69.0
	Total	42	100.0
Hipoglicemia	Si	2	4.8
	No	40	95.2
	Total	42	100.0
Muerte	Si	4	9.5
	No	38	90.5
	Total	42	100.0
Sepsis	Si	19	45.2
	No	23	54.8
	Total	42	100.0
Asfixia	Si	4	9.5
	No	38	90.5
	Total	42	100.0
Neumonía	Si	7	16.7
	No	35	83.3
	Total	42	100.0
Enterocolitis	Si	4	9.5
	No	38	90.5
	Total	42	100.0

Fuente: Ficha de recolección

n: 42

FICHA DE RECOLECCIÓN

**Resultados perinatales de las pacientes con RPM
Con manejo conservador entre las 24-34 semanas**



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

“ Resultados materno y perinatales de las pacientes con Ruptura Prematura de Membranas que recibieron manejo conservador entre las 24-34 semanas de gestación de enero 2019 a diciembre 2020”

Objetivo 1

Edad: ≤ 19 años () 20 a 24 años () 25 a 29 años () 30 a 34 años () ≥ 35 años ()

Escolaridad: Analfabeta () Primaria () Secundaria () Superior ()

Procedencia: Urbana () Rural ()

Estado Civil: Casada () Unión de hecho () Soltera ()

Ocupación: Ama de casa () Obrera () Profesional () Estudiante ()

Objetivo 2

Paridad _____ N° APN: _____

Morbilidad a la RPM: DM () HTA () IVU () Vaginosis ()

EG al Dx: 24 a 28 semanas () 29 a 31 6/7 () 32 a 34 6/7 ()

Semanas de seguimiento de la RPM: _____

Método diagnóstico de RPM: Clínico + USG () Clínico + Cristalografía ()

Vía de nacimiento: Vaginal () Cesárea ()

Objetivo 3:

Diagnóstico USG: _____

Leucocitos: _____ PCR: _____ Procalcitonina: _____

Objetivo 4

Corioamnionitis: Si () No ()

Endometritis: Si () No () Histerectomía: Si () No ()

***Resultados perinatales de las pacientes con RPM
Con manejo conservador entre las 24-34 semanas***



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

Infección de herida quirúrgica: Si () No () Hemorragia postparto: Si () No ()
Sin complicaciones: Si () No ()

Resultados Neonatales

Edad gestacional al nacer: _____

APGAR: _____ Peso al nacer: _____

SDR: Si () No () Hipoglicemia: Si () No ()

Muerte perinatal: Si () No () Sepsis temprana: Si () No ()

Asfixia: Si () No () Neumonía: Si () No ()

Enterocolitis necrotizante: Si () No ()

Recién nacido sano: Si () No ()