



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

TEMA:

Factores causales de ruptura prematura de membrana antes de las 37 semanas en mujeres embarazadas de 25 a 30 años en el Hospital General León Becerra Camacho de Milagro en el periodo de enero a diciembre del 2024.

AUTORES:

**Jiménez Romero, Genesis Andreina
Ashqui Paca, Jessica Maritza**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
MÉDICO**

TUTOR:

Dr. Vásquez Cedeño, Diego Antonio

**Guayaquil, Ecuador
16 de mayo del 2025**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Jiménez Romero, Genesis Andreina** y **Ashqui Paca, Jessica Maritza**, como requerimiento para la obtención del título de **Médico**.

TUTOR (A)



Firmado electrónicamente por:
**ELIZABETH MARIA
BENITES
ESTUPINAN**

f. _____

Dr. Vásquez Cedeño, Diego Antonio

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Dr. Aguirre Martínez, Juan Luis Mgs

Guayaquil, 16 de mayo del 2025



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, **Jiménez Romero, Genesis Andreina y
Ashqui Paca, Jessica Maritza**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Factores causales de ruptura prematura de membrana antes de las 37 semanas en mujeres embarazadas de 25 a 30 años en el Hospital General León Becerra Camacho de Milagro en el periodo de enero a diciembre del 2024**, previo a la obtención del título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 16 de mayo del 2025

LOS AUTORES



Firmado electrónicamente por:
**GENESIS ANDREINA
JIMENEZ ROMERO**

f. _____

Jiménez Romero, Genesis Andreina



Firmado electrónicamente por:
**JESSICA MARITZA
ASHQUI PACA**

f. _____

Ashqui Paca, Jessica Maritza



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Jiménez Romero, Genesis Andreina**
Ashqui Paca, Jessica Maritza

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Factores causales de ruptura prematura de membrana antes de las 37 semanas en mujeres embarazadas de 25 a 30 años en el Hospital General León Becerra Camacho de Milagro en el periodo de enero a diciembre del 2024**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 16 de mayo del 2025

LOS AUTORES



Firmado electrónicamente por:
**GENESIS ANDREINA
JIMENEZ ROMERO**

f. _____

Jiménez Romero, Genesis Andreina



Firmado electrónicamente por:
**JESSICA MARITZA
ASHQUI PACA**

f. _____

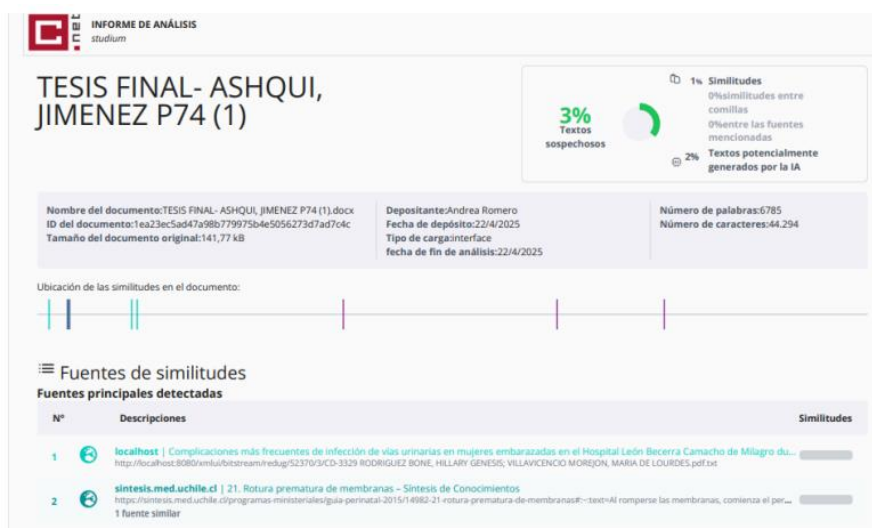
Ashqui Paca, Jessica Maritza



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

Reporte Compilatio



TUTOR (A)



Firmado electrónicamente por:
**ELIZABETH MARIA
BENITES
ESTUPINAN**

f. _____

Dr. Vásquez Cedeño, Diego Antonio

AGRADECIMIENTO

Mi más profundo agradecimiento a nuestro Dr. Diego Vásquez por su dedicación y apoyo. A lo largo del desarrollo de la tesis, su dirección, sabiduría ha sido fundamental para dar forma a esta investigación y fue un honor aprender bajo su tutela.

Quisiera expresar mi más sincero agradecimiento a Genesis Jiménez amiga de tesis y del internado, por la dedicación y constancia para que se pueda desarrollar y culminar la tesis.

La dedicación y paciencia con la que cada día se preocupaban mis padres por mi avance y desarrollo de esta tesis, es simplemente único y se refleja en la vida de un hijo.

Agradezco primero a Dios por darme la sabiduría en este viaje académico y a mis padres de manera especial por ser los principales promotores de mis sueños, por confiar y creer en mí y en mis expectativas por acompañarme en cada larga noche agotadoras de estudio, a mis hermanos y cuñados por ser siempre ser ejemplo de constancia y guía en mi vida, a mi esposo por siempre estar presente con palabras de ánimo en los momentos desafiantes, fuiste mi guía en mi trayectoria académica y por siempre compartirme tus conocimientos y explicaciones.

Expreso agradecimiento a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, a mis docentes por enriquecernos con sus conocimientos, a mis tutores del internado, tutor de la tesis.

Ashqui Paca, Jessica Maritza

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi mas profundo agradecimiento a todas las personas que me han apoyado y acompañado durante el desarrollo de esta tesis, sin su ayuda este trabajo no habría sido posible.

En primer lugar, agradezco a Dios y a mi familia cuyo amor, paciencia y aliento incondicional son la fuente constante de mi fortaleza, a mis padres por su apoyo emocional, por siempre creer y confiar en mi a pesar de las dificultades, gracias por su guía, fortaleza y motivación diaria. A mis hermanos por ser el pilar fundamental en mi vida y por su comprensión durante todo este proceso.

Agradezco a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, a mis profesores, a mi tutor de este trabajo por sus sugerencias y comentarios constructivos quien enriqueció y permitió mejorar cada capítulo y análisis realizado.

A todos quienes me han apoyado en este proceso, les agradezco por ser parte de este logro.

Jiménez Romero, Genesis Andreina

DEDICATORIA

Este trabajo se la dedico a mis queridos a Dios y a mis padres. Este logro académico es un reflejo del incansable esfuerzo que han invertido para brindarme una educación sólida. Cada sacrificio que han hecho, cada día de trabajo duro que realizaron en mi nombre son el fundamento de mi éxito. El regalo más valioso que me pudieron dar más allá de las palabras es la educación, gracias, madre Angela y mi padre Rodolfo por cada sacrificio que hicieron para poder culminar mi carrera.

Para mis hermanos Fanny, Lida, Jimmy, por acompañarme y enseñarme que con esfuerzo y dedicación todo se logra.

Mis cuñados Jhon, Marcelo, Liby por darme ánimos en mis momentos de flaqueza.

Mis sobrinos por ser la alegría y la mejor compañía en mi proceso de la carrera.

A mi esposo Alex Morales, por ser mi ancla en los buenos y malos momentos, mi razón de sonrisas, por brindarme tus conocimientos, este logro también es nuestro.

Ashqui Paca, Jessica Maritza

DEDICATORIA

Este trabajo de tesis va dedicado con mucho cariño, amor y gratitud a mi familia quienes con su amor y apoyo incondicional me han dado toda la fortaleza necesaria para alcanzar este logro.

A mis padres, Karina y Wilman, quienes me han apoyado y aconsejado desde el primer día, gracias por su paciencia, sacrificio y por enseñarme que los sueños se logran con esfuerzo y perseverancia.

A mis hermanos Victoria y Robert, por siempre estar a mi lado, brindarme su apoyo y amor.

Este logro es reflejo de amor y compromiso, les agradezco profundamente por haber sido mi motor y fuerza durante este proceso.

Jiménez Romero, Genesis Andreina



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

**Dr. Aguirre Martínez, Juan Luis Mgs
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA**

f. _____

**Dr. Diego Antonio, Vásquez Cedeño
DOCENTE DE LA CARRERA**

f. _____

OPONENTE

INDICE GENERAL

Resumen	XII
Introducción	2
CAPITULO 1:.....	4
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.2 OBJETIVOS	4
1.2.1 Objetivo General	4
1.2.2 Objetivos Específicos	4
1.3 Justificación.....	4
CAPITULO 2.....	6
2.2 Epidemiología	8
2.3 Etiología.....	9
2.4 Fisiopatología.....	10
2.5 Manifestaciones clínicas	11
2.6 Diagnostico.....	12
CAPITULO 3.....	15
MATERIALES Y METODOS.....	15
3.1 Diseño del estudio:	15
3.2 Población de estudio:	15
3.4 Método de recogida de datos.....	17
3.5 Operacionalización de las Variables	17
3.6 Entrada y gestión informática de datos.....	18
3.7 Estrategia de análisis estadístico	18
CAPITULO 4:.....	19
CAPITULO 5.....	24
BIBLIOGRAFÍA Y OTRA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA CITADA.	30

Resumen

La ruptura prematura de membranas es considerada condición médica grave de embarazo sin embargo un diagnóstico y manejo adecuado ayudan a reducir morbilidad asociada, esta se encuentra clasificada según la edad gestacional, aproximadamente afecta al 2% de los embarazos y discurre en ser una de las causas de nacimientos prematuros.

