

11217/18



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA.  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SECRETARÍA DE SALUD  
HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO**

**EPIDEMIOLOGÍA DE LA OPERACIÓN CESÁREA**

**T E S I S**

**PARA OBTENER EL TÍTULO EN:  
LA ESPECIALIDAD DE  
GINECOBSTERICIA**

**PRESENTA:  
DR. CUAUHEMOC BACA MORALES**



**MÉXICO D.F.,**

**MAYO - 2002**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

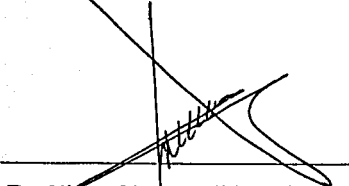
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).


El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



SECRETARIA DE SALUD  
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO  
DIVISION DE ENSEÑANZA

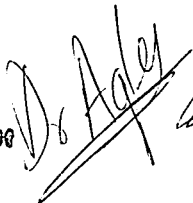

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Jorge Alberto del Castillo Medina  
Jefe de la División de Enseñanza

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Victor Hugo Pulido Olivares  
Jefe del Servicio de Obstetricia  
Tutor de tesis

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Roberto José Risco Cortés  
Jefe de la División de Ginecobstetricia  
Revisor de tesis



DIVISION DE ESPECIALIZACION  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U. N. A. M.

---

## CONTENIDO

---

1. Introducción .....	4
2. Objetivo general .....	13
3. Objetivos específicos .....	13
4. Material y métodos .....	14
5. Resultados .....	15
6. Discusión .....	22
7. Conclusiones .....	28
8. Bibliografía .....	30

## I. INTRODUCCIÓN.

Latinoamérica se está convirtiendo en la región con el mayor índice de cesáreas del mundo, el cual tiende a seguir aumentando, siendo necesario el establecimiento de conductas que controlen este fenómeno. En la Tabla 1 se observan los índices de cesáreas en algunos países latinoamericanos entre 1974 y 1994. Conocer los índices de cesáreas en nuestra región no es muy sencillo, dado que no existen buenos registros de los mismos a escala nacional; de lo que se ha podido obtener surgen consideraciones de gran alarma. Así por ejemplo, las cifras nacionales de Chile muestran en 1994 una incidencia de 37.2% <sup>1</sup>. Estas cifras mostraron un aumento de un tercio, en comparación con la registrada en 1986, cuando fue de un 27.7%.

TABLA 1: INDICES DE OPERACIÓN CESÁREA EN AMÉRICA LATINA  
(% DE TODOS LOS NACIMIENTOS)

PAIS	PERIODOS			
	1977-1979 (a)	1981-1985 (b)	1988-1992	1993-1994
ARGENTINA:				
- Córdoba (c)	p 8.9	11.6	17.3	
- Rosario			p 14 pr 35	p 12-15 n=15
- Santa Fe			pr 42	
BRASIL	p 41.3-49.1	25	76 (d)	pr 75(c)
CHILE (cifras nacionales)		27.7		37.2 (f) p 28.8 pr 59 ss 30.2
COLOMBIA	p 5.8-9.4 n= 6	17.5		
COSTA RICA	ss 20	23		
CUBA	11	11		24.9
ECUADOR		26	25-35	
EL SALVADOR	6.1-7	17.5		
HONDURAS	2.8-5	9		
MEXICO	13.2	28	31.2 (g)	
PANAMA	9.5		20	
DOMINICANA		27.5		
URUGUAY		16	p 15.2 p 32 n= 2	
VENEZUELA	11.8	12	44.8 (b)	

p: Hospital público    pr: Hospital privado    ss: Seguridad social

(\*): Sólo una ciudad

(a) Janowitz B et al, 1982

(b) Belitzky R, 1989

(c) Rizzi R, 1994

(d) Loffredo LC, Simoes MJ, 1990

En Brasil existen reportes de 1986 con cifras nacionales de 32%<sup>2</sup> y en ciertas unidades superó el 70%<sup>3</sup>. Un reporte de clínicas privadas señala cifras de un 75% de cesáreas, con tasas de mortalidad materna de 1-2 por mil cesáreas<sup>4</sup>.

En Argentina existe información de hospitales privados de dos ciudades en 1992, que muestran una incidencia de cesáreas de 35% y 42%. Mientras que en un hospital público de este país, se observaron incrementos de 8.9% en 1979 a 17% en 1992<sup>5</sup>.

En el hospital mexicano 20 de Noviembre del ISSSTE, se encontraron porcentajes de cesárea de 31.2% en 1987<sup>6</sup>. Reportes de Venezuela muestran valores de 44.8% en 1986<sup>7</sup>.

En Cuba existe información de diversos hospitales que muestran cifras del 11% de cesáreas hasta 1985, y que aumentaron a 24.9% en 1995.

Un hecho a considerar es que las cifras de cesáreas son más altas en las instituciones privadas.

La comparación de cifras de América Latina con la de países desarrollados no muestra puntos de concordancia, así en la mayoría de los países europeos se observan cifras mucho más bajas, como en Suecia (10%) y Gran Bretaña (13%)<sup>8</sup>. Estados Unidos ha mostrado un notorio incremento en los índices, que pasan de 5.5% en 1970 a 24.7% en 1988<sup>9</sup>.

Este aumento en el índice de cesáreas es de gran preocupación, ya que este procedimiento quirúrgico representa mayores riesgos para la salud de la madre y del niño y mayores costos para el sistema de salud, en comparación con un parto normal. La operación cesárea se asocia con un índice de infecciones entre 8-27%, mientras que en el parto vaginal es del 2-3%. Los índices de transfusión debido a hemorragias en mujeres con cesárea alcanzan el 1-6%. Se observa más frecuentemente al realizar la cesárea, el daño a órganos vecinos (0.4%), a vasos uterinos (0.5%) y extensión de la incisión uterina a estructuras cercanas (1.3%). Se observan también complicaciones pulmonares tales como el tromboembolismo (0.1-0.2%) y la atelectasia (5%), sobre todo cuando se emplea la anestesia general (Tabla 2)<sup>10</sup>. Cifras globales de morbilidad muestran que esta es 5-10 veces mayor en la operación cesárea y que la mortalidad es 2-4 veces mayor en comparación con el parto vaginal<sup>10</sup>. Reportes de los Estados Unidos en 1982, muestran que la mortalidad materna asociada a cesáreas fue de 40.9 por 100,000 nacimientos, mientras que la asociada a partos vaginales fue de 9.8 por 100,000, es decir 4 veces mayor<sup>11</sup>. Otro análisis en Georgia, USA, en 1981, mostró cifras de 59.3 por 100,000 en cesáreas, mientras que la asociada a partos vaginales de 9.7 por 100,000 nacimientos (6 veces menor)<sup>12</sup>. Los reportes de Brasil en 1994 muestran cifras de mortalidad materna de 1-2 por 1000 mujeres sometidas a cesárea<sup>4</sup>.

TABLA 2. COMPLICACIONES MATERNAS DE LA OPERACIÓN CESÁREA  
(Tomado de Shearer E, 1993)

COMPLICACIÓN	INCIDENCIA REPORTADA
Infección (endometrio, tracto urinario, heridas y peritonitis)	8-27%
Transfusión (subsecuente a hemorragias)	1-6%
Daño a la vejiga, ureter y recto	0.4%*
Extensión de la incisión uterina a estructuras adyacentes	1.3%
Daño a vasos uterinos	0.5%
Ileo paralítico severo	1%
Embolismo pulmonar	0.1-0.2%
Trombosis venosa profunda	0.6-1.8%
Atelectasia	5%**
Ruptura uterina subsecuente	0.2%***

\* Más común después de repetir la cesárea

\*\* Con anestesia general

\*\*\* Con herida uterina transversal baja el porcentaje es menor que con la clásica

Con relación a las consecuencias neonatales, la cesárea iterada se asocia con un índice de bajo peso al nacimiento de 8.4%, mientras que en el parto vaginal se han reportado incidencias de 5-7%. El síndrome de dificultad respiratoria se observa en los casos de operación cesárea entre un 4-8% y sólo en 1.2% en partos vaginales (un 6-15% de estos síndromes son explicados por nacimientos pretérmino en la cesárea electiva). Se ha reportado también después de la realización de la cesárea iterada un 16% de exámenes neurológicos con alteraciones a los cuatro meses de vida, mientras que después del parto vaginal se reportan cifras del 10% (Tabla 3)<sup>10</sup>.

TABLA 3. COMPLICACIONES NEONATALES DE LA OPERACIÓN CESÁREA  
(Tomado de Shearer E, 1993)

COMPLICACIONES	INCIDENCIA REPORTADA	
	Parto	Cesárea
Bajo peso al nacer	5.7%	8.4%
Síndrome de disestrés respiratoria	1.2%	4-8%*
Síndrome de sisestrés respiratorio al test de madurez		3-4%
Otras patologías:		
a) antes del trabajo de parto		30%
b) después del trabajo de parto		11%
Examen neurológico anormal a los 4 meses	10%	16%
Daños al nacimiento		0.4%
Admisión en cuidados intensivos neonatales		9%**
Apgar bajo		30%***

\* 6-15% de los casos son debidos a nacimientos pretérmino por cesárea electiva

\*\* De todas las admisiones

\*\*\* Más que en el grupo de partos

Es de destacar que todos los estudios citados sobre consecuencias de cesáreas han sido realizados en países desarrollados que cuentan con una infraestructura muy superior a la de nuestro país.

