



ISSN: 1561-3194

Rev. Ciencias Médicas. sept-dic. 2006; 10(3):71-80

ARTÍCULO ORIGINAL

Comportamiento de la inducción del parto

Behaviour of induced labor

Migdalia de las Mercedes Peña¹, Claribel Hernández Roque², Hedí Llobany González Ungo³.

¹ Especialista I Grado en Ginecología y Obstetricia. Hospital Gineco-Obstétrico "Justo Legón Padilla". Pinar del Río.

² Especialista I Grado en Ginecología y Obstetricia. Hospital Gineco-Obstétrico "Justo Legón Padilla". Pinar del Río.

³ Especialista I Grado en Pediatría. Hospital Gineco-Obstétrico "Justo Legón Padilla". Pinar del Río.

RESUMEN

Con el objetivo de contribuir al mejor conocimiento del comportamiento de la inducción del parto según la nueva metodología de trabajo, se realizó una investigación prospectiva, transversal y descriptiva en el Hospital Docente Gineco-Obstétrico "Justo Legón Padilla" de Pinar del Río en el período comprendido desde Enero 2002- Diciembre 2003. El universo estuvo constituido por la totalidad de los nacimientos del período, y el grupo estudio por las gestantes con labor inducida (n = 360); se estudiaron variables de la madre, del nacimiento y del producto de la concepción, y a los datos obtenidos se les aplicó porcentaje y media. Las causas de cesáreas más frecuentes fueron el sufrimiento fetal agudo (45,66%) y la desproporción céfalo pélvica (26,08%), estando relacionada la primera con el oligoamnios, el crecimiento intrauterino retardado y la hipertensión arterial crónica, y la desproporción céfalo pélvica estuvo relacionada con el embarazo prolongado y la diabetes mellitus; el puntaje de Apgar < 7 en cesáreas con labor inducida fue 1,5 veces más frecuente que en el parto, la muerte fetal intraparto fue en gestantes con embarazo prolongado, hubo un 11,66% de gestantes con morbilidad, y las

principales fueron las sépticas y las hemorrágicas, siendo las sépticas 2,16 veces más frecuentes que las hemorrágicas.

Palabras clave: TRABAJO DE PARTO INDUCIDO.

ABSTRACT

Aimed at contributing with better knowledge of induced labor and following the new methodology of work, a prospective, cross-sectional and descriptive research was conducted at "Justo Legón Padilla" Gineco -Obstetric Hospital in Pinar del Río during the period of January 2002-December 2003. The whole sample took the totality of births during the period, and the group of study the pregnant who underwent induced labor (n = 360); the variables of mother, birth and the conception product were analyzed, and methods of percentage and mean were applied to data collected. The most frequent causes of cesarean sections were: acute fetal distress (45.66%) and cephalo-pelvic disproportion (26.08%), being related the first one to oligoamnios, retarded intrauterine growth and chronic hypertension. Cephalo-pelvic disproportion was related to prolonged pregnancy and diabetes mellitus, Apgar score < 7 in cesarean sections, in induced labor 1.5 times more frequent than in natural labors; fetal death intralabor was present in pregnant with morbidities, and the main causes were septic and haemorrhagic infections, being the septic ones 2.16 times more frequent than the haemorrhagic.

Key words: INDUCED LABOR

INTRODUCCIÓN

Es el embarazo el período más crítico en la vida de una mujer. Es considerado por muchos, la prueba más fiel que traduce el estado de cualquier sistema del organismo y constituye la razón de estudio de la mayor parte de nuestra especialidad.¹

En el embarazo se pueden presentar eventos de trascendencia, ya sea por parte de la madre o del feto, que demandan la necesidad de realizar el parto, logrando por todos los medios extraer al feto con éxito y/o proteger a la madre. Es en estos casos donde la inducción del parto juega un papel importante, ya que las circunstancias obligan al obstetra a actuar y no esperar el curso fisiológico del mismo, aclarando que no nos referimos al parto sin indicación precisa de inducción al llegar al término de la gestación, lo que ha llegado a constituir una práctica cotidiana en algunos lugares, sino que la decisión de la inducción de será surgir en nuestro medio, de la discusión colectiva perinatólogica, la cual, de ser ilógica e inaceptable, pondría en riesgo al feto, a la madre y al juicio profesional del médico.²

Desde el punto de vista conceptual, la inducción del parto consiste en desencadenar los fenómenos fisiológicos del mismo después de las 20 semanas de gestación, tratando de reproducir lo más fielmente el parto normal y espontáneo.^{3,4}

