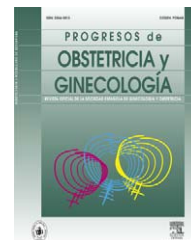




PROGRESOS de OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

www.elsevier.es/pog



ARTÍCULO ORIGINAL

Finalización electiva versus manejo expectante en el control de la gestación prolongada: estudio prospectivo de 200 gestantes

Virginia Benito Reyes^{a,*}, Rosaura Hurtado Mendoza^a, Flavia Rodríguez Rodríguez^a,
Desiderio Reyes Suárez^b, Eva Elisa Álvarez León^c y José Angel García Hernández^a

^a Servicio de Obstetricia y Ginecología, Hospital Universitario Materno-Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canarias, España

^b Servicio de Pediatría, Hospital Universitario Materno-Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canarias, España

^c Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Universitario Materno-Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canarias, España

Recibido el 18 de mayo de 2010; aceptado el 28 de julio de 2010

Accesible en línea el 8 de octubre de 2010

PALABRAS CLAVE

Embarazo prolongado;
Cesárea;
Resultado perinatal

Resumen

Objetivo: Comparar la finalización electiva de la gestación prolongada versus el manejo expectante, en gestaciones de bajo riesgo obstétrico.

Material y método: Ensayo clínico controlado y aleatorizado entre actuaciones activas y expectantes, sobre una muestra de 200 mujeres con gestación prolongada de bajo riesgo obstétrico entre febrero de 2003 y junio de 2005 en el Hospital Universitario Materno-Infantil de Canarias.

Resultados: El grupo estudio está formado por 200 pacientes - 102 del grupo activa y 98 del grupo expectante -. No se encontraron diferencias epidemiológicas entre ambos grupos. El parto no fue inducido en un porcentaje de gestantes significativamente superior en el grupo activa frente al grupo expectante (51% vs 35,7%, $p = 0,02$; OR 0,53 [IC 95% 0,3-0,94]), es decir, el número de inducciones es significativamente superior en el grupo de manejo expectante. Una tasa significativamente menor de gestantes del grupo activa presentó líquido amniótico meconial durante la dilatación (15,7% vs 28,6% $p = 0,02$; OR 0,47 [IC 95% 0,23-0,93]). No existen diferencias significativas con relación al tipo de parto, no obstante el porcentaje de intervención cesárea fue marcadamente inferior en el grupo activa frente al grupo expectante ([12,7% vs 18,4%, $p = 0,3$; OR 0,65 [IC 95% 0,3-1,41]). Los resultados perinatales no muestran diferencias significativas entre ambos grupos.

Conclusiones: La finalización electiva en el semana 42, en gestaciones de bajo riesgo obstétrico con condiciones cervicales desfavorables, parece reducir la tasa de cesáreas sin comprometer los resultados perinatales.

© 2010 SEGO. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: virginia.benito@yahoo.es (V. Benito Reyes).

KEYWORDS

Prolonged pregnancy;
 Cesarean section;
 Perinatal outcome

Elective termination versus expectant management in prolonged pregnancy: a prospective study of 200 pregnant women

Abstract

Objective: To compare elective termination versus expectant management in low-risk prolonged pregnancy.

Material and method: We performed a controlled randomized clinical trial comparing the results of active and expectant approaches in the management of low-risk prolonged pregnancy in a sample of 200 women between February 2003 and June 2005 at the Maternity Ward of the Canary Islands University Hospital.

Results: The study group consisted of 200 patients. There were 102 in the active management group and 98 in the expectant management group. No between-group epidemiologic differences were found. Labor was not induced in a significantly higher proportion of patients in the active than in the expectant group [51% vs 35.7%, $p = 0.02$; OR 0.53 (95% CI 0.3-0.94)] i.e. the induction rate was significantly higher in the expectant group. The proportion of patients with meconium-stained amniotic fluid during labor was significantly lower in the active management group [15.7% vs 28.6% $p = 0.02$; OR 0.47 (95% CI 0.23-0.93)]. No significant differences were found in the type of delivery, although the proportion of cesarean sections was noticeably lower in the active management than in the expectant management group [(12.7% vs 18.4%, $p = 0.3$; OR 0.65 (95% CI 0.3-1.41)]. No significant differences were found in perinatal outcomes between the two groups.

Conclusions: Elective termination of low-risk pregnancies with unfavorable cervical findings at week 42 seems to reduce the rate of cesarean section without impairing perinatal outcome.

