

Si bien el nacimiento es un hecho esencialmente biológico, la forma en que éste se produce no deja de tener una clara dimensión social: ya sea que el parto se realice en casa o en el hospital, con atención médica o sin ella, que se haga en el agua, que sea por vía vaginal o mediante una cesárea, es éste un evento sobre el cual se toman decisiones que van más allá del estricto ámbito clínico y que dependen en muchas ocasiones de las condiciones de vida que rodean a la embarazada.

En tal sentido, analizar el comportamiento de la operación cesárea en México en años recientes implica rebasar el ámbito estrictamente obstétrico para tratar de entender, desde una perspectiva socio-epidemiológica, el porqué del incremento de su uso en el país y sus implicaciones económicas. Esto no significa que se minimice el papel esencial de la obstetricia —y en general de la práctica médica— en la atención del embarazo y parto, sino que responde a la necesidad de reconocer la importancia del contexto social cuando llega el momento de decidir cómo será el parto y los alcances de tales decisiones.

En este libro se presentan resultados de diversas investigaciones realizadas o dirigidas por nuestro cuerpo académico, en la primera década del presente siglo, acerca de la operación cesárea y el entorno que la rodea. Es la intención de los autores que la información que aporta este libro contribuya de alguna manera a reducir el número de cesáreas que anualmente se realizan en México.



Centro Universitario de
Ciencias de la Salud



Cesáreas en México: Aspectos sociales, económicos y epidemiológicos

González Pérez, Vega López, Cabrera Pivaral

Cesáreas en México:

Aspectos sociales, económicos y epidemiológicos

Guillermo Julián González Pérez
María Guadalupe Vega López
Carlos Enrique Cabrera Pivaral



Universidad de Guadalajara

Cesáreas en México:
aspectos sociales, económicos
y epidemiológicos

Cesáreas en México: aspectos sociales, económicos y epidemiológicos

GUILLERMO JULIÁN GONZÁLEZ PÉREZ
MARÍA GUADALUPE VEGA LÓPEZ
CARLOS ENRIQUE CABRERA PIVARAL

Mayarí Centeno López
Luis Flores Padilla
Ema Aída Navarro Casillas
Fernando Ramírez Chávez
Juana Trejo Franco
(Coautores)



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Esta obra ha sido realizada por los integrantes del cuerpo académico consolidado UDG-CA-68 SALUD, POBLACIÓN Y DESARROLLO HUMANO del Centro Universitario de Ciencias de la Salud y ha sido impresa con apoyo del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) de la Secretaría de Educación Pública.

Primera edición, 2011

D.R. © 2011, Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de Ciencias de la Salud
Sierra Mojada 950, Puerta 7, Edificio A, Colonia Independencia
Guadalajara, Jalisco

ISBN: 978-607-450-393-7

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

Contenido

Introducción	7
I. EVOLUCIÓN RECIENTE Y VARIACIONES SOCIOGEOGRÁFICAS DE LA TASA DE CESÁREAS EN MÉXICO	9
La evolución de las cesáreas en México . . . . .	.10
Variaciones sociogeográficas de las cesáreas en México . . . . .	.20
Reflexiones finales en torno a la evolución de las cesáreas en México y sus variaciones sociogeográficas . . . . .	.31
Referencias bibliográficas . . . . .	.34
II. FACTORES SOCIOEPIDEMIOLÓGICOS Y DE LA ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD ASOCIADOS CON LA OPERACIÓN CESÁREA . . . . .	.37
Aspectos metodológicos . . . . .	.38
Características de la población estudiada . . . . .	.39
Discusión . . . . .	.60
Referencias bibliográficas . . . . .	.68
III. PARTO VAGINAL CON CESÁREA ANTERIOR: SITUACIÓN Y FACTORES ASOCIADOS . . . . .	.73
Introducción . . . . .	.73
La revisión de la literatura . . . . .	.75
Investigando los factores asociados . . . . .	.78
Discusión	102
Conclusiones.	109
Referencias bibliográficas	110
IV. CESÁREA Y PARTO NATURAL: UN ANÁLISIS DE COSTOS.	115
Introducción	115
El costo de la cesárea y el parto natural	116
Análisis de costos	120
Discusión	132

Conclusiones.	136
Referencias bibliográficas	137
V. LA EDUCACIÓN EN SALUD Y PARA LA SALUD: UNA HERRAMIENTA PARA LA DISMINUCIÓN DE LA OPERACIÓN CESÁREA	141
Introducción	141
Educación y salud reproductiva	142
El proceso educativo	143
Educación en salud: formación de recursos humanos en salud	146
Educación para la salud	147
El programa de educación para la salud reproductiva	148
El diálogo.	149
Discusión de grupo	150
Discusión	150
Conclusiones.	152
Referencias bibliográficas	153
SOBRE LOS AUTORES	157

Introducción

Si bien el nacimiento es un hecho esencialmente biológico, la forma en que éste se produce no deja de tener una clara dimensión social: ya sea que el parto se realice en casa o en el hospital, con atención o sin atención médica, que se haga en el agua, que sea por vía vaginal o mediante una cesárea, es éste sin dudas un evento sobre el cual se toman decisiones que van más allá del estricto ámbito clínico y que dependen en muchas ocasiones de las condiciones de vida que rodean a la embarazada.

En tal sentido, analizar el comportamiento de la operación cesárea en México en años recientes implica rebasar el ámbito estrictamente obstétrico para tratar de entender, desde una perspectiva socioepidemiológica, el porqué del incremento de su uso en el país y sus implicaciones económicas. Esto no significa que se minimice el papel esencial de la obstetricia —y en general de la práctica médica— en la atención del embarazo y parto, sino que responde a la necesidad de reconocer la importancia del contexto social cuando llega el momento de decidir cómo será el parto y los alcances de tales decisiones.

En este libro se presentan resultados de diversas investigaciones realizadas o dirigidas por nuestro cuerpo académico en la primera década del presente siglo acerca de la operación cesárea y el entorno que la rodea. Así, los distintos capítulos de esta obra permiten apreciar la evolución reciente de las cesáreas en México y su distribución geográfica; los factores asociados a la cesárea, tanto de carácter socioepidemiológico como relacionados con los servicios de salud; conocer cómo influyen estos factores en el parto vaginal después de una cesárea; evaluar los costos económicos de la cesárea para las instituciones de salud y comprender el importante papel que puede desempeñar la educación sanitaria para la reducción de la tasa de cesáreas en México.

Es la intención de los autores que la información que aporta este libro contribuya de alguna manera a reducir el número de cesáreas que anualmente se realizan en México.

I

Evolución reciente y variaciones sociogeográficas de la tasa de cesáreas en México

La cesárea es una operación concebida originalmente como un último recurso para aliviar condiciones maternas o fetales cuando existe un riesgo evidente para la madre, el feto o ambos durante el parto. Sin embargo, en décadas recientes la práctica de la cesárea se ha extendido notablemente, gracias en buena medida a la disponibilidad de poderosos antibióticos y al desarrollo de modernas técnicas quirúrgicas (National Institute of Child Health and Human Development, 1982). De ser una técnica de excepción, se ha convertido en procedimiento rutinario, lo que ha provocado el alza de las tasas de cesáreas en prácticamente todo el mundo.

Este incremento ha ocurrido a pesar de las complicaciones potenciales que tal procedimiento implica para la salud de la madre y el recién nacido (National Institute of Child Health and Human Development, 1982; Rattner, 1996). Varios autores coinciden al afirmar que, junto con aspectos puramente clínicos, otras razones de carácter socioeconómicas o culturales, o incluso relacionadas con el ejercicio de la práctica médica, desempeñan un papel sustancial para explicar las altas tasas de cesáreas existentes en años recientes en muchos países (Sakala, 1993; Stafford, 1991).

A mediados de la década de los ochenta, la Organización Mundial de la Salud (OMS) alertó sobre el uso inadecuado de la tecnología en el parto, señalando que tasas de cesáreas por encima de 10-15 x 100 nacimientos eran injustificadas —por cualquier razón— en cualquier país o región del mundo (OMS, 1985). Durante este periodo muchas naciones

presentaban tasas entre 20 y 25% (Stephenson et al., 1993; Taffel et al., 1990; Francome et al., 1993), aun cuando en países como Canadá y Estados Unidos la tasa parece haberse estabilizado en alrededor de 2 x 100 (o aumentar moderadamente), y en otros países desarrollados las tasas se han mantenido considerablemente más bajas (como son los casos de Holanda, Inglaterra y Noruega, entre otros). (Stephenson et al., 1993; Francome et al., 1993; Hemminki, 1996). En América Latina la situación ha cambiado dramáticamente, pues la tasa, o se ha estabilizado en niveles muy elevados —como en los casos de Brasil y Chile, con tasas sobre 40%—, o se ha incrementado paulatinamente hasta niveles muy elevados (Rattner, 1996; Faundes y Cecatti, 1996; Szmoisz et al., 1990; Pan American Health Organization, 1993).

En dicho contexto México no ha sido la excepción, y el crecimiento inexorable de las tasas de cesáreas se ha producido tanto en las instituciones privadas como en las públicas de salud (Bobadilla, 1989; González-Pérez y Vega-López, 1996; Velazco et al., 1997; González-Pérez et al., 2001). En tal sentido, en este capítulo se procederá a documentar las tendencias recientes de la operación cesárea en México (con especial referencia a la situación en Jalisco), así como sus variaciones interestatales, y los factores que pueden explicar dicho comportamiento.

La evolución de las cesáreas en México

Aspectos metodológicos

Este estudio se basa en información secundaria obtenida sustancialmente del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) y para las instituciones de salud privadas, la Secretaría de Salud (SS) y las instituciones pertenecientes al sistema nacional de salud. En particular, el análisis toma en cuenta el comportamiento de las cesáreas en las principales instituciones sanitarias del país: el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad Social al Servicio de los trabajadores del Estado (ISSSTE) y la Secretaría de Salud (SS), así como en las instituciones particulares de salud (Sinais, 2006; Barros et al., 1986; Barros et al., 1991).

En este trabajo la tasa de cesáreas ha sido definida como el porcentaje del total de nacimientos atendidos por cada institución en donde este procedimiento fue empleado. Para el análisis se calcularon tasas de

cesáreas para cada institución, y se realizó un análisis de regresión lineal simple, tomando la tasa de cesáreas en cada caso como la variable dependiente, y el tiempo (medido en años) como la variable independiente, con el propósito de evaluar y comparar el incremento de la tasa en los periodos estudiados. El estadístico “d” de la prueba Durbin-Watson fue utilizado para evaluar la existencia de autocorrelación en el análisis de tendencia realizado a cada serie de datos. Además el incremento relativo de la tasa en cada lapso fue calculado mediante la fórmula: $\text{tasa final} - \text{tasa inicial} / \text{tasa inicial} * 100$.

El comportamiento de las cesáreas a nivel nacional

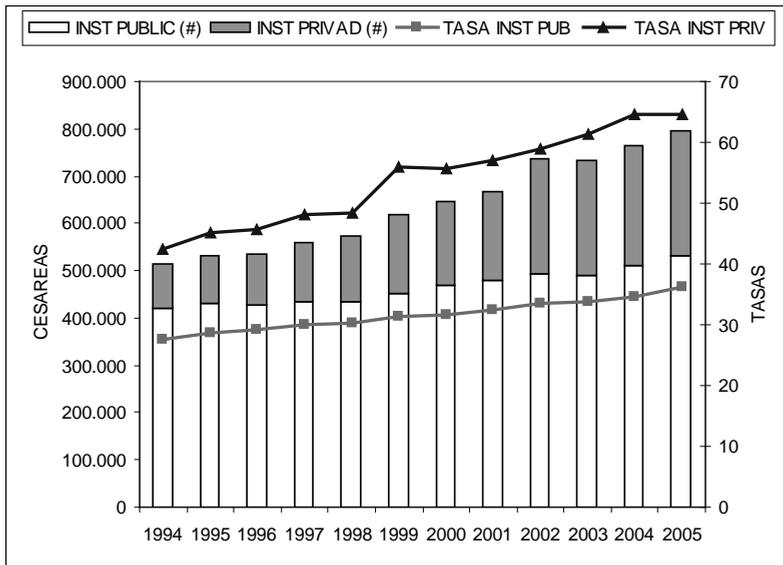
En la figura I.1 se puede observar el número absoluto de cesáreas realizadas en el país, tanto en las instituciones públicas de salud como en las instituciones médicas particulares, además de las tasas para ambos tipos de instituciones, entre 1994 y 2005. Los datos permiten apreciar, en primera instancia, el crecimiento sostenido del número total de cesáreas realizadas en el país, que en un lapso de 12 años han pasado de algo más de medio millón a casi 800,000.

Mientras en las instituciones públicas la cifra de cesáreas se ha incrementado en algo más de 100,000 entre ambas fechas, en las instituciones particulares el aumento ha sido más notorio, pues de alrededor de 92,000 cesáreas realizadas en 1994, se ha pasado a una cifra ligeramente superior a las 260,000 en 2005. De esta manera, si bien en 1994 las cesáreas efectuadas en instituciones públicas representaban 82% de todas las cesáreas, ahora este porcentaje se ha reducido a 66%.

Por otra parte, el aumento de la tasa es evidente en ambos tipos de instituciones: en las instituciones públicas la tasa se incrementó en 31% entre 1994 y 2005, al pasar de 27.5 a 36.1 x 100, y en las instituciones privadas el aumento fue de 52%, de 42.4 en 1994 a 64.6 x 100 en 2005. El análisis de regresión indica (cuadro I.1) que el incremento anual promedio de la tasa en el lapso estudiado fue de 0.72 puntos porcentuales en las instituciones públicas y de 2.12 en las privadas.

Figura I.1

México: cesáreas en instituciones médicas privadas y en instituciones públicas de salud. Números absolutos y tasas (x 100 nacimientos atendidos), 1994-2005



Fuente: elaboración propia a partir de la información disponible en INEGI y Secretaría de Salud.

Cuadro I.1

Resultados del análisis de regresión lineal simple.
Tasas de cesárea por instituciones y total, 1994-2005

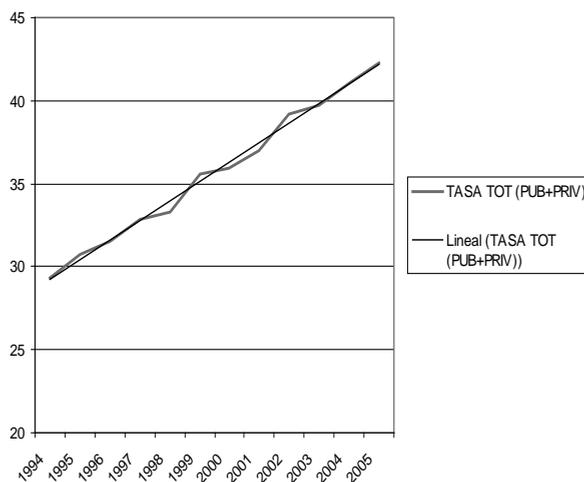
	Coef. regresión	Sig. estadística	Intervalo de confianza 95%		Prueba Durbin-Watson
			Límite inferior	Límite superior	
Tasa inst. públicas	0.719	3.90902E-11	0.665	0.772	1.988
Tasa inst. privadas	2.124	5.66775E-09	1.863	2.385	2.493
Tasa total	1.174	4.35214E-12	1.104	1.244	2.867

Fuente: elaboración propia a partir de la información disponible en INEGI y Secretaría de Salud.

Al analizar los datos presentados previamente para las instituciones de salud públicas y privadas de forma conjunta, se puede construir una serie que indique el comportamiento de la tasa de cesáreas en México (figura I.2). De tal modo, la gráfica pone de manifiesto que la tasa total de cesáreas en el país ha alcanzado en 2005 la cifra de 42.3 x 100, creciendo alrededor de 44% respecto a 1994, cuando su valor fue de 29.3 x 100, y aumentando anualmente, en promedio, 1.17 puntos porcentuales.

Estas cifras colocan a México —sin lugar a dudas— como una de las naciones con la tasa de cesáreas más elevada de Latinoamérica y del mundo en la actualidad. En uno de los estudios comparativos sobre cesáreas más completos, Belizán y colaboradores comparan las tasas de cesáreas de países latinoamericanos alrededor de 1995; a pesar de la evidente subestimación de la tasa mexicana para esa fecha, la misma se ubica entre las más elevadas de Latinoamérica, comparable con las de Brasil y Chile; por otra parte, las cifras más recientes de la tasa de cesáreas para Canadá (22.0 x 100 nacimientos en 2002) y para Estados Unidos (posiblemente el país industrializado con una tasa de cesáreas más alta, 29.1 x 100 en 2004), evidencian el exceso de cesáreas que sin duda se practican actualmente en el país.

Figura I.2
México: tasa total de cesáreas, 1994-2005 (%)



Fuente: elaboración propia a partir de la información disponible en INEGI y Secretaría de Salud.

Ahora bien, aun cuando es notorio el incremento observado en la tasa de cesáreas de las instituciones particulares —cuyo ritmo de crecimiento más que duplica el de la tasa observada en instituciones públicas—, no debe pasarse por alto el hecho de que la tasa en las instituciones públicas también ha crecido de forma notable en este periodo, y que en 2005 dos tercios de las cesáreas que se practicaron en el país fueron realizadas en las diferentes instituciones del Sistema Nacional de Salud.

En tal sentido, el comportamiento de las tasas de cesáreas según las principales instituciones públicas de salud se presenta en la figura I.3. En la misma queda de manifiesto que tanto en la SS como en el IMSS y el ISSSTE la tasa de cesáreas se ha disparado a niveles insospechados en los 15 años transcurridos entre 1991 y 2005: en la SS y el ISSSTE las tasas observadas en 2005 son más del doble de las existentes en 1991 (de 15 a 31 x 100 y de 30 a 61 X 100, respectivamente), y en el IMSS han crecido en 50%, pasando de 29 a 43.5 x 100. Este incremento es más llamativo si se toma en cuenta que tanto el ISSSTE como el IMSS tenían ya tasas relativamente altas a comienzos de la década de los noventa.

Llama la atención en particular que la tasa exhibida por el ISSSTE en 2005, 61.2 x 100 es prácticamente similar a la tasa que presenta el sector privado en dicho año, 64.6 x 100. El ISSSTE se ha caracterizado, durante todo el periodo analizado, por tener las mayores tasas de cesáreas entre las instituciones del sector salud. Aun así, su tasa se incrementó anualmente, en promedio, en dos puntos porcentuales, el doble de lo observado en el IMSS o la SS.

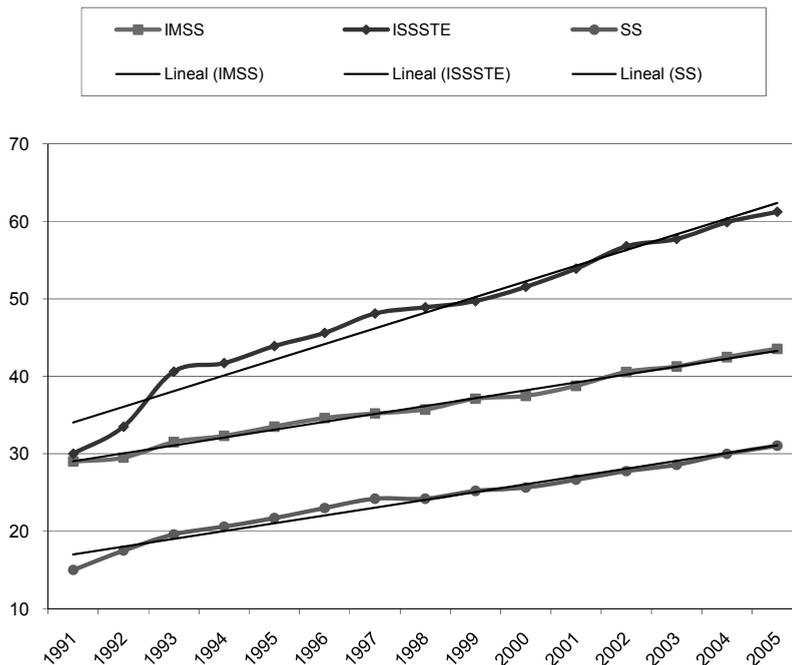
Cuadro I.2

Resultados del análisis de regresión lineal simple. Tasas de cesáreas por instituciones dentro del sector público, 1991-2005

	<i>Coef. regresión</i>	<i>Sig. estadística</i>	<i>Intervalo de Confianza 95%</i>		<i>Prueba Durbin- Watson</i>
			<i>Límite inferior</i>	<i>Límite superior</i>	
IMSS	1.017	3.90902E-11	0.965	1.069	1.988
ISSSTE	2.022	5.66775E-09	1.784	2.260	2.493
SS	1.007	4.35214E-12	0.903	1.111	2.867

Fuente: elaboración propia a partir de la información disponible en INEGI y Secretaría de Salud.

Figura I.3
 México: tasas de cesáreas (x 100 nacimientos),
 según instituciones públicas de salud, 1991-2005



Fuente: elaboración propia a partir de la información disponible en INEGI y Secretaría de Salud.

Por su parte, en el IMSS y en la SS se observa un comportamiento muy similar —sus tasas han crecido a razón de un punto porcentual en promedio al año (cuadro I.2) y sus líneas de tendencia son prácticamente paralelas—, lo que ha llevado a que las tasas observadas en la SS, aunque continúan siendo las más bajas entre todas las instituciones públicas, ya rebasen claramente el 30 x 100.

Hay otro aspecto que no debe ser pasado por alto al evaluar el comportamiento de las cesáreas en el sector público: el peso de cada institución. En tal sentido, en el cuadro I.3 y en la figura I.4 se puede observar claramente, primero, que el IMSS ha sido la institución que en términos numéricos ha practicado la mayor cantidad de cesáreas en el país, aunque su peso proporcional ha disminuido de 60% en 1993 a algo

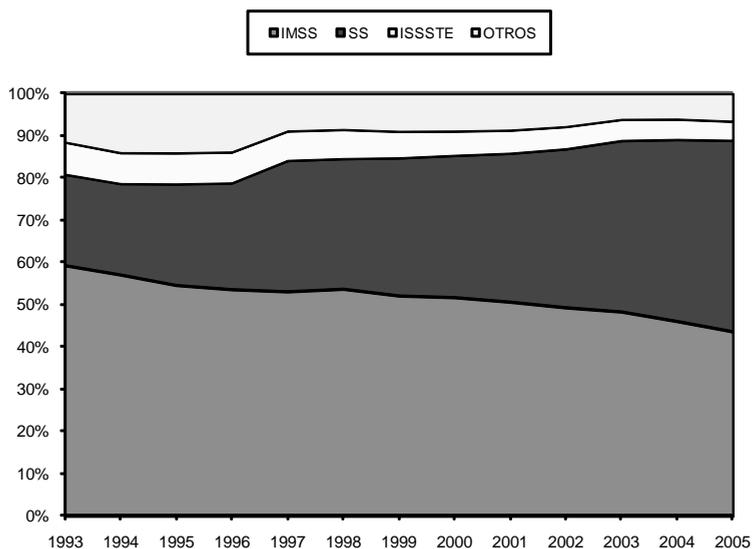
menos de la mitad en 2005; segundo, que las cifras de la SS en fechas recientes se han incrementado drásticamente —e incluso han rebasado a las del IMSS en 2005—, y tercero, que las cifras de cesáreas que presenta el ISSSTE en números absolutos y relativos —así como las del resto de instituciones del sector público (los servicios médicos de Pemex y la Secretaría de la Defensa, entre otros)— son casi marginales, pues por ejemplo las cesáreas del ISSSTE representan sólo 4.5% de todas las cesáreas del sector público en el año 2005.

Cuadro I.3
México: cesáreas en instituciones públicas, 1993 y 2005

<i>Años</i>	<i>IMSS</i>	<i>SS</i>	<i>ISSSTE</i>	<i>Otras</i>	<i>Total</i>
1993	233,871	84,820	30,047	44,953	393,691
2005	231,725	239,871	24,118	34,600	530,314

Fuente: elaboración propia a partir de la información disponible en INEGI y Secretaría de Salud.

Figura I.4
México: distribución porcentual
de las cesáreas en el sector público, 1993-2005



Fuente: elaboración propia a partir de la información disponible en INEGI y Secretaría de Salud.

Obviamente este comportamiento guarda una importante relación con el hecho de que sean el IMSS y la SS las instituciones que más nacimientos atienden en el país; a su vez, esto significa que para revertir la tendencia creciente de la tasa de cesáreas en el sector público, se impone un cambio de las políticas en salud materno-infantil en todo el sector, pero especialmente en estas dos instituciones: aunque en el ISSSTE no se practicara ninguna cesárea, las tasas y la cifras de cesáreas en el país seguirían muy elevadas, dada la relevancia del IMSS y la SS en el contexto de instituciones de salud.

El comportamiento de las cesáreas en Jalisco

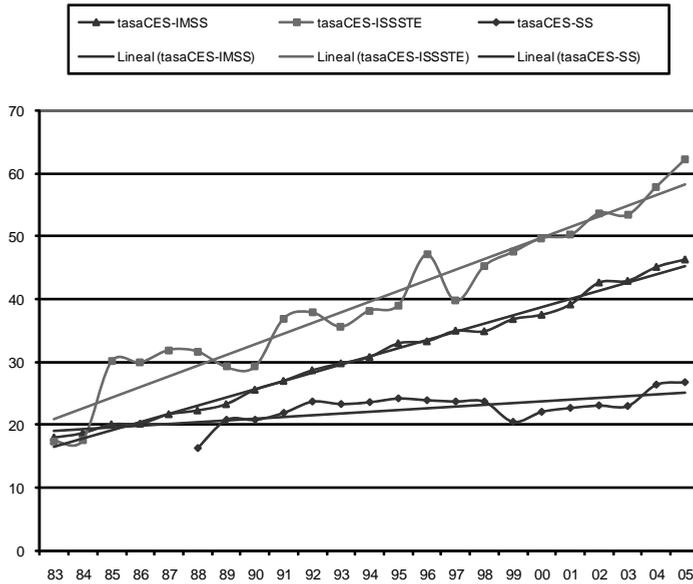
Los aspectos presentados previamente a nivel nacional parecen confirmarse al analizar la situación particular de un estado, Jalisco, que en muchos indicadores se asemeja al promedio nacional. El proceso de obtención de datos en esta entidad federativa en particular ha permitido reconstruir una serie más completa de tasas de cesáreas, lo que permite evaluar lo sucedido en este sentido desde los años ochenta (cuadro I.4 y figura I.5).

Cuadro I.4
**Jalisco: tasas de cesáreas (x 100 nacimientos
 y porcentaje de incremento en instituciones públicas
 de salud en años y periodos seleccionados**

<i>Años</i>	<i>IMSS</i>	<i>ISSSTE</i>	<i>SS</i>
1983	17.9	17.4	16.3
1990	25.5	29.2	20.8
1997	34.9	39.7	23.7
2005	46.2	62.2	26.8
	<i>% incremento</i>	<i>% incremento</i>	<i>% incremento</i>
1983-1990	42.5	67.8	27.6
1990-1997	36.9	36.0	13.9
2000-2005	32.4	56.8	12.9

Fuente: elaboración propia a partir de la información disponible en INEGI y Secretaría de Salud.

Figura I.5
**Jalisco: tasas de cesáreas en instituciones
públicas de salud, 1983-2005**



Fuente: elaboración propia a partir de la información disponible en INEGI y Secretaría de Salud.

Cuando se analiza la evolución de la tasa según instituciones públicas, se puede apreciar que el crecimiento acelerado de las tasas comienza desde la década de los ochenta del siglo pasado: aunque en los primeros años de dicho decenio las tasas de cesáreas estaban todavía ligeramente por debajo de 20 x 100 —e inclusive en la SS en 1988 era aún de 16 x 100—, ya para 1990 el ISSSTE presentaba tasas de casi 30 x 100 y el IMSS de 25.5 x 100. Además, como se aprecia en el cuadro I.4 —en el cual se divide el periodo estudiado en tres lapsos similares—, en todas las instituciones el mayor incremento relativo de la tasa ocurrió entre 1983 y 1990 (en la SS entre 1988 y 1990).

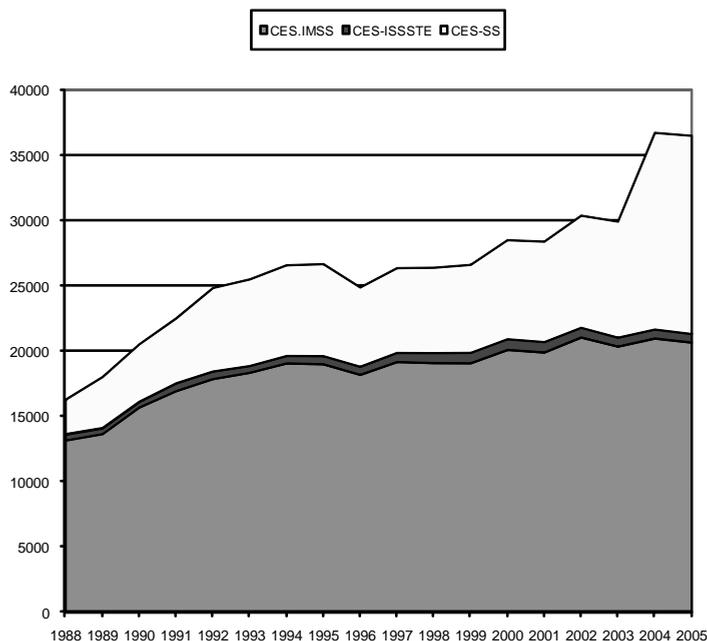
Aunque el ritmo de crecimiento disminuyó en los lapsos posteriores, es innegable que se mantuvo una tendencia inexorable hacia el aumento de las tasas en el ISSSTE y el IMSS, aunque en la SS el comportamiento ha sido más estable. No obstante ello, es evidente el crecimiento de la tasa de la SS a partir de 2003; en la actualidad las tasas de las institucio-

nes públicas en Jalisco son equiparables a las que presentan las mismas instituciones a nivel nacional: levemente más elevadas las del IMSS (46.2 vs. 43.5) y del ISSSTE (62.2 vs. 61.2), y algo menor la de la SS (26.8 vs. 31).

En términos absolutos, las cifras de cesáreas en el sector público en el estado se han más que duplicado en 18 años, pasando de alrededor de 16,000 cesáreas en 1988 a alrededor de 36,000 en el año 2005 (figura I.6).

Al igual que en México en su conjunto, el mayor número de cesáreas en el estado se concentra en la SS y el IMSS, en especial en esta última institución, ya que las cesáreas practicadas en el ISSSTE —que tiene sin dudas la tasa más alta— no han rebasado en ningún año la cifra de 1,000; el peso relativo (y también el número de cesáreas) de la SS se ha ido incrementando con el paso del tiempo; sin embargo —y a diferencia de lo que sucede a nivel nacional—, todavía en Jalisco la mayoría de las cesáreas en el sector público se realizan en el IMSS.

Figura I.6
Jalisco: número de cesáreas según instituciones públicas de salud, 1988-2005



Fuente: elaboración propia a partir de la información disponible en INEGI y Secretaría de Salud.

Variaciones sociogeográficas de las cesáreas en México

Aspectos metodológicos

Para el análisis espacial de las cesáreas en México se siguieron distintos procedimientos. En primer término, se calcularon tasas de cesáreas en instituciones públicas de salud, en instituciones médicas privadas y tasas totales (combinando los datos del sector público y del privado) por estados para el trienio 1999-2001; el cálculo de tasas trienales (centradas en el año 2000) permite reducir la variabilidad aleatoria de las tasas. Dado que los 32 estados fueron ordenados por cuartiles según su grado de marginación social en el año 2000, también se calcularon las tasas de cesáreas según cuartíl para dicho trienio.

Posteriormente, y con el propósito de identificar las variables que mejor explican las variaciones interestatales de la tasa de cesáreas en el trienio 1999-2001, se realizó un análisis de regresión lineal múltiple mediante el método paso a paso. La variable dependiente fue la tasa de cesáreas (en instituciones públicas, privadas y total), mientras que como variables independientes se analizó un conjunto de variables que reflejan tanto aspectos socioeconómicos y demográficos como relativos a la atención a la salud (como recursos humanos y materiales o servicios prestados) en el año 2000 o en el trienio señalado. La información sobre las mismas fue obtenida de organismos oficiales como INEGI, Conapo y la SS.

Las variables independientes fueron las siguientes:

- Gasto público per cápita en salud (2000).
- Índice de marginación (2000).
- Producto interno bruto per cápita (2000).
- Médicos por 1,000 habitantes (promedio 1999-2001).
- Porcentaje de ginecoobstetras del total de médicos (promedio 1999-2001).
- Porcentaje de residentes (promedio 1999-2001).
- Porcentaje de población de 15 años y más con 10 años o más de educación (2000).
- Porcentaje de embarazadas consideradas como de alto riesgo obstétrico (promedio 1999-2001).
- Razón quirófanos/salas de expulsión (promedio 1999-2001).

- Porcentaje de población que vive en localidades de menos de 15,000 habitantes (2000).

Variaciones por entidades federativas de la tasa de cesáreas en el trienio 1999-2001

El cuadro I.5 muestra las tasas de cesáreas por entidad federativa en el trienio 1999-2001. En el caso de las tasas observadas en instituciones del sector público, se aprecia que hay casi 20 puntos porcentuales de diferencia entre la tasa más elevada —que presenta Nuevo León (43.05)— y la tasa más baja —que presenta Zacatecas (23.54)—; la tasa promedio nacional (31.8) es rebasada por 15 estados.

En lo referente a las tasas en instituciones privadas, la distancia entre las tasas extremas es aún mayor; 32 puntos porcentuales separan la tasa de Nuevo León (nuevamente la más elevada, con 72.52) de la de San Luis Potosí (40.86); cabe señalar que en siete estados la tasa de cesáreas en instituciones particulares rebasa el 60 x 100, y que 13 entidades poseen una tasa por encima de la media nacional (53.7).

A su vez, cuando se combinan los datos de las instituciones públicas y particulares, se observa que en Nuevo León uno de cada dos nacimientos se resuelve por cesárea, una cifra que duplica la observada en Zacatecas, donde sólo uno de cada cuatro nacimientos se practica por esa vía. Siete estados tienen una tasa superior a la media nacional (35.8 x 100 nacimientos).

Una primera mirada a este cuadro, además de evidenciar la variabilidad de las tasas de cesárea entre entidades federativas —independientemente de que se realicen en el sector público o privado—, también sugiere que pudiera existir un determinado patrón de comportamiento, asociado a determinado nivel de desarrollo económico y social: por ejemplo, junto a Nuevo León, entidades como el Distrito Federal, Tamaulipas o Baja California Sur presentan altas tasas de cesáreas; las tasas más bajas se observan en Zacatecas, San Luis Potosí, Guerrero, Chiapas o Oaxaca, entre otros estados.

Cuadro I.5

México: tasas de cesáreas x 100 nacimientos en instituciones públicas de salud en instituciones médicas particulares y total (públicas más privadas), por estados, 1999-2001

	<i>Tasa inst. púb.</i>	<i>Tasa inst. priv.</i>	<i>Tasa total</i>
Aguascalientes	32.16	45.89	34.56
Baja California	33.21	48.99	35.34
Baja California Sur	35.26	60.37	36.36
Campeche	31.85	66.10	33.91
Coahuila	32.15	58.12	34.55
Colima	36.73	66.05	39.80
Chiapas	27.29	58.70	30.24
Chihuahua	29.49	56.97	33.13
Distrito Federal	37.71	60.56	43.16
Durango	28.84	44.98	30.30
Guanajuato	30.96	43.12	34.42
Guerrero	24.58	49.15	27.88
Hidalgo	29.22	58.81	34.49
Jalisco	31.74	43.19	34.23
México	28.67	52.40	34.64
Michoacán	28.14	47.61	32.38
Morelos	35.15	55.50	39.30
Nayarit	26.73	49.56	28.17
Nuevo León	43.05	72.52	49.95
Oaxaca	29.46	46.05	30.85
Puebla	27.86	60.23	35.73
Querétaro	31.74	51.63	34.31
Quintana Roo	33.03	45.18	34.46
San Luis Potosí	24.64	40.86	27.55
Sinaloa	34.95	57.36	38.28
Sonora	32.67	50.16	34.81
Tabasco	35.62	50.61	36.92
Tamaulipas	33.44	65.85	38.16
Tlaxcala	30.08	45.61	32.87
Veracruz	31.06	48.95	33.19
Yucatán	35.31	53.40	38.64
Zacatecas	23.54	41.33	25.12
Rep. Mex.	31.82	53.68	35.78

Fuente: elaboración propia a partir de la información disponible en INEGI y Secretaría de Salud.

En tal sentido, una aproximación inicial al análisis socioespacial consistió en ordenar las 32 entidades federativas según el índice de marginación del año 2000, y construir cuartiles (cuatro grupos de ocho estados), para los cuales se calcularon sus tasas de cesáreas. Los resultados se muestran en el cuadro I.6 y ponen de manifiesto que las tasas más elevadas (tanto en el sector público como privado) se encuentran en el cuartil I, aquél donde se concentran los estados menos marginados, mientras las tasas más bajas se ubican en el cuartil IV, donde están agrupados los estados con mayores grados de marginación social y, por ende, mayores niveles de pobreza.

Cuadro I.6

México: tasas de cesáreas x 100 nacimientos
en instituciones públicas de salud, en instituciones médicas
particulares y total (públicas más privadas), por estados agrupados en
cuartiles según marginación social (cuartil I menor marginación-cuartil
IV mayor marginación), 1999-2001

	<i>Tasa inst. púb.</i>	<i>Tasa inst. priv.</i>	<i>Tasa total</i>
Cuartil I	35.24	57.41	39.58
Cuartil II	30.98	53.48	35.24
Cuartil III	31.15	47.51	34.20
Cuartil IV	28.39	53.40	32.06
Razón I/IV	1.24	1.08	1.23

Fuente: elaboración propia a partir de la información disponible en INEGI y Secretaría de Salud.

Si bien el exceso de la tasa de cesáreas del cuartil I respecto al IV en las instituciones públicas es de 24%, éste es mucho más reducido cuando se analizan las cesáreas en las instituciones particulares (sólo 8%); dado el papel predominante del sector público en la atención al parto, el exceso de cesáreas en la tasa total entre los cuartiles I y IV prácticamente no cambia en relación con el observado en las instituciones públicas, siendo de 23%. No obstante, no deja de llamar la atención el hecho de que casi no existan diferencias en la tasa de cesáreas en instituciones privadas en los cuartiles extremos.

Por otro lado, se puede establecer un *continuum* en el comportamiento de la tasa total de cesáreas por cuartil; esto es, en la medida en que aumenta el nivel de marginación social, las tasas de cesárea disminuyen, y viceversa.

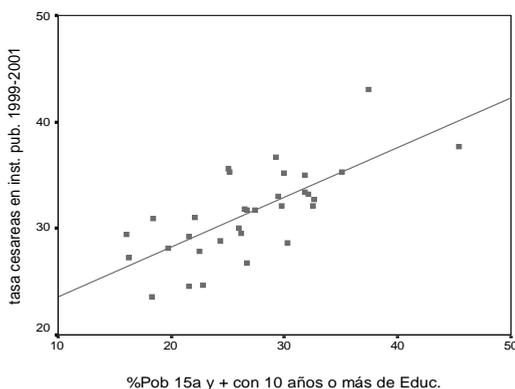
Los aspectos antes mencionados ofrecen una idea clara de que la explicación para la variabilidad de las tasas de cesáreas en el país pasa no sólo por cuestiones de tipo obstétrico, sino también de índole socioeconómica y cultural. Así, los niveles educativos o de ingresos de la población, la disponibilidad de recursos humanos y materiales en salud, o el lugar de residencia, entre otros factores, son elementos que pueden crear un contexto más o menos propicio para la existencia de altas tasas de cesáreas en un determinado territorio.

En el análisis multivariado realizado para identificar factores asociados a las variaciones de la tasa de cesáreas en instituciones públicas de salud (cuadro I.7), se puede observar que es la variable “porcentaje de población de 15 años y más con 10 años o más de educación” la que mejor predice las variaciones interestatales de la tasa y la única que entra a la ecuación. Por sí sola explica aproximadamente 50% de la variabilidad de la tasa.

En la práctica esto significa que en los estados donde la proporción de población mayor o igual a 15 años que ha alcanzado 10 años de educación o más es más elevada, cabría esperar encontrar las tasas más altas de cesáreas en las instituciones públicas de salud, y viceversa, algo que queda más evidente cuando se observa la figura I.7.

