



universidad
de león

TRABAJO FIN DE MÁSTER

del *Máster Universitario de Investigación en Ciencias
SocioSanitarias*

Curso Académico 2014/2015

EL MANEJO DE LA ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS A TÉRMINO CON CÉRVIX DESFAVORABLE. REVISIÓN SISTEMÁTICA.

*Management of premature rupture of
membranes at term with unfavorable cervix.
Systematic Review.*

Realizado por: Vanesa Barrientos Rodríguez
Dirigido por: Francisco Javier Pérez Rivera
Olga Arias Gundín

En León, a 9 de Diciembre del 2015

VºBº DIRECTOR/A

VºBº AUTOR/A

INDICE

Resumen.....	2
Introducción	4
Objetivo	6
Metodología	6
Resultados.....	9
Conclusiones.....	12
Bibliografía.....	13
Anexo I	16
Tabla 3. Síntesis de resultados.....	16

RESUMEN

Objetivo: Describir las evidencias científicas sobre el tipo de conducta más adecuada en la rotura prematura de membranas (RPM) con un cérvix desfavorable entre los dos manejos que recomienda la SEGO, la conducta activa mediante inducción o maduración del cérvix o conducta expectante. **Metodología:** Se realizó un protocolo de revisión sistemática siguiendo la metodología de la declaración PRISMA. La estrategia de búsqueda se desarrolló en formato PICO, a partir del cual se identificaron los DECs (Descriptores de Ciencias de la Salud) y los MeSH (Medical Subjects Headings). Con estos términos se realiza una búsqueda sistemática en las siguientes bases de datos: Web of Science (WOS), Dialnet, Cochrane, Science Direct, Wiley y Scopus. Los artículos se someten a una lectura crítica a través del Critical Appraisal Skill Programme en español (CASPe). **Resultados:** En una selección adecuada de gestantes a término sin complicaciones obstétricas ni médicas con RPM y cérvix desfavorable es más seguro el manejo expectante que la inducción con oxitocina. La administración de prostaglandinas aumenta el número de gestantes que desencadenan el trabajo de parto activo en las 24 horas con respecto al manejo expectante y reduce la duración de RPM. **Conclusiones:** Después de esta revisión puede ser importante valorar al ingreso las condiciones cervicales para poder decidir el tipo de manejo más recomendado, la utilización de prostaglandinas en RPM con cérvix desfavorable reduce el tiempo de RPM, y con lo cual, los riesgos de infección materna y neonatal. Pero para poder afirmar esto, unificar criterios y establecer un protocolo común es necesario la realización de estudios multicéntricos aleatorios con muestras mayores.

ABSTRACT

Objective: To describe the management and conduct in the premature rupture of membranes (PROM) based on evidence with unfavorable cervix between two manners recommended by the SEGO, the active treatment by induction or cervical ripening versus expectant management. **Methods:** A systematic revision was carried out by following the methodology stated in PRISMA. Search strategy was applied in PICO format, from this, DECs (Descriptores de Ciencias de la Salud) and MeSH (Medical subject Headings) were identified. According to this, search in the following data based was performed; Web of Science, Dialnet, Cochrane, Science Direct, Wiley and Scopus. Selected articles were critically analyzed by using Critical Appraisal Skill Programme in Spanish (CASPe). **Results:** These carefully selected pregnant women at term who have PROM and unfavorable cervix without obstetric or medical complications may be safely managed in a conservative manner than the induction of labor with oxytocin. Prostaglandins treatment increases the number of pregnant women who start active labor in 24 hours compared with expectant management and shortens the interval of PROM. **Conclusions:** After this review can be important assess cervical conditions to decide the more recommended management, the prostaglandins reduces the PROM time and the risk of maternal-neonatal infection. It's necessary a large multicenter randomized study to affirm these results, link criteria and make a same protocol.

INTRODUCCIÓN

La rotura prematura de membranas (RPM) se define como la rotura de membranas amnióticas que sucede antes del inicio espontáneo del trabajo de parto. Si sucede antes de las 37ª semana, se conoce como RPM pretérmino y en aquellos casos que ocurre antes de la 24ª semana de gestación hablamos de RPM antes de la viabilidad fetal (SEGO, 2012).

La incidencia de la rotura prematura de membranas a término es de un 8% de las gestaciones (ACOG, 2007). La mayoría de las veces, el comienzo del parto tiene lugar de manera inmediata a las 24, 48 y 96 horas en un 70%, 85% y 95 % de las mujeres respectivamente (Hannah et al., 1996).

La RPM pretérmino es menos frecuente, su incidencia es de 2-4% de las gestaciones y el intervalo de tiempo hasta el parto es aproximadamente de una semana o más (SEGO, 2012). Está asociada a un 30-40% de los casos de prematuridad, importancia a tener en cuenta ya que esto supone más riesgo de morbilidad y mortalidad neonatal (RCOG, 2010).

Las complicaciones de la RPM a término pueden ser maternas como la corioamnionitis, desprendimiento de placenta, infección postparto; o neonatales como la compresión del cordón y la sepsis neonatal (SEGO, 2012).

En la etiología de la RPM a término no se saben las causas que la producen, puede ser que el debilitamiento de las membranas ocurra como resultado de cambios fisiológicos de las mismas, combinados con fuerzas de cizallamiento producidas por las contracciones (ACOG, 2007).

El diagnóstico de RPM se basa en confirmar la salida de líquido amniótico. En un 80-90% de los casos es evidente al colocar un espéculo, tras realizar maniobras de valsalva. En un 10-20% de los casos aparecen dudas en el diagnóstico pudiendo ser porque: la pérdida de líquido es poca cantidad e intermitente, no se ve claro la salida de líquido en vagina durante la exploración o existe contaminación por semen o sangre. Según el protocolo de la rotura prematura de membranas a término y pretérmino del Hospital San Joan de Dèu de Barcelona, cuando no está claro se puede realizar algunas de las siguientes pruebas diagnósticas como el test de nitrazina (detecta cambios en el pH vaginal, ya que el líquido amniótico es alcalino) o la exploración ecográfica. Pero estas pruebas son poco específicas y no concluyentes por lo que en la mayoría de los casos, cuando hay dudas, se realizan las pruebas bioquímicas: PROM test®, Amnioquick® (IGFBP-1) o Amnisure® (PAMG-1). Ambas proteínas están presentes en el líquido amniótico en grandes concentraciones (100-1000 veces superior a la que se presenta en sangre materna) pero ausente en muestras biológicas de semen u orina. Son pruebas no invasivas con suficiente

sensibilidad y especificidad para ser las ideales en los casos en los que exista alguna duda.

Ante el diagnóstico de RPM a término se debe evaluar las condiciones obstétricas para determinar qué conducta es la más adecuada. Tenemos dos opciones: una conducta expectante que consiste en esperar un tiempo entre que ocurre la RPM y empieza el trabajo de parto, y la segunda es la conducta activa o inducción directa del parto mediante oxitocina y/o prostaglandinas. Diferentes estudios han demostrado el beneficio de la maduración/inducción del parto frente a la conducta expectante, disminuyendo los riesgos de infección materna y fetal (Dare, Middleton, Crowther, Flenady & Vartharaju, 2006; Hannah et al., 1996).

Por otro lado, los resultados obtenidos en un metaanálisis en el 2006 en la base de datos de la Cochrane, en el que se comparó la conducta expectante con el manejo activo en 6814 mujeres con RPM a término, señalaron que no había diferencias ni en la tasa de cesáreas, ni en los partos instrumentados, ni en la infección neonatal. En el manejo activo se obtuvo una reducción de la corioamnionitis, de la endometritis, del número de ingresos en la unidad de neonatos pero sin diferencias en las tasas de infección neonatal y una mejor vivencia por parte de las mujeres. Los autores llegaron a la conclusión que ambos manejos pueden ser válidos y las mujeres deben tener acceso a la información necesaria para tomar una decisión informada ya que las diferencias de los resultados entre manejo activo y expectante no son significativas.