© 2010 SEGO. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La definición estándar internacionalmente aconsejada de embarazo prolongado, respaldada por la WHO, la FIGO y por el ACOG, implica un embarazo de 42 semanas completas (294 días) o más¹⁻³. Los datos recogidos por la SEGO permiten estimar la frecuencia de gestaciones prolongadas en España en el año 2002 en aproximadamente el 2%⁴.

Durante las primeras tres cuartas partes del siglo xx la gestación prolongada no fue considerada un problema salvo cuando se asociaba a macrosomía y distocia del trabajo de parto. La inducción se recomendaba sólo para evitar el crecimiento fetal continuo y prevenir así la distocia. En los años 50 la posibilidad de una mayor morbimortalidad perinatal no era suficiente como para justificar la intervención, ya que la inducción se consideraba un peligro mayor. Sin embargo, en la década de los 70 se aceptó que la mortalidad en las gestaciones prolongadas era apreciablemente superior y esto condujo al desarrollo de intervenciones obstétricas para la inducción del parto y técnicas para la evaluación del estado de bienestar fetal. En la actualidad se acepta, en general, que están indicadas intervenciones anteparto en el manejo de los embarazos prolongados. No hay duda, y el acuerdo es prácticamente unánime, que ante un embarazo prolongado con condiciones cervicales favorables la inducción del trabajo de parto es la conducta más adecuada³. Sin embargo, actualmente en pleno siglo xxi, el manejo de las gestaciones prolongadas de bajo riesgo con condiciones cervicales desfavorables continúa siendo aún un tema objeto de controversia⁵.

El objetivo de este estudio es comparar, de forma prospectiva y aleatoria, la inducción electiva de la gestación de bajo riesgo en la semana 42 versus el manejo expectante con

adecuado control antenatal, con objeto de establecer la pauta adecuada a seguir en nuestro medio en la gestación prolongada.

Material y método

El estudio forma parte del Proyecto de Investigación "Gestación Prolongada, Inducción del Parto, Manejo Expectante, Morbimortalidad Perinatal" aprobado por la Fundación Canaria de Investigación y Salud. Se llevó a cabo en el Hospital Universitario Materno Infantil de Canarias desde febrero de 2003 hasta junio de 2005. Todas las gestantes incluidas en el estudio firmaron un consentimiento informado previo a la inclusión.

Se realizó un ensayo clínico controlado y aleatorizado, diseño experimental prospectivo, para evaluar dos formas de actuación en el manejo de las gestaciones prolongadas. Los dos grupos comparativos son: 1) pauta activa, - inducción sistemática del trabajo de parto al alcanzar la semana 42 de gestación - y 2) pauta expectante, - control del bienestar fetal anteparto hasta el desencadenamiento espontáneo del trabajo de parto o mejora de las condiciones cervicales. El estudio fue concurrente, es decir, los dos grupos se seleccionaron, trataron y siguieron durante el mismo periodo de tiempo.

Las pacientes, que provenían de la población obstétrica general, fueron evaluadas en la Consulta de Final de Gestación en la semana 41⁺⁶ por un único investigador y, en caso de cumplir los criterios de inclusión especificados en el protocolo del estudio (tabla 1), fueron distribuidas en los dos grupos citados, empleando una tabla de numeración aleatorizada. Las mujeres fueron asignadas de forma consecutiva

Tabla 1 Criterios de inclusión y exclusión del estudio

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
<p><i>Gestaciones con cronología conocida:</i> Ciclos menstruales regulares y certeza de FUR</p> <p>Último período menstrual normal. No ACO los tres meses previos al inicio de la gestación. Exploración ultrasónica < 20 semanas de gestación que confirma la edad gestacional</p> <p>Gestación única Feto en situación longitudinal Presentación cefálica Gestación de bajo riesgo</p> <p>Puntuación del test de Bishop ≤ 5</p>	<p><i>Gestación con cronología desconocida:</i> Ciclos menstruales irregulares Desconocimiento de FUR Último período menstrual anormal Gestación iniciada en el puerperio/lactancia Gestación iniciada durante la toma de ACO</p> <p>Gestación múltiple Situación transversa/oblicua Presentación podálica</p> <p><i>Gestación de alto/moderado riesgo:</i> Estados hipertensivos del embarazo Diabetes pregestacional/gestacional Crecimiento intrauterino restringido Feto muerto anterior Malformación fetal Polihidramnios/oligohidramnios Cesárea previa Placenta previa Esterilidad/infertilidad Primípara añosa (≥ 35 años)</p> <p>Puntuación del test de Bishop > 5</p>
ACO: anticonceptivos orales; FUR: fecha de última regla.	

y el investigador desconocía la aleatorización hasta el momento de la inclusión en el estudio. Las muestras de sujetos participantes son independientes, cada paciente recibió un único tratamiento y los resultados obtenidos en los grupos se compararon entre sí. El tamaño de la muestra fue de 200 mujeres, habiendo considerado para su cálculo las cifras de mortalidad perinatal corregida para gestaciones a término y postérmino publicadas por la SEGO, en el periodo 1980-1992, de 4,9 y 6,4 por 1.000 respectivamente⁴.

