

Capítulo 19

Ruptura prematura de membranas evidencias en el tratamiento

Hernán Cortés Yepes

Ginecólogo y Obstetra

Especialista en medicina materno fetal

Docente Universidad de Antioquia

Introducción

La ruptura prematura de las membranas (RPM) se define como la pérdida de la continuidad de las membranas ovulares antes del inicio del trabajo de parto y RPM pretérmino (RPMp), cuando ocurre antes de las 37 semanas de gestación.

La RPMp se presenta en el 1% - 5% de los embarazos, pero es la responsable de al menos un tercio de los partos prematuros, además, se asocia con coriamnionitis, compresión del cordón umbilical, abrupcio de placenta, endometritis posparto y otras complicaciones dependiendo de la edad gestacional a la que se presente. (1,2)

Se han descrito además varios factores de riesgo para RPM: (1,3)

- Bajo nivel socio económico
- Sangrado anteparto
- Bajo peso materno (IMC < 19)
- Tabaquismo
- Deficiencias nutricionales (vitamina C y cobre)
- Enfermedades del tejido conectivo
- Antecedente de conización o cerclaje cervical
- Infecciones de transmisión sexual
- Cervicovaginitis
- Amenaza de parto pretérmino y antecedente de RPMp
- Amniocentesis

Sin embargo, en la mayoría de las pacientes que presentan RPM, no se logra identificar ningún factor de riesgo.

Diagnóstico

En más del 90% de los casos, el diagnóstico se confirma con base en la historia clínica y el examen físico. La presentación clásica de la RPM consiste en la salida de líquido abundante por la vagina, de olor característico, asociado o no a actividad uterina; sin embargo, algunas mujeres describen solo una pérdida intermitente de líquido o la sensación de humedad constante.

Ante la sospecha, se debe proceder con un examen físico completo, que incluye la visualización del cérvix con ayuda de un espéculo, con el fin de observar la salida de líquido a través del orificio cervical, si este no se presenta de manera espontánea, se puede realizar presión fúndica o maniobras

de Valsalva. No se debe realizar tacto vaginal si se piensa hacer manejo expectante, pues brinda poca información y se ha demostrado que acorta el periodo de latencia y aumenta el riesgo de infección, (4) por lo que se reserva para los casos que se presentan en trabajo de parto activo o al término.

La ecografía permite evaluar el volumen de líquido amniótico, si se encuentra disminuido y la historia es sugestiva se confirma el diagnóstico; si el líquido amniótico es normal no se puede descartar la RPM.

Cuando no es claro el diagnóstico y no se puede distinguir si el líquido que se observa con el espéculo corresponde realmente a líquido amniótico, se recurre a las siguientes ayudas:

Medición del pH de la secreción por medio del papel de nitrazina

Con un aplicador se toma muestra del líquido en vagina o de la pared vaginal evitando contaminación con moco cervical, y se aplica en el papel. Si este cambia a color azul indica un pH alcalino (> 6) que es evidencia de líquido amniótico. Los falsos positivos ocurren del 4% al 15% de los casos debido a alcalinización de la vagina por sangre, semen, jabón, sustancias antisépticas e infección por Trichomonas o Gardnerella. (2)

Arborización en helecho

Se toma la muestra del líquido de la vagina, se extiende en un portaobjetos, se deja secar durante 10 minutos y se observa en el microscopio, si se encuentra formación en helecho fino se considera que es líquido amniótico. El moco cervical también produce un helecho, pero es mucho más grueso y oscuro. La sangre puede impedir la formación del helecho.

Si no es posible realizar estas últimas ayudas diagnósticas o persisten las dudas los pasos a seguir son:

Pruebas rápidas

Actualmente se dispone en el mercado de varias pruebas que detectan sustancias que solo están presentes en el líquido amniótico (factor de crecimiento similar a la insulina unido a la proteína 1 [IGFBP-1] y la alfa microglobulina placentaria tipo 1 [PAMG-1]), por lo que su detección en las secreciones vaginales es indicativo de RPM.

Estudios de concordancia han demostrado que ambas pruebas tienen un desempeño similar. (5)

Amnioinfusión de colorante

En algunos casos seleccionados, cuando no se ha podido aclarar el diagnóstico, se recurre a la instilación intraamniótica de un colorante estéril diluido (generalmente índigo de carmín) 2 mL en 18 mL de solución salina y se deja una gasa en la vagina, la cual se retira entre 30 minutos a 2 horas después. Si esta sale teñida con el colorante se confirma el diagnóstico; en general, el porcentaje de pruebas positivas es bajo y aunque existen riesgos, estos son poco frecuentes. Este método se usa cuando existen dudas de la ruptura de membranas en embarazos pretérmino y se pretende hacer manejo expectante, con el objetivo de comprobar o descartar el diagnóstico y evitar hospitalizaciones largas por error diagnóstico.

Tratamiento

El enfoque inicial va a depender de la edad gestacional, la presencia o no de infección, bienestar fetal, si está o no en trabajo de parto, la madurez pulmonar, la presentación fetal y los recursos disponibles.