Teniendo en cuenta que el 70% de los casos de RPM a término el parto se desencadena de manera espontánea en las primeras 24 horas (Hannah et al., 1996) y a partir de la evidencia científica existente, la SEGO da la opción de elegir ambas conductas; en el caso de la expectante pone como límite las 24 horas, si a partir de ahí no se ha iniciado el parto, recomienda comenzar la maduración/inducción del parto con prostaglandinas u oxitocina en función de las condiciones cervicales. Esta recomendación también se encuentra en las guías de la NICE (2014) en la que se ofrece a la mujer las dos opciones.

Cuando el cérvix no es favorable existen pocas evidencias sobre la conducta más adecuada. Si se lleva a cabo una conducta activa mediante inducción del parto aumentan los partos instrumentados y el tiempo entre el ingreso y la finalización del parto. En cambio no se ven diferencias significativas entre el riesgo de cesáreas y de infección neonatal, aunque el riesgo de infección materna parece que aumenta con la conducta expectante (ACOG 1998, citado por Barreto, 2006, p.14).

Más recientemente, en otro estudio (Zelly, Boussat, Reynaud, Pons & Sergent, 2013) compararon ambas conductas y no encontraron diferencias significativas en el número de cesáreas ni de infecciones tanto maternas como neonatales. Aun así concluyen

que ni sus resultados del estudio, ni la literatura actual pueden determinar el retraso óptimo antes de la inducción del parto en RPM con cérvix desfavorable.

OBJETIVO

Describir las evidencias científicas sobre el tipo de conducta más adecuada en la rotura prematura de membranas (RPM) con un cérvix desfavorable entre los dos manejos que recomienda la SEGO, la conducta activa mediante maduración o inducción del parto o la conducta expectante mediante evolución espontánea del inicio de la fase activa de parto.

METODOLOGIA

Diseño

Se realizó una revisión sistemática siguiendo el protocolo establecido en la metodología de la declaración PRISMA (Urrutia & Bonfill, 2010).

Procedimiento

La pregunta de búsqueda se estableció en formato PICO (paciente, intervención, comparación y resultados), a partir de la cual se identificaron los descriptores en Ciencias de la Salud (DeCs) y Medical Subject Headings (MeSH) (Tabla 1).

Tabla 1.
Estrategia de búsqueda (formato PICO).

	Paciente	Intervención	Comparador	Objetivos	Tipo de estudio
DeCs	Rotura prematura de membranas.		Parto inducido Oxitocina Prostaglandinas Maduración cervical.	Eficacia Resultados	Estudios experimentales. Cuasiexperimentales
MeSH	Premature rupture of fetal membranes		Labor, induced Oxytocin Prostaglandin Cervical ripening	Efficacy Outcomes	Experimental studies. Quasi-pilot.

Fuente: elaboración propia

La búsqueda sistemática se lleva a cabo con estos términos y otras palabras clave como: cérvix desfavorable, en las siguientes bases de datos: Web of Science (WOS), Dialnet, Cochrane, Science Direct, Wiley y Scopus en los últimos 10 años.

Debido a la escasez de artículos obtenidos en este rango de fechas se tuvo que ampliar la búsqueda sin límite de años (Tabla 2).

Tabla 2.
Resultados de la búsqueda.

Bases de datos	Artículos encontrados	Preselección	Selección definitiva
<i>Web of Science</i>	57	21	9
<i>Dialnet</i>	51	0	0
<i>Cochrane</i>	16	0	0
<i>Science Direct</i>	658	10	0
<i>Wiley</i>	649	2	1
<i>Scopus</i>	68	3	1
<i>Búsqueda 2^a</i>	4	2	2
Total	1499	36	13

Fuente: elaboración propia.

Se realizó también una búsqueda secundaria a partir de los artículos seleccionados como definitivos.

Los criterios de inclusión establecidos fueron: título relacionado con la pregunta de búsqueda, rotura prematura de membranas en gestaciones ≥ 36 semanas, cérvix desfavorable, conducta expectante y activa (mediante oxitocina o prostaglandinas), estudios experimentales (ensayos clínicos aleatorios y no aleatorios), idiomas: castellano, inglés y francés, disponibles a texto completo y que cumplan los criterios establecidos por el Critical Appraisal Skill Programme en español (CASPe).

Como criterios de exclusión se tuvieron en cuenta los siguientes: gestaciones < 36 semanas, bolsa amniótica íntegra, cérvix favorable, estudios observacionales o descriptivos y no disponibilidad de los artículos a texto completo.

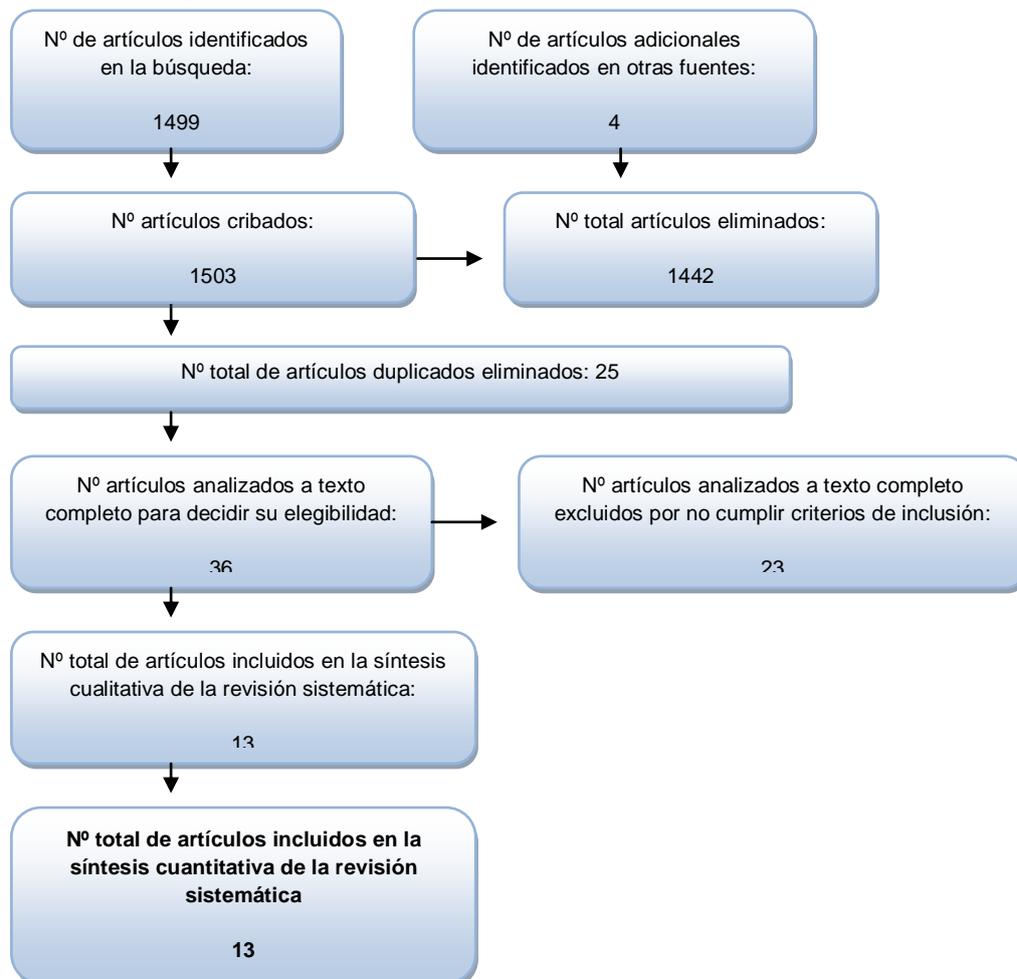
Muestra

En esta búsqueda se obtuvieron 1499 entradas utilizando diferentes combinaciones de los descriptores DeCs/MeSH. Después de la lectura de título y resumen se seleccionaron 32 artículos para lectura de texto completo. De estos se excluyeron 20 por no cumplir con algunos de los criterios de inclusión establecidos:

cérvix favorable, no rotura prematura de membranas, gestaciones < 36 semanas, no comparación de la conducta activa con la expectante, no estudios experimentales y no conseguir el artículo a texto completo. A continuación se llevo a cabo la lectura crítica y evaluación de la calidad de estos 11 artículos seleccionados a través del método CASPE por un solo revisor. Todos obtuvieron una puntuación superior a 6, con lo cual se incluyeron en la selección definitiva de la revisión sistemática. En la búsqueda secundaria se hace una preselección de 4 artículos. Después de la lectura a texto completo de los mismos, se excluyeron 2 por no cumplir con los criterios de inclusión establecidos: cérvix favorable y no obtención del artículo a texto completo. El algoritmo de este proceso se encuentra en la Figura 1.