A las gestantes asignadas al grupo de inducción electiva se les realizó en la semana 42 un test basal de la frecuencia cardiaca fetal (FCF) y si era reactivo, se procedió a la colocación de una cinta con gel de prostaglandina E₂ (PGE₂) para iniciar la maduración cervical. La PGE₂ se retiró de forma programada, a las 12 horas tras su colocación. Existieron, no obstante, otras causas que motivaron su retirada de forma prematura: hiperdinamia uterina, inicio del trabajo de parto, rotura prematura de membranas, líquido meconial y riesgo de pérdida del bienestar fetal. Si la gestante no se había puesto de parto con la dinámica que generaba la aplicación de las prostaglandinas, el trabajo de parto se inducía con amniorrexis artificial y perfusión de oxitocina al día siguiente del inicio de la maduración cervical. Por tanto, se debe hacer una *distinción entre los métodos empleados para la maduración del cuello uterino y los métodos empleados en la inducción del trabajo de parto*.

Aquellas pacientes que pertenecían al grupo expectante fueron controladas a partir de la semana 42, cada 48 horas, realizándose en cada visita un control clínico y obstétrico riguroso que incluía: evaluación de la sintomatología y control de los movimientos fetales, registro de la tensión arterial, medición de altura uterina y auscultación de la FCF,

exploración cervical y cálculo de la puntuación de Bishop, amnioscopia, test basal de la FCF y cálculo del índice de líquido amniótico. Se actuó en función de los resultados de las pruebas de bienestar fetal, de acuerdo con los siguientes puntos: 1) resultado normal y puntuación del test de Bishop ≤ 5 , se continuaron los controles cada 48 horas hasta la mejora de las condiciones cervicales o inicio espontáneo del trabajo de parto; 2) resultado anormal de las pruebas de bienestar fetal - líquido amniótico meconial, test basal prepatológico o patológico u oligohidramnios -, finalización de la gestación; y 3) puntuación del test de bishop > 5 , finalización de la gestación independientemente del resultado de los controles. La finalización de la gestación en el grupo expectante se realizó mediante inducción directa del trabajo de parto, inducción con maduración previa con PGE₂ o cesárea en función de las características clínicas de cada caso.

Los datos recogidos en el estudio para ambos grupos fueron las variables sociodemográficas, control gestacional, indicación de finalización de la gestación, tipo de inicio del trabajo de parto, líquido meconial y patrones desacelerativos de la FCF durante la dilatación, tipo de parto, peso del recién nacido, test de Apgar al nacimiento, pH arterial y venoso, síndrome de aspiración meconial, síndrome de hiper-madurez neonatal, ingreso UCIN y mortalidad perinatal.

El análisis estadístico se realizó mediante el programa estadístico SPSS-PC versión 12.0. Las variables cuantitativas se compararon empleando el test t de Student, si la distribución era normal, o el test de Mann Whitney en caso contrario. Las variables categóricas se compararon utilizando el test de Chi cuadrado, si la frecuencia esperada permitía la aplicación de esta prueba o el test exacto de Fisher en caso

contrario. Para valorar la magnitud del efecto de la actitud activa en determinadas variables-resultado se calcularon los odds ratio (OR) de presentar ese resultado entre las mujeres expuestas (actitud activa) frente a mujeres no expuestas (actitud expectante). Se consideró estadísticamente significativo un valor $p < 0,05$.

Resultados

El grupo estudio estaba formado por 200 pacientes distribuidas en dos grupos, el grupo activa formado por 102 pacientes y el grupo expectante compuesto por 98 gestantes. Las características clínicas de estas pacientes están reflejadas en la tabla 2. No hubo diferencias en la edad o paridad entre ambos grupos. No obstante, respecto al control gestacional, se apreció un número medio de visitas y pruebas complementarias significativamente superior en las mujeres en actitud expectante con respecto a las mujeres del grupo activa.