En cuanto a los costos derivados de cesáreas innecesarias, en Estados Unidos se ha estimado que una disminución del 15% en los índices nacionales de cesáreas, significaría un ahorro de 115 millones de dólares anualmente. Empleando los índices óptimos nacionales del 12%, se ha estimado que 473,000 de 966,000 cesáreas realizadas en 1991 en los Estados Unidos, fueron innecesarias, representando un costo a la sociedad de más de 1,300 millones de dólares<sup>13</sup>.

Entre las indicaciones más comunes de cesárea se encuentran la cesárea anterior, presentación pélvica, sufrimiento fetal y las distocias.

En el año de 1916 Edwin Craigin presentó un artículo titulado "Conservatism in Obstetrics" en el Eastern Medical Society de Nueva York, en el cual agradecía los "brillantes resultados" de la "cirugía obstétrica radical" y surge el planteamiento de "Once a caesarean always a caesarean". Esto fue seguido por muchos obstetras y hasta la fecha es conducta habitual de muchos ellos. Así en Cuba, este axioma es seguido, pudiéndose observar incidencias de cesáreas de 24.9%, en el cual la cesárea anterior explica el 30% de todas ellas<sup>14</sup>.

Se han realizado muchos intentos por permitir la prueba de trabajo de parto en mujeres con cesárea anterior. El porcentaje de embarazadas que logran parto vaginal después de la cesárea anterior fluctúa entre 20.5% y 84%, según distintos estudios no aleatorizados<sup>15,16,17</sup>.

Phelan realizó un estudio prospectivo en el año de 1989, en el cual se sometió a prueba de trabajo de parto a un grupo de mujeres con antecedentes de dos ó más cesáreas anteriores. Fueron excluidas las mujeres con contraindicaciones para el trabajo de parto y con la incisión uterina clásica. De un total de 6,250 pacientes con cesárea previa, 17.4% había tenido dos ó más cesáreas y de ellas un 46% lograron un parto vaginal sin reportar mayores complicaciones<sup>18</sup>.

La Tabla 4 muestra los resultados de morbilidad materna en estudios prospectivos de cohorte, en mujeres con cesárea anterior y prueba de trabajo de parto, en comparación con las que tuvieron una cesárea electiva. Los porcentajes de fiebre fueron mayores en el grupo de mujeres que fueron sometidas a cesárea electiva (rango: 9.8 - 37.7%) que en aquellas que tuvieron trabajo de parto (rango: 1.1 - 23.1%). La fiebre fue la complicación más común en mujeres a quienes se les realizó cesárea después de trabajo de parto (rango: 9.4 - 54%) comparado con las mujeres que tuvieron resolución obstétrica vaginal después de trabajo de parto (rango: 1.1 - 4.6%) (Tabla 5)<sup>14</sup>.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



TABLA 4. MORBILIDAD MATERNA EN MUJERES CON CESÁREA ANTERIOR.  
ESTUDIOS PROSPECTIVOS (Tomado de Enkin M, 1989)

SERIE	CESÁREA ELECTIVA					
	Dehiscencia/ruptura		Fiebre/infección		Otra morbilidad	
	n	%	n	%	n	%
Gibbs et al (1980)	366	3 (0.1)	138	(37.7)	18	(4.9)
Martin et al (1983)	555	3 (0.05)	54	(9.8)	91	(16.6)
Meier y Porreco et al (1982)	62	1 (1.6)	21	(33.9)	6	(9.6)
Paul et al (1985)	197	4 (2)	23	(11.7)		
Phelan et al (1987)	847	20 (2.4)	163	(19.2)	14	(1.7)

SERIE	TRABAJO DE PARTO					
	Dehiscencia/ruptura		Fiebre/infección		Otra morbilidad	
	n	%	n	%	n	%
Benedetti et al (1982)	89	3 (3.3)				
Gibbs et al (1980)	1,192	6 (0.5)	275	(23.5)	43	(3.6)
Martin et al (1983)	143	4 (2.8)	1	(1.1)	38	(25.2)
Meier y Porreco et al (1982)	207	1 (0.5)	5	(2.4)	2	(0.1)
Paul et al (1985)	726	16 (2.2)	51	(7)		
Phelan et al (1987)	1,796	3 (2.2)	159	(8.9)	5	(0.3)

Las transfusiones de sangre, endometritis, sepsis de la herida quirúrgica, fenómenos tromboembólicos, complicaciones anestésicas, pielonefritis, neumonía y septicemia, también fueron menos frecuentes en las mujeres que tuvieron parto (Tabla 4) <sup>14</sup>.

Según fue señalado con anterioridad en un reporte norteamericano, la mortalidad materna relacionada con la operación cesárea es de 40.9 por cada 100,000 nacimientos, casi cuatro veces mayor que la registrada en partos vaginales (9.8 por cada 100,000 nacimientos) <sup>11</sup>. La mortalidad reportada en los casos de cesárea iterativa electiva es del 17.9 por cada 100,000 nacimientos <sup>14</sup>.

TABLA 5. MORBILIDAD MATERNA EN MUJERES CON CESÁREA PREVIA  
ESTUDIOS PROSPECTIVOS (Tomado de Enkin M, 1989)

SERIES	TRABAJO DE PARTO, PARTO VAGINAL						
	n	Dehiscencia/ruptura		Fiebre/infección		Otra morbilidad	
		n	%	n	%	n	%
Benedetti et al (1982)	71	3	(4.2)				
Gibbs et al (1982)	746	3	(0.04)	34	(4.6)	15	(2)
Martin et al (1983)	89	1	(1.1)	1	(1.1)	17	(19.1)
Merier y Porreco et al (1982)	175	0	(0)	2	(1.1)	0	(0)
Paul et al (1985)	596	11	(1.8)	14	(2.3)		
Phelan et al (1987)	1.465	22	(1.5)	53	(3.6)		

SERIES	TRABAJO DE PARTO, OPERACIÓN CESÁREA						
	n	Dehiscencia/ruptura		Fiebre/infección		Otra morbilidad	
		n	%	n	%	n	%
Benedetti et al (1982)	18	0	(0)				
Gibbs et al (1982)	446	3	(0.7)	241	(54)	28	(6.2)
Martin et al (1983)	54	3	(5.5)	10	(18.5)	21	(38.9)
Merier y Porreco et al (1982)	32	1	(3.1)	3	(9.4)	2	(6.3)
Paul et al (1985)	130	5	(3.8)	37	(27)		
Phelan et al (1987)	331	17	(5.1)	106	(32)		

Diversos estudios han demostrado que el empleo de versiones externas disminuye el número de cesáreas por presentación pélvica. En un meta-análisis de los estudios aleatorios realizados que comparan la incidencia de cesáreas entre mujeres sometidas a versión externa, en comparación con un grupo control, muestra un riesgo relativo de 0.32 (0.17 - 0.60). Esto significa que al realizar activamente la versión externa en presentaciones pélvicas disminuyen un 70% las cesáreas por esta causa, con ausencia de complicaciones tales como la muerte fetal, debido al empleo de fármacos como el óxido nítrico o anestésicos para la realización de la versión, hematomas retroplacentarios o daños en la columna vertebral fetal (Tabla 6)<sup>19</sup>.

Así mismo, diversos estudios han probado la realización de una prueba de trabajo de parto en presentación pélvica. En un estudio observacional que relaciona la vía del parto con los resultados perinatales, se encontró una prevalencia de presentación pélvica de 3.9% y un índice ajustado de mortalidad perinatal general del 15%, siendo para partos vaginales de un 23%, comparado con un 9.6% para las cesáreas. Se relacionan estos índices a complicaciones secundarias no relacionadas con el parto en presentación pélvica, como por ejemplo la prematuridad<sup>20</sup>.

TABLA 6. EFECTO DE LA VERSIÓN CEFÁLICA EXTERNA A TÉRMINO EN LA OPERACIÓN CESÁREA (Tomado de Hofmayer, 1989)

ESTUDIO	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO CONTROL		OR (95% IC)
	CESÁREA		CESÁREA		
	N	%	n	%	
Van Dortsen Et al 1981	7 de 25	28	17 de 23	73.91	0.17 (0.05-0.51)
Hofmeyr Et al (1983)	6 de 30	20	13 de 30	43.33	0.35 (0.12-1.02)
Brocks Et al (1984)	7 de 31	22.58	12 de 34	35.29	0.55 (0.19-1.58)
Typical Odds Ratio (95%CI)					0.32 (0.17-0.60)

La incidencia de presentación pélvica al término de la gestación oscila entre el 3-4%, aunque ante la política de realización de versión externa se tienden a reducir estas cifras. Comparados con la presentación cefálica a término, los nacidos con presentación pélvica presentan mayor incidencia de morbilidad neonatal debido a trauma, asfixia y anomalías congénitas. En revisiones sistemáticas de estudios retrospectivos y estudios prospectivos, los riesgos de muerte perinatal (excluyendo las muertes fetales ante parto y las anomalías congénitas) cuando se planifica el parto por vía vaginal (incluyendo cesáreas de urgencia) fue del 1%. El riesgo de trauma en los casos de parto vaginal fue del 3.9%. Aunque podrían considerarse como importantes los resultados obtenidos en estos estudios, no se hace mención de la experiencia de la persona que atendió los partos, ni los criterios de selección de las pacientes para parto vaginal<sup>21</sup>.