La muestra definitiva de la revisión sistemática la formaron 13 artículos: 12 ensayos clínicos aleatorios y 1 ensayo controlado no aleatorios.

Figura 1. Diagrama de flujo.



Fuente: elaboración propia a partir de Urrutia y Bonfill (2010).

RESULTADOS

Para la obtención y extracción de los datos se diseñó un protocolo que se recoge en el anexo I con la síntesis de resultados para cada uno de los estudios analizados.

Todos los estudios seleccionados tienen algunas características en común importantes para poder comparar los resultados, entre las que se encuentran: las características de las gestantes incluidas en el estudio (gestaciones de bajo riesgo sin complicaciones obstétricas ni medicas, embarazos únicos y presentación cefálica) y las variables de estudio (duración media de la RPM y del parto, tipo de parto, complicaciones maternas, complicaciones neonatales y duración media de la hospitalización materna y neonatal).

Todos los estudios son experimentales pero se diferencian en la manera de distribuir la muestra entre los diferentes grupos: de manera aleatoria, siguiendo unas tablas de ordenador u otros mecanismos o no aleatoria, en la que el investigador reparte la muestra entre los grupos según sus criterios.

Para analizar los resultados de esta revisión y desarrollar una síntesis narrativa de los mismos, se dividen los estudios en dos grupos: aleatorios y no aleatorios. Posteriormente se van desarrollando según los tipos de conducta activa que se comparan con la expectante (inducción directa con oxitocina, maduración con prostaglandinas o ambas) o el tiempo óptimo de evolución espontánea.

En los estudios aleatorios, por un lado están los que comparan la conducta expectante, en la cual se deja a la gestante en evolución espontánea sin realizar ningún tipo de intervención hasta que inicie la fase activa de parto, con la conducta activa mediante inducción con oxitocina. En este grupo está el estudio de Duff, Huff y Gibbs (1984) con una muestra de 134 gestantes, obteniendo que en el grupo del manejo expectante el 75% de las mujeres se ponían de parto de manera espontánea en las 24 horas de RPM, la duración media de RPM era mayor en la conducta expectante pero en la conducta activa aumentó el número de cesáreas, las infecciones intraamnióticas y la duración del parto. Con lo cual concluyeron que con una selección adecuada de gestantes sin complicaciones obstétricas ni médicas con cérvix desfavorable el manejo más seguro es la conducta expectante. Coincidiendo con los resultados de Alcalay y colaboradores (1996) que demostraron que el manejo expectante en gestantes con RPM y cérvix desfavorable también es más seguro y reduce la frecuencia de partos instrumentados sin incrementar la morbilidad infecciosa. En cambio en multíparas con éstas mismas características responden mejor a la inducción con oxitocina.

Otra conducta activa utilizada en los estudios es la maduración del cérvix con prostaglandinas. En dos de los estudios seleccionados utilizan la técnica de doble ciego, en la cual ni las participantes ni los investigadores conocen cual es la intervención asignada (placebo o prostaglandinas) hasta el final del estudio. Chua, Arulkumaran, Yap, Selamat y Ratnam (1995) en su estudio utilizaron un pesario con prostaglandinas idéntico al placebo, éste se colocó en el fórnix posterior durante 12 horas. En sus resultados obtienen que las gestantes que llevan el pesario de PGE₂ tienen un periodo de latencia entre la RPM y el parto más corto y necesitan menos estimulación del trabajo del parto a las 12 horas. Con lo cual concluyen que el uso de PGE₂ puede ser de ayuda para disminuir la incidencia de infecciones maternas y neonatales ya que el riesgo de infección aumenta cuando mayor es el intervalo entre la RPM y el parto. Levy, Vaisbuch, Furman, Brown, Volach y Hagay (2007) realizan un estudio similar pero en lugar de utilizar un pesario de PGE₂ lo realizan con cápsulas de misoprostol por vía oral. Los resultados que obtienen son similares a Chua et al. (1995) concluyendo que una dosis de 50µg de misoprostol oral parece ser más seguro y efectivo para este tipo de gestantes ya que reduce significativamente el intervalo entre RPM y parto cerca de 7 horas en comparación con el placebo.

El resto de estudios que utilizan misoprostol con una dosis similar para maduración del cérvix obtienen resultados similares: duración menor significativamente entre la RPM y el parto, el 71% se pusieron de parto con una sola dosis de misoprostol de 50µg; sólo el 45.2% de las gestantes necesitaron oxitocina, en cambio en el grupo expectante todas (Özden, Delikara, Avci & Ficioglu, 2002), la incidencia de cesáreas también fue más alta en el grupo expectante (48% comparado con el 10% en la conducta activa), estrechamente relacionado con los fracasos de inducción (60% conducta expectante y el 10% en el grupo misoprostol) (Ayaz, Saeed, Farooq, Bahoo & Ahmad, 2008).

Otra prostaglandina utilizada para la maduración del cérvix fue la dinoprostona con buenos resultados igual que el misoprostol. Gonen, Samberg y Degani (1994) en su estudio utilizaron Prepidil gel® (0.5 mg de PGE₂) inyectado en el canal cervical. En sus resultados, el 93% de las gestantes comenzaron el trabajo de parto tras la aplicación del gel, con menor duración del periodo entre la RPM y el parto al igual que con el misoprostol. Coincidiendo con los resultados del estudio de Hidar et al. (2000) que utilizaron también la misma PGE₂ con la misma dosis, concluyendo que la administración intracervical de PGE₂ después de RPM a término con condiciones cervicales desfavorables reduce la duración de RPM y acelera la aparición del trabajo de parto, sin modificación de las complicaciones maternas y neonatales aunque se

necesita un estudio multicentrico mayor para confirmar específicamente la incidencia de cesáreas, infección posparto e infección neonatal.

Por último en cuanto a los tipos de manejo activo de las RPM, están los estudios que comparan las dos conductas (oxitocina y prostaglandinas) junto con la expectante. Van der Walt y Venter (1989) en su estudio dividió a las gestantes en 3 grupos (evolución espontánea, maduración con prostaglandinas e inducción directa con oxitocina). La duración media de hospitalización materna y de duración del parto fue mayor en el grupo oxitocina y la duración mayor de RPM en el grupo expectante. Con lo cual concluyen que el método más seguro y eficaz para estas gestantes son las PGE₂ ya que disminuye el periodo de hospitalización sin incrementar el riesgo de infección materna ni neonatal. McCaul, Rogers, Perry, Martin, Albert y Morrison (1997) coincide con Van der Walt y Venter en determinar que el manejo con PGE₂ es una modalidad superior a la inducción con oxitocina, añaden que la conducta expectante genera mayor insatisfacción de las mujeres con aumento de la estancia hospitalaria y de accidentes de cordón umbilical; pero establecen que aun así se necesita un estudio multicéntrico para apoyar y verificar estos resultados sino se continuará induciendo con oxitocina.