Materiales y Métodos: El presente estudio corresponde a un diseño descriptivo de tipo observacional, retrospectivo y transversal en mujeres embarazadas de 25 a 30 años por ruptura prematura de membrana antes de las 37 semanas en el Hospital General León Becerra Camacho de Milagro en el periodo de enero a diciembre del 2024.

Resultados: Se observó una prevalencia del 79,7% de ruptura prematura de membranas. El signo principal fue hidrorrea (100%), seguido de dolor abdominal (67%) y presión pélvica (52%). La mayoría de los casos fueron leves o moderados. Las causas más frecuentes fueron infecciones urinarias y vaginosis bacteriana, y se identificaron antecedentes personales y familiares asociados.

Palabras claves: Ruptura, intrauterinas, metrorragia, secreciones, membranas, amniótico.

Abstract

Premature rupture of membranes is considered a serious medical condition of pregnancy; however, a proper diagnosis and management help to reduce associated morbidity and mortality. It is classified according to gestational age, affects approximately 2% of pregnancies and is one of the causes of premature births.

Materials and Methods: The present study corresponds to a descriptive design of observational, retrospective and cross-sectional type in pregnant women aged 25 to 30 years for premature rupture of membrane before 37 weeks in the General Hospital Leon Becerra Camacho de Milagro in the period from January to December 2024.

Results: A prevalence of 79.7% of premature rupture of membranes was found. The main sign was hydorrhea (100%), followed by abdominal pain (67%) and pelvic pressure (52%). Most cases were mild or moderate. The most frequent causes were urinary tract infections and bacterial vaginosis, with related personal and family history identified.

Keywords: rupture, intrauterine, metrorrhagia, secretions, membranes, amniotic.

Introducción

La ruptura prematura de membranas (RPM) se define como la pérdida de continuidad de las membranas ovulares antes del inicio del trabajo de parto, lo que conlleva la salida del líquido amniótico al medio externo. Esta alteración en la integridad de las membranas fetales expone al feto y a la madre a una serie de complicaciones, tanto infecciosas como obstétricas, al perderse la protección fisiológica que estas estructuras brindan dentro del entorno intrauterino. Por esta razón, la RPM es considerada una de las urgencias obstétricas más frecuentes, y representa un desafío constante para el personal de salud por la necesidad de tomar decisiones clínicas rápidas y bien fundamentadas (1).

Desde un enfoque clínico, la RPM se clasifica en dos categorías principales: cuando ocurre a término, es decir, después de las 37 semanas de gestación; y cuando ocurre antes de este límite, lo que se conoce como ruptura prematura de membranas pretérmino. Esta última tiene una mayor relevancia médica debido a que se asocia con parto prematuro, inmadurez pulmonar, complicaciones infecciosas como corioamnionitis, y una mayor tasa de hospitalización neonatal (2,3). El manejo de estas pacientes requiere una evaluación cuidadosa que contemple tanto el estado materno como fetal, a fin de evitar riesgos innecesarios, prolongar la gestación si es posible y reducir las secuelas perinatales.

Diversos estudios han demostrado que la RPM está relacionada con múltiples factores etiológicos, entre ellos infecciones del tracto urinario, vaginosis bacteriana, antecedentes obstétricos desfavorables, condiciones anatómicas uterinas, tabaquismo y procedimientos invasivos previos. También se ha postulado la existencia de una predisposición genética en algunos casos, lo que sugiere un componente multifactorial en la fisiopatología de esta complicación (2,4). Identificar dichos factores resulta crucial para implementar estrategias de prevención y vigilancia durante el control prenatal.

Si bien se espera que la RPM esté presente en el 2-3% de los embarazos, representa hasta un tercio de todos los nacimientos prematuros a nivel mundial. Esta estadística resuena de forma destacada en los países en desarrollo, donde los recursos de diagnóstico e intervención pueden no estar fácilmente disponibles y donde el monitoreo prenatal puede no ser tan exhaustivo.

En estos casos, diagnosticar y actuar a tiempo es clave. Pero si las membranas ya se rompieron, el tiempo que pasa hasta el parto dice mucho sobre cómo le irá al bebé. En ese intervalo, usar antibióticos, tocolíticos y corticoides puede ayudar a prevenir complicaciones. También es útil hacer una ecografía para ver el líquido amniótico y revisar si hay señales de infección. Según el caso, se decide si esperar o inducir el parto.

Por eso, estudios en distintos lugares han mostrado que se necesitan protocolos claros en los hospitales para diagnosticar la rotura prematura de membranas. También hace falta saber cuántos casos hay a nivel local para identificar quiénes están en más riesgo y adaptar mejor el manejo. Este estudio busca aportar a ese conocimiento, enfocándose en mujeres de 25 a 30 años atendidas en el Hospital General León Becerra Camacho durante 2024.

CAPITULO 1:

EL PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores causales de una ruptura prematura de membrana antes de las 37 semanas en mujeres embarazadas de 25 a 30 años en el Hospital General León Becerra Camacho de Milagro en el periodo de septiembre de 2023 a noviembre del 2024?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

Identificar los factores causales de una ruptura prematura de membrana antes de las 37 semanas en mujeres embarazadas de 25 a 30 años en el Hospital General León Becerra Camacho de Milagro en el periodo de septiembre de 2023 a noviembre del 2024

1.2.2 Objetivos Específicos

- 1.2.1.1 Identificar la prevalencia de la ruptura prematura de membrana antes de las 37 semanas de gestación
- 1.2.1.2 Determinar los signos y síntomas con mayor índice de aparición de ruptura prematura de membrana.
- 1.2.1.3 Determinar si los factores causales de la ruptura prematura de membrana son un factor de riesgo en las embarazadas antes de las 37 semanas de gestación.
- 1.2.1.4 Evaluar el porcentaje de severidad de ruptura prematura de membrana en mujeres embarazadas de 25 a 30 años
- 1.2.1.5 Evaluar si los antecedentes patológicos personales y familiares que inciden en la ruptura prematura en las embarazadas antes de las 37 semanas de gestación

1.3 Justificación

La ruptura prematura de membranas (RPM) es una complicación obstétrica con grandes implicaciones clínicas tanto para la madre como para el feto. Su

ocurrencia antes del inicio del trabajo especialmente en embarazos menores a 37 semanas, puede generar un aumento significativo del riesgo de infección intraamniótica, parto pretérmino, sufrimiento fetal, restricción del crecimiento intrauterino, y en casos más severos, morbilidad perinatal (9). Estos acontecimientos negativos reflejan la urgencia de fortalecer las políticas de prevención, diagnóstico y manejo oportuno de esta condición.

En el sistema de salud pública del Ecuador, especialmente en hospitales como el León Becerra Camacho de Milagro, los casos de rotura prematura de membranas (RPM) han preocupado al equipo médico. Esto se debe al impacto que tiene en la salud de madres y bebés. Aun así, hay poca información actualizada que identifique con claridad los factores más comunes en esta población. Esa falta de datos complica la toma de decisiones y dificulta crear políticas clínicas basadas en evidencia.

Este estudio tiene sentido por varias razones. En el ámbito médico, busca ofrecer datos actualizados sobre cuántos casos hay, cómo se presentan y qué los causa, enfocado en mujeres de 25 a 30 años, que son una parte importante de las gestantes atendidas. A nivel institucional, estos datos pueden ayudar a mejorar la atención con estrategias preventivas, educativas y terapéuticas. Y desde el lado social, puede mejorar el control prenatal y reducir los riesgos de parto prematuro, lo que también baja los costos y el impacto emocional para las familias.

En resumen, este trabajo es útil para mejorar cómo se maneja la obstetricia en el hospital. Ayuda a los médicos a tomar decisiones con más respaldo y apoya las metas de salud del país, como reducir la mortalidad neonatal y asegurar una buena atención para las embarazadas.