Muchos son los métodos que a lo largo del tiempo se han utilizado para inducir el parto. Entre ellos podemos mencionar: la colocación de sondas, laminarias,

enemas, despegamiento de las membranas ovulares, su rotura artificial, acupuntura y el más extendido y mundialmente conocido método farmacológico, fundamentado en el efecto oxitócico de diferentes medicamentos como: el nonapéptido oxitocina, ampliamente generalizado y utilizado, al que hoy se suman las prostaglandinas, grupo de ácidos grasos presente en todos los tejidos humanos, considerados como reguladores metabólicos extracelulares y factor de inhibición y estimulación de varias hormonas, que poseen un efecto amplio de acción farmacológica, entre las que se destacan: como inductor del parto, del aborto, inhibición de la lactancia, anticoncepción entre otras.⁵

Varios son los adelantos significativos que se han hecho en los últimos 20 años sobre los eventos que ocurren durante la contracción del miometrio y la madurez cervical relacionada con el mecanismo de acción de la oxitocina y las prostaglandinas.⁶

Estudios actuales plantean que el efecto de las prostaglandinas sobre la actividad uterina es similar a aquella que se obtiene con la oxitocina, y que puede ser considerado como un método alternativo, seguro y conveniente para la inducción del parto.^{7,8}

Sin dudas, hoy en día existe un uso ampliado de las prostaglandinas como inductor del parto, reportándose que el tiempo de latencia y de trabajo de parto son menores, sin embargo la polisistolia, el síndrome de hiperestimulación y la aparición del meconio en el líquido amniótico son mayores cuando se utiliza este método farmacológico.⁹⁻¹¹

La acupuntura, por su parte, ha sido mostrada como método alternativo, seguro y eficaz, que en combinación con la estimulación eléctrica puede dar inicio a la labor de parto, por lo demás indolora y con una ulterior terminación feliz por vías naturales y con la obtención de niño sano, lo cual da una nueva esperanza al parto sin dolor.^{12,13}

La oxitocina en nuestro medio sigue siendo el fármaco más utilizado como inductor de la labor de parto, resultando por sí solo muy efectivo, e incluso esta efectividad aumenta cuando se usa combinado con algún otro método, por ejemplo: el método de Rivanol o con el de la rotura artificial de membranas, siendo este último un método eficaz en la mayor parte de los casos, siempre y cuando se reúnan las condiciones serviciales favorables. El uso de oxitocina asociado con el Rivanol contribuye a disminuir el tiempo de expulsión.^{14,5}

En nuestro centro en el año 1996 se realizó un estudio comparativo de ambos métodos farmacológicos (oxitocina - prostaglandina)¹, y éste ha sido motivación para realizar un estudio del comportamiento de la inducción del parto con el tradicional método de oxitocina, poniendo en práctica una nueva estrategia de trabajo, que se basa sobre todo en la discusión colectiva de los casos de inducción, análisis cruzado de las características del cérvix y otros elementos en el seguimiento de este proceder como parte de un plan de medidas puesto en marcha en nuestro Hospital para disminuir el índice de cesáreas y la morbi-mortalidad materna y perinatal. En el estudio antes mencionado se obtuvo un índice de inducción del 14,7%, siendo las principales causas: la hipertensión arterial (27,2%), la rotura prematura de las membranas ovulares (24,3%) y el oligoamnios (19,3%). Se encontró además una relación altamente significativa ($p < 0.001$) entre el cérvix no favorable y la prolongación del tiempo de la inducción, así como su fallo, coincidiendo con varios autores.¹⁶⁻⁸

Teniendo como base los datos obtenidos en nuestro centro, los de la literatura revisada y la nueva estrategia de trabajo puesta en práctica, nos propusimos realizar una Investigación en Servicios de Salud (ISS) sobre el comportamiento de la inducción del parto como tema de este trabajo.

OBJETIVOS

GENERAL:

Contribuir con nuestro estudio al mejor conocimiento del comportamiento de la inducción del parto en nuestro medio según la nueva metodología de trabajo.

ESPECIFICOS:

1. Determinar la causa de inducción del parto y su media mensual en el período estudiado.
2. Describir el modo de nacimiento y el puntaje de Apgar a los 5 minutos, relacionado con las causas de la inducción del parto.
3. Identificar las causas de cesárea primitiva en las pacientes con labor de parto inducida.
4. Valorar la morbilidad materna y neonatal en las pacientes con labor de parto inducida.

METODOS

Se realizó una investigación aplicada con un estudio prospectivo transversal y analítico en el Hospital Docente Gineco-Obstétrico "Justo Legón Padilla", durante el período de Enero 2002 - Diciembre 2003.

El universo estudio estuvo constituido por el total de nacimientos del período, un grupo estudio por el total de gestantes con inducción del parto (exceptuando las causas genéticas $n = 360$). Se estudiaron variables de la madre, del nacimiento y del producto de la concepción (ver formulario), y los datos se agruparon en tablas simples y de contingencia a los que se les aplicó porcentaje y media.