Por otro lado dentro de la conducta expectante, es importante saber el tiempo de evolución espontaneo óptimo en gestantes con RPM y cérvix desfavorable. Ganstrom, Hammarstrom, Hjertberg, Moberger, Berg y Nordlander (1995) llevaron a cabo un estudio cuyo objetivo fue comparar los resultados maternos y neonatales del manejo expectante de 12 horas con el de 24 horas de RPM. Después de ese periodo se valoró a la gestante si cérvix favorable se comenzó con perfusión de oxitocina y si cérvix desfavorable se colocó un pesario de 3 mg de PGE₂ en fórnix posterior. En el grupo de evolución espontánea de 24 horas el 51% de las gestantes se pusieron de parto. En cambio, en el grupo de 12 horas el 72% fueron inducidas. Hubo más partos eutócicos de inducción con prostaglandinas a las 24 horas que a las 12 horas. Llegaron a la conclusión que parecía que no fuese una desventaja desde el punto de vista materno ni fetal dejar la inducción del parto a las 24 horas de RPM en gestantes nulíparas con cérvix desfavorable.

Con un objetivo similar Zelli, Boussat, Reynaud y Sergent (2013) en su estudio dividieron la muestra de 155 gestantes en 3 grupos con 3 periodos diferentes de conducta expectante (12-24 horas, 7-12 horas y 7 horas). Con un manejo espontáneo de 7 horas ninguna se puso de parto, en el periodo de 7-12 horas el 59.20% iniciaron la fase activa de parto y el último periodo de 12-24 horas el 32.60%. Este aspecto no coincide con el estudio citado anteriormente ni con otros estudios en

los que un porcentaje mayor comienzan el trabajo de parto a las 24 horas de RPM (Duff et al., 1987; Van Der Walt & Venter, 1989). Los autores determinan que aunque los resultados no son significativos el tiempo de 7-12 horas dio la tasa más baja de cesáreas sin aumentar la morbilidad materna y fetal. Con lo cual no pueden concluir que éste sea el tiempo óptimo de evolución espontánea en gestantes a término con RPM y cérvix desfavorable, se necesitarían estudios multicéntricos más grandes para confirmar estas impresiones.

Por último, el único estudio no aleatorio de esta revisión, compara la conducta expectante con la maduración con prostaglandinas (Propess®). En este caso la asignación de la muestra de 744 gestantes en los dos grupos no fue aleatoria, el médico decidió que conducta seguía para cada gestante. A pesar de esto, las conclusiones a las que llegan coinciden con el resto de estudios aleatorios analizados que utilizan prostaglandinas. La utilización de PGE₂ antes de la inducción del parto con oxitocina en gestantes con RPM, Bishop < 4 y SGB negativo puede ser más seguro y efectivo que la conducta expectante debido a una reducción del tiempo de parto, el número de cesáreas y complicaciones asociadas, resaltan la necesidad de estudios aleatorios para poder confirmar estos hallazgos (Larrañaga- Azcárate, Campo-Molina, Felicitas Pérez-Rodríguez, & Ezcurdia – Gurpegui, 2008)

CONCLUSIONES

El 75% aproximadamente de las mujeres con RPM y cérvix desfavorable inician el trabajo de parto de manera espontánea sin ningún tipo de intervención en las 24 horas de RPM y el 90% aproximadamente en las 48 horas. Si se utilizan prostaglandinas para la maduración del cérvix este porcentaje a las 24 horas suele subir a un 94% aproximadamente.

Una selección adecuada de gestantes sin complicaciones obstétricas ni médicas con RPM y cérvix desfavorable es más seguro el manejo expectante que la inducción con oxitocina. En cambio las gestantes multíparas responden mejor a la oxitocina.

La administración de prostaglandinas por vía oral o intracervical después de RPM a término con condiciones cervicales desfavorables reduce la duración de RPM y acelera la aparición del trabajo de parto. Al reducir este periodo puede ser de ayuda para disminuir la incidencia de infecciones maternas y neonatales, ya que el riesgo de infección aumenta cuanto mayor es el periodo entre la RPM y el parto.

El tiempo óptimo de evolución espontánea de estas gestantes antes de la inducción no se puede concluir en ninguno de los estudios, serían necesarios estudios multicéntricos con muestras mayores. Pero parece que no es una desventaja desde el punto de vista materno ni fetal dejar la inducción a las 24 horas de RPM en gestantes nulíparas con cérvix desfavorable.

La SEGO da la opción de elegir ambas conductas, expectante con un límite de 24 horas o activa. Después de esta revisión puede ser importante valorar al ingreso las condiciones cervicales que se encuentra la gestante para poder decidir el tipo de manejo más recomendado, ya que la utilización de prostaglandinas en RPM con cérvix desfavorable reduce el tiempo de RPM y con lo cual los riesgos de infección materna y neonatal pero para poder afirmar esto es necesario la realización de estudios multicéntricos con muestras mayores.

En España, los protocolos de RPM no son comunes en todos los hospitales, incluso en algunos no se tiene establecido un protocolo fijo para el manejo de RPM con cérvix desfavorable, se actúa un poco según el criterio del ginecólogo que este de guardia ese día. Por eso es necesario la realización de más estudios para poder unificar criterios y establecer un protocolo común.

BIBLIOGRAFIA

- ACOG Committee on Practice Bulletins- Obstetrics. (2007) premature rupture of membranes. ACOG Practice Bulletin No. 80.109 (4), 1007-1119.
- Alcalay, M., Hourvitz, A., Reichman, B., Luski, A., Quint, J., Barkai, G. & Lipitz, S. (1996). Prelabour rupture of membranes at term: early induction of labour versus expectant management. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 70(2), 129-133.
- American College of Obstetricians and Gynecologists (1998). Premature rupture of membranes. Washington: ACOG.
- Ayaz, A., Saeed, S., Farooq, M. U., Ahmad, F., Bahoo, L. A., & Ahmad, I. (2008). Pre-labor rupture of membranes at term in patients with an unfavorable cervix: active versus conservative management. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*, 47(2), 192-196.
- Barreto F. (2006) Rotura prematura de membranas a término, ¿manejo expectante o activo? *Revista Matronas profesión* (4),12-16.
- Chua, S., Arulkumaran, S., Yap, C., Selamat, N., & Ratnam, S. S. (1995). Premature rupture of membranes in nulliparas at term with unfavorable cervixes: a double-blind randomized trial of prostaglandin and placebo. *Obstetrics & Gynecology*, 86(4), 550-554.

- Dare MR, Middleton P, Crowther CA, Flenady V, Varatharaju B. Planned early birth versus expectant management (waiting) for prelabour rupture of membranes at term (37 weeks or more). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 1. Art. No.: CD005302. doi: 10.1002/14651858.CD005302.pub2
- Duff, P., Huff, R. W., & Gibbs, R. S. (1984). Management of premature rupture of membranes and unfavorable cervix in term pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*, 63(5), 697-702.
- Granström, L., Hammarström, M., Hjertberg, R., Moberger, B., Berg, A., & Nordlander, E. (1995). Expectant management in nulliparous term pregnant women with premature rupture of membranes and an unripe cervix. *Journal of Obstetrics & Gynecology*, 15(6), 366-372.
- Gonen, R., Samberg, I., & Degani, S. (1994). Intracervical prostaglandin E2 for induction of labor in patients with premature rupture of membranes and an unripe cervix. *American journal of perinatology*, 11(6), 436-438.
- Hannah, M.E., Ohlsson, A., Farine, D., Hewson, S.A., Hodnett, E.D., Myhr, T.L., Wang E.E.L., Weston, J.A., Willan, A.R. (1996). Induction of labor compared with expectant management for prelabor rupture of the membranes at term. TERMPROM Study Group. *New England Journal of Medicine*, 334(16), 1005-1010. doi: 10.1056/NEJM199604183341601
- Hidar, S., Bibi, M., Jerbi, M., Bouguizene, S., Nourira, M., Mellouli, R. & Khairi, H. (2000). Apport de l'administration intracervicale de PGE2 dans les ruptures prématurées des membranes à terme: Essai clinique prospectif randomisé. *Journal de gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction*, 29(6), 607-613.
- Larrañaga- Azcarate, C., Campo-Molina G., Felicitas Pérez Rodriguez, A. & Ezcurdia-Gurpegui, M. (2008). Dinoprostone vaginal slow-release system (Propess®) compared to expectant management in the active treatment of premature rupture of the membranes at term: impact on maternal and fetal outcomes. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, 87(2), 195-200.
- Levy, R., Vaisbuch, E., Furman, B., Brown, D., Volach, V., & Hagay, Z. J. (2007). Induction of labor with oral misoprostol for premature rupture of membranes at term in women with unfavorable cervix: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Journal of perinatal medicine*, 35(2), 126-129.
- McCaul, J. F., Rogers, L. W., Perry Jr, K. G., Martin, R. W., Allbert, J. R., & Morrison, J. C. (1997). Premature rupture of membranes at term with an unfavorable cervix: comparison of expectant management, vaginal prostaglandin, and oxytocin induction. *Southern medical journal*, 90(12), 1229-1233.
- Medicina Fetal i Perinatal Hospital Clinic- Hospital Sant Joan De Déu. (n.d.). Protocolo de rotura prematura de membranas a término y pretérmino. Recuperado de http://www.medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia_materna_obstetrica/rotura%20prematura%20de%20membranas%20hcp-hsjd.pdf
- National Institute for Health and Care Excellence. (2014) Intrapartum Care Overview. Recuperado de <http://pathways.nice.org.uk/pathways/intrapartum-care>