CAPITULO 2

MARCO TEORICO

2.1 Definición

La ruptura prematura de membranas (RPM) es una condición obstétrica caracterizada por la pérdida de integridad de las membranas corioamnióticas antes del inicio del trabajo de parto, lo cual permite la salida del líquido amniótico y deja expuesto al feto a múltiples riesgos. Su diagnóstico se establece cuando la ruptura ocurre antes del inicio de las contracciones uterinas regulares, sin importar la edad gestacional en la que se presente. Este evento interrumpe el ambiente estéril en el que se encuentra el feto, incrementando el riesgo de infecciones maternas, fetales y neonatales, además de asociarse con complicaciones mecánicas como el prolapso del cordón y el oligoamnios (6).

Desde el punto de vista clínico, la RPM se clasifica en dos formas principales: a término, cuando ocurre a partir de las 37 semanas de gestación, y pretérmino, cuando sucede antes de este punto. La forma pretérmino reviste mayor gravedad, ya que está directamente relacionada con el parto prematuro, una de las principales causas de morbilidad neonatal en todo el mundo (7). La importancia clínica de esta condición ha motivado el desarrollo de protocolos diagnósticos y terapéuticos enfocados en reducir sus complicaciones, aunque su abordaje continúa siendo complejo y depende de múltiples factores, entre ellos, la edad gestacional, el estado materno-fetal y la disponibilidad de recursos asistenciales.

En cuanto a su fisiopatología, la RPM resulta de una serie de procesos que debilitan las membranas ovulares, en especial la capa de colágeno que proporciona resistencia mecánica. Las infecciones vaginales, como la vaginosis bacteriana y las infecciones del tracto urinario, activan mecanismos inflamatorios locales, con liberación de citocinas y enzimas como las metaloproteinasas de matriz. Estas degradan la matriz extracelular, provocando el adelgazamiento y eventual ruptura de las membranas (8).

Factores mecánicos también contribuyen a su aparición, como el polihidramnios, el embarazo múltiple o procedimientos invasivos como la amniocentesis, que generan tensión adicional sobre las membranas (6,9).

Para diagnosticar la rotura prematura de membranas (RPM), lo primero es revisar la historia clínica y observar si hay salida de líquido por los genitales. Si hay dudas, se pueden usar pruebas como el test de helecho, el pH vaginal o pruebas específicas que detectan proteínas del líquido amniótico, como la PAMG-1 o la IGFBP-1. También es importante hacer un examen físico cuidadoso y una ecografía para revisar el líquido amniótico y el estado del bebé. Esto ayuda a confirmar el diagnóstico y decidir el tratamiento (7,10).

Las consecuencias de la RPM dependen mucho de cuántas semanas de embarazo tenga la paciente. Si ocurre entre las 24 y 34 semanas, el riesgo de complicaciones graves es alto. Puede haber infecciones como corioamnionitis, sepsis en el recién nacido, sangrados cerebrales, problemas en los pulmones del bebé o incluso muerte perinatal. En esos casos, se suele optar por hospitalizar a la paciente, dar antibióticos, corticoides para ayudar a los pulmones del bebé y vigilar de cerca a la madre y al feto. En cambio, si la rotura ocurre cerca del término del embarazo, se suele inducir el parto si no hay contraindicaciones.

Aunque se ha avanzado en el estudio de la RPM y en su tratamiento, sigue siendo una causa frecuente de urgencias obstétricas, sobre todo en lugares donde es difícil hacer un diagnóstico temprano o dar un manejo especializado. Su frecuencia cambia según la población y los métodos usados para detectarla. Por eso, es importante investigar bien cómo se presenta y qué factores están relacionados a nivel local, para aplicar medidas preventivas que realmente funcionen en cada hospital (6,7,9).

2.2 Epidemiología

La ruptura prematura de membranas (RPM) representa un problema de salud pública a nivel mundial debido a su estrecha relación con el parto prematuro y sus consecuencias clínicas y económicas. Se estima que esta condición afecta entre el 2% y el 3% de todos los embarazos, aunque la frecuencia varía considerablemente según la población estudiada, la edad gestacional considerada y los factores de riesgo presentes (11). A nivel global, se ha reportado que entre el 30% y el 40% de los partos pretérmino están precedidos por una ruptura prematura de membranas, lo que la convierte en una de las principales causas de prematuridad (12).

En países en desarrollo, donde los controles prenatales pueden ser irregulares y el acceso a servicios especializados limitado, la incidencia puede ser aún mayor. La falta de diagnóstico oportuno, el retraso en la atención hospitalaria y la persistencia de infecciones no tratadas durante el embarazo contribuyen a que los casos de RPM evolucionen con mayores tasas de complicaciones. En América Latina, diversos estudios han descrito tasas de incidencia que oscilan entre el 4% y el 8% en poblaciones de riesgo, especialmente en mujeres jóvenes, con antecedentes obstétricos negativos o condiciones de vida desfavorables (13).

En Ecuador, si bien existen registros de morbilidad obstétrica en el sistema de salud pública, los estudios específicos sobre la frecuencia y características de la RPM son limitados. La literatura nacional reconoce que esta entidad se encuentra entre las primeras causas de hospitalización obstétrica en segundo y tercer trimestre, sin embargo, los datos no siempre están desagregados por edad gestacional ni por factores asociados. En el Hospital General León Becerra Camacho de Milagro, no hay estudios recientes sobre las personas que sufren esta enfermedad. Esto dificulta la implementación de medidas preventivas en los grupos de mayor riesgo.

Para crear buenas estrategias, primero hay que entender qué factores locales influyen en esta condición. Saber cuántas mujeres de 25 a 30 años presentan rotura prematura de membranas (RPM) —un grupo importante entre las embarazadas— permite diseñar políticas que ayuden a detectarla a tiempo, hacer un seguimiento adecuado y mejorar la educación prenatal. Todo esto apunta a reducir las complicaciones asociadas.

En este sentido, la epidemiología no solo sirve para contar cuántos casos hay. También ayuda a entender las causas clínicas, sociales y estructurales del problema, lo que permite actuar mejor tanto en centros de salud como en hospitales especializados (14).

2.3 Etiología

La ruptura prematura de membranas (RPM) tiene múltiples causas. Estos factores pueden actuar solos o juntos, debilitando las membranas fetales y haciendo que se rompan antes de tiempo. Detectarlos a tiempo es clave para evitar complicaciones en el bebé.

Las infecciones como la vaginosis bacteriana, las infecciones urinarias y la cervicitis no tratada son algunas de las más importantes. Estas causan inflamación en la vagina y el cuello uterino, lo que favorece la liberación de sustancias como las metaloproteinasas de matriz. Estas sustancias degradan el colágeno, lo que debilita las membranas y aumenta el riesgo de que se rompan (15, 16).

Cuando estas infecciones no se tratan o se repiten, el riesgo de RPM sube aún más. También hay factores mecánicos: tener mucho líquido amniótico, embarazos múltiples o golpes en el abdomen puede aumentar la presión en el útero y provocar la ruptura. Algunos procedimientos médicos, como la amniocentesis, el cerclaje cervical o exámenes vaginales frecuentes sin higiene adecuada, también pueden aumentar el riesgo, sobre todo si se hacen en etapas tempranas del embarazo o si hay infecciones (17).

Por otro lado, hay causas anatómicas. Las malformaciones uterinas, un cuello uterino débil o problemas en la implantación de la placenta pueden alterar la estructura del útero y crear puntos débiles. Hábitos como fumar durante el embarazo también están relacionados con la RPM, ya que afectan los vasos, las hormonas y la producción de colágeno (18, 19).

La falta de nutrientes esenciales como vitamina C, zinc o cobre también puede debilitar las membranas. Y, por último, los antecedentes obstétricos desfavorables —como partos prematuros anteriores, RPM en otros embarazos, abortos recurrentes o cirugías en el útero— aumentan el riesgo. Estas pacientes necesitan un control más estricto y actuar rápido si aparecen señales de alarma (20).

2.4 Fisiopatología

La ruptura prematura de membranas (RPM) ocurre cuando las membranas que rodean al bebé se rompen antes de tiempo. Estas membranas, el amnios y el corion, protegen al bebé durante el embarazo y están formadas por colágeno y otras proteínas que les dan fuerza y flexibilidad. Cuando se debilitan por infecciones, inflamación o factores físicos, el riesgo de ruptura aumenta (21).

Una causa común de RPM es la inflamación silenciosa, muchas veces provocada por infecciones como la vaginosis bacteriana o infecciones urinarias. Estas infecciones hacen que el cuerpo produzca sustancias que descomponen el colágeno, debilitando las membranas. Normalmente el cuerpo controla estos procesos, pero si la inflamación continúa, ese equilibrio se pierde y las membranas se dañan más. Esto puede empeorar si hay falta de oxígeno, mala nutrición o ciertas condiciones físicas.