Figura I.7

México: asociación entre tasas de cesáreas en instituciones públicas (por entidad federativa) y porcentaje de población ≥ 15 años con 10 años o más de educación, 1999-2001



Fuente: elaboración propia a partir de la información disponible en INEGI y Secretaría de Salud.

Cuadro I.7

México: asociación entre tasa de cesáreas en instituciones públicas (por entidad federativa) y variables seleccionadas. Resultados del análisis de regresión lineal múltiple, método paso a paso, 1999-2001

<i>Variable en la ecuación</i>	<i>Coefficiente de regresión (b)</i>	<i>Significación estadística</i>	<i>Intervalo de confianza (b) 95%</i>
% Pob ≥ 15 años con 10 años o + de educ.	0.466	4.429E-06	0.295 a 0.636
<i>Coefficiente de determinación ajustado (R²): 0.494</i>			
<i>Variables excluidas</i>	<i>Significación estadística</i>	<i>Coefficiente de correlación parcial</i>	
Gasto público en salud	0.861	-0.033	
Índice marginación	0.962	0.009	
PIB per cápita	0.711	0.069	
% población derechohabiente	0.798	0.048	
Razón Qx- salas de exp.	0.695	-0.073	
Médicos por habitantes	0.733	0.064	
% emb. alto riesgo obstétrico	0.710	-0.070	
% ginecoobstetras del total de médicos	0.745	0.061	
% Residentes del total de médicos	0.308	0.189	
% población rural	0.544	-0.113	

Fuente: elaboración propia a partir de la información disponible en INEGI y Secretaría de Salud.

Al realizar este mismo análisis para evaluar la asociación entre el mismo conjunto de variables y la tasa de cesáreas en instituciones particulares (cuadro I.8), se observa un resultado parecido, pues es la variable “porcentaje de población de 15 años y más con 10 años o más de educación” es la que mejor explica las variaciones interestatales de la tasa y la única que entra a la ecuación, sin embargo su valor explicativo es menor, apenas 20% de la variabilidad.

No obstante, es de destacar que dentro del conjunto de variables excluidas, el índice de marginación presenta un coeficiente de correlación parcial relativamente alto y un nivel de significación estadística inferior a 0.1, lo que sugiere que no debe ser descartado de las consideraciones a realizar al buscar entender las diferencias halladas entre las tasas de cesáreas en instituciones privadas.

Cuadro I.8

México: asociación entre tasa de cesáreas en instituciones médicas particulares (por entidad federativa) y variables seleccionadas. Resultados del análisis de regresión lineal múltiple, método paso a paso, 1999-2001

<i>Variable en la ecuación</i>	<i>Coefficiente de regresión (b)</i>	<i>Significación estadística</i>	<i>Intervalo de confianza (b) 95%</i>
% Pob ≥15 años con 10 años o + de educación	0.609	0.006	0.191 a 1.026
<i>Coefficiente de determinación ajustado (R2)</i>			
0.203			
<i>Variables excluidas</i>	<i>Significación estadística</i>	<i>Coefficiente de correlación parcial</i>	
Gasto público en salud	0.995	-0.001	
Índice marginación	0.084	0.316	
PIB per cápita	0.537	0.115	
% población derechohabiente	0.665	-0.081	
Razón Qx- salas de exp.	0.234	-0.220	
Médicos por habitantes	0.474	-0.133	
% emb. alto riesgo obstétrico	0.184	0.245	
% ginecoobstetras del total de médicos	0.736	0.063	
% residentes del total de médicos	0.870	0.031	
% población rural	0.678	0.078	

Fuente: elaboración propia a partir de la información disponible en INEGI y Secretaría de Salud.

Finalmente, el análisis se realizó para la tasa de cesáreas total (cuadro I.9). A diferencia de los casos anteriores, en la ecuación entran dos variables: “porcentaje de población de 15 años y más con 10 años o más de educación” y “porcentaje de residentes del total de médicos”, las cuales explican en su conjunto casi 53% de la variabilidad observada. Este resultado indica que en los estados donde el porcentaje de población ≥ 15 años que ha alcanzado 10 años de educación es mayor y donde hay un mayor porcentaje de residentes en el conjunto de médicos, las tasas tienden a ser más elevadas, y viceversa.

Lo anterior parece confirmarse al observar la asociación representada en la figura I.8; la correlación existente entre “porcentaje de re-

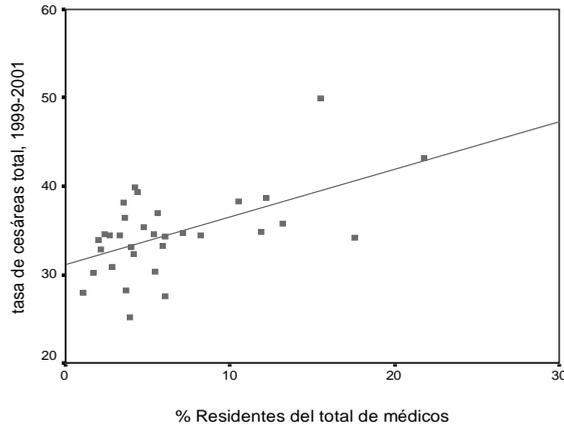
sidentes del total de médicos” y la tasa de cesáreas total ($r = 0.562$, $p < 0.05$) refleja la tendencia de la tasa a incrementarse cuando el peso relativo de los residentes en el total de médicos del estado es mayor.

Cuadro I.9
México: asociación entre tasa de cesáreas total
(instituciones públicas y particulares) por entidad federativa y
variables seleccionadas. Resultados del análisis de regresión lineal
múltiple, método paso a paso, 1999-2001

<i>Variable en la ecuación</i>	<i>Coefficiente de regresión (b)</i>	<i>Significación estadística</i>	<i>Intervalo de confianza (b) 95%</i>
% Pob ≥ 15 años con 10 años o + de educación	0.416	0.000	0.201 a 0.631
% Residentes del total de médicos	0.281	0.045	0.007 a 0.556
<i>Coefficiente de determinación ajustado (R2): 0.525</i>			
<i>Variables excluidas</i>	<i>Significación estadística</i>	<i>Coefficiente de correlación parcial</i>	
Gasto público en salud	0.265	-0.210	
Índice marginación	0.812	0.045	
PIB per cápita	0.916	0.020	
% población derechohabiente	0.621	-0.094	
Razón Qx- salas de exp.	0.814	0.045	
Médicos por habitantes	0.356	-0.175	
% emb. alto riesgo obstétrico	0.638	-0.089	
% ginecoobstetras del total de médicos	0.838	0.039	
% población rural	0.377	-0.167	

Fuente: elaboración propia a partir de la información disponible en INEGI y Secretaría de Salud.

Figura I.8
 México: asociación entre tasas de cesáreas total
 (instituciones públicas y particulares) por entidad federativa y
 porcentaje de residentes del total de médicos, 1999-2001



Fuente: elaboración propia a partir de la información disponible en INEGI y Secretaría de Salud.

Los cambios de la tasa de cesáreas por entidades federativas entre 1998 y 2005

Por último, se presenta un análisis de los cambios ocurridos en la tasa de cesáreas en instituciones públicas por entidad federativa, durante el periodo comprendido entre 1998 y 2005. Para ello se calculó el incremento relativo de la tasa en dicho lapso mediante la fórmula: $\frac{\text{tasa final} - \text{tasa inicial}}{\text{tasa inicial}} * 100$.

Cuadro I.10
 México: tasas de cesáreas (x 100 nacimientos)
 en instituciones públicas de salud por estados e incremento
 relativo de la tasa (en %), 1998 y 2005

	<i>Tasa cesáreas-98</i>	<i>Tasa cesáreas- 05</i>	<i>Incremento relativo</i>
Aguascalientes	29.70	37.53	26.35
Baja California	33.85	35.67	5.37
Baja California Sur	34.01	40.92	20.31
Campeche	30.95	38.78	25.28
Coahuila	30.97	32.95	6.40
Colima	34.22	39.73	16.12
Chiapas	26.36	31.43	19.23
Chihuahua	28.25	31.74	12.37
Distrito Federal	37.05	40.30	8.77
Durango	26.49	31.62	19.36
Guanajuato	28.53	36.87	29.25
Guerrero	24.60	30.69	24.73
Hidalgo	26.29	35.45	34.82
Jalisco	29.46	35.74	21.32
México	27.46	31.65	15.25
Michoacán	25.26	38.00	50.44
Morelos	32.93	37.64	14.31
Nayarit	25.36	34.19	34.83
Nuevo León	41.29	40.01	-3.08
Oaxaca	29.06	34.06	17.19
Puebla	26.51	35.69	34.61
Querétaro	28.08	37.75	34.44
Quintana Roo	32.63	40.45	23.97
San Luis Potosí	22.05	27.54	24.88
Sinaloa	32.20	40.27	25.06
Sonora	30.65	37.18	21.34
Tabasco	31.89	39.53	23.95
Tamaulipas	32.55	38.54	18.38
Tlaxcala	27.59	37.74	36.80
Veracruz	30.08	39.05	29.85
Yucatán	31.63	40.65	28.52
Zacatecas	22.17	28.03	26.42

Fuente: elaboración propia a partir de la información disponible en INEGI y Secretaría de Salud.

Además, y a partir de los índices de marginación calculados por el Conapo para 2005, los 32 estados del país fueron ordenados por cuartiles según su grado de marginación social; también se calcularon las tasas de cesáreas según cuartil para 1998 y 2005, así como el incremento relativo de las tasas de cada cuartil.

En el cuadro I.10 se muestran las tasas por entidad federativa en 1998 y 2005, así como su cambio relativo entre estas dos fechas. La información presentada permite señalar que sólo en un estado la tasa se ha reducido, y de forma leve: en Nuevo León, que ostentaba en 1998 la tasa más elevada del país y en 2005 ha pasado a un segundo lugar, aunque todavía exhibe una tasa por encima de 40 x 100. En el resto de los estados es evidente el crecimiento de la tasa, en un rango que oscila entre 5.4% de incremento en Baja California y 50% en Michoacán.

En términos generales, varios de los estados que ya en el año 1998 tenían una tasa muy alta —como el Distrito Federal, Baja California o Morelos— experimentaron en estos siete años un crecimiento ligero; sin embargo, muchas de las entidades federativas que aún en 1998 presentaban tasas de alrededor de 25 x 100 (como en los casos de Michoacán, Nayarit o Tlaxcala), ahora incrementaron sus tasas en más de 30%.

No obstante, no se puede hablar de un patrón único de crecimiento de las tasas: Zacatecas o San Luis Potosí tuvieron un crecimiento moderado a pesar de exhibir tasas relativamente bajas en 1998, mientras que Yucatán y Veracruz, aunque ya poseían tasas de alrededor de 30 x 100 en 1998, incrementaron las mismas de manera mucho más acelerada.

Así, en 2005 encontramos que sólo en dos estados las tasas en instituciones públicas de salud estaban por debajo de 30 x 100 (Zacatecas y San Luis Potosí), mientras en seis entidades la cifra rebasa el 40 x 100 (Baja California Sur, Yucatán, Quintana Roo, Distrito Federal, Sinaloa y Nuevo León).

Al analizar el comportamiento de las tasas según condición de marginación social (cuadro I.11), salta a la vista que en el cuartil I (donde se agrupan los estados con menos marginación) se observan en los dos años las tasas más elevadas, mientras que en el cuartil IV (donde están los estados con mayor nivel de marginación) se observan las más bajas.

Sin embargo, el ritmo de crecimiento ha sido mucho más moderado en el cuartil I —es obvio que su punto de partida era más alto— que en los cuartiles III o IV; por ello la distancia que mediaba entre los cuartiles extremos se ha reducido considerablemente, de 25% en 1998

Cuadro I.11

México: tasas de cesáreas (x 100 nacimientos) en instituciones públicas de salud, por estados agrupados en cuartiles según marginación social e incremento relativo de las mismas (cuartil I menor marginación-cuartil IV mayor marginación), 1998 y 2005

	<i>Tasa 2005</i>	<i>Tasa 1998</i>	<i>Incremento relativo (%)</i>
Cuartil I	37.74	34.34	10
Cuartil II	35.40	29.67	19
Cuartil III	36.40	27.51	32
Cuartil IV	34.44	27.48	25
Razón I/IV	1.10	1.25	

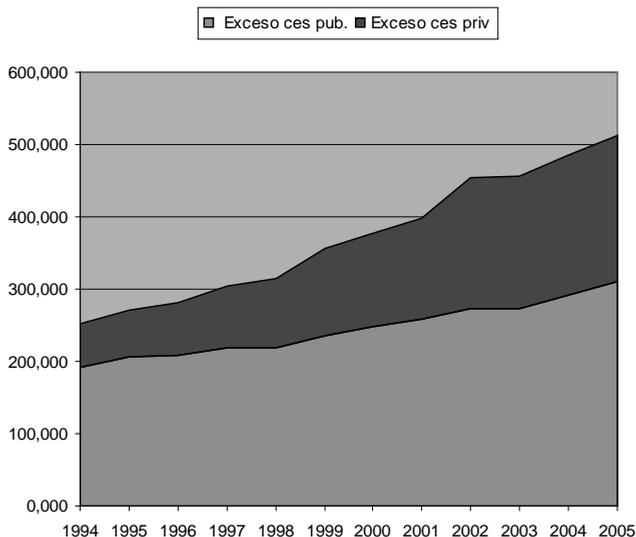
Fuente: elaboración propia a partir de la información disponible en INEGI y Secretaría de Salud.

a sólo 10% en 2005. En otras palabras, en los estados más pobres del país la tasa de cesáreas en el sector público está creciendo de manera acelerada y, por supuesto, los valores recomendados por la OMS (una tasa de alrededor de 15%) o incluso la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, que señala como admisibles tasas de hasta 20 x 100 nacimientos, han sido rebasados con amplitud.

Reflexiones finales en torno a la evolución de las cesáreas en México y sus variaciones sociogeográficas

Si se toma como referencia el valor recomendado por la OMS (una tasa de 15 x 100 en relación con el total de nacimientos), es indudable que en México la tasa de cesáreas, y por ende el número de cesáreas que se practica es desmedido: si en 1994 la cifra de cesáreas innecesarias rondaba la cifra de 270,000 (de las cuales las tres cuartas partes se realizaban en el sector público), en el año 2005 este número rebasa el medio millón —de los cuales 60% se practica en las instituciones públicas (figura I.9).

Figura I.9
 México: número de cesáreas realizadas por encima de la tasa recomendada por la OMS (15 x 100 nacimientos) en instituciones públicas y privadas, 1994-2005



Fuente: elaboración propia a partir de la información disponible en INEGI y Secretaría de Salud.

Aunque proporcionalmente el peso de las instituciones públicas en el número de cesáreas por encima de la tasa recomendada por la OMS ha disminuido entre 1994 y 2005, no sucede lo mismo con los números absolutos: la cifra sigue siendo alarmante, pues en el sector público se practicaron alrededor de 300,000 cesáreas en exceso en el año 2005, un número mucho mayor que las 191,000 realizadas en 1994. De estas 300,000, casi la mitad corresponden al IMSS.

En tal sentido, es importante señalar que no existen evidencias de índole ginecoobstétrica que justifiquen tal incremento; como señalan algunos autores, no existe tan alta prevalencia de hipertensión arterial, ni de diabetes gestacional, como para pensar que un número tan elevado de mujeres necesitan un parto por vía quirúrgica; también es difícil de creer que las mujeres mexicanas estén en la actualidad fisiológicamente en desventaja en relación con las mujeres de otras naciones, cuando diversos autores refieren un incremento secular en la estatura,

y una disminución en el tiempo de la edad promedio a la menarquia; de hecho, muchas cesáreas podrían no estar justificadas cabalmente desde el punto de vista obstétrico, lo que sugiere que hay que entender este dramático aumento de las cesáreas en un contexto socioeconómico y cultural mucho más amplio que el restringido ámbito médico.

A su vez, el notable incremento de la tasa de cesáreas en las instituciones médicas privadas en los últimos 12 años ha llegado a alrededor de 200,000 en 2005. Estas instituciones atienden apenas la quinta parte de los nacimientos anuales en el país, y son responsables de 40% de las cesáreas que pueden considerarse innecesarias.

El crecimiento de la tasa de cesáreas en las instituciones públicas se observa en todos los estados (salvo Nuevo León), aunque en algunos este proceso tiene mayor intensidad que en otros, y por tanto existen variaciones considerables en cuanto a la tasa. Así, las diferencias entre las entidades federativas parecen explicarse por factores socioeconómicos —entre los que destaca sobremanera el porcentaje de población con 10 años o más de educación—, pero también por aspectos relacionados con la práctica médica y los recursos humanos en este campo (como el porcentaje de médicos residentes).

Si bien los aspectos socioeconómicos —en especial los ingresos— han sido mencionados por varios autores latinoamericanos (Barros et al., 1986; Barros et al., 1991; Puentes et al., 2004) como factores relacionados con los altos niveles de cesárea, el identificar en este estudio a la educación como un factor explicativo clave para entender las diferencias interestatales cobra especial relevancia. Éste es, sin dudas, uno de los elementos que permite comprender por qué se ha creado una demanda de cesáreas entre ciertos sectores con una posición social relativamente favorable —que han asumido, a instancias del gremio médico, esta práctica quirúrgica como eficaz y sin riesgos— y cómo este procedimiento se ha impuesto en las instituciones públicas de salud, a costa de los impuestos de los contribuyentes (además de lo que pagan los empleadores al IMSS).

En términos generales, puede concluirse que seguramente muchas cesáreas innecesarias podrían evitarse si las políticas de las instituciones públicas de salud pusieran un mayor acento en la salud y el bienestar de la madre y el niño, a la par de considerar el impacto económico del excesivo número de cesáreas que se realizan en el país. Obviamente esto llevaría implícito poner un mayor énfasis en promover el parto natural

(incluso después de una cesárea previa) y en considerar las características particulares de las diferentes regiones del país.

Referencias bibliográficas

- Barros, F. C., Vaughan, J. P., Victora, C. G., y Huttly, S. R. A. (1991) "Epidemic of caesarean sections in Brazil", *Lancet*, núm. 338, pp. 167-169.
- Barros, F. C., Vaughan, J. P., y Victora, C. G. (1986) "Caesarean section and antenatal care in a Brazilian city: the need for a change in policies", *Health Policy and Planning*, núm. 1, pp. 29-49.
- Bobadilla, J. L. (1989) "La salud perinatal y la calidad de la atención médica en ciudad de México", en A. Lattes et al. (eds.), *Salud, enfermedad y muerte de los niños en América Latina*. Ottawa: CLACSO/IDRC.
- Faundes, A., y Cecatti, J. G. (1993) "Which policy for caesarean sections in Brazil? An analysis of trends and consequences", *Health Policy and Planning*, núm. 8, pp. 33-42.
- Francome, C., y Savage, W. (1993) "Caesarean section in Britain and the United States – 12% or 24%: is either the right rate?", *Social Science and Medicine*, núm. 37, pp. 1199-1218.
- González Pérez, G. J., Vega López, M. G., Cabrera Pivaral, C. E., Muñoz, A., y Valle, A. (2001) "Caesarean Section in Mexico: are there too many?", *Health Policy and Planning*, vol. 16, núm. 1, Londres, pp. 62-67.
- González Pérez, G. J., y Vega López, M. G. (1996) "Caesarian sections in Guadalajara, Mexico: sociodemographic risk factors", *Journal of Epidemiology and Community Health*, núm. 52, pp. 226 y 227.
- Hemminki, E. (1996) "Impact of caesarean section on future pregnancy – a review of cohort studies", *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, núm. 10, pp. 366-379.
- National Institute of Child Health and Human Development (1982) *Caesarean childbirth*. Washington, DC: NIH, publicación núm. 82-2067.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (1985) "Appropriate technology for birth", *Lancet*, núm. 332, pp. 436 y 437.
- Pan American Health Organization (1993) "Maternal and child Health. Maternal Mortality in the Americas", *Weekly Epidemiological Record*, núm. 68, octubre 15, pp. 305-310.
- Puentes Rosas, E., Gómez Dantés, O., y Garrido Latorre, F. (2004) "Las cesáreas en México", *Salud Pública de México*, núm. 46, pp.16-22.
- Rattner, D. (1996) "Sobre a hipótese de estabilização das taxas de cesárea do Estado de São Paulo, Brasil", *Revista Saúde Pública*, núm. 30, pp. 19-33.

- Sakala, C. (1993) "Medically unnecessary caesarean section births: Introduction to a symposium", *Social Science and Medicine*, núm. 37, pp. 1177-1198.
- Sistema Nacional de Información en Salud de la Secretaría de Salud (Sinais) (2006) *Boletín de Información Estadística*, vol. III, Servicios otorgados y programas sustantivos. Disponible en: <http://sinais.salud.gob.mx/demograficos/enadid/index.html><http://sinais.salud.gob.mx/serviciosotorgados/index.html>.
- Stafford, R. S. (1991) "The impact of nonclinical factors on repeat caesarean section", *Journal of the American Medical Association*, núm. 265, pp. 59-63.
- Stephenson, P. A., Bakoula, C., Hemminki, E., et al. (1993) "Patterns of use of obstetrical interventions in 12 countries", *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, núm. 7, pp. 45-54.
- Szmoisz, S., Vuegen, S. E., Plaza, A. J., Barracchini, R., Checa, S., et al. (1990) "Argentina: Risk factors and maternal mortality in La Matanza, province of Buenos Aires", *World Health Statistics Quarterly*, núm. 48, pp. 4-7.
- Taffel, S. M., Placek, P. J., y Moien, M. (1988) "Caesarean section rates at 24.7 per 100 births – A plateau?", *New England Journal of Medicine*, núm. 323, pp. 199 y 200.
- Velazco, V., Navarrete, E., Cardona, J., y Madrazo, M. (1997) "Aspectos epidemiológicos de la operación cesárea en el IMSS", *Revista Médica IMSS*, núm. 35, México, pp. 207-212.

II

Factores socioepidemiológicos y de la organización de los servicios de salud asociados con la operación cesárea

En décadas recientes la práctica de la cesárea se ha incrementado en el ámbito mundial, debido fundamentalmente al perfeccionamiento de las técnicas quirúrgicas en la operación cesárea y a la disposición de los avances tecnológicos que permiten detectar tempranamente complicaciones durante el embarazo y a la disponibilidad de antibióticos poderosos para luchar contra las infecciones (NIH, 1992). Esto le permite al obstetra en el desarrollo de la práctica médica tener más elementos para tomar la decisión de realizar la operación cesárea u optar por vigilar el desarrollo normal del trabajo de parto, y a su vez también influye la aceptación pública de la operación cesárea en la época actual entre las mujeres embarazadas.

El incremento en las tasas de cesáreas se ha dado a pesar de las complicaciones potenciales que tal procedimiento implica para la salud de la madre y del recién nacido (NIH, 1992; Rattner, 1996). Por ello diversos autores coinciden en afirmar que junto a aspectos puramente clínicos, otras razones, de carácter sociocultural, económico, demográfico o propias del desempeño de la práctica médica y de la organización de los servicios de salud tienen un papel sustancial para explicar las altas tasas de cesárea que muchas naciones han presentado durante los últimos decenios (Sakala, 1993; Stfford, 1991; Muyllder, 1991; Faúndes, 1993).

Internacionalmente se ha documentado la asociación de distintos factores socioculturales (alto nivel educativo), demográficos (como la raza y edad materna mayor de 30 años), económicos (la pertenencia a estratos socioeconómicos altos), o relacionados con la práctica médica (calificación del médico, horarios) con la operación cesárea.

En México este tipo de estudios ha sido relativamente escaso, ya que la mayor parte de los autores que han escrito sobre cesáreas se han centrado en temas clínicos, así como en las complicaciones de las cesáreas. Las investigaciones de corte epidemiológico, por su parte, han sido principalmente de carácter descriptivo, más que analítico.

En México se han investigado más los aspectos clínicos o biológicos y sólo se han abordado parcialmente aquellos aspectos relativos a la práctica médica y los factores sociodemográficos de las mujeres; recientemente, algunos trabajos han identificado el turno vespertino, el antecedente de cesárea previa, la primiparidad y la consulta privada con médicos ginecólogos y en el IMSS, como factores de riesgo asociados a la operación cesárea; investigar todos los factores de riesgo de la operación cesárea permite identificar de una forma integral los riesgos de cesárea, contribuyendo a disminuir sus altas tasas.

En tal sentido, el objetivo de este trabajo es identificar factores de riesgo sociodemográficos, la organización de los servicios de salud y la práctica médica asociados con la operación cesárea en un hospital de segundo nivel de atención médica del IMSS en Guadalajara, Jalisco.

Aspectos metodológicos

Se realizó un estudio de casos y controles en un Hospital General Regional del Instituto Mexicano del Seguro Social en Guadalajara, Jalisco, durante abril y junio del año 2003. El tamaño de la muestra fue de 222 cesáreas (casos) y 356 partos (controles); las mujeres que participaron en el estudio fueron seleccionadas de forma incidente durante el periodo de estudio (eliminando aquellas mujeres con embarazo múltiple); a las madres se les solicitó su consentimiento y fueron entrevistadas después del posparto o postcesárea, de manera inmediata para evitar sesgos durante la recolección de la información. Las entrevistas, realizadas por dos estudiantes de la Maestría en Ciencias de la Salud Pública de la Universidad de Guadalajara entrenados previamente para ello, se aplicaron los siete días de la semana y durante los tres turnos laborales. También se utilizaron expedientes clínicos y se entrevistó a los médicos que participaron en los partos y cesáreas.

Para el análisis de la información, las variables sociodemográficas y aquellas relacionadas con la organización de los servicios de salud y

la práctica médica, fueron dicotomizadas. La variable dependiente fue tipo de nacimiento (cesárea vs. parto), y como variables independientes se evaluaron, entre otras, las siguientes: edad de la madre > 28 años vs. \leq 28; hacinamiento < 3 personas por habitación vs. 3 y más; edad a la menarquia < 11 años vs. 11 y +; edad de inicio de relaciones sexuales > 26 años vs. \leq 26; ganancia de peso durante el embarazo > 15 kg vs. \leq 15; < 8 consultas prenatales vs. 8 consultas y más; utilización de ultrasonido o ecosonograma; día de la semana en que ocurrió el parto o cesárea: lunes a jueves vs. viernes a domingo; hora que ocurrió el parto o cesárea: turno vespertino vs. resto; trabajo de parto: utilización de medicamentos para inducción en el trabajo de parto, cesárea previa, categoría del médico (residente vs. especialista); género del médico que atendió el parto o cesárea (hombre); antecedente de enfermedades previas durante el embarazo, preclampsia, entre otras.

Se utilizó el programa estadístico Epi-Info 2000 para realizar previamente un análisis bivariado; se calculó la razón de momios con un intervalo de confianza (95%) para establecer cuáles eran las variables que podrían tener en principio una asociación estadísticamente significativa; así se encontraron diversas variables que no resultaron con significación estadística, entre otras, estado civil, trabajo de la madre, ingreso per cápita familiar, antecedente de abortos, índice de masa corporal, hábito de fumar, uso de alcohol o drogas. Con aquellas que tuvieron a nivel bivariado una mayor significación, se realizó un análisis multivariado, en particular empleando un modelo de regresión logística, el cual permite controlar el efecto confusor de las variables en estudio; para ello se utilizaron los programas estadísticos NCSS 97 y SPSS 8.0.

Para describir las características asociadas a la operación cesárea se utiliza una serie de casos a partir de un estudio de casos y controles impulsada por el cuerpo académico y desarrollada por uno de los colaboradores; en la primera fase se describen las características de la población de estudio, y en la segunda se describe el análisis de asociación.

Características de la población estudiada

La edad promedio de las mujeres de la serie con cesárea fue de 26.32 años (\pm 5.33), mientras que el grupo de mujeres con parto fue de 25.36 (\pm 3.18). El peso relativo del grupo < 20 años fue ligeramente superior entre los partos que entre las cesáreas. El peso proporcional del grupo

de 20-29 años es similar en ambos grupos y representa casi los dos terceras partes del total de las mujeres estudiadas; sin embargo, entre las madres con cesárea destaca que más de la cuarta parte tenían más de 30 años, mientras entre las madres cuyo parto fue natural, esta proporción apenas representó un quinto del total (cuadro II.1).

Cuadro II.1
Mujeres estudiadas según edad y tipo de parto, 2001

<i>Grupo edad</i>	<i>Cesáreas</i>	<i>%</i>	<i>Partos</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
15-19	23	10.36	51	14.33	74	12.79
20-24	68	30.63	121	33.99	189	32.70
25-29	68	30.63	107	30.06	175	30.28
30-34	46	20.72	53	14.88	99	17.14
35-39	15	6.76	22	6.18	37	6.40
40-44	2	0.90	2	0.56	4	0.69
Total	222	100.00	356	100.00	578	100.00

Cesáreas

X = 26.32

D. E. = ± 5.33

Partos

X = 25.36

D. E. = ± 3.18

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

En el cuadro II.2 el promedio de hijos de mujeres cuyo parto fue natural fue ligeramente superior al de las mujeres cuyo parto fue por cesáreas. En ambos grupos predominaron mujeres con entre dos y tres hijos, pero en aquéllas por cesárea el porcentaje de madres primíparas fue mayor.

Cuadro II.2
Mujeres estudiadas según número de hijos y tipo de parto, 2001

<i>Número hijos</i>	<i>Cesáreas</i>	<i>%</i>	<i>Partos</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
1	83	37.39	112	31.46	195	33.74
2-3	119	53.60	189	53.08	308	53.28
4-6	20	9.01	53	14.89	73	12.63
7-8	0	0.00	2	0.57	2	0.35
Total	222	100.00	356	100.00	578	100.00

Cesáreas:

C = 2.05

D. E. = ± 1.24

Partos:

X = 2.27

D. E. = ± 1.24

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

En el cuadro II.3 se aprecia que en ambos grupos las mujeres que refieren vivir en pareja (casadas o en unión libre) son la gran mayoría; las madres solteras representan una pequeña proporción en ambos grupos, ligeramente mayor entre las madres con cesáreas.

Cuadro II.3
Mujeres estudiadas según estado civil y tipo de parto, 2001

<i>Estado civil</i>	<i>Cesáreas</i>	<i>%</i>	<i>Partos</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
Casada	186	83.80	284	79.77	470	81.31
Unión libre	19	8.55	52	14.60	71	12.28
Soltera	17	7.65	16	4.49	33	5.71
Separada	0	0.00	2	0.57	2	0.35
Divorciada	0	0.00	2	0.57	2	0.35
Total	222	100.00	356	100.00	578	100.00

N = 578.

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

En relación con las mujeres que trabajan y reciben un sueldo por ello, en el cuadro II.4 se observa que fue de 37.88%, y que casi cuatro de cada 10 mujeres manifiestan la condición en cada grupo, siendo mayor el grupo de mujeres con cesárea (con 40.5%) que en mujeres con parto natural (36.23%).

Cuadro II.4
Mujeres estudiadas según trabajo fuera del hogar y tipo de parto, 2001

<i>Trabajo de la madre</i>	<i>Cesáreas</i>	<i>%</i>	<i>Partos</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
Sí	90	40.54	129	36.23	219	37.88
No	132	59.46	227	63.77	359	62.12
Total	222	100.00	356	100.00	578	100.00

N = 578.

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

El cuadro II.5 respecto al uso de anticonceptivos en el grupo de mujeres que participaron fue de 47.92%, siendo las mujeres cuyo parto fue natural las que más usan anticonceptivos con 50%, mientras que entre las mujeres con cesárea el uso de anticonceptivos fue ligeramente menor.

Cuadro II.5

Mujeres estudiadas según uso de anticonceptivos y tipo de parto, 2001

<i>Uso anticonceptivos</i>	<i>Cesáreas</i>	<i>%</i>	<i>Partos</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
Sí	99	44.60	178	50.00	277	47.92
No	123	55.40	178	50.00	301	52.08
Total	222	100.00	356	100.00	578	100.00

N = 578.

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

En el cuadro II.6 puede apreciarse que ambos grupos tienen un nivel de escolaridad semejante (equivalente a secundaria terminada). De igual forma, la distribución de mujeres según nivel educativo se comporta de forma similar en ambos grupos.

Cuadro II.6

Mujeres estudiadas según nivel de escolaridad y tipo de parto, 2001

<i>Escolaridad</i>	<i>Cesáreas</i>	<i>%</i>	<i>Partos</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
Primaria incompleta	9	4.05	17	4.78	26	4.49
Primaria	52	23.42	84	23.59	136	23.53
Secundaria incompleta	19	8.55	29	8.15	48	8.31
Secundaria	70	31.53	118	33.15	188	32.53
Preparatoria incompleta	4	1.81	17	4.78	21	3.64
Preparatoria	53	23.88	71	19.94	124	21.45
Universidad	15	6.75	20	5.61	35	6.05
Total	222	100.00	356	100.00	578	100.00

N = 578.

Cesáreas:

C = 9.30 años escolarizados

D. E. = ± 3.1

Partos:

X = 9.12 años escolarizados

D. E. = ± 2.9

Escolaridad (secundaria terminada). Escolaridad (secundaria terminada).

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

Por su parte, en el cuadro II.7 se evidencia que la edad promedio del inicio de relaciones sexuales en ambos grupos es la misma; sin embargo llama la atención que entre las mujeres con parto natural casi las dos terceras partes hayan iniciado sus relaciones sexuales antes de los 20

años; por el contrario, entre las mujeres con parto por cesáreas más de 10% iniciaron sus relaciones sexuales a los 25 años o más, el doble en términos proporcionales de lo que sucede en el otro grupo.

Cuadro II.7
Mujeres estudiadas según edad de inicio de relaciones sexuales y tipo de parto, 2001

<i>Inicio relaciones sexuales</i>	<i>Cesáreas</i>	<i>%</i>	<i>Partos</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
10-14	11	4.95	11	3.10	22	3.80
15-19	112	50.45	217	60.95	329	56.93
20-24	76	34.23	112	31.46	188	32.53
25-29	17	7.66	16	4.49	33	5.71
30-34	4	1.81	0	0.00	4	0.69
35-39	2	0.90	0	0.00	2	0.34
Total	222	100.00	356	100.00	578	100.00

Cesáreas

X = 19.70

D. E. = ± 15.22

Partos:

X = 19.70

D. E. = ± 8.26

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

Factores asociados

En los cuadros II.8 y II.9 puede apreciarse un conjunto de factores que, al comparar su peso relativo entre los “casos” (cesáreas) y “controles” (parto), evidencia importantes diferencias; en otras palabras, una mayor proporción de las madres cuyo parto fue por cesárea estuvo expuesta al riesgo que implicaban estos factores, en comparación con las madres con parto natural.

Cuadro II.8
 Número y proporción en la muestra de mujeres derechohabientes
 y los factores sociodemográficos, 2001

<i>Factores sociodemográficos de las madres</i>	<i>Cesárea "casos"</i>		<i>Parto "controles"</i>		<i>Total</i>	
	<i>Núm.</i>	<i>%</i>	<i>Núm.</i>	<i>%</i>	<i>Núm.</i>	<i>%</i>
Vivienda propia	80	36.03	84	23.60	164	28.37
Hacinamiento: hasta 3 personas por habitación	197	88.74	286	80.34	483	83.56
Condiciones de la vivienda óptimas	197	88.74	271	76.12	468	80.97
Edad primera menstruación < 11 años	64	28.83	65	18.26	129	22.32
Edad primera relación sexual >26 años	16	7.21	8	2.48	24	4.15
Antecedente de abortos	46	20.72	39	10.96	85	14.71
Cesáreas previas	99	45.59	19	5.34	118	20.42
Índice masa corporal (25-43)	80	36.04	82	23.03	162	28.03
Ganancia excesiva de peso durante el embarazo	76	34.23	91	25.56	167	28.89
Edad de la madre > 28 años	91	40.99	114	32.02	205	35.47
Total*	222	100.00	356	100.00	578	100.00

* El total son las mujeres expuestas al riesgo de cesáreas (no el resultado de la suma de las columnas).

N = 578.

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

Cuadro II.9
 Número y proporción de la muestra de mujeres
 derechohabientes y los factores de riesgo en la organización de los
 servicios de salud y la práctica médica, 2001

<i>Factores de la organización de los servicios de salud y la práctica médica</i>	<i>Cesárea</i>		<i>Parto</i>		<i>Total</i>	
	<i>Núm.</i>	<i>%</i>	<i>Núm.</i>	<i>%</i>	<i>Núm.</i>	<i>%</i>
Inicio de consulta prenatal 1-3 meses de embarazo	183	82.43	267	75.00	450	77.85
Consultas prenatales en el IMSS	40	18.01	21	5.90	61	10.55
Atención del ginecólogo durante el embarazo	55	24.77	36	10.11	91	15.74
Utilización de ultra o ecosonograma	136	61.26	134	37.64	270	46.71
Día del parto Lunes a jueves	145	65.32	204	57.30	349	60.38
Horario vespertino 14:30-20:30	74	33.33	73	20.51	147	25.43
Trabajo de parto (inducido)	86	38.74	36	10.11	122	21.11
Embarazo postérmino (41 o más semanas de embarazo)	14	6.31	8	2.25	22	3.81
Infección de vías urinarias en embarazo	87	39.19	109	30.62	196	33.91
Categoría del médico residente	157	70.72	56	15.73	213	36.85
Género del médico hombre	149	67.12	164	46.07	313	54.15
Edad del médico 25-30 años	157	70.72	56	15.73	213	36.85
Años graduado 1-2 años de residente	157	70.72	56	15.73	213	36.85
Tiempo de laborar 15 a 20 años	19	8.56	2	0.56	21	3.63
Años como ginecoobstetra 16 y más años	34	15.31	8	2.25	42	7.27
Tiempo de laborar en toco 11 a 15 años	31	13.96	5	1.40	36	6.23
Total*	222	100.0	356	100.00	578	100.00

* El total son las mujeres expuestas al riesgo de cesáreas (no el resultado de la suma de las columnas).

N = 578.

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

En los cuadros II.10 y II.11, en las mujeres multigestas se identificaron los factores de riesgo, donde se efectuó una comparación por su peso relativo con la educación mayor de 12 años y con las condiciones sociales y económicas altas en las mujeres cuyo parto fue por cesárea, en comparación con las mujeres en que fue parto normal.

Cuadro II.10
Número y proporción de la muestra de mujeres multigestas
derechohabientes y los factores sociodemográficos, 2001

<i>Factores de riesgo sociodemográficos de la madre</i>	<i>Cesárea</i>		<i>Parto</i>		<i>Total</i>	
	<i>Núm.</i>	<i>%</i>	<i>Núm.</i>	<i>%</i>	<i>Núm.</i>	<i>%</i>
Vivienda propia	54	38.85	55	22.54	109	28.46
Hacinamiento hasta 3 personas por habitación	116	83.45	179	73.36	295	77.02
Nivel socioeconómico III (NES)	32	23.02	35	14.34	67	17.49
Ingreso per cápita 4-6 salarios mínimos	23	16.55	23	9.43	46	12.01
Años escolarizados de la madre (12-19 años)	40	28.78	49	20.08	89	23.24
Condiciones de la vivienda óptimas	118	84.89	169	69.26	287	74.93
Edad primera menstruación < 11 años	40	28.78	45	18.44	85	22.19
Edad primera relación sexual >26 años	8	5.76	3	1.23	11	2.87
Antecedente de abortos	37	26.62	32	13.11	69	18.02
Cesáreas previas	99	71.22	19	7.79	118	30.81
Índice masa corporal (25-43)	60	43.17	68	27.87	128	33.42
Estatura < 1.50 cm.	34	24.46	33	13.52	67	17.49
Total*	139	100.00	244	100.00	383	100.00

* El total son las mujeres expuestas al riesgo de cesáreas (no el resultado de la suma de las columnas).

N = 383.