RPM en embarazos de 37 semanas o mas

Según indicación obstétrica, se iniciará inmediatamente inducción con oxitocina sin importar las condiciones del cérvix, pues se ha visto que las pacientes con membranas rotas responden fácilmente a esta, pero no está contraindicado el uso de prostaglandinas. Si cuando la paciente consulta lleva más de 18 horas con membranas rotas y no conocemos el estado de portadora o no, de *Streptococcus* del grupo B, se recomienda utilizar antibióticos profilácticos. (1,2)

Se debe hacer una vigilancia activa del trabajo de parto para asegurar el bienestar fetal, ya que el oligoamnios favorece la compresión del cordón. Se debe evitar al máximo los tactos vaginales que aumentan el riesgo de infección.

Edad gestacional menor de 24 semanas

Si ya inició el trabajo de parto se dejará evolucionar, explicándole a la madre que no es posible frenar el proceso debido al alto riesgo de que en ese momento tiene una infección. Si no está en trabajo de parto, se debe dar consejería a la madre y familiares, sobre la baja posibilidad de alcanzar una edad gestacional viable, las posibles secuelas de un niño con

prematitud extrema, el riesgo de que ocurra una secuencia Potter (deformidades de las extremidades y craneofaciales por compresión física que inhibe el crecimiento y movimientos del feto, e hipoplasia pulmonar) por el oligoamnios y el riesgo alto que tiene la madre de infectarse.

Si la paciente decide terminar su embarazo se hará inducción, si desea continuar, se debe hospitalizar e iniciar manejo expectante cuando alcance las 24 semanas (6,7).

RPM en embarazos con edad gestacional entre 24 a 34 semanas

Si la paciente no está en trabajo de parto y no existen contraindicaciones (tabla 1), se hospitaliza para manejo expectante, hasta la semana 34 o hasta que se demuestre la madurez pulmonar.

Si hay trabajo de parto se brinda uteroinhibición mientras se aplica el esteroide y se logra el traslado, si la actividad uterina cesa se suspende la tocolisis 24 horas después de la última dosis; si entra nuevamente en trabajo de parto antes de las 34 semanas, se deja evolucionar, pues las contracciones pueden ser el signo inicial de una infección.

Amnionitis
Abruptio
Muerte fetal
Malformación fetal severa
Estado fetal no tranquilizador
Trabajo de parto avanzado
Enfermedad severa concomitante

Tabla 1. Contraindicaciones del manejo expectante

Componentes del manejo expectante.

Reposo. Hospitalización y reposo relativo, se debe brindar tromboprofilaxis según el riesgo.

Evaluación de infección y bienestar fetal. Se realiza por medio del examen físico en búsqueda de fiebre, taquicardia materna o fetal e incluir un monitoreo (NST) diariamente.

Aunque se recomienda realizar hemoleucograma y PCR, no hay claridad en la frecuencia que se deben ordenar y en general, se recomienda hacerlos cuando se tenga sospecha clínica de infección.

XXIX Actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA
Facultad de Medicina

Cuando el monitoreo es anormal, se puede solicitar el perfil biofísico. Los signos de infección son el aumento súbito de los reactantes, la pérdida de la variabilidad, el oligoamnios persistente y la disminución de los movimientos fetales y respiratorios; ante esta situación se debe terminar la gestación evaluando cada caso en particular.

Esteroides. El pilar del manejo es la aplicación del esteroide y en caso de presentar actividad uterina, se brinda tocolisis solo por el tiempo necesario para lograr su efecto.

Es muy importante tener presente que su uso, se asocia con leucocitosis y alteraciones en las pruebas de bienestar fetal con disminución en la variabilidad y en los movimientos respiratorios y fetales, que se debe tener en cuenta a la hora de evaluar dichos exámenes, este efecto es pasajero y dura hasta 48 horas. Si se inicia trabajo de parto antes de las 34 semanas y han pasado más de 2 semanas desde su aplicación, se recomienda aplicar una dosis de rescate.

Antibióticos. Se han realizado varios estudios para evaluar el papel de los antibióticos en las pacientes con RPM, se encontró que disminuyen el riesgo de amnionitis y aumentan el periodo de latencia; sin embargo, no disminuyen la mortalidad perinatal, ni han demostrado beneficios a largo plazo, además, no se sabe cuál debería ser el antibiótico de elección.

- El régimen recomendado es: Ampicilina 2 g IV mas Eritromicina 250 mg VO, ambos cada 6 horas por 48 horas, seguido de Amoxicilina 500 mg y Eritromicina 333 mg cada 8 horas, hasta completar 7 días. La Eritromicina puede ser reemplazada por Azitromicina.
- Régimen alternativo: Azitromicina 1 gr VO al ingreso mas Ampicilina 2 gr IV c/6 hr por 48 horas, y continuar Amoxicilina 500 mg VO c/8 hr por 5 días.