FORMULARIO

Resultados

En la tabla 1 podemos observar la inducción del parto según causa de la inducción, se estudiaron 360 gestantes con inducción de parto ocurridas en el período analizado con una media de 25,7 inducciones por mes.

Tabla 1. Inducción del parto según causa de la inducción. Hospital Docente Gineco-obstétrico "Justo Legón Padilla" Pinar del Río. Enero-Julio 2002.

CAUSAS DE LA INDUCCION DEL PARTO	TOTAL DE INDUCCIONES		
	n	%	X MES
Embarazo prolongado	104	28,89	7,42
RPM	98	27,23	7
Oligoamnio	66	18,34	4,7
CIUR	24	6,66	1,7
HTAC	16	4,46	1,1
PE leve	16	4,46	1,1
PE Grave	14	3,88	1
Óbito Fetal	10	2,76	0,7
Diabetes Mellitas	6	1,66	0,4
Otras	6	1,66	0,4
Total	360	100,00	25,7

Fuente: Historias clínicas

Legenda:

RPM = rotura prematura de las membranas ovulares
 CIUR = crecimiento intrauterino retardado
 PE = preeclampsia
 HTAC = hipertensión arterial crónica

Las causas de inducción del parto fueron: el embarazo prolongado (28,89%), la RPM (27,23%), y el oligoamnios (18,34%), con medias mensuales de: 7,4; 7 y 4,7 respectivamente.

Yawn y col¹⁹ refieren que la proporción de inducción aumento de 12,9% en el 1980 a 25,8% en el 1995. En cuanto a las indicaciones hubo un aumento de embarazos prolongados, de macrosomía fetal y de RPM.

Zighelboin y Suárez Rivero²⁰ en Caracas Venezuela estudiaron dos períodos: 1970 - 1975 y 1985 - 1988, y reportan que se produjo un aumento significativo de la labor de parto inducida de 6,59% en el primer período a 16,5 en el segundo período ($p < 0,05$).

Dávila Castillo y Gianina²¹ reportan una incidencia de embarazo prolongado de 7,96%, el cual se relacionó con el antecedente del embarazo prolongado, peso pregravídico y al parto y la desproporción céfalo pélvica. Señalan además que la labor de parto inducida estuvo incrementada significativamente.

La inducción del parto según causa de inducción y modo de nacimiento se puede observar en la tabla 2. Del total de 360 inducciones, 92 terminaron en cesárea (25,56%), mientras que la mayoría de los nacimiento fueron por partos ($n = 134$ y 74,44%), de ellos 256 resultaron eutócico y 12 distócico.

Tabla 2. Inducción del parto según causa de la inducción y modo de nacimiento. Hospital docente gineco-obstétrico. "Justo Legón Padilla" Pinar del Río. Enero - julio 2002.

CAUSA DE LA INDUCCIÓN DEL PARTO	TOTAL DE INDUCCIONES	MODO DE NACIMIENTO					
		PARTO		PARTO TOTAL		CESAREA	
		EUT	DIST	n	% (*)	n	% (*)
Embarazo prolongado	104	64	2	76	73,07	28	26,93
RPM	98	72	4	76	77,55	22	22,45
Oligoamnio	66	48	0	48	72,72	18	27,28
CIUR	24	22	0	22	91,96	2	8,34
HTAC	16	4	2	6	37,50	10	62,50
PE leve	16	14	0	14	87,50	2	12,50
PE grave	14	8	0	8	57,15	6	42,85
Óbito fetal	10	10	0	10	100	0	0,00
Diabetes mellitas	6	2	2	4	6,66	2	33,34
Otras	6	2	2	4	6,66	2	33,34
Total	360	256	12	268	74,44	92	25,56

Fuente: Historia clínica

(*) Porcentaje en relación al subtotal de inducciones según la causa de la inducción.

Leyenda:

EUT = eutócico

DIST = distócico

Las causas de inducción del parto que más nacimientos por cesáreas aportaron fueron las siguientes: la HTAC (5/8 y 62,50%), la PE grave (3/7 y 42,85%) y la diabetes mellitus (1/3 y 33,34%).

Zighelboin y Suárez Rivero²⁰ estudiaron dos períodos (1970 - 1975 y 1985 - 1988), relacionados con la inducción electiva del parto, observando que la mayoría de los partos fueron vaginales: un 90,9% en el primer período y un 85% en el segundo.

Yawn y col²³ en su estudio encontraron que el porcentaje de nacimientos por cesárea fue más alto en mujeres con la bor de parto inducida a término, que en aquellas con labor de parto espontáneo.

Alexander y col²² reportan un aumento de nacimiento por cesárea en las gestantes del grupo inducido.