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

Cuadro II.11

Número y proporción de la muestra de mujeres multigestas derechohabientes y los factores de la organización de los servicios de salud y la práctica médica, 2001

<i>Factores organización de los servicios de salud y la práctica médica</i>	<i>Cesárea</i>		<i>Parto</i>		<i>Total</i>	
	<i>Núm.</i>	<i>%</i>	<i>Núm.</i>	<i>%</i>	<i>Núm.</i>	<i>%</i>
Consultas en el IMSS	35	25.18	16	6.56	51	13.32
Atención del ginecólogo durante el embarazo	42	30.22	24	9.83	66	17.23
Utilización de ultra o ecosonograma	91	65.47	91	37.29	182	47.52
Horario vespertino 14:30-20:30	48	34.53	42	17.21	90	23.40
Trabajo de parto (inducido)	56	40.29	26	10.66	82	21.41
Embarazo pretérmino (< 38 semanas de embarazo)	20	14.39	16	6.56	36	9.39
Problemas de salud enfermedad de corazón	6	4.31	2	0.82	8	2.09
Problemas de salud durante el parto	12	8.36	9	3.69	21	5.48
Categoría del médico residente	95	68.35	41	16.80	136	35.51
Género del médico Hombre	100	71.94	107	43.85	207	54.01
Edad del médico 25-30 años	95	68.34	41	16.80	136	35.51
Años graduado 15 y más años	21	15.11	3	1.23	24	6.27
Tiempo de laborar 15 a 20 años	15	10.79	2	0.82	17	4.44
Años como ginecólogo 16 y más años	23	16.54	5	2.05	28	7.31
Tiempo de laborar en toco 11 a 15 años	21	15.11	3	1.23	24	6.27
Total*	139	100.00	244	100.00	383	100.00

* El total son las mujeres expuestas al riesgo de cesáreas (no el resultado de la suma de las columnas).

N = 383.

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

Durante la evolución del trabajo de parto, la atención en salud por parte del médico ginecólogo y del médico residente fue más en mujeres con cesárea.

En los cuadros II.12 y II.13 se encontró que en las mujeres primigestas el peso relativo de los factores de riesgo identificados fueron: el trabajo de parto en el cual se utilizó medicamento para inducción del mismo y el embarazo postérmino (> 41 semanas); la atención del médi-

co residente y del médico ginecólogo con 10-15 años de experiencia se presentó con mayor frecuencia en las mujeres cuyo parto fue cesárea.

Cuadro II.12

Número y proporción de la muestra de mujeres primigestas derechohabientes y los factores sociodemográficos, 2001

<i>Factores sociodemográficos de la madre</i>	<i>Cesárea</i>		<i>Parto</i>		<i>Total</i>	
	<i>Núm.</i>	<i>%</i>	<i>Núm.</i>	<i>%</i>	<i>Núm.</i>	<i>%</i>
Edad de la madre Más de 28 años	17	20.48	8	7.14	25	12.82
Índice de masa corporal 25-43	20	24.09	14	12.50	34	17.43
Total*	83	100.00	112	100.00	195	100.00

* El total son las mujeres expuestas al riesgo de cesáreas (no el resultado de la suma de las columnas).

N = 195.

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

Cuadro II.13

Número y proporción de la muestra de mujeres primigestas derechohabientes y los factores de la organización de los servicios de salud y la práctica médica, 2001

<i>Factores organización de los servicios de salud y la práctica médica</i>	<i>Cesárea</i>		<i>Parto</i>		<i>Total</i>	
	<i>Núm.</i>	<i>%</i>	<i>Núm.</i>	<i>%</i>	<i>Núm.</i>	<i>%</i>
Consulta de 1ª vez 1-3 meses	74	89.12	85	75.89	159	81.54
Utilización de ultrasonido o ecosonograma	45	54.22	43	38.39	88	45.13
Trabajo de parto (inducido)	30	36.14	10	8.92	40	20.51
Embarazo postérmino (> 41 semanas de gestación)	10	12.05	1	0.89	11	5.64
Categoría del médico residente	62	74.69	15	13.39	77	39.48
Edad del médico 25-30 años	62	74.69	15	13.39	77	39.48
Años graduado 15 y más años	62	74.69	15	13.39	77	39.48
Tiempo de laborar 1 año (residente)	62	74.69	15	13.39	77	39.48
Años como ginecólogo 10-15 años	11	13.25	3	2.68	14	7.18
Tiempo de laborar en toco 11 a 15 años	10	12.05	2	1.79	12	6.15
Total*	83	100.00	112	100.00	195	100.00

* El total son las mujeres expuestas al riesgo de cesáreas (no el resultado de la suma de las columnas).

N = 195.

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

Factores asociados

Respecto a los factores de riesgo sociodemográficos de las mujeres primigestas, son sólo dos factores de riesgo en las mujeres con cesáreas: edad de la madre mayor de 28 años y el índice de masa corporal superior a 25.

En la primera parte en la búsqueda de los factores de riesgo en la operación cesárea se contaba con 94 variables para el análisis del estudio, en donde se realizó la operacionalización de las variables de la investigación, tratando de identificar si existía alguna asociación estadísticamente significativa en los factores sociodemográficos de las madres y en la organización de los servicios de salud y la práctica médica, en donde sólo quedaron 26 variables con asociación estadísticamente significativa después de utilizar un tratamiento estadístico con una tabla de dos por dos; con una chi cuadrada que fuera mayor de la unidad y un *odds ratio* mayor de 1, con intervalos de confianza con 95% y con una probabilidad de 0.05 de error.

Se utilizó la regresión logística para analizar la variable dependiente (operación cesárea) con las variables independientes de la madre de índole sociodemográficas y las variables predictoras de la organización de los servicios de salud y la práctica médica, que previamente se seleccionaron en un análisis bivariado, identificando aquellas que sí tuvieron asociación estadística significativa y se incluyeron en el modelo de multivariado.

El modelo de regresión logística permite controlar los posibles factores de confusión: el coeficiente de regresión que se obtiene para cada variable, reflejando la verdadera asociación entre la variable estudiada y el fenómeno en estudio, eliminando el posible efecto confusor de otras variables predictoras. En el estudio de la operación cesárea una gran cantidad de variables tienen relación entre sí, por lo cual un análisis de este tipo nos ayuda a comprender mejor la asociación estadística.

En el primer análisis multivariado intervinieron 26 variables predictoras, de las cuales se descartaron 18 que no fueron estadísticamente significativas y en la cual el OR fue menor de 1.5; en la búsqueda del mejor modelo multivariado implicó realizar una prueba de bondad de ajuste con la intención de conocer qué tanto se ajustan y explican los datos reales observados de la muestra. Lo que tratamos de demostrar es que no haya diferencias significativas entre el modelo estudiado y la realidad (mientras mayor sea la probabilidad, mejor será el ajuste); la

prueba de bondad de ajuste de Hosmer y Lemeshow resultó con una $p > 0.05$.

Además se procedió a evaluar si existían interacciones en las variables del estudio, considerando que al no detectar probables modificaciones de efecto en la interacción de las variables de modelo final, ello pudiera ser un sesgo en el estudio.

Cuadro II.14

Factores sociodemográficos asociados a la operación cesárea
en madres derechohabientes en el HGR núm. 45 del IMSS, 2001
(Análisis bivariado)

<i>Factores sociodemográficos de la madre</i>	<i>OR</i>	<i>I. C. 95%</i>	<i>X²</i>	<i>Prob. 0.05</i>
Cesáreas previas	14.32	8.41-24.39	127.7	0.000000
Condiciones de la vivienda óptimas	2.5	1.55-4.05	13.72	0.0002
Índice masa corporal (25-43)	1.88	1.30-2.72	10.82	0.001
Vivienda propia	1.83	1.26-2.64	9.94	0.001
Antecedente de abortos	2.12	1.33-3.38	9.63	0.002
Edad primera menstruación < 11 años	1.78	1.20-2.65	7.82	0.005
Edad primera relación sexual > 26 años	3.38	1.42-8.03	7.25	0.007
Hacinamiento hasta 3 personas por hab.	1.92	1.17-3.14	6.32	0.01
Edad de la madre > 28 años	1.47	1.04-2.09	4.42	0.03
Ganancia excesiva de peso durante el embarazo	1.52	1.05-2.18	4.59	0.03

N = 578.

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

Tras realizar un análisis bivariado, se identificaron los factores de riesgo sociodemográficos en las mujeres derechohabientes: la cesárea previa resulta con la más alta asociación estadística, con χ^2 127.70, y *odds ratio* de 14.32; esto es debido a que las mujeres con cesárea previa son candidatas inmediatas a otra cesárea en el IMSS. Las condiciones de la vivienda óptimas fueron de χ^2 de 13.72 y OR de 2.50; las mujeres que tienen mejores condiciones de la vivienda y un mejor nivel económico del resto de la muestra estudiada presentaron un riesgo mayor en operación cesárea. El índice de masa corporal durante el embarazo de 25-43 (obesidad) con una $\chi^2 = 10.82$ y OR = 1.88 y la sobreganancia de peso durante el desarrollo del embarazo son el mayor riesgo de que las mujeres que no cuidan su peso durante su embarazo sean candidatas a cesárea. Las mujeres que tienen vivienda propia, se reafirma que son las

condiciones económicas mejores como factor de riesgo, con $\chi^2 = 9.94$ y OR = 1.83. El antecedente de abortos previos al embarazo estudiado contribuye como un riesgo de salud reproductiva de la madre, ya que se identificó con $\chi^2 = 9.63$ y OR = 2.12. Cuando el inicio de la menstruación es antes de los 11 años de edad, las mujeres están en condiciones biológicas adecuadas de quedar embarazadas, si tienen relaciones sexuales en una edad temprana y sin protección anticonceptiva ($\chi^2 = 7.82$ y OR = 1.78).

En las mujeres que presentaron el inicio de su vida sexual en una edad mayor de 26 años se encontró un alto riesgo de cesárea, con $\chi^2 = 7.25$ y OR = 3.38. El hacinamiento menor a tres personas por habitación corrobora que el nivel económico de las mujeres estudiadas es bueno y se considera un riesgo para cesárea, con $\chi^2 = 6.32$ y OR = 1.92. La edad de la madre mayor de 28 años está considerada por los médicos como riesgo de salud obstétrica, con $\chi^2 = 4.42$ y OR = 1.47.

Los factores de riesgo en relación con la práctica médica en la operación cesárea

El médico residente de ginecología, los años de estar graduado y tener entre 25-30 años contribuyen a que se realicen más cesáreas; esto para adquirir más destreza en el dominio de la operación cesárea, con una asociación estadísticamente significativa: $\chi^2 = 177.48$ y OR = 13.22.

El médico ginecólogo que tiene de 11-15 años trabajando en el servicio de toco-cirugía, en conjunto con el médico residente, resultó con riesgo de que la mujer derechohabiente terminara en operación cesárea, con $\chi^2 = 34.81$ y OR = 11.40, ya que los médicos ginecólogos que están en el área de toco-cirugía participan en la formación y adiestramiento del médico residente de obstetricia. El médico ginecólogo con más de 16 años de experiencia contribuye a la formación de médico residente con $\chi^2 = 32.74$. El género del médico (hombre) tiende a realizar más cesáreas que las mujeres ginecólogas, con $\chi^2 = 23.56$.

El médico que tiene 15-20 años trabajando en el IMSS contribuye como factor de riesgo con $\text{CH}^2 = 22.74$. Se observa la asociación existente entre la operación cesárea y las diversas variables analizadas, destacando las variables: práctica médica, donde se encontró que la categoría del médico residente de ginecología con un OR de 37.82 y como la variable de antecedente de cesárea previa tiene una asociación con un

OR de 10.04 y el médico ginecólogo con más de 16 años de experiencia un OR de 35.55, y además si el ginecólogo es hombre con OR de 3.12, estas cuatro variables influyen en que las mujeres derechohabientes sean candidatas a cesáreas, sin que se les brinde la oportunidad de que el parto se realice por vía vaginal. En las variables de la organización de los servicios de salud se encontró que la vigilancia del trabajo de parto normal con inducción de medicamentos fue de OR de 8.71 y la asociación del turno vespertino de OR 2.23.

En relación con las variables de las mujeres derechohabientes, se encontró una asociación estadística significativa del hacinamiento en menos de tres personas por habitación con OR de 3.31 y la propiedad de la vivienda con OR 1.88; estas dos variables explican el nivel económico de las madres operadas de cesáreas.

Factores de riesgo identificados en mujeres multigestas

Las cesáreas previas ocupan el primer lugar como riesgo, ya que con el antecedente de cesárea, el médico ginecólogo que atiende a la embarazada le realiza otra operación cesárea, con $\chi^2 = 164.17$. El antecedente de aborto se considera como un riesgo en su salud reproductiva, con $\chi^2 = 10.04$.

La vivienda propia, hacinamiento de menos de tres personas por habitación, nivel socioeconómico alto, condiciones de la vivienda óptimas y el ingreso per cápita de 4-6 salarios mínimos, son condiciones económicas altas en las mujeres multigestas, que fueron factores de riesgo identificados para que se realicen en la operación cesárea, con $\chi^2 = 10.78, 4.54, 4.04, 3.6$.

Para las mujeres que tienen de 12-19 años de instrucción escolar fue de $\chi^2 = 3.28$. La edad de la primera menstruación antes de 11 años de edad y el inicio de relaciones sexuales después de los 26 años, así como la estatura menor de 1.50 metros y el índice de masa corporal (25-43) son variables de índole biológica que ponen en riesgo a las mujeres para que tengan una cesárea, con $\chi^2 = 4.89, 4.98, 6.60$ y 8.64.

Factores de riesgo identificados en la práctica médica

La categoría de médico residente y edad de 25-30 años de edad del mismo son identificados con el más alto riesgo de cesáreas, con $\chi^2 = 100.49$.

El género (hombre) en los médicos ginecobstetras, el tener 15-20 años trabajando y el tiempo de laborar en el área de toco-cirugía, son riesgos identificados en el presente estudio, ya que son los médicos ginecólogos quienes adiestran a los residentes en la operación cesárea, con $\chi^2 = 27.01$ y 26.72 . La antigüedad de 15-20 años de trabajar en el IMSS reafirma el riesgo de operación cesárea, con $\chi^2 = 18.74$.

Los problemas de salud antes del embarazo (enfermedad del corazón) y las complicaciones durante el desarrollo del parto y el embarazo pretérmino o antes de 38 semanas de gestación fueron identificados como factores de riesgo de tipo biológico por los médicos que atendieron a las mujeres multigestas, con una $\chi^2 = 3.72, 3.27$ y 5.49 .

Factores de riesgo en la organización de los servicios de salud

La utilización de auxiliares diagnósticos (ultrasonido o ecosonograma) aumentó el riesgo de cesárea, con $\chi^2 = 27.01$. Las consultas en segundo nivel de atención son proporcionadas por médicos especialistas en ginecobstetricia a las embarazadas y esto se identificó como riesgo con $\chi^2 = 25.01$ y 24.38 . El horario vespertino fue donde más se realizaron cesáreas, con $\chi^2 = 13.82$. En la vigilancia del trabajo de parto y la inducción de medicamentos fue un indicador de riesgo en la cesárea, con $\chi^2 = 46.09$.

En el modelo multivariado de las mujeres multigestas la asociación existente entre la operación cesárea y las variables estudiadas de la práctica médica fue: el antecedente de cesárea previa fue de 24.27 , en primer lugar, seguido de la categoría del médico residente con OR de 49.08 y el médico ginecólogo con más de 16 años de experiencia con OR de 83.41 y el ser médico hombre con OR 7.5 son los mismos factores de riesgo encontrados, pero en este modelo sólo nos confirma que el antecedente de cesárea previa es el primer factor de riesgo identificado en este grupo de mujeres.

Entre las variables de la organización de los servicios de salud se encontró que en primer lugar están la vigilancia del trabajo de parto y la aplicación de medicamentos para inducir el parto, con OR de 8.67 y el turno vespertino con OR de 6.11 como riesgo de operación cesárea.

Los factores de riesgo identificados de las madres multigestas fueron: el inicio de relaciones sexuales después de los 26 años de edad fue de OR 51.11 , antecedente de aborto con OR de 3.38 como riesgo obstétrico, y las condiciones de la vivienda óptimas con OR 3.02 .

Factores de riesgo en mujeres primigestas

La edad de la madre mayor de 28 años fue identificado como un riesgo de operación cesárea, con $\chi^2 = 6.44$. Asimismo, índice de masa corporal de 25-43 fue de $\chi^2 = 3.68$.

Factores de riesgo en la práctica médica

El médico residente con edad de 25-30 años se identifica como un factor de riesgo para que se realice operación cesárea, con una $\chi^2 = 72.44$.

En el médico con experiencia de 10-15 años de ginecólogo y los médicos que tienen 11-15 años de trabajar en el área de toco-cirugía, el riesgo fue de $\chi^2 = 7.00$. Las mujeres embarazadas que tenían un embarazo de 42 semanas de gestación fueron identificadas como un riesgo obstétrico, con una $\chi^2 = 9.25$.

Factores de riesgo en la organización de los servicios de salud

La consulta prenatal durante 1-3 meses de embarazo y la utilización de ultrasonido o ecosonograma fueron factores de riesgo, con $\chi^2 = 4.72$ y 4.20.

En el modelo de regresión logística en mujeres primíparas se logró identificar en las variables de la práctica médica en la categoría del médico residente de ginecología, en primer lugar con OR de 2.07 y el médico ginecólogo con más de 16 años de experiencia con OR de 58.57.

En los factores de riesgo de la organización de los servicios de salud se encontró que la vigilancia del trabajo de parto y la consulta prenatal de 1-3 meses durante el embarazo fueron estadísticamente significativas, con un OR de 8.89 y 3.47, respectivamente.

Cuadro II.15

Factores de la organización de los servicios de salud y la práctica médica asociados con la operación cesárea en madres derechohabientes en el HGR núm. 45 del IMSS, 2001
(Análisis bivariado)

<i>Factores organización de los servicios y la práctica médica</i>	<i>OR</i>	<i>I. C.</i>	χ^2	<i>Prob. 0.05</i>
Años graduado (residente)	13.22	8.79-19.87	177.48	0.000000
Edad del médico (25-30 años)	13.22	8.79-19.87	177.48	0.000000
Categoría del médico (residente)	12.94	8.62-19.42	175.32	0.000000
Trabajo de parto (inducido)	5.62	3.63-8.70	65.6	0.000000
Tiempo de laborar en toco 11 a 15 años	11.40	4.37-29.78	34.81	0.000000
Años como ginecólogo 16 y más años	7.86	3.56-17.34	32.74	0.000000
Utilización de ultra o ecosonograma	2.62	1.86-3.69	29.70	0.000006
Género del médico (hombre)	2.39	1.69-3.39	23.56	0.000002
Tiempo laborar en el IMSS 15 a 20 años	16.57	3.83-71.86	22.74	0.000003
Atención del ginecólogo en el embarazo	2.93	1.86-4.65	21.07	0.000005
Consultas prenatales en el IMSS	3.50	1.98-6.12	20.00	0.000008
Horario vespertino (14:30-20:30)	1.94	1.32-2.83	11.19	0.0003
Embarazo postérmino	2.93	1.20-7.10	5.09	0.02
Infección de vías urinarias en embarazo	1.46	1.03-2.07	4.11	0.04
Consulta 1ª vez (1-3 meses embarazo)	1.56	1.02-2.38	3.96	0.04
Día del parto (lunes a jueves)	1.41	1.00-1.99	3.34	0.06

N = 578.

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

Cuadro II.16

Asociación entre factores de riesgo de la operación cesárea y variables seleccionadas en mujeres derechohabientes del IMSS
(Modelo multivariado, resultados del análisis de regresión logística)

<i>Variables</i>	<i>Coefficiente β</i>	<i>Error estándar</i>	<i>Prob. 0.05</i>	<i>OR</i>	<i>I. C. (95%)</i>
Categoría médico (residente)	3.632807	0.3245693	0.000000	37.82	20.02-71.4
Cesárea previa	2.306483	0.3865995	0.000000	10.04	4.70-21.42
Años como ginecólogo 16 años y más	3.571071	0.547447	0.000000	35.55	12.16-103.
Trabajo de parto inducido	2.164179	0.383762	0.000000	8.71	4.10-18.47
Género del médico (hombre)	1.136883	0.287857	0.000078	3.12	1.77-5.48
Hacinamiento hasta 3 personas por habitación	1.197044	0.419920	0.004363	3.31	1.45-7.53
Horario vespertino	0.084946	0.315387	0.010703	2.23	1.20-4.15
Vivienda propia	0.635077	0.300570	0.034608	1.88	1.05-3.40

Prueba de bondad de ajuste: Hosmer y Lemeshow.

N = 578.

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

Cuadro II.17

Factores sociodemográficos asociados a la operación cesárea en madres multigestas derechohabientes en el HGR núm. 45 del IMSS, 2001 (Análisis bivariado)

<i>Factores sociodemográficos de la madre</i>	<i>OR</i>	<i>IC 95%</i>	χ^2	<i>P 0.05</i>
Cesáreas previas	29.31	16.16-53.14	164.17	0.000000
Vivienda propia	2.18	1.39-3.44	10.78	0.001
Condiciones de vivienda óptimas	2.49	1.45-4.27	10.70	0.001
Antecedente de abortos	2.40	1.41-4.07	10.04	0.001
Índice masa corporal (25-43)	1.97	1.27-3.04	8.64	0.003
Estatura de la madre < 1.50 cm.	2.07	1.21-3.53	6.60	0.01
Edad primera relación sexual > 26 años	4.91	1.28-18.81	4.98	0.03
Edad primera menstruación < 11 años	1.79	1.10-2.91	4.89	0.03
Hacinamiento hasta 3 personas por hab.	1.83	1.07-3.11	4.54	0.03
Nivel socioeconómico III (alto) NES	1.79	1.05-3.04	4.04	0.04
Ingreso per cápita 4 a 6 salarios mínimos	1.90	1.02-3.54	3.60	0.05
Años escolarizados de la madre (12-19)	1.61	1.00-2.61	3.28	0.07

N = 383.

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

Cuadro II.18

Factores de la organización de los servicios de salud y la práctica médica asociados a la operación cesárea en madres multigestas derechohabientes en el HGR núm. 45 del IMSS, 2001
(Análisis bivariado)

<i>Factores organización de los servicios y la práctica médica</i>	<i>OR</i>	<i>IC 95%</i>	χ^2	<i>P 0.05</i>
Categoría médico (residente)	10.69	6.55-17.45	100.49	0.000000
Edad del médico (25-30 años)	10.69	6.55-17.45	100.49	0.000000
Trabajo de parto (inducido)	5.66	3.33-9.60	46.09	0.000000
Utilización de ultra o ecosonograma	3.18	2.06-4.92	27.06	0.000001
Género del médico (hombre)	3.28	2.10-5.13	27.01	0.000001
Años graduado (15-20 años)	14.30	4.18-48.89	26.72	0.000001
Tiempo de laborar en toco 11 a 15 años	14.29	4.18-48.89	26.72	0.000001
Años como ginecólogo 16 años y más	9.48	3.51-25.56	25.37	0.0000001
Consultas en el hospital del IMSS	4.79	2.54-9.90	25.01	0.000001
Atención del ginecólogo en el embarazo	3.97	2.28-6.92	24.38	0.000001
Tiempo de laborar en el IMSS 15 a 20 años	14.63	3.29-65.02	18.47	0.00001
Horario vespertino (14:30-20:30)	2.53	1.56-4.11	13.82	0.0002
Embarazo pretérmino (< 38 semanas)	2.40	1.19-4.27	5.49	0.01
Problemas de salud (enfermedad corazón)	5.46	1.09-27.43	3.72	0.05
Problemas durante el parto	2.47	1.01-6.01	3.27	0.07

N = 383.

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

Cuadro II.19
Asociación entre factores de riesgo de la operación cesárea en mujeres
multigestas y variables seleccionadas
(Resultados del modelo multivariado. Regresión logística)

<i>Variables</i>	<i>Coefficiente</i> β	<i>Error</i> <i>estándar</i>	<i>Prob.</i> <i>0.05</i>	<i>OR</i>	<i>IC</i> <i>(95%)</i>
Cesárea previa	3.189244	0.4864788	0.000000	24.27	9.35-62.97
Categoría médico (residente)	3.893550	0.518995	0.000000	49.08	17.74-135.74
Años como ginecólogo 16 años y más	4.423808	0.911312	0.000001	83.41	13.98-497.67
Género médico (hombre)	2.022131	0.454937	0.000009	7.55	3.10-18.43
Trabajo de parto inducido	2.159574	0.564651	0.000131	8.67	2.87-26.21
Horario vespertino	1.888677	0.492336	0.000125	6.61	2.52-17.35
Edad primera relación sexual > 26 años	3.933883	1.331172	0.003125	51.11	3.76-694.32
Antecedente de abortos	1.218412	0.530804	0.021710	3.38	1.19-9.57
Condiciones vivienda óptimas	1.105977	0.505683	0.028736	3.02	1.12-8.14

Prueba de bondad de ajuste: Hosmer y Lemeshow

N = 383.

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

Cuadro II.20
Factores sociodemográficos asociados a la operación cesárea en
madres primigestas derechohabientes en el HGR núm. 45 del IMSS,
2001 (Análisis bivariado)

<i>Factores sociodemográficos</i>	<i>OR</i>	<i>IC 95%</i>	χ^2	<i>P 0.05</i>
Edad de la madre 28-55 años	3.35	1.37-8.20	6.44	0.01
Índice masa corporal (25-43)	2.22	1.04-4.71	3.68	0.05

N = 195.

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

Cuadro II.21

Factores de la organización de los servicios de salud y la práctica médica asociados a la operación cesárea en madres primigestas derechohabientes en el HGR núm. 45 del IMSS, 2001
(Análisis bivariado)

<i>Variables organización de los servicios de salud y la práctica médica</i>	<i>OR</i>	<i>IC 95%</i>	χ^2	<i>P 0.05</i>
Categoría médico (residente)	19.09	9.15-39.83	72.44	0.000000
Edad del médico (25-30 años)	19.09	9.15-39.83	72.44	0.000000
Años graduado (residente)	19.09	9.15-39.83	72.44	0.000000
Tiempo de laborar en el IMSS 1 año	19.09	9.15-39.83	72.44	0.000000
Trabajo de parto (inducido)	5.77	2.62-12.71	20.02	0.000009
Embarazo postérmino	15.21	1.91-121.32	9.15	0.003
Años como ginecólogo 10-15 años	7.53	1.60-35.38	7.00	0.008
Tiempo de laborar toco 11 a 15 años	7.53	1.60-35.38	7.00	0.008
Consulta 1 vez (1-3 meses embarazo)	2.61	1.15-5.90	4.72	0.02
Utilización de ultra o ecosonograma	1.91	1.07-3.38	4.20	0.04

N = 195.

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

Cuadro II.22

Asociación entre factores de riesgo de la operación cesárea en mujeres primigestas y variables seleccionadas
(Resultados del modelo multivariado. Regresión logística)

<i>Variables</i>	<i>Coefficiente β</i>	<i>Error estándar</i>	<i>Prob. 0.05</i>	<i>OR</i>	<i>IC 95%</i>
Categoría médico residente	3.762876	0.492494	0.000000	43.07	16.41-113.09
Años como ginecólogo 16 y más años	4.070274	0.891594	0.000005	58.57	10.20-336.22
Trabajo de parto inducido	2.195661	0.598770	0.000245	8.98	2.78-29.06
Consulta Primera vez 1-3 meses embarazo	1.244648	0.577944	0.031273	3.47	1.12-10.78

Prueba de bondad de ajuste: Hosmer y Lemeshow.

N = 195.

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

Discusión

Los elementos previamente mencionados sugieren pensar en un complejo entramado de factores no necesariamente relacionados con la indicación médica, donde los atributos sociodemográficos maternos se mezclan con la organización de los servicios de ginecología-obstetricia y la práctica de la profesión médica. Estos factores desempeñan un papel clave para que un parto se realice por cesárea, independientemente de alguno de los aspectos clínicos, que pudieran ser: distocia, sufrimiento fetal o presentación pélvica, entre otros, puedan conducir a la realización de la cesárea.

No obstante, es común que no en todos los contextos, los factores previamente enunciados tengan el mismo peso. Hueston (1984), por ejemplo, ha señalado que los factores clínicos y no clínicos que influyen en la cesárea son altamente dependientes del lugar y de la institución en que la misma se realice: esto implica que la práctica médica en diferentes sitios está influida por variados criterios y circunstancias que condicionan, definitivamente, la decisión de realizar una cesárea; también se ha identificado en las mujeres, edad de la madre mayor de 30 años, así como el orden en el número de su embarazo y que presenta mayor riesgo en la primigesta; si además se le agrega que el trabajo de parto no es activo o el cérvix no está lo suficientemente dilatado y se inicia anestesia epidural o inducción por medicamentos, es muy común que el trabajo de parto presente una distocia o falle la inducción, terminando en cesárea (Flamm, 1998).

Otros investigadores encontraron que los médicos obstetras jóvenes con menos experiencia en la realización de partos vaginales, y ante la presencia de alguna complicación, no se sienten seguros de cómo resolver el problema y optan por resolver con la operación cesárea (Kitzingr's, 1998).

En México, los estudios que abordan el tema de la cesárea desde un punto de vista epidemiológico y sociocultural son pocos, se centran en temas eminentemente clínicos, como las posibles complicaciones en la operación cesárea (Barron, 1997), o en los procedimientos subsecuentes a la realización de la misma (Suárez, 1997); por ejemplo, en el riesgo que implica una cesárea para la mortalidad perinatal y materna (Guzmán, 1998), o para la lactancia (Flores, 1997); quienes trabajan el tema desde una perspectiva epidemiológica lo hacen esencialmente de una forma descriptiva, realizando análisis de su frecuencia o buscando

las principales causas clínicas (Olivares, 1996; Uribarren, 1993; Velasco, 1997; Trujillo, 2000) sin realizar un análisis más profundo, ni utilizan técnicas multivariadas para la identificación de posibles factores de riesgo no clínicos de la cesárea.

Aun así, artículos relativamente recientes se han centrado en puntos medulares, como son la distribución de las tasas de cesáreas en el ámbito nacional (Velasco, 1997), o la posibilidad de reducción de las tasas a partir de iniciativas hospitalarias (Guzmán, 1997; Neri, 1997), entre otros. Sin embargo, varios aspectos permanecen, lamentablemente, casi olvidados: los factores sociodemográficos no fueron estudiados (Trujillo, 2000) y son pocos los trabajos que discuten en torno a la posibilidad de un parto vaginal después de una cesárea (Turan, 1995; Cerda, 1994; De la Garza, 1997).

En el estado de Colima, México, se ha evaluado el papel de la práctica médica de una forma parcial en el IMSS, en donde se encontró que el turno vespertino y la cesárea previa son factores asociados a la cesárea; además se eleva el riesgo si el diagnóstico de cesárea previa tiene menos de dos años de realizada, así como el número de embarazos, como la primiparidad, y la consulta privada con médicos ginecólogos constituyeron riesgo de cesárea en el instituto (Trujillo, 2000).

Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud ha alertado desde mediados de los años ochenta sobre el uso inadecuado de la tecnología en torno al nacimiento, y ha señalado que no se justifica, bajo ningún concepto, que alguna región o país posea una tasa de cesáreas mayor a 10-15% (OMS, 1985). Para esa fecha muchas naciones exhibían tasas de cesáreas claramente superiores a 20%. Sin embargo, en el Instituto Mexicano del Seguro Social las tasas se han incrementado de forma alarmante sin que tal aumento haya sido justificado.

En los años noventa, sin embargo, mientras en países desarrollados como Canadá y Estados Unidos las tasas de cesáreas parecen finalmente estabilizarse en alrededor de 20 x 100 nacimientos (Stephenson, 1993; Taffel, 1990; Francome, 1993), y otros, como Holanda, Inglaterra y Noruega (Hemminki, 1996) presentan tasas mucho más bajas, en algunos países latinoamericanos las tasas de cesáreas, o se han estabilizado a niveles muy elevados, como parece ser el caso de Brasil (Rattner, 1996; Faúndes, 1983), o no dejan de aumentar, alcanzando cifras sumamente altas (Szmoisz, 1995; PAHO, 1993; Calzada, 1997; Murray, 1997), como es el caso de México, donde este incremento parece darse con especial énfasis en las instituciones públicas de salud. Para 1999 las tasas repor-

tadas a nivel nacional para el IMSS, ISSSTE y la SSA eran respectivamente 35.6, 48.9 y 24.2 x 100 nacimientos. Para el estado de Jalisco las cifras son muy similares (33.2, 47.1 y 23.9 x 100 nacimientos, respectivamente) (INEGI, 1997). Todo esto a pesar de que la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993 considera como adecuadas tasas de cesáreas de entre 12 y 17 (INEGI, 1997).

Aunque es difícil medir el impacto económico del excesivo número de cesáreas realizadas en México, un estudio recientemente publicado y realizado por González Pérez et al., estima que anualmente las instituciones públicas de salud del país gastan innecesariamente más de 12 millones de dólares en operaciones de cesáreas (González, 2001).

Esto indudablemente reafirma la necesidad de estudiar diversos aspectos que rodean a la operación cesárea; así, al identificar cuáles son los factores de riesgo asociados, se podrán implementar acciones concretas dirigidas a reducir el número de cesáreas innecesarias, reduciendo a su vez costos y brindando una atención de calidad a la población usuaria.

El aumento de la operación cesárea debe ser considerado como un problema de salud pública, ya que la vigilancia epidemiológica en las estadísticas vitales de la atención médica tiene el propósito de la planificación y evaluación de los diversos programas de asistencia médica o la vigilancia del desarrollo en los servicios médicos del sector público. Este aumento paulatino en las tasas de operación cesárea no ha sido justificado médicamente y tampoco se ha demostrado que tenga algún efecto positivo en la morbilidad o mortalidad materna-infantil.

La utilización del método epidemiológico nos permite la búsqueda de evidencia en la ocurrencia del fenómeno y la identificación de los factores asociados al problema estudiado, la cesárea; aplicando la metodología científica epidemiológica, si buscamos asociación estadística, se puede expresar en *odds ratio* OR; si buscamos la *especificidad* en este tipo de estudios debemos tener en cuenta que el problema (cesárea) es multicausal y no sólo razones médicas están relacionadas con el mismo, sino que visto de una forma más integral: también distintos factores sociales y demográficos, junto a elementos propios de la práctica médica y la organización de los servicios sanitarios influyen en la forma de terminación del embarazo. La *consistencia* de este estudio ha sido descrita en algunas partes del mundo (Estados Unidos, Chile, Brasil, México y Europa) sobre los factores de riesgo de la operación cesárea de forma separada en la práctica médica o en los factores sociodemográficos de las madres.

La cesárea ha sido concebida desde un principio para disminuir las complicaciones de la madre, el feto o ambos, esto debido al perfeccionamiento y desarrollo de las técnicas quirúrgicas, a la disposición de sangre segura para transfundir en caso de alguna hemorragia severa o alguna complicación, y la integración del equipo profesional multidisciplinario que incluyó al obstetra, anesthesiólogo, pediatra y enfermeras; y la disposición de áreas quirúrgicas en los servicios de toco-cirugía dentro de los hospitales, además de los adelantos en la tecnología médica, como la utilización del ultrasonido o ecosonograma, que permiten al médico obstetra vigilar el desarrollo del feto de una forma más segura, o de alguna complicación temprana, lo cual le permite tomar la decisión más acertada de operar con mayor seguridad, con la finalidad de proteger la vida de la madre y/o su hijo, y el perfeccionamiento y desarrollo de las técnicas quirúrgicas por parte de los médicos obstetras.

Sin duda, la vigilancia del control prenatal ha contribuido al bienestar de la salud materno-infantil, donde la participación del personal paramédico (enfermeras especialistas en salud materno-infantil) y médico (general y obstetra), así como el apoyo de auxiliares en diagnóstico clínico permiten identificar oportunamente problemas de salud de la madre y seguir el crecimiento del feto, o a prevenir futuras complicaciones que se presenten en el transcurso del embarazo.

La operación cesárea se debe efectuar cuando el parto vaginal no es posible, o cuando el obstetra identifique algún riesgo materno (hemorragia grave, placenta previa, eclampsia, estrechez pelviana, distocia del cuello uterino, o patologías crónico-degenerativas graves o alguna enfermedad infectocontagiosa) o del feto (sufrimiento fetal agudo, distocias de presentación de cara o pelviana, macrosomía fetal, embarazo múltiple, enfermedad hemolítica grave, anomalías fetales, retardo del crecimiento intrauterino) o de ambos (hemorragia durante el embarazo o el parto, desproporción céfalo-pélvica).

Cada indicación de cesárea debe ser precisa y justificada para que sea la mejor alternativa de salud de la madre y su hijo, evitando complicaciones que pongan en riesgo su vida. Sí en la mujer ya se ha realizado una cesárea previa, algunos estudios (Turan, 1995; Cerda, 1994; De la Garza, 1997) sugieren que si no presenta ninguna complicación durante el desarrollo del embarazo, es recomendable analizar la posibilidad de que el nacimiento sea por parto, realizando una vigilancia estrecha y personalizada durante el trabajo de parto para disminuir el riesgo, y

en caso de alguna complicación, actuar con precisión, y que se eviten al máximo las cesáreas de repetición.

Sin embargo hay otros aspectos que influyen en la decisión de la operación cesárea, que no son solamente la indicación médica y que influyen en la elevación de las tasas de cesárea. Internacionalmente se ha documentado la asociación de diversos factores con la operación cesárea: variables de carácter demográfico, como la edad materna mayor de 30 años, porque pueden presentar complicaciones durante el trabajo de parto (Wooldright., 1996; Irvin, 1996; Harlow, 1995). En la paridad, las mujeres de edad < 30 años, primiparidad y nivel educativo alto, se incrementa la probabilidad de que el embarazo termine en cesárea y su segundo embarazo o subsecuentes sean operaciones cesáreas (Wilkinson, 1998; Rogosh, 1997). En la raza, las mujeres blancas con un estado socioeconómico y educativo más alto presentaron mayor riesgo con 17% que otras etnias (Wooldright, 1996; Irvin, 1996); las variables de edad < de 30 años, paridad, estado socioeconómico, han sido estudiadas por diversos autores, quienes generalmente coinciden en afirmar que con la combinación de éstas existe una mayor probabilidad de que su parto se realice por cesárea. Cuando se asocian edad elevada y primiparidad se produce un efecto sinérgico que incrementa sustancialmente el riesgo de que el parto sea por cesárea, y que determinadas razas o grupos étnicos tienen una mayor probabilidad de que su parto sea realizado por esta vía.

Por otra parte, se ha reportado que las características de la madre de índole económica o sociocultural, como la pertenencia a estratos socioeconómicos altos (Hueston, 1995; Gould, 1989) o el tener un nivel educativo elevado (Lech, 1997; Langer, 1998) están asociadas a la operación cesárea. Esto se relaciona en buena medida con las altas tasas de cesáreas existentes en hospitales privados, a donde acceden generalmente las madres con mejor situación económica, pero también con la creencia generalizada entre muchas mujeres (sobre todo con alto grado de instrucción) de que la cesárea es la opción más segura para ella y su hijo, y por lo tanto la aceptan o la eligen como alternativa óptima para el parto. Estudios recientes también sugieren la elevación de las tasas de cesáreas en otros estratos socioeconómicos, que aunque no poseen grandes recursos económicos, sí están asegurados; son los casos de Brasil (Rattner, 1996) y de Puerto Rico (Calzada, 1997), por ejemplo.

A su vez, los aspectos concernientes a la práctica profesional del personal de salud, especialmente de los médicos, y sobre todo de los obstetras, han sido objeto de estudio para varios investigadores; es bien

conocida la relación que existe entre la obtención de mayores ingresos monetarios y la realización de cesáreas, algo que se da sustancialmente en la práctica privada (Murray, 1997; Langer, 1998; Buttino, 1990). Sin embargo, estos estudios también han permitido hallar una evidente asociación entre la calificación médica y el parto por cesárea (Hueston, 1984; Burns, 1995), cuya probabilidad aumenta si la atención prenatal ha sido brindada primordialmente por un obstetra, o si es obstetra quien realiza el parto. La existencia de una relación entre la categoría académica del médico y el parto por cesárea (Tussing, 1993) ha revelando que es más probable que un médico residente realice una cesárea, a que la efectúe el profesor, a lo que se suma que las tasas de cesáreas en hospitales docentes son generalmente más elevadas, quizás debido a que a los médicos residentes no han recibido adiestramiento o no poseen técnicas sobre el manejo del parto vaginal, y sea más cómodo realizar cesárea (Turan, 1991) o ubican el género del médico (ser hombre), o su menor experiencia profesional como factores asociados a la operación cesárea (Tussing, 1993).

En la práctica privada los médicos obstetras toman la iniciativa de sugerir como mejor alternativa la resolución del embarazo con una operación cesárea, en lugar de que el parto sea por vía vaginal, influyendo en la madre para que cambie de opinión en la opción del parto vaginal y prefiera la operación cesárea durante las primeras horas de admisión hospitalaria (Murray, 2000).