Se considera que el riesgo de asfixia intraparto y trauma al nacimiento es menor cuando se realiza la cesárea electiva en la presentación pélvica que al planificar el parto vaginal; muchos obstetras aceptan que el riesgo de muerte materna, la morbilidad materna relacionada con la cesárea y el alto costo de la misma, no constituyen justificaciones para la realización de la cesárea electiva cuando las condiciones están dadas para la resolución obstétrica vaginal<sup>21</sup>.

Existen dos ensayos clínicos aleatorizados que evalúan comparativamente el parto por cesárea y por vía vaginal en la presentación pélvica. Un meta-análisis de estos ensayos

demonstró que no hubo reducción significativa en la mortalidad perinatal (excluyendo las malformaciones) con cesárea electiva [OR= 0.22; IC: 95% (0.00 - 14.52)] y hubo una reducción significativa de la morbilidad neonatal con la cesárea electiva [OR= 0.30; IC:95% (0.11 - 0.81)]. La política de una cesárea electiva se asoció a mayores índices de morbilidad materna [OR= 1.63 (1.03 - 2.57)]. Estas investigaciones reunieron a muy pocas pacientes para dar una respuesta definitiva sobre la conducta a seguir en cuanto a parto vaginal o cesárea electiva en caso de presentaciones pélvicas<sup>21</sup>. Todas estas observaciones nos llevan a concluir que aún no esta demostrada cual es la mejor vía de resolución de un embarazo en presentación pélvica.

No existe información de estudios que hayan intentado reducir la operación cesárea ante el diagnóstico de sufrimiento fetal. Por el contrario, se ha observado que el uso del monitoreo anteparto implica un aumento de esta operación, sin observarse con esta conducta mejoría en los resultados perinatales<sup>13, 22, 23</sup>.

En un estudio realizado en los Estados Unidos se encontró que el 1.8% de un total de 11,814 mujeres admitidas en 84 centros, se les había realizado el diagnóstico de sufrimiento fetal agudo. El índice general de cesáreas fue de 4.4% y el sufrimiento fetal causó el 16.5% de las operaciones<sup>24</sup>. Después del amplio uso del monitoreo fetal, el diagnóstico de sufrimiento fetal agudo aumentó considerablemente, encontrándose que un 12% de una tasa de 24% de cesáreas en los Estados Unidos son debidas a esta causa y a menudo es diagnosticado a través de monitoreo fetal. Se ha descrito que la toma de muestra sanguínea del cuero cabelludo fetal para determinar pH, reduce el número de falsos positivos<sup>25, 26</sup>.

En un estudio realizado por Mann y Gallant se reportó un incremento de los nacimientos a través de la operación cesárea por sufrimiento fetal agudo asociado a la introducción del monitoreo fetal. De interés en este estudio fue la reducción de los índices de un 24.4% a un 11.7% cuando se introdujo la práctica de la extracción de una muestra de sangre para la determinación del pH fetal en presencia de desaceleraciones de la frecuencia cardiaca fetal

Un ensayo realizado en Dublin sobre monitoreo fetal, que reunió el tamaño muestral adecuado para el estudio de este padecimiento, demostró que en las mujeres de bajo riesgo, no había muchas ventajas a largo plazo con el uso del monitoreo fetal al compararlo con la auscultación clínica intermitente.

Otro estudio aleatorizado sobre monitoreo fetal, demostró que en 246 trabajos de parto pretérmino en el cual la mitad fueron monitorizados, no hubo diferencias en los resultados<sup>27</sup>. Barret encontró que el diagnóstico de sufrimiento fetal fue el mayor contribuidor del incremento de los índices de la operación cesárea de un 5% a un 13.6% en la década de 1965 a 1975 en un hospital.<sup>28</sup>

En relación con el término "distocia" este incluye una larga serie de situaciones algunas comprobables y otras que pueden sospecharse como excusas para la terminación del embarazo por cesárea. Se ha observado en estudios con primigestas que el manejo

activo del parto propuesto por O'Driscoll y Meagher en 1980 se asocia con reducción de las cifras de cesárea del 12 al 6%. Este autor en un estudio con primigestas, encontró una incidencia de desproporción cefalopélvica de 0.9%<sup>23</sup>. Otros hospitales no lograron ninguna variación cuando en ellos se realizaron estudios no aleatorizados<sup>22</sup>. Muchos de los diagnósticos de trabajo de parto prolongado que se realizan hoy en día, deberían ser acortados con el empleo de oxitocina, ya que se asocian una gran parte a caídas en la dinámica uterina. Parece ser que la verdadera distocia solamente se presenta en el 0.5 - 1% de los casos. Actualmente el uso de la oxitocina se ha incrementado en los hospitales británicos entre un 40 - 45%<sup>22</sup>.

El diagnóstico de distocia se ha incrementado a través de los años. Por ejemplo, en 1980 el 1.1% de todos los nacimientos se decía que tenían algún tipo de obstáculo en el trabajo de parto y ya en 1989, estas cifras se incrementaron a 4.3%. Esto refleja la tendencia a aumentar el diagnóstico de distocias y por consecuencia de mujeres clasificadas como alto riesgo<sup>23</sup>.

El uso del partograma se ha preconizado como un método que puede reducir el índice de cesáreas. En el año de 1994 se publicó un estudio aleatorizado realizado por la Organización Mundial de la Salud, en el cual se estudiaron 35,484 mujeres en el continente asiático. Este trabajo hace mención de la disminución en los índices de trabajo de parto de duración de más de 18 horas, de cesárea por urgencia y de sépsis después de la cesárea. Algunos de los intervalos de confianza mostrados en este estudio son bastante amplios, por lo que la precisión del mismo entra en dudas<sup>29</sup>.

La actitud médica hacia la cesárea ha mostrado ser quizás el factor más importante que explica diferencias en la incidencia de cesárea entre los distintos médicos asistiendo a poblaciones similares. Se ha visto que entre las justificaciones que esgrimen los médicos para argumentar estas distintas conductas, figura el temor al juicio de mala práctica<sup>23,30</sup>.

## 2. OBJETIVO GENERAL.

Conocer los porcentajes de operación cesárea en un periodo de 3 años (1996-1998) y sus indicaciones más frecuentes entre Febrero de 1996 y Abril de 1997, en el Servicio de Obstetricia del Hospital Juárez de México.

## 3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

Determinar la tasa de cesáreas en el periodo señalado, las causas más comunes de interrupción abdominal de la gestación, frecuencia por edades de las indicaciones de cesárea, frecuencia de productos con peso al nacer igual o mayor a 3,800 g en pacientes intervenidas por macrosomía fetal, frecuencia de valoraciones de Apgar al minuto iguales o menores a 6 (asfíxia neonatal) en mujeres operadas por sufrimiento fetal agudo y frecuencia de complicaciones maternas trans y postoperatorias.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

#### 4. MATERIAL Y MÉTODOS.

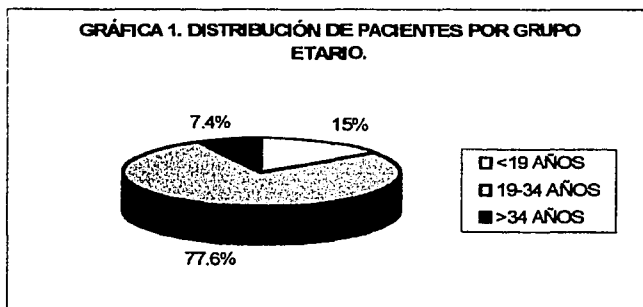
Se recopilaron y analizaron los reportes mensuales de partos eutócicos, distócicos y de operación cesárea del Servicio de Obstetricia del Hospital Juárez de México (HJM) correspondientes a 1996, 1997 y 1998. Además, se valoraron de manera longitudinal, observacional y retrospectiva, 771 casos de operación cesárea del servicio y hospital señalados, entre Abril de 1996 y Febrero de 1997, a través del análisis de las hojas de registro clínico empleadas de primera intención para el trabajo denominado "Segunda opinión ante la decisión cesárea", realizado por el Estudio Latinoamericano de Cesárea y el HJM durante 1998. Únicamente se incluyeron pacientes que tuviesen la hoja de registro adecuadamente llenada. Se recabaron de cada una de las pacientes los siguientes datos: edad, número de embarazos, partos, cesáreas y abortos, meses desde la última cesárea y tipo de histerotomía previa (en caso de existir cesárea anterior), semanas de amenorrea, confiabilidad de la misma, indicación principal de la cesárea, presencia o no de trabajo de parto, duración del mismo, modo de inició (espontáneo o inducido), integridad del amnios, analgesia obstétrica (de existir), peso estimado del producto de la gestación, dilatación y borramiento cervicales al momento de la valoración clínica inicial, frecuencia cardíaca fetal, presencia de meconio, tipo de incisión uterina durante la cesárea, integridad de la incisión uterina previa (de existir), tipo de anestesia empleada (general o peridural), complicaciones maternas transoperatorias (dificultad para la extracción fetal y/o hemorragia), complicaciones postquirúrgicas (presencia o no de fiebre, infección de la herida, loquios fétidos), días de estancia hospitalaria materna, del producto al nacer: peso, talla, perímetro cefálico, Apgar al 1 y 5 minutos y condiciones al egreso (vivo o muerto). Se agruparon a las pacientes por edad, en tres grupos: <19, 19-34 y >34 años.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## 5. RESULTADOS.