- Özden, S., Delikara, M. N., Avci, A., & Ficioglu, C. (2002). Intravaginal misoprostol vs. expectant management in premature rupture of membranes with low Bishop scores at term. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 77(2), 109-115.
- Rollal Collage Of Ginecologists. (2010) Preterm Prelabour Rupture of Membranes. *Green – top Guideline No. 44*.
- Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. (2012) Rotura prematura de membranas. Protocolos asistenciales en obstetricia. Madrid: SEGO.
- Urrutia, G., & Bonfill, X. (2010). Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina clínica*, 135 (11), 507-511.
- Van der Walt, D., & Venter, P. F. (1989). Management of term pregnancy with premature rupture of the membranes and unfavourable cervix. *South African medical journal= Suid-Afrikaanse tydskrif vir geneeskunde*, 75(2), 54-56.
- Wolfe, H., Timofeev, J., Tefera, E., Desale, S., & Driggers, R. W. (2014). Risk of cesarean in obese nulliparous women with unfavorable cervix: Elective induction vs expectant management at term. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 211(1), 53. e1-53. e5. doi: 10.1016/j.ajog.2014.01.034
- Zelli, P., Boussat, B., Reynaud, J. C., Pons, J. C., & Sergent, F. (2013). Premature rupture of membranes at term on unfavourable cervix: Immediate or delayed induction? [Rupture prematuree des membranes a terme sur col defavorable: quel delai pour declencher?] *Journal De Gynecologie, Obstetrique Et Biologie De La Reproduction*, 42(7), 671-677. doi:10.1016/j.jgyn.2013.03.004

ANEXO I

Autor/ Título/año	Tipo de estudio	N	Objetivo	Método	Conducta expectante	Conducta activa	Conclusiones
<p>Duff, P. et al.</p> <p>Management of Premature Rupture of Membranes and unfavorable cervix a term pregnancy</p> <p>1984</p>	<p>Ensayo clínico aleatorio abril 1982-marzo 1983</p>	134	Comparar los resultados maternos y fetales de los dos manejos: expectante e intervención.	<p>134 gestantes con RPM y cérvix desfavorable se les asignó en uno de los dos grupos según el día que la mujer llegaba al hospital.</p> <p>Variabes: Duración del parto .Duración de RPM Cesáreas Endometritis Infección intraamniótica. Sépsis neonatal. Duración de la hospitalización materna.</p>	<p>A este grupo se dejó evolución espontanea hasta el comienzo de la fase activa de parto, n= 75.</p> <p>Resultados: 52% se ponían de parto en las primeras 12 h y el 75% en las 24 horas. Duración media de RPM fue 21,2h. En los resultados neonatales no hubo diferencias estadísticamente significativas.</p>	<p>Se dejó de evolución espontanea 12 horas, si no comenzaba el trabajo de parto activo se iniciaba la perfusión con oxitocina.</p> <p>Resultados: El 8,5% se pusieron de parto espontáneamente sin necesidad de oxitocina. La duración media de RPM fue 15 horas. Mayor incidencia de infección intraamniótica (p < 0,05). Mayor duración del parto (p < 0,05). Más riesgo de cesáreas (p < 0,05).</p>	<p>Si se selecciona de forma adecuada pacientes a término con cérvix desfavorable puede ser más seguro el manejo conservador sin incrementar el riesgo de infecciones maternas ni fetales y sin prolongación de la hospitalización. Esto no se pueda aplicar a mujeres con complicaciones obstétricas o medicas ni cuando tienen un cérvix favorable. CASPE 7/11</p>
<p>Van Der Walt D. & Venter P.F.</p> <p>Management of term pregnancy with premature rupture of the membranes and unfavorable cervix.</p> <p>1989</p>	<p>Ensayo clínico aleatorio Marzo de 1987 hasta Agosto de 1987.</p>	60	Comparar los resultados del parto y el bienestar materno y neonatal en los 3 grupos: manejo expectante, inducción con oxitocina y la maduración cervical con prostaglandinas.	<p>60 gestantes a término con RPM y cérvix desfavorable (Bishop<5)</p> <p>Las pacientes eran asignadas aleatoriamente en cada uno de los tres grupos de acuerdo con una lista numérica que se encontraba en sala de partos.</p> <p>Variabes: Duración de la RPM. Duración del parto. Incidencia de cesáreas. Incidencia de endometritis postparto. Sépsis neonatal. Duración media de hospitalización materna.</p>	<p>Grupo A (n=20) manejo expectante, se dejó en evolución espontanea.</p> <p>Resultados: 15% se pusieron de parto en las primeras 12 horas y el 75% en las 24 horas de RPM. Solo el 10% no se pusieron de parto en las 48 horas de RPM.</p> <p>Mayor duración media entre la RPM y la fase activa de parto (p< 0,05).</p>	<p>Hubo dos tipos de conducta activa: Grupo B (n= 20) inducción con oxitocina. Grupo C (n=20) maduración cervical con prostaglandinas.</p> <p>Resultados: La duración media de hospitalización materna mayor en el grupo de tratamiento con oxitocina (p< 0,05).</p> <p>Hubo 6 cesáreas, y estas todas del grupo oxitocina.</p> <p>La duración media del parto fue mayor en el grupo oxitocina (p< 0,05). El único hemocultivo positivo fue de un neonato de una cesárea por fracaso de inducción con oxitocina.</p>	<p>Pacientes a término con RPM y cérvix desfavorable es más seguro el manejo con PGE o expectante sin incrementar el riesgo de infección materna o neonatal ni la prolongación de la hospitalización. La ventaja del grupo de PGE es el tiempo más corto de hospitalización, con lo cual sería el manejo de elección para las RPM a término con cérvix desfavorable. CASPE 7/11</p>