Campos y col⁸ realizaron un estudio comparativo entre oxitocina y prostaglandina (misoprostol), donde se pudo apreciar que la operación cesárea fue más frecuente en el grupo inducido con oxitocina (25,3%) que en aquel inducido con misoprostol (3,8%).

Piloto y col²³ en un estudio de 434 pacientes con RPM en nuestro hospital, reportan un 32,86% de cesárea en las gestantes con labor inducida ($\chi^2 = 8,75$ y $p < 0,01$). Las principales causas de cesáreas en este estudio fueron: sepsis ovular (20,95%), SFA (18,10%), inducción fallida (17,14%) y DCP (14,29%).

Piloto y col²⁴ en otro estudio de 300 pacientes con RPM en nuestro hospital reportan un 20,8% de cesárea en gestantes con labor inducida ($\chi^2 = 19,46$ y $p < 0,001$).

Piloto y col²⁵ en otro estudio de 150 paciente con preeclampsia grave en nuestro hospital refieren un 49,1% de cesáreas en gestantes con labor inducida ($\chi^2 = 23,05$ y $p < 0,001$).

Piloto y col²⁶ en otro estudio de 309 paciente con embarazo prolongado en nuestro hospital describen un 34,1% de cesárea en gestante con labor inducida ($\chi^2 = 13,43$ y $p < 0,01$), concluyendo que este modo de nacimiento fue 5,24 veces más frecuente en los casos inducido que en los espontáneo.

En la tabla 3 podemos observar la inducción de parto, relacionando modo de nacimiento con índice de Bishop. De 360 gestantes que fueron sometidas a inducción del parto, en 268 el nacimiento se produjo por parto y 92 fue por cesárea. Del total de inducciones 50 tuvieron un índice de Bishop < 7 puntos, 138 un índice = 7 puntos y a 172 no se le analizó este parámetro. En el subgrupo con índice de Bishop < 7 puntos el nacimiento por cesárea fue 1,5 veces mayor que el nacimiento por parto ($n = 30$ vs 20). Por el contrario, en aquellas en las que el índice de Bishop era = 7 puntos hubo mayor cantidad de nacimientos por parto que por cesárea ($n = 192$ vs 50).

Tabla 3. Inducción del parto relacionando modo de nacimiento (parto o cesárea) con índice de bishop. Hospital docente gineco- obstétrico. "Justo Legón Padilla" Pinar del Río. Enero - julio 2002.

ÍNDICE DE BISHOP (puntos)	TOTAL DE IINDUCCIONES	MODO DE NACIMIENTO			
		PARTOS		CESAREAS	
		n	%(*)	n	%(*)
< 7	50	20	5,55	30	8,33
≥ 7	138	116	32,23	22	6,11
No realizado	172	132	36,66	40	11,12
TOTAL	360	268	74,44	92	25,56

Fuente: Historias clínicas.

(*) Porcentaje en relación al subtotal de inducciones del parto.

Edward y Richards¹⁸ refieren que los métodos tempranos de valoración cervical, permitieron identificar a las pacientes con cuello favorable o desfavorable, basándose en las variables de índice de Bishop; alegan que éste parece ser el método mejor y más rentable actualmente disponible para evaluar el cérvix y predecir la posibilidad de éxito de la inducción y su duración.

La inducción del parto según causa de la inducción y de la cesárea primitiva, se puede observar en la tabla 4. Hubo un total de 92 cesáreas primitivas (25,55%), siendo las causas más frecuentes el SFA ($n = 42$ y $45,66\%$); DCP ($n = 24$ y $26,8\%$) e inducción fallida ($n = 14$ y $15,22\%$).

Tabla 4. Inducción del parto según la causa de la inducción y de la cesárea primitiva. Hospital Docente Gineco- obstétrico. "Justo Legón Padilla" Pinar del Río. Enero - Julio 2002.

CAUSA DE LA INDICACION DEL PARTO	TOTAL DE CESAREAS(n)	CAUSA DE LA CESAREA (n)				
		SFA	DCP	INDUCCION FALLIDA	MCP	OTRAS
Embarazo prolongado	28	8	14	6	0	0
RPM	22	6	6	6	2	2
Oligoamnio	18	16	0	2	0	0
CIUR	2	2	0	0	0	0
HTAC	10	4	2	0	4	0
PE leve	2	0	0	0	0	2
PE grave	6	4	0	0	0	2
Óbito fetal	0	0	0	0	0	0
Diabetes Mellitas	2	0	2	0	0	0
Otras	2	2	0	0	0	0
Total (n)	92	42	24	14	6	6
Total (%)	25,55	45,66	26,08	15,22	6,52	6,52

Fuente: Historias clínicas

Leyenda:

DCP = desproporción céfalo-pélvica

SFA = sufrimiento fetal agudo

MCP = malas condiciones para el parto

Las causas de inducción que más cesáreas por SFA aportaron fueron: el oligoamnio (8/9 y 88,89%), la enfermedad hipertensiva (5/9 y 55,56%) y el embarazo prolongado (4/14 y 28,57%).