Durante 1996 se realizaron 3,642 atenciones obstétricas, de las cuales, 2,338 (64.2%) fueron partos eutócicos y distócicos y 1,304 (35.8%) cesáreas. En 1997 fueron 3,598 atenciones obstétricas, con 2,230 (62%) partos eutócicos y distócicos y 1,368 (38%) cesáreas. Finalmente, en 1998 se atendieron 3,112 embarazadas, siendo 2,020 (65%) partos y 1,092 (35%) cesáreas. Por otra parte y con el objeto de valorar la frecuencia de indicaciones, se valoraron 771 hojas de registro de pacientes a quienes se realizó operación cesárea. En cuanto a la edad de las pacientes, 116 eran menores de 19 años (15%), 598 entre 19-34 años (77.6%) y 57 eran mayores de 34 años (7.4%) (Gráfica 1). En general, la frecuencia de indicaciones de cesárea fueron, en orden decreciente: distocia mecánica en 261 pacientes (33.9%), cesárea anterior en 181 (23.5%), sufrimiento fetal agudo (SFA) en 114 (14.8%), presentación pélvica en 81 (10.5%), otras en 77 (10%), enfermedad hipertensiva del embarazo (EHE) en 33 (4.3%), embarazo gemelar en 16 (2.1%), placenta previa en 6 (0.8%) y retraso en el crecimiento intrauterino (RCIU) en 2 (0.3%), como se observa en la Gráfica 2. En el grupo de menores de 19 años de edad, la frecuencia de indicaciones de cesárea fue: distocia mecánica en 49 (42.2%), sufrimiento fetal agudo en 20 (17.2%), presentación pélvica en 16 (13.8%), cesárea anterior en 15 (12.9%), otras en 12 (10.3%), enfermedad hipertensiva del embarazo en 3 (2.6%) y placenta previa en 1 (0.9%), como se aprecia en la Gráfica 3. En el grupo de 19 a 34 años, las indicaciones fueron: distocia mecánica en 193 (32.3%), cesárea anterior en 157 (26.3%), sufrimiento fetal agudo en 82 (13.7%), otras en 63 (10.5%), presentación pélvica en 60 (10%), enfermedad hipertensiva del embarazo en 23 (3.8%), embarazo gemelar en 15 (2.5%), placenta previa en 4 (0.7%) y retraso en el crecimiento intrauterino en 1 (0.2%) (Gráfica 4). En el grupo de mayores de 34 años de edad las indicaciones fueron: distocia mecánica en 19 (33.3%), sufrimiento fetal agudo en 12 (21.1%), cesárea anterior en 9 (15.8%), enfermedad hipertensiva del embarazo en 7 (12.3%), presentación pélvica en 5 (8.8%), otras en 2 (3.5%), embarazo gemelar, retraso en el crecimiento intrauterino y placenta previa, cada una de ellas con una paciente (1.8%) (Gráfica 5).

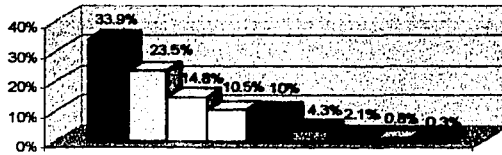
GRÁFICA 1. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR GRUPO ETARIO.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

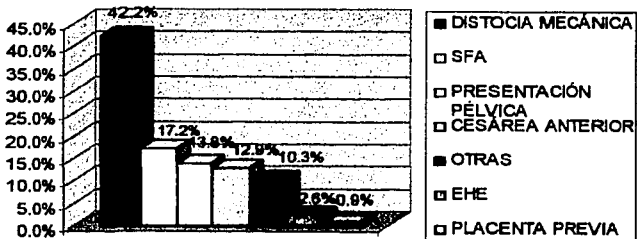


**GRÁFICA 2. INDICACIONES GENERALES DE CESÁREA.**



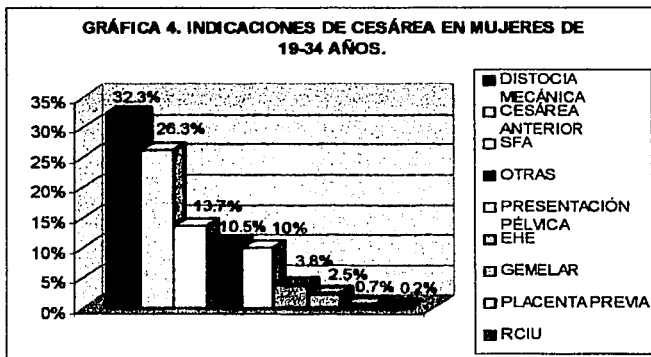
- |                        |                    |        |
|------------------------|--------------------|--------|
| ■ DISTOCIA MECÁNICA    | □ CESÁREA ANTERIOR | □ SFA  |
| □ PRESENTACIÓN PÉLVICA | ■ OTRAS            | □ EHE  |
| ■ GEMELAR              | □ PLACENTA PREVIA  | ■ RCIU |

**GRÁFICA 3. INDICACIONES DE CESÁREA EN MENORES DE 19 AÑOS.**

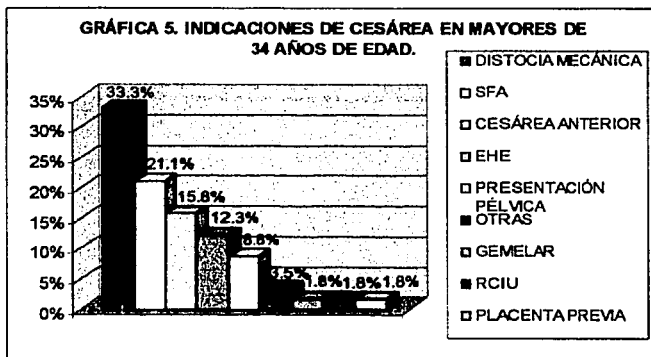


**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**GRÁFICA 4. INDICACIONES DE CESÁREA EN MUJERES DE 19-34 AÑOS.**



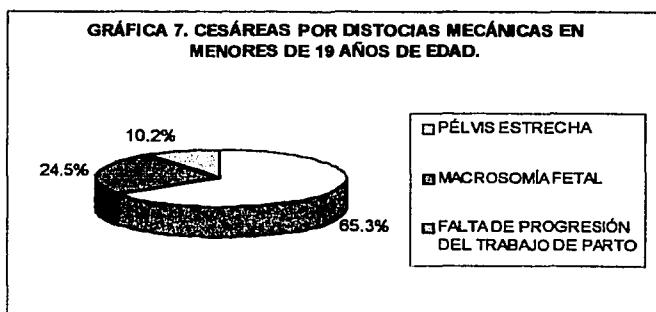
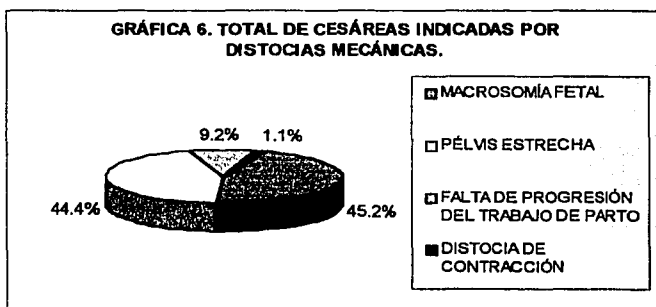
**GRÁFICA 5. INDICACIONES DE CESÁREA EN MAYORES DE 34 AÑOS DE EDAD.**



De las indicaciones de cesárea, tanto en lo general como en cada uno de los grupos etarios formados, la más frecuente como ya fue señalado con anterioridad, fue la distocia mecánica y ella incluyó, a las cesáreas indicadas por macrosomía fetal: 118 (45.2%), por pelvis estrecha: 116 (44.4%), por falta de progresión del trabajo de parto: 24 (9.2%) y por distocia de contracción: 3 (1.1%) (Gráfica 6). Entre las pacientes menores de 19 años de edad y también dentro del rubro de distocias mecánicas, la frecuencia de indicaciones fue como sigue: estrechos pélvica en (65.3%), macrosomía fetal en 12 (24.5%) y falta de progresión del trabajo de parto en 5 (10.2%); en este grupo no se realizaron cesáreas por

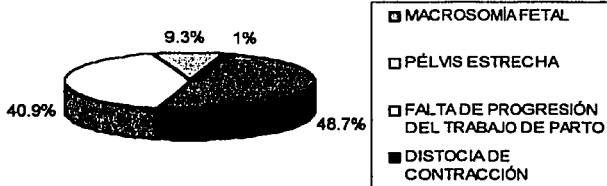
**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

distocia de contracción (Gráfica 7). En el grupo de 19 a 34 años de edad se indicaron cesáreas por distocias mecánicas en el siguiente orden: por macrosomía fetal en 94 (48.7%), pelvis estrecha en 79 (40.9%), falta de progresión del trabajo de parto en 18 (9,3%) y por distocia de contracción en 2 (1%) (Gráfica 8). Finalmente en el grupo de mujeres mayores de 34 años, se interrumpieron gestaciones via abdominal por distocia mecánica de la siguiente manera: por macrosomía fetal 12 (63.1%), por estreches pélvica 5 (26.3%), por distocia de contracción y por falta de progresión del trabajo de parto, cada una con 1 paciente (5.3% c/u) (Gráfica 9).