Además, en tópicos como el horario y el día de la semana en que se realiza el parto, en el IMSS de Colima se identificó el turno vespertino como riesgo de cesárea (Burns, 1995; Hueston, 1996; Trujillo, 2000) o las características del control prenatal: entre más avanzado sea el embarazo y el inicio de la consulta, mayor riesgo (Irvin, 1996), aspectos que son soslayados por la literatura, que los señalan como elementos también relacionados con la cesárea.

Indudablemente lo anterior refleja que realizar una cesárea no sólo representa para el médico la posibilidad de obtener dinero extra, sino también la oportunidad de practicar una técnica, o incluso, como apuntan Langer y Schlaeder (1998), de organizar mejor su programa de actividades y ahorrar tiempo; de tal modo, en muchas ocasiones hacer una cesárea es una decisión más acorde con los intereses del médico que con los intereses y las necesidades de la madre y su hijo.

La categoría del médico de residente de ginecoobstetricia es un factor de riesgo con mayor peso estadístico en el modelo multivariado en

el total de muestra de las mujeres estudiadas, así como en la submuestra de las mujeres primigestas; esto se debe a la especialidad médica en que los residentes se encuentran formando, y es para el médico residente más importante el adiestramiento en la operación cesárea como parte de su formación como ginecoobstetra, como ha sido descrita en otros estudios (Langer, 1998; Buttino, 1990); les interesa más desarrollar la habilidad y el dominio de las técnicas quirúrgicas y su perfeccionamiento y ponerlo lo más tempranamente posible en la práctica privada. Asimismo, les permitirá terminar más pronto el desenlace del parto, ya que el parto normal requiere de una asistencia más personalizada por parte del médico que está vigilando el desarrollo del parto vaginal normal.

En relación con el diagnóstico de cesárea previa, se sigue cumpliendo la frase: “después de cesárea, siempre será cesárea”, lo cual se encontró en el total de mujeres estudiadas en un segundo lugar y en las mujeres multigestas como una primera indicación de cesárea de repetición, sin darles la oportunidad a las mujeres en trabajo de parto la oportunidad de que nazca el hijo por vía vaginal; a diferencia de otros estudios (Wilkinson, 1991; Turan, 1995; Guzmán, 1997; Neri, 1997; Cerda, 1994; De la Garza, 1997) que sugieren que si no existe alguna complicación médica que ponga en riesgo la salud o la vida de la madre, el feto o ambos, es posible y seguro que se deje evolucionar el trabajo de parto normal con una vigilancia más personalizada por parte del médico obstetra, para que el nacimiento sea natural, pero probablemente es más fácil para los médicos que atienden a estas mujeres justificar la realización de otra cesárea que invertir más tiempo en una sola mujer y así mismo planear mejor sus actividades, como lo demuestra otro estudio (Langer, 1998), o quizás por la presión que exija la mujer embarazada en la terminación de su parto nuevamente en cesárea (Ryding, 1993). Sin embargo, mientras no se le dé la oportunidad a la madre de terminar su embarazo por vía natural, el aumento de cesáreas seguirá.

Se encontró con una asociación estadísticamente significativa en tercer lugar en todas las mujeres multigestas y segundo lugar en mujeres primigestas, que el ser médico ginecólogo con 16 o más años de experiencia como especialista y participar como profesor de los médicos residentes, se convierte en un sinergismo en el riesgo de operación cesárea, ya que es el responsable directo de la vigilancia de las mujeres embarazos y en gran medida es la decisión de este especialista el elegir o no la alternativa de parto vaginal o cesárea.

El médico obstetra (hombre) se encontró como un factor de riesgo, por el solo hecho de tener la decisión de cómo va a terminar el trabajo de parto, dato similar a lo encontrado en otras investigaciones (Tussing, 1993).

Se identificó que la inducción con medicamentos (oxitocina) en el trabajo de parto es un factor de riesgo en las mujeres primigestas y multigestas, por lo que es necesario que la prescripción médica sea acertada y se acompañe de una vigilancia estrecha del desarrollo del trabajo de parto por parte del médico obstetra con experiencia en inducción, ya que si no se vigila, puede conducir a una inducción fallida, y esto se traduce en complicaciones para la madre y el feto, aumentando el riesgo de cesáreas.

En algunos estudios se ha demostrado que el uso de anestesia y tener un cuidado eficaz en la vigilancia durante el trabajo de parto puede ser la diferencia en disminuir las tasas de cesárea (Janssen, 2001); también se ha demostrado que la falla en la inducción del parto y el embarazo postérmino y la edad de la madre son factores de riesgo de operación cesárea (Alexander, 2001).

El turno que representó un riesgo fue el horario vespertino, quizás debido a que no existe un enlace con el turno matutino (los médicos del turno matutino salen antes o al mismo tiempo que entran los médicos especialistas del turno vespertino) para que se identifique a las mujeres que están en riesgo y se les brinde una atención de mayor calidad, tratando de evitar la cesárea con una vigilancia más estrecha. Probablemente sea ésta una explicación de este riesgo (Trujillo, 2000).

En las mujeres primigestas se identificó que el iniciar las consultas prenatales durante el primer trimestre de embarazo es un riesgo, ya que entre más consultas se le da a la mujer primigesta, así como el uso de auxiliares diagnósticos (ecosonogramas o ultrasonidos), no demostró ningún beneficio en la disminución de cesáreas; al contrario, se encontró como un riesgo de cesárea, probablemente debido a que el personal de salud que interviene en la atención de la consulta prenatal y en la mayoría de las veces el médico obstetra es el último que atiende a la mujer, sin ninguna consulta previa durante su embarazo, con el desconocimiento de su evolución; o quizás influya algún diagnóstico previo o una información inadecuada proporcionada a la futura madre para que ella o sus familiares presionen al médico para que le realicen la operación cesárea.

Se identificó en las mujeres multigestas que entre más retarden el inicio de la primera relación sexual, tienden a embarazos de edad mayor de 27 años, y aunque en la literatura está identificado el riesgo de cesáreas en mujeres mayores de 30 años (Irvin, 1996; Harlow, 1995; Rogosh, 1997), este estudio refleja que el riesgo de cesáreas puede ser a menor edad o debido a embarazos con un periodo intergenésico más corto o al antecedente de cesárea, y también puede estar influyendo la decisión del obstetra. En las mismas mujeres con antecedentes de abortos es mayor el riesgo de que su parto sea por cesárea.

Las mujeres con índice de hacinamiento menor de tres personas por habitación y con condiciones óptimas de la vivienda, que son indicadores de un nivel económico alto, tienen acceso a una vigilancia más estrecha de su embarazo, tal como lo menciona la literatura consultada (Lech, 1997; Langer, 1998), con mayor riesgo de que se les realice una cesárea.

Referencias bibliográficas

- Alexander, J. M., McIntire, D. D., y Leveno, K. J. (2001) "Prolonged pregnancy: Induction of labor and cesarean births", *Obstetrics and Gynecology*, vol. 97, núm. 6, pp. 911-915.
- Barrón Vallejo, et al. (1997) "Dos casos de endometriosis abdominal", *Ginecología y Obstetricia de México*, México.
- Burns, L. R., Geller, S. E., y Wholey, D. R. (1995) "The effect of physician factors on the caesarean decision", *Medical Care*, núm. 4, pp. 346-351.
- Buttino, I., Tozzi, L., Bociolone, L., y Pirota Parazzani, F. (1990) "Determinants of the frequency of cesarean section in Italy", *Ann Ostet Ginecol Med Perinat*, vol. 111, núm. 4, pp. 245-256.
- Calzada Vázquez, J. L. (1997) "Caesarean childbirth in Puerto Rico: The facts", *PR Health Sci J*, vol. 16, núm. 4, pp. 395-400.
- Cerda, J., Benavides, L., y Martínez, E. (1994) "Atención del parto después de la operación cesárea", *Ginecología y Obstetricia de México*, núm. 62, México, pp. 312-314.
- De la Garza, et al. (1997) "Parto después de una cesárea previa en el Hospital Gineco-Obstetricia Garza García, Nuevo León", *Ginecología y Obstetricia de México*, núm. 65, México, pp. 126-130.
- Di Matteo, M. R., Morton, S. C., Lepper, H. S., Damush, T. M., Carney, M. F., Pearson, M., y Kahn, K. L. (1996) "Caesarean Childbirth and psychosocial

- outcomes: A meta-analysis”, *Health Psychology*, vol. 15, núm. 4, pp. 303-314.
- Faúndes, A., y Cecatti, J. G. (1993) “Which policy for Cesareans sections in Brazil? An analysis of trends and consequences”, *Health Policy and Planning*, vol. 8, núm. 3, pp. 32-42.
- Flamm, B. L., Beriwick, D. M., y Kabcenell, A. (1998) “Reducing Caesarean Section Rates Safely from a ‘Breakthrough Series’ Colarative”, *Birth Issues Perinatal Care*, vol. 25, núm. 2, pp. 117-124.
- Flores Huerta, S., y Cisneros Silva, I. (1997) “Alojamiento conjunto madre-hijo y lactancia humana exclusiva”, *Salud Pública de México*, núm. 39, pp. 110-116.
- Francome, C., y Savage, W. (1993) “Caesarean section in Britain and United Sates – 12% or 24%: Is either the right rate?”, *Soc Sci Med*, núm. 37, pp. 1199-1218.
- Glantz, J. (1999) “Caesarean delivery risk adjustment for regional interhospital comparisons”, *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 181, núm. 6, pp. 1425-1431.
- González Pérez, G. J., et al. (2001) “Caesarean section in Mexico: Are not they too many?”, *Health Policy and Planning*, vol. 16, núm. 1, pp. 62-67.
- González Pérez, G. J., y Vega López, M. G. (1996) “Sociodemographic Factors Associated to Caesarean Section in Guadalajara, Mexico”, *J Epidemiology Community Health*, núm. 52, pp. 226 y 227.
- (1999) *Lactancia materna: Aspectos epidemiológicos y socioculturales un estudio en la zona metropolitana de Guadalajara*. Guadalajara: Ediciones Cuéllar.
- Gould, J., Davey, B., y Safford, R. (1989) “Socioeconomic differences in the rates of cesarean section”, *New England Journal of Medicine*, núm. 321, pp. 233-239.
- Greenberg, R. S. (1998) *Epidemiología médica*, 2ª edición. México: Manual Moderno.
- Guzmán, A., González Moreno, J., González, M., y Villa, F. (1997) “Cómo reducir el numero de cesáreas?”, *Ginecología y Obstetricia de México*, núm. 65, pp. 273-276.
- Guzmán, A., Martín de Alba, A., y Alfaro, N. (1998) “La reducción del número de cesáreas de 28% a 13%: ¿Reduce o incrementa la mortalidad perinatal y materna?”, *Ginecología y Obstetricia de México*, núm. 66, pp. 122-125.
- Harlow, B. L., Frigoletto, P. D., Cramer, D. W., et al. (1995) “Epidemiological predictors of cesarean section in nullparous patients at low risk”, *American Journal of Obstetric and Epidemiology*, vol. 172, núm. 1, pp. 156-162.
- Hemminki, E. (1996) “Impact of Caesarean section on future pregnancy- a review of cohort studies”, *Pediatric and Perinatal Epidemiology*, núm. 10, pp. 366-379.

- Hueston, W. J. (1995) "Site to Site variation in the factors affecting cesarean section rates", *Archives of Family Medicine*, vol. 4, núm. 4, pp. 346-351.
- Hueston, W. J., McClafflin, R. R., y Claire, E. (1996) "Variations in Cesarean Delivery for Fetal Distress", *Journal of Family Practice*, vol. 43, núm. 5, pp. 461-467.
- Hueston, W. J., y Summery, P. (1984) "Childbirth and social class: The case cesarean delivery", *Social Science and Medicine*, núm. 18, pp. 621-631.
- INEGI (1997) "Información estadística del sector salud y seguridad social", *Cuaderno*, núm. 13. Aguascalientes: INEGI.
- Irvin, D., Savitz, D., Bowes, W. A., y St Andre, K. A. (1996) "Age and cesarean delivery in a military population", *Obstetric & Gynecology*, vol. 88, núm. 4, pp. 530-533.
- Janssen, P. A., Klein, M. C., y Soolsma, J. H. (2001) "Differences in institutional cesarean delivery rates – The role of pain management", *Journal of Family Practice*, vol. 50, núm. 3, pp. 217-223.
- Khan, H. A., y Sempos, C. T. (1989) *Statistical Methods in Epidemiology*. Oxford: Oxford University Press.
- Kitzingr's, S. (1998) "Letter from Europe: The Cesarean Epidemic in Great Britain", *Birth Issues Perinatal Care*, vol. 25, núm. 1, pp. 56-58.
- Langer, B., y Schlaeder, G. (1998) "What does the cesarean rate mean in France?", *J Gynecol Obstet Bio Reprod*, vol. 27, núm. 1, pp. 62-70.
- Lech, M., Szamotulska, K., y Michniezuk, H. (1997) "Non clinical factors in decision making about cesarean section", *Ginekol. Pol*, vol. 68, núm. 1, pp. 22-29.
- Lociero, A. K. (1993) "Explaining excessive rates of cesarean and others child-birth interventions: Contributions of the contemporary theories of gender and psychosocial development", *Social Science and Medicine*, vol. 37, núm. 10, pp. 1261-1269.
- Martínez Navarro, F. (1998) *Salud pública*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Murray, S. F. (2000) "Relation between private health insures and high rates of cesarean section in Chile: Qualitative and quantitative study", *British Medical Journal*, núm. 321, pp. 1505 y 1506.
- Murray, S. F., y Serani, F. (1997) "Cesarean birth trends in Chile, 1986 to 1994", *Birth*, vol. 24, núm. 4, pp. 258-263.
- Muylder, X. (1993) "Cesarean section in developing countries: Some considerations", *Health Policy and Planning*, vol. 8, núm. 2, pp. 101-112.
- National Institute of Child Health and Human Development (1992) "Cesarean Childbirth", *NIH Publication*, núm. 82-2067, Washington.
- Neri, E. S., Valerio, E., Cárdenas, R., y Navarro, C. (1997) "Presentación pélvica, ¿siempre cesárea?", *Ginecología y Obstetricia de México*, núm. 64, pp. 474-477.

- Olivares, A., Santiago, J. A., y Cortés, P. (1996) "Frecuencia e indicadores de la cesárea en el Hospital Central Militar", *Ginecología y Obstetricia de México*, núm. 64, pp. 79-84.
- Pan American Health Organization (1993) "Maternal and child Health. Maternal Mortality in the Americas", *Weekly Epidemiological Record*, octubre 15, vol. 68, núm. 42, pp. 305-310.
- Peipert, J., y Hogan, J. (1999) "Strength of indication for cesarean delivery: Comparison of private physician versus resident service labor management", *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 181, núm. 2, pp. 435-439.
- Piedrola, Gil (2001) *Medicina preventiva y salud pública*, 10ª edición. Barcelona: Masson.
- Rattner, D. (1996) "Sobre a hipótesis de estabilizacáo das tasas de cesárea do Estado de Sao Paulo, Brasil", *Rev. Saúde Pública*, vol. 30, núm. 1, pp. 19-33.
- Rogosh, V., Altinoz, H., Hundertmark, H., y Entezami, M. (1997) "Effect of maternal age on the course of labor-analysis of women over 40 years of age", *Z Geburtshilfe Neonatal*, vol. 201, núm. 3, pp. 86-90.
- Ryding, E. L. (1993) "Investigation of 33 women who demanded a cesarean section for personal reasons", *Acta Obstetricia et Ginecológica Scandinavica*, vol. 72, núm. 4, pp. 280-285.
- Sakala, C. (1993) "Medically unnecessary cesarean section births: Introduction to a Symposium", *Soc Sci Med*, núm. 37, pp. 1177-1198.
- Schiff, M., y Rogers, C. (1999) "Factors Predicting Cesarean Delivery for American Indian Women in New Mexico", *Birth Issues Perinatal Care*, vol. 26, núm. 4, pp. 226-231.
- Secretaría de Salud (1994) "Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio", *Diario Oficial de la Federación*, 14 de julio, México, p. 63.
- Silva Aycaguer, L. C. (1995) *Excursión a la regresión logística en las ciencias de la salud*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Stafford, R. S. (1991) "The impact of no clinical factors on repeat cesarean section", *JAMA*, núm. 265, pp. 59-63.
- Stephenson, P. A., Bakoula, C., Hemminki, E., Knudsen, L., Levasseur, M., Schenker, J., et al. (1993) "Patterns of use of obstetrical interventions in 12 countries", *Pediatric and Perinatal Epidemiology*, núm. 7, pp. 45-54.
- Suárez Rubio, G., et al. (1997) "Suturas hemostáticas en la inercia uterina post cesárea", *Ginecología y Obstetricia de México*, núm. 65, pp. 433-437.
- Szmoisz, S., Vuegen, S. E., Plaza, A. J., et al. (1995) "Argentina: Risk factors and maternal mortality in La Matanza, province of Buenos Aires, 1990", *World Health Statistics Quarterly*, vol. 48, núm. 1, pp. 4-7.

- Taffel, S. M., et al. (1990) "1988 Cesarean section rates at 24.7 per 100 births- A plateau?", *N. Engl. J. Med*, núm. 323, pp. 199 y 200.
- Trujillo Hernández, B., Tene Pérez, C. E., y Ríos Silva, M. (2000) "Factores de riesgo para cesárea: Un enfoque epidemiológico", *Ginecología y Obstetricia de México*, núm. 68, pp. 306-311.
- Turan, C., y Kutlay, B. (1995) "Cesarean section rates and perinatal outcomes in resident and midwife attend low risk delivery", *European Journal of Obstetric, Gynecology & Reproductive Biology*, vol. 62, núm. 1, pp. 3-5.
- Tussing, A. D., y Wojtowicz, M. A. (1993) "The effect of physician characteristics on clinical behavior: Cesarean section in New York State", *Social Science and Medicine*, vol. 37, núm. 10, pp. 1251-1260.
- Uribarren, O., y Evangelista, C. (1993) "Cesárea: Su frecuencia e indicaciones", *Ginecología y Obstetricia de México*, núm. 61, pp. 168-170.
- Vega López, M. G., y González Pérez, G. J. (1992) "Atención prenatal y obstetricia en el Centro Occidente de México", *Rev. Universidad de Guadalajara*.
- Velasco, V., Navarrete, E., Cardona, J., y Madrazo, M. (1997) "Aspectos epidemiológicos de la operación cesárea en el IMSS", *Revista Médica del IMSS*, vol. 35, núm. 3, México, pp. 207-212.
- Wilkinson, C., Mellwaine, G., Boulton-Jones, C., y Cole, S. (1998) "Is a rising cesarean section rate inevitable?", *Br J Obstetric & Gynecology*, vol. 105, núm. 1, pp. 45-52.
- Wooldright, L. A. (1996) "Why is the cesarean delivery rate so high in Alabama", *Birth*, vol. 23, núm. 1, pp. 20-25.
- World Health Organization (1985) "Appropriate technology for birth", *Lancet*, núm. 332, pp. 436 y 437.

III

Parto vaginal con cesárea anterior: situación y factores asociados

Introducción

La cesárea es uno de los avances más importantes en la atención del nacimiento, y ha contribuido a salvar la vida tanto de la madre como de su hijo; sin embargo, en las últimas décadas ha habido un aumento desmesurado de los índices de cesáreas en todo el mundo, y nos olvidamos de que es una cirugía no exenta de riesgos y que aumenta los costos económicos y sociales.

Diversos autores han señalado que existen factores asociados al incremento de las cesáreas en todo el mundo que no tienen motivo estrictamente médico. En el comité de expertos de la OMS en 1985 para una “maternidad saludable”, propusieron como aceptable el indicador de 15% de cesáreas en relación con el total de nacimientos; sin embargo, muchos países han rebasando este límite.

Declercq en 2004 efectuó una revisión en Estados Unidos del periodo 1991-2001, donde separó la categoría “madres sin riesgo indicado” (embarazo de término, en presentación cefálica, con productos únicos, de más de 4 kg y sin complicaciones del embarazo o del trabajo de parto reportadas) del resto, encontrando un incremento de cesáreas de 41.8% de 1991 a 2001 en este tipo en madres sin riesgo indicado.

Por su parte, Yazlle en 2001 efectuó un análisis según categoría de internamiento, en el periodo 1986-1995, encontrando que el aumento de cesáreas en el ámbito privado fue de 68.3 a 81.8%; en la categoría de prepago de 69.1 a 77.9%; y en el Sistema Único de Salud disminuyó de 38.7 a 32.1%.

En México, como se ha mostrado en capítulos previos, la tasa de cesáreas se ha incrementado sustancialmente y los estados con mayores índices de cesáreas (Garrido, 2000) son los que tienen mayor índice de desarrollo humano y de médicos especialistas en ginecobstetricia. En primer lugar Nuevo León con 49.9%, en segundo el Distrito Federal con 43.3%, siguiendo Colima con 39.4%, Yucatán 38.8%, y Tamaulipas 38.6%. Los estados con los menores índices son: Zacatecas 24.9%, Guerrero 26.2%, San Luis Potosí 26.9%, Chiapas 27.2%, Nayarit 27.6% (incluyen cesáreas de los tres sectores: público, seguridad social y privados).

González Pérez calculó en 2001 que en México el exceso de cesáreas tenía un costo de 12'204,774 en dólares, para las instituciones del IMSS e ISSSTE.

Lira en 2000 señaló que las cesáreas de repetición no tuvieron el sustento necesario para su indicación, ya que 70.7% tuvieron una indicación relativa; de éstas, 87.7% fueron programadas, y a 63.1% no se les proporcionó una prueba de trabajo de parto.

Algunos autores señalan que el incentivo económico es lo que presiona el aumento de las cesáreas, principalmente en el ámbito privado o en pago por evento. En cambio, Gentile (1997) señala que la forma de pago por evento no explica por sí sola, como variable, el aumento de las tasas de cesáreas.

Otros señalan que el deseo de la madre por tener una cesárea es también una presión importante para el aumento de éstas. Turnbull (1999) encontró que sólo 61.5% de las madres entrevistadas (IC 95%, 55.8-67.2%) sentían haber estado involucradas en la decisión del tipo de nacimiento; y de éstas, se encontraban satisfechas con la decisión sólo 54.4%, y únicamente 34% de las que tuvieron cesárea anterior preferían la cesárea.

Los diagnósticos principales para practicar la cesárea reportados en la literatura son: *la presencia de una cesárea anterior*, la distocia de presentación, el sufrimiento fetal y la distocia de partes blandas (ACOG, 1998). En la práctica, la cesárea anterior se ha convertido en uno de los diagnósticos más frecuentes, basado en el dogma de Craigin (1916): *Una vez cesárea, siempre será cesárea*, que formó una cultura entre el personal de salud y en la población, de que ante la presencia de una cesárea previa, era mejor otro nacimiento por cesárea. A la luz de la nueva información, esta resolución se ha revalorado; estudios controlados de intento de trabajo de parto en pacientes con cesárea anterior

han mostrado índices de éxito para el parto vaginal con cesárea anterior (PVCA) que varían entre 40 y 80%. Y diversos hospitales han incluido en sus estrategias para disminuir el índice de cesáreas el realizar un intento de trabajo de parto aun ante la existencia de una cesárea anterior.

Así, Pavan (2000) menciona que la principal estrategia para disminuir los índices de cesáreas es promover protocolos para el parto vaginal con cesárea anterior, ya que 35% de las cesáreas tienen como único diagnóstico la presencia de la cesárea anterior, y 60% que intentaron un parto vaginal con cesárea anterior tuvieron éxito.

Se han revisado diversos puntos de vista en relación con las diferencias que existen entre las tasas de cesáreas en diversos países, así como diferencias entre instituciones en un mismo país, encontrándose que se asocian factores ajenos a la indicación médica estricta.

La información de los índices de partos vaginales con el antecedente de cesárea anterior no se registran en todos los países en forma sistemática; la mayoría consignan si el nacimiento fue por parto o por cesárea, pero no se menciona si hubo una cesárea previa, lo cual ha dificultado analizar estadísticas de nivel nacional, por lo que estos estudios se han hecho en el ámbito institucional con instrumentos de recolección de datos preparados para este objetivo. En los estudios publicados también se observan grandes diferencias en las tasas de éxito de los partos vaginales con cesárea anterior, tanto entre los países como entre instituciones, observándose también que existen factores no estrictamente médicos — culturales, sociales y en ocasiones económicos— que se asocian a una mayor posibilidad de éxito del parto vaginal en presencia de una cesárea anterior (Jakobi, 1993; Lieberman, 2001; Macones, 2001; Nyirjesy, 1992).

En tal sentido, parece necesario conocer mejor aquellos factores sociales, demográficos y de carácter ginecoobstétrico asociados al parto vaginal con cesárea anterior, evaluando datos tomados en nuestro medio para construir un modelo predictivo que nos aporte herramientas para que el personal médico, la madre y su familia tengan elementos para tomar una decisión informada de tener o no un parto vaginal con cesárea anterior.

La revisión de la literatura

Dado que diversos estudios han señalado que el tener una cesárea previa incrementa considerablemente el riesgo de que el nuevo embarazo

termine en cesárea, parece lógico suponer que una de las principales estrategias para disminuir el índice de cesáreas sea la implementación del parto vaginal con cesárea anterior (Stone, 2002). Cunha (2002), por ejemplo, reportó que el antecedente de cesárea anterior aumenta en 4.5 veces la posibilidad de que se tenga una cesárea.

Patel (2005) encontró que el antecedente de cesárea previa aumenta para todo tipo de cesáreas con un OR 27.8 (IC 95%, 20.9-37.0%), cuando es una cesárea programada OR 54.4 (IC 95%, 38.4-77.5%); y para las cesáreas de urgencia un OR 13.0 (IC 95%, 7.76-21.7%).

El mayor temor del personal de salud, de la embarazada y su familia, al aceptar un parto vaginal en presencia de una cesárea previa, es exponer a un mayor riesgo la vida y la salud de la madre y el producto, pensando que al hacer un intento de trabajo de parto con cesárea previa puede haber complicaciones como la ruptura uterina; nosotros, al revisar la literatura encontramos que este riesgo es menor a 1% (Lieberman, 2001).

Otro argumento señalado es que la mujer tiene derecho de decidir el tipo de nacimiento que desea; sin embargo, algunos estudios han mostrado que las preferencias de las mujeres por la cesárea son inducidas por el mismo personal médico, y que tanto en las instituciones públicas como en las privadas las mujeres tienen preferencia por el parto vaginal, aun cuando hayan tenido una cesárea anterior (Potter, 2001).

Murray encontró en 2000 que en las instituciones privadas tienen tasas más altas de cesáreas (55%) (IC 95%, 42-68%) que en los hospitales públicos (30%) (IC 95%, 15-45%). Los 22 médicos entrevistados explicaron que el principal motivo de dedicarse a la práctica privada era el ingreso económico, y que el éxito profesional es medido por el número de pacientes privados que se atienden, aun cuando también trabajen en el sector público; esto trae por consecuencia que para organizar su tiempo deban programar los nacimientos como cesáreas, pues éstas requieren menor tiempo para el obstetra y se pueden realizar en el horario que ellos decidan. La actitud de los entrevistados es que la cesárea es un procedimiento sencillo y seguro. Por otro lado, en este mismo estudio sólo 18% de las madres entrevistadas manifestaron su preferencia por la cesárea.

La operación cesárea es de las cirugías más antiguas conocidas (Lugonés, 2001). Según la mitología griega, Esculapio y Baco nacieron por cesárea. En el reinado de Numa Pompilius (715-672 a. C.), éste decretó que todo niño fuera extraído del vientre materno si la madre falleciera

durante el embarazo avanzado. En el reinado de los cesáres esta práctica adquirió el nombre de *lex cesárea*; fue en esta época cuando se acuñó el término de cesárea, derivada del latín *caedere* o *scaedere*, que significa cortar.

El primer documento auténtico de una cesárea en una mujer viva data del 21 de abril de 1610, por dos cirujanos (Trautmann de Wittenberg, en Nuremberg, Alemania). El desarrollo de la cesárea se dio con el advenimiento de la anestesia obstétrica en 1850, la adopción de las técnicas antisépticas propuestas por Joseph Lister en 1870, y en 1876 por el énfasis que se ponía a la infección como causa de muerte. En 1882, en Leipzig, Sanger incorporó la sutura de la pared uterina a puntos separados en dos planos paralelos. En 1912 Kröing en Alemania postuló la incisión vertical uterina, advirtiendo la ventaja de practicarla en el segmento inferior. En 1926 Kerr creó la clásica incisión segmentaria transversal que se practica en nuestros días, acompañada de otro avance que fue la preparación preoperatoria.

Esto llevó de inmediato a otro problema: ¿cómo solucionar el siguiente embarazo después de una cesárea? El exponer a la paciente a una segunda cesárea tenía como consecuencia el riesgo de infección, hemorragia y, por otro lado, el intento de parto vaginal exponía a la ruptura uterina (Cohen, 2001).

El 12 de mayo de 1916, Edwin B. Craigin, al exponer en la Eastern Medical Society de Nueva York, señaló:

Algo debe nacer en nuestra mente; no importa qué tan cuidadosamente se suture la incisión uterina, nunca podemos estar seguros que la pared uterina cicatrizada pueda soportar un embarazo subsiguiente y el trabajo de parto sin una ruptura. Esto significa que la regla usual es: *una vez que hubo una cesárea, siempre será una cesárea.*

Esto se convirtió en un dogma en la práctica obstétrica, olvidándose del contexto histórico en que lo dijo Craigin, en que la cesárea se practicaba únicamente en 2% de todos los nacimientos. En otro párrafo señala Craigin: “Ocurren muchas excepciones, y recientemente una de mis pacientes a la cual le realicé una cesárea y al mismo tiempo la extracción de un quiste ovárico, me reportó que después tuvo tres niños sin ninguna dificultad”, por lo que también consideró la posibilidad del parto vaginal con cesárea previa.

Cuando Kerr en 1926 introdujo la cesárea transversal baja, disminuyó la mortalidad por infección y hemorragia, defendiendo Kerr que esto mejoraba las posibilidades de un parto vaginal en el siguiente embarazo. La introducción de las sulfonamidas en 1937 y la penicilina en 1940, y las transfusiones sanguíneas después de la Segunda Guerra Mundial, hicieron de la cesárea una cirugía más segura.

Desde los años 1930 hubo un gran interés por observar la evolución del parto vaginal con cesárea anterior; éste aumentó cuando se generalizó la cesárea Kerr, principalmente en los países europeos, no así en América.

A partir de los años setenta, cuando los índices de cesáreas empezaron a incrementarse, se retomó el intento de trabajo de parto en embarazos con cesárea previa como medida para disminuir los índices de cesáreas. Esto mejoró con el advenimiento del monitoreo fetal electrónico y el ultrasonido fetal. Otro motivo de interés en el parto vaginal con cesárea previa fue el incremento de las demandas legales relacionadas con la cesárea. En los ochenta se le dio más importancia por el énfasis en el aumento en los costos, no sólo de la cesárea sino de sus complicaciones y los costos indirectos para la familia. En los noventa el parto vaginal con cesárea anterior fue cada vez más aceptado por el público y por el personal médico.

En Estados Unidos los niveles de parto vaginal con cesárea anterior (PVCA) se incrementaron de 18.9% en 1989 a 28.3% en 1996. Para 1998 el índice disminuyó a 26.3% y los datos preliminares de 1999 sugieren que el índice será menor (23.4%).

El nivel de seguridad y eficacia del parto vaginal con cesárea anterior no ha sido bien establecido, ya que los estudios se han hecho con pacientes seleccionadas; esto hace que tanto el público como el personal de salud tengan todavía dudas acerca de los beneficios y riesgos del parto vaginal con cesárea anterior.

Investigando los factores asociados

Los estudios de los factores asociados con el parto vaginal con cesárea anterior tienen diferentes enfoques.

Stafford (1991) publicó un estudio del impacto de los factores no clínicos en la cesárea de repetición, evaluando la influencia del financiamiento y de la organización de los servicios de salud, con datos de

1986 de la Oficina Estatal de Planeación en Salud de California; utilizó los nacimientos como unidad de análisis, cuantificando las variables con regresión logística múltiple. De los 45,425 nacimientos de mujeres con cesárea previa en 1986 en California, 89.1% fueron cesáreas de repetición y 10.9% partos vaginales con cesárea anterior. Encontró que la probabilidad de tener un parto vaginal con cesárea anterior (PVCA) disminuye al incrementarse la edad materna. Las mujeres de raza negra y las de origen hispano tenían menos probabilidad de un PVCA, en comparación con las blancas.

La desproporción céfalo-pélvica mostró el más fuerte efecto en el riesgo para una cesárea de repetición, seguido de presentación pélvica y gestación múltiple.

El análisis de regresión logística mostró cuatro variables no clínicas, independientes de las características de las pacientes: el tipo de propiedad del hospital, en que los privados tuvieron tasas de partos vaginales con cesárea anterior de 4.9 x 100 nacimientos, contra los universitarios de 29.2 x 100 nacimientos. El nivel de enseñanza mostró que los hospitales con enseñanza tienen tasas más altas de PVCA (23.2 x 100 nacimientos, contra los que no la tienen: 7 x 100 nacimientos). Por sistema de pago, las tasas más altas de PVCA son en los hospitales para indigentes (25.2 x 100 nacimientos, contra los de seguro privado: 8.1 x 100 nacimientos). Y las de mayor volumen obstétrico tuvieron una tasa de PVCA de 16.6 x 100 nacimientos, contra las de menor volumen obstétrico: 5.4 x 100 nacimientos. Esta comparación se hizo entre los hospitales del área, mostrando que existen variaciones en los niveles de PVCA de acuerdo con los factores estudiados.

El tipo de propietario es el que tiene el mayor efecto independiente en el modelo de regresión, más que las características clínicas y demográficas juntas. El volumen obstétrico fue la segunda variable que podía predecir el PVCA, seguido del nivel de enseñanza y la fuente de pago. El nivel socioeconómico y la presencia de una unidad de cuidados intensivos neonatales no fueron factores de predicción independientes.

Tomando en cuenta este análisis, se incluyeron las variables socio-demográficas, aunque en nuestro medio no se acostumbra anotar la raza como una variable. El presente estudio se llevó a cabo en un hospital y no se pudieron evaluar: tipo de propiedad del hospital, nivel de enseñanza, sistema de pago, y volumen obstétrico, que son variables de análisis entre distintos hospitales.

El hospital en que se realizó este estudio es público, no tiene programa de adiestramiento para médicos residentes, y el volumen obstétrico no es evaluable por tratarse de un hospital de 48 camas censables dedicado únicamente a la atención materna.

Mor-Yosef (1992) publicó un estudio en el que analizó el censo perinatal, incluyendo 22,815 nacimientos, con un índice de cesáreas de 9.6% y de mortalidad perinatal de 13.5/1,000. Utilizando el análisis de regresión logística se analizaron los factores de riesgo para mortalidad materna y perinatal.

La presentación pélvica y la existencia de una cesárea previa fueron los factores de riesgo más importantes para que el nacimiento culminara en cesárea. La enfermedad materna, el embarazo múltiple y la presentación pélvica, para la morbilidad perinatal. La oportunidad para el parto vaginal con cesárea previa es más alta (67.2%) en mujeres con antecedente de algún parto vaginal. Tomando esto en cuenta, se valoraron los datos clínicos del embarazo, como la existencia de partos vaginales anteriores, la presentación del producto, y el estado del producto al nacer.

Troyer (1992) clasifica los factores de riesgo obstétricos construyendo un sistema de puntaje para predecir el éxito del intento de trabajo de parto con cesárea anterior, evaluando la morbilidad en la madre y en el producto. El 72.7% tuvieron un parto vaginal exitoso. Las variables de edad materna, edad gestacional, paridad, causa de la cesárea anterior, antecedente de un parto vaginal previo, historia de diabetes, peso del producto anterior, peso fetal estimado, detección del latido fetal a la admisión, inicio del trabajo de parto, no fueron significativas. Las variables de parto disfuncional previo, ausencia de parto vaginal anterior, no detección del foco fetal a la admisión, y el uso de inducción fueron componentes significativos para que el intento de trabajo de parto terminara en cesárea. Al construir un sistema de puntaje para evaluar el éxito y el fracaso del PVCA, se concluyó que no se incrementa la morbilidad materna y fetal, recomendándose hacer un intento de trabajo de parto en todas las embarazadas con cesárea anterior.

Qual Lett Healthc Lead (1993) publicó un artículo de un proyecto realizado en el Southwestern Vermont Medical Centre, que refleja que a muy pocas mujeres con cesárea anterior se les ofrece un intento de trabajo de parto, por la falta de confianza en el sistema hospitalario para realizar cesáreas de emergencia. El 70% de las causas del retraso en cesáreas de urgencia involucraba problemas para la preparación de

la paciente, las instalaciones o el transporte. Los retardos por el laboratorio no habían sido identificados y fue una de las causas raíces del retardo en las cesáreas de urgencia. Al aplicarse un programa de exámenes de laboratorio previos, se redujo el tiempo de 11 minutos a cero, y el tiempo de preparación de nueve minutos a 2.8. El 88% de las cesáreas de urgencia se realizan actualmente dentro de la recomendación de 30 minutos emitida por la ACOG, pudiendo ser también un factor que impida el incremento del parto vaginal con cesárea anterior, por el temor del personal médico de no tener las condiciones necesarias para resolver los casos de ruptura uterina, y por tanto prefieren la cesárea de repetición.

Kline (1993) publicó una evaluación de los factores que influyen en la decisión de la paciente al intentar un parto vaginal con cesárea anterior únicamente por deseo de la paciente (81.0%), deseo de la paciente y consejo médico (12.4%), y consejo del médico (6.6%). Por lo que se incluyó en el formulario de este estudio un reactivo para identificar si participó en la toma de la decisión del tipo de nacimiento.

Goldman (1993) realizó un estudio de casos y controles en el hospital de la Universidad de Montreal, Canadá, para determinar las características del médico, de la paciente o del hospital que eran importantes para la adopción de la práctica del parto vaginal con cesárea anterior. Se estudiaron 635 casos y 2,593 controles, utilizando un análisis de regresión logística; se encontró que cuando los índices de cesáreas del médico estaban por debajo de 20%, y el médico era menor a 54 años, había probabilidades más altas de que una mujer tuviera un parto vaginal con cesárea anterior. También, a mayor grado de especialización neonatal y obstétrica en la unidad, fueron mejores los índices de PVCA, encontrándose asociación con el bajo nivel educativo de las gestantes. En nuestro instrumento investigamos también la edad del médico y la escolaridad de la madre.

Jakobi (1993) evaluó 15 factores para medir cuál era el valor de predicción, utilizando análisis univariado y multivariado al seleccionar a las pacientes para un intento de trabajo de parto. En 261 pacientes con cesárea previa, el valor de predicción fue excelente: 94% (139/147) de las mujeres en quienes se predijo que tendrían un parto vaginal exitoso, así lo hicieron. Este grupo constituyó 56% (147/261) de todas las candidatas a quienes se les hizo un intento de trabajo de parto. El valor de predicción para fracaso del intento de trabajo de parto fue de 33.3% (38/114). El 66.6% de las mujeres lograron un parto vaginal indepen-

dientemente de la predicción de fracaso. Por lo que hasta que no se tenga un criterio de pronóstico mejor, se deberá ofrecer el intento de trabajo de parto a todas las mujeres con cesárea anterior.

J. Fawcett (1994), de la University of Pennsylvania School of Nursing, de Filadelfia, hizo un estudio para identificar los factores que influyen en la decisión de una mujer de intentar un parto vaginal con cesárea anterior, y describir las causas que la mujer señalaba como resultado de sus experiencias en el nacimiento; este estudio se realizó en 32 mujeres. Se encontró que la información de los obstetras, de las enfermeras y de los miembros de la familia, así como de los medios impresos sí influyen en la decisión de la mujer de intentar un parto vaginal, concluyendo que se debe hacer hincapié en el alivio del dolor, suministrando apoyo e información a la mujer.