La Amoxicilina con ácido clavulínico, se asocia a enterocolitis necrotizante, por lo que se desaconseja su uso. (8)

Terminación del embarazo. Algunos autores recomiendan realizar pruebas de madurez pulmonar en las pacientes con embarazo de 32 a 34 semanas e inducir el parto si se demuestra la madurez, (1,2) de igual manera se termina la gestación una vez se alcancen las 34 semanas o antes si hay signos de infección, aborto o un estado fetal no tranquilizador.

La vía del parto depende de las condiciones obstétricas y no se requiere cesárea de manera rutinaria, se debe estar muy atentos a los signos de sufrimiento fetal, por el oligoamnios asociado.

Si la edad gestacional es menor o igual a 32 semanas al iniciar trabajo de parto, se recomienda también dar tratamiento con sulfato de magnesio para neuroprotección. (9)

Paciente con RPM y edad gestacional entre 34 y 37 semanas

Cuando se compara el manejo expectante con la inducción inmediata, algunos estudios han encontrado que no existe diferencia en el riesgo de sepsis neonatal, pero sí se aumenta la probabilidad de dificultad respiratoria, ventilación mecánica, muerte neonatal y estadía en UCI en los casos de inducción; a su vez, las madres en manejo expectante presentaron mayor frecuencia de fiebre, uso de antibióticos y mayor tiempo de hospitalización; por lo que no existe claridad en la conducta a seguir, algunos recomiendan realizar pruebas de maduración pulmonar para definir el manejo. (10)

En general, se recomienda discutir con los padres los riesgos y beneficios, aunque la mayoría de las guías recomiendan actualmente la inducción porque los riesgos de complicaciones neonatales son bajos. (11)

Profilaxis para estreptococo del grupo B

Si es posible realizar el cultivo para estreptococo del grupo B (*Streptococcus agalactiae*) de muestra tomada de vagina y recto, y el resultado es positivo, la paciente debe recibir tratamiento antibiótico profiláctico durante el trabajo de parto, si es negativo no lo requiere. Si no es posible realizar el cultivo y la paciente tiene RPM pretérmino, debe recibir la profilaxis durante el trabajo de parto. En las pacientes con RPM y embarazo de término que no tienen cultivo, deben recibir profilaxis solo si han pasado más de 18 horas desde la ruptura. Se debe tener en cuenta que el antibiótico se debe iniciar antes de cuatro horas del parto. (12)

Bibliografía

1. American College of Obstetricians and Gynecologists. Prelabor rupture of membranes. ACOG Practice Bulletin No. 188. *Obstet Gynecol* 2018; 131:e1–14.
2. Mercer BM. Preterm premature rupture of the membranes: Current approaches to evaluation and management. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2005; 32: 411.
3. Harger JH, Hsing AW, Tuomal RE, et al. Risk factor for preterm premature rupture of fetal membranes. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 163:130-7
4. Alexander JM, Mercer BM, Miodovnik M, Thurnau GR, Goldenberg RL, Das AF, et al. The impact of digital cervical examination on expectantly managed preterm rupture of membranes. *Am J Obstet Gynecol* 2000; 183: 1003–7
5. Cortés-Yepes H. Estudio de concordancia entre dos pruebas rápidas (alfa microglobulina placentaria tipo 1 frente a factor de crecimiento similar a la insulina tipo 1), en pacientes con diagnóstico incierto de ruptura de membranas. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 2016; 67: 197-206
6. Gibson KS, Brackney K. Perivable Premature Rupture of Membranes. *Obstet Gynecol Clin N Am* 2020; 47: 633 – 51.
7. Waters TP, Mercer BM. The management of preterm premature rupture of the membranes near the limit of fetal viability. *Am J Obstet Gynecol* 2009; 201: 230-40.
8. Dotters-Katz S. Antibiotics for Prophylaxis in the Setting of Preterm Prelabor Rupture of Membranes. *Obstet Gynecol Clin N Am* 2020; 47: 595 – 603
9. Rouse DJ, Hirtz DG, Thom E, Varner MW, Spong CY, Mercer BM, et al. A randomized, controlled trial of magnesium sulfate for the prevention of cerebral palsy. Eunice Kennedy Shriver NICHD Maternal–Fetal Medicine Units Network. *N Engl J Med* 2008; 359:895–905.
10. Van der Ham DP, Van der Heyden JL, Opmeer BC, et al. Management of late-preterm premature rupture of membranes: the PPRMEXIL-2 trial. *Am J Obstet Gynecol* 2012; 207:276.e1-10.
11. Bond DM, Middleton P, Levett KM, et al. Planned early birth versus expectant management for women with preterm prelabour rupture of membranes prior to 37 weeks' gestation for improving pregnancy outcome. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 3. Art. No.: CD004735. DOI: 10.1002/14651858.CD004735.pub4.
12. Verani JR, McGee L, Schrag SJ. Prevention of perinatal group B streptococcal disease—revised guidelines from CDC, 2010. Division of Bacterial Diseases, National Center for Immunization and Respiratory Diseases, Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *MMWR Recomm Rep* 2010; 59(RR-10): 1–36.