Autor/ Título/año	Tipo de estudio	N	Objetivo	Intervención	Conducta expectante	Conducta activa	Conclusiones
<p>Gonen, R., Samberg, I. & Degani, S.</p> <p>Intracervical Prostaglandin E₂ for induction of labor in patients with premature rupture of membranes and an unripe cervix</p> <p>1994</p>	<p>Ensayo clínico aleatorio durante un periodo de dos años</p>	<p>.52</p>	<p>Evaluar la eficacia de PGE₂ intracervical en pacientes con RPM sin trabajo de parto y cervix desfavorable.</p>	<p>52 gestantes con RPM y cervix desfavorable se asignaron a uno de los dos grupos dependiendo de la hora y el día de llegada al hospital.</p> <p>Variabes: Duración entre la RPM y el parto. Infecciones maternas y neonatales. Incidencia de cesáreas. Uso de la oxitocina</p>	<p>Grupo manejo expectante, n= 24. Se dejo de evolución espontanea durante 24 horas de la RPM sino comenzaba el trabajo de parto se inducia con oxitocina. Resultados: El 57% comenzó el trabajo de parto de manera espontanea en las 24 h de RPM. La incidencia de cesáreas y los resultados materno y fetales no hubo diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos</p>	<p>Grupo intervención con prostaglandinas, n = 28. Se les coloco 0.5 mg de PGE₂ gel (Prepidil) inyectado en el canal cervical. Si el trabajo de parto no comenzaba en 6 horas se inducia con oxitocina. Resultados: El 93% comenzaron el trabajo de parto seguido de la aplicación de las PGE₂ Las gestantes tratadas con PGE₂ necesitaban menos oxitocina y tenían menor tiempo entre la RPM y el parto (p< 0,01).</p>	<p>Las PGE₂ intracervicales parecen ser el método más seguro y efectivo para el manejo de las RPM con cervix desfavorable. La mayoría comienzan el trabajo de parto después de la aplicación de las PGE₂ con un intervalo medio hasta el parto de 6,6 h, reduciendo así el tiempo de RPM en comparación con la conducta expectante.</p> <p>CASPE 7/11</p>
<p>Chua S. et al.</p> <p>Premature Rupture of Membranes in Nulliparas at term with unfavorable cervixes: A double- blind randomized trial of prostaglandin and placebo.</p> <p>1995</p>	<p>Ensayo clínico aleatorio durante 3 años.</p>	<p>155</p>	<p>Determinar si el uso de un pesario de PGE 12 h antes de la estimulación con oxitocina mejora los resultados obstétricos comparado con un pesario placebo.</p>	<p>155 gestantes >36sg con RPM y Bishop < 6. El pesario placebo y el de PGE fueron preparados totalmente idénticos por la farmacia del hospital, los botes fueron asignados aleatoriamente. La lista principal no fue revelada a los investigadores hasta que se completo el estudio. Variabes: Necesidad de oxitocina. Intervalo entre la admisión en el estudio y el inicio de parto. El periodo de latencia desde RPM hasta el inicio de trabajo de parto. Duración del parto. Intervalo entre RPM-parto. Intervalo medio entre admisión estudio-parto. Infecciones maternas y neonatales. Incidencia de cesáreas.</p>	<p>Se coloco un pesario placebo en el fórnix posterior (n= 76) durante 12 horas. Si después de este tiempo no comenzaba el trabajo de parto, se inicio inducción oxitocina. Resultados: No hubo diferencias estadísticamente significativas en las infecciones maternas y neonatales, ni en la incidencia de cesáreas, ni en los resultados neonatales entre ambos grupos (p> 0,05).</p>	<p>Misma conducta que la expectante se diferencio en el tipo de pesario, este contenía 3mg PGE₂ (n= 79). Resultados: Las gestantes que llevan el pesario de PGE₂ era menos probable que necesitasen estimulación del trabajo de parto al final de las 12 horas (p=0,02). El periodo de latencia entre la RPM y el inicio de parto es más corto en el grupo PGE₂ (p= 0,009). También el periodo desde la admisión al estudio y el parto fue significativamente más corto en el grupo PGE₂ (p= 0,01).</p>	<p>El riesgo de infección materna y neonatal aumenta cuando mayor es el intervalo entre la RPM y el parto, por eso el uso de PGE podría ser de ayuda para disminuir la incidencia de infecciones maternas y neonatales. Todos los casos del estudio con evidencias de infección materna y neonatal el intervalo de RPM excedían de las 18 horas.</p> <p>CASPE 8/11</p>

Autor/ Título/año	Tipo de estudio	N	Objetivo	Intervención	Conducta expectante	Conducta activa	Conclusiones
<p>Ganstrom L. & Hammarstrom M. Expectant management in nulliparous term pregnant women with premature rupture of membranes and an unripe cervix 1995</p>	<p>Ensayo clínico aleatorio desde Abril 1990 hasta Agosto 1992</p>	<p>181</p>	<p>Comparar los resultados maternos y neonatales del manejo expectante de 12 y de 24 horas en gestantes nulíparas con RPM cérvix desfavorable y sin contracciones.</p>	<p>181 gestantes a término con RPM y cérvix desfavorable (Bishop \leq 5) se distribuyeron en los dos grupos de manera aleatoria.</p> <p>Variables:</p> <p>Uso de PGE₂ y oxitocina. Intervalo entre la RPM y el parto. Tipo de parto, incidencia de cesáreas. Resultados maternos y neonatales.</p>	<p>Grupo B (n= 90) se dejo evolución espontanea 24 horas. Después de ese tiempo se valoraba si cérvix favorable se comenzaba perfusión oxitócica, si cérvix desfavorable colocaba un pesario con 3 mg de PGE₂ en el fornix posterior cada 12 h hasta un máximo de 3 dosis (a las 12 h de cada aplicación se valoraba, si cérvix favorable oxitocina).</p> <p>Resultados: El 51% se pusieron de parto de manera espontanea. El 19% necesito PGE₂ y 30% oxitocina. Hubo más partos eutócico de inducción con prostaglandinas a las 24 h que a las 12 h.</p>	<p>Grupo A (n=91) se dejo de evolución espontanea 12 horas y después de ese periodo se siguió la misma pauta que en el grupo B.</p> <p>Resultados: 72% gestantes fueron inducidas, el 55% con PGE₂ y 21% con oxitocina.</p> <p>No hubo diferencias significativas ni en los resultados maternos, ni neonatales, ni en el tiempo entre la RPM y el parto, ni en la necesidad de oxitocina ni en la incidencia de cesáreas.</p>	<p>Parece que no es una desventaja desde el punto de vista materno ni fetal dejar la inducción del parto a las 24 horas de RPM en gestantes a término, nulíparas con cérvix desfavorable. CASPE 7/11</p>
<p>Alcalay, M. et al. Prelabour rupture of membranes at term: early induction of labour versus expectant management. 1996</p>	<p>Ensayo clínico aleatorio Junio 1990- Diciembre 1991</p>	<p>154</p>	<p>Comparar la eficacia del manejo expectante con la inducción del parto.</p>	<p>154 gestantes con RPM a término y cérvix desfavorable. La asignación a uno de los dos grupos fue de manera aleatoria a través de una tabla numérica.</p> <p>Variables:</p> <p>Tipos de parto (vaginales/ instrumentados / cesáreas). Infección materna (Corioamnionitis/endometritis). Infecciones neonatales. Resultados neonatales (Apgar/peso/dificultad respiratoria/ fototerapia/hospitalización) Duración del parto Duración entre RPM y el parto.</p>	<p>Grupo manejo expectante n= 80, se dejo evolucionar de manera espontanea.</p> <p>Resultados: En el grupo expectante se produjeron más partos vaginales espontáneos (p< 0,05).</p>	<p>Grupo inducción oxitocina n = 74, se inicio la perfusión oxitócica aumentando 2,5 mU/min cada 30 min.</p> <p>Resultados: Múltiparas del grupo de inducción dio un periodo más corto entre la RPM y el parto que las múltiparas del grupo expectante (p< 0,01). Partos instrumentales ocurrieron más en el grupo inducción cuya causa más frecuente fue el sufrimiento fetal (p< 0,05). En los resultados neonatales la única variable que hubo diferencia significativa fue mayor proporción de neonatos con un Apgar en el minuto 1 < 7 en el grupo inducción (p< 0,05)</p>	<p>Demuestran que el manejo expectante en pacientes con RPM a término y cérvix desfavorable es seguro y reduce la frecuencia de partos instrumentales sin incrementar la morbilidad infecciosa. En múltiparas con RPM a término responden mejor a la inducción con oxitocina. CASPE : 8/11</p>