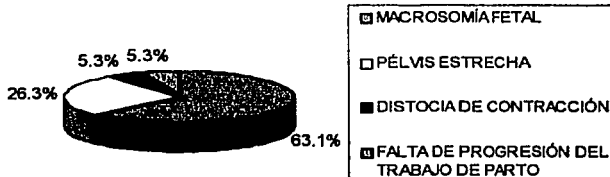


**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

**GRÁFICA 8. CESÁREAS POR DISTOCIAS MECÁNICAS EN MUJERES DE 19-34 AÑOS.**

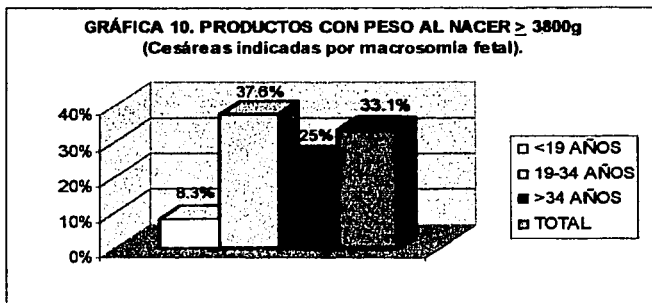


**GRÁFICA 9. CESÁREAS POR DISTOCIAS MECÁNICAS EN MAYORES DE 34 AÑOS DE EDAD.**

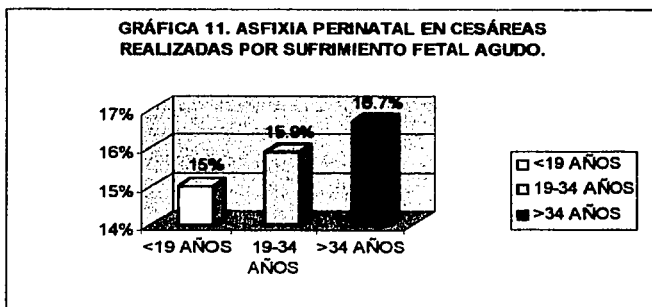


Por otra parte, cabe destacar, que de entre todas las pacientes operadas por macrosomía fetal (118), solamente 39 (33.1%) tuvieron productos con peso al nacer igual o mayor a 3,800 gramos. Analizando lo anterior por grupo etario, se obtuvieron productos con peso igual o mayor a 3,800 g., 1 de 12 (8.3%) en las menores de 19 años, 35 de 93 (37.6%) en las de edad entre 19 y 34 años y 3 de 12 (25%) en las mayores a 34 años (Gráfica 10).

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



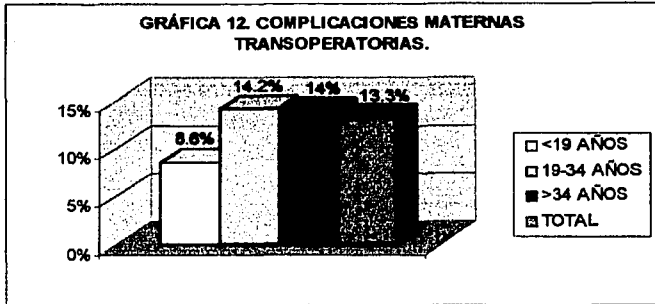
Como ya fue señalado, 114 (14.8%) cesáreas fueron realizadas por sufrimiento fetal agudo (SFA) (Gráfica 2). Analizadas por grupo de edad, entre las menores de 19 años, el 17.2% se llevaron a cabo por esta indicación, 13.7% en las de 19-34 años de edad y el 21.1% de aquellas con edad superior a los 34 años (Gráficas 3,4 y 5). Se analizaron las valoraciones de Apgar al minuto de nacimiento en las pacientes intervenidas por SFA, considerándose como representativa de asfisia al nacimiento calificaciones de 6 o menos, obteniéndose así, que sólo 3 productos (15%) de las menores de 19 años, 13 (15.9%) de las de 19-34 años y 2 (16.7%) de las mayores de 34 años, habían tenido calificaciones de Apgar sugestivas de asfisia perinatal (Gráfica 11).



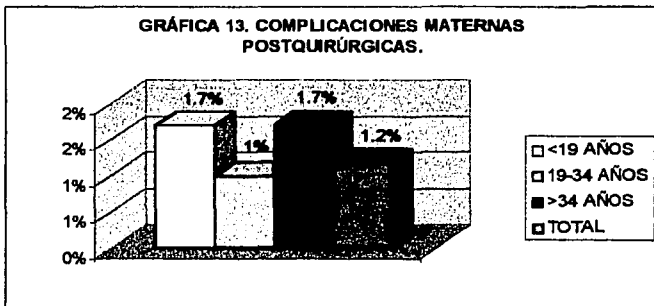
Finalmente, fueron revisadas las complicaciones maternas trans y postoperatorias, entre las primeras (extracción fetal dificultosa y hemorragia intraoperatoria) se encontraron 10 pacientes (8.6%) menores de 19 años, 85 (14.2%) del grupo de 19-34 años y 8 (14%) de

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

las mayores de 34 años; en total, 103 de 771 cesáreas (13.3%) tuvieron complicaciones transoperatorias (Gráfica 12).



En cuanto a las complicaciones postoperatorias, únicamente se recabaron las relacionadas a fiebre, infección de la herida quirúrgica y presencia de loquios fétidos. Del total de cesáreas, 9 (1.2%) tuvieron complicaciones de este tipo. Por grupo de edad, en las menores de 19 años se complicaron 2 de 116 (1.7%), entre las de 19-34 años, 6 de 598 (1%) y de las de más de 34 años, 1 de 57 (1.7%) (Gráfica 13).

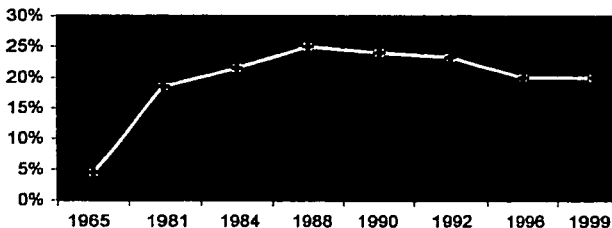


Finalmente es importante hacer mención de que ninguna de las pacientes incluidas en el estudio falleció.

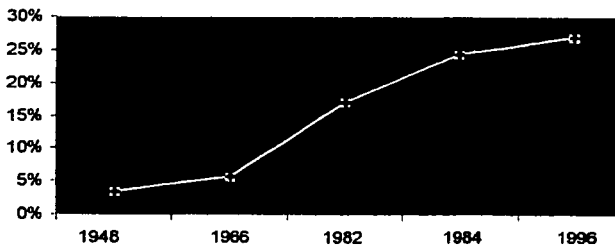
## 6. DISCUSIÓN.

La operación cesárea es el procedimiento quirúrgico más frecuentemente realizado en los Estados Unidos de Norteamérica <sup>31</sup>, hasta 1988 se observó un incremento en la práctica de esta cirugía ( Gráfica 14) <sup>31,32</sup>. Tal incremento no fué exclusivo de los países americanos, como ejemplo, en Nueva Zelanda en un estudio publicado en 1998 la tasa de cesáreas en 1983-84 fue de 9.6%, en 1988-89 de 11.6% y en 1994-95 de 15.3% <sup>33</sup>. En Italia en el periodo 1980-1983 el porcentaje de cesáreas se incrementó de 11.2% en 1980 a 14.5% en 1983 <sup>34</sup>. En México, igualmente se ha observado un incremento en la frecuencia de cesárea (Gráfica 15) <sup>36</sup>.

**GRÁFICA 14. FRECUENCIA DE OPERACIÓN CESAREA  
EN ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA.**



**GRÁFICA 15. FRECUENCIA DE OPERACIÓN CESÁREA EN  
MÉXICO.**



Sin embargo, los porcentajes de cesárea en un periodo semejante pueden diferir entre hospitales de un mismo país, dependiendo de si la unidad es de segundo o tercer nivel, si es una institución pública o privada y además, de si es un hospital escuela para la preparación de médicos residentes (Tabla 7)<sup>37</sup>.

TABLA 7. COMPARACIÓN DE ÍNDICES DE CESÁREA. REPORTES NACIONALES 1948-1995.

AUTOR	PERÍODO	No. CASOS	%
Karchmer (38)	1966	1,000	5.5
Hospital "Luis Castelazo Ayala" IMSS (39)	1986	400	24.2
Hospital "20 de Noviembre" ISSSTE (40)	1964-1988	18,818	15.5
Centro Médico "La Raza" IMSS (41)	1989-1993	SD	62
Hospital de La Mujer SSA (42)	1993	SD	33.6
Hospital Central Militar (36)	1992-1994	1,872	26.8
Instituto Nacional de Perinatología (37)	1985-1995	28,407	40.6
Hospital Civil Guadalajara (43)	1990-1994	8,386	21.1
Clinica Conchita Monterrey (44)	1989-1993	1,749	30.2

Numerosos son los motivos por los que se presentó un incremento progresivo en los índices de cesárea mundialmente; entre ellos, la señalada con anterioridad, doctrina de Craigin de 1916 ("después de cesárea, siempre cesárea")<sup>32</sup>, el empleo inadecuado de la oxitocina, la interpretación errónea de los estudios de bienestar fetal y el incremento de las demandas médico-legales.