A todas las pacientes del grupo activa se les colocó las PGE₂ como parte del estudio y atendiendo a su distribución aleatoria, además 2 pacientes del grupo expectante fueron sometidas a maduración cervical – en un caso por test basal no reactivo y en otro por oligohidramnios -. Las características de estas pacientes están recogidas en la tabla 3. El índice de Bishop medio previo a la maduración cervical es de 3,37 puntos (rango 1-5). Se constató hiperdinamia uterina precoz en el 2,9% de los casos, tras la colocación de PGE₂. En total un 15,4% de las pacientes sometidas a maduración cervical desarrollaron hiperdinamia que justificó la retirada del dispositivo.

El parto no fue inducido en un porcentaje de gestantes significativamente superior en el grupo activa frente al grupo expectante (51% vs 35,7%, $p = 0,02$; OR 0,53 [CI 95% 0,3-0,94]); es decir, el número de inducciones es significativamente superior en el grupo de manejo expectante (tabla 4). Existen también diferencias significativas con respecto al motivo de la inducción, que en el grupo activa es fundamentalmente sistemática (por la propia actitud activa) y en el grupo expectante es, frecuentemente, por rotura prematura de membranas y por líquido meconial.

Los patrones de la FCF, monitorizada de forma continua intraparto, fueron similares en ambos grupos. La mayoría de las gestantes de los dos grupos mostraron dinámicas adecuadas durante el primer período del parto. Destaca que, dentro del grupo activa, los patrones de hiperdinamia son prácticamente seis veces superiores a los del grupo expectante.

Tabla 2 Características clínicas de las gestantes del grupo activa y expectante

	Grupo activa (102)	Grupo expectante (98)	p
Edad media	28,5 (16-41)	27,4 (16-40)	0,8
Nulíparas	57,8% (59/200)	72,4% (71/200)	0,09
Nº consultas	1,8 (1-3)	2,6 (1-6)	<0,0001
Nº TNE	1,7 (1-3)	2,2 (1-5)	<0,0001
Nº ecografías	1,7 (1-3)	2,5 (1-6)	<0,0001

TNE: test no estresante.

Tabla 3 Características de las gestantes sometidas a maduración cervical

	104 gestantes
Test Bishop previo (media)	3,3 (1-5)
Dinámica uterina post PGE ₂	No dinámica 4,8% (5/104) Hipodinamia 85,6% (89/104) Normal 6,7% (7/104) Hiperdinamia 2,9% (3/104)
Tiempo de retirada PGE ₂	≤ 6 h 20,2% (21/104) 7-11 h 30,8% (32/104) ≥ 12 h 49% (51/104)
Razón retirada PGE ₂	Sistemática 43,3% (45/104) Inicio del trabajo de parto 26% (27/104) Hiperdinamia 15,4% (16/104) RPM 9,6% (10/104) Otros 5,8% (6/104)

PGE₂: = prostaglandinas E₂; RPM: rotura prematura de membranas.

Un porcentaje significativamente menor de gestantes del grupo activa presentaron líquido amniótico meconial durante la dilatación (15,7% vs 28,6% $p = 0,02$; OR 0,47 [IC 95% 0,23-0,93]).

El parto tuvo lugar más precozmente en las gestantes del grupo activa que en las del grupo expectante (42⁺¹ vs 42⁺³, $p < 0,0001$). No hubo diferencias estadísticamente significativas con relación al tipo de parto, no obstante destaca que la tasa de intervención cesárea fue inferior en el grupo activa frente al grupo expectante ([12,7% vs 18,4%, $p = 0,3$; OR 0,65 [IC 95% 0,3-1,41]).

No hubo diferencias en el peso, test de Apgar al minuto y a los 5 minutos de vida, y el pH arterial y venoso de los neonatos de ambos grupos. La mayoría de los neonatos nacieron en buenas condiciones y son trasladados tras el parto a nidos. Los trasladados a la UCIN corresponden a 5 casos, 2 del grupo activa – un caso de ictericia isoimmune y otro de sepsis por *Streptococcus agalactiae* – y 3 al grupo expectante – un caso por riesgo infeccioso, otro por ictericia isoimmune y un caso de síndrome de aspiración meconial- (tabla 5). Todos los neonatos evolucionaron favorablemente y fueron dados de alta en buen estado con un número medio de días de ingreso de 5,6 (rango 2-10). No hubo ningún neonato con afectación neurológica ni con síndrome de hipermadurez.