Autor/ Título/año	Tipo de estudio	N	Objetivo	Intervención	Conducta expectante	Conducta activa	Conclusiones
<p>McCaul JF., Rogers LW., Perry KG., Martin RW., Allbert JR. & Morrison JC. Premature rupture of membranes at term with an unfavorable cervix: comparison of expectant management, vaginal prostaglandin, and oxytocin induction. 1997</p>	<p>Ensayo clínico aleatorio 24 meses.</p>	<p>96</p>	<p>Comparar el manejo expectante, la inducción con oxitocina y la inducción con prostaglandinas en gestantes a término con RPM y cérvix desfavorable</p>	<p>96 gestantes a término con RPM y cérvix desfavorable se asignaron de manera aleatoria entre los 3 grupos.</p> <p>Variables: Incidencia de cesáreas. Morbilidad materna y neonatal. Intervalo entre la RPM y el parto. Duración del parto. Estancia hospitalaria materna y neonatal.</p>	<p>Grupo1 , manejo expectante (n= 36), evolución espontanea del inicio de trabajo de parto.</p> <p>Resultados: El intervalo entre la RPM y el parto fue mayor en la conducta expectante (p< 0,01).</p> <p>La duración media de la estancia hospitalaria fue mayor en grupo expectante (p< 0,05).</p>	<p>Grupo 2 , inducción con oxitocina (n=25), se inicio la perfusión 4 horas después de la RPM. Grupo 3, inducción con prostaglandinas (n= 36) si en 22 horas no se iniciaba la fase activa de parto se iniciaba la inducción con oxitocina. Resultados: No hubo diferencias estadísticamente significativas en la incidencia de cesáreas, ni en la duración del parto ni en la morbilidad materna y neonatal.</p>	<p>Inducciones con PGE es una modalidad superior comparado con la oxitocina en RPM a término con cérvix desfavorable. El uso del manejo expectante da lugar a un aumento de la estancia hospitalaria, insatisfacción de las mujeres y accidentes de cordón, sin ningún notable beneficio. Hasta que no haya un estudio multicéntrico mucho mayor se continuará induciendo con oxitocina RPM a término con cuello uterino desfavorable.</p> <p>CASPE 8/11</p>
<p>Hidar S., Bibi M., Jerbi M., Bouguizene S., Nouira M., Mellouli R., Chaieb A., Khairi H. Apport de l'administration intracervicale de PGE2 dans les ruptures prématurées des membranes á terme 2000</p>	<p>Ensayo clínico aleatorio de diciembre 1998 hasta junio 1999</p>	<p>88</p>	<p>Comparar la eficacia y la seguridad de la administración de 0,5 mg de PGE₂ (Dinoprostona: Prepidil®) intracervical después RPM a término con condiciones locales desfavorables con un manejo expectante de 24 horas.</p>	<p>88 gestantes a término con RPM de menos de 12 horas y un Bishop ≤ 4. Se repartieron las gestantes en dos grupos de manera aleatoria a través de una tabla hecha con ordenador.</p> <p>Variables: Tiempo entre la RPM y el parto. Desarrollo de las diferentes fases del trabajo de parto. Tipo de parto. Utilización de oxitocina. Morbilidad materna y neonatal.</p>	<p>Grupo control (n= 44) se dejo evolución espontanea durante 24 horas. Si después de ese periodo Bishop ≥7, no se inicia la fase activa de parto se empieza con perfusión oxitócica. Resultados: La utilización de oxitocina es mayor significativamente en el grupo expectante. No hay diferencias significativas ni en el tipo de parto ni en las complicaciones maternas y neonatales</p>	<p>Grupo dinoprostona (n= 44) se colocó una dosis de 0,5 mg de dinoprostona intracervical. A las 24 horas se actúa igual que en el grupo control. Resultados: La duración entre la RPM y el parto es menor en el grupo dinoprostona (p< 0,01). La estancia hospitalaria es más corta en las gestantes con parto vaginal del grupo dinoprostona que del grupo control (p< 0,01). Las gestantes con un Bishop entre 0-2 el tiempo entre la admisión y el parto es menor que las que tienen un Bishop entre 3 y 4. Esto no ocurre en el grupo control.</p>	<p>La administración intracervical de PGE₂ después de RPM a término con condiciones cervicales desfavorables reduce la duración de RPM y acelera la aparición del trabajo de parto sin modificación de las complicaciones maternas y neonatales. Se necesitaría un estudio multicéntrico más grande para responder específicamente en cuanto a la incidencia de cesáreas, infección postparto e infección neonatal. CASPE 7/11</p>

Autor/ Título/año	Tipo de estudio	N	Objetivo	Intervención	Conducta expectante	Conducta activa	Conclusiones
<p>Özden S., Delikara M.N., Avci A., Fiçicioglu C. Intravaginal misoprostol vs expectant management in premature rupture of membranes with low Bishop scores at term. 2002</p>	<p>Ensayo clínico aleatorio de Marzo de 1999 hasta Mayo del 2000</p>	<p>62</p>	<p>Evaluar la eficacia del misoprostol vaginal para la maduración cervical y la inducción del parto en RPM a término con baja puntuación de Bishop.</p>	<p>62 gestantes a término con RPM y Bishop < 5 se dividieron en dos grupos de manera aleatoria.</p> <p>Variables: Tipo de parto. Duración de la hospitalización. Uso de oxitocina. Resultados maternos. Peso neonatal. Apgar. Ingresos neonatales en la unidad de cuidados intensivos.</p>	<p>Grupo control n = 31. Cada 4 h se les hizo un tacto vaginal si Bishop > 5 se comenzaba con la perfusión de oxitocina. Cada 24 h se reevaluaban si Bishop < 5 sin signos de complicación otras 24 h de conducta expectante hasta un máximo de 72 h.</p> <p>Resultados: En este grupo todos necesitaron perfusión oxitócica. No hubo diferencias significativas en el tipo de parto, ni en los resultados maternos ni neonatales.</p>	<p>Grupo estudio n =31. Se colocó 50 µg de misoprostol en el fornix posterior de la vagina. Cada 4 h se las hizo un tacto vaginal, si Bishop ≥5 se comenzó con oxitocina, si < 5 se puso otra dosis de misoprostol hasta un máximo de 24 h y 300µg de misoprostol. Si a las 24 h Bishop < 5 sin signos de complicaciones se repetía otro ciclo de 24 h,</p> <p>Resultados: El 71% se pusieron de parto con una dosis de misoprostol solo una gestante necesito 3 dosis. La duración entre la RPM y el parto fue significativamente menor en el grupo misoprostol. Necesito oxitocina el 45,2%.</p>	<p>Es efectivo y económico el uso de misoprostol vaginal en las RPM con bajo Bishop. Con el misoprostol se disminuye la duración de RPM y con lo cual las infecciones. La única desventaja del misoprostol es la taquisistolia aunque no incrementa la hiperestimulación uterina. La muestra de este estudio no es suficiente para concluir la diferencia entre los grupos en los resultados maternos y neonatales. CASPE 7/11</p>
<p>Levy R, Vaisbuch E, Furman B, Brown D, Volach V & Hagay Z.J. Induction of labor with oral misoprostol for premature rupture of membranes at term in women with unfavorable cervix: a randomized, double blind, placebo-controlled trial. 2007</p>	<p>Ensayo clínico aleatorio de Octubre del 2002 a Febrero del 2005</p>	<p>130</p>	<p>Determinar la seguridad y eficacia de la inducción del parto con 50µg de misoprostol oral.</p>	<p>130 embarazadas a término con cervix desfavorable y RPM fueron divididas aleatoriamente en dos grupos: uno recibió misoprostol oral y el otro grupo placebo. La farmacia del hospital preparo capsulas idénticas para ambos grupos, se metieron 3 en cada sobre y el contenido real era desconocido por el paciente y por el equipo médico hasta el final del estudio.</p> <p>Variables: Intervalo entre la RPM y el parto. Duración del parto/ tipo de parto. Uso de oxitocina y antibióticos. Complicaciones maternas. Complicaciones neonatales.</p>	<p>Este grupo recibió capsulas de placebo oral (lactosa) cada 4 horas, con un máximo de 3 dosis (n= 66). Si en 12 horas de RPM no se inicia el trabajo de parto se comenzó con la perfusión de oxitocina</p> <p>Resultados: El intervalo entre la RPM y el parto fue mayor en el grupo expectante. El grupo expectante necesitó más oxitocina y antibióticos. No hubo diferencias en ambos grupos en la incidencia de cesáreas, ni complicaciones maternas ni neonatales.</p>	<p>En este grupo se llevo a cabo la misma intervención que en el grupo expectante con la diferencia que las capsulas eran idénticas pero estas contenían 50 µg de misoprostol (n= 64).</p> <p>Resultados: El misoprostol oral administrado reduce significativamente el intervalo entre la RPM y el parto cerca de 7 horas en comparación con el placebo. El misoprostol incrementa la frecuencia de partos en 24 horas y en 18 horas. El grupo intervención necesito menos oxitocina y antibióticos que el grupo expectante (p< 0.01).</p>	<p>Una dosis de 50µg de misoprostol oral parece ser seguro y efectivo para el manejo de RPM a término con cervix desfavorable ya que reduce significativamente el intervalo entre la RPM y el parto cerca de 7 horas en comparación con el placebo. CASPE 8/11</p>