D. E. King (1994) estudió el efecto independiente de los factores socioeconómicos, los organizacionales, y la responsabilidad profesional para el parto vaginal con cesárea anterior, controlando los factores clínicos. El diseño fue un estudio retrospectivo de las estadísticas vitales de Nueva York de 1989, apoyado con información adicional del condado y variables específicas de los hospitales, utilizando regresión logística múltiple. Analiza 15 variables independientes; a diferencia de la mayoría de lo revisado en la literatura, se encontró que a mayor número de años de educación materna, aumentaba la posibilidad de un parto vaginal con cesárea anterior. Los OR fueron 1.15 (IC 95%, 0.99-1.34%) para 12 años de educación; 1.36 (IC 95%, 1.16-1.60%) para 13 a 15 años; 1.59 (IC 95%, 1.32-1.93%) para 16 años, y 2.00 (IC 95%, 1.64-2.45%) para 17 años o mas; también se incrementaron con el nivel de atención proporcionado por el hospital, OR 1.55 (IC 95%, 1.34-1.81%) y 1.30 (IC 95%, 1.18-1.44%) para hospitales con cuidados neonatales intensivos e intermedios, respectivamente; los OR fueron 1.15 (IC 95%, 1.02-1.30%) para organizaciones de mantenimiento de la salud que participaron y 0.77 (IC 95%, 0.63-0.94%) para mujeres que tuvieron el nacimiento en hospitales gubernamentales.

Lehmann (1999) encontró como factores para predecir una cesárea iterativa, en primer lugar la anomalía de la pelvis, en segundo el sufrimiento fetal, en tercero la ganancia de peso durante el embarazo, y en cuarto lugar la hipertensión arterial.

U. A. Gomes (1999) estudió los factores de riesgo en el aumento de la tasa de cesáreas en el sudeste de Brasil, comparando dos cohortes de la municipalidad de Ribeirao Preto. La primera cohorte comprende los

nacimientos desde junio 1978 a mayo de 1979 (encuesta de 6,750 nacimientos) y la segunda comprende nacimientos desde mayo a agosto de 1994 (encuesta de 2,846 nacimientos a los cuatro meses). Se utilizó un modelo de regresión logística para controlar los factores de confusión. La tasa de cesárea aumentó de 30.3 x 100 nacimientos en 1978-1979, a 50.8% en 1994. En 1978-1979 se encontró asociación con la cesárea de variables socioeconómicas, reproductivas y demográficas, y factores de atención de los servicios de salud.

En 1994 solamente se asociaron variables reproductivas, demográficas y factores de atención de los servicios de salud, por ejemplo hora del parto (desde las 7 a.m. a las 12 p.m.), atención por el mismo médico durante el control prenatal y el parto, más de cuatro visitas prenatales, edad materna igual a 30 años, 1-3 nacidos vivos anteriores y peso al nacer de 3,500-3,999 gramos.

Pires (1999) realizó un estudio en el que identifica factores médicos y no médicos asociados con la realización del intento de prueba de trabajo de parto, mediante un estudio de casos y controles anidado con un análisis secundario de datos de un estudio de cohortes retrospectivo, en una población de mujeres que dieron a luz a su primer hijo en Campinas, Brasil, en el año 1985 y a quienes se les envió un cuestionario en 1995 para saber si durante el segundo embarazo se les hizo una prueba de trabajo de parto. Se encontró que se realizó en 333 embarazadas de las 1,352 secundigestas con cesárea anterior; de éstas, terminaron en parto vaginal 45%, y los factores que tuvieron asociación fueron: ingreso familiar mensual inferior a cinco salarios mínimos, con un OR ajustado de 1.6 $p = 0.017$; servicio de salud por el Sistema Único de Salud OR ajustado de 4.44 $p < 0.001$; edad materna $<$ de 20 años OR ajustado 0.96 $p < 0.001$; presencia de ruptura de membranas OR ajustado de 0.39 $p < 0.001$; y presencia de trabajo de parto en el primer parto OR ajustado de 2.42 $p < 0.001$. Se encontró que los factores socioeconómicos son los que se asocian principalmente con la realización de la prueba de trabajo de parto en secundigestas con una cesárea anterior.

L. Adjahoto (2001) realizó un estudio en el Chu-Tokoin, Lome, Togo, determinando los factores que pueden predecir los resultados de un intento de trabajo de parto en mujeres en países en desarrollo. Realizó un estudio retrospectivo de 313 casos con historia de al menos una cesárea. Se utilizó regresión logística múltiple para identificar los factores que pudieran predecir un parto vaginal exitoso. Los OR ajustados fueron utilizados para indicar riesgo de fracaso para el intento

de trabajo de parto en presencia del factor. Encontró que el índice de parto vaginal fue de 71.6%. Los factores significativos para predecir un fracaso del intento de trabajo de parto fueron: peso al nacer mayor 3,000 g, ningún parto vaginal previo, edad materna mayor de 28 años, siendo la historia de un parto vaginal el factor que mejor predice un resultado positivo del intento de trabajo de parto.

G. A. Macones (2001) (Filadelfia) evaluó la posibilidad de éxito del intento de trabajo de parto, relacionándola con modelos multivariados estándar. Se identificaron 100 intentos de trabajo de parto fallidos y 300 exitosos en mujeres con cesárea anterior realizada en la institución. La información se tomó de más de 70 posibles variables antepartum y etapa temprana del trabajo de parto que pudieran predecir los resultados del trabajo de parto, tomadas de los expedientes clínicos, incluyendo información demográfica, historia obstétrica, así como información del embarazo. Se efectuó un análisis comparativo entre las mujeres en las que fracasó y entre las que tuvo éxito el intento de trabajo de parto. Se utilizó como variable dependiente el intento de trabajo de parto fallido, obteniendo las variables: historia de abuso de sustancias un OR ajustado de 0.27 (IC 95%, 0.09-0.80%), un parto vaginal exitoso con cesárea anterior OR de 0.13 (IC 95%, 0.05-0.31%), presencia de dilatación cervical al momento de la admisión OR 0.53 (IC 95%, 0.31-0.88%), y la necesidad de aumentar el trabajo de parto OR 2.15 (IC 95%, 1.14-4.06%). Con estas variables, en el modelo predictivo la sensibilidad para predecir el fracaso del intento de trabajo de parto fue de 77%, la especificidad de 65%, y la exactitud global de 69% con el modelo de regresión logística.

D'Orsi (2001) analizó un estudio de casos y controles basado en los expedientes clínicos para identificar las características asociadas con el parto vaginal con cesárea anterior en mujeres de un hospital de Río de Janeiro entre 1992 y 1996. Se estudiaron 141 casos (partos vaginales con cesárea anterior) y 304 controles (cesárea de repetición), realizándose un análisis multivariado con regresión logística. Las siguientes características se asociaron con una mayor probabilidad de parto vaginal: a) sólo una cesárea previa OR ajustado 19.05 (IC 95%, 6.88-52.76%); b) dilatación cervical al momento de la admisión por arriba de 3 cm OR ajustado 8.86 (IC 95%, 4.93-15.94%); c) edad gestacional menor a 37 semanas OR ajustado 3.01 (IC 95%, 1.4-6.46%); d) historia de al menos un parto vaginal previo OR ajustado 2.12 (IC 95%, 1.18-3.82%); e) nivel de educación por abajo de secundaria OR ajustado 1.94 (IC 95%, 1.02-3.69%); f) la hipertensión crónica reduce las oportunidades de un parto

vaginal OR ajustado 0.44 (IC 95%, 0.22-0.88%). Los factores que pueden ser modificados para reducir el número de cesáreas de repetición son: el intento de trabajo de parto, reducir el ingreso de las pacientes en estadios tempranos del trabajo de parto, manejo adecuado de la hipertensión durante el embarazo.

E. Lieberman (2001) analizó los factores de riesgo para ruptura uterina: número de cesáreas previas, inducción del parto, intervalo intergenésico corto, historia de fiebre posparto; como factores protectores: parto vaginal anterior; y factores de no riesgo: cesárea anterior tipo Kerr.

W. A. Spaans (2002) encontró que los factores que intervienen en la falla del intento de trabajo de parto con cesárea anterior, son: uso de oxitocina, trabajo de parto prolongado de más de 12 horas, dilatación del cuello menor a un centímetro por hora.

Hay pocos estudios del parto vaginal con cesárea anterior en países en desarrollo; entre ellos encontramos el de P. Nyirjesy (1992), un estudio en el Centre Medical Evangélique de la zona rural del noreste de Zaire con una muestra del 1 de agosto de 1989 al 15 de enero de 1990, ofreciendo a 33 mujeres con cesárea previa un intento de trabajo de parto; de ellas, 22 (67%) tuvieron parto vaginal. La indicación de la cesárea anterior no tuvo influencia en el resultado del intento de trabajo de parto. Hubo un alto índice de morbilidad materna inmediato, pero no hubo morbilidad a largo plazo. El índice de dehiscencia uterina fue de 9.1%. El índice de muertes perinatales fue de 60.1/1,000, similar al indicador general de la institución.

Behague (1993) realizó un estudio epidemiológico con 5,304 mujeres del área de Pelotas, Brasil, y un estudio etnográfico con una submuestra de 80 mujeres, y 19 de personal médico, tomando como variable dependiente el nacimiento por cesárea o por parto vaginal. Encontró que las mujeres de familias con mayores ingresos y mayor nivel educativo tienen más frecuentemente cesáreas que partos vaginales. Muchas mujeres de clase media y baja desean una cesárea para evitar lo que ellas consideran una calidad muy pobre de atención y de cuidados médicos negligentes, resultado de un prejuicio social; estas mujeres utilizan servicios prenatales y de nacimiento de mayor tecnología médica, buscando incrementar la posibilidad de tener una cesárea. La relación entre el comportamiento de búsqueda por parte de las mujeres de los servicios de salud fue explorada en una submuestra de 80 mujeres; se construyó la variable de poder de decisión de la mujer en la familia, encontrando que las que tienen un mayor poder de decisión

en sus hogares tienen también mayor capacidad de llevar a la práctica comportamientos de búsqueda de atención médica de mayor tecnología para el control prenatal y para el nacimiento, particularmente si temían no ser atendidas apropiadamente durante el nacimiento. Tuvo más peso la variable de poder de decisión en la familia que el grado de escolaridad, concluyéndose que el miedo a tener una atención de baja calidad influye en el deseo de las mujeres por obtener una cesárea, por lo que la distribución inequitativa de la tecnología médica ha alterado los conceptos de un nacimiento bueno y normal. Conviene entonces revisar los conceptos de accesibilidad a los servicios de salud con equidad.

Arraztoa (1994) realizó un estudio clínico en el Hospital San José, en Chile, con 81 casos de pacientes con cesárea previa, a quienes se les ofreció un intento de trabajo de parto; a 16% se les practicó cesárea de repetición sin intento de trabajo de parto. 84% (n=68) se separaron al azar en dos grupos, 26 fueron manejadas farmacológicamente para la conducción con oxitocina y con anestesia peridural, y en 42 se manejó el trabajo de parto en forma espontánea. Del primer grupo, 84.6% tuvieron un parto vaginal, y del segundo, 88.1%. La única variable significativa fue que la dilatación cervical al ingreso era mayor en el grupo del trabajo de parto espontáneo. Por lo que el manejo del trabajo de parto en forma espontánea no difiere significativamente del manejo farmacológico.

H. J. Cerda (1994) publicó un estudio del Hospital "Conchita", en el que presenta un estudio retrospectivo para determinar los riesgos de atender el parto después de una cesárea; se estudiaron 116 pacientes en un periodo de seis años, a quienes se les permitió tener un intento de parto vaginal sin medicamentos. De éstas, 66 (57%) tuvieron un parto vaginal; el resto tuvieron cesárea de repetición; entre los factores estudiados, la probabilidad de terminar en parto se asoció a mujeres con tres o más gestaciones. La desproporción céfalo-pélvica y el sufrimiento fetal se asociaron a una mayor posibilidad de terminar en cesárea.

R. Torres (1999) publicó un estudio comparando embarazadas adultas y adolescentes para identificar si existen diferencias en la frecuencia de cesáreas, incluyendo primigrávidas sin patologías sistémicas; el estudio se efectuó en el Instituto Nacional de Perinatología, comparando los datos de 121 mujeres adultas primigrávidas de entre 20 y 27 años, y 121 mujeres adolescentes primigrávidas de 17 años de edad sin patología sistémica, en el mismo periodo de tiempo. Se encontró que no hay diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos en rela-

ción con el número de consultas prenatales, las semanas de embarazo al momento del parto, y las indicaciones de los diferentes procedimientos obstétricos para resolver el parto, ni en la mortalidad perinatal. Sí hubo diferencias significativas entre el número de partos vaginales y el número de cesáreas. Siendo la cesárea más frecuente en las mujeres adultas. Concluyen los autores que la edad es un factor de riesgo por sí misma.

L. Garrido (2000), en la síntesis ejecutiva publicada por la Coordinación General de Planeación Estratégica y la Dirección General de Evaluación del Desempeño de la SSA, hizo un análisis entre los índices de cesáreas por estados y los recursos disponibles, encontrando que las variables asociadas al uso de cesáreas fueron alto índice de desarrollo humano, la pertenencia a la seguridad social y un alto porcentaje de médicos especialistas en el estado.

S. Guzmán (1998) estudió la factibilidad y seguridad del intento de parto vaginal después de una cesárea previa en 1,000 pacientes, con embarazo de término y evolución normal, pelvis apta. El manejo de trabajo de parto fue expectante o bien con oxitocina, prostaglandinas, útero inhibición y/o amnioinfusión, según estuviera indicado; 679 pacientes tuvieron parto por vía vaginal; se presentó: una ruptura uterina, dos dehiscencias de la histerectomía previa (sólo una requirió laparotomía), dos muertes fetales transparto (uno por hipercontractilidad uterina que no respondió a la útero-inhibición y otra por la ruptura uterina. Concluyendo que la factibilidad y seguridad del parto vaginal en pacientes con cesárea previa es otra alternativa estratégica razonable para reducir el número de cesáreas, teniendo presente que ante cualquier imprevisto, la cesárea de repetición es obligada, contando con un quirófano equipado disponible.

Utilizando la serie de datos de uno de los colaboradores de este documento, se analizan factores mencionados en la literatura revisada, y que son pertinentes a la embarazada y al servicio médico de un hospital, sin incluir variables que son para comparar varios hospitales. En este capítulo se utiliza una serie de casos para identificar factores asociados al parto vaginal con cesárea anterior en madres atendidas en el Hospital Materno Infantil Esperanza López Mateos (HMIELM) de junio a diciembre de 2003. Se ha observado que en nuestro medio los índices de cesáreas han ido en aumento. Una de las mejores alternativas para disminuir los índices de cesáreas es intentar un parto vaginal en presencia de una cesárea anterior. En este texto se analizan los factores que se asocian al parto vaginal en presencia de una cesárea anterior; la asocia-

ción con factores socioculturales de la madre y la familia (tales como el nivel educativo, el socioeconómico); de la organización de los servicios de salud (edad y sexo del médico que atiende el nacimiento, condición de médico general o especialista), y factores clínicos del propio embarazo y de la madre (como el índice de masa corporal, el intervalo intergenésico, la dilatación del cérvix al ingreso al hospital).

Descripción del estudio

Se aplicaron 478 encuestas: 191 madres con parto vaginal con cesárea anterior (casos) y 287 madres con cesárea iterativa (controles), con una relación de 1.5 controles por cada caso (cuadro III.1).

Cuadro III.1
Muestra de madres encuestadas según tipo de nacimiento

	<i>Núm.</i>	<i>%</i>
Parto vaginal con cesárea anterior (PVCA)	191	40
Cesárea con cesárea anterior (CsCa)	287	60
Total	478	100

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados del estudio.

En la el cuadro III.2 se puede apreciar que el grupo de 14-19 años de las madres con parto vaginal con cesárea anterior (PVCA) representa 15.7%, y 11.1% las de cesárea con cesárea anterior. El 25.2% con PVCA son mayores de 30 años, en tanto que las de cesárea con cesárea anterior, 31.4%. Sin embargo, en el análisis posterior estas diferencias de edad no muestran significancia estadística.

En el cuadro III.3 podemos observar la variable nivel socioeconómico, que pondera nivel educativo, tipo de ocupación e ingreso per cápita familiar. El 62.3% (298) de las encuestadas tienen el nivel socioeconómico más bajo (NES 1). El 37% (177) nivel socioeconómico medio (NES 2) y únicamente 0.6% (31) el nivel más alto (NES 3). Ninguna de las encuestadas pertenece a una familia que gane más de tres salarios mínimos como ingreso per cápita familiar. Todo lo cual les puede dar una caracterización del tipo de pacientes que son atendidas en esa unidad médica.

Cuadro III.2
Edad de las madres según tipo de nacimiento

	<i>PVCA</i>		<i>CsCa</i>		<i>Total</i>	
	<i>Núm.</i>	<i>%</i>	<i>Núm.</i>	<i>%</i>	<i>Núm.</i>	<i>%</i>
0-14	0	0	1	0.3	1	0.3
15-19	30	15.7	31	10.8	61	12.8
20-24	60	31.4	84	29.3	144	30.1
25-29	53	27.7	81	28.2	134	28.0
30-34	36	18.8	67	23.3	103	21.5
35-39	10	5.2	18	6.3	28	5.9
40-44	2	1.0	5	1.7	7	1.5
Total	191	100	287	100	478	100

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados del estudio.

Cuadro III.3
Nivel económico social (NES) de las madres según tipo de nacimiento

	<i>PVCA</i>		<i>CsCa</i>		<i>Total</i>	
	<i>Núm.</i>	<i>%</i>	<i>Núm.</i>	<i>%</i>	<i>Núm.</i>	<i>%</i>
NES I	139	72.8	159	55.4	298	62.3
NES II	50	26.2	127	44.3	177	37.0
NES III	2	1.0	1	0.3	3	0.6
Total	191	100	287	100	478	100

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados del estudio.

En el cuadro III.4 se observa que 84.6% de las madres encuestadas pertenecen al área metropolitana y conurbana. Lo que muestra el área de influencia geográfica de la maternidad pero no muestra significancia estadística.

El cuadro III.5 muestra que 53.1% de las encuestadas tienen menos de seis años de estudio, de quienes 63.4% tuvieron parto vaginal con cesárea anterior, a diferencia de las que tienen cesárea con cesárea anterior (53.6%), quienes tienen secundaria o más.

Cuadro III.4

Municipio de origen de las madres según tipo de nacimiento

	<i>PVCA</i>		<i>CsCa</i>		<i>Total</i>	
	<i>Núm.</i>	<i>%</i>	<i>Núm.</i>	<i>%</i>	<i>Núm.</i>	<i>%</i>
Guadalajara	41	21.5	84	29.3	125	26.2
Tlaquepaque	55	28.8	53	18.5	108	22.6
Tonalá	26	13.6	38	13.2	64	13.4
Zapopan	21	11.0	47	16.4	68	14.2
Tlajomulco	17	8.9	22	7.7	39	8.2
Otros	31	16.2	43	15.0	74	15.5
Total	191	100	287	100	478	100

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados del estudio.

Cuadro III.5

Escolaridad de las madres según tipo de nacimiento

	<i>PVCA</i>		<i>CsCa</i>		<i>Total</i>	
	<i>Núm.</i>	<i>%</i>	<i>Núm.</i>	<i>%</i>	<i>Núm.</i>	<i>%</i>
Primaria o menos	121	63.4	133	46.3	254	53.1
Secundaria	57	29.8	114	39.7	171	35.8
Preparatoria	9	4.7	31	10.8	40	8.4
Más	4	2.1	9	3.1	13	2.7
Total	191	100	287	100	478	100

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados del estudio.

En el cuadro III.6, madres con cesárea iterativa, se encontró que el principal diagnóstico es la existencia de una cesárea anterior (55.7%), seguido de la desproporción céfalo-pélvica (18.5% (y el periodo intergestacional corto (8.7%).

La variable dependiente estudiada es el parto vaginal con cesárea anterior. Se realizó un análisis bivariado con las variables independientes ya mencionadas, y de las que resultaron significativas se realizó el análisis multivariado. Con las variables sociodemográficas, las ginecológicas, e individuales de la madre y que ocurren antes del evento del embarazo mismo, se construyó un modelo predictivo para poder identificar aquellas madres que tienen, de acuerdo con su perfil, más posibilidades de tener un parto vaginal con cesárea anterior, y por tanto

identificar las que tienen mas posibilidades de tener una cesárea iterativa y a las cuales se puede seleccionar para una atención más cuidadosa.

Cuadro III.6

Diagnósticos de la cesárea actual en madres con cesárea iterativa

	<i>Núm.</i>	<i>%</i>
Cesárea anterior	160	55.7
Desproporción céfalo-pélvica	53	18.5
Periodo intergestacional corto	25	8.7
Distocia de presentación	13	4.5
Ruptura prematura de membranas	13	4.5
Sufrimiento fetal agudo	8	2.8
Desprendimiento prematuro de placenta	7	2.4
Distocia de partes blandas	3	1.0
Embarazo gemelar	2	0.7
Circular de cordón	2	0.7
Placenta previa	1	0.5
Total	287	100

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados del estudio.

En el cuadro III.7 se muestran las variables sociodemográficas y su asociación con el parto vaginal con cesárea anterior. La asociación más fuerte es con el hecho de no contar con un servicio de salud estable, con un OR de 5.57 (IC 95%, 1.26-24.55%); “condiciones de vivienda” es un indicador que pondera servicios de agua potable, drenaje, electricidad, tipo de propiedad de la vivienda e índice de hacinamiento. Se encontró que las condiciones deficientes son las que muestran una mayor asociación con el parto vaginal con cesárea anterior, con un OR de 2.87 (IC 95%, 1.040-7.87%). El indicador nivel económico social (NES) pondera el nivel educativo, la ocupación y el ingreso per cápita familiar y muestra asociación en el nivel socioeconómico bajo con el PVCA, con un OR de 2.76 (IC 95%, 1.34-5.68%).

La escolaridad de la madre menor a nueve años de estudio (primaria y secundaria) tiene una asociación de casi el doble con un OR de 2.21 (IC 95%, 1.15-4.26%). El ingreso per cápita familiar menor a medio salario mínimo por mes (menos de 50 dólares per cápita/mes) tiene una asociación por sí solo con el PVCA de OR 1.64 (IC 95%, 1.11-2.42%), que concuerda con el indicador ponderado de nivel económico social. Se

cuestionó sobre el motivo por el cual habían preferido tener la atención del nacimiento en este hospital, y la respuesta “por ser el de menor costo” mostró una asociación con UN OR de 1.96 (IC 95%, 1.10-3.48%) con el parto vaginal con cesárea anterior. También, a la pregunta acerca de “si alguna persona les iba a apoyar al cuidado del recién nacido en el primer mes”, se encontró asociación con la respuesta de no contar con apoyo familiar, con un OR = 1.43 (IC 95%, 0.99-2.08%).

Cuadro III.7
Asociación entre factores sociodemográficos
y el parto vaginal con una cesárea anterior, análisis bivariado

<i>Factores sociodemográficos</i>	<i>PVCA</i>		<i>CsCa</i>		<i>OR</i>	<i>IC 95%</i>
	<i>Núm.</i>	<i>%</i>	<i>Núm.</i>	<i>%</i>		
Sin servicios de salud estables	189	99	271	94	5.57	1.26-24.55
Condiciones de vivienda deficientes	11	5.8	6	2.1	2.86	1.04-7.87
Nivel económico social bajo	181	94.8	249	86.8	2.76	1.34-5.68
Escolaridad de la madre, secundaria o menos	178	93.2	247	86.1	2.21	1.15-4.26
Ingreso per cápita familiar mensual menor a medio salario mínimo	75	39.3	81	28.2	1.64	1.11-2.42
Preferencia de este hospital por ser de menor costo	29	15.2	24	8.4	1.96	1.10-3.48
No apoyo de la familia para el cuidado del recién nacido	113	59.2	144	50.2	1.43	0.99-2.08
Ocupación del padre, obreros no calificados	90	47.1	115	40.1	1.33	0.92-1.92
Escolaridad del padre de primaria o menos	97	50.8	125	43.6	1.33	0.92-1.93
Sin padre viviendo en el hogar	20	10.5	20	7.0	1.56	0.816-2.98
Edad de la madre menor a 36 años	186	97.4	275	95.8	1.62	0.56-4.68
No unidas	20	10.5	21	7.3	1.48	0.78-2.81
Vivir en Guadalajara y Tlaquepaque	96	50.3	137	47.7	1.10	0.76-1.59
No trabaja la madre	175	91.6	260	90.6	1.13	0.59-2.17
Embarazo deseado por la madre	115	60.2	185	64.5	0.83	0.57-1.21
No consumo de tabaco	172	90.1	252	87.8	1.25	0.69-2.27
No consumo de alcohol	183	95.8	278	96.9	0.74	0.28-1.95
No uso de drogas ilegales	189	99.0	285	99.3	0.66	0.09-4.74

N = 478 (PVCA = 191, CsCa = 287)

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados del estudio.

Otras variables sociodemográficas analizadas, como edad de la madre, municipio de residencia habitual, padre viviendo en la familia, escolaridad paterna, ocupación de la madre y del padre, estado civil, deseo del embarazo por la madre, consumo de alcohol, tabaco y drogas ilegales, no tuvieron una asociación significativa con el parto vaginal con cesárea anterior.

Cuadro III.8
Asociación entre variables ginecobstétricas
y el parto vaginal con una cesárea anterior, análisis bivariado

	<i>PVCA</i>		<i>CsCa</i>		<i>OR</i>	<i>IC 95%</i>
	<i>Núm.</i>	<i>%</i>	<i>Núm.</i>	<i>%</i>		
Más de seis embarazos	13	6.8	5	1.7	4.12	1.44-11.75
Distocia de presentación como diagnóstico de la cesárea anterior	58	30.4	51	17.8	2.02	1.31-3.10
Inicio de vida sexual activa antes de los 24 años	183	95.8	256	89.2	2.77	1.24-6.16
Incremento de peso en el embarazo menor a 10 kg	114	59.7	121	42.2	2.03	1.4-2.94
Índice de masa corporal previo al embarazo menor a 24	111	62.7	141	52.6	1.51	1.028-2.23
Periodo intergestacional mayor de 12 meses	185	96.9	276	96.2	1.22	0.447-3.38
No tener antecedentes de abortos	161	84.3	229	79.8	1.35	0.837-2.20
Edad de la primera menstruación menos de 12 años	100	52.4	144	50.2	1.09	0.75-1.57
No uso de anticonceptivos previo al embarazo actual	122	63.9	178	62.0	1.08	0.74-1.58
Talla menor a 1.60 m	117	61.3	167	58.2	1.13	0.78-1.65
Sin problemas de salud antes del embarazo	116	60.7	166	57.8	1.12	0.77-1.63
Sin problemas relacionados con la cesárea anterior	174	91.1	245	85.4	1.75	0.96-3.18

N = 478 (PVCA = 191, CsCa = 287)

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados del estudio.

El cuadro III.8, por su parte, nos muestra la asociación entre las variables ginecobstétricas y el parto vaginal con cesárea anterior. La variable “número de embarazos” tuvo asociación significativa con el parto

vaginal con cesárea anterior, con seis o más embarazos, con un OR = 4.12 (IC 95%, 4.12-11.75%). El tener un diagnóstico en la cesárea anterior de distocia de presentación OR de 2.02 (IC 95%, 1.31-3.10%) tiene una asociación de más del doble con el parto vaginal con cesárea anterior. El inicio de vida sexual activa antes de los 24 años se asoció al PVCA con un OR de 2.77 (IC 95%, 1.24-6.16%) concordando con la variable de paridad. El incremento de peso en el embarazo menor a 10 kg se asocia al PVCA, con un OR de 2.03 (IC 95%, 1.4-2.94%). El índice de masa corporal (IMC) menor a 24 tuvo una asociación con el PVCA con un OR de 1.51 (IC 95%, 1.028-2.23).

Algunas variables mostraron asociación pero no significativa para el PVCA, como periodo intergestacional mayor de 12 meses, el no tener antecedentes de abortos, la talla menor a 1.60 m, no tener problemas de salud antes del embarazo, la no utilización de métodos anticonceptivos, y no tener problemas relacionados con la cesárea anterior.

En el cuadro III.9 se identifican variables relacionadas con la atención prenatal; el haber asistido a menos de dos consultas prenatales es la que muestra mayor asociación al PVCA con un OR de 2.37 (IC 95%, 1.35-4.14%). En los casos en que la atención prenatal se realizó en unidades de primer nivel, tales como centros de salud, y no en hospitales, la asociación con el PVCA es de OR 2.30 (IC 95%, 1.40-3.79%).

Cuadro III.9

Asociación entre variables de la atención prenatal y el parto vaginal con una cesárea anterior, análisis bivariado

<i>Variables de la atención prenatal</i>	<i>Parto vaginal con cesárea anterior</i>		<i>Cesárea con cesárea anterior</i>		<i>OR</i>	<i>IC 95%</i>
	<i>Núm.</i>	<i>%</i>	<i>Núm.</i>	<i>%</i>		
	Menos de 2 consultas prenatales	34	17.8	24			8.4	2.37	1.35-4.14
Atención prenatal en unidades de primer nivel de atención	166	86.9	213	74.2	2.30	1.40-3.79
Sexo femenino del médico que otorga la consulta prenatal	77	43.8	113	40.8	1.12	0.77-1.65
No asistir a pláticas	144	75.4	197	68.6	1.40	0.92-2.11
Sin problemas durante el embarazo	50	26.2	69	24.0	1.12	0.73-1.70

N = 478 (PVCA = 191, CsCa = 287)

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados del estudio.

Algunos factores estudiados y que no tuvieron una asociación significativa con el PVCA, fueron el no asistir a pláticas del tema de atención del embarazo y el nacimiento, el sexo femenino del médico que impartió la atención prenatal, y el no tener problemas de salud durante el embarazo.

En el cuadro III.10 se muestra la asociación del parto vaginal con cesárea anterior y algunas variables del recién nacido. La presentación cefálica del producto es la variable que muestra mayor asociación con el parto vaginal con cesárea anterior, con un OR de 6.32 (IC 95%, 1.45-27.57%). El peso al nacer menor a 3,000 gr OR de 1.68 (IC 95%, 1.11-2.53%) se asocia al PVCA.

Cuadro III.10

Asociación entre variables del recién nacido y el parto vaginal con una cesárea anterior, análisis bivariado

	<i>Parto vaginal con cesárea anterior</i>		<i>Cesárea con cesárea anterior</i>		<i>OR</i>	<i>IC 95%</i>
	<i>Núm.</i>	<i>%</i>	<i>Núm.</i>	<i>%</i>		
Presentación cefálica	189	99	269	93.7	6.32	1.45-27.57
Peso al nacer menor a 3,000 g	63	33.0	65	22.6	1.68	1.11-2.53
9 o más de apgar al nacer	175	91.6	263	91.6	0.998	0.515-1.93
Recién nacido en alojamiento conjunto	150	78.5	237	82.6	0.77	0.48-1.22
Recién nacido sin problemas	133	69.6	252	87.8	0.31	0.19-0.50

N = 478 (PVCA = 191, CsCa = 287)

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados del estudio.

Otras variables analizadas no mostraron asociación significativa con el parto vaginal con cesárea anterior, como el apgar del recién nacido a los cinco minutos, ni la estancia en alojamiento conjunto (que refleja un recién nacido en buenas condiciones), o el no tener problemas al nacer.

Entre las variables de los servicios de salud (cuadro III.11) encontramos una asociación significativa entre el hecho de no ser atendida por el mismo médico en el control prenatal y en la atención del nacimiento con el parto vaginal con cesárea anterior, presentando un OR de 6.03 (IC 95%, 2.52-14.42%). Algunos factores estudiados que no fueron estadísticamente significativas, son que el nacimiento sea atendido

Cuadro III.11

Asociación entre variables del personal de salud y el parto vaginal con una cesárea anterior, análisis bivariado

	<i>Parto vaginal con cesárea anterior</i>		<i>Cesárea con cesárea anterior</i>		<i>OR</i>	<i>IC 95%</i>
	<i>Núm.</i>	<i>%</i>	<i>Núm.</i>	<i>%</i>		
No atención del nacimiento por el mismo médico del control prenatal	185	96.9	240	83.6	6.03	2.52-14.42
Nacimiento atendido por médico general	11	5.8	10	3.5	1.69	0.70-4.06
médico mayor a 45 años	51	26.7	66	23.0	1.22	0.80-1.86
Sexo femenino del médico que atendió el nacimiento	58	30.4	86	30.0	1.01	0.68-1.51

N = 478 (PVCA = 191, CsCa = 287)

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados del estudio.

por un médico general, que el médico tuviera más de 45 años, y que el médico que atiende el nacimiento sea del sexo femenino.

De las variables perinatales (cuadro III.12) encontramos asociación con el parto vaginal con cesárea anterior, cuando al ingreso a la unidad médica ya se inició el trabajo de parto, OR de 33.11 (IC 95%, 11.96-91.63%), y cuando al ingreso tienen mas de 7 cm de dilatación del cuello uterino OR 7.47 (IC 95%, 3.92-14.21%). El hecho de no practicarse la salpingoclasia durante la estancia en la unidad médica, con un OR de 3.03 (IC 95%, 1.97-4.65%), y la presencia de ruptura de membranas al ingreso a la unidad médica OR de 1.98 (IC 95%, 1.27-3.03%). Cuando la madre no participa en la decisión del tipo de nacimiento, muestra más asociación con el parto vaginal con cesárea anterior, con un OR de 1.84 (IC 95%, 1.25-2.70%), a diferencia de las que activamente participan y que por lo general solicitan una cesárea iterativa.

Otras variables analizadas que no mostraron asociación significativa fueron: problemas durante la atención del nacimiento, plano del producto al ingreso al hospital, atención del nacimiento de miércoles a domingo, nacimiento atendido en el turno vespertino, menos de 39 semanas de embarazo al ingresar al hospital, y sin problemas durante el trabajo de parto.

Cuadro III.12

Asociación entre variables perinatales y el parto vaginal con una cesárea anterior, análisis bivariado

	<i>Parto vaginal con cesárea anterior</i>		<i>Cesárea con cesárea anterior</i>		<i>OR</i>	<i>IC 95%</i>
	<i>Núm.</i>	<i>%</i>	<i>Núm.</i>	<i>%</i>		
Trabajo de parto ya iniciado al momento de ingresar al hospital	187	97.9	168	58.5	33.11	11.96-91.63
Mas de 7 cm de dilatación del cuello uterino al momento de ingresar al hospital	50	26.2	13	4.5	7.47	3.92-14.21
No salpingoclasia durante la estancia hospitalaria	154	80.6	166	57.8	3.03	1.97-4.65
Ruptura de membranas al momento de ingresar al hospital	57	29.8	51	17.8	1.98	1.27-3.03
No participación en la decisión del tipo de nacimiento	81	42.4	82	28.6	1.84	1.25-2.70
Atención del nacimiento de miércoles a domingo	136	71.2	195	67.9	1.16	0.78-1.73
Nacimiento atendido en el turno vespertino	43	22.5	51	17.8	1.34	0.85-2.11
Menos de 39 semanas de embarazo al ingresar al hospital	48	25.1	57	19.9	1.35	0.87-2.09
Sin problemas durante el trabajo de parto	147	77.0	209	72.8	1.24	0.81-1.90
Tercer plano del producto al ingreso al hospital	38	19.9	32	11.1	1.97	1.18-3.30

N = 478 (PVCA = 191, CsCa = 287)

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados del estudio.

En el cuadro III.13 se incluyeron para el análisis multivariado un conjunto de variables sociodemográficas que resultaron significativas en el análisis bivariado, incluyendo la ausencia de servicios de salud estables, nivel socioeconómico bajo —que pondera nivel educativo—, tipo de ocupación e ingreso per cápita familiar; el indicador de condiciones de vivienda que pondera el acceso a servicios como agua, drenaje, electricidad, tipo de piso, tipo de paredes, tipo de propiedad de la casa, e índice de hacinamiento; la escolaridad de la madre menor a

Cuadro III.13

Factores sociodemográficos estadísticamente asociados al parto vaginal con cesárea anterior por el análisis multivariado

	OR <i>ajustado</i>	IC 95%	WALD	P
Sin servicios de salud estables	5.71	1.28-25.40	5.24	0.022
Nivel económico social bajo	2.46	1.18-5.13	5.83	0.016
Ingreso per cápita familiar mensual menor a medio salario mínimo	1.57	1.05-2.33	5.03	0-025
Constante	0.981		0.014	0.906

N = 478

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados del estudio.

nueve años de estudio, y el ingreso per cápita familiar mensual inferior a medio salario mínimo.

Quedaron como variables significativas en el análisis multivariado: no tener acceso a servicios de salud estables, con un OR ajustado de 5.71 (IC 95%, 1.28-25.40%). El nivel económico social bajo con un OR ajustado de 2.46 (IC 95%, 1.18-5.13%). También tiene una asociación con el parto vaginal con cesárea anterior por sí solo el ingreso per cápita familiar mensual menor a medio salario mínimo, con un OR ajustado de 1.57 (IC 95%, 1.05-2.33%). Quedan fuera del modelo multivariado las condiciones de vivienda. El resto de las variables sociodemográficas no resultaron significativas en el análisis multivariado.

Entre las variables ginecoobstétricas (cuadro III.14) se incluyeron para el modelo multivariado el número de embarazos, diagnóstico de la cesárea anterior con distocia de presentación, inicio de la vida sexual activa antes de los 24 años, incremento de peso durante el embarazo menor a 10 kg. El índice de masa corporal menor a 24, no tener antecedentes de abortos. Resultando con asociación significativa para el PVCA: tener más de seis embarazos, con un OR de 3.63 (IC 95%, 1.22-10.81%), incremento de peso durante el embarazo menor a 10 kg, con un OR de 2.03 (IC 95%, 1.36-3.01%), índice de masa corporal menor a 24 con un OR de 1.67 (IC 95%, 1.11-2.50%), distocia de presentación como diagnóstico de la cesárea anterior, OR de 1.62 (IC 95%, 1.02-2.59%).

Entre las variables del control prenatal (cuadro III.15) se incluyeron el número de consultas prenatales, la unidad médica a la que asistió a

Cuadro III.14

Factores ginecobstétricos estadísticamente asociados al parto vaginal con cesárea anterior por el análisis multivariado

	<i>OR ajustado</i>	<i>IC 95%</i>	<i>WALD</i>	<i>P</i>
Más de seis embarazos	3.63	1.22-10.81	5.37	0.020
Incremento de peso en el embarazo menor a 10 kg	2.03	1.36-3.01	12.12	0.000
Índice de masa corporal previo al embarazo menor a 24	1.67	1.11-2.50	6.18	0.013
Distocia de presentación como diagnóstico de la cesárea anterior	1.62	1.02-2.59	4.14	0.042
Constante	0.173		9.23	0.002

N = 478

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados del estudio.

control prenatal, la asistencia a pláticas en el control prenatal, y el sexo del médico que impartió el control prenatal. Mostrando asociación con el parto vaginal con cesárea anterior, asistir a menos de dos visitas de control prenatal, con OR ajustado de 2.08 (IC 95%, 1.01-4.29%). Asistir al control prenatal en unidades médicas de primer nivel de atención, con un OR ajustado de 2.12 (IC 95%, 1.28-3.50%), a diferencia de las que acuden a unidades hospitalarias.

Cuadro III.15

Variables del control prenatal estadísticamente asociadas al parto vaginal con cesárea anterior por el análisis multivariado

	<i>OR ajustado</i>	<i>IC 95%</i>	<i>WALD</i>	<i>p</i>
Menos de dos consultas prenatales	2.08	1.01-4.29	3.94	0.470
Control prenatal en unidades médicas de primer nivel de atención	2.12	1.28-3.50	8.60	0.003
Constante	0.68		1.11	0.291

N = 478

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados del estudio.

Las variables relacionadas con el periodo perinatal (cuadro III.16) que se encuentran asociadas significativamente con el PVCA, son: tra-

bajo de parto ya iniciado al momento de ingresar al hospital, con un OR ajustado de 31.65 (IC 95%, 10.71-93.50%). Tener mas de 7 cm de dilatación del cuello uterino al momento del ingreso al hospital, con OR ajustado de 11.40 (IC 95%, 4.72-27.48%). El hecho de no realizarse salpingoclasia durante la estancia hospitalaria, con un OR ajustado de 2.31 (IC 95%, 1.38-3.86%), tener ruptura de membranas al momento de ingresar al hospital, OR ajustado de 1.92 (IC 95%, 1.13-3.27%), así como la presentación cefálica del producto, con un OR ajustado de 13.43 (IC 95%, 2.31-77.98%), y la no participación de la madre en la toma de la decisión del tipo de nacimiento, con un OR ajustado de 1.63 (IC 95%, 1.02-2.61%), y el peso del recién nacido menor a 3,000 gramos, con un OR de 1.66 (IC 95%, 1.00-2.74%).