Discusión

Este estudio es un ensayo clínico controlado que busca comparar dos pautas de actuación en la gestación prolongada por tanto, sólo se han incluido mujeres con gestación ≥ 42 semanas de embarazo. Para ello, además de disponer de seguridad absoluta en la fecha de la última menstruación y ciclos menstruales regulares, el diagnóstico ha sido confirmado mediante estudio ecográfico precoz. Como el propósito de este estudio es comprobar si está justificado el manejo conservador en la gestación prolongada, no se ha establecido un límite de intervención si las pruebas de bienestar fetal eran normales y no existía mejoría de las condiciones cervicales.

Tabla 4 Características de las gestantes del grupo activa y expectante durante el trabajo de parto

	Grupo activa (102)	Grupo expectante (98)	p
<i>Inicio del trabajo de parto</i>			
Espontáneo	51% (52/102)	35,7% (35/98)	0,02
Inducido	49% (50/102)	64,3% (63/98)	
<i>Motivo de la inducción</i>			
Sistemática	70% (35/50)	0% (0/63)	<0,0001
RPM	18% (9/50)	44,4% (28/63)	
Líquido meconial	8% (4/50)	28,6% (18/63)	
Bishop>5	0% (0/50)	15,9% (10/63)	
Otros	4% (2/50)	11,1% (7/63)	
<i>FCF</i>			
Normal	76,5% (78/102)	76,5% (75/98)	0,8
Prepatológica	16,7% (17/102)	16,3% (16/98)	
Patológica	5,9% (6/102)	6,1% (6/98)	
No monitorizada	0,9% (1/102)	1% (1/98)	
<i>Dinámica uterina</i>			
Normal	88,2% (90/102)	90,8% (89/98)	0,2
Hipodinamia	0,9% (1/102)	2% (2/98)	
Hiperdinamia	5,9% (6/102)	1% (1/98)	
Disdinamia	3,9% (4/102)	5,1% (5/98)	
No monitorizada	0,9% (1/102)	1% (1/98)	
<i>Primer estadio parto (horas)</i>			
0-5	54,5% (56/102)	39,8% (39/98)	0,01
6-10	22,8% (23/102)	42,9% (42/98)	
11-15	17,8% (18/102)	11,2% (11/98)	
>15	5% (5/102)	6,1% (6/98)	
<i>Líquido amniótico</i>			
Claro	84,3% (86/102)	71,4% (70/98)	0,02
Meconial	15,7% (16/102)	28,6% (28/98)	
<i>Morbilidad intraparto</i>			
No	86,3% (88/102)	85,7% (84/98)	0,4
Fiebre	10,8% (11/102)	8,2% (8/98)	
Corioamnionitis	2,9% (3/102)	6,1% (6/98)	
<i>Analgesia epidural</i>			
Si	63,7% (65/102)	72,4% (71/98)	0,1
No	36,3% (37/102)	27,6% (27/98)	
<i>Edad gestacional</i>			
	42 ⁺¹	42 ⁺³	<0,0001
<i>Tipo de parto</i>			
Eutócico	69,6% (71/102)	69,4% (68/98)	0,3
Instrumental	17,6% (18/102)	12,2% (12/98)	
Cesárea	12,7% (13/102)	18,4% (18/98)	
<i>Indicación cesárea</i>			
DPC	61,5% (8/13)	55,5% (10/18)	0,9
RPBF	15,4% (2/13)	16,7% (3/18)	
Fracaso inducción	7,7% (1/13)	11,1% (2/18)	
Electiva en TP	15,4% (2/13)	16,7% (3/18)	
<i>Indicación parto instrumental</i>			
Expulsivo prolongado	72,2% (13/18)	58,3% (7/12)	0,9
RPBF	16,7% (3/18)	25% (3/12)	
Otros	11,1% (2/18)	16,7% (2/12)	

DPC: desproporción pélvico cefálica; FCF: frecuencia cardiaca fetal; RPBF: riesgo de pérdida del bienestar fetal; RPM: rotura prematura de membranas; TP: trabajo de parto.

En los últimos años se han publicado 16 ensayos clínicos controlados, prospectivos y aleatorios, análogos a nuestro estudio, que han comparado ambas líneas de actuación, la inducción sistemática del trabajo de parto y el control expectante hasta la mejoría de las condiciones cervicales

o el desencadenamiento espontáneo del trabajo de parto en la gestación prolongada⁶⁻²¹. En nuestro estudio se ha demostrado que los recursos necesarios para el manejo expectante en la gestación prolongada son significativamente superiores que en el manejo activo (n° consultas