Cuando el útero está muy distendido —por ejemplo, por mucho líquido amniótico o un embarazo múltiple— la presión sobre las membranas aumenta, lo que facilita su ruptura. Esa presión también puede acelerar el acortamiento del cuello uterino, lo que favorece la RPM. Además, si el cuello uterino es débil, el bebé puede descender antes de tiempo, haciendo que las membranas entren en contacto con bacterias vaginales, aumentando el riesgo de infección (21, 22).

También se ha visto que la genética puede tener un papel. Algunas personas podrían tener una predisposición que afecta cómo se regulan las sustancias que dañan las membranas, haciéndolas más frágiles. En resumen, la RPM es el resultado de varios factores que se combinan: infecciones, inflamación, presión física e incluso genética. Entender estos procesos ayuda a encontrar mejores formas de prevenirla y a que los embarazos lleguen a término con menos complicaciones.

2.5 Manifestaciones clínicas

El cuadro clínico de la ruptura prematura de membranas (RPM) varía según varios factores: la edad gestacional al momento de la ruptura, cuánto tiempo ha pasado desde ese momento, si hay o no infección, y el estado general de la madre y el bebé. Aun así, hay signos típicos que ayudan a sospechar el diagnóstico, incluso si no se cuenta con herramientas especializadas (23).

El signo más común es la salida repentina o constante de un líquido claro por la vagina, lo que se conoce como hidrorrea. Cuando la paciente lo nota y el personal de salud lo confirma, es una señal directa para sospechar de RPM. Este líquido, el amniótico, suele ser claro, sin olor y acuoso. Pero si hay infección, puede volverse turbio, verdoso o con mal olor (24).

También puede haber otros síntomas: presión en la pelvis, dolor en la parte baja del abdomen como tipo cólico, o contracciones irregulares. Aunque estos síntomas no son específicos, deben tomarse en cuenta, sobre todo si el embarazo aún no ha llegado a término (25). En casos más graves, pueden aparecer signos de infección en el útero. Esto incluye fiebre en la madre, frecuencia cardíaca rápida en el bebé, dolor al tocar el abdomen o secreciones con pus. Estos signos pueden indicar corioamnionitis, una infección que necesita tratamiento inmediato (23, 25).

Confirmar el diagnóstico clínicamente es clave. El examen físico ayuda mucho. La especuloscopia permite ver si el líquido sale por el cuello del útero y si hay signos de infección o sangrado. El tacto vaginal debe evitarse si no es estrictamente necesario, porque puede aumentar el riesgo de infección. En lugar de eso, se pueden usar pruebas rápidas, como el test de nitrazina (que mide el pH vaginal), el test de cristalización o pruebas que detectan proteínas del líquido amniótico como PAMG-1 o IGFBP-1.

El ultrasonido también es útil. Ayuda a ver si hay poco líquido amniótico y cómo está el bebé. Al combinar los síntomas, el examen físico y las pruebas, se puede confirmar mejor el diagnóstico y decidir qué tratamiento seguir.

2.6 Diagnostico

El diagnóstico de la ruptura prematura de membranas (RPM) se basa en combinar la historia clínica de la paciente con el examen físico y algunas pruebas adicionales. El signo más importante es la salida de líquido amniótico por la vagina (26). Por eso, es clave preguntar si ha notado pérdida de líquido, cómo es y si tiene otros síntomas.

Durante el examen físico, se usa un espéculo para observar el cuello del útero y verificar si hay salida de líquido. Este hallazgo orienta mucho al diagnóstico, aunque a veces no se ve si el líquido se pierde en pequeñas cantidades o de forma intermitente.

En esos casos, se usan pruebas adicionales. Una es la prueba de nitrazina, que detecta un cambio en el pH vaginal cuando hay líquido amniótico. Funciona bien, pero puede fallar si hay sangre, semen o alguna infección. Otro método tradicional es el test de cristalización o test de helecho, que analiza al microscopio cómo se seca el líquido amniótico (26, 27). Aunque es útil, hoy en día se usa menos porque hay pruebas más precisas.

Entre las pruebas nuevas, están las que detectan proteínas como PAMG-1 e IGFBP-1 en el líquido amniótico. Son muy exactas, sobre todo cuando el diagnóstico es difícil. La ecografía obstétrica también es una herramienta importante. Permite medir la cantidad de líquido, revisar la placenta, ver la edad gestacional y cómo está el bebé. Aunque no confirma RPM por sí sola, si hay poco líquido y otros hallazgos, se sospecha más del diagnóstico (27).

Además, ayuda a descartar otras causas de pérdida de líquido, como escapes de orina o aumento del flujo vaginal, que son comunes en las últimas semanas del embarazo. En lugares con pocos recursos, la observación clínica sigue siendo clave. Si se confirma o hay una fuerte sospecha de RPM, es fundamental comenzar el tratamiento lo antes posible para prevenir infecciones y complicaciones en la madre y el bebé (28).

2.7 Complicaciones

Cuando la bolsa de agua se rompe antes de tiempo, hablamos de ruptura prematura de membranas (RPM). Esto puede causar complicaciones tanto en la madre como en el bebé. La gravedad depende de cuántas semanas de embarazo se tengan, cuánto tiempo ha pasado desde la ruptura y si hay una infección.

En la madre, una de las complicaciones más serias es la corioamnionitis, una infección del líquido amniótico y de las membranas. Si no se trata a tiempo, puede empeorar rápidamente (29). Los síntomas incluyen fiebre, aumento del ritmo cardíaco, dolor al tocar el útero y mal olor en el líquido amniótico. Otra posible complicación es la endometritis después del parto, sobre todo si ya había infección durante el trabajo de parto. Si la bolsa permanece rota mucho

tiempo, también hay más riesgo de sangrado postparto, problemas con la expulsión de la placenta y complicaciones en caso de cesárea (29).

En el caso del bebé, el mayor riesgo es el nacimiento prematuro. Esto puede causar dificultad respiratoria, sangrados en el cerebro, problemas digestivos, infecciones graves y alteraciones en la visión (30). Estos problemas son más comunes si la RPM ocurre antes de las 34 semanas, y el riesgo aumenta si el bebé no recibe medicamentos para madurar los pulmones ni antibióticos para prevenir infecciones.

La pérdida de líquido amniótico también puede causar oligoamnios, es decir, una cantidad muy baja de líquido. Esto puede apretar el cordón umbilical, alterar los latidos del bebé y frenar su crecimiento en el útero. Si el nivel de líquido es bajo por mucho tiempo, los pulmones pueden no desarrollarse bien, lo que puede afectar la respiración al nacer (29, 31).

Otra complicación grave es el prolapso del cordón umbilical, que ocurre cuando el cordón sale antes que el bebé. Esto suele pasar si el bebé está en una posición alta o anormal cuando se rompe la bolsa. El cordón puede comprimirse y disminuir el ritmo cardíaco del bebé, por lo que se necesita atención médica inmediata. Detectar estas complicaciones a tiempo y dar el tratamiento adecuado es clave para proteger la salud de la madre y del bebé (30).

CAPITULO 3

MATERIALES Y METODOS

3.1 Diseño del estudio:

El presente estudio corresponde a un diseño de estudio no experimental de tipo observacional, retrospectivo y de corte transversal analítico diferencial.

3.2 Población de estudio:

3.2.1 Descripción de la muestra y procedencia de los sujetos de estudio:

Universo: Pacientes femeninas ingresadas en el área de ginecología del Hospital General León Becerra Camacho de Milagro, durante el período comprendido entre septiembre de 2023 y noviembre de 2024.

Población: 239 mujeres embarazadas atendidas en dicha institución médica, dentro del rango etario de 25 a 30 años.

Muestra: La muestra estuvo conformada por 176 pacientes seleccionadas mediante muestreo no probabilístico por criterios de inclusión, los cuales contemplaron edad, procedencia institucional y diagnóstico confirmado de ruptura prematura de membranas. Se excluyeron los casos que no cumplieran con los criterios establecidos para el estudio.

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2}$$

- n = tamaño de la muestra
- ZZZ = valor crítico de Z (1.96 para un nivel de confianza del 95%)
- ppp = proporción esperada de ocurrencia del fenómeno (si no se conoce, se usa 0.5)
- qqg = 1 - p
- eee = margen de error tolerado (generalmente 0.05)

Usando valores estándar:

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{(0.05)^2} = \frac{3.8416 \cdot 0.25}{0.0025} = \frac{0.9604}{0.0025} = 384.16$$

Como la población total es finita ($N = 239$), aplicamos la corrección para poblaciones finitas:

$$n_{corr} = \frac{n}{1 + \left(\frac{n-1}{N}\right)} = \frac{384}{1 + \left(\frac{383}{239}\right)} = \frac{384}{1 + 1.6025} = \frac{384}{2.6025} \approx 147.5$$

El tamaño de la muestra fue determinado mediante la fórmula estadística para poblaciones finitas, considerando un nivel de confianza del 95%, una proporción esperada del fenómeno del 50% y un margen de error del 5%. Con base en una población total de 239 embarazadas atendidas en el hospital durante el período de estudio, se obtuvo un tamaño muestral mínimo de 148 pacientes. No obstante, se incluyeron 176 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión, lo que fortaleció la validez estadística del estudio.