Cuadro III.16

VARIABLES DEL PERIODO PERINATAL ESTADÍSTICAMENTE ASOCIADAS AL PARTO VAGINAL CON CESÁREA ANTERIOR POR EL ANÁLISIS MULTIVARIADO

	OR ajustado	IC 95%	WALD	P
Trabajo de parto ya iniciado al momento de ingresar al hospital	31.65	10.71-93.50	39.09	0.000
Más de 7 cm de dilatación del cuello uterino al momento de ingresar al hospital	11.40	4.72-27.48	29.36	0.000
No salpingoclasia durante la estancia hospitalaria	2.31	1.38-3.86	10.21	0.001
Ruptura de membranas al momento de ingresar al hospital	1.92	1.13-3.27	5.92	0.015
Presentación cefálica del producto	13.43	2.31-77.98	8.38	0.004
No participación de la madre en la decisión del tipo de nacimiento	1.63	1.02-2.61	4.21	0.040
Peso del recién nacido menor a 3,000 gramos	1.66	1.00-2.74	3.94	0.047
Constante	0.024		42.04	0.000

N = 478

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados del estudio.

Al ajustar las variables del personal de salud (cuadro III.17), tales como atención del nacimiento otorgada por el mismo médico del control prenatal, edad del médico, y tipo de médico; médico general, familiar o ginecoobstetra, quedó en el modelo multivariado con asocia-

ción significativa con el PVCA, únicamente el hecho de no ser atendidas en el nacimiento por el mismo médico que atendió el control prenatal, con un OR ajustado de 6.02 (IC 95%, 2.52-14.38%), observándose que al asistir a hospital a control prenatal, se programan más fácilmente como cesáreas.

Cuadro III.17

VARIABLES DEL PERSONAL DE SALUD ESTADÍSTICAMENTE ASOCIADAS AL PARTO VAGINAL CON CESÁREA ANTERIOR POR EL ANÁLISIS MULTIVARIADO

	OR ajustado	IC 95%	WALD	P
No atención del nacimiento por el mismo médico del control prenatal	6.02	2.52-14.38	16.35	0.000
Constante	1.297			

N = 478

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados del estudio.

Con el objeto de elaborar un modelo predictivo, se combinaron las variables sociodemográficas y las ginecobstétricas, como variables que ocurren antes del evento del nacimiento y que indican la posible asociación con el parto vaginal en una embarazada con una cesárea previa (cuadro III.18).

Así, al ajustarlo encontramos que quedan con asociación estadísticamente significativa con el PVCA —y por consiguiente, integrando el modelo— las siguientes variables: no contar con servicios de salud estables, con un OR ajustado de 4.54 (IC 95%, 1.01-20.28%), tener más de seis embarazos, con un OR ajustado de 3.31 (IC 95%, 1.11-9.86%), nivel económico social bajo, con un OR ajustado de 2.27 (IC 95%, 1.08-4.77%), distocia de presentación como diagnóstico de la cesárea anterior, con un OR ajustado de 1.61 (IC 95%, 1.01-2.56%), índice de masa corporal menor a 24, con un OR ajustado de 1.51 (IC 95%, 1.01-2.25%).

Cuadro III.18
 Variables sociodemográficas y ginecobstétricas
 estadísticamente asociadas al parto vaginal con cesárea anterior
 por el análisis multivariado

	<i>OR</i> <i>ajustado</i>	<i>IC 95%</i>	<i>WALD</i>	<i>P</i>
Sin servicios de salud estables	4.54	1.01-20.28	3.93	0.047
Más de seis embarazos	3.31	1.11-9.86	4.63	0.031
Nivel económico social bajo	2.27	1.08-4.77	4.71	0.030
Distocia de presentación como diagnóstico de la cesárea anterior	1.61	1.01-2.56	4.07	0.043
Índice de masa corporal previo al embarazo menor a 24	1.51	1.01-2.25	4.02	0.045
Constante	0.248		5.95	0.015
N = 478				
Razón de máxima de verosimilitud 569.33				
X ² = 28.82 gl 5 p = 0.000				
Prueba de Hosmer y Lemeshow				
X ² 0.077 grados de libertad 4 P = 0.999				

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados del estudio.

Discusión

El axioma: *una vez que hay una cesárea, siempre será una cesárea*, establecido por Craigin (1916), debe ser modificado por: *una vez que ha habido una cesárea se debe hacer un intento de trabajo de parto vaginal*. A la luz de los conocimientos y circunstancias actuales, el parto vaginal con una cesárea anterior tiene un mínimo de riesgo.

Al revisar los resultados de este estudio, observamos que no tienen gran peso los factores de tipo médico, como antecedentes de patologías, o patologías durante el embarazo. Uno de los motivos más frecuentes para la realización de una cesárea es la presencia de cesárea anterior, lo cual ante la evidencia actual ya no debe ser un motivo de indicación exclusiva para un nacimiento por vía abdominal. Se debe promover el parto vaginal con cesárea anterior recomendando al personal de salud que ante la presencia de un embarazo con cesárea previa, se tome el hecho evaluando todas las circunstancias del evento, y no pasar de in-

mediato a la programación de una cesárea iterativa sin hacer un intento de trabajo de parto. Se pueden plantear al personal de salud, a la madre y a la familia los hechos y circunstancias reales acerca de las amplias posibilidades de éxito de un parto vaginal, aun cuando se tenga la cesárea previa.

Es probable que la mayoría de los médicos sigan todavía el dogma de Craigin, y ante la presencia de una cesárea anterior tiendan a exponer a la madre las ventajas de la cesárea iterativa, en demérito de dar una oportunidad a un intento de trabajo de parto. No debería pensarse desde el momento de la consulta prenatal, que por el simple antecedente de la cesárea se tenga que programar una siguiente cesárea, sin darle oportunidad a la madre de un intento de trabajo de parto. Se encuentran datos como los de N. Alfaro (2002), donde las madres con consulta prenatal inicial oportuna y continua tuvieron mayor número de cesáreas, que las que asistieron en forma tardía e irregular; en este estudio se halló que de las madres con cesárea iterativa, el primer diagnóstico fue la cesárea anterior (55.7%, cuadro III.6), y ésta fue programada sin dar oportunidad a un intento de trabajo de parto en 42.5% de las cesáreas de repetición.

La preferencia por la cesárea está ligada a factores socioculturales. Se observó una clara asociación positiva entre indicadores socioeconómicos y el parto vaginal con cesárea anterior, un hecho que ha sido señalado (Behague, 2002; Belizan, 1999; d'Orsi, 2001; Gomes, 1999; Pires, 1999). Existen asociaciones entre la proporción de partos vaginales con cesárea anterior y el nivel socioeconómico bajo, la ausencia de servicios de salud estables, la baja escolaridad, las malas condiciones de vivienda, y el bajo ingreso per cápita (Gomes, 1999).

En el estudio realizado por L. Garrido (2000), éste no analiza el parto vaginal con cesárea anterior, sino que estudia los factores asociados a los índices de cesáreas, y al analizar las diferencias del porcentaje de cesáreas por estado encontró que los factores más frecuentemente asociados a las cesáreas fueron el índice de desarrollo humano de cada estado, la pertenencia a la seguridad social, y el número de médicos especialistas en el estado. Aunque no analiza casos de cesárea anterior, muestra que los índices de cesáreas están asociados a estados con más desarrollo socioeconómico y con más recursos médico-tecnológicos.

En 1999 el índice de cesáreas más alto por tipo de institución correspondió al sector privado, con un índice de 52.8%. La Secretaría de Salud en ese año presentó un índice de 25.2%; de las instituciones con

seguridad social, el índice más alto corresponde al ISSSTE, con 50.7% y el IMSS tenía 37.1%. En el estudio de H. Pires (1999) se señala que el ser atendido por la institución gubernamental de servicios de salud tiene la mayor asociación, con un OR ajustado de 4.44, el ingreso per cápita familiar inferior a cinco salarios mínimos con un OR ajustado de 1.6, la escolaridad hasta el primer grado con un OR de 2.28 (IC 95%, 1.74-2.99%).

Culturalmente, el personal de salud ha difundido la idea entre la población de que la cesárea es mejor para el producto y para la madre, que conlleva menos complicaciones y menos molestias para ambos, y por tanto las mujeres con mayor cultura y nivel económico social procuran tener una cesárea (Behague, 2002; Belizan, 1999; d'Orsi, 2001; Edwards, 2001; Gomes, 1999; King, 1994; Kline, 1993; SSA, 2000). Además, a mayor capacidad de decisión en la familia, las madres buscan una atención médica de mayor tecnología (Behague, 2002). Sin embargo, la evidencia de las investigaciones actuales muestra que se estuvo abusando de la indicación de una cesárea iterativa, sin evaluar estrictamente los motivos médicos.

Estos resultados deben llevar a reflexionar acerca de la forma de promover y difundir las bondades del parto vaginal con cesárea anterior, entre las mujeres de mayor cultura y poder económico social, brindándoles también la oportunidad de los beneficios de un intento de trabajo de parto, dándoles a conocer las desventajas de la cesárea iterativa y puedan contar con elementos para la toma de decisión informada y aceptar un intento de trabajo de parto, que a fin de cuentas tendrá más beneficios tanto para la madre como para el producto, la familia y las instituciones que brindan los servicios de salud (Adjahoto, 2001; ACOG, 1999; Behague, 2002; Belizan, 1999; d'Orsi, 2001; Garrido, 2000; Gomes, 1994; King, 1994).

Las tasas más altas de cesárea iterativa están positivamente relacionadas con un ingreso y clase social más alta, aun cuando las mujeres de bajos ingresos presentan un riesgo obstétrico mayor. Las mujeres atendidas en hospitales públicos generalmente tienen menor nivel educativo, son adolescentes, o añosas y son de menores recursos que las mujeres que son atendidas en hospitales privados. No existe justificación médica para el hecho de que las mujeres con menor riesgo obstétrico, y que presumiblemente se beneficiarían menos con una cesárea iterativa, tengan tasas de cesárea iterativa más altas (Guzmán, 1998).

Los resultados de este trabajo obviamente no indican que, con el fin de incrementar el parto vaginal con cesárea anterior, conviene promover que las madres tengan menos escolaridad, no tengan acceso a servicios de salud, no asistan a control prenatal, o que asistan al control prenatal a los centros de salud únicamente y no a los hospitales, o que asistan pocas veces al control prenatal para poder tener la oportunidad de un parto vaginal con cesárea anterior. Esto muestra más bien que el perfil de las madres con cesárea previa en quienes se detectó: ausencia de servicios de salud estables, multiparidad, nivel económico social bajo, IMC previo al embarazo menor a 24 tienen más posibilidades de terminar su embarazo en un parto vaginal, y el perfil de las madres que pertenecen a un estrato socioeconómico más elevado con seguridad social con menos de seis embarazos y un IMC previo mayor de 24, con mayor escolaridad, es más probable que terminen en una cesárea iterativa, pensando que están recibiendo una atención de mejor calidad. Y que por tanto son quienes en forma intencionada buscan ser atendidas en el control prenatal en unidades hospitalarias, acuden más veces a la consulta prenatal y, por otro lado, al ser brindada la atención prenatal por el mismo médico que programa y realiza la cesárea en la misma unidad médica, sin dar oportunidad a un intento de trabajo de parto.

Con un enfoque de riesgo podemos brindar información apropiada de los beneficios de intentar un trabajo de parto a este tipo de madres, modificando su mentalidad al hacerles saber que un intento de trabajo de parto es una atención de mayor calidad. Esto también alertará al personal médico para que estén atentos a este perfil de madres que, con mayor poder social en la familia, insistirán en una cesárea iterativa, y no dejarse llevar por este tipo de presión familiar que es ajena al criterio de evaluación que se deba hacer con cada paciente.

Sobre todo en los sistemas de salud privados no se descarta, como lo señala S. Murria (2000), que existan factores relacionados con la organización del tiempo del médico que atiende el nacimiento, y que sea más viable para algunos el programar las cesáreas que esperar la evolución de un intento de trabajo de parto en presencia de una cesárea anterior, debido a que la mayoría de los médicos trabajan en dos o tres lugares, y reciben una remuneración mayor por una cesárea. En el sector público y social, donde el médico percibe un salario fijo, pero sin embargo muestra un ahorro de tiempo para el médico realizar una cesárea, que vigilar un intento de trabajo de parto en presencia de una cesárea anterior, lo cual requiere una labor de reeducación desde las

aulas para concientizar a los futuros médicos de las bondades de un parto vaginal en presencia de cesárea previa.

A la luz de los resultados, se deben considerar las limitaciones del diseño y que el estudio se realizó en un hospital público al cual acuden principalmente madres de un estrato socioeconómico bajo, sin acceso a servicios de salud estables, la mayoría sin fuentes de ingresos regulares, ya que el ingreso per cápita del total de la muestra no tuvo cifras por arriba de 3,500 pesos per cápita mensuales (aproximadamente 350 dólares). En este tipo de estudio la validez de las variables individuales está pues limitada para el tipo de personas usuarias de estos servicios de salud.

La asociación que se encontró sugiere la necesidad de investigar acerca de qué factores relacionados con los procesos de toma de decisión de los médicos y las mujeres influyen en las tasas de cesárea iterativa, y que no son siempre motivos de tipo médico o cesáreas de indicación absoluta. En el caso de las cesáreas de repetición, esto debe ser reevaluado, y debe darse a las madres y al personal de salud una mayor información acerca de las posibilidades de éxito de un parto vaginal con cesárea anterior.

Los resultados derivados del presente estudio muestran que los factores asociados principalmente al parto vaginal con cesárea anterior, se explican sobre todo por los factores sociales, culturales, económicos, y no por motivos estrictamente médicos, señalados principalmente por el ingreso per cápita familiar mensual, y por el no tener acceso a servicios de salud estables.

En el caso de los factores ginecoobstétricos asociados con el parto vaginal con cesárea anterior, es importante valorar la multiparidad antecedente, aun cuando el nacimiento anterior haya sido una cesárea. El incremento de peso menor a 10 kg durante el embarazo, y el índice de masa corporal menor a 24 previo al embarazo, se asocian también al parto vaginal con cesárea anterior. Esto no debe ser interpretado como el promover el bajo peso, sino recordar que lo contrario, un aumento desproporcionado de peso en el embarazo aumentará las posibilidades de que el nacimiento concluya en una cesárea iterativa. Debe divulgarse este hecho tanto entre las madres como entre el personal de salud, para insistir en el control de la obesidad, y por tanto de los productos macrosómicos, ya que ello aumenta las posibilidades de una segunda cesárea.

El hecho de que el diagnóstico de la primera cesárea no sea un problema que se vuelva a presentar en los subsiguientes embarazos, como

la distocia de presentación, nos debe poner alertas en cuanto a que a las madres con este motivo de cesárea previa se les ofrezca un intento de trabajo de parto con mayores posibilidades de éxito.

La atención prenatal en unidades de primer nivel de atención se asoció significativamente al parto vaginal con cesárea anterior, a diferencia de la atención prenatal otorgada en unidades hospitalarias, donde fue más frecuente la programación de cesáreas iterativas, sin trabajo de parto. Se pudiera aducir que los embarazos con mayores factores de riesgo son los de pacientes que acuden a las unidades hospitalarias; sin embargo, en este estudio no se dio esta circunstancia, ya que los antecedentes patológicos previos y durante el embarazo fueron semejantes en ambos grupos. Esto concuerda con lo encontrado por Behague (2002), quien señala que las mujeres con mayor poder social en la familia buscan atenciones médicas de mayor tecnología, y piensan que una cesárea es una atención de más calidad que un parto vaginal, y por tanto acuden a la atención prenatal a los hospitales y asisten un mayor número de veces a las consultas.

La participación de las madres en la toma de decisión del tipo de nacimiento se asoció a la cesárea iterativa, y el hecho de no ser tomadas en cuenta en la decisión se asoció al parto vaginal con cesárea anterior; esto no significa que no se comprometa a la madre para la toma de decisión del tipo de nacimiento, sino que conviene buscar estrategias para brindar una mejor información a las madres de los beneficios de un parto vaginal con cesárea previa, para que tengan más elementos para participar en la decisión del tipo de nacimiento cuando tienen una cesárea previa.

Acudir a la unidad hospitalaria ya con el trabajo de parto iniciado, es una buena recomendación resultante de este estudio y que concuerda con la literatura (González, 2001; INEGI, 1997; King, 1994; Lira, 2000; MMWR, 2002; Mor-Yosef, 1992); también que el internamiento no sea realizado en forma temprana, sino hasta que el trabajo de parto se encuentre iniciado, aumenta más las posibilidades de un parto vaginal con cesárea anterior, y con dilatación del cérvix arriba de 7, que denota que acuden con más tiempo de trabajo de parto, que las que terminan en cesárea iterativa. Esto concuerda con lo descrito en la literatura en otros países y lleva a recomendar al personal médico del control prenatal que se ofrezca la oportunidad a las embarazadas con cesárea previa de tener un intento de trabajo de parto, y no dar la indicación de cesáreas programadas sin presencia de trabajo de parto.

El presente trabajo concuerda también con lo descrito en la literatura (Alfaro, 2002; Gentile, 1997): a menor número de consultas prenatales, hay más asociación con el parto vaginal con cesárea anterior; esto no significa que convenga promover el que no acudan a la atención prenatal, sino que debemos estar alertas acerca del perfil de las madres con mayor escolaridad y mejores condiciones de vida, que probablemente acudan más veces y presionen al personal médico para que se les programe una cesárea sin esperar el inicio del trabajo de parto, por lo que hay que transmitir la información de las bondades del parto vaginal con cesárea anterior entre el personal de salud y entre las madres con una cesárea previa, poniendo especial atención en las madres de mayor escolaridad y de mejor posición social de poder en el hogar, para que no asuman como una ley aquello de que “una vez que se tiene una cesárea, necesariamente siempre será una cesárea”.

En cuanto a los factores del recién nacido, se apreció la asociación más fuerte del parto vaginal con cesárea anterior, a la presentación cefálica del producto, por lo que conviene difundir entre las madres y el personal de salud que existen maniobras para modificar la presentación del producto en el periodo prenatal, aumentando con esto la oportunidad de que tengan un parto vaginal con cesárea anterior.

El peso del producto menor a 3,000 gramos también resultó en una asociación del parto vaginal con cesárea anterior, lo cual nos permitiría recomendar entre el personal de salud y las madres, que una vez que tienen una cesárea previa lleven un mejor control de su ingesta alimentaria, para evitar los productos macrosómicos, aumentando así las posibilidades de tener un parto vaginal con cesárea anterior.

Entre los factores relacionados con la atención del nacimiento sí es importante difundir durante la atención prenatal que no es necesario internarse en la unidad médica en los estadios iniciales del trabajo de parto, y menos aún cesáreas programadas sin trabajo de parto, que es actualmente una práctica común entre el personal médico y las madres con cesárea previa. Esto está relacionado con el hecho de que ser atendido por el mismo médico de la consulta prenatal aumenta el riesgo de terminar en una cesárea, debido a que al acudir a la atención prenatal programan la cesárea e incluso la programan en determinado turno y día de la semana, perdiendo así la oportunidad de tener un intento de trabajo de parto. Otro factor importante es el deseo de que se realice la salpingoclasia en el periodo transcesárea (Behague, 2002; Belizan, 1999; d’Orsi, 2001; Guzmán, 1998) y que, como se reporta en la literatura

tura, influye tanto en el personal de salud como en la madre para tomar la decisión de tener una cesárea el aprovechar para la realización de la salpingoclasia, por lo que si se instruyera que actualmente se puede realizar fácilmente aun cuando no se efectúe durante el transcurso de la cesárea, se aumentaría la posibilidad de ofrecer un parto vaginal aun con cesárea previa, y la realización de la salpingoclasia aun cuando sea en el mismo periodo hospitalario, sin ser transcesárea.

Hay que trabajar para modificar la mentalidad, en que las madres expresan como un derecho y como una prerrogativa el tener la oportunidad de un nacimiento por cesárea, pensando que esto es un privilegio de las mujeres con mayores recursos económicos, y al cual ellas aun cuando sean pobres desean tener el privilegio de la cesárea, desconociendo que tiene mayores bondades el parto vaginal con cesárea previa, que la cesárea iterativa.

Conclusiones

En el análisis multivariado las variables sociodemográficas con asociación significativa, son: el no tener servicios de salud estables, provenir de un nivel económico social bajo, tener un ingreso per cápita familiar mensual menor a medio salario mínimo.

Al agrupar las variables ginecobstétricas en el análisis multivariado, tienen asociación significativa: tener más de seis embarazos, incluyendo el actual; haber tenido un incremento de peso en el embarazo menor a 10 kg, y tener un índice de masa corporal previo al embarazo menor a 24; y como una situación no permanente, el que el diagnóstico de la cesárea previa sea distocia de presentación. Al ser analizadas las variables de la atención prenatal, quedaron con asociación significativa: asistir a menos de dos consultas prenatales, y que la asistencia a la consulta prenatal haya sido en unidades médicas de primer nivel de atención.

Las variables del periodo perinatal que tuvieron asociación significativa en el análisis multivariado fueron: presencia de trabajo de parto, más de siete centímetros de dilatación del cérvix uterino, y ruptura de membranas al momento del ingreso al hospital, que expresan que las madres que ingresan sin estas condiciones tendrán más posibilidades de terminar en cesárea. También mostraron asociación con el parto vaginal con cesárea anterior, el no realizar la salpingoclasia durante la estancia hospitalaria, y que el producto estuviese en presentación cefálica y tu-

viese menos de tres kg; así como la no participación de la madre en la decisión del tipo de nacimiento (que refleja un papel más activo cuando la madre pretende tener una cesárea).

Del personal de salud, únicamente quedó con asociación significativa al parto vaginal con cesárea anterior en el análisis multivariado: el no ser atendido por el mismo médico en el nacimiento y en el control prenatal.

En la construcción de un modelo que pudiera predecir más posibilidades de tener un parto vaginal con cesárea anterior, las variables con más asociación significativa son: el no tener servicios de salud estables, tener más de seis embarazos, pertenecer a un nivel económico social bajo, la distocia de presentación como diagnóstico de la cesárea anterior, y el índice de masa corporal menor a 24.

Referencias bibliográficas

- Adjahoto, E. O., Ekouevi, D. K., y Hodonou, K. A. (2001) "Factors predicting outcome of trial of labor after prior cesarean section in a developing country", *J Gynecol Obstet Biol Reprod*, vol. 30, núm. 2, París, pp. 174-179.
- Alfaro Alfaro, Noé, Maldonado Alvarado, Romelia, Guzmán Sánchez, Arnoldo, Mendoza Roaf, Patricia, Balcázar Partida, Nidia, y Valadez Figueroa, Isabel (2002) "Oportunidad y continuidad de la atención prenatal en embarazos de riesgo bajo y frecuencia de cesáreas", *Rev Med IMSS*, vol. 40, núm. 5, pp. 415-419.
- American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) (1999) "Practice bulletin. Vaginal birth after previous cesarean delivery, Number 2, October 1998. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists", *Int J Gynaecol Obstet*, vol. 64, núm. 2, febrero, pp. 201-208.
- Anderson, G., y Lomas, J. (1984) "Determinants of the increasing cesarean birth rate: Ontario data 1979-1982", *N Engl J Med*, núm. 311, pp. 887-892.
- Arraztoa, J. A., Jensen, L., Clavero, M., y Castillo, H. (1994) "Delivery conduction in patients with cicatrix of a prior cesarean section. Pilot study", *Rev Chil Obstet Ginecol*, vol. 59, núm. 2, pp. 95-100.
- Autor no especificado (1993) "Improving the timeliness of emergency C-sections at Southwestern Vermont Medical Center leads to improved patient care and increased physician satisfaction", *Qual Lett Health Lead*, vol. 5, núm. 1, febrero, pp. 6-8.
- Behague, D. P., Victora, C. G., y Barros, F. C. (2002) "Consumer demand for caesarean sections in Brazil: informed decision making, patient choice, or

- social inequality? A population based birth cohort study linking ethnographic and epidemiological methods”, *BMJ*, vol. 20, núm. 324 (7343), pp. 942-945.
- Belizan, J. M., Althabe, F., Barros, F. C., y Alexander, S. (1999) “Rates and implications of caesarean sections in Latin America: ecological study”, *BMJ*, vol. 27, núm. 319 (7222), pp. 1397-1400.
- Cabezas, G. E., Delgado Lara, A., Morales del Olmo, A., y Pérez Palacios, G. (1998) “Classification of the characteristics of cesarean section at the Mexican Ministry of Health during the period of 1990-95”, *Ginecol Obstet Mex*, núm. 66, pp. 335-338.
- Cerda Hinojosa, J., Benavides de Anda, L., y Martínez Delgado, E. (1994) “Care of the delivery following a cesarean section”, *Ginecol Obstet Mex*, núm. 62, pp. 312-314.
- Cohen, B., y Atkins, M. (2001) “Brief history of vaginal birth after cesarean section”, *Clin Obstet Gynecol*, vol. 44, núm. 3, pp. 604-608.
- Craigin, E. B. (1916) “Conservatism in obstetrics”, *NY Med J.*, núm. 104, pp. 1-3.
- Cunha, Alfredo de Almeida, Portela, Margareth Crisóstomo, Amed, Abés Mahomed, et al. (2002) “Modelo Preditivo para Cesariana com Uso de Fatores de Risco”, *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, vol. 24, núm. 1.
- Declercq, Eugene, Menacker, Fay, y MacDorman, Marian (2005) “Rise in ‘no indicated risk’ primary caesareans in the United States, 1991-2001: Cross sectional analysis”, *BMJ*, núm. 330, pp. 71-72.
- Dobson Abergavenny, Roger (2001) “Caesarean section rate in England and Wales hits 21%”, *BMJ*, vol. 323, 27 de octubre.
- d’Orsi, E., Chor, D., Giffin, K., Barbosa, G. P., Angulo-Tuesta, A. J., Gama, A. S., Pessoa, L. G., Shiraiwa, T., y Fonseca, M. J. (2001) “Factors associated with vaginal birth after cesarean in a maternity hospital of Rio de Janeiro”, *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, vol. 97, núm. 2, agosto, pp. 152-157.
- Edwards, G. (2001) “Elective cesarean section- the patient’s choice”, *Journal of Obstetrics and Gynecology*, núm. 21, pp.128 y 129.
- Farmer, R., Kirschbaum, T., Potter, D., Strong, T., y Medearis, A. (1991) “Uterine rupture during trial of labor after previous cesarean section”, *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, núm. 165, pp. 996-1001.
- Fawcett, J., Tulman, L., y Spedden, J. (1994) “Responses to vaginal birth after cesarean section”, *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*, vol. 23, núm. 3, marzo-abril, pp. 253-259.
- Flamm, B. (1995) *Cesarean delivery in the United States: A summary of the past 20 years. Cesarean section: guidelines for appropriate utilization*. Nueva York: Springer-Verlag, pp. 1-7.
- Garrido, L. F., y Puentes, R. E. (2000) *Nacimientos por cesárea en México*, síntesis ejecutiva, Dirección General de Información y Evaluación del Desempeño (DGIED), Secretaría de Salud. México SSA.

- Gentile, Francisco de Paula, Noronha Filho, Gerson, y Cunha, Alfredo de Almeida (1997) "Associação entre a remuneração da assistência ao parto e a prevalência de cesariana em maternidades do Rio de Janeiro: uma revisão da hipótese de Carlos Gentile de Mello", *Cad. Saúde Pública*, vol. 13, núm. 2.
- Goldman, G., Pineault, R., Potvin, L., Blais, R., y Bilodeau, H. (1993) "Factors influencing the practice of vaginal birth after cesarean section", *Am J Public Health*, vol. 83, núm. 8, pp. 1104-1108.
- Gomes, U. A., Silva, A. A., Bettiol, H., y Barbieri, M. A. (1999) "Risk factors for the increasing caesarean section rate in Southeast Brazil: A comparison of two birth cohorts, 1978-1979 and 1994", *International Journal of Epidemiology*, núm. 28, pp. 687-694.
- González Pérez, Guillermo J., Vega López, María G., Cabrera Pivaral, Carlos, Muñoz, Armando, y Valle, Ana (2001) "Caesarean sections in Mexico: Are there too many?", *Health Policy and Planning*, vol. 16, núm. 1, pp. 62-67. Oxford: Oxford University Press.
- Guzmán Sánchez, A., Alfaro Alfaro, N., Pérez García, J. F., y Martín de Alba, A. (1998) "Intento de parto vaginal en 1,000 pacientes con antecedentes de cesárea previa en el antiguo Hospital Civil de Guadalajara", *Ginecol Obstet Mex*, núm. 66, pp. 325-329.
- Guzmán Sánchez, A., González Moreno, J., González Guzmán, M., y Villa Villagrán, F. (1997) "¿Qué hacer para reducir el número de cesáreas?", *Ginecol Obstet Méx*, núm. 65, pp. 273-276.
- Guzmán Sánchez, A., Martín de Alba, A., y Alfaro Alfaro, N. (1998) "¿La reducción de cesáreas de 28 a 13% incrementa o no la mortalidad materna perinatal; la gran duda?", *Ginecol Obstet Méx*, núm. 66, pp. 122-125.
- Hannah, M., Hannah, W., Hewson, S., Hodnett, E., Saigol, S., y Willan, A. (2000) "Planned cesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: A randomized multicentre trial", *Lancet*, núm. 356, pp. 1375-1383.
- INEGI (1997) "Información estadística del sector salud y seguridad social", *Cuaderno*, núm. 13. Aguascalientes: INEGI.
- Jakobi, P., Weissman, A., Peretz, B. A., y Hocherman, I. (1993) "Evaluation of prognostic factors for vaginal delivery after cesarean section", *J Reprod Med.*, vol. 38, núm. 9, pp. 729-733.
- Jones, L., LoGerfo, J., Shy, K., Connell, F., Holt, V., Parrish, K., y McCandless, K. (1993) "STORQS: Washington's Statewide Obstetrical Review and Quality System: overview and provider evaluation", *QRB Qual Rev Bull.*, vol. 19, núm. 4, pp. 110-118.
- King, D. E., y Lahiri, K. (1994) "Socioeconomic factors and the odds of vaginal birth after cesarean delivery", *JAMA*, vol. 17, núm. 272 (7), pp. 524-529.

- Kline, J., y Arias, F. (1993) "Analysis of factors determining the selection of repeated cesarean section or trial of labor in patients with histories of prior cesarean delivery", *J Reprod Med*, vol. 38, núm. 4, pp. 289-292.
- Lehmann, M., Hedelin, G., Sorgue, C., Gollner, J. L., Grall, C., Chami, A., y Collin, D. (1999) "Predictive factors of the delivery method in women with cesarean section scars", *J Gynecol Obstet Biol Reprod*, vol. 28, núm. 4, París, pp. 358-368.
- Lieberman, E. (2001) "Risk factors for uterine rupture during a trial of labor after cesarean", *Clin Obstet Gynecol*, vol. 44, núm. 3, pp. 609-621.
- Lira Plascencia, J., Tiscareño, B. A., Coria, S. I. Ibagüengoitia, O. F., y Quesnel, G. C. (2000) "Cesárea de repetición: ¿Una cesárea necesaria?", *Ginecol Obstet Méx*, vol. 68, núm. 5, pp. 219-223.
- Lugonés Botell, M. (2001) "La cesárea en la historia", *Rev Cubana Obstet Ginecol*, vol. 27, núm. 1, pp. 53-56.
- Macones, G. A., Hausman, N., Edelstein, R., Stamilio, D. M., y Marder, S. J. (2001) "Predicting outcomes of trials of labor in women attempting vaginal birth after cesarean delivery: A comparison of multivariate methods with neural networks", *Am J Obstet Gynecol.*, vol. 184, núm. 3, pp. 409-413.
- MMWR Morb Mortal Wkly Rep (2002) *Vaginal birth after cesarean birth -California, 1996-2000*, vol. 51, núm. 44, noviembre 8, pp. 996-998.
- Moraes, María Sílvia de, y Goldenberg, Paulete (2001) "Cesáreas: um perfil epidêmico", *Cad. Saúde Pública*, vol. 17, núm. 3.
- Mor-Yosef, S., Samueloff, A., y Schenker, J. G. (1992) "The Israel perinatal census", *Asia Oceania J Obstet Gynaecol.* Vol. 18, núm. 2, pp. 139-145.
- Murray, Susan F. (2000) "Relation between private health insurance and high rates of caesarean section in Chile: Qualitative and quantitative study", *BMJ*, vol. 321, diciembre 16, pp. 1501-1505.
- Nyirjesy, P., y Nyirjesy, K. M. (1992) "Vaginal birth after cesarean section in rural Zaire. Changing concepts", *J Reprod Med.*, vol. 37, núm. 5, pp. 457-460.
- Patel Roshni, R., Tim, J., Peters, Deirdre, Murphy, J., y the ALSPAC Study Team (2005) "Prenatal risk factors for Caesarean section. Analyses of the ALSPAC cohort of 12,944 women in England", *International Journal of Epidemiology (IJE)*, enero 19.
- Pavan Luigi, A., Bsc, M. D., y Michael Makin, M. B. (2000) "Review of cesarean sections at a rural British Columbian hospital: Is there room for improvement?", *Can J Rural Med*, vol. 5, núm. 4.
- Pires, Helaine, Cecatti, M. B., José, G., y Faúndes, Aníbal (1999) "Fatores associados à prova de trabalho de parto em primíparas com uma cesárea anterior", *Rev. Saúde Pública*, vol. 33, núm. 4.
- Poder Legislativo Federal (1989) *Ley General de Salud*. México: Porrúa, pp. 18-20.

- (1994) “Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio”, *Diario Oficial de la Federación*, 31 de octubre, México.
- Potter, Joseph E., Berquó, Elza, Ignez, H. Perpétuo, O., Ondina Fachel, Leal, Hopkins, Kristine, Rovey Souza, Marta, De Carvalho Formiga, Maria Célia (2001) “Unwanted caesarean sections among public and private patients in Brazil: Prospective study”, *BMJ*, vol. 17, núm. 323, pp. 1155-1158.
- Pridjian, G. (1992) “Labor after prior cesarean section”, *Clin Obstet Gynecol*, vol. 35, núm. 3, pp. 445-456.
- Secretaría de Salud (2000) *Lineamiento técnico para la indicación y la práctica de la operación cesárea*. México: Secretaría de Salud.
- Spaans, W. A., Sluijs, M. B., van Roosmalen, J., y Bleker, O. P. (2002) “Risk factors at caesarean section and failure of subsequent trial of labour”, *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.*, vol. 100, núm. 2, pp. 163-166.
- Springen, K. (2000) “The right to choose”, *Newsweek*, vol. 12, núm. 136, pp. 73-74.
- Stafford, R. S. (1991) “The impact of non-clinical factors on repeat cesarean section”, *JAMA*, vol. 265, núm. 1, pp. 59-63.
- Stone, Susan Elizabeth (2002) *Factors associated with a High rate of Cesarean Section in a small rural hospital*, tesis para acceder al grado de doctor en Ciencias de la Enfermería, University of Tennessee, Health Science Center.
- Torres Ramírez, A., Coria Soto, I. L., Zambrana, M. M., y Lara Ricalde, R. (1999) “Obstetric decisions concerning adolescents vs. adults”, *Ginecol Obstet Méx*, núm. 67, pp. 377-384.
- Troyer, L. R., y Parisi, V. M. (1992) “Obstetric parameters affecting success in a trial of labor: designation of a scoring system”, *Am J Obstet Gynecol*, vol. 167, núm. 4, pp. 1099-1104.
- Turnbull, Deborah A., Wilkinson, Chris, Yaser, Anisa, Carty, Vanessa, Svigos, John M., y Robinson, Jeffrey S. (1999) Women’s role and satisfaction in the decision to have a caesarean section”, *Medical Journal of Australia*, núm. 170, pp. 580-583. www.mja.com.au
- World Health Organization (1985) “Appropriate technology for birth”, *Lancet*, núm. 332, pp. 436 y 437.
- Yazlle, Marta Edna, Holanda Diógenes, Rocha, Juan Stuardo Yazlle, Mendes, María Célia, et al. (2001) “Incidência de cesáreas segundo fonte de financiamento da assistência ao parto”, *Rev. Saúde Pública*, vol. 35, núm. 2, abril.

IV

Cesárea y parto natural: un análisis de costos

Introducción

En la medicina moderna el aspecto de los costos de los cuidados que los médicos proveen a los pacientes está influyendo constantemente en las decisiones terapéuticas; por eso casi todos los médicos de hoy comprenden que con la capitación y la reducción de los apoyos gubernamentales a la atención de la salud, la consideración de los costos no sólo es ética sino obligatoria (Gardner, 1999).

Dado que las decisiones sobre nuevas tecnologías y tratamientos en la atención de la salud deben incluir una consideración de sus costos, se requiere usar métodos confiables, cuantificables, para valorar el impacto económico potencial de los procedimientos médicos (Gardner, 1999); de tal modo, un análisis de costos metodológicamente sólido puede ser de gran ayuda para quienes estructuran políticas y necesitan establecer prioridades de salud.

Los aspectos del costo no son menos importantes en la salud femenina que en otros campos de la medicina. Dada la naturaleza preventiva de la mayor parte de las acciones obstétricas, muchas intervenciones, en particular las dedicadas a la atención prenatal, se han valorado para precisar su utilidad económica y su eficacia clínica. Por supuesto, el análisis de costos no puede determinar si un procedimiento o intervención determinado es meritorio del gasto de recursos que requiere. Lo aconsejable en estos casos es un juicio científico, ético y moral que deben hacer quienes estructuran políticas, los médicos, las pacientes y sus familias, con base en muchos factores, uno de los cuales es el costo. Un

análisis sólido de costos brinda parámetros económicos objetivos para la toma informada de decisiones (Gardner, 1999).

A nivel internacional, autores como Shearer (1993), entre otros, han estimado los costos de la cesárea y el parto natural a nivel internacional de forma relativamente precisa; lamentablemente en México este tipo de estudios no abundan, y sólo algunos trabajos —como el de P. González (2001)— han tratado de brindar una idea del impacto que el crecimiento de la tasa de cesáreas ha tenido en el país desde el punto de vista económico. De tal forma, la escasez de información referida a los costos en salud en México —y en particular en lo concerniente a partos y cesáreas— se convierte en un problema que debe ser abordado de forma prioritaria por el sistema de salud y vital para la salud financiera de sus diferentes instituciones (Arredondo, 1997).

En este capítulo se pretende determinar los costos unitarios del parto vaginal y del parto por operación cesárea, considerando una serie de datos que aporta uno de los colaboradores como un ejemplo para dicho análisis; producto de un hospital general regional del Instituto Mexicano del Seguro Social en la Delegación Jalisco, para así tener una idea aproximada del significado económico del porcentaje excedente de cesáreas realizadas en esta institución, además de identificar en qué aspectos se concentra el exceso de coste hallado.

El costo de la cesárea y el parto natural

Aun cuando no pueda señalarse que exista unanimidad en cuanto a los resultados hallados al estudiar los costos del parto natural y la cesárea, es innegable que la gran mayoría de los autores coinciden en afirmar que el costo de una cesárea (ya sea programada o de urgencia) es claramente superior al del parto natural. Así, en la Universidad de Wisconsin, en un estudio de costos realizado por Finkler (1993), encontró que una tercera parte de las mujeres aseguradas pagaban al menos 50% más por una cesárea que por un parto natural, concluyendo que si se redujeran las tasas de operación cesárea se rescataría el pago de más de mil millones de dólares anualmente.

Diversos trabajos de investigación apuntan a que en Estados Unidos los factores sociales y económicos tienen una influencia mayor para tomar la decisión de realizar una cesárea, que los beneficios médicos esperados, por lo que han estimado que más de la mitad de las cesáreas

pueden considerarse como innecesarias y se podrían reducir tanto la morbilidad como la mortalidad maternas y ahorrar costos por más de mil millones de dólares al año si se redujeran las tasas de la operación cesárea (Shearer, 1993).

De acuerdo con un grupo de investigadores de salud pública en Estados Unidos, más de la mitad de las cesáreas realizadas en 1987 fueron innecesarias y resultaron en 25,000 infecciones serias, lo que representó 1.1 millón de días de hospitalización extras y un costo por encima de mil millones de dólares; asimismo, alrededor de 500 mujeres murieron de sangrado, infección y otras complicaciones de la cesárea (Elise, 2000).