En cuanto a la DCP las causas de inducción que más cesáreas aportaron fueron el embarazo prolongado (50%), la RPM (27,27%) y la diabetes mellitus (100%), con relación a la inducción fallida las causas de inducción del parto que más nacimiento por cesáreas produjeron fueron: la RPM con (27,27%) y el embarazo prolongado (21,42%).

Con relación a las MCP se realizaron 6 cesáreas, 4 de ellas fueron en inducción por HTAC (40%).

Zighelboin y Suárez Rivero²⁰ reportan una incidencia global de cesáreas de 12,63%, siendo las indicaciones más frecuentes la DCP y la distocia de la dilatación, refiriendo además un fracaso de inducción de un 0,9%.

Ziadeh y Sunna²⁷ en Alemania, realizaron un estudio de la repercusión del meconio en el líquido amniótico sobre la morbi-mortalidad perinatal, en el que pudo apreciarse que los nacimientos por cesárea aumentaban con la presencia del meconio en el líquido amniótico.

Dávila Castillo y Gianina²¹ en su trabajo observaron que las alteraciones de la frecuencia cardíaca fetal y la presencia de meconio fueron mayores en el embarazo prolongado, arrojando una alta tasa de cesárea debido a distress fetal.

Domínguez Salgado y col.²⁸ en su estudio sobre el uso de oxitocina comparado con dinoprostona en la rotura prematura de las membranas hallaron que el porcentaje de falla de inducción se relacionó con la ausencia de modificaciones cervicales en 12 horas de administrados ambos.

Observaciones:

En total hubo 5 muertes fetales anteparto (inducidas) y una muerte intraparto que se excluyen de la tabla donde se analiza el puntaje de Apgar.

En la tabla 5 se muestra la inducción del parto según causa de la inducción, modo de nacimiento y puntaje de Apgar a los 5 minutos. Se puede apreciar que de los 258 nacidos por parto, 10 de ellos presentaron un Apgar < 7 puntos a los 5 minutos (3,87%), mientras que la mayoría presentó un Apgar = 7 puntos (n = 248 y 96,13%). Con relación a los neonatos nacidos por cesárea (n = 90), en 10 de éstos el puntaje de Apgar fue < 7 puntos a los 5 minutos (11,11%), el resto (n = 80 y 88,88%) alcanzó una puntuación de Apgar = 7 puntos.

Tabla 5. Inducción del parto según la causa de la inducción, modo de nacimiento y puntaje de apgar a los 5 minutos. Hospital Docente "Gineco- obstétrico" Justo Legón Padilla" Pinar del Río. Enero - Julio 2002

CAUSA DE LA INDUCCIÓN DEL PARTO	MODO DE NACIMIENTO Y PUNTAJE DE APGAR A LOS 5 MINUTOS (n)					
	PARTO Y APGAR A LOS 5 MINUTOS		MUERTE FETAL INTRAPARTO EN PARTOS	CESAREA Y APGAR A LOS 5 MINUTOS		MUERTE FETAL INTRAPARTO EN CESAREAS
	< 7	≥ 7		< 7	≥ 7	
Embarazo prolongado	6	70	-	2	24	2
RPM	0	76	-	0	22	-
Oligoamnio	0	48	-	2	16	-
CIUR	0	22	-	0	2	-
HTAC	0	6	-	2	8	-
PE leve	2	12	-	0	2	-
PE grave	0	8	-	2	4	-
Diabetes Mellitas	0	4	-	0	2	-
Otras	2	2	-	2	0	-
Total	10	258	0	10	80	1

Fuente: historias clínicas

Se pudo observar que el puntaje de Apgar < 7 a los 5 minutos en los nacimientos por cesárea fue 2,8 veces mayor que los nacimientos por parto. La HTAC fue la causa de inducción que mayor porcentaje de puntuación de Apgar < 7 puntos a los 5 minutos aportó (1/8 y 12,5%).

Ziadeh y Sunna²⁷ reportan en su estudio que la aparición de meconio en el líquido amniótico está significativamente asociada con el puntaje de Apgar < 3 al minuto y a los 5 minutos y con la morbi - mortalidad perinatal, que aumentó de 2 x 1000 nacimientos con líquido amniótico claro a 10 x 1000 con meconio.

Dávila Castillo y Gianina²¹ refieren que el recién nacido pretérmino presentó mayor riesgo de depresión al nacimiento y de aparición de meconio.