Es importante hacer mención de que con la tendencia actual de la mujer a tener una mayor preparación académica y un mayor número de mujeres que laboran fuera del hogar, consecuentemente se retrasa el deseo de concepción, ocurriendo este por ende a una mayor edad, lo cual disminuye la posibilidad de resolución obstétrica vaginal, ya que se ha observado que a mayor edad materna, el porcentaje de cesáreas se incrementa, como se observó en un estudio realizado en 1995 en el Hospital de Adiestramiento Princesa Badeca, con 8,732 embarazadas, agrupadas por edad en menores de 25, de 25 a 34 y mayores de 34 años, observándose porcentajes de cesárea en primíparas de 6.1%, 11.1% y 22.2%, respectivamente y en multiparas de 3.1%, 6.4% y 9.5% también respectivamente<sup>35</sup>.

No tiene beneficio alguno el tratar de comparar y criticar las indicaciones de las cesáreas y los índices de las mismas que pueden tener diferentes centros hospitalarios, ya que no existen dos hospitales o dos instituciones que tengan el mismo tipo de pacientes. Si queremos comparar un centro de atención de segundo nivel con uno de tercero, no se tendría el mismo tipo de pacientes en cuanto a morbilidad, justificando así el hospital de tercer nivel el tener un índice más alto de operación cesárea.

Las tendencias en diversos países han sido de disminuir las tasas; en los Estados Unidos, el Nacional Institute of Child Health and Human Development, que tiene un grupo de trabajo para análisis y recomendaciones ha buscado una tasa de cesáreas más adecuada,



con una morbilidad no incrementada por el cambio, considerándose que la tasa de cesáreas debe estar entre el 10 y el 15%<sup>53</sup>.

En otras naciones como España, se observó igualmente un incremento en las tasas de cesáreas en la década de los 80 en forma significativa, con una disminución subsecuente en las cifras, teniendo en 1984 un 9.92% en hospitales públicos y un 19.92% en hospitales privados<sup>54</sup>. En Suecia, tuvieron un incremento a principios de los años 80, pero la toma de decisión oportuna y el análisis logró descender los índices en forma adecuada. La cesárea aumentó de 5% en 1973 a 12.3% en 1983, declinando a 10.84% en 1990<sup>55</sup>.

La distocia mecánica fue la principal indicación de cesárea en general y en lo particular en cada grupo etario en este estudio, con frecuencias similares, excepto en las mujeres menores de 19 años de edad, en quienes se realizó en el 42.2%. En un estudio realizado entre 1992-1994, en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central Militar con 1,872 pacientes, la primera indicación fue la falta de progresión en el trabajo de parto, en 559 de ellas (29.87%)<sup>36</sup>. En otro estudio desarrollado en la Clínica No. 23 "Dr. Ignacio Morones Prieto" del IMSS en 1995, con 300 pacientes, 29.3% de las cesáreas se indicaron por desproporción cefalopélvica<sup>45</sup>, siendo también la principal indicación. Otro estudio más, llevado a cabo en el Instituto Nacional de Perinatología entre 1985-1995, con 17,824 pacientes, la primera indicación de cesárea fue la desproporción cefalopélvica, en 5,026 pacientes (28.1%)<sup>37</sup>.

Por otra parte, analizando las cesáreas indicadas por distocia mecánica, es posible observar, tanto en lo general como en cada grupo de edad, que las dos principales causas fueron macrosomía fetal y pelvis estrecha, comprendiendo el 90% de las cirugías llevadas a cabo por distocia mecánica. Únicamente en las pacientes menores de 19 años de edad, la macrosomía fetal no fue la primera indicación, siendo la segunda; en los dos restantes grupos y en general sí lo fue. Realmente sería difícil poder valorar si las pacientes catalogadas con pelvis estrecha, en realidad la presentaban, ya que el diagnóstico fue solamente clínico y por ende muy subjetivo. Sin embargo, si es posible valorar los pesos de los productos de la gestación de aquellas cuyo embarazo se interrumpió por macrosomía fetal y así, observamos que sólo el 33.1% (88 de 118) de dichas mujeres tuvieron productos con peso mayor ó igual a 3,800 g, lo que significa que del restante 66.9% de las pacientes intervenidas por macrosomía fetal, sus productos no fueron macrosómicos, por lo tanto, erróneamente diagnosticadas e intervenidas quirúrgicamente. Siendo muy probablemente los motivos de cesárea el empleo inadecuado de oxitócicos y/o la ansiedad del médico por la resolución de las gestaciones.

La segunda causa de cesárea en el total de pacientes estudiadas fue la cesárea anterior (Gráfica 2), sin embargo analizándolas por grupo etario, sólo en el grupo de mujeres con edad entre 19 a 34 años de edad también fue la segunda causa de cesárea (Gráfica 4), ocupando el cuarto y tercer lugares en las menores de 19 y mayores de 34 años de edad, respectivamente (Gráfica 3 y 5). Comparando con estudios nacionales previos similares<sup>36, 37, 45</sup>, la cesárea anterior igualmente ocupa la segunda causa de cesárea en general. En un estudio realizado en el Hospital de Adiestramiento de Tikur, Ambessa

(TATH) de Etiopía, entre Julio de 1991 y Julio de 1992, con 3,237 embarazadas, el porcentaje de cesáreas fue del 10% (318), siendo las indicaciones más frecuentes: cesárea anterior en 103 (32.4%), desproporción cefalopélvica en 93 (29.2%), placenta previa y desprendimiento prematuro de placenta normoincisa en 40 (12.6%)<sup>46</sup>. Ya ha sido señalada la posibilidad de resolución obstétrica vaginal en 20.5 - 84% de las pacientes con cesárea anterior<sup>15, 16, 17, 18</sup>, que originaría una reducción significativa en los porcentajes de cesárea. En un estudio realizado en el Hospital de Adiestramiento Princesa Badeca de Jordania del Norte en 1994, con 388 mujeres con cesárea previa, se pudo resolver el embarazo por vía vaginal en 82.2% de ellas, con lo que se podrían reducir hasta en 14% aproximadamente los porcentajes de cesárea<sup>47</sup>. Otro estudio, realizado en Nueva Zelanda en 1996, con 333 embarazadas con cesárea previa, de las cuales 244 (73.3%) fueron incluidas en un protocolo de trabajo de parto y a las restantes 47 (19.3%) se les sometió a cesárea electiva. De las incluidas en el protocolo de trabajo de parto, 197 (80.7%) tuvieron resolución obstétrica vaginal y 47 (19.3%) requirieron de cesárea de urgencia, los porcentajes de morbilidad materna fueron mayores en las sometidas a cesárea, electiva o de urgencia, aquellas que tuvieron parto vaginal tuvieron menor estancia hospitalaria y finalmente el porcentaje de dehiscencia de histerorrafia previa fue de 0.8% (2 de 244)<sup>48</sup>.

En cuanto a las cesáreas llevadas a cabo por sufrimiento fetal agudo, esta fue la segunda indicación quirúrgica en los grupos de edad de los extremos, es decir en las menores de 19 y mayores de 34 años de edad, lo cual es razonable considerando la mayor posibilidad de riesgo perinatal en las mujeres sin edad reproductiva ideal<sup>49</sup>. En las mujeres de 19 a 34 años, el SFA fue la tercer causa de cesárea, sin embargo no existieron en realidad diferencias porcentuales significativas entre los tres grupos etarios. Sin embargo el aspecto más importante en la evaluación de las cesáreas indicadas por SFA, es la correlación con las valoraciones de Apgar al minuto de nacimiento y así, observamos que solamente el 15%, 15.9% y 16.7% de los productos de las pacientes menores de 19 años, de 19-34 y mayores de 34 años de edad, respectivamente, tuvieron calificaciones de Apgar de 6 o menos, al minuto de valoración, lo cual significa que el porcentaje restante en los tres grupos de edad pudiesen haber tenido cesáreas indicadas erróneamente, muy probablemente por deficiencia técnica en la realización y/o interpretación inadecuada de los registros cardiográficos y por ende, con apresuramiento en la indicación quirúrgica de interrupción del embarazo<sup>50</sup>.

Por otra parte, en el rubro de las complicaciones maternas transoperatorias, el porcentaje global de las mismas fue de 13.3% (103 de 771 cesáreas) y por grupo etario, el mayor porcentaje se observó en las de 19-34 años (14.2%), seguidas de las mayores de 34 años (14%) y finalmente las menores de 19 años (8.6%) (Gráfica 12). Las complicaciones ocurridas fueron sólo extracción fetal dificultosa y hemorragia transoperatoria. En un estudio realizado en Europa, entre 1983 y 1992, con 2,647 mujeres intervenidas por cesárea, el porcentaje total de complicaciones transquirúrgicas fue de 14.8% y las más comunes fueron: laceraciones del cuerpo uterino (10.1%) y pérdida sanguínea mayor o igual a 1,000 ml (7.3%), siendo más frecuentes en aquellas pacientes intervenidas electivamente, sin trabajo de parto (23.4%) ( $P < 0.001$ )<sup>51</sup>. El porcentaje global de complicaciones transoperatorias obtenido en el presente estudio es similar al del trabajo europeo, siendo trascendente señalar que en el nuestro no se reportan laceraciones uterinas.