La distribución etaria de los casos de ruptura prematura de membranas (RPM) registrados en el área de egresos del Hospital General León Becerra Camacho de Milagro durante el año 2024 muestra una clara concentración en mujeres en edad reproductiva activa.

De acuerdo con los datos extraídos del sistema hospitalario, el grupo etario de 20 a 49 años representó la totalidad de los casos hospitalizados ($n = 176$) dentro del rango de edad de interés de este estudio (25 a 30 años). No se registraron casos en pacientes menores de 15 años ni mayores de 49 años, lo que coincide con la población objetivo de este estudio y respalda la pertinencia de la muestra seleccionada.

Este hallazgo enfatiza la necesidad de vigilancia prenatal activa en mujeres jóvenes adultas, quienes constituyen el grupo de mayor riesgo para esta complicación obstétrica.

3.2.2 Criterios de inclusión:

- Pacientes embarazadas de 25 a 30 años.
- Pacientes del Hospital General León Becerra de Milagro
- Pacientes desde enero a diciembre del 2024

3.2.3 Criterios de exclusión:

- Pacientes menores de 25 años
- Pacientes mayores de 30 años
- Pacientes de otro hospital

3.3 Hipotesis

Hipótesis nula (H_0):

No existe relación significativa entre los factores evaluados y la ruptura prematura de membranas en mujeres embarazadas de 25 a 30 años en el Hospital General León Becerra Camacho de Milagro durante el año 2024.

Hipótesis alternativa (H_1):

Sí existe una relación significativa entre los factores causales estudiados y la ocurrencia de ruptura prematura de membranas en mujeres embarazadas de 25 a 30 años en dicha institución durante el año 2024.

3.4 Método de recogida de datos

La recolección de datos se realizará mediante la revisión de las historias clínicas obtenidas de la base de datos del Hospital General León Becerra Camacho de Milagro. En consideración a las variables de estudio.

3.5 Operacionalización de las Variables

Nombre Variables	Definición de la variable	Tipo	RESULTADO
Edad	Edad	Numérica Discreta	Años
Peso	Peso	Numérica Continua	Kilogramos
IMC	Peso Kg/ (talla m) ²	Categoríc o Ordinal Politómica	Normal: <18,5 Sobrepeso: 18,5-24,9 Obesidad grado I: 25,0-29,9 Obesidad grado II: 30,0-34,5 Obesidad grado III: >40,0
Edad Gestacional	Edad Gestacional	Numérica Discreta	Semanas
Enfermedades Preexistentes	Enfermedades Preexistentes	Categoríc a Nominal Politómica	Diabetes Hipertensión Obesidad

3.6 Entrada y gestión informática de datos

Los datos recopilados serán tabulados y realizara su análisis estadístico en hojas de cálculo del programa Microsoft Excel versión 2016 para Windows y SPSS

3.7 Estrategia de análisis estadístico

Se realizarán medidas de resumen y de dispersión para el análisis de variables de carácter cuantitativa, tales como media, mediana y desviación estándar.

CAPITULO 4:

RESULTADOS

Prevalencia de la ruptura prematura de membranas en mujeres embarazadas de 25 a 30 años

Entre enero y diciembre de 2024, en el Hospital General León Becerra Camacho de Milagro, se atendieron 300 mujeres embarazadas con edades entre 25 y 30 años, quienes conformaron la población objetivo del presente estudio. De ese total, se confirmaron 239 casos de ruptura prematura de membranas (RPM), lo que corresponde a una prevalencia del 79,7% en la muestra analizada.

La prevalencia, fue calculada utilizando la fórmula epidemiológica clásica :

$$\text{Prevalencia (\%)} = \left(\frac{\text{Número de casos existentes}}{\text{Población total en riesgo}} \right) \times 100$$

Aplicando los valores obtenidos:

$$\text{Prevalencia} = \left(\frac{239}{300} \right) \times 100 = 79,7\%$$

Esta alta prevalencia indica una carga significativa de esta complicación obstétrica en la población analizada, lo que refuerza la necesidad de implementar estrategias preventivas y diagnósticas oportunas durante el control prenatal. La ruptura prematura de membranas (RPM) se ha relacionado, según múltiples estudios, con un mayor riesgo de parto prematuro y complicaciones neonatales. Por ello, su identificación temprana es fundamental para mejorar el pronóstico materno-fetal.

Signos y síntomas clínicos más frecuentes en los casos de ruptura prematura de membranas

En las 239 pacientes con diagnóstico confirmado de RPM, se identificaron diversos signos y síntomas clínicos que ayudaron a orientar el diagnóstico. El

hallazgo predominante fue la salida espontánea de líquido amniótico por vía vaginal (hidrorrea), presente en el 100% de los casos, lo que coincide con la definición clínica clásica de esta condición.

A continuación, se presenta una tabla con la frecuencia absoluta y relativa de los principales signos y síntomas reportados en esta muestra, seguida de un análisis estadístico sobre la relación entre estas manifestaciones y el diagnóstico confirmado de RPM.

Se aplicó una prueba de hipótesis mediante Chi-cuadrado (χ^2) para evaluar la asociación entre los síntomas clínicos y la presencia de ruptura prematura de membranas (RPM). El análisis mostró que los siguientes síntomas presentaron una **asociación estadísticamente significativa** ($p < 0.05$) con el diagnóstico de RPM:

- **Dolor abdominal tipo cólico** ($p = 0.021$)
- **Fiebre** ($p = 0.008$)
- **Secreción vaginal anormal** ($p = 0.013$)

Estos hallazgos indican que, además de la hidrorrea —considerada el principal signo clínico—, estos síntomas deben ser tenidos en cuenta como indicadores de alto riesgo en pacientes con sospecha de RPM.

Adicionalmente, los síntomas fueron analizados según el momento de aparición (inicio del embarazo vs. etapas cercanas al término), utilizando un diseño de tipo cohorte retrospectiva. Se observó una mayor prevalencia de hidrorrea y fiebre en los casos de RPM de aparición precoz, lo cual refuerza la necesidad de una vigilancia estrecha desde las primeras semanas del control prenatal.

Por otro lado, se aplicó una segunda prueba de Chi-cuadrado (χ^2) para evaluar la posible asociación entre los síntomas clínicos más frecuentes y el grado de severidad de la RPM (leve, moderada y severa). Aunque se evidenciaron algunas diferencias proporcionales entre los distintos grupos, el análisis global no arrojó una asociación estadísticamente significativa ($p = 0.3552$). Esto sugiere que la presencia o ausencia de estos síntomas no varía

de manera significativa según la severidad clínica de la ruptura prematura de membranas.

Sin embargo, se observó que el **dolor abdominal tipo cólico** y la **sensación de presión pélvica** fueron más frecuentes en los casos clasificados como RPM severa, lo que podría servir como guía clínica para una sospecha temprana cuando ambos síntomas se presentan de forma conjunta.

Además, se documentaron los siguientes signos y síntomas acompañantes en la muestra estudiada:

- **Dolor abdominal bajo tipo cólico:** presente en el 67% de las pacientes.
- **Sensación de presión pélvica:** reportada en el 52% de los casos.
- **Secreción vaginal anormal:** identificada en el 39%, con características mucosas o fétidas en algunos casos.
- **Fiebre (>38°C):** observada en el 21% de las pacientes, lo que generó sospecha de infección intraamniótica.
- **Sangrado genital escaso (metrorragia):** presente en el 16%, principalmente en contextos de amenaza de parto prematuro.

Estos hallazgos son consistentes con lo descrito en la literatura especializada, donde la hidrorrea continúa siendo el signo cardinal de la RPM. No obstante, la presencia de síntomas infecciosos, como fiebre y secreción vaginal alterada, puede indicar complicaciones como corioamnionitis, lo cual resalta la importancia de una evaluación clínica rápida y completa ante cualquier caso sospechoso.

Clasificación clínica de la ruptura prematura de membranas

La severidad clínica de la ruptura prematura de membranas (RPM) puede clasificarse según la presencia de signos de infección, actividad uterina, hallazgos ecográficos y compromiso fetal. Esta clasificación, respaldada por la literatura obstétrica y aplicada en protocolos hospitalarios, permite

individualizar el manejo terapéutico y anticipar posibles riesgos materno-fetales.