Autor/ Titulo/año	Tipo de estudio	N	Objetivo	Intervención	Conducta expectante	Conducta activa	Conclusiones
<p>Ayaz A., Saeed S., Farooq U., Ahmad B., Ali Bahoo L. & Ahmad I.</p> <p>Pre-labor Rupture of Membranes at term in patients with an unfavorable cervix: active versus conservative management.</p> <p>2008</p>	<p>Ensayo clínico aleatorio de Junio a Noviembre del 2004</p>	84	<p>Evaluar la seguridad y eficacia de una dosis de 50 µg misoprostol cada 4 horas en mujeres con RPM a término con cervix desfavorable.</p>	<p>84 embarazadas a término con RPM y cervix desfavorable se dividieron en dos grupos, elegían una tarjeta con la letra S = Grupo S (manejo activo, n=42) o una tarjeta con la letra C = grupo C (manejo conservador, n=42).</p> <p>Variables: Intervalo entre la RPM y el inicio de contracciones. Intervalo entre RPM y parto. Tasas de fracaso en ambos manejos. Incidencia de cesáreas. Complicaciones maternas y neonatales.</p>	<p>Se dejó en evolución espontánea 24 horas.</p> <p>Resultados: El intervalo entre la RPM y el parto fue mayor en el grupo expectante ($p < 0,01$). Fracaso de manejo de la conducta expectante fue de un 60%. Mayor que en la conducta activa ($p < 0,001$) La incidencia de cesáreas en este grupo fue de un 48 %, mayor que en la conducta activa ($0,01 < p < 0,05$.) El 14% de las gestantes sufrieron complicaciones maternas.</p>	<p>Se le administro 50 µg de misoprostol oral cada 4 horas con un máximo de 4 dosis.</p> <p>Resultados: Fracaso de inducción en la conducta activa fue de un 10%.</p> <p>La incidencia de cesáreas fue un 10%. El 7% de las gestantes sufrieron complicaciones, menor que en la conducta expectante. No hubo diferencias estadísticamente significativas en las complicaciones neonatales y fetales entre ambos grupos.</p>	<p>El manejo activo de RPM con cervix desfavorable usando misoprostol oral da lugar a un corto intervalo entre la rotura de membranas y el parto y significativamente se ponen de parto más mujeres dentro de las 24 h de bolsa rota y disminuye la incidencia de cesáreas y complicaciones maternas.</p> <p>CASPE 8/11</p>
<p>Larrañaga-Azcárate C., Campo-Molina G., Felicitas Pérez-Rodríguez A. & Ezcurdia-Gurpegui M.</p> <p>Dinoprostone vaginal slow – release system (Propess®) compared to expectant management in the active treatment of premature rupture of the membranes at term: impact on maternal and fetal outcomes.</p> <p>2008</p>	<p>Ensayo controlado no aleatorio de Junio 2002 a Diciembre 2005</p>	744	<p>Evaluar las diferencias entre la conducta expectante y el tratamiento con Propess antes de la inducción con oxitocina en gestantes a término con RPM y Bishop <4.</p>	<p>Fueron evaluadas 744 gestantes a término con RPM, estreptococo B negativo y Bishop <4. La asignación no fue aleatoria sino que el médico decidía que conducta seguía con cada gestante, expectante o Propess antes de la inducción con oxitocina.</p> <p>Variables: Duración de la dilatación y del parto. Incidencia de cesáreas. Variables neonatales (Apgar, pH arterial y venoso). Fiebre materna. Utilización de antibióticos intraparto.</p>	<p>647 gestantes (87%) siguieron una conducta expectante hasta 12 horas después de la RPM.</p> <p>Resultados: La duración del parto fue menor ($p= 0,06$) La incidencia de cesáreas fue mayor ($p= 0,04$). No hubo diferencias significativas en los resultados neonatales, ni Apgar ni pH.</p>	<p>97 gestantes (13%) fueron maduras con Propess durante 12 horas después de RPM.</p> <p>Resultados: Este grupo tienen un Bishop al ingreso más bajo que el grupo expectante. La duración de la dilatación es menor. No hubo diferencias significativas en la utilización de antibiótico ni en la incidencia de fiebre materna.</p>	<p>El estudio muestra que la utilización de PGE2 antes de la inducción del parto con oxitocina en gestantes con RPM, con un Bishop < 4 y SGB negativo puede ser más seguro y efectivo que la conducta expectante hasta 12 horas después de RPM, debido a una reducción del tiempo de parto, el numero de cesáreas y complicaciones asociadas. Para confirmar estos hallazgos son necesarios estudios prospectivos aleatorizados.</p> <p>CASPE 6/11</p>

Autor/ Título/año	Tipo de estudio	N	Objetivo	Intervención	Conducta expectante	Conducta activa	Conclusiones
<p>Zelli P, Boussat B, Reynaud J.C, Pons JC, Sergent F. Rupture premature des membranes à terme sur col défavorable: quel délai pour déclencher? 2013</p>	<p>Ensayo clínico aleatorio de diciembre 2006 a diciembre 2010</p>	<p>155</p>	<p>Conocer el tiempo óptimo de RPM en gestantes con cervix desfavorable que reduzca el riesgo de cesáreas e infecciones materno-fetales.</p>	<p>155 gestantes a término con cervix desfavorable se las dividió en tres grupos con diferentes intervalos de evolución espontanea. Después de este tiempo se reevaluó a cada mujer si no se ha puesto de parto con un Bishop < 6 la inducción se realizó con Propess, si el Bishop era superior a 6, se administro oxitocina.</p> <p>Variables: Tipo de parto Complicaciones maternas. Complicaciones neonatales.</p>	<p>Grupo 3 (n= 46), entre 12-24 horas de evolución espontanea.</p> <p>Resultados: El 32,60% inicio el trabajo de parto de manera espontanea. No hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la tasa de cesáreas en los tres grupos (p = 0,08) ni en la morbilidad materna.</p>	<p>Grupo 1 (n=60), se dejo de evolución espontanea 7 horas de RPM. Grupo 2 (n= 49), se dejo 7-12 horas de RPM para el desencadenamiento del parto de manera espontanea.</p> <p>Resultados: Grupo 1 ninguna gestante se puso de parto de manera espontanea grupo 2 el 59,20% se pusieron de parto de manera espontanea. Los resultados de la morbilidad neonatal sólo hubo diferencias significativas en los resultados de pH de cordón, hubo menos casos de pH inferior a 7,20 en el grupo 1 (p< 0,01)</p>	<p>Los autores determinan que aunque los resultados no son significativos el tiempo de 7- 12 horas de RPM dio la tasa más baja de cesáreas sin aumentar la morbilidad materna y fetal. Pero no pueden concluir que éste sea el tiempo optimo de RPM en el caso de gestación a término y cervix desfavorable, se necesitaría estudios prospectivos multicéntricos más grandes para confirmar estas impresiones. CASPE: 7/11</p>