Tabla 5 Características de los neonatos del grupo activa y expectante

	Grupo activa (102)	Grupo expectante (98)	p
Peso medio (g)	3.551	3.581,5	0,8
Peso			
<2900	3,9% (4/102)	3,1% (3/98)	0,6
2900-4000	84,3% (86/102)	80,6% (79/98)	
>4000	11,8% (12/102)	16,3% (16/98)	
Test Apgar 1 min			
0-3	1% (1/102)	0% (0/98)	0,5
4-6	3,9% (4/102)	3,1% (3/98)	
7-10	95,1% (97/102)	96,9% (95/98)	
Test Apgar 5 min			
7-10	100%	100%	
pH arterial medio	7,20	7,19	0,3
pH venoso medio	7,32	7,31	0,8
Traslado RN			
Nido	76,5% (78/102)	74,5% (73/98)	0,8
Transición	21,6% (22/102)	22,4% (22/98)	
UCIN	2% (2/102)	3,1% (3/98)	

RN: recién nacido; UCIN: unidad de cuidados intensivos neonatal.

2,6 vs 1,8; n° TNE 2,2 vs 1,7 y n° ecografías 2,5 vs 1,7; $p < 0,0001$). Cardozo et al calculan una media de 2,9 (rango 0-16) test basales para las mujeres en actitud expectante frente a 1,4 (rango 0-14) pruebas en las mujeres en actitud activa ($p < 0,0001$)⁹. El único estudio publicado en la literatura que compara directamente los costos del control prenatal frente a la inducción electiva del trabajo de parto es el realizado por el *Estudio Multicéntrico Canadiense de la Gestación Prolongada* donde encuentran que el coste medio es significativamente superior en el grupo expectante frente al grupo de manejo activo (3,132 vs 2,939 dólares canadienses, $p < 0,0001$)²².

Se recomienda que la gestante postérmino con exploración cervical desfavorable sea sometida, previo a la inducción del trabajo de parto, a maduración cervical ya que es más probable que la inducción termine en parto vaginal si el cuello está maduro antes de provocar las contracciones uterinas²³. Se ha demostrado en múltiples estudios comparativos aleatorizados que la PGE₂ vaginal aumenta las puntuaciones del índice de Bishop, reduce la duración del parto, disminuye la dosis máxima de oxitocina y reduce el riesgo de cesárea en pacientes postérmino²⁴⁻²⁶. En nuestro trabajo las pacientes sometidas a maduración cervical mejoran en más de 3 puntos la puntuación de Bishop, y tienen un período de dilatación y un período expulsivo más corto que las gestantes manejadas de forma conservadora. El efecto secundario más significativo de la aplicación de dinoprostona es la hiperestimulación uterina, con o sin repercusión sobre la FCF²⁷. En general, la tasa de hiperdinamia uterina tras la aplicación de PGE₂ es de 5-15%, tal y como hemos encontrado en nuestro estudio²⁷⁻²⁹. Estos datos sugieren que, en gestaciones prolongadas de bajo riesgo obstétrico con pruebas de bienestar fetal normales, el empleo de prostaglandinas es un método eficaz de maduración cervical que se asocia con una tasa de complicaciones aceptablemente baja.

La tasa de cesáreas en nuestro estudio es inferior en el grupo activa que en el grupo de manejo expectante (12,7% vs

18,4%). Las diferencias observadas, a pesar de ser importantes, no son estadísticamente significativas debido a que el tamaño muestral no tiene la potencia suficiente como para demostrar la significación. Si se realizara una simulación con 2.000 mujeres, es decir multiplicando el tamaño muestral por 10, manteniendo los mismos porcentajes de cesárea en ambos grupos, las diferencias alcanzarían la significación estadística ($p = 0,0005$). El problema es que para realizar un estudio de tales características en nuestro centro harían falta al menos 20 años y, dado que existen otros trabajos que apoyan nuestros datos^{10,14,17,21,30,31}, no creemos que sea justificable. Con respecto a la indicación cesárea, aunque en nuestro trabajo no observamos unas diferencias importantes en la tasa de cesárea por distrés fetal, existen múltiples trabajos que si lo demuestran. Dyson et al publican una tasa de cesáreas significativamente superior en el grupo de manejo expectante con respecto al grupo de manejo activo (27,3% versus 14,5%; $p < 0,01$); la causa principal de la diferencia observada es el incremento en la incidencia de cesárea por distrés fetal en el grupo expectante (14% versus 1,3%; $p < 0,01$)¹⁰. Hannah et al calculan una tasa de cesárea significativamente superior en las mujeres en actitud expectante que entre aquellas con manejo activo (24,5% versus 21,2%; $p = 0,03$), la tasa de cesárea por distrés fetal es significativamente menor entre mujeres en el grupo activa que entre aquellas del grupo expectante (5,7% versus 8,3%; $p = 0,003$)¹⁷. La revisión Cochrane (OR 0,87 [IC 95% 0,76-0,99]) y el metaanálisis realizado (OR 0,88 [IC 95% 0,78-0,99]) apoyan también estos resultados^{30,31}. Una de las afirmaciones de los defensores del manejo expectante en la gestación prolongada es que el manejo activo incrementa de forma agresiva la tasa de inducciones. En nuestro estudio se ha demostrado que el número de inducciones del trabajo de parto es superior en las mujeres con manejo expectante y ésta es posiblemente la causa de un mayor número de cesáreas por fracaso de inducción en este grupo.