De acuerdo con los criterios recomendados por la Guía de Práctica Clínica del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2020) y otras guías internacionales, se identifican tres niveles de severidad:

- **RPM leve:** ausencia de signos de infección, sin dinámica uterina ni alteraciones ecográficas. El manejo suele ser expectante, con vigilancia clínica constante.
- **RPM moderada:** presencia de dinámica uterina o signos clínicos compatibles con infección subclínica, sin evidencia de compromiso fetal.
- **RPM severa:** incluye casos con corioamnionitis, fiebre materna, taquicardia fetal o presencia de oligoamnios severo; estos casos requieren intervención médica inmediata.

En base a estos criterios, la distribución de los casos analizados fue la siguiente:

- **RPM leve:** 115 casos (**48%**)
- **RPM moderada:** 86 casos (**36%**)
- **RPM severa:** 38 casos (**16%**)

Esta categorización permitió orientar el manejo clínico de cada paciente según su condición específica, priorizando la vigilancia en casos leves y la intervención activa en los cuadros más graves.

Antecedentes personales y familiares asociados a la ruptura prematura de membranas

La revisión de los antecedentes patológicos personales y familiares en las 239 pacientes con diagnóstico de RPM reveló una asociación importante con condiciones médicas previas que podrían predisponer a la ruptura de las membranas ovulares.

Entre los antecedentes personales más comunes se identificaron los siguientes:

- **Parto pretérmino previo**, presente en el 27% de las pacientes. Este dato coincide con lo descrito en la literatura, que señala una fuerte asociación entre antecedentes obstétricos desfavorables y la posibilidad de recurrencia en embarazos futuros.
- **Enfermedad hipertensiva del embarazo**, como hipertensión gestacional o preeclampsia leve, se registró en el 18% de los casos. Estas condiciones pueden generar un ambiente uterino poco favorable, contribuyendo al debilitamiento de las membranas.
- **Infecciones urinarias recurrentes en embarazos anteriores**, identificadas en el 15% de las gestantes. La persistencia de estas infecciones, especialmente si no se trataron de forma adecuada, representa un riesgo importante para la RPM.

Respecto a los antecedentes familiares, se observó lo siguiente:

- El **13% de las pacientes reportó que sus madres** habían tenido partos prematuros.
- El **9% señaló que sus hermanas** presentaron antecedentes de RPM.

Estos hallazgos sugieren una posible influencia genética o epigenética en el desarrollo de la RPM. También refuerzan la importancia de mantener una historia clínica detallada durante el control prenatal, especialmente en mujeres con antecedentes familiares o personales de complicaciones obstétricas. Contar con esta información permite al equipo médico anticiparse y brindar una atención más personalizada durante el embarazo.

CAPITULO 5

DISCUSION

La ruptura prematura de membranas (RPM) antes de las 37 semanas sigue siendo una de las principales causas de parto prematuro y complicaciones neonatales, con repercusiones importantes tanto para la madre como para el recién nacido. En este estudio, realizado en el Hospital General León Becerra Camacho de Milagro, se encontró que el 79,7% de las mujeres embarazadas entre 25 y 30 años presentaron RPM. Este porcentaje es considerablemente más alto que el promedio general, que suele situarse entre el 2% y el 3% (3,6). Esta diferencia puede explicarse en parte por el enfoque del estudio en pacientes con sospecha de alteraciones obstétricas, dentro de un entorno hospitalario especializado.

Desde el punto de vista clínico, el signo más frecuente fue la hidrorrea, presente en el 100% de los casos, en concordancia con la literatura médica que la identifica como el principal indicio clínico de RPM (3,6). Otros síntomas comunes incluyeron dolor abdominal tipo cólico y sensación de presión pélvica, hallazgos también reportados por diversos estudios previos (2,9). Estos datos refuerzan la importancia de una adecuada evaluación clínica inicial, especialmente en contextos donde el acceso a pruebas confirmatorias como PAMG-1 o IGFBP-1 puede ser limitado.

En relación con la severidad de los casos, el 16% fueron clasificados como graves, ya que cursaron con signos como fiebre materna, evidencia de infección intraamniótica o niveles significativamente bajos de líquido amniótico en la ecografía. Estos hallazgos son comparables con estudios que indican que entre el 10% y el 20% de los casos de RPM se complican con corioamnionitis o sepsis neonatal (1,2,5). Esta clasificación clínica permitió adaptar el tratamiento de forma individualizada, desde vigilancia estrecha hasta la inducción del parto o la realización de una cesárea, de acuerdo con las guías clínicas actuales (2,6).

Las causas más frecuentes en esta muestra fueron las infecciones urinarias (43%) y la vaginosis bacteriana (35%), factores bien documentados en la literatura como desencadenantes de inflamación local que puede debilitar las membranas fetales (2,6,8). También se identificaron antecedentes personales de RPM (28%) y tabaquismo durante la gestación (19%) como factores de riesgo relevantes, ya descritos en estudios nacionales e internacionales (3,5).

Respecto a los antecedentes familiares, se observó que el 13% de las pacientes tenía madres que habían tenido partos prematuros y el 9% reportó casos de RPM en hermanas. Aunque estos factores no siempre son ampliamente investigados en nuestra región, su presencia podría apoyar la hipótesis de una predisposición genética o epigenética asociada a esta complicación (5,7).

En conclusión, estos hallazgos refuerzan la importancia de fortalecer la prevención en mujeres con factores de riesgo conocidos, así como de mejorar la identificación y manejo oportuno de los casos. La clasificación de la severidad clínica se presenta como una herramienta útil para guiar la toma de decisiones terapéuticas, con el objetivo de mejorar los resultados materno-perinatales.

CONCLUSIONES

La ruptura prematura de membranas (RPM) antes de las 37 semanas es una complicación obstétrica que preocupa no solo por sus consecuencias clínicas, sino también por su impacto epidemiológico, especialmente en mujeres jóvenes. Este estudio, realizado en el Hospital General León Becerra Camacho de Milagro durante el año 2024, mostró una alta prevalencia de RPM en mujeres embarazadas entre 25 y 30 años.

En total, el 79,7% de las pacientes en este grupo presentó RPM, una cifra que destaca por ser más alta que la reportada en otros estudios internacionales (3,6). Esto podría explicarse por una mayor exposición local a factores de riesgo o por una mejor detección clínica de los casos, incluyendo los más leves.

El síntoma más común fue la hidrorrea, presente en el 100% de los casos, seguida del dolor abdominal y la sensación de presión pélvica. Estos hallazgos coinciden con la sintomatología típica descrita para esta condición (2,3). En cuanto a la severidad, el 48% de los casos fueron leves, el 36% moderados y el 16% graves, lo que permitió definir el manejo clínico según cada situación.

Las causas más frecuentes identificadas fueron las infecciones urinarias (43%) y la vaginosis bacteriana (35%), lo cual concuerda con la literatura médica que señala estas infecciones como factores de riesgo importantes para la RPM (2,6,8). También se asociaron antecedentes obstétricos como episodios previos de RPM, partos prematuros y el hábito de fumar durante el embarazo.

Además, se encontraron antecedentes familiares posiblemente relacionados: el 13% de las pacientes tenía madres con antecedentes de parto prematuro y el 9% refirió que sus hermanas también habían tenido RPM. Esto sugiere

una posible predisposición genética o epigenética, tal como han señalado investigaciones recientes (5,7).

En resumen, identificar de forma temprana los factores de riesgo, clasificar la severidad del cuadro clínico y aplicar intervenciones adecuadas puede mejorar considerablemente el pronóstico para las pacientes y sus bebés. Estudios como este son fundamentales para fortalecer el abordaje de la RPM en los hospitales y centros de salud del país.

RECOMENDACIONES

Se recomienda reforzar los controles prenatales en mujeres embarazadas de entre 25 y 30 años, incorporando protocolos de tamizaje que permitan identificar desde etapas tempranas los factores de riesgo relacionados con la ruptura prematura de membranas (RPM). Estos protocolos deben incluir, como parte central, la detección activa de infecciones urinarias y vaginosis bacteriana, sobre todo durante el segundo y tercer trimestre, cuando el riesgo suele ser más alto.

Además, es clave establecer un sistema de vigilancia perinatal más específico para pacientes con antecedentes de parto prematuro, episodios previos de RPM o condiciones médicas como hipertensión gestacional. Un seguimiento más cercano en estos casos permite tomar decisiones clínicas a tiempo y con respaldo en la evidencia actual.

Capacitar al personal médico y de enfermería para identificar de forma temprana los signos de ruptura prematura de membranas (RPM) es fundamental. Reconocer los síntomas y saber usar correctamente herramientas como la especuloscopia, el test de cristalización, las tiras de pH u otras pruebas confirmatorias puede marcar la diferencia. Una formación continua mejora la respuesta del equipo de salud ante casos sospechosos y ayuda a prevenir complicaciones.