Una cesárea costó, en 1989, casi dos veces más que un parto vaginal en Estados Unidos (7,186 vs. 4,334 dólares) (Elise, 2000). Otro estudio, realizado en mujeres aseguradas de Alabama por la Aseguradora Vida Metropolitana, reportó que en aquellas mujeres que requirieron una cesárea el costo de la misma fue de 4,750 dólares más que en las mujeres que tuvieron un parto vaginal sin complicaciones en 1993 (Woolbright, 1996). Por otra parte, se ha estimado que en Québec, Canadá, si las tasas de cesárea (18.8 x 100 nacimientos) fueran reducidas al mismo nivel que las de Finlandia (11.9 x 100 nacimientos), los costos del sistema del cuidado de salud provincial se reducirían en aproximadamente 19 millones de dólares canadienses por año (Elise, 2000).

A su vez, cerca de 23% de los cuatro millones de nacimientos estimados en Estados Unidos a finales de la década de los noventa fueron por operación cesárea, y un tercio de estas cirugías fueron de repetición; solamente 40% de las aproximadamente 306,000 cesáreas de repetición anual fueron necesarias. Si se implementara la política de la Academia Americana de Médicos Familiares (AAFP por sus siglas en inglés), podría resultar en alrededor de 86,108 cesáreas menos cada año. Si bien es difícil calcular las diferencias de costos entre parto vaginal y operación cesárea, y aunque éstas pudieran haber disminuido, este estudio supone que por cada cesárea hay, en promedio, un gasto adicional —comparado con el parto vaginal— de 3,500 dólares. La implementación de esta política podría además resultar en un ahorro estimado de gastos de cerca de 301 millones de dólares por año (Richard, 1995).

I. Eckerlund (1998) realizó, en la escuela de economía de Estocolmo, un estudio en una cohorte de 59 departamentos de obstetricia en Suecia, basados en los datos obtenidos en el registro médico de nacimientos suecos de 1991 para así discutir sus consecuencias económicas potenciales. Concluyeron que es difícil calcular las consecuencias eco-

nómicas o la pérdida del bienestar de la sociedad y estimaron un costo adicional para las cesáreas innecesarias de 13 a 16 millones de coronas suecas por año (Eckerlund, 1998).

En el Reino Unido se han hecho estudios para analizar los costos de las diferentes formas de parto, como el trabajo realizado por L. Clark (2000) en el Hospital Materno Santa María, en Londres; para el análisis excluyeron los partos múltiples y las cesáreas las dividieron en electivas (si fueron realizadas antes del inicio del trabajo de parto) o de urgencias, y éstas últimas las clasifican en antepartum (las realizadas antes de iniciar el trabajo de parto) e intrapartum (las realizadas durante el trabajo de parto), e incluyeron los costos de la atención del recién nacido sano, solamente en la sala de partos, para estimar el costo promedio del uso de los recursos. Estimaron el número promedio del personal que intervino en la atención en las diferentes formas de parto, y su categoría; y el costo del personal fue estimado de la estancia media en trabajo de parto y tipo de parto, y se le sumaron los costos de material, medicamentos utilizados y gastos del equipo utilizado. Concluyeron que el costo promedio del parto vaginal fue de 363 libras esterlinas, con una variación de 189 a 773 libras esterlinas; los costos más altos fueron para el parto con fórceps y el parto en presentación pélvica; y la cesárea tuvo un costo promedio de 1,123 libras esterlinas, con una variación de 837 a 1,560 libras esterlinas, con los costos más altos para la cesárea de emergencia y aún más altos cuando la cesárea se realizó después de iniciado el trabajo de parto. Después de estas formas de parto, ellos estimaron el costo promedio del parto hospitalario y el cuidado posnatal, y para las mujeres que tuvieron un solo bebé fue de 451 libras esterlinas. Los costos del cuidado en su mayor parte se explican por el tiempo de estancia intrahospitalaria posnatal (Clark, 1991). Así, una cesárea costaba alrededor de 1,500 libras esterlinas más que un parto natural; por su parte, Mushinski (1994) en Estados Unidos estimó que una cesárea podía costar 4,360 dólares más que un parto natural sin complicaciones (11,450 y 7,090 dólares, respectivamente).

En 1999 el *British Medical Journal* calculó 850,000 cesáreas innecesarias que son realizadas cada año en los países de América Latina y el Caribe, si se usa como medida la tasa del 15 x 100 nacimientos. Con base en un cálculo conservador, una cesárea cuesta 500 dólares más que un parto vaginal y por lo tanto los países de la región están derrochando unos 425 millones de dólares por año (Constante, 2000). La justificación médica es la presencia de factores de riesgo, pero según un grupo

de médicos y especialistas en salud pública, la elevada tasa de cesáreas en América Latina es una aberración causada por factores financieros, educativos y políticos que crean incentivos para la realización de operaciones innecesarias.

Por otro lado, en uno de los pocos trabajos que intentan explorar la repercusión económica de la cesárea en México, P. González (2001) intentó dimensionar el impacto del exceso de cesáreas en las instituciones públicas de salud. En 1996 el costo de un parto natural y de un parto por cesárea para el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) representó 2,828 pesos (377 dólares) y 3,220 pesos (429.33 dólares), respectivamente —en ese año la tasa de cambio aproximadamente era de 7.50 pesos por dólar—. Para el Instituto de Seguridad Social para los Trabajadores del Estado (ISSSTE) representó 825 pesos (110 dólares) y 2,750 pesos (366.66 dólares), respectivamente.

A partir de las tasas de operación cesárea recomendadas por la OMS, del 15 x 100 nacimientos, se calculó el costo adicional del exceso de este procedimiento con el objeto de estimar el costo económico que representa tanto para la institución como para el país; y en el periodo de 1993 a 1997 para el IMSS fue de 52.33 dólares para cada caso, y para el ISSSTE de 256.66 dólares por cada caso.

De este modo, el costo por este exceso en el año de 1996, en términos financieros para el IMSS representó 6'805,674 dólares y para el ISSSTE 5'399,100 dólares, siendo el total de los costos de ambas instituciones de salud de 12'204,774 dólares (González, 2001).

Los estudios anteriormente presentados coinciden en señalar —en términos generales— que las cesáreas cuestan más que los partos naturales, y por lo tanto el marcado incremento de la tasa de cesáreas tiene una importante repercusión económica en el área de la salud: implica una derrama de dinero, recursos públicos que podrían ser encauzados a buscar soluciones a otros problemas de salud.

En este apartado se describen los resultados de un estudio con 50 pacientes en casos incidentes, dividido en dos grupos; el grupo 1 formado por 30 pacientes ($n = 30$) sometidas a la operación cesárea en forma programada o de urgencia, indistintamente; el grupo 2 formado por 20 pacientes ($n = 20$), a quienes se les atendió de parto vaginal, independientemente de si fue operatorio, por aplicación de fórceps, o si fue natural, espontáneo o inducido. En el grupo 2 solamente a tres pacientes se les aplicó fórceps y a 17 se les atendió en forma espontánea. En el

grupo 1, el de la operación cesárea, 14 pacientes fueron programadas; las 16 restantes fueron captadas como de urgencia.

Los resultados de este trabajo se presentan por consumo de insumos, como material de curación, material desechable, el tiempo empleado por el personal en sus diferentes categorías, los exámenes de laboratorio y gabinete que le fueron solicitados tanto en el pre como en el postoperatorio y posparto, según el caso; los medicamentos consumidos en los diferentes procesos durante la estadía de la paciente, la ropa que fue utilizada, como los uniformes quirúrgicos y bultos de ropa para la atención, campos para el equipo de bloqueo y las soluciones utilizadas, con el propósito de poder facilitar la identificación de los costos totales y unitarios del parto vaginal y la cesárea, y así poder identificar las diferencias específicas y significativas en el costo de ambas formas de atención y llegar a estimar el gasto excesivo en las cesáreas innecesarias.

Análisis de costos

En el cuadro IV.1 se muestra el tiempo que se empleó en cada una de las pacientes que fueron sometidas tanto a cesárea como a parto vaginal, y el tiempo total que permanecieron en la unidad de teco-cirugía.

Cuadro IV.1
Tiempos y costos de la cesárea comparada contra tiempos y costos del parto vaginal, según caso estudiado

<i>Tiempo quirúrgico de la cesárea en horas</i>	<i>Tiempo total en teco en horas</i>	<i>Salario personal cesárea</i>	<i>Tiempo quirúrgico parto vaginal en horas</i>	<i>Tiempo total en la unidad de teco en horas</i>	<i>Salario personal parto vaginal</i>	<i>Diferencia en salarios promedio</i>
01:48	04:15	\$3,457.72	00:58	03:10	\$616.76	
01:58	04:00	\$3,155.01	01:25	03:50	\$769.60	
01:43	05:55	\$4,453.05	01:10	02:00	\$452.60	
01:18	04:15	\$2,497.53	00:55	03:00	\$872.79	
01:05	04:15	\$2,307.29	00:42	01:45	\$318.19	
01:20	05:45	\$3,952.12	01:25	02:50	\$571.97	

<i>Tiempo quirúrgico de la cesárea en horas</i>	<i>Tiempo total en toco en horas</i>	<i>Salario personal cesárea</i>	<i>Tiempo quirúrgico parto vaginal en horas</i>	<i>Tiempo total en la unidad de toco en horas</i>	<i>Salario personal parto vaginal</i>	<i>Diferencia en salarios promedio</i>
02:18	05:00	\$4,318.36	01:03	01:55	\$382.53	
01:55	04:15	\$3,192.94	01:05	02:30	\$532.94	
01:55	04:30	\$3,580.89	01:30	02:55	\$690.97	
01:25	02:45	\$1,632.26	01:28	03:00	\$617.33	
02:00	04:45	\$3,716.17	01:05	02:10	\$520.49	
01:25	03:15	\$2,279.45	01:30	04:05	\$953.52	
01:45	05:00	\$3,534.44	01:05	02:20	\$440.19	
01:10	03:10	\$1,605.89	01:05	02:25	\$567.79	
01:30	02:45	\$1,828.80	01:06	02:10	\$534.26	
01:25	04:10	\$2,310.89	02:30	04:05	\$1,174.05	
01:10	04:05	\$2,217.75	01:35	02:55	\$631.42	
01:10	02:55	\$1,477.63	03:55	05:50	\$2,164.42	
01:25	02:40	\$3,283.09	00:40	02:45	\$336.72	
01:25	04:35	\$2,821.79	01:30	04:35	\$958.14	
01:45	04:30	\$3,131.73				
01:20	03:00	\$1,705.06				
01:35	03:55	\$2,545.66				
01:30	02:55	\$1,892.16				
01:01	05:16	\$3,268.09				
01:52	04:32	\$3,241.37				
01:20	05:35	\$3,756.22				
01:00	03:55	\$1,994.67				
01:05	04:15	\$2,307.29				
01:20	05:45	\$3,952.12				
Prom. 1:34	04:11	\$2,847.24	01:23	03:01	\$705.33	\$2,141.91

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

La diferencia de tiempo es mayor en la cesárea que en el parto vaginal, debido a que los tiempos fueron medidos a partir de que la paciente ingresó a quirófano y a la sala de expulsivo, respectivamente. Las

pacientes sometidas a la operación cesárea requieren de mayor cuidado en el postoperatorio inmediato, por considerarse un procedimiento quirúrgico mayor que necesita vigilancia de la cantidad de sangrado, diuresis y signos vitales, así como de la recuperación anestésica, ya que los medicamentos aplicados requieren de mayor concentración, volumen y dosis que para la analgesia obstétrica. De las pacientes atendidas por parto normal, no todas recibieron analgesia obstétrica; por ende, su recuperación y la normalización de sus constantes vitales requieren de menor tiempo que las pacientes atendidas por cesárea, con un costo hora/trabajo/hombre y una estancia en la unidad de toco-cirugía mayor para estas últimas pacientes, que las atendidas por parto natural.

La diferencia en costo/salario se debe a que las pacientes del grupo 1, el de las cesáreas, es atendido por todos los médicos de base (obstetra, anestesiólogo, pediatra, los médicos residentes en formación y enfermeras especialistas); en cambio las pacientes del grupo 2, el de parto vaginal, recibieron atención de médicos internos de pregrado y enfermera general. Solamente tres pacientes recibieron atención por médico obstetra de base por espacio de cinco minutos porque se les aplicó fórceps; posteriormente la atención continuó al cuidado del médico interno de pregrado.

En el cuadro IV.2 se muestra el consumo de medicamentos que se requirió para ambas formas de atención, desde su ingreso a quirófanos hasta la sala de expulsión, según el caso, hasta que fueron dadas de alta del hospital. Las pacientes del grupo 1, el de las cesáreas, requiere de mayor número de medicamentos, como son antibióticos, analgésicos, anestésicos, oxitócicos, sedantes; en tanto que las pacientes del grupo 2 normalmente no requieren de antibióticos y las necesidades de analgésicos y oxitócicos están muy disminuidas.

Las pacientes que son sometidas a la operación cesárea requieren de ayuno de por lo menos 12 horas, y sus requerimientos mínimos son suplidos con soluciones parenterales, en tanto las pacientes atendidas por parto vaginal reinician la vía oral lo más pronto posible.

Cuadro IV.2

Diferencias de costos en medicamentos según caso estudiado

<i>Costo en Soluciones</i>	<i>Costo de medicamentos</i>	<i>Diferencia promedio</i>
<i>Cesárea</i>	<i>Parto</i>	
\$121.14	\$17.90	
\$129.49	\$18.70	
\$116.82	\$77.90	
\$73.83	\$15.40	
\$90.62	\$15.40	
\$128.52	\$15.40	
\$124.55	\$82.37	
\$118.13	\$18.65	
\$138.29	\$54.23	
\$115.40	\$15.40	
\$113.93	\$22.45	
\$117.42	\$17.90	
\$121.30	\$17.30	
\$124.04	\$22.30	
\$124.60	\$78.90	
\$121.39	\$21.70	
\$110.67	\$15.40	
\$117.24	\$18.40	
\$120.50	\$17.90	
\$123.57	\$18.40	
\$121.10		
\$115.19		
\$128.90		
\$113.60		
\$117.59		
\$136.65		
\$120.28		
\$116.90		
\$119.43		
\$122.02		
Prom. \$118.77	\$29.10	\$89.67

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

Cuadro IV.3

Diferencia en costos de soluciones y consumibles según caso estudiado

<i>Costo en soluciones</i>		<i>Costo en consumibles</i>		<i>Diferencia en costos promedio</i>
<i>Cesárea</i>	<i>Parto</i>	<i>Cesárea</i>	<i>Parto</i>	
\$69.78	\$39.55	\$245.86	\$93.52	
\$69.78	\$41.90	\$272.41	\$93.53	
\$212.07	\$41.90	\$227.81	\$95.43	
\$69.78	\$41.80	\$243.36	\$62.81	
\$212.07	\$41.80	\$244.76	\$65.81	
\$69.78	\$39.55	\$245.31	\$64.16	
\$83.67	\$41.80	\$243.91	\$68.36	
\$212.18	\$41.90	\$229.26	\$93.53	
\$69.78	\$41.80	\$230.56	\$92.93	
\$69.78	\$42.00	\$243.16	\$64.16	
\$83.57	\$41.90	\$244.56	\$99.38	
\$97.56	\$41.80	\$229.86	\$98.73	
\$69.78	\$39.55	\$245.26	\$64.11	
\$83.56	\$39.55	\$229.96	\$99.33	
\$83.68	\$55.70	\$229.91	\$97.53	
\$97.46	\$53.45	\$243.21	\$93.98	
\$239.86	\$53.45	\$224.71	\$62.76	
\$212.18	\$53.45	\$241.46	\$93.53	
\$69.78	\$53.45	\$227.46	\$93.93	
\$83.56	\$53.45	\$226.81	\$93.53	
\$69.78		\$229.86		
\$83.57		\$245.66		
\$83.56		\$229.46		
\$212.18		\$226.01		
\$83.67		\$243.21		
\$69.78		\$243.86		
\$69.67		\$228.51		
\$69.67		\$245.26		
\$83.56		\$244.56		
\$83.56		\$244.61		
Prom. \$105.62	\$44.98	\$238.35	\$84.55	\$214.44

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

En el cuadro IV.3 se aprecia cómo el consumo de soluciones parenterales fue más alto en las pacientes del grupo 1 que en las pacientes del grupo 2, por las razones arriba mencionadas, entre otras. De la misma manera, los consumibles, como las toallas sanitarias, pañales desechables de adulto, vendas de 30 centímetros, vendas de 10 centímetros para vendaje de miembros inferiores, como medida profiláctica antitrombótica, tuvieron un consumo más alto en las pacientes del grupo 1 que en las del grupo 2.

En el cuadro IV.4 se observa la diferencia que existe en cuanto al consumo de ropa para las pacientes del grupo 1 en relación con las del grupo 2. Para las primeras se requiere de dos bultos, uno con campos y cuatro batas, y el otro con sábana de pies, sábana de pubis, sábana hendida y cuatro campos; mientras que para la atención del parto vaginal sólo requieren de un bulto con una bata y seis campos. La charola de cesárea contiene más instrumental, por lo tanto el costo es mayor que el equipo de parto, que sólo consta de una tijera, dos pinzas y un porta-agujas.

En el mismo cuadro IV.4 se muestra cómo las pacientes del grupo 1 tuvieron un consumo más elevado de estudios de gabinete que las pacientes del grupo 2. Al realizar una operación cesárea, las pérdidas sanguíneas son mayores (es aceptable una pérdida sanguínea de hasta 1,000 mililitros) que en el parto vaginal; es por ello que a todas las pacientes del grupo 1, excepto a una, se les solicitó exámenes laboratoriales postoperatorios, y de las pacientes del grupo 2 ninguna requirió de ellos posparto.

Cuadro IV.4
Diferencia de costos de ropa, equipo,
laboratorio y gabinete según caso estudiado

<i>Ropa y equipos</i>		<i>Laboratorio y gabinete</i>		<i>Diferencia en costos promedio</i>
<i>Cesárea</i>	<i>Parto</i>	<i>Cesárea</i>	<i>Parto</i>	
\$369.17	\$147.05	\$616.00	\$295.00	
\$369.17	\$147.05	\$182.00	\$104.00	
\$369.17	\$147.05	\$477.00	\$52.00	
\$369.17	\$101.57	\$130.00	\$130.00	
\$369.17	\$101.57	\$286.00	\$26.00	
\$369.17	\$101.57	\$321.00	\$104.00	
\$369.17	\$101.57	\$208.00	\$104.00	
\$369.17	\$147.05	\$373.00	\$104.00	
\$369.17	\$147.05	\$156.00	\$78.00	
\$369.17	\$101.57	\$286.00	\$104.00	
\$369.17	\$153.40	\$234.00	\$0.00	
\$369.17	\$153.40	\$295.00	\$156.00	
\$369.17	\$101.57	\$260.00	\$321.00	
\$369.17	\$153.40	\$295.00	\$104.00	
\$369.17	\$153.40	\$156.00	\$104.00	
\$369.17	\$147.05	\$182.00	\$26.00	
\$369.17	\$101.57	\$260.00	\$104.00	
\$369.17	\$147.05	\$564.00	\$26.00	
\$369.17	\$147.05	\$295.00	\$104.00	
\$369.17	\$147.05	\$295.00	\$52.00	
\$369.17		\$295.00		
\$369.17		\$295.00		
\$369.17		\$295.00		
\$369.17		\$295.00		
\$369.17		\$373.00		
\$369.17		\$425.00		
\$369.17		\$486.00		
\$369.17		\$295.00		
\$369.17		\$425.00		
\$369.17		\$295.00		
Prom.\$369.17	\$132.40	\$311.66	\$104.90	\$443.53

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

Cuadro IV.5
Costos de estancia hospitalaria según caso estudiado

<i>Gastos de administración</i>	<i>Estancia hospitalaria</i>	<i>Costo día cama</i>	<i>Estancia hospitalaria</i>	<i>Costo día cama</i>	<i>Diferencia de costos promedio</i>
	<i>Cesárea</i>	<i>Cesárea</i>	<i>Parto</i>	<i>Parto</i>	
\$656.45	3	\$1,969.35	3	\$1,969.35	
\$656.45	2	\$1,312.90	1	\$656.45	
\$656.45	2	\$1,312.90	1	\$656.45	
\$656.45	3	\$1,969.35	1	\$656.45	
\$656.45	2	\$1,312.90	1	\$656.45	
\$656.45	3	\$1,969.35	1	\$656.45	
\$656.45	2	\$1,312.90	1	\$656.45	
\$656.45	2	\$1,312.90	1	\$656.45	
\$656.45	3	\$1,969.35	1	\$656.45	
\$656.45	2	\$1,312.90	1	\$656.45	
\$656.45	3	\$1,969.35	1	\$656.45	
\$656.45	4	\$2,625.79	1	\$656.45	
\$656.45	2	\$1,312.90	1	\$656.45	
\$656.45	3	\$1,969.35	1	\$656.45	
\$656.45	2	\$1,312.90	3	\$1,969.35	
\$656.45	2	\$1,312.90	1	\$656.45	
\$656.45	2	\$1,312.90	2	\$1,312.90	
\$656.45	2	\$1,312.90	2	\$1,312.90	
\$656.45	3	\$1,969.35	1	\$656.45	
\$656.45	3	\$1,969.35	1	\$656.45	
\$656.45	2	\$1,312.90			
\$656.45	2	\$1,312.90			
\$656.45	4	\$2,625.79			
\$656.45	3	\$1,969.35			
\$656.45	4	\$2,625.79			
\$656.45	2	\$1,312.90			
\$656.45	2	\$1,312.90			
\$656.45	5	\$3,282.24			
\$656.45	3	\$1,969.35			
\$656.45	4	\$2,625.79			
Promedio	2.7	\$1,772.40	1.3	\$853.38	\$919.02

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

En el cuadro IV.5 se exponen los costos fijos por gastos de administración, de los que, multiplicados por los días de estancia, se obtiene el costo/día/cama, que incluye tres visitas médicas, cuidados de enfermería, medicamentos y alimentos. Por ser la operación cesárea un acto quirúrgico mayor, requiere de más vigilancia intrahospitalaria, con un promedio de 2.7 días, una estancia máxima de cinco días y mínima de dos días. Las pacientes del grupo de parto vaginal requirieron una estancia promedio de 1.3 días, y sólo dos casos requirieron de tres días. El costo/día/cama fue el segundo proceso más caro.

En el cuadro IV.6 se muestra el costo total de cada una de las formas de atención de parto en el Hospital General Regional número 45 “Ayala” del IMSS.

Los resultados encontrados en el presente estudio (cuadro IV.7) establecen que realizar una cesárea es significativamente más caro para la institución, que atender un parto por vía vaginal; el subproceso más caro fue el costo de la atención del personal (hora/trabajo/hombre), con un costo promedio para el grupo 1 de \$2,847.24 pesos, contra \$705.33 pesos para el grupo 2, que representa 56.2% del costo promedio total y una diferencia de \$2,141.91 pesos. El segundo subproceso más caro fue la estancia hospitalaria, con un costo promedio para las pacientes del grupo 1 de \$1,772.40 pesos, contra \$853.38 pesos para el grupo 2, que representa 24.1% del costo promedio total, con una diferencia de \$919.02; el tercer lugar fue en ropa y equipos, con un costo promedio para las pacientes del grupo 1 de \$369.17 pesos, y para el grupo 2 de \$132.40 pesos, que representa 6.2% y una diferencia promedio de \$236.77 pesos.

De la diferencia total promedio (56.2%) es responsable el salario hora/trabajo/hombre, al ser una carga laboral de los médicos de base, en tanto la atención del parto vaginal normal es atendido por médicos internos de pregrado o residentes del primer año de medicina familiar o de obstetricia, supervisados por los médicos de base. La segunda diferencia más importante del costo promedio total es la estancia hospitalaria (24.1%), contra lo que pudiera considerarse que ésta debería ser la primera diferencia y juntas representan 80.3% del costo promedio total. El 19.7% restante de la diferencia del costo promedio se carga a ropa y equipos, laboratorio y gabinete, consumibles, medicamentos y soluciones, en orden de importancia respectivamente.

Cuadro IV.6

Costo total de la cesárea y el parto vaginal según caso estudiado

<i>Cesárea</i>	<i>Parto</i>	<i>Diferencia de costos promedio</i>
\$6,849.01	\$3,179.13	
\$5,490.75	\$1,831.23	
\$7,168.80	\$1,523.33	
\$5,353.01	\$1,880.82	
\$4,822.80	\$1,225.22	
\$7,055.25	\$1,553.10	
\$6,660.55	\$1,437.08	
\$5,807.57	\$1,594.53	
\$6,514.03	\$1,761.43	
\$4,028.67	\$1,600.91	
\$6,730.74	\$1,494.07	
\$6,014.25	\$2,077.80	
\$5,912.85	\$1,640.17	
\$4,676.96	\$1,642.82	
\$4,105.06	\$2,993.14	
\$4,637.02	\$2,172.68	
\$4,735.06	\$2,281.51	
\$4,294.58	\$3,815.75	
\$6,334.34	\$1,409.50	
\$5,889.24	\$1,979.02	
\$5,529.54		
\$4,126.55		
\$6,277.54		
\$5,077.46		
\$7,080.52		
\$5,798.72		
\$6,342.74		
\$6,372.91		
\$5,518.36		
\$7,692.27		
Promedio \$5,763.23	\$1,954.66	\$3,808.57

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

Cuadro IV.7
Costo promedio por subproceso del parto y la cesárea

<i>Costo salario personal</i>	<i>Cesárea</i>	<i>Parto</i>	<i>Diferencia</i>
Promedio medicamentos	\$2,847.24	\$705.33	\$2,141.91
Promedio soluciones	\$118.77	\$29.10	\$89.67
Promedio consumibles	\$105.62	\$44.98	\$60.64
Promedio ropa y equipos	\$238.35	\$84.55	\$153.80
Promedio laboratorio y gabinete	\$369.17	\$132.40	\$236.77
Promedio costo día cama	\$311.66	\$104.90	\$206.76
Promedio	\$1,772.40	\$853.38	\$919.02
Costo total promedio	\$5,763.23	\$1,954.66	\$3,808.57

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

El análisis consistió en la prueba *t* de Student, con un índice de confiabilidad de 95%. El costo del parto en promedio fue de \$1,954.66 pesos, el de la operación cesárea de \$5,763.23 y la diferencia de \$3,808.57.

De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana, el nacimiento por cesárea no debe exceder 15% de todos los nacimientos en un hospital de segundo nivel de atención, y la OMS establece el 20%.

Cuadro IV.8
Costos de cesárea y parto vaginal
Resultados del análisis de estadística descriptiva

<i>Grupos</i>	<i>n</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación estándar</i>	<i>Error estándar</i>	<i>LI IC (95%)</i>	<i>LS IC (95%)</i>
Cesárea	30	5,763.23	1,013.68	185.07	5,384.72	6,141.75
P. Vaginal	20	1,954.66	664.01	148.47	1,643.89	2,265.42

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

Los datos reflejados en los cuadros IV.8 y IV.9 revelan que hacer una cesárea es notable y significativamente más cara que realizar un parto: la diferencia entre las medias es de \$3,808.57 pesos, y aun en el peor de los casos —el costo promedio mínimo de una cesárea vs. el costo máximo promedio de un parto— se podría afirmar con un 95% de confianza que una cesárea costaría alrededor de \$3,100.00 pesos más que un parto vaginal. Esto se ve confirmado casuísticamente en el estudio:

ninguno de los 20 partos vaginales analizados cuesta más que alguna de las 30 cesáreas observadas.

Cuadro IV.9

Diferencias entre ambos grupos: resultados de la prueba *t* de Student

<i>Diferencia de medias</i>	<i>Grados de libertad</i>	<i>Desviación estándar</i>	<i>Valor de t</i>	<i>Prob.</i>	<i>LI IC (95%)</i>	<i>LS IC (95%)</i>
3,808.57	48	891.818	14.79	0.000	3,290.95	4,326.21

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

Obviamente los valores de la *t* de Student y la probabilidad asociada al mismo ($p < 0.000$) indican que podemos rechazar la hipótesis nula, por lo que sí existen diferencias estadísticamente significativas entre el costo de una cesárea y un parto vaginal.

En el cuadro IV.10 se presenta información que permite estimar el costo que representa para el HGR 45 —un hospital que en el año 2001 presentaba una tasa de cesáreas de 39.65 x 100 nacimientos— realizar más de 1,000 cesáreas por encima de la cifra recomendada por la OMS y por la NOM-007-SSA2-1993, para los hospitales de segundo nivel. Así, aunque la estimación puntual indica que en el año 2001 el hospital gastó \$4'311,301.24 pesos en cesáreas que podrían catalogarse como innecesarias, de forma más adecuada podría señalarse, con un 95% de confianza, que el gasto osciló entre \$3'725,355.40 y \$4'897,269.72 pesos (es decir, entre 390,908 y 513,879 dólares estadounidenses al tipo de cambio vigente para esa fecha: \$9.53 pesos por dólar) (<http://www.x-rates.com/cgi-bin/hlookup.cgi>).

Cuadro IV.10

Costo* que representa el exceso de cesáreas (por encima del 15% recomendado por NOM) en el HGR 45, año 2001

Total de nacimientos:	4,592
Total de partos vaginales:	2,771
Total de cesáreas:	1,821
Exceso de cesáreas (por encima del 15% recomendado por NOM):	1,132
Costo excesivo:	3,808.57 * 1,132 = 4'311,301.24
Costo excesivo LI IC (95%):	3,290.95 * 1,132 = 3'725,355.40
Costo excesivo LS IC (95%):	4,326.21 * 1,132 = 4'897,269.72

* Costo en pesos mexicanos.

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación.

Discusión

El costo promedio para la atención del parto vaginal en el HGR 45 fue de \$1,954.66 pesos, mientras que para la operación cesárea fue de \$5,763.23 pesos, con una diferencia de \$3,808.57 pesos; las dos causas principales de la elevación de los costos se debe en primer lugar al salario hora/trabajo/hombre y la razón es que las pacientes del grupo 1, el de las cesáreas, fue atendido por médicos de base y médicos residentes, con un costo salarios promedio de \$2,847.24 pesos, en tanto que las pacientes del grupo 2, las de parto vaginal, fueron atendidas por médicos internos de pregrado y médicos residentes, bajo supervisión, y el costo salario promedio fue de \$705.33 pesos, con una diferencia estadísticamente significativa de \$2,141.91 pesos. Estos costos se vieron afectados por el tiempo que permaneció la paciente en el servicio de toco-cirugía. La estancia promedio en la sala de expulsión, para una paciente atendida de parto vaginal, fue de 1:23 horas, mientras que el tiempo promedio que se necesitó en quirófanos para realizar una operación cesárea fue de 1:34 horas. El tiempo total que las pacientes del grupo 1 permanecieron en el área de toco-cirugía fue de 04:11 horas, mientras que las pacientes del grupo 2 estuvieron por espacio de 03:01 horas. El segundo motivo fue el costo día/cama; las pacientes del grupo 1 estuvieron hospitalizadas en promedio 2.7 días, con un costo promedio de \$2,772.40 pesos, en tanto que las pacientes del grupo 2, 1.3 días en promedio, con un costo promedio de \$853.38 pesos y una diferencia estadísticamente significativa de \$919.02 pesos. Estos dos subprocesos juntos hacen el 80.3% de la diferencia del costo promedio total, que fue de \$3,808.57 pesos, y el 19.7% restante se reparte entre el consumo de ropa y equipos, estudios de gabinete, todos los consumibles o desechables, medicamentos y soluciones.

Al respecto existe un gran cúmulo de estudios encaminados al análisis de cómo disminuir las tasas de la operación cesárea y por consiguiente los costos y gastos que han significado para las instituciones al cuidado de la salud materna. La gran mayoría de estos estudios son revisiones de grandes series bibliográficas retrospectivas, como el trabajo de Richard Roberts G. *Trial of labor or repeated cesarean section: The woman's choice*, realizado en la Asociación Médica Americana en 1997, donde se concluye, después de una revisión de 292 artículos, que dos terceras partes de las mujeres seleccionaron la prueba de trabajo de parto, una tercera parte prefirieron la cesárea electiva de repetición, y

que a las mujeres hay que darles información de ambos métodos de parto y fomentar la prueba de trabajo de parto; pero si su preferencia es la cesárea electiva de repetición, se debe respetar. En el trabajo realizado por P. G. González y L. M. Vega (2001) en el Centro de Estudios para la Salud, Población y Desarrollo Humano, *Cesarean section in Mexico: Are there too many?*, los autores encontraron que a mediados de los noventa más de medio millón de cesáreas fueron realizadas anualmente en México, y de ellas una cuarta parte se llevó a cabo en las instituciones de salud. Al analizar la evolución de las tasas de las cesáreas, observaron un marcado incremento entre 1983 y 1988 en las principales instituciones de salud pública en Jalisco. Calcularon que el costo por el exceso de cesáreas, para el IMSS, a nivel nacional fue de \$6'805,674 dólares.

En Estados Unidos el parto vaginal después de una cesárea ha sido una alternativa opcional a la operación cesárea desde hace aproximadamente dos décadas, y en forma más temprana en Europa. Desgraciadamente algunos médicos han estado regresando al dogma de Cragin emitido en 1916, y la tasa nacional de un parto después de una cesárea ha caído en Estados Unidos a 20% entre los años 2000 y 2001.

Recientemente los estudios se han enfocado en el manejo intraparto del parto vaginal después de una cesárea y la seguridad de la prueba de trabajo de parto, comparándolas con una cesárea electiva de repetición. Entre otros, se puede mencionar el trabajo realizado por R. Rogers (2000) en la Universidad de Nuevo México, Albuquerque. En un análisis de costos de un estudio aleatorio controlado del manejo activo del trabajo de parto, encontró que la reducción de la duración del trabajo de parto por manejo activo no se tradujo en un ahorro significativo de los costos. En promedio el costo ahorrado obtenido para las parurientas que fueron manejadas activamente fue solamente de \$47.91 dólares, o 2%. La reducción en el costo se debió a un decremento en las tasa de cesáreas en mujeres en quienes su trabajo de parto fue manejado activamente y no por la duración del trabajo de parto.

H. DiMaio evaluó el costo-efectividad de intentar un parto vaginal después de una cesárea, comparado contra la cesárea electiva de repetición en un estudio de cohorte realizado en 1999 en la Universidad de Florida, y concluyó que en mujeres con una cesárea previa, una prueba de trabajo de parto tiene más costo-efectividad que una cesárea electiva de repetición.

William A. Grobman (2000) examinó (en un árbol de decisiones) la vida reproductiva de 100,000 mujeres embarazadas, en una cohorte

te hipotética, a quienes en un embarazo previo se les realizó cesárea con incisión transversa baja (tipo Kerr), comparada contra una política que permitiera una prueba de trabajo de parto para analizar el costo-efectividad, y concluyó que la cesárea electiva de rutina a las mujeres con un segundo embarazo con cesárea previa con incisión transversa baja resulta en un exceso de la morbilidad y mortalidad materna, y un alto costo para el sistema médico. R. Vergara (1999) reporta las experiencias en el parto vaginal postcesárea en un hospital haitiano, para analizar las ventajas desde el punto de vista económico y encontró el siguiente costo para el parto: hospitalización \$82.17, laboratorio clínico \$0.64, medicamentos \$2.39; en total \$85.20 gourdes (moneda de Haití). Para la cesárea: hospitalización \$136.20, laboratorio \$1.28, quirófano \$132.00 y medicamentos \$239, para un total de \$271.87 gourdes. Concluyó que por cada cesárea evitada se ahorraron \$186.67, más los riesgos que conlleva una cesárea.

El excedente de operación cesárea de acuerdo con la NOM para el periodo de estudio anual fue de 1,131 cesáreas, con un costo promedio diferencial de \$3,808.57, por lo que el HGR 45 erogó en ese solo año entre \$3'725,355.40 y \$4'897,269.72 pesos, y en promedio \$4'311,301.24 pesos, es decir, entre 390,908 y 513,879 dólares, y en promedio 452,392.57 dólares al tipo de cambio para ese año, en cesáreas innecesarias, que pudieron haber sido ahorrados y reutilizados en otras necesidades del hospital.

Los principales diagnósticos de las 1,821 cesáreas realizadas para el año 2001 son: la cesárea previa con 466 casos (25.59%), diagnóstico no especificado con 295 casos (16.19%), desproporción céfalo-pélvica con 246 (13.50%), y por último el sufrimiento fetal agudo con 178 casos (9.77%). Las dos primeras condiciones bajo las cuales deben disminuir las tasas de la operación cesárea son la cesárea previa y el diagnóstico no especificado, y con ello aumentar los partos vaginales, por ser estos dos diagnósticos los responsables de 41.78% de todas las cesáreas realizadas en el año 2001. Si se dejaran de efectuar al menos 1,000 cesáreas por año, la institución ahorraría \$3'808,570 pesos.

Henderson y McCandlish (2001) encontraron que los costos para Estados Unidos fueron entre cuatro y cinco veces más altos que los costos reportados en otros países. La variación de costos que ellos encontraron de un parto vaginal no complicado fue de 629 a 1,298 libras esterlinas, comparadas con 1,238 a 3,551 libras esterlinas para una operación cesárea.

B. Flamm efectuó una revisión de todos los artículos publicados en 2001 y 2002 y se enfoca exclusivamente en el desarrollo y aspectos controversiales del parto vaginal después de una cesárea; concluye que las tasas del parto vaginal después de una cesárea han declinado en los últimos años, porque la balanza se ha inclinado hacia un enfoque de mayor precaución para el parto vaginal después de una cesárea, a pesar de que muchos artículos recientes se han esforzado para hacer de la prueba de trabajo de parto un procedimiento seguro tanto para la madre como para el niño.

Malkin (2001) critica a Henderson por ser su variación de costos muy general y casi sin significancia. Asimismo criticó los reportes de la Asociación Estadounidense de Aseguradoras de la Salud, al decir que los gastos para una cesárea en Estados Unidos en 1996 fueron de 11,450 dólares, comparados con 7,090 dólares de un parto vaginal, y el gasto promedio de la cesárea fue de 4,360 dólares más que el parto vaginal, y señala que esta conclusión está basada en dos suposiciones falsas: a) asumen que los gastos son una aproximación razonable a los costos y con ello se subestima el costo médico directo del parto vaginal y se exagera el costo médico directo de la cesárea, y b) que el número de mujeres que son sometidas a cesárea es similar al del que son sometidas a parto vaginal.

Las sugerencias para alcanzar este objetivo incluyen el adherir una indicación estricta para desarrollar una cesárea primaria y agresivamente fomentar un parto vaginal después de una cesárea, para disminuir las cesáreas de repetición.

Por otra parte, los críticos han emitido recomendaciones generales para ser cautelosos en la prueba de trabajo de parto, porque pueden ocurrir complicaciones catastróficas, como la ruptura uterina, causando consecuencias graves a la madre y al recién nacido.

A pesar de que algunos médicos pudieran desear que no existieran consideraciones económicas en las opciones de tratamiento para sus pacientes, el análisis de costos es un recurso eficaz que ayuda al proceso de asignación de recursos, que no sólo es responsable fiscalmente, sino moralmente correcto.

Es claro que el promedio de costos para el cuidado de las madres sometidas a un parto vaginal es menor que los costos para el cuidado de las madres sometidas a cesárea.

El enfoque principal para recortar los costos en obstetricia ha sido el reducir las tasas de la operación cesárea. Se sugiere que para alcanzar

este objetivo es necesario incluir indicaciones estrictas para realizar la cesárea primaria; fomentar agresivamente el parto vaginal después de una cesárea, y así reducir las cesáreas de repetición.

El riesgo de ruptura uterina por cesárea previa, que es la complicación más temida, es el mismo que para las pacientes sin cesárea previa y es de menos de 2%, de acuerdo con la literatura revisada. Se requiere, entonces, de brindar mayor información tanto a las pacientes como a sus familiares más directos, de los beneficios y riesgos de someterse a un trabajo de parto o bien a una operación cesárea y respetar la decisión de las pacientes; es importante realizar trabajos de investigación para determinar en la institución la incidencia de ruptura uterina y con ello tratar de fomentar el parto vaginal y disminuir los costos de la institución.

La incidencia de la desproporción céfalo-pélvica en la mujer mexicana también es muy baja y se debe apoyar la clínica con estudios radiológicos, como la céfalo-pelvimetría, para con ello tratar de disminuir las tasas de cesárea.

No todo líquido meconial es sinónimo de sufrimiento fetal agudo, por lo que también debe correlacionarse la clínica con métodos de monitoreo fetal y tratar de evitar una cesárea innecesaria.