En nuestro estudio no existen diferencias importantes en los resultados perinatales entre ambos grupos. La puntuación

del test de Apgar al minuto y los cinco minutos de vida es equiparable entre los recién nacidos de mujeres en actitud activa y expectante, al igual que en otros trabajos^{7-17,19-21}. El estudio del pH arterial y venoso neonatal tampoco muestra diferencias, como otros autores^{17,19,21}. El peso neonatal, aunque es discretamente superior en los neonatos del grupo expectante, no muestra diferencias significativas. Otros estudios avalan estos datos^{10,12,16,19}. Sin embargo, es destacable que el único caso de síndrome de aspiración meconial haya ocurrido en un neonato del grupo expectante, grupo donde hemos demostrado que existe una mayor tasa de líquidos meconiales durante la dilatación. Dyson et al encuentran un mayor porcentaje de líquidos meconiales en las pacientes del grupo expectante (46,7% versus 19,1%, $p < 0,01$)¹⁰. Heden et al encuentran también con mayor frecuencia líquidos meconiales en el grupo expectante versus el grupo de manejo activo (24,8% versus 15,6%)¹⁵. En el estudio multicéntrico canadiense se encuentra una incidencia superior de líquido amniótico no claro en el grupo conservador (28,7% versus 25%, $p = 0,009$)¹⁷. La revisión Cochrane (OR 0,77; IC 95% 0,68-0,88) y el metaanálisis realizado (OR 0,75; IC 95% 0,66-0,88; $p = 0,002$) apoyan también estas afirmaciones^{30,31}.

El punto fuerte de este estudio es que se trata de un ensayo clínico aleatorizado que incluye gestantes con gestación verdaderamente prolongada donde no se ha establecido límite superior de intervención. Sin embargo, como punto débil el número de gestantes incluidas en el estudio no ha sido suficiente como para demostrar con potencia estadística algunas de las diferencias observadas. No obstante, como conclusión, hemos demostrado que la finalización electiva de la gestación en la semana 42 en gestaciones de bajo riesgo obstétrico con condiciones cervicales desfavorables, previa maduración cervical con prostaglandinas, es una opción razonable en el manejo de la gestación prolongada que parece reducir la tasa de cesáreas sin comprometer los resultados perinatales.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- World Health Organization. Manual of the International Statistical Classification of Diseases, injuries, and causes of death. 9th revision. Vol. 1. Geneva: WHO; 1977.
- Report of the FIGO Committee on Perinatal Mortality and Morbidity from the Workshop on Monitoring and Reporting Perinatal Mortality and Morbidity. London: Chamelon Press Limited; 1982.
- ACOG Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. ACOG Practice Bulletin. Clinical management guidelines for obstetricians-gynecologists. Number 55, September 2004 (replaces practice pattern number 6, October 1997). Management of Postterm Pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2004; 104:639-46.
- González González NL, Medina V, Martínez J. Base de Datos Perinatales Nacionales del año 2002. *Prog Obstet Ginecol*. 2004; 47:561-7.
- Rosen MG, Dickinson JC. Management of post-term pregnancy. *N Engl J Med*. 1992;326:1628-9.
- Henry GR. A controlled trial of surgical induction of labour and amniocentesis in the management of prolonged pregnancy. *J Obstet Gynaecol Br Commonw*. 1969;76:795-8.
- Suikkari AM, Jalkanen M, Hesikala H, Koskela O. Prolonged pregnancy: Induction or observation. *Acta Obstet Gynecol Scand Suppl*. 1983;116:158.
- Katz Z, Yemini M, Lancet M, Mogilner BM, Ben-Hur H, Caspi B. Non-aggressive management of post-date pregnancies. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 1983;15:71-9.
- Cardozo L, Fysh J, Pearce JM. Prolonged pregnancy: the management debate. *Br Med J (Clin Res Ed)*. 1986;293:1059-63.
- Dyson DC, Miller PD, Armstrong MA. Management of prolonged pregnancy: Induction of labor versus antepartum fetal testing. *Am J Obstet Gynecol*. 1987;156:928-34.
- Augensen K, Bergsjø P, Eikeland T, Askvik K, Carlsen J. Randomised comparison of early versus late induction of labour in post-term pregnancy. *Br Med J (Clin Res Ed)*. 1987;294:1192-5.
- Witter FR, Weitz CM. A randomised trial of induction at 42 weeks gestation versus expectant management for postdates pregnancies. *Am J Perinatol*. 1987;4:206-11.
- Martin JN, Sessums JK, Howard P, Martin RW, Morrison JC. Alternative approaches to the management of gravidas with prolonged-postterm-postdate pregnancies. *J Miss State Med Assoc*. 1989;30:105-11.
- Bergsjø P, Gui-dan H, Su-qin Y, Zhi-zeng G, Bakkeiteig LS. Comparison of induced versus non-induced labor in post-term pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 1989;68:683-7.
- Heden L, Ingermarsson I, Ahlstrom H, Solum T. Induction of labor versus conservative management in prolonged pregnancy: controlled study. *Int J Fetomaternal Med*. 1991;4:231-6.
- Herabutya Y, Prasertawat PO, Tongyai T, Isarangura Na Ayudhya N. Prolonged pregnancy: The management dilemma. *Int J Gynecol Obstet*. 1992;37:253-8.
- Hannah ME, Hannah WJ, Hellmann J, Hewson S, Milner R, Willian A. Induction of labor as compared with serial antenatal monitoring in post-term pregnancy. *N Engl J Med*. 1992;326:1587-92.
- National Institute of Child Health and Human Development Network of Maternal-Fetal Medicine Units. A clinical trial of induction of labor versus expectant management in postterm pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 1994; 170:716-23.
- Roach VJ, Rogers MS. Pregnancy outcome beyond 41 weeks gestation. *Int J Gynaecol Obstet*. 1997;59:19-24.
- James C, George SS, Gaunekar N, Sashadri L. Management of prolonged pregnancy: a randomized trial of induction of labour and antepartum fetal monitoring. *Natl Med J India*. 2001;14:270-3.
- Chanrachakul B, Herabutya Y. Postterm with favorable cervix: Is induction necessary? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2003;106:154-7.
- Goeree R, Hannah M, Hewson S. Cost-effectiveness of induction of labor versus serial antenatal monitoring in the Canadian Multicentre Postterm Pregnancy Trial. *Can Med Assoc J*. 1995;152:1445-50.
- Calder AA, Greer IA. Prostaglandins and the cervix. *Baillieres Clin Obstet Gynaecol*. 1992;6:771-86.
- Rayburn W, Gosen R, Ramadei C. Outpatient cervical ripening with prostaglandin E₂ gel in postdate pregnancies. *Am J Obstet Gynecol*. 1988;158:1417-23.
- Papageorgiou I, Tsionou C, Minaretzis D, Michalas S, Aravantinos D. Labor characteristics of uncomplicated prolonged pregnancies after induction with intracervical prostaglandin E₂ gel versus intravenous oxytocin. *Gynecol Obstet Invest*. 1992;34:92-6.
- Sawai SK, Ó'Brien WF, Mastrogiannis DS, Krammer J, Mastry MG, Porter GW. Patient-administered outpatient intravaginal prostaglandin E₂ suppositories in postdate pregnancies: a double blind, randomized, placebo-controlled study. *Obstet Gynecol*. 1994;84:807-10.
- Rath W. A clinical evaluation of controlled-release dinoprostone for cervical ripening: a review of current evidence in hospital and outpatient settings. *J Perinat Med*. 2005;33:491-9.

28. Sánchez-Ramos L, Kaunitz AM, Delke I, Gaudier FL. Cervical ripening and labor induction with a controlled-release dinoprostone vaginal insert: a meta-analysis. *Obstet Gynecol.* 1999;94: 878–83.
29. Hughes EG, Kelly AJ, Kavanagh J. Dinoprostone vaginal insert for cervical ripening and labor induction: a meta-analysis. *Obstet Gynecol.* 2001;97:847–55.
30. Crowley P. Interventions for preventing or improving the outcome of delivery at or beyond term. En: *The Cochrane Library.* Oxford: Update Software. 2002. Issue 4.
31. Sánchez-Ramos L, Olivier F, Delke I, Kaunitz A. Labor induction versus expectant management for postterm pregnancies: A systematic review with meta-analysis. *Review. Obstet Gynecol.* 2003;101:1312–8.