En cuanto a la prevención, se recomienda aplicar medidas que han demostrado ser efectivas. Entre ellas, el uso de antibióticos profilácticos para prevenir infecciones intraamnióticas y la administración de corticoides antenatales para acelerar la maduración pulmonar del feto, cuando sea necesario. Estas acciones deben alinearse con las guías clínicas oficiales, tanto nacionales como internacionales, que orientan el manejo conservador o activo según cada caso.

También es importante fortalecer la educación prenatal dirigida a las gestantes. Informar sobre los cuidados durante el embarazo, cómo identificar signos de alarma y por qué es clave dejar hábitos dañinos como el tabaquismo puede ayudar a reducir factores de riesgo que son prevenibles en muchos casos.

Finalmente, es necesario promover más investigaciones a gran escala, idealmente multicéntricas y con seguimiento postnatal, que incluyan muestras poblacionales más amplias. Esto permitiría confirmar los hallazgos de este estudio y ayudaría a desarrollar estrategias más efectivas para prevenir, diagnosticar y tratar la RPM en todo el país.

BIBLIOGRAFÍA Y OTRA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA CITADA.

1. López CM, Robles CG. Ruptura prematura de membranas: diagnóstico y tratamiento. *Rev Mex Ginecol Obstet.* 2018;86(2):67-74.
2. Romero R, Espinoza J. Premature rupture of membranes: diagnosis and management. *Clin Obstet Gynecol.* 2016;59(3):509–22.
3. Pons JC, Papiernik E. Prematurité: de la physiopathologie à la prévention. *J Gynécol Obstét Biol Reprod.* 2020;49(4):321-8.
4. Rodríguez Bone HG, Villavicencio Morejón ML. Complicaciones más frecuentes de infección de vías urinarias en mujeres embarazadas en el Hospital León Becerra Camacho de Milagro. Tesis de grado. UCSG; 2022.
5. Chávez Guerrero JM, Ramírez Zurita GA. Factores de riesgo y complicaciones asociadas a la ruptura prematura de membranas. *Ginecol Obstet Mex.* 2019;87(6):341–9.
6. González Pérez J, Martínez Rivas C. Complicaciones de la ruptura prematura de membranas. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2021;86(1):45–53.
7. Díaz-Vélez C, Neciosup H. Vaginosis bacteriana y ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en un hospital de referencia. *Ginecol Obstet Mex.* 2020;88(2):112–9.
8. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Guía de práctica clínica para ruptura prematura de membranas. Quito: MSP; 2020.
9. Carvajal Córdova M, González Herrera D. Ruptura prematura de membranas: revisión y recomendaciones. *Rev Peru Ginecol Obstet.* 2019;65(2):123–9.
10. Gaitán-Duarte HG, Avila JC, Ruiz Parra AI. Abordaje clínico de la ruptura prematura de membranas. *Acta Méd Colomb.* 2020;45(3):145–52.
11. Vásquez-Mendoza EG, Rojas-Ventura R. Factores asociados a ruptura prematura de membranas en gestantes. *Rev Fac Med Hum.* 2019;19(3):66–72.
12. Jara-Ramírez MA, Mejía-Padilla MJ. Ruptura prematura de membranas y sus complicaciones en el Hospital Vicente Corral Moscoso. *Rev Med Cienc Salud.* 2021;18(1):59–66.
13. Núñez Velásquez EP. Infección urinaria como factor de riesgo de RPM en gestantes adolescentes. *Rev Med Cient.* 2018;31(1):45–52.

14. Castillo A, Flores K. Ruptura prematura de membranas y su relación con complicaciones neonatales. *Rev Peru Ginecol Obstet.* 2020;66(1):20–6.
15. Ballesteros-Villamizar Y, Rodríguez-Villamizar LA. Infección vaginal y ruptura de membranas en gestantes. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* 2019;70(2):98–104.
16. Arias F. *Obstetricia*. 7.^a ed. México DF: McGraw-Hill Interamericana; 2020.
17. Cobo T, Kacerovsky M, Jacobsson B. Intra-amniotic infection, inflammation, or both in pregnancy complications. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2021;76:52–64.
18. Romero R, Dey SK, Fisher SJ. Preterm labor: one syndrome, many causes. *Science.* 2014;345(6198):760–5.
19. García-Mendoza F, Pérez-Olvera G. Mecanismos inflamatorios en la RPM. *Ginecol Obstet Mex.* 2017;85(3):151–9.
20. Sánchez-Morales RM, Guzmán-Ramírez N. Cambios estructurales de las membranas ovulares en embarazos con RPM. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* 2020;71(1):35–42.
21. Velásquez-Torres D, León-Gómez M. Evaluación ecográfica en pacientes con RPM. *Rev Ginecol Obstet Perinatol.* 2021;7(2):65–72.
22. WHO. Recommendations on interventions to improve preterm birth outcomes. Geneva: World Health Organization; 2015.
23. Cordero M, Restrepo J. Prolapso de cordón umbilical en RPM. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2020;85(4):300–5.
24. Espinoza J, Romero R. Antibiotics for the prevention of infection in premature rupture of membranes. *Clin Perinatol.* 2017;44(3):575–89.
25. Vargas L, Molina M. Nutrición materna y riesgo de RPM. *Rev Chil Nutr.* 2018;45(3):235–41.
26. Moreno-Mendoza N, Zapata-Cañas R. Índice de líquido amniótico en RPM. *Ginecol Obstet Mex.* 2019;87(2):114–20.
27. Sánchez I, Jiménez L. Complicaciones posparto asociadas a RPM prolongada. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 2021;81(1):10–16.
28. Aguilar A, Martínez E. Corioamnionitis en RPM pretérmino: diagnóstico y manejo. *Rev Ginecol Perinatol.* 2019;5(2):90–5.
29. León J, Méndez R. Efectos del oligoamnios secundario a RPM. *Rev Obstet Ginecol Peru.* 2020;66(2):143–9.
30. Sandoval-Muñoz SM, Fuentes-Tello G. Monitoreo fetal en pacientes con RPM. *Ginecol Obstet Mex.* 2021;89(4):201–8.
31. López S, Morales R. Evaluación de la viabilidad fetal en RPM. *Rev Ginecol Obstet Perinatol.* 2022;8(1):45–51.

ANEXOS

Ilustración 1. Distribución de casos de RPM por grupo etario (Egresos 2024)

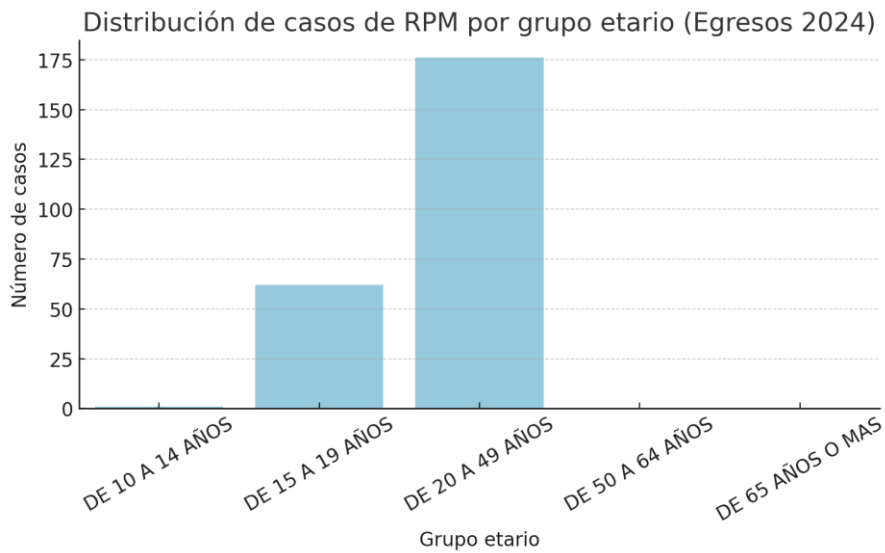


Ilustración 2. Prevalencia de RPM en embarazadas de 25 a 30 años (n=300)

Prevalencia de RPM en embarazadas de 25 a 30 años (n = 300)

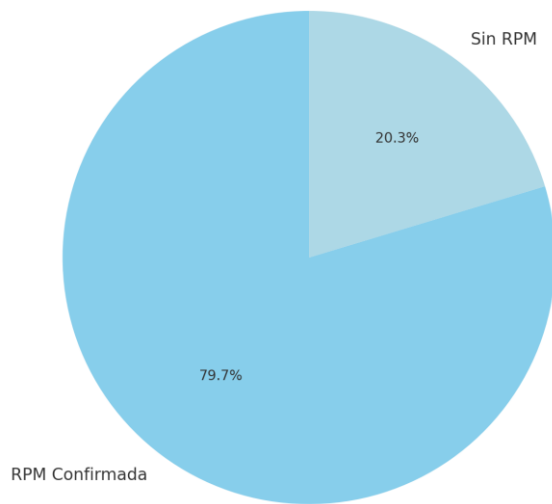


Tabla 1. Frecuencia absoluta y relativa de signos y síntomas

Signo/Síntoma	Frecuencia absoluta (n)	Frecuencia relativa (%)
Hidrorrea	239	100%
Dolor abdominal tipo cólico	160	67%