Se requiere de más investigación acerca de los recursos consumidos en las dos formas de atención de parto, así como de investigaciones acerca del estudio para acortar los tiempos de estancia tanto en el servicio de toco-cirugía como hospitalaria, para reducir los costos por salario y estancia hospitalaria, sobre todo en las cesáreas. Se hace necesario también realizar trabajos de investigación de costos acerca de someter a las pacientes a manejo activo del trabajo de parto para tratar de reducir las tasas de operación cesárea y, por ende, los costos.

Conclusiones

Se encontró que el costo promedio de la cesárea estimado en el estudio fue de \$5,763.23 pesos, mientras que el costo promedio del parto vaginal fue de \$1,954.66 pesos.

Al identificar la diferencia en el costo promedio de la cesárea y del parto natural, se observó que ésta es de \$3,808.57 pesos más para la operación cesárea que para el parto vaginal; esta diferencia es estadísticamente significativa, con un índice de confiabilidad de 95%. Esta diferencia se explica sustancialmente por los salarios (hora/trabajo/hom-

bre), y en segundo lugar por la estancia de las pacientes en el área de toco-cirugía y su duración de estadía en el hospital (costo/día/cama). Entre ambos factores son responsables de 80.3% de la diferencia entre el costo promedio de una cesárea y de un parto natural.

Se estimó el costo excedente que representó para el hospital estudiado realizar 1,131 cesáreas más de lo que corresponde al 15% de todos los nacimientos indicado por la OMS y por la NOM para los hospitales de segundo nivel. El costo para el hospital al año 2001 fue de \$4'311,301.24 pesos, pero con un índice de confiabilidad del 95% este costo pudo oscilar entre \$3'725,355.40 y \$4'897,269.72 pesos, que representado en dólares sería de entre 390,908 y 513,879 dólares.

En el hospital donde fue realizado el presente estudio, la tasa de nacimientos por cesárea fue de 39.65 x 100 nacimientos, con un costo excedente para el mismo de \$4'311,301.24 pesos, y los cuatro diagnósticos principales fueron: a) cesárea previa; b) diagnóstico no especificado; c) desproporción céfalo-pélvica, y d) sufrimiento fetal agudo.

Referencias bibliográficas

- Arredondo, A., y Damián, T. (1997) "Costos económicos en la producción de servicios de salud: Del costo de los insumos al costo de manejo de caso", *Salud pública de México*, vol. 39, núm. 2, pp. 117-124.
- Aubard, Y., Le Meur, Y., y cols. (1995) "The history of cesarean section", *Rev Fr Gynecol Obstet*, vol. 90, núm. 1, pp. 5-11.
- Cabezas, G. E., y Delgado Lara, A. (1998) "Comportamiento de la cesárea en la SSA durante el periodo 1990-95", *Ginecología y Obstetricia de México*, vol., 66, pp. 335-338.
- Clark, L., Mugford, M., y Paterson, C. (1991) "How does the mode of delivery affect the cost of maternity care?", *British Journal of Obstetrics and Gynecology*, núm. 98, pp. 519-523.
- Clark, Steven L., y Scott, J. R. (2000) "Is vaginal birth after cesarean less expensive than repeat cesarean delivery?", *Am J. Obstet Gynecol*, vol. 182, núm. 3, pp. 599-602.
- Constance, P. (2000) *Una epidemia de cesáreas*, Banco Interamericano de Desarrollo. <http://www.iadb.org/idbamerica/archive/stories/2000/esp/AGO00c/c800i.htm>
- Eckerlund, I., y Gerdtham, U. G. (1998) "Econometric analysis of variation in cesarean section rates. A cross-sectional study of 59 obstetrical depart-

- ments in Sweden”, *Int. J Technol Assess Health Care*, vol. 14, núm. 4, pp. 774-787.
- Ecomedic (s/f) *Intervención de cesárea*. <http://www.ecomedic.com/em/crg-cesa.htm>
- Elise, Weiss R., ICCE, CD (DONA), y NACA (2000) *Cesarean Fact Sheet*. ParenthoodWeb. <http://www.parenthoodweb.com/library/csecfact.htm>
- Finkler, M. D., y Wirtschafter, D. D. (1993) “Why pay extra for cesarean-section deliveries?”, *Inquiry*, vol. 30, núm. 2, pp. 208-215. Appleton, WI: Lawrence University Press.
- Flamm, B. L. (2000) “Vaginal birth alter cesarean: what’s new in the new millennium?”, *Obstetrics and Gynecology*, vol. 14, núm. 6, pp. 595-599.
- Gardner, M. (1999) *Análisis de costos en ginecolobstetricia*. Albuquerque, Nuevo México: University of New México School of Medicine, pp. 277-285.
- González, P. J., y Vega López, M. (2001) “Cesarean section in Mexico: Are too many?”, *Health Policy and Planning*, vol. 16, núm. 1, pp. 62-67.
- Grobman, William A., y cols. (2000) “Cost-Effectiveness of Elective Cesarean Delivery Alter One Prior Low Transverse Cesarean”, *Obstetrics and Gynecology*, vol. 95, núm. 5, pp. 745-751.
- Henderson, J., y McCandlish, R. (2001) “Systematic review of economic aspects of alternative modes of delivery”, *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, núm. 108, pp. 149-157.
- Hidalgo Vega, Á. (2000) “Capítulo 3”, *Economía de la salud*, 1. Madrid: Pirámide, pp. 65-77.
- Juárez Ocaña, S., y Fajardo Gutiérrez, A. (1999) “Tendencia de los embarazos terminados por operación cesárea en México durante el periodo 1991-1995”, *Ginecología y Obstetricia de México*, núm. 67, pp. 308-317.
- Malkin, D. Jesse (2001) “Not as much as you think: Toward a truer estimate of the difference in direct medical costs between vaginal and cesarean deliveries”, *Birth*, núm. 28, p. 234.
- Maslow, A. S., y Sweeny, A. (2000) “Elective Induction of Labor as a Risk Factor for Cesarean Delivery among Low-Risk Women at Term”, *Obstetrics and Gynecology*, vol., 95, núm. 6, parte 1.
- Mushinski, M. (1994) “Average charges for uncomplicated cesarean and vaginal deliveries, United States”, *Stat Bull Metrop Insur*, núm. 75.
- National Institute of Health (2000) “Consensus Development Conference Statement”, *Cesarean Childbirth*, pp. 1-19. <http://text.nlm.nih.gov/cdc/www/27txt.html>
- Pontón Laverde, G. M. J. (1999 [1996]) *Gestión administrativa, económica y financiera en administración hospitalaria*, 1ª edición, 3ª reimpresión, Editorial Panamericana, pp. 397-410.
- Richard, G., y Bell, H. S. (2001) *Trial of labor or Repeated Cesarean Section: The Woman’s Choice*. Chicago: American Medical Association.

- Rogers, Rebecca G., y O'Gardner, M. (2000) "Active management of labor. A cost analysis of randomized controlled trial", *West J. Med*, núm. 172, pp. 240-243.
- Rubio Cebrián, Santiago (1998) "Economía sanitaria", en F. Lamata, *Manual de administración y gestión sanitaria*. Madrid: Díaz de Santos, pp. 635-686.
- Sereno Coló, José Antonio (1999) "Razones en pro y en contra de la operación cesárea", *Ginecología y Obstetricia de México*, vol. 67, pp. 353-355.
- Shearer, E. L. (1993) "Cesarean section: Medical benefits and costs", *Soc Sci Med*, vol. 37, núm. 10, pp. 1223-1231.
- Skelton, A. G. (1997) "The relationship among cost, quality, and competition: An analysis of obstetrics services in Missouri hospitals", *J. Health Care Financel*, vol. 24, núm. 1, pp. 30-44.
- Turan, C., y Kutlay, B. (1995) "Cesarean section rates and perinatal outcomes in resident and midwife attended low risk deliveries", *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, vol. 62, núm. 1, pp. 3-5.
- Vergara, R. R. (1999) *Experiencias en el parto vaginal postcesárea en un hospital haitiano. Hospital General Docente "27de Noviembre" Consolación del Sur, Pinar del Río*, pp. 1-5.
- Woolbright, L. A. (1996) "Why is the Cesarean Delivery Rate So High in Alabama? An Examination of Risk Factors, 1991-1993", *Blackwell Science Ltd.*, vol., 23, núm. 1, marzo, pp. 20-25.

V

La educación en salud y para la salud: una herramienta para la disminución de la operación cesárea

Introducción

La demanda por atención a la salud puede ser entendida como un insumo dentro de la función de producción de salud en cada individuo. En este sentido puede ser una demanda derivada o producto de la asimetría de información entre el médico y el paciente; la cual se origina en el propio trabajador de la salud que indica qué y cuándo solicitar el servicio (Vázquez, 2005).

La educación en salud y la economía de la salud interesan con énfasis en el impacto de esta asimetría de información, en la toma de decisiones de los usuarios; en particular, reconociendo la posición dominante del trabajador de la salud en pro del beneficio o de incentivos para generar variación en la demanda de los servicios: dicha consideración para el trabajador de la salud tiene relación con el proceso de su formación, producto de las instituciones de educación superior; fundamentalmente de lo curricular; el ser, el saber y el conocer, la cual proyecta una vinculación con el entorno laboral, el cual es histórico y social, y además un producto del fenómeno de la vinculación (Universidad de Guadalajara, 1984).

Desde otra perspectiva, la educación para la salud es un proceso que debe contribuir a que los usuarios de los servicios de salud tomen decisiones conscientes y razonadas en beneficio individual y de su grupo familiar.

Esta postura se caracteriza por reconocer a la educación para la salud como un proceso dinámico y continuo que facilita la toma de decisiones (Salleras, 1985; Fishbein, 1975).

La estrategia comunicativa que se asocia a la educación en salud asigna *a priori* roles sociales al educando y le asigna una postura activa y crítica, además de una asignación de conocimientos y conductas que empujan a la transformación y, por consiguiente, constituye una ventaja para la reflexión y la acción (Méndez, 1985).

En la alternativa transformadora de la educación en y para la salud, se busca generar valores, que alimentados por la creatividad, sean aceptados y creados en el seno de las tradiciones de la cultura, evitando un rechazo social a los planteamientos innovadores de la colectividad, las cuales serán fundamentadas por las necesidades sentidas y expresada de los grupos sociales (Vega, 1988).

El modelo que se plantea para favorecer el equilibrio entre los procedimientos para resolver el nacimiento por vía vaginal o abdominal (índice PV/PA) propone actividades educativas bidireccionales entre los usuarios de los servicios, en donde se busca la interacción entre el trabajador de la salud y la usuaria de los servicios de salud reproductiva; además de una correspondencia externa e interna que favorezca las facultades críticas y creativas de este binomio de aprendizaje.

Stafford (1990) y Flamm (1998) describen estrategias para contribuir a la disminución del índice de la operación cesárea y al mejor equilibrio de los procedimientos para resolver el nacimiento; enfatizan en la educación en salud y formación de los trabajadores de los servicios de salud y en la educación para la salud de los usuarios de dichos servicios.

Educación y salud reproductiva

La usuaria de los servicios de salud reproductiva es considerada como una persona con una necesidad de atención, que además se enfrenta a muchas dificultades para lograr adecuarse a las recomendaciones que le aporta el trabajador de la salud como parte del tratamiento, y que no cumple con esas recomendaciones debido a que no está completamente concientizada de su estado, por la carencia en gran medida de una educación en salud integral; pero que reúne una gran capacidad para lograr su autocontrol mediante proyectos educativos integrales que le puedan favorecer el desarrollo de ciertos hábitos y destrezas; y a evitar las dra-

máticas complicaciones del embarazo, parto y puerperio (Horey, 2004; Simpson, 2005; Sakala, 2006). La intervención en la educación para la salud hace que ésta deba contemplarse como un esfuerzo científico que acarreará apoyos sustantivos en la búsqueda y resolución de los problemas de salud reproductiva. Además cuenta con la facilidad de que no requiere de alta tecnología que limitaría las facilidades y oportunidades de su implementación y desarrollo.

La capacidad de modificar los hábitos y costumbres en un futuro mediato, de este grupo en particular, es grande debido a que hasta el momento ellas no han estado en contacto con un programa activo que les ofrezca información y práctica sistematizada acerca del problema que les atañe y que tomen en consideración sus formas de aprendizaje y que incorporen los elementos culturales dentro de los que se desarrolla (Walter, 2005).

S. M. Salleras señala que en los países en desarrollo existe hoy en día acuerdo general sobre la importancia de los estilos de vida en la causalidad de los problemas de salud. Así como también en la importancia del cumplimiento de la prescripciones y recomendaciones médicas para favorecer su control prenatal, parto y posparto (Salleras, 1985).

Todos los países coinciden en poner en marcha programas de educación sanitaria en salud reproductiva con el fin de prevenir la enfermedad y las complicaciones del embarazo, parto y puerperio mediante la modificación de los comportamientos humanos. Y aunque no hay acuerdo sobre cómo modificar dichos comportamientos, este reporte propone una metodología comunicativo-educativa basada en los principios de M. Kaplún, que se caracteriza por la concepción crítica de la ciencia y del conocimiento, en donde existe una responsabilidad compartida entre lo colectivo-social y lo individual (Kaplún, 1990).

Se reporta un camino educativo para instrumentar estrategias comunicativas educativas en salud reproductiva que favorecen el control prenatal, parto y posparto; y que además contribuya al equilibrio entre partos y cesáreas.

El proceso educativo

Por educación integral entendemos la apropiación de conocimientos susceptibles de ser aplicados en la vida colectiva social e individual, a través de una práctica social que incluya los conocimientos fundamen-

tales de las disciplinas básicas de la naturaleza y de la sociedad, de una manera interdisciplinaria que permita desarrollar al individuo como una unidad formada por la razón, la afectividad, la voluntad y las aptitudes que propician la vinculación entre el trabajo intelectual y el manual, así como el desarrollo de su sensibilidad e imaginación. Todo esto busca al final del proceso, la transformación de la realidad (Solamon, 1980) concreta y objetiva, y que ofrezca la superación integral de la colectividad y por consiguiente un mejor nivel de vida.

En el proceso educativo existe una interrelación que se establece entre quienes participan del fenómeno de la enseñanza-aprendizaje, es decir entre los maestros y los alumnos (modelo tradicional) o por el facilitador y los participantes (modelo alterno) (Núñez, 1985). En esta relación se explican objetivos por alcanzar, que bajo un esfuerzo continuo y de todos los participantes constituyan modelos sociales que favorezcan el desarrollo de actitudes críticas y reflexivas (Núñez, 1985).

La educación para la salud surge como disciplina que se nutre de la salud y de la educación; y como tal no puede ser definida universal y estáticamente, sino debe conceptualizarse con base en un contexto histórico y social determinado. La educación es un proceso social cuya concepción se liga a determinantes sociohistóricas. Ha sido un instrumento de gran valor en la reproducción ideológica del sistema dominante; sin embargo, también es considerada como un instrumento de búsqueda y consolidación de la transformación.

La forma de concebir, planear e instrumentar la educación está determinada por elementos estructurales y superestructuras. Cada etapa histórica ha dado origen a corrientes bajo las cuales se interpreta y ejecuta la educación. Entre dichas corrientes que interpretan la educación se tiene: la perspectiva funcionalista, la perspectiva estructural funcionalista y la teoría de la reproducción social (Solamon, 1980).

Sin embargo, varios autores coinciden en señalar que la educación es un proceso social que busca la transformación de la realidad en beneficio de la colectividad. Y ésta debe contener las siguientes características:

La educación es una instancia social objetiva, distinta al análisis parcial y fragmentario, que se limita a lo pedagógico, o al estudio de las técnicas que favorecen el conocimiento desligadas de un contexto social, limitando su atención a lo individual y negando incrementar el horizonte social.

1. La educación como fenómeno social no reduce su accionar a la relación directa entre el educador y el educando, ya que éstos son sólo un elemento terminal de la estructura social. Sociológicamente la participación de la estructura económica, jurídica, política e ideológica está implícita.
2. Desde luego el fenómeno educativo no es una resultante fría de dichos componentes sociales, sino un factor que contribuye a su propia definición y a su interrelación; es, pues, resultante y condicionante a la vez de un conjunto de determinaciones sociales que definen su característica y su naturaleza.
3. El objeto de estudio de la educación puede abordarse como un sistema en sí, cuyas relaciones interesan estudiar. Pero también como un subsistema en el cual interesan sus interrelaciones.
4. El campo de acción de la educación rebasa la estructura escolarizada, ya que considera las actividades realizadas por los grupos primarios: familia, clases sociales, y los grupos secundarios: grupos políticos, grupos culturales, religiosos, entre otros.

A cada tipo de educación le corresponde una determinada concepción y una determinada práctica de la comunicación (Freire, 1981).

La educación que pone énfasis en los contenidos, se corresponde con la educación tradicional, basada en la transmisión de los conocimientos y de los valores de una generación a otra, del profesor al alumno, de la élite instruida a las masas ignorantes. La educación que pone énfasis en los efectos, se corresponde con la ingeniería del comportamiento y consiste esencialmente en moldear la conducta de las personas con objetivos previamente establecidos.

La educación que pone énfasis en el proceso, destaca la importancia del proceso de transformación de la persona y de la comunidad. No se preocupa tanto de los contenidos a ser comunicados ni de los efectos en términos de comportamientos, cuanto de la interacción dialéctica entre las personas y su realidad; del desarrollo de sus capacidades intelectuales y de su conciencia social. La actual situación educativa de salud en México, especialmente en nuestra región, requiere, por parte de los profesionales de la salud, un alto nivel de responsabilidad, compromiso y una sólida fundamentación teórica y metodológica.

Educación en salud: formación de recursos humanos en salud

El Programa Colaborativo de Recursos Humanos en Salud genera un espacio de vinculación para el trabajo conjunto entre las instituciones de salud y las de educación para elaborar un plan integral en la formación de los recursos humanos en salud (Vázquez, 2005).

La formación de profesionistas de la salud para la atención de las necesidades de salud de la población está inmersa en una dinámica social globalizada que influye en su estructura y en su funcionamiento. En donde subsiste un papel regulador, más que controlador y productor de servicios por el Estado. Y un papel de agente generador de productos y servicios subordinados por la lógica de costo beneficio. Esta tendencia ha generado fricciones entre las instituciones de educación superior que buscan resolver las necesidades sociales y locales, más que demandas vinculadas al orden del costo beneficio.

En las ciencias de la salud la vinculación ente la educación superior y el mundo laboral es histórica y por lo común no son de falta de vinculación, sino más bien de las consecuencias que genera la vinculación. Respecto a la relación entre la educación superior de licenciatura y el sistema productivo de servicios, resaltan aquéllas de poca demanda laboral (preventivas) o que son descuidadas en los planes de estudio por no existir un mercado laboral para dicha incorporación (Bergstrom, 2005).

La relación entre educación y mercado de trabajo también modifica las expectativas asociadas a la educación de la población. Hasta ahora se ha concebido el crecimiento económico de la sociedad como la posibilidad de ampliar, entre otras, las oportunidades de acceso a la educación, con la consecuente posibilidad de logros académicos y de seguridad económica.

En general hay una respuesta importante en la formación de recursos humanos para la salud a partir de las instituciones de educación superior; no obstante, es importante poner una mirada al futuro de los retos a corto y mediano plazos respecto a dicha formación y a las necesidades de salud de la población (Sharma, 2004).

En cuanto a los intentos por controlar la desmedida desproporción del índice de cesáreas sobre el parto normal, éstos se han centrado en el análisis de determinantes como: el interés de los médicos en profundizar en la biomedicina mediante el ejercicio de la cesárea, con el propósito de ser quirúrgicamente competentes para cuando llegue el momento de la práctica privada; y el desinterés por los médicos generales

y familiares en impulsar la salud reproductiva, favoreciendo el índice de partos naturales por arriba de la cesárea; ello contribuye a medicalizar la atención de los eventos fisiológicos (Kenton, 2005). La atención del trabajo de parto medicalizada, impersonal y con un déficit en la calidad humana, aunada a un manejo del dolor deficiente, contribuye a que la mujer embarazada prefiera un procedimiento más rápido, como la cesárea.

La postura de empresas aseguradoras en cubrir también los costos de la cesárea inducen tanto al médico como a la embarazada a preferir la opción quirúrgica (Walter, 2005; Bergstrom, 2005).

Educación para la salud

Como disciplina, se alimenta del cúmulo de teorías, métodos y conocimientos que ofrecen las ciencias médicas y las de la educación, con las cuales se analiza el proceso de la salud enfermedad y su relación con los comportamientos humanos, buscando encontrar elementos que favorezcan la salud positiva y elevar la cultura de la salud. Como proceso, trata de la explicación del “cómo” mediante el proceso de enseñanza-aprendizaje en salud-enfermedad las comunidades pueden mejorar su estado de salud y de vida (Universidad de Guadalajara, 1985).

Trata la educación de la orientación hacia la salud desde el punto de vista positivo y se cristaliza mediante el ejercicio que desarrolla el Estado a través de las instituciones que integran el sector salud y el educativo. La educación para la salud, o también llamada educación sanitaria o fomento de la salud, es un proceso de enseñanza-aprendizaje, que sustentado en el enfoque de riesgos, puede organizar a la comunidad en grupos con el fin de modificar los hábitos y comportamientos riesgosos para la salud, de lograr definir perfiles y estilos de vida positivos y que a mediano plazo propugnen modificaciones en los factores estructurales y coyunturales de la salud.

A pesar de los grandes logros de la medicina preventiva, ésta ha encontrado limitaciones relacionadas con los factores culturales y educativos de la comunidad (Salleras, 1985; Méndez, 1985); debido a estos factores, los receptores de los mensajes educativos no están preparados para recibirlos y, por otro lado, los relacionados con aspectos técnicos en la producción y envío de los mensajes (Vega, 1988), así como con la

tenencia y manejo de los medios de comunicación social, son factores que se traducen en limitantes de la cultura en salud (Freire, 1981).

Las instituciones educativas formales y las instituciones del Sistema Nacional de Salud, a través de su identificación con el Estado, al definir sus prácticas educativas en salud retoman más la postura tradicional —adaptativa unidireccional—, otorgando un perfil específico de la práctica educativa en salud, la cual en correspondencia con lo anterior define ciertos roles sociales, los cuales se caracterizan por la pasividad y por la adaptabilidad. Esto es, sin negar que aisladamente existan varios proyectos que por sus características y por estar incorporados dentro de dichas estructuras, buscan la transformación de la realidad a través de la innovación y la creatividad (Puentes, 2004). Respecto a los intentos por controlar el creciente índice de cesáreas desde la perspectiva de la educación para la salud de las usuarias de los servicios de salud reproductiva (Gómez Dantés, 2004; Belizan, 1999) están las pocas intervenciones educativas generadas por los servicios de salud y dirigidas a las usuarias de los servicios en donde se den a conocer las ventajas y desventajas de cada método de resolución del nacimiento (Soto, 2006).

La supuesta comodidad de una cesárea por su rapidez, genera una alta proporción de casos con la facilidad al médico y a la paciente de programar horarios y procedimientos.

La percepción de la cesárea como una forma de nacimiento que es propia de mujeres con un mejor nivel socioeconómico y en área urbana, es un modo más deseable de resolver el alumbramiento (Benague, 2002), generando una percepción equivocada en los grupos sociales, que la cesárea es la mejor opción (Castro, 1999).

El programa de educación para la salud reproductiva

Las mujeres en la etapa reproductiva son, en teoría, muy receptivas a la educación sanitaria. Nunca se tiene más interés por la salud que cuando se tiene la posibilidad de formar a un nuevo ser; es una motivación muy fuerte para ellas. Por ello el trabajador de la salud puede aprovechar esta especial circunstancia para la educación en salud reproductiva, fundamentalmente en relación con los factores del comportamiento humano responsables de la enfermedad y adoptar así hábitos y costumbres para facilitar la conservación de la salud o prevenir complicaciones (Staford, 1990; Paterson, 1998). Esta receptividad se hace extensiva

también a la familia ya los ámbitos laboral y social, ya que también se reciben mensajes y consejos de autocuidado (Wax, 2004).

El proceso mediante el cual el mensaje alcanza a los educandos es la educación para la salud. Los métodos que se aplican para el logro de dicho objetivo en los diversos ámbitos de la embarazada se caracterizan por la relación entre el educador y el educando: bidireccional y unidireccional. En el unidireccional, el mensaje no tiene la posibilidad de discutir o aclarar su contenido con el educador. La OMS ha dado siempre preferencia a los métodos directos sobre los indirectos, debido a las mayores ventajas y beneficios que tiene el contacto directo del médico con la embarazada. Los bidireccionales son aquellos en los que se realiza un intercambio activo entre el docente y el discente (médico y la paciente), de tal forma que las dos partes pueden intercambiar reflexiones y acciones sobre experiencias, modo y estilo de vida. Los métodos bidireccionales son el diálogo y la discusión en grupo.

El diálogo

El diálogo entre el médico y la mujer en estado reproductivo es un método socrático por excelencia, pues consiste en la discusión y sugerencia de ideas mediante el razonamiento adecuado del médico y la aceptación y o discusión sobre la salud reproductiva, enfatizando en los razonamientos del porqué elegir un procedimiento para resolver el nacimiento. Este diálogo no es exclusivo del médico, sino también participa el resto del equipo de salud.

El diálogo tiene una doble finalidad: adquirir información de la persona, la familia y aportar formación educativa sobre factores de riesgo, mecanismos de prevención y control de su padecimiento y o complicaciones (Gagnon, 2006).

El diálogo requiere de la creación previa de un clima de confianza y comprensión mutua. El tacto social del médico o trabajador de la salud debe procurar disipar los retos que todo tipo de contacto humano provoca en la interacción humana. Las normas que deben regir en el diálogo son: saber escuchar, saber conversar y saber aconsejar (Wax, 2004).

En el saber escuchar, es fundamental no interrumpir a la paciente en sus argumentos. Al conversar, debe utilizar un lenguaje claro, apropiado a la condición humana y cultural, y estar familiarizado con los temas que le importan y preocupan. El aconsejar debe estar rodeado

de tacto y de cuidado, buscando que la solución surja espontáneamente por la paciente y hacer evidente que lo que se persigue es exclusivamente su bien individual y familiar (Soto, 2006).

Discusión de grupo

Es la reunión de pequeños grupos de mujeres embarazadas (12-15 preñadas) y la discusión entre sus integrantes, moderada por un líder, con el fin de tratar un problema y lograr una solución, que no debe estar prefijada de antemano, pero que al haber sido tomada por acuerdo general, es probable que sea más aceptada y seguida, que una decisión individual.

Hoy en día la discusión en grupo es considerada como el más eficaz de los métodos de educación para la salud, además de reconocer que es el método más democrático de modificación de las actitudes y comportamientos humanos. La exposición de los diferentes miembros del grupo permite una confrontación de sus ideas y una complementación de los distintos puntos de vista, mejorando la comprensión del problema de estudio.

La discusión de grupo requiere de un coordinador animador, que busca clarificar las ideas, estimular actitudes y comportamientos, y mantener un clima favorable para estilos de vida saludables. Con frecuencia el coordinador se auxilia de dinámicas de trabajo grupal caracterizadas por la animación, la comunicación, el análisis y la planeación (Soto, 2006; Wax, 2004; Gagnon, 2006).

Discusión

Los objetivos básicos del manejo integral para la salud reproductiva son: alcanzar el control prenatal, favorecer la resolución del embarazo con un equilibrio del índice de parto vaginal y abdominal, además de prevenir las complicaciones. Esta actividad sustantiva promueve la instrumentación de proyectos de intervención que vinculen la teoría con la práctica (Soto, 2006; Wax, 2004).

Con esto no se descarta el papel fundamental del resto de los factores, sino sólo se intenta subrayar la importancia de los factores comunicativo-educativos como condicionantes del desarrollo e implementa-

ción de hábitos y destrezas en trabajadores de salud y usuarios de los servicios que permitan mejorar las condiciones de la salud reproductiva y de vida.

Los primeros intentos por explicar la relación entre los factores psicológicos de autocuidado y aquéllos encaminados a la salud reproductiva, se encuentran reseñados desde el siglo XVII, aunque no fue sino hasta la década de los cuarenta del siglo pasado que se retomó el tema, y hasta la década de los ochenta los psicólogos han identificado la forma en que pueden afectar el funcionamiento biológico mediante algunas variables psicológicas como el aprendizaje social (Bages, 1989). Esta relación de variables actúa mediante: a) procesos cognitivos y emocionales capaces de vincular las respuestas neurológicas, inmunológicas y endocrinas; b) procesos conductuales que se traducen en estilos de vida susceptibles de afectar al organismo mediante la alimentación, el tabaco, el alcohol y el ejercicio físico, y c) los procesos ecológico-conductuales, que buscan modificar un ambiente natural y social mediante cambios tecnológicos y culturales que actúan sobre el proceso de la salud y la enfermedad.

Cuando se menciona la conciencia social en salud, con el fin de no padecer de abstracciones se recurre de inmediato al término “autocuidado” del individuo para fomentar su salud. El proyecto de la educación para la salud (educación sanitaria) y el área de la psicología social se apoyan en el automonitoreo, autorregistro, autoevaluación y autorreforzamiento con la finalidad de que las pacientes se adhieran a su tratamiento para mejorar las condiciones de salud y de vida.

Mediante la dinámica educativa participativa se logra evidenciar que el proceso de adhesión se traduce en buenas prácticas y patrones culturales favorecedores, los cuales a largo plazo se traducen en disminución y equilibrio en los indicadores de salud reproductiva.

La estructuración del plan de educación para la salud dirigida a la salud reproductiva, ha sido y seguirá siendo de gran dificultad mientras no se cuente con proyectos comunicativo-educativos que consideren los patrones culturales y que favorezcan el control del indicador de parto vaginal/cesárea.

A pesar de que existen reportes de intervenciones educativas no concluyentes para la disminución de la frecuencia de las cesáreas (Gagnon, 2006), el modelo educativo a utilizar se debe caracterizar por el diálogo, el intercambio de ideas y el compartir acciones mutuas dentro de un régimen cultural históricamente definido mediante la utilización

de técnicas de educación y participación caracterizadas por favorecer la animación, el análisis, la planeación y la organización de las usuarias de los servicios de salud reproductiva frente a un evento común, el nacimiento vaginal vs. el abdominal.

L. C. Solo (2006) propone procesos educativos que lleven a formar parte de la cultura en salud, y demuestra que mediante técnicas de motivación y participación durante un periodo de seis meses se logra desarrollar esquemas de tipo formativo que faciliten la toma de decisión sobre el tipo de alumbramiento que se desea (Wax, 2004; Schumann, 2005).

Se coincide con Ulrich Adcook, en manifestar que el objetivo de la educación en salud y para la salud es estimular y formar al trabajador de la salud y al usuario de los servicios en la mejora de la salud reproductiva; sin descuidar lo que P. Freire manifiesta sobre el hombre, como lo esencialmente crítico para la transformación de la naturaleza en un beneficio razonado y creativo.

Todo esto sugiere la necesidad de un enfoque más amplio e integral, en donde se aborden de una manera simultánea aspectos médicos y culturales desde la perspectiva de la formación de recursos humanos en salud y desde la perspectiva de la cultura de salud de las usuarias de los servicios.

Conclusiones

Existe hoy en día acuerdo general sobre la importancia de los estilos de vida en la causalidad de los problemas de salud. Los países coinciden en poner en marcha programas de educación en salud y para la salud con el fin de prevenir la enfermedad y las complicaciones mediante la modificación de los comportamientos humanos. Y aunque no hay acuerdo sobre cómo realizar la modificación de dichos comportamientos, aquí se propone una metodología educativa basada en el diálogo del trabajador de la salud y la mujer en etapa reproductiva; y el trabajo de grupo participativo para la cultura de la salud reproductiva:

1. Los factores comunicativo-educativos son fundamentales para el desarrollo de hábitos y destrezas favorables para la salud reproductiva.

2. La estrategia educativa se favorece con el diseño de un modelo que busca la participación activa mediante la utilización de los objetivos informativos y formativos para la salud reproductiva.
3. La formación del trabajador de la salud debe incorporar un modelo más sociomédico que biomédico, a través de un proceso educativo alterno que se interese por los efectos del aprendizaje en salud reproductiva, que el destinatario de la educación se vea como un sujeto con capacidad de promover e innovar, por desarrollar capacidades naturales que le ayuden a transformar su realidad y por el cual el proceso comunicativo sea favorecido por el diálogo.
4. El proceso educativo para la salud, el cual debe propiciar la cultura de la salud materna, debe ser caracterizado por una metodología educativa que incorpora dinámicas de participación (animación, análisis, planeación y evaluación), las cuales son características básicas para que la estrategia comunicativa logre beneficios para la salud reproductiva, con énfasis en el embarazo, parto y puerperio.

Referencias bibliográficas

- Bages, R. (1989) "Factores de aprendizaje en salud y enfermedad", *Revista Española de Terapia del Comportamiento*, vol. 5, núm. 2, pp. 119-135.
- Belizan, J. M., Althabe, F., Barros, F. C., y Alexander, S. (1999) "Rates and implications of cesarean sections in Latin America: Ecological study", *BMJ*, núm. 319, pp. 1397-1400.
- Bénague, D. P., Victora, C. G., y Barros, E. C. (2002) "Consumer demand for caesarean sections in Brazil: Informed decision making, patient choice or social inequality?", *BMJ*, núm. 324, pp. 942-947.
- Bergstrom, S. (2005) "Who Hill do the caesarean when there is no doctor? Find creative solutions to the human resource crisis", *BJOG*, vol. 112, núm. 9, pp. 1168 y 1169.
- Castro, A. (1999) "Commentary Increase in caesarean sections may reflect medical control not women's choice", *BMJ*, núm. 19, pp. 1397-1402.
- Fishbein, M. (1975) "Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research", *Reading, Massachusetts*, pp. 12-18.
- Flamm, B. C., Berwick, D. M., y Kabcenell, A. (1998) "Reducing cesarean section rates safely", *Birth*, núm. 5, pp. 117-124.
- Freire, P. (1981) *Extensión o comunicación. La concientización en el medio rural*. México: Siglo XXI Editores, pp. 12-45.

- Gagnon, A. J. (2006) *Educación individual o en grupo para el trabajo de parto*. Oxford: Cochrane, p. 3.
- Gómez Dantés, O. (2004) “El secuestro de Lucina”, *Salud Pública de México*, núm. 46, pp. 16-22.
- Hopkins, K. (2000) “Are Brazilian women really choosing to deliver by caesarean?”, *Soc Sci Med*, núm. 51, pp. 725-740.
- Horey, D., Weaver, J., y Russell, H. (2004) “Information for pregnant women about caesarean birth”, *Cochrane*, núm. 1, pp. 38-58.
- Kaplún, Mario (1990) *El comunicador popular*. Buenos Aires: Humanitas.
- Kenton, K., Brincat, C., Mutone, M., y Brubaker, L. (2005) “Repeat cesarean section and primary elective cesarean section: recently trained obstetrician gynecologist practice patterns and opinions”, *Am J Obstet Gynecologist*, vol. 192, núm. 6, pp. 1872-1875.
- Méndez, C. A. (1985) *La educación y la comunicación en México*. México: Perfiles, pp. 23-45.
- Núñez, C. (1985) *Educación para transformar. Transformar para educar*. México: IMDEC, pp. 12-34.
- Paterson Brown, S. (1998) “Controversies in management: Should doctors perform an elective caesarean sections on request? Yes, as long as the woman is fully informed”, *BMJ*, núm. 317, pp. 463-465.
- Puentes Rosas, E., Gómez Dantés, O., y Garrido Latorre, F. (2004) “Las cesáreas en México”, *Salud Pública de México*, núm. 46, pp. 16-22.
- Sakala Mayberry, L. J. (2006) “Vaginal or cesarean birth?”, *Nurs Res*, núm. 55, pp. 68-74.
- Salleras, S. M. (1985) *Educación sanitaria*. Madrid: Díaz de Santos, pp. 98-115.
- Schumann, K. (2005) “Cesarean section upon request: Is it appropriate for everybody?”, *J Perinatal Med*, núm. 33, p. 465.
- Sharma, G., Chervenak, F., y McCullough, L. (2004) “Ethical Considerations in Elective Cesarean Delivery”, *Clinical Obstetrics and Gynecology*, vol. 47, núm. 2, pp. 404-408.
- Simpson, K. R., y Ahorman, K. E. (2005) “Obstetric conveniences: Elective induction of labor, cesarean birth on demand, and other potentially unnecessary intervention”, *J Perinat Neonatal Nurs*, vol. 19, núm. 2, pp. 134-144.
- Sims, E. J., Newman, R., y Hulsey, T. (2001) “Vaginal birth after cesarean: To induce or not to induce”, *Am J Obstet Gynecol*, núm. 184, pp. 1122-1124.
- Solomon, M. (1980) “Panorama de las principales corrientes de interpretación de la educación como fenómeno social”, *Perfiles Educativos*, núm. 8, México, pp. 3-24.
- Soto, L. C., Teuber, H., Cabrera, F. C., Marín, N. M., Cabrera, J. D., Dacosta, S. M., y Araneda, H. C. (2006) “Educación prenatal y su relación al tipo de parto”, *Rev Chil Obst Ginecol*, vol. 71, núm. 2, pp. 99-103.

- Stafford, R. S. (1990) "Alternative strategies for controlling rising cesarean section rates", *JAMA*, pp. 263-267.
- Ulrich, A. (1980) "The integration of health education in to patient", *Care Patient Education*, núm. 35, pp. 120-125.
- Universidad de Guadalajara (1984) *Currículum y plan de estudios de la Maestría en Educación para la Salud*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, p. 5.
- Vázquez Martínez, D., Cuevas Álvarez, L., y Broker Sagástume, R. (2005) *La formación de personal de salud en México*. Guadalajara. Programa Colaborativo de Recursos Humanos en Salud.
- Vega, F. L. (1988) "Educación para la salud", en Vega, F. L. (ed.), *Bases esenciales de la salud pública*. México: Prensa Médica Mexicana, pp. 28-34.
- Walter, R., Turnbull, D., Pratt, N., y Wilkinson, C. (2005) "The development and process evaluation of information based intervention for pregnant women aimed at addressing rates of caesarean section", *BJOG*, vol. 112, núm. 12, pp. 1605-1614.
- Wax, J. R., Carlin, A., Pinette, M., y Blackstone, J. (2004) "Patient Choice Cesarean: An Evidence Based Review", *Obstetrical and Gynecological Survey*, vol. 59, núm. 8, pp. 601-612.

Sobre los autores

Autores

Guillermo Julián González Pérez

Sociólogo; Maestro en Demografía; Doctor en Ciencias de la Salud, orientación Socio-médica; Profesor-Investigador Titular C, Departamento de Ciencias Sociales, CUCS, Universidad de Guadalajara, México. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel II.

María Guadalupe Vega López

Trabajadora Social; Maestra en Sociología y Salud Pública; Doctora en Ciencias de la Salud, orientación Socio-médica; Profesora-Investigadora Titular C, Departamento de Ciencias Sociales, CUCS, Universidad de Guadalajara, México. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel II.

Carlos Enrique Cabrera Pivaral

Médico; Maestro en Educación para la Salud; Doctor en Ciencias de la Salud, orientación Socio-médica; Profesor-Investigador Titular C, Departamento de Ciencias Sociales, CUCS, Universidad de Guadalajara, México/ Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS Jalisco. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel I.

Coautores

Mayarí Centeno López

Médico; Maestra en Educación para la Salud; Doctora en Ciencias de la Salud, orientación Socio-médica; IMSS Jalisco

Luis Flores Padilla

Enfermero; Maestro en Ciencias de la Salud Pública; Doctor en Ciencias de la Salud Pública. IMSS, Ciudad Juárez, Chihuahua

Ema Aída Navarro Casillas

Médico; Maestra en Salud Pública; Doctora en Ciencias de la Salud Pública; Secretaría de Salud, Jalisco

Fernando Ramírez Chávez

Médico; Maestro en Ciencias de la Salud Pública; Departamento de Ciencias Sociales, CUCS, Universidad de Guadalajara, México.

Juana Trejo Franco

Enfermera; Maestra en Ciencias de la Salud Pública; Doctora en Ciencias de la Salud Pública. IMSS, Ciudad Juárez, Chihuahua

Cesáreas en México:
aspectos sociales, económicos y epidemiológicos
se terminó de imprimir en julio de 2011
en los talleres de Ediciones de la Noche
Madero #687, col. Centro
Guadalajara, Jalisco
El tiraje fue de 1,000 ejemplares

www.edicionesdelanoche.com