En cuanto a las complicaciones postquirúrgicas, únicamente se recabaron las relacionadas a fiebre, infección de la herida quirúrgica y presencia de loquios fétidos. Del total de cesáreas, 9 (1.2%) tuvieron complicaciones de este tipo. Por grupo de edad, las pacientes con edad en los extremos (menores de 19 y mayores de 34 años) tuvieron el mismo porcentaje de complicaciones (1.7%) y en las de 19-34 años sólo el 1% se complicaron (Gráfica 13). Haciendo referencia al estudio europeo del párrafo anterior, sobre complicaciones maternas trans y postquirúrgicas, el porcentaje global de morbilidad materna postoperatoria fue de 35.7%, siendo en orden decreciente de frecuencia: fiebre (24.6%), pérdida hemática de 1,000-1,500 ml (4%), hematoma (3.5%) e infecciones urinarias (3%)<sup>51</sup>. Existiendo diferencias significativas entre los porcentajes globales de morbilidad materna postoperatoria y de fiebre entre dicho trabajo y el actual.

Finalmente y como ya fue señalado, no hubo muertes maternas entre las pacientes incluidas en el estudio. A este respecto, en un estudio realizado en 1995 por Mukherji y Samaddar, en un periodo de 5 años, con 8,017 cesáreas, la incidencia de mortalidad fue de 5.7/1,000 cirugías y las causas de muerte fueron: choque hemorrágico en 19 (37.3%), por complicaciones de anestesia general (11.6%), problemas hipertensivos en 5 (9.8%), por complicaciones de anestesia general en embarazos con hipertensión arterial en 4 (7.8%), septicemia en 7 (13.7%), falla hepática en 3 (5.9%), edema pulmonar en 2 (3.9%) y por causa desconocida, incluyendo embolismo pulmonar en 6 (11.6%)<sup>52</sup>. Ya fue señalada la mayor posibilidad de cesárea en la embarazada de edad mayor a la ideal<sup>35</sup>, sin embargo además, se incrementa el riesgo y por ende los porcentajes de mortalidad materna y perinatal; la mayoría de las complicaciones asociadas con la edad materna avanzada son por ejemplo la coexistencia de miomatosis, diabetes mellitus, hipertensión arterial y multiparidad<sup>49</sup>.

Definitivamente se había observado mundialmente un incremento progresivo en los porcentajes de cesárea hasta 1988, que declinó en países desarrollados como Estados Unidos y los países nórdicos principalmente, no disminuyendo en países en vías de desarrollo como México, ello obedece a múltiples causas y entre las más importantes hemos señalado, el prejuicio de la necesidad de realizar operación cesárea a una embarazada con una o más cesáreas previas, el empleo inadecuado de partogramas y oxitócicos, que igualmente han influido también en la necesidad de cesárea en pacientes con cesárea anterior; habiéndose hecho hincapié en la posibilidad de parto vaginal hasta en el 80% de las pacientes con cesáreas previas. También se han señalado la aplicación e interpretación erróneas de los registros cardiotográficos, como causales del incremento en los índices de cesárea por sufrimiento fetal agudo, así como la necesidad de realizar pruebas de trabajo de parto ante presentaciones fetales pélvicas. Así en estas últimas líneas se ha hecho mención a las principales indicaciones de interrupción abdominal de la gestación, tanto en nuestro estudio, como en los reportado en la literatura mundial, sin embargo cabría señalar un hecho común para las causas principales de cesárea enumeradas y que es la deficiencia en la capacidad de atención médica, es decir, si los médicos estuviésemos perfectamente preparados en el manejo del trabajo de parto, del partograma, de oxitócicos, aplicación e interpretación adecuadas de los registros cardiotocográficos y atención adecuada del parto en presentación pélvica, definitivamente los índices de cesáreas serían mundialmente muy inferiores. Otro hecho aparte y que también de manera

importante influye en el incremento en las tasas de cesáreas es el aumento en las demandas médico-legales, creándose por ende temor entre la población médica y la decisión apresurada de interrupciones abdominales de la gestación. Por otra parte, también ya es perfectamente conocido el mayor porcentaje de morbi-mortalidad materno-fetal y el mayor costo económico de las cesáreas en comparación con el parto vaginal, hechos que nos obligan a los médicos a retomar la idea de atender de primera intención a toda embarazada por vía vaginal y reservar el empleo de la interrupción abdominal de la gestación sólo en aquellos casos perfectamente justificados.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## 7. CONCLUSIONES.

Con el análisis detallado de los resultados de este estudio es posible concluir lo siguiente:

1. La tasa de operación cesárea en el Hospital Juárez de México entre 1996 y 1998 fluctuó entre 35 y 38%.
2. La mayoría de las gestantes operadas (77.6%) en el mismo periodo en el Hospital Juárez de México estaban en el grupo de 19-34 años de edad.
3. En lo general, las tres principales indicaciones de cesárea fueron: distocia mecánica, cesárea anterior y sufrimiento fetal agudo.
4. De las cesáreas realizadas por distocia mecánica, las indicaciones fueron: macrosomía fetal: 118 (45.2%), pelvis estrecha: 116 (44.4%), falta de progresión del trabajo de parto: 24 (9.2%) y distocia de contracción: 3 (1.1%) (Gráfica 6).
5. De las pacientes operadas por macrosomía fetal (118), solamente 39 (33.1%) tuvieron productos con peso al nacer igual o mayor a 3,800 gramos.
6. La gran mayoría de la pacientes operadas por SFA tuvieron productos al nacimiento con calificaciones de Apgar no sugestivas de asfisia perinatal. Sólo el 15% de las gestantes menores de 19 años, el 15.9% de las de 19-34 años y el 16.7% de las mayores de 34 años, operadas por SFA, tuvieron productos con calificaciones de Apgar de 6 o menos (Gráfica 11).
7. De las complicaciones maternas transoperatorias (extracción fetal dificultosa y hemorragia intraoperatoria) estas se presentaron en el 8.6% de pacientes menores de 19 años, en el 14.2% del grupo de 19-34 años y en el 14% de las mayores de 34 años.
8. Las complicaciones postoperatorias (fiebre, infección de herida quirúrgica y/o presencia de loquios fétidos) fueron más frecuentes en las menores de 19 y mayores de 34 años (1.7% vs 1%).

Es importante señalar que la reducción en las tasas de operación cesárea debe incluir también decremento en los índices de morbimortalidad maternofoetal, tal reducción no es justificada de haber menor cantidad de cesáreas, pero con incremento en la morbimortalidad maternofoetal. Es por ello que la disminución en las tasas de operación cesárea es un problema mayor, que implica el mejoramiento del sistema de salud con control prenatal de calidad y una regionalización adecuada de los sistemas de salud (mejor funcionamiento de los sistemas de referencia-contrarreferencia).

Por otra parte es de suma trascendencia mencionar que la atención de pacientes con embarazo de alto riesgo y la tasa de operación cesárea deben ajustarse de acuerdo a la morbilidad de estas gestantes, por lo que en centros de atención de tercer nivel, como el Hospital Juárez de México, deben existir recursos humanos y técnicos suficientes y adecuados para la atención de este tipo de pacientes y por ende realizarse cesáreas indicadas con sustento científico basado en evidencias.

En el Hospital Juárez de México se ha implementado el protocolo de "Segunda opinión ante la decisión de cesárea" con la finalidad de indicar la operación cesárea a paciente que realmente la requiera. Esto ha permitido mantener las tasas sin cambio en los últimos 10 años, a pesar de ser un hospital de tercer nivel con una morbilidad importante en las pacientes que atiende, de ser un hospital escuela con médicos residentes y además a pesar de haberse incrementado su productividad en el mismo lapso. Sin embargo no existe conformismo en las tasas de cesárea de los últimos años en este hospital y para ello se propone:

1. Mejorar el programa de segunda opinión ante la decisión cesárea.
2. Segunda opinión de indicación cesárea por médico especialista en ginecobstetricia o el Jefe de Servicio.
3. El ingreso de pacientes a Labor debe hacerse en fase activa de trabajo de parto, siendo la vigilancia del mismo estrecha y apegada a criterios nacionales e internacionales.
4. Indicar el procedimiento de "Prueba de trabajo de parto" a las pacientes con cesárea previa, con sospecha de estrechez pélvica y/o macrosomía y presentación de vértice.
5. En los casos de sufrimiento fetal, este debe documentarse fehacientemente a través de los recursos disponibles como monitorización bioelectrónica continua o intermitente y mediciones bioquímicas (gasometría del cuero cabelludo fetal).
6. Mantener como política permanente la reanimación in útero.
7. Para la atención de distocias por período expulsivo prolongado, que ameriten la aplicación de fórceps bajo y para la atención de partos pélvicos y de embarazos gemelares, es importante implementar programas de atención médica continua para el personal de salud que atiende a estas pacientes.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