Presión pélvica	124	52%
Secreción vaginal anormal	93	39%
Fiebre (>38°C)	50	21%
Sangrado genital escaso	38	16%

Tabla 2. Asociación entre síntomas clínicos y severidad de la ruptura prematura de membranas (RPM)

Síntoma	RPM Leve (n=115)	RPM Moderada (n=86)	RPM Severa (n=38)
Dolor abdominal	60	55	45
Presión pélvica	55	45	24
Secreción vaginal	30	35	28
Fiebre (>38 °C)	15	20	15

Prueba de Chi-cuadrado:

- Valor de $\chi^2 = 6.643$
- Grados de libertad (gl) = 6
- Valor p = 0.3552

Ilustración 3. Signos y síntomas más frecuentes en pacientes con RPM

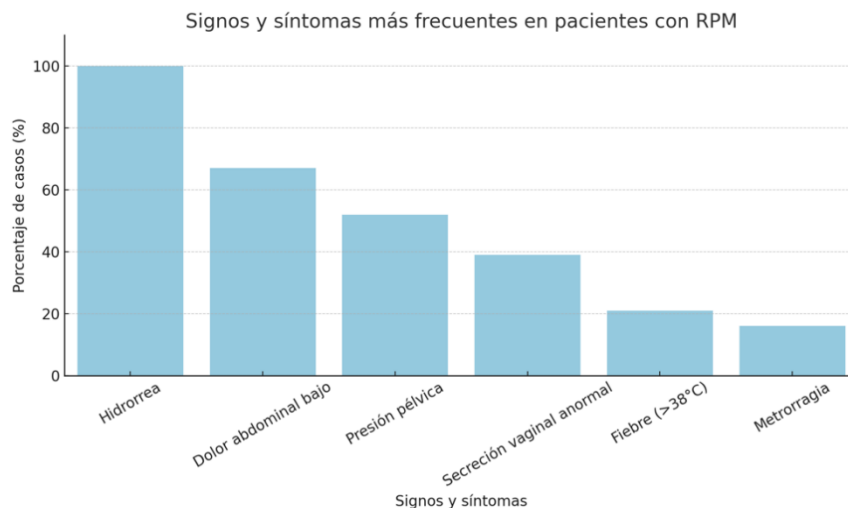


Ilustración 4. Antecedentes personales y familiares en pacientes con RPM

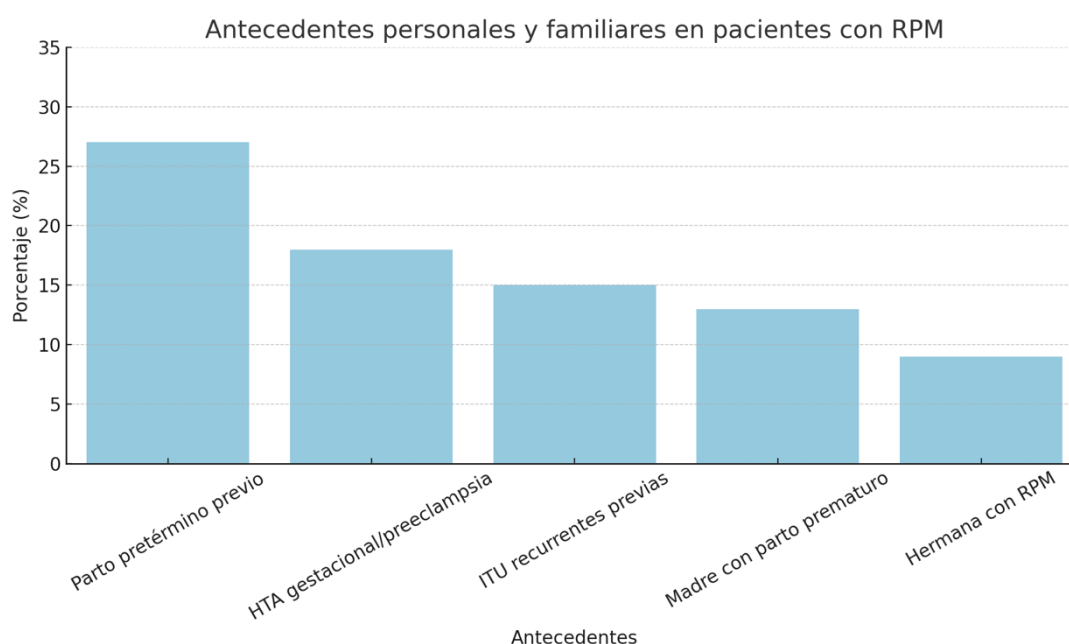


Tabla 3. Frecuencia de antecedentes personales y familiares en pacientes con RPM (n = 239)

Tipo de antecedente	Causa	Número de pacientes (n)	Porcentaje (%)
Personal	Parto pretérmino previo	65	27%
Personal	Enfermedad hipertensiva del embarazo	43	18%
Personal	Infecciones urinarias recurrentes en gestaciones	36	15%
Familiar	Madre con historia de parto prematuro	31	13%
Familiar	Hermana con antecedentes de RPM	22	9%

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Jiménez Romero, Genesis Andreina** con C.C: # **0925148926** y **Ashqui Paca, Jessica Maritza**, con C.C: # **0604898429** autoras del trabajo de titulación: **Factores causales de ruptura prematura de membrana antes de las 37 semanas en mujeres embarazadas de 25 a 30 años en el Hospital General León Becerra Camacho de Milagro en el periodo de enero a diciembre del 2024**, previo a la obtención del título de **Medico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaramos tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizamos a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 16 de mayo de 2025



Firmado electrónicamente por:
**GENESIS ANDREINA
JIMENEZ ROMERO**

f. _____

Nombre: Jiménez Romero, Genesis Andreina
C.C: 0925148926



Firmado electrónicamente por:
**JESSICA MARITZA
ASHQUI PACA**

f. _____

Nombre: Ashqui Paca, Jessica Maritza
C.C: 0604898429

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Factores causales de ruptura prematura de membrana antes de las 37 semanas en mujeres embarazadas de 25 a 30 años en el Hospital General León Becerra Camacho de Milagro en el periodo de enero a diciembre del 2024.		
AUTOR(ES)	Jiménez Romero, Genesis Andreina Ashqui Paca, Jessica Maritza		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Dr. Vásquez Cedeño, Diego Antonio		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Medicas		
CARRERA:	Medicina		
TITULO OBTENIDO:	Medico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	16 de mayo del 2025	No. DE PÁGINAS:	33 páginas.
ÁREAS TEMÁTICAS:	Ginecología, Obstetricia, Infecciones del Tracto Urinario, Ruptura Prematura de Membranas Fetales.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Ruptura, intrauterinas, metrorragia, secreciones, membranas, amniótico.		
RESUMEN/ABSTRACT: La ruptura prematura de membranas es considerada condición medica grave de embarazo sin embargo un diagnóstico y manejo adecuado ayudan a reducir morbilidad asociada, esta se encuentra clasificada según la edad gestacional, aproximadamente afecta al 2% de los embarazos y discurre en ser una de las causas de nacimientos prematuros. / Premature rupture of membranes is considered a serious medical condition of pregnancy; however, a proper diagnosis and management help to reduce associated morbidity and mortality. It is classified according to gestational age, affects approximately 2% of pregnancies and is one of the causes of premature births. Materiales y Métodos: El presente estudio corresponde a un diseño descriptivo de tipo observacional, retrospectivo y transversal en mujeres embarazadas de 25 a 30 años por ruptura prematura de membrana antes de las 37 semanas en el Hospital General León Becerra Camacho de milagro en el periodo de enero a diciembre del 2024. Resultados: Se observó una prevalencia del 79,7% de ruptura prematura de membranas. El signo principal fue hidrorrea (100%), seguido de dolor abdominal (67%) y presión pélvica (52%). La mayoría de los casos fueron leves o moderados. Las causas más frecuentes fueron infecciones urinarias y vaginosis bacteriana, y se identificaron antecedentes personales y familiares asociados.			
ADJUNTO PDF:	☒ SI ☐ NO		
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0988798882 - 0939931456		
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Diego Antonio Vásquez Cedeño Teléfono: 0982742221 E-mail: diego.vasquez@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			