

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DE LA INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO EN LA CLÍNICA DE MATERNIDAD RAFAEL CALVO C. CARTAGENA COLOMBIA

Edgar E. Rivas-Perdomo, M D.*

RESUMEN

Objetivos: Describir los factores de riesgo para la inducción o conducción del trabajo de parto y sus resultados en la Clínica de Maternidad Rafael Calvo, Cartagena, Colombia.

Materiales y Métodos: Se incluyeron a todas las pacientes (n = 98 de un total de 859) cuyos partos fueron inducidos o conducidos en la Clínica de Maternidad Rafael Calvo de Cartagena, durante el mes de Agosto-2004. Se consideraron variables clínicas y no clínicas. Se estudió por medio de análisis estratificado

Resultados: La inducción y conducción ocurrió en 11,4%. Los factores de riesgo fueron los siguientes. Edad < 18 años 22,4%; 19-34 años: 73,5%. Escolaridad Primaria: 26,6%; secundaria: 69%. Nuliparidad: 44,9%. La complicación médica mas frecuente fue la ruptura prematura de membranas.

Conclusiones: Se encontraron variaciones en las inducciones y conducciones del trabajo de parto, sin relaciones directas con condiciones como edad, estatus marital o escolaridad. La nuliparidad fue el factor más frecuentemente observado. Pero la inducción del trabajo de parto no incrementó la tasa de partos por cesárea. Se obtuvieron buenos resultados perinatales. (Duazary 2007; 1: 38 - 44)

Palabras clave: Inducción, Conducción, Trabajo de parto.

ABSTRACT

Objectives: To describe labor induction and conduction risk factors induction and consequences in the Maternity Clinic Rafael Calvo, Cartagena, Colombia.

Materials and methods were included all the patients (n = 98 of a total of 859) whose labor were induced or driven in the Maternity Clinic Rafael Calvo from Cartagena, during the month of August-2004. They were considered clinical and not clinical variables. It was studied by means of stratified analysis

Results: The induction and conduction occurred in 11, 4%. The risk factors were the following ones. Age < 18 years 22,4%; 19-34 years: 73,5%. Primary Education: 26,6%; secondary: 69%. Nuliparidad: 44,9%. The medical complication but it frequents it was the premature rupture of membranes.

38

* Ginecólogo y Obstetra. Universidad de Cartagena. Colombia.
E-mail: erivasperdomo@gmail.com.

Recibido para publicación el 01 de marzo de 2007 y Aceptado para publicación el 26 de abril de 2007.



Conclusions: They were variations in the inductions and conductions of the childbirth work, without direct relationships with conditions as age marital status or education. The nuliparidad was the factor but frequently observed. But the induction of the childbirth work didn't increase the rate of childbirths for Caesarean. Being obtained good perinatal outcomes.

Key Words: Induction, Conduction, Labor.

INTRODUCCIÓN

Si bien la obstetricia es tan antigua como la humanidad misma, hoy adquiere la connotación de ciencia y arte, debido principalmente a los avances tecnológicos y científicos, sobre todo en los aspectos farmacológicos que permiten intervenirlos y lograr un completo y adecuado control del trabajo de parto, con un impacto en la morbilidad y mortalidad materna y perinatal.

La inducción del trabajo de parto, entendida como la iniciación del mismo a través de medios médicos o quirúrgicos antes del comienzo de las contracciones, así como la conducción del mismo son procedimientos frecuentemente realizados en el manejo del parto. En 1997 se indujo un total del 16% de los partos en los Estados Unidos.¹ En 1989 la proporción global de inducción del trabajo de parto en los Estados Unidos era 90 por 1000 nacimientos vivos, y por 1997 la proporción había aumentado a 184 por 1000 nacimientos vivos² por eso hay debate acerca de si el incremento de muchas de las intervenciones obstétricas comunes son mas por "conveniencia" que por indicaciones clínicas.² El éxito de la inducción está principalmente determinado por el estado del cérvix uterino en la presentación. Aproximadamente la mitad de todas las mujeres que sufren inducción del trabajo de parto tendrá un examen cervical desfavorable y podrían beneficiarse de alguna forma de maduración cervical y la inducción del trabajo de parto.³ Las proporciones de inducción del trabajo de parto se incrementan aun cuando las ratas de cesáreas han disminuido.⁴

Los resultados de esas intervenciones son muy variados en diversos estudios publicados en los cuales se invocan factores clínicos y no clínicos, como las condiciones sociales de las pacientes, e incluso, la naturaleza pública o privada de los hospitales, y si es hospital universitario o no. Pero no se conoce cómo es su comportamiento en nuestra área de influencia, puesto que no se sabe de trabajo alguno realizado que sobre el tema se haya realizado en la región. Algunas investigaciones en el

año 2000^{5,6}, comparando la eficacia de misoprostol vs oxitocina, definen algunas características demográficas en el mismo hospital y, posteriormente, en el 2004 hace lo propio otro estudio que evalúa la seguridad del misoprostol en la inducción ambulatoria del trabajo de parto.

Por lo anterior con el presente estudio se pretende tener una visión epidemiológica de la inducción y conducción del trabajo de parto en la Clínica de Maternidad Rafael Calvo de la Ciudad de Cartagena, Colombia. Además, describir los factores de riesgo y sus consecuencias, que nos permitan reflexionar sobre nuestra práctica obstétrica actual.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de caso durante el mes de agosto /2004 en la Clínica de Maternidad Rafael Calvo (CMRC), de la ciudad de Cartagena, Colombia; institución de segundo nivel de complejidad, adscrita a la Facultad de Medicina de la Universidad de Cartagena, y que atiende a la población mas pobre de la región. Sin embargo, su análisis y su informe final se hicieron posteriormente en el año 2006.

Se incluyeron 98 pacientes de un total de 859 que tuvieron parto en la CMRC, durante el mes de agosto-2004, a las cuales se les realizó inducción o conducción del trabajo de parto o ambos procedimientos, con embarazos que hubieren llegado a la viabilidad. De éstas, a 29 se les realizó inducción del trabajo de parto utilizándose misoprostol intracervical en dosis de 50µg, repitiéndose cada 6 horas de acuerdo con la evolución y necesidad, u oxitocina en dosis ascendente iniciándose con 4 mUI/ minuto; en tanto que a 69 se les condujo el mismo, utilizándose oxitocina en igual esquema que para la inducción. En 4 pacientes a quienes se les inició misoprostol, fue necesario suministrar posteriormente oxitocina. No se estimó la duración de la inducción.

Las variables maternas de interés fueron las siguientes: edad materna, estatus marital, educación, paridad, cesáreas previas, trimestre en que inició control prenatal,

edad gestacional estimada, complicaciones durante el embarazo, indicaciones de la inducción del trabajo de parto. Además, se incluyeron en la vía del parto, complicaciones dentro del trabajo de parto (prolapso del cordón umbilical, fiebre intraparto).

Variables neonatales.- Incluyeron peso al nacer, valor de Apgar alcanzado, características del líquido amniótico (claro, meconio claro o meconio espeso) y la necesidad de admisión a la unidad de cuidados neonatales o a unidad de cuidados intensivos neonatales.

Los datos fueron analizados con el software Epi-Info 2002 versión 3,4 del 2004. Se tomaron medidas de tendencia central y de dispersión, así como frecuencias absolutas y relativas con intervalos de confianza del 95%.

RESULTADOS

La edad media de las pacientes fue de 23,28 años con una SD de 5,6 años. El rango fue de 13 hasta 39 años. La proporción de inducción del trabajo de parto fue de 33,7 por cada 1000 nacidos vivos durante el período estudiado. La inducción o conducción o ambos procedimientos ocurrió en 11,4% de las pacientes.

La edad gestacional (EG) media fue de 38,86 semanas con una SD 1,66 semanas, con un rango entre 33 y 42 semanas. El 44,9% de las pacientes eran primigestantes. En promedio la gravidez de las pacientes fue de 2,27, con una SD de 1,57. La complicación más frecuentemente observada durante el embarazo fue la ruptura prematura de membranas, lo cual estuvo presente en 29 casos. En 10 pacientes se registró un trastorno hipertensivo del embarazo y en 46, no hubo ninguna complicación durante el embarazo. En 19 pacientes se encontraron complicaciones médicas como infecciones en el tracto urinario, vulvovaginitis, oligohidramnios, entre otras. (Tabla 1). El 6,12% de las pacientes debieron ser llevadas a cirugía y tener parto por cesárea al fallar la intención de inducción o conducción del trabajo de parto.

RESULTADOS PERINATALES.- El peso promedio de los recién nacidos fue de 3122 g, con una SD de 405,4 g. El 80% de las pacientes tuvieron niños con pesos entre 2500 y 3500 g. Sólo el 4% registró peso menor de 2500g. El Apgar al minuto fue mayor de 7 en 93 % de los casos y a los 5 minutos en el 98% de los casos. Se observó líquido amniótico claro en el 79,6% de los casos. No se registraron en los casos atendidos ningún paciente con síndrome de aspiración de meconio. Dos niños fueron atendidos en la Unidad Básica de Recién

Nacidos, sin necesitar admisión a Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. (Tabla 2)

Los puntajes del Apgar ≥ 7 estuvo en 94% de los pacientes y no se encontraron relacionado con las características del líquido amniótico. Igualmente, estas características del líquido amniótico no se vieron influenciadas por los trastornos que complicaban el embarazo. (Tabla 3)

Tabla 1.
Ratas de inducción y conducción de acuerdo con factores clínicos y no clínicos

| EDAD (Años) | FRECUENCIA | % |
|-----------------------|------------|-------|
| < 18 | 22 | 22,4 |
| 19 - 34 | 72 | 73,5 |
| > 35 | 04 | 0,41 |
| ESTATUS MARITAL | | |
| CASADA | 11 | 11,2 |
| UNIÓN LIBRE | 76 | 77,6 |
| SOLTERA | 10 | 10,2 |
| VIUDA | 01 | 01,0 |
| ESCOLARIDAD | | |
| NINGUNA | 01 | 01,0 |
| PRIMARIA INCOMPLETA | 08 | 08,2 |
| PRIMARIA COMPLETA | 18 | 18,4 |
| SECUNDARIA INCOMPLETA | 44 | 44,9 |
| SECUNDARIA COMPLETA | 24 | 24,5 |
| TÉCNICO | 02 | 02,0 |
| UNIVERSITARIA | 01 | 01,0 |
| SEGURIDAD SOCIAL | | |
| SUBSIDIADO | 17 | 17,32 |
| VINCULADO | 64 | 65,3 |
| IGNORADO | 3 | 3,1 |
| NINGUNO | 14 | 14,28 |
| PARIDAD PREVIA | | |
| 0 | 44 | 44,9 |
| 1 | 17 | 17,3 |
| 2 | 20 | 20,4 |
| 3 | 09 | 09,2 |
| 4 | 02 | 02,0 |
| 5 | 05 | 05,1 |
| 6 | 01 | 01,0 |



| INICIO DE CONTROL PRENATAL | | |
|-------------------------------------|----|-------|
| PRIMER TRIMESTRE | 37 | 37,8 |
| SEGUNDO TRIMESTRE | 32 | 32,7 |
| TERCER TRIMESTRE | 08 | 08,2 |
| NINGUNO | 17 | 17,3 |
| IGNORADO | 04 | 04,1 |
| EDAD GESTACIONAL ESTIMADA (Semanas) | | |
| 33 | 01 | 01,0 |
| 34 | 01 | 01,0 |
| 35 | 01 | 01,0 |
| 36 | 05 | 05,1 |
| 37 | 12 | 12,2 |
| 38 | 13 | 13,3 |
| 39 | 26 | 26,5 |
| 40 | 25 | 25,5 |
| 41 | 13 | 13,3 |
| 42 | 01 | 01,0 |
| COMPLICACIONES DEL EMBARAZO | | |
| THE | 10 | |
| RPM | 26 | |
| EMB. PROLONGADO | 01 | |
| OTROS | 19 | |
| NINGUNA | 46 | |
| VÍA DEL PARTO | | |
| | n | % |
| VAGINAL | 92 | 93,87 |
| CESÁREA | 06 | 06,12 |

FUENTE: Archivos Clínica de Maternidad Rafael Calvo. Cartagena

Tabla 2.
Resultados perinatales de partos inducidos o
conducidos, Clínica de Maternidad Rafael Calvo

| PESO AL NACER (g) | n | % |
|-----------------------------------|----|-------|
| 2200 - 2400 | 4 | 04,00 |
| 2500 - 3000 | 43 | 43,87 |
| 3001 - 3500 | 36 | 36,73 |
| 3501 - 4000 | 12 | 12,24 |
| > 4000 | 3 | 03,10 |
| PUNTAJES DE APGAR AL MINUTO | | |
| < 7 | 5 | 5,1 |
| 7 | 27 | 27,8 |
| > 7 | 93 | 67,1 |
| PUNTAJES DE APGAR A LOS 5 MINUTOS | | |
| < 7 | 1 | 1,02 |
| 7 | 1 | 1,02 |
| > 7 | 96 | 97,96 |
| LÍQUIDO AMNIÓTICO | | |
| CLARO | 78 | 79,6 |
| MECONIO CLARO | 08 | 08,2 |
| MECONIO ESPESO | 12 | 12,2 |
| SÍNDROME DE ASPIRACIÓN DE MECONIO | | |
| SÍ | 0 | 0 |
| NO | 98 | 100 |
| ADMISIÓN A UCIN | | |
| SÍ | 0 | 0 |
| NO | 98 | 100 |

FUENTE: Archivos Clínica de Maternidad Rafael Calvo. Cartagena

Tabla 3.
Relación de las características del líquido amniótico con las complicaciones del embarazo los medicamentos utilizados y el puntaje de Apgar al minuto

| COMPLICACIONES | LÍQUIDO AMNIÓTICO | | | | | |
|-------------------------|-------------------|---|---------------|----|----------------|---|
| | CLARO | | MECONIO CLARO | | MECONIO ESPESO | |
| THE | 8 | | 1 | | 1 | |
| E. PROLONGADO | 1 | | 0 | | 0 | |
| RPM | 19 | | 4 | | 3 | |
| OTROS | 15 | | 1 | | 3 | |
| NINGUNA | 38 | | 3 | | 5 | |
| MEDICAMENTOS UTILIZADOS | | | | | | |
| MEDICAMENTOS | LÍQUIDO AMNIÓTICO | | | | | |
| | CLARO | | MECONIO CLARO | | MECONIO ESPESO | |
| AMBOS | 3 | | 0 | | 1 | |
| MISOPROSTOL | 14 | | 2 | | 1 | |
| OXITOCINA | 61 | | 6 | | 10 | |
| LÍQUIDO AMNIÓTICO | APGAR AL MINUTO | | | | | |
| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| CLARO | 1 | 2 | 1 | 22 | 43 | 8 |
| MECONIO CLARO | 0 | 0 | 0 | 2 | 5 | 1 |
| MECONIO ESPESO | 0 | 1 | 0 | 3 | 8 | 0 |

FUENTE: Archivos Clínica de Maternidad Rafael Calvo. Cartagena

DISCUSIÓN

La edad de las pacientes y su desviación estándar de 5,6 denota la amplitud en el rango de edades de las pacientes, lo cual también fue reportado por Borré^{5,6} en el 2000 y 2004 en la misma institución. La edad inferior de 13 años muestra el embarazo en adolescentes, lo cual es un fenómeno comúnmente observado en nuestro hospital, que se relaciona con el 28,6% de partos en adolescentes reportados por Bojanini⁷ en su centro. Sin embargo, en nuestro estudio no se encuentra una relación directa entre la edad materna y la inducción del trabajo de parto, lo cual no se corresponde con otros autores⁴. La proporción de inducción del trabajo de parto es menor que la reportada por otros investigadores^{2,8} lo cual podría deberse al hecho de que en nuestra institución no se realizan inducciones electivas del trabajo de parto.

El 88,8% de las pacientes que ingresaron al estudio tenían una relación conyugal estable. El 69,4% de las

pacientes había alcanzado algún grado de escolaridad en nivel secundaria, en tanto que el 26,6% sólo había alcanzado algún grado de escolaridad primaria. Esto podría ser explicado por las características del hospital donde se realizó el estudio que atiende principalmente a sectores menos favorecidos de la región, lo cual se refleja en la seguridad social de las mismas, donde sólo el 17,32% de las mismas pertenecían al régimen subsidiado. Infortunadamente, no hay datos de la clase social y el estado marital de las parturientas, pero no pareciera tener ninguna relación como determinantes significativos. Esto podría coincidir con Järvelin et als (Citado por Cammu, en 2002)⁹ quienes pudieron llegar a esa conclusión.

Cerca de la mitad de las pacientes eran primigestantes, el 37% siguiente de ellas previamente había tenido 1 y 2 partos. Resultó menos frecuente la necesidad de inducción o conducción del trabajo de parto en múltiparas. Durante el trabajo de parto las mujeres múltiparas requieren menos actividad para efectuar

un parto normal que las nulíparas debido a menor resistencia úterocervical y una incrementada eficiencia uterina. Ello es consistente con el trabajo de Friedman que demuestra una incrementada tasa de dilatación cervical en multíparas comparado con mujeres nulíparas.¹⁰ La paridad podría ser un factor predictivo para inducción o conducción del trabajo de parto. Sin embargo, otros autores¹¹ encontraron tasas de inducción comparables entre nulíparas y multíparas. Así mismo el índice de bishop es un valor predictivo del éxito en la inducción del trabajo de parto.¹¹

El 6,12% de las pacientes debieron ser llevadas a cirugía y tener parto por cesárea al fallar la intención de inducción o conducción del trabajo de parto. Si sólo se considera a las pacientes a quienes se les realizó inducción del trabajo de parto, 6 pacientes representan el 11,11% de las mismas lo cual se corresponde con datos publicados por Cammu⁹, quien informa tasa de cesárea que varían entre 9,7 y 11,5%. Otros autores^{12, 13} no pudieron demostrar alguna ventaja del misoprostol oral sobre la oxitocina en el riesgo de cesárea. En general no hubo complicaciones del trabajo de parto. Sólo se registró un caso de fiebre intraparto.

Es de resaltar que el 70% de las pacientes partícipes del estudio había iniciado control del embarazo en los dos primeros trimestres. Sin embargo, las pacientes en las que más se intervino el trabajo de parto habían iniciado el control prenatal durante el primer trimestre, en 14 de ellas se indujo y se condujo en 23 (14,28% y 23,46% respectivamente). De las que iniciaron el control prenatal durante el segundo trimestre se intervinieron 32 pacientes. A 8 (8,16% se les indujo el trabajo de parto) y a 24 (24,48%) se les condujo. Con estos resultados se hace necesario evaluar la calidad del control prenatal que se realiza en los centros periféricos de donde procede la mayor parte de las pacientes.

El hecho de no encontrarse relación entre la edad gestacional con el procedimiento podría explicarse porque en nuestro hospital sólo se realiza inducción del trabajo de parto para atender alguna complicación del embarazo, o se realiza conducción del trabajo de parto cuando se produce alguna alteración de la contractilidad uterina. Aquí se acoge al concepto del Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología (ACOG) de considerar la inducción como una meritoria opción terapéutica cuando los beneficios de su realización son mayores que continuar el embarazo³. Ello se aplicó en el único caso de embarazo prolongado donde la inducción del trabajo de parto disminuyó el riesgo de muerte fetal¹⁴;

toda vez que se ha demostrado una relación inversa entre muerte materna y fetal cuando el parto ocurre mas allá del término.¹⁵

El medicamento mas frecuentemente utilizado fue la oxitocina y en menor proporción el misoprostol; en algunos casos se utilizaron ambos medicamentos, todo lo cual está en relación con la mayor frecuencia de hipodinamia como indicación de la intervención. El misoprostol es más utilizado para la inducción del trabajo de parto cuando el Índice de Bishop no es favorable. La maduración cervical antes de la inducción reduce el riesgo de fracaso en la misma (1) e incluso se implica a la paridad y edad gestacional como predictores de sus resultados^{16, 17}. Las prostaglandinas constituyen la opción preferida para la maduración cervical.¹

Las indicaciones más frecuentes para la intervención del trabajo de parto fueron los trastornos de la dinámica del trabajo (hipodinamia, fase latente prolongada) y el acortamiento del período de latencia. Mientras que las complicaciones del embarazo que más frecuentemente motivó la conducta fue la ruptura prematura de membranas y los trastornos hipertensivos del embarazo.

Si bien son aceptados los beneficios de madurar el cuello antes de iniciar la inducción de trabajo de parto y que el misoprostol es el fármaco preferido, también se admite que después de la administración de prostaglandinas para la maduración cervical, el 5% de mujeres tiene hipertensión uterina que también puede afectar al feto y, a menudo, requiere el parto por cesárea de emergencia. Ello, asociado al mejor conocimiento y experiencia que se tiene en el manejo de la oxitocina hace que éste sea el medicamento mayormente utilizado cuando se realiza intervención del trabajo de parto. No obstante, no hubo necesidad de realizar cesárea de emergencia por hipertensión uterina ocasionada por el misoprostol; los seis casos que se definieron por cesárea habían recibido oxitocina. Esto está de acuerdo con lo reportado por otros estudios^{6, 13, 18} que hablan de la seguridad del misoprostol en la inducción del trabajo de parto. Otro autor¹⁹ reporta un incremento de taquisistolia pero no de hipertensión que amerite cesárea de urgencias. Y Caughey²⁰ no encontró que la inducción del trabajo de parto incrementa el riesgo de cesárea al compararla con partos iniciados espontáneamente.

Los resultados perinatales no se vieron afectados por uno u otro fármaco utilizado. Si bien sólo cuatro pacientes tuvieron niños con pesos entre 2200 y 2400 g, la mayoría

tuvo niños con pesos superiores a 2500 g, pero sus puntajes de Apgar no fueron alterados y el 98% de los niños tuvieron Apgar >7 a los 5 minutos. En nuestro estudio no se registraron ingresos de recién nacidos UCIN posteriores a la inducción o conducción del trabajo de parto. Cammu, ⁹ en su estudio también encontró un ingreso muy modesto a estas Unidades. Mientras que Mozurkewich encontró una tendencia de ingreso a UCI en neonatos de madres en las que se utilizó misoprostol, aunque ello no fue significativo.

Muchos estudios han documentado la seguridad de la inducción del trabajo de parto y algunos muestran bajas tasas de aspiración de meconio con parto inducido.⁴ La relación entre líquido amniótico con meconio y bajo puntaje del Apgar continúa siendo controversial toda vez que el meconio ha sido encontrado en amniocentesis practicadas en el segundo trimestre del embarazo con evolución satisfactoria del embarazo sin morbilidad o mortalidad y el líquido amniótico ha sido clareado de esos pigmentos anormales.²¹

AGRADECIMIENTOS

El autor expresa sinceros agradecimientos al Dr. ENRIQUE RAMOS CLASON por su colaboración en el proceso de la información; al Dr. ORLANDO BORRE, Jefe Dpto. Ginecología y Obstetricia Universidad de Cartagena, por sus comentarios al manuscrito y, en general, a todos los que de alguna forma hicieron posible la realización del estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Nicoll AE, Mackenzie F, Norman JE. Fetal Vaginal application of the nitric oxide donor isosorbide mononitrate for preinduction cervical ripening: A randomized controlled trial to determine effects on maternal and hemodynamics Am J Obstet. Gynecol. 2001;184(5):958-64.
- Simpson KR, Thorman KE. Obstetric «Conveniences»: Elective induction of labor, cesarean birth on demand, and other potentially unnecessary interventions. J.Perinat Neonat Nurs. 2005; 19(2):134-144.
- Guinn D, Davies JK, Jones RO, Sullivan L, Wolf D. Labor induction in women with an unfavorable Bishop score: Randomized controlled trial of intrauterine Foley catheter with concurrent oxytocin infusion versus Foley catheter with extra-amniotic saline infusion with concurrent oxytocin infusion. Am. J. Obstet Gynecol. 2004. 191(1)
- Conrood DV, Curtis R; Kishi GY. The epidemiology of labor induction: Arizona, 1997. Am. J Obstet. Gynecol. 2000. 182 (6):1355-62
- Borre O, Rodríguez B, Angarita W, Chamat A, Gómez E. Inducción electiva del trabajo de parto con misoprostol en pacientes de bajo riesgo: estudio clínico controlado. Rev. Colomb. Obstet. Ginecol. 2005. 55(2):107-113.
- Borre O, Rodríguez B, Mendivil C, Angarita W, Borre J. Inducción del trabajo de parto con misoprostol vs oxitocina. Rev. Colomb. Obstet. Ginecol. 2000. 51(1):8-11.
- Bojanini JF, Gómez JG. Resultados obstétricos y perinatales en adolescentes. Rev. Colomb. Obstet. Ginecol. 2005. 55(2):114- 121.
- Stubbs TM. Oxitocina para inducción del trabajo de parto. Clin. Obstet Ginecol. 2000; 43(3):457-461.
- Cammu H, Martens G, Ruysinck G, Amy J-J. Outcome after elective labor induction in nulliparous women: A matched cohort study. Am J Obstet Gynecol 2002; 186 (2):240-4.
- Gurewitsch ED, Diament P, Fong J, Huang G, Popoytzer A, Weinstein D. et al. The labor curve of the grand multipara: Does progress of labor continue to improve with additional childbearing? Am J Obstet Gynecol 2002; 186:1331-8.
- Petrikovsky B, Roshan D. Is cervical index a useful predictory value for successful induction of labor in nulliparous patients? Am J Obstet Gynecol. 2006;193 (S6): S156.
- Goldberg AB, Greenberg MB, Darney PD. Drug therapy: misoprostol and pregnancy. NEJ Med. 2001;344(1):38-47
- Mozurkewich E, Horrocks J, Daley S, Von Ooeyen P, Halvorson M, Johnson M. et al. The MisoPROM study: A multicenter randomized comparison of oral misoprostol and oxytocin for premature rupture of membranes at term. Am J Obstet Gynecol. 2003; 189(4): 11026-1030.
- Yuan H, Platt RW, Morin L, Joseph KS, Kramer MS. Fetal deaths in the United States, 1997 vs 1991. Am J Obstet Gynecol. 2005.193(2): 489-495
- Divon M, Ferber A, Olausson PO, Westgren M. Maternal consequences of delivery for prolonged pregnancy. Am J Obstet Gynecol. 2006; 193(S6): S110.
- Wing D, Tran S, Paul R. Factors affecting the likelihood of successful induction after intravaginal misoprostol application for cervical ripening and labor induction. Am J Obstet Gynecol 2002;186:1237-43.
- Ramsay PS, Owen J. Maduración cervicouterina e inducción del trabajo de parto en el segundo trimestre. Clin. Obstet Ginecol. 2000; 43(3): 463-474.
- Hannah ME, Ohlsson A, Farine D, Hewson SA, Hodnett ED, Myhr T. et al. Induction of labor compared with expectant management for prelabor rupture of the membranes at term. 1996; 334(16): 1005-1010.
- Bebbington M, Pevzner L, Schmucl E, Bernstein P, Dayal A, Barnhard J. et al. Uterine tachysystole and hyperstimulation during induction of labor. Am J Obstet Gynecol. 2003; 189 (6): S211.
- Caughey AB, Nicholson JM, Cheng YW, Lyell DJ, Washington A.E. Induction of labor and cesarean delivery by gestational age. Am J Obstet Gynecol. 2006; 193 (S6):39.
- Glantz JC, Woods Jr. JR. Significance of amniotic fluid meconium. IN: CREAMY RK; Resnik R. Maternal-fetal medicine. 4 ed. Saunders Philadelphia. 1999.