Puga y col.²⁹ en su trabajo con el uso de misoprostol vaginal como inductor del trabajo de parto, observaron que con este método no hubo recién nacidos con puntuación de Apgar < 7 puntos a los 5 minutos.

Observación:

Se excluyen de esta tabla las 5 muertes fetales anteparto inducidas y la muerte fetal intraparto.

La inducción del parto según causa de la inducción y morbilidad neonatal se observa en la tabla 6. El total de neonatos nacidos por este proceder fue de 174, de ellos el mayor número fueron sanos (n = 310 y 89,08%), apreciándose como morbilidad más frecuente el SAM (n = 12 y 3,45%) seguida de la asfixia (n = 10 y 2,87%).

Tabla 6. Inducción del parto según la causa de la inducción y morbilidad neonatal. Hospital Docente Gineco- obstétrico. "Justo Legón Padilla" Pinar del Río. Enero - Julio 2002.

CAUSA DE LA INDUCCIÓN DEL PARTO	TOTAL DE NEONATOS (n)	MORBILIDAD NEONATAL (n)					
		ASFIXIA	SAM	SEPSIS	SDR	OTROS	RN SANOS
Embarazo prolongado	102	4	4	0	0	2	92
RPM	98	0	0	4	2	0	92
Oligoamnio	66	2	4	0	4	0	56
CIUR	24	0	2	0	0	0	22
HTAC	16	0	2	0	0	0	14
PE leve	16	0	0	0	0	0	16
PE grave	14	2	0	0	0	0	12
Diabetes Mellitas	6	0	0	0	0	2	4
Otras	6	2	0	2	0	0	2
Total (n)	348	10	12	6	6	4	310
Total (%)	100	2,87	3,45	1,73	1,73	1,14	89,08

Fuente: Historias clínicas

Leyenda:

SAM = síndrome de aspiración meconial

SDR = síndrome de distres respiratorio

RN = recién nacido

Dentro de las causas de inducción de más SAM se encuentran las siguientes: HTAC (1/8 y 12,5%); CIUR (1/12 y 8,33%) y el oligoamnios (2/33 y 6,06%). Por otra parte la morbilidad por asfixia estuvo mayormente relacionada con la PE grave (1/7 y 14,28%).

Ziadeh y Sunna²⁷ en su estudio encontraron que la aparición de meconio en el líquido amniótico está significativamente asociado con la morbi_mortalidad perinatal. Ésta aumentó de 2 x 1000 nacimiento con líquido amniótico claro a 10 x 1000 con meconio, aumentaron también la acidemia fetal severa, el puntaje de Apgar = 3 al minuto y a los 5 minutos y la aparición de meconio.

Dávila Castillo y Gianina²¹ reportan que el recién nacido post-término presentó mayor riesgo de depresión al nacimiento, aparición de meconio, trauma obstétrico,

post - madurez, admisión a la unidad de cuidados intensivos y mayor estancia hospitalaria.

En la tabla 7 se observa la inducción del parto según causa de la inducción y morbilidad materna. Alguna de las causas de la inducción del parto estuvieron relacionadas con la morbilidad materna tales como: diabetes mellitus (2/3 y 66,66%), HTAC (1/8 y 12,5%), RPM (8/49 y 16,32%) y PE grave (1/7 y 14,28%).

Tabla 7. Inducción del parto según la causa de la inducción y morbilidad materna. Hospital Docente "Gineco-Obstétrico" Justo Legón Padilla" Pinar del Río. Enero - Julio 2002.

CAUSA DE LA INDICCIÓN DEL PARTO	TOTAL DE INDUCCIONES	MORBILIDAD MATERNA				
		HEM	SEP	OTRAS	TOTAL DE MORBILIDAD	
					n	%(*)
Embarazo prolongado	104	4	2	2	8	7,69
RPM	98	2	14	0	16	16,32
Oligoamnio	66	2	6	0	8	12,12
CIUR	24	0	0	0	0	0,00
HTAC	16	2	0	0	2	12,50
PE leve	16	0	0	0	0	0,00
PE grave	14	0	0	2	2	14,28
Óbito fetal	10	0	0	0	0	0,00
Diabetes Mellitas	6	2	2	0	4	66,66
Otras	6	0	2	0	2	33,33
Total (n)	360	12	26	4	42	-
Total (%)	100	3,33	7,22	1,11	-	11,66

Fuente: historias clínicas

Leyenda:

HEM = hemorrágicas

SEP = sépticas

(*) Porcentaje en relación al subtotal de cada fila.

La morbilidad por sepsis estuvo relacionada con las siguientes causas de la inducción: diabetes mellitus (1/3 y 33,33%), RPM (7/49 y 14,28%) y el oligoamnio (3/33 y 9,09%). Sin embargo en la morbilidad materna, como consecuencia de complicaciones hemorrágicas, los mayores índices se apreciaron en: diabetes mellitus (1/3 y 33,33%) y HTAC (1/8 y 12,5%).

Del total de las inducciones del parto (n = 360) las complicaciones sépticas presentaron mayor índice de morbilidad materna (n = 26 y 7,22%), sin embargo, en las complicaciones hemorrágicas éstos fueron inferiores (n = 12 y 3,3%), por lo que la morbilidad por sepsis fue 2,16 veces más frecuente que la aportada por las complicaciones hemorrágicas. ^{26 vs 12}

Romero y col.³⁰ refieren que la endometritis puerperal se presentó en el 2,6% de las pacientes estudiadas, siendo mayor su incidencia en las primíparas y grandes múltiparas. La rotura de membranas > 6 horas se presentó como factor de riesgo de mayor importancia, seguida por el parto abdominal (cesárea), trabajo de parto prolongado, parto inducido, preeclampsia, parto pretérmino y anemia. La echericha coli fue el microorganismo que mayormente creció en los cultivos.

Domínguez y col.²⁸ en su estudio comparativo entre el uso de oxitocina y dinoprostona como inductores del parto, reportaron que las complicaciones infecciosas maternas fueron menores con el uso de esta prostaglandina.

PRINCIPALES RESULTADOS

1. Hubo un total de 180 gestantes con labor de parto inducida en el período estudiado (x mensual = 25,7), y las principales causas fueron: embarazo prolongado (28,89%), RPM (27,23%) y oligoamnio (18,34%).
2. Hubo un 25,56% de cesáreas en labor de parto inducido, siendo más frecuente en la HTAC, la PE grave y la diabetes mellitus.
3. La cesárea como modo de nacimiento fue 1,5 veces más frecuente cuando el índice de Bishop era desfavorable (<7).
4. Las causas de cesárea de labor más frecuentes en la labor inducida fueron: el SFA (45,66%) y la DSP (26,08%). El SFA estuvo relacionado con el oligoamnios, el CIUR y la HTAC.
5. El porcentaje de Apgar <7 puntos en las cesáreas con la bor inducida fue 2,8 veces más frecuente que en el parto con labor inducida.
6. La muerte fetal intraparto en labor inducida fue en gestantes con embarazo prolongado.
7. Hubo un 10,92% de neonatos con morbilidad en labor inducida, y las principales fueron: el SAM (3,45%) y la asfixia (2,87%).
8. Hubo un 11,6% de gestantes con morbilidad en labor inducida y las principales fueron: las sépticas (7,22%) y las hemorrágicas (3,33%), siendo las primeras 2,16 veces mas frecuentes.

CONCLUSIONES

Al concluir esta investigación pudimos conocer que en nuestro hospital, en 7 meses estudiados, se realizaron 180 inducciones del parto (excluyendo las causas genéticas), siendo las principales causas el embarazo prolongado, la RPM y el oligoamnios La cesárea como modo de nacimiento fue más frecuente cuando el índice de Bishop era desfavorable, y las causas más frecuentes fueron: el SFA y la DCP; el porcentaje de Apgar bajo fue más frecuente en las cesáreas que en el parto, la morbilidad materna más frecuente fue la sepsis y la neonatal el SAM.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cileska DK. Early pregnancy closer as a vehicle for lifestyle calculation and modification. Can J Public Health 1983; 74(3): 215 -7.
2. Benson RC. Diagnóstico y tratamiento gineco -obstétrico. 4 ed México Editorial el Manual Moderno: 1985.

3. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Manual de Diagnóstico y Tratamiento en Obstetricia y Perinatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1997.
4. Botella Lluís JM, Clavero Nuñez JA. Tratado de Ginecología. TII. La Habana: Editorial El Manual Moderno; 1985.
5. Silhy S, Elias K. Prostaglandinas en procesos reproductores. Ginecol Obstet Mex 1986;54(12):317-22.
6. Arias F. Pharmacology of oxytocin and prostaglandins. Center for Women's Health, Toledo Hospital, OH 43606, USA. Clin Obstet Gynecol; 43(3):455-68.
7. Circano M, Jos A, Maldonado M, Navarro L. Misoprostol para maduración cervical e inducción del trabajo de parto. Rev Med Hondur 1999; 62(1):6-11.
8. Campos P germán, Guzmán CS, Rodríguez JG, Voto LS, Marguelies M. Misoprostol, un análogo de la PGE₂, para la introducción del parto a término. Estudio comparativo y randomizado con oxitocina. Rev Chil obst ginecol 1994;59(3): 190-6.
9. Domínguez C. Claudio; Perucca PE, Barrea Ps, Passalacqua AL, Kirschbaum KA, Díaz VM. Inducción del parto en embarazo de alto riesgo obstétrico. Misoprostol vaginal versus oxitocina. Rev Chil obstet ginecol 2000;65(4):262-8.
10. Jovatte F, Subtil D, Marquis P, Plennevaux JL, Puech F. Medical indications of labor induction: a comparison between intravaginal misoprostol and intravenous prostaglandine E₂. Biol Reprod 2000;29(8):763-771.
11. Seiscione AC, Nguyen L, Manley J, Pollack M, Maas B, Colmorgen G. A randomized comparison of transcervical ripening. Obstet Gynecol 2001;97(4):603-7.
12. fauber PL, Carraca Wilson. Dzih Artur, Zugaib M. Induction of labor by electro-stimulation on Acupuncture points using transcutaneous electric nerve stimulation and electro-silver point. Rev Ginecol Obstet, 1994;5(2):81-5.
13. Gil Almira A, Varona heredia E, Sanz hernández J, Martínez Hernández JC. Inducción del parto por acupuntura y estimulación eléctrica. Rev Cub Obstet Ginecol 1991;17(2):75-84.
14. González AC, Castillo VA. Ibaceto GM. Rotura artificial de membranas ovulares: Método inductor del trabajo de parto. Bol Hosp. Viña del Mar 1992;48(3/4):163-8.
15. Reyes RW, Sosa PO, Riverón RM. Método de Rivanol modificado con acriflavina más oxitocina. Experiencia de 10 años. Mediciego 1996;2(1):59-70.
16. Bugalho A, Riquel C, Machungo F. Vaginal misoprostol as an alternative to oxytocin for induction of labor in women with late fetal health. Act Obstet Gynecol Scand 1995; 74(3):194.
17. Bugalho A, Riquel C, Machungo F. A comparative study of vaginal misoprostol and intravenous for induction of labor. Gynecol Obstet Invest 1995;39(4):252-6.

18. Edwards RK, Richards DS. Preinducction certvical assessment. Clin Obstet and Gynecol 2000;43(3):440-6.
19. Yawn BP, Wollan P, Mc keon K, Fields CS. Temporal changes in rates and reasons for medical induction of term labor, 1980-1996. Am J Obstet Gynecol 2001;184(4):611-9.
20. Zighelboim I, Suárez Rivero M. Inducción electiva del trabajo de parto Gac Med Caracas 1996; 104(1):32-47.
21. Dávila Castillo, Giana A. Embarazo prolongado: características maternas y morbilidad perinatal en el hospital Arzobispo Loaysa.
22. Alexander JM, McIntire DD, Leveno KJ. Prolonged pregnancy:induction of labor and cesarean births. Obstet Gynecol 2000;97(6):911-5.
23. Piloto MM, Torres HY, del Pino ME, Noda MJ. Rotura prematura de las membranas ovulares en gestantes de 27 semanas o más. Revista de Ciencias Médicas Pinar delRío. 1999; 3(2).
24. Piloto MM, Trijillo CHM, Fernández AR, Maestena SJ, del Pino ME. Evolución de la rotura prematura de las membranas en gestantes de 27 semanas y más. Revista de Ciencias Médicas Pinar del Río.1997;1(1).
25. Piloto MM. Delgado DM, Martínez GL, González CS. Factores de riesgo y evolución de las gestantes con preeclampsia grave. Revista de Ciencias Médicas Pinar del Río. 1997;1(1).
26. Piloto MM, Morejón TE, del Pino ME, Breijo MH. Embarazo prolongado. Rev Cub Obstetr Ginecol 2000;26(1):48-53.
27. Zaideh SM, Sunna E. Obstetric and Perinat al outcome of pregnancies with term labor and meconium-stained amniotic fluid. Arch Gynecol Obstet Germany 2000;264(2):84-7.
28. Domínguez Salgado CR, Gorostieta García A, Vázquez Bretón S. Inducción del parto en pacientes con rotura prematura de membrana s a término con dinoprostona versus oxitocina. Gynecol Obstet Mex 1999;67(10):461-6.
29. Puga O, Gómez R, González R, Kae Nien J, Morales J, Rojas I. Admionistración vaginal de misoprostolk como inductor del trabajo de parto. Rev Chil Obstet Gynecol 1999;64(5):352-8.
30. Pacheco Romero JC, Olórtegui W, Salnador PJ, López F, Palacios J. Endometritis puerperal. Incidencia y factores de riesgo. Gynecol Obstet; 44(1):54-60.

Recibido: 1 de Noviembre de 2005

Aprobado: 17 de Enero de 2006

Dra. Migdalia de las Mercedes Peña. Especialista I Grado en Ginecología y Obstetricia. Hospital Gineco-Obstétrico "Justo Legón Padilla" Pinar del Río. Dirección: Rafael Morales No. 237 Sur. Pinar del Río. Cuba.