## 8. BIBLIOGRAFÍA.

1. Murray F, Serani Pradenas F. *Health sector reform and rise of caesarean-section rates.* N Engl J Med 1998;319:1511-6.
2. Notzon FC. *International differences in the use of obstetric interventions.* JAMA 1990;263:3286-91.
3. Barros FC. *Caesarean sections in Brazil* (letter). Lancet 1996;347:839.
4. Souza CDME. *Caesarean sections as ideal birth: the cultural constructions of beneficence and patient's rights in Brazil.* Camb Q Health Ethics 1994;3:358-66.
5. Rizzi R. Operación Cesárea. R, Cifuentes editor. *Obstetricia de Alto Riesgo.* Cali, Colombia, Editorial Aspromédica 1994:815-30.
6. Yaspik FS. *Cesárea-histerectomía en el CH 20 de Noviembre.* Ginec Obstet Méx 1987;55:234-44.
7. Faizite-Ainque PJ. *Estadísticas perinatales.* Rev Obstet Ginecol Venezuela 1986;46:76-82.
8. Treffers PE and Pel M. *The rising trends for caesarean birth.* BMJ 1993;307:1017-18.
9. Sandmire HF. A Guest Editorial: *Every Obstetric Department should have a caesarean birth monitor.* Obstet and Gynecol Surv 1996;51:703-4.
10. Shearer E. *Caesarean section: medical benefits and costs.* Soc Sci Med 1993;37:1223-31.
11. Petitti DB, Cefalo RC, Shapiro S. *In-hospital maternal mortality in the United States: Time trends and relation to method of delivery.* Obstet Gynecol 1982;59:6.
12. Rubin GL, Peterson HB, RoehatRW. *Maternal death after caesarean section in Georgia.* Am J Obstet Gynecol 1981;139:681.
13. Wolfe S. *Unnecessary Cesarean Sections: curing a national epidemic.* Public Citizen Health research Group 1994;10:1-7.
14. Enkin M. *Labour and delivery following previous cesarean section.* In: Chalmers I., Enkin M., and Keirse M.J.N.C., editors. *Effective Care in Pregnancy and Childbirth.* Oxford University Press, Oxford 1989;2:1196-1215.
15. Sanchez-Ramos L, Kaunitz AM, Peterson HB, Martínez-Schnell B, Thompson RJ. *Reducing cesarean section at a teaching hospital.* Am J Obstet Gynecol 1990;83:927-32.
16. Flamm BL, Going JR, Yumbao L, Wolde-T Sadik G. *Elective repeat caesarean delivery versus trial of labor: a prospective multicenter study.* Obstet Gynecol 1994;83:927-32.
17. Sandmire HF and De Mott RK. *The Green Bay cesarean study: Falling cesarean birth rates without a formal curtailment program.* Am J Obstet Gynecol 1994;170:1790-1800.
18. Phelan J, Myoung OA, Diaz F, Brar HS, Rodríguez H. *Twice a cesarean, always a cesarean?.* Obstet Gynecol 1989; 73:161-65.
19. Hofmeyr GJ. *Breech presentation and abnormal lie in late pregnancy.* In: Chalmers I., Enkin M., and Keirse M.J.N.C., editors. *Effective Care in Pregnancy and Childbirth.* Oxford University Press, Oxford 1989;1:653-63.
20. Brown L. *Mode of delivery and perinatal results in breech presentation.* Am J Obstet Gynecol 1994;171:28-33.

21. Hannah M. *Term breech trial*. Study protocol University of Toronto. Maternal, Infant and Reproductive Health Care Research Unit, Toronto, Canada 1996.
22. Francome C and Savage W. *Caesarean section in Britain and the United States 12% or 24%: is either the right rate?*. Soc Sci Med 1993;37:1199-1218.
23. Sakala C. *Medically unnecessary caesarean section birth: Introduction to a symposium*. Soc Sci Med 1993;37:1177-98.
24. Rooks JP, Wearerby NL, Ernst EKM, Stapleton S, Rosen D, Rosenfield A. *Outcomes of care in birth centers*. N Engl J Med 1989;321:1804-11.
25. Task Force on Cesarean Childbirth. *Background of the Task Force Report on Cesarean Childbirth. Effect on mother and family*. Caesarean childbirth US Institute of Health and Human Development: National Institutes of Health, Bethesda, Maryland 1981.
26. Havercamp AD, Orleans M, Langerdoerfer S, Mc Fee J, Murphy J and Thompson HE. *A controlled trial of the differential effects of intrapartum fetal monitoring*. Am J Obstet Gynecol 1979;134:399-411.
27. Luthy DA, Shy KK, Van Belle G, Lerson EB, Hughes JP, Bennedetti TJ, Brown ZA, Effer S, King JF, Stenchevr MA. *A randomized trial of electronic fetal monitoring in preterm labor*. J Am Coll Obstet Gynecol 1987;69:687-95.
28. Barret JFR, Jarvis GL, Mac Donald HN, Buchan PC, Tyrell SN, Lilford RJ. *Inconsistencies in clinical decisions in obstetrics*. Lancet 1990;336:549-51.
29. World Health Organization Maternal Health and Safe Motherhood Programme. *World Health Organization partograph in management of labor*. Lancet 1994; 343:1399-1404.
30. Belizan JM, Quaranta P, Paquez E, Villar J. *Caesarean section and fear of litigation*. Lancet 1991;338:1462.
31. Hanley ML, Smulian JC, Lake MF, McLean DA, Vintzileos AM. *Analysis of repeat caesarean delivery indications: Implications of heterogeneity*. Am J Obstet Gynecol 1996;65:883-8.
32. Sewell JE. *Caesarean section a brief history*. Am Col Obst Gynecol 1993;1:1-15.
33. Bulger T, Howden-Chapman P, Stone P. *A cut above: the rising Caesarean section rate in New Zealand*. N Z Med J 1998;111:30-3.
34. Parazzini F, Pirota N, La Vecchia C, Fedele L. *Determinants of Caesarean section rates in Italy*. Br J Obstet Gynaecol 1992;99:203-6.
35. Abu Hcija A, Rasheed R, el Qaraan O. *Effect of age and parity on primary caesarean section rates*. Clin Exp Obstet Gynecol 1998;25:38-9.
36. Olivares AS, Santiago JA, Cotes P. *Frecuencia e indicaciones de la cesárea en el Hospital Central Militar*. Ginec Obstet Méx 1996;64:79-84.
37. Quesnel C, Lira J, Ibarguengoitia F, Aguayo P, Ahued JR, Neli CJ. *Operación cesárea: ¿ciencia o ansiedad? Once años de experiencia institucional*. Ginec Obstet Méx 1997;65:247-253.
38. Karchmer KS, Vargas LE, Arao MM, Ramirez SE. *Operación cesárea. Análisis de 1,000 casos*. Rev Fac Med 1966;8:239.
39. Ángeles WCD, Villalobos RM, Valdés MJE, Castro CHF, Chávez AJ. *Estado actual de la cesárea en el Hospital de Ginecología "Luis Castelazo Ayala"*. Ginec Obstet Méx 1986;54:67.
40. Pineda Ge, Franco SM, Ahued AJR. *Operación cesárea, 25 años de su evolución en el Hospital Regional "20 de Noviembre" ISSSTE*. Ginec Obstet Méx 1990;58:59.

TEST COPY  
FALLA DE ORIGEN



41. Cajiga MF, Mendoza DL, Murguía GH, Jiménez JF, Rodríguez ZE. *Justificaciones actuales de la operación cesárea*. Ginec Obstet Méx 1994;62:31.
42. Batres MLE, Hilton CJM, Diaz ZP. *Operación Cesárea: estudio comparativo, frecuencia e indicaciones*. Ginec Obstet Méx 1994;62:31.
43. Bernal MLE, Martínez MM, Guzmán SA, Villa VF. *Cesárea-histerectomía en el Hospital Civil de Guadalajara. Revisión de 5 años*. Ginec Obstet Méx 1995;63:50.
44. Benavides GL, Benavides AL. *Operación cesárea en el Hospital Clínica y Maternidad Conchita. Revisión de los últimos 5 años*. Ginec Obstet Méx 1994;62:31.
45. Treviño TG, Puente GH. *Indicación de la operación cesárea: Revisión de 300 casos*. Ginec Obstet Méx 1998;66:411.
46. Tadesse E, Adane M, Abiyou M. *Caesarean section deliveries at Tikur Anbessa Teaching Hospital, Ethiopia*. East Afr Med J 1996;73:619-22.
47. Abu-Heija A, Zayed F, Francis L. *Can we reduce repeat caesarean delivery at the Princess Badeea Teaching Hospital in North Jordan?*. Clin Exp Obstet Gynecol 1998;25:56-7.
48. Lovell R. *Vaginal delivery after caesarean section: factors influencing success rates*. Aust N Z J Obstet Gynaecol 1996;36:4-8.
49. Katwijk VC, Peeters LL. *Clinical aspects of pregnancy after the age of 35 years: review of the literature*. Hum Reprod Update 1998;4:185-94.
50. Cito G. *The duration of the outpatient nonstress test (NST) and the diagnosis of fetal reactivity with noncomputerized cardiotocography. A critical review of 1,160 tracings*. Minerva Ginecol 1997;49:35-8.
51. Van Ham MA, Van Dongen PW, Mulder J. *Maternal consequences of caesarean section. A retrospective study of intraoperative and postoperative maternal complications of caesarean section during a 10 year period*. Eur J Obstet Gynaecol Reprod Biol 1997;74:1-6.
52. Mukherji J, Samaddar JC. *How safe is caesarean section?*. J Obstet Gynaecol 1995;21:17-21.
53. Soliman SR, Burrows RF. *Cesarean section: analysis of the experience before and after the National Consensus Conference on Aspects of Cesarean Birth*. Can Med Assoc J 1993;148:1315-20.
54. Sarria Santamera A, Sendra Gutiérrez JM. *Evolution of cesarean section rates in Spain 1984-1988*. Gac Sanit 1994;8:209-14.
55. Nielsen TF, Olausson PO, Ingemarsson Y. *The cesarean section rate in Sweden: the end of the raise*. Birth 1994;21:34-8.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN