

## Análisis de la práctica de la cesárea desde una perspectiva longitudinal

Rosario Cárdenas  
Universidad Autónoma Metropolitana  
carde@correo.xoc.uam.mx

Beatriz Novak  
El Colegio de México  
bnovak@colmex.mx

La cesárea es un procedimiento quirúrgico de gran relevancia en la atención médica, cuya aplicación debiera responder de forma exclusiva a la intención de resolver ya sea una complicación obstétrica registrada o una cuya potencial presentación ha sido prevista. En este sentido, su empleo debe estar guiado por criterios médicos y protocolos de atención claramente definidos, fundamentados en evidencia científica. La utilización médicamente justificada de la cesárea se traduce en una mejora tanto de la sobrevivencia de las mujeres que tienen la experiencia de un embarazo como de la mortalidad perinatal. Ahora bien, aún cuando no se tiene establecido el nivel de tasa de cesárea que pudiera considerarse necesario en cuanto que el observarlo estaría garantizando el cumplimiento de su función de mejoramiento de la atención obstétrica y perinatal, la experiencia de países desarrollados que reportan los niveles más bajos de mortalidad materna sugiere que éste podría ubicarse entre 20 y 25 por ciento. Sin embargo, el seguimiento a la información estadística en varias regiones del mundo y especialmente en Latinoamérica muestra altos niveles de cesárea, sin que ello se haya traducido, necesariamente, en un mejoramiento de la salud reproductiva de la población. El primer cuadro que se muestra a continuación da cuenta de diferenciales observados entre países en el mundo y la ausencia de correlación directa entre la intensidad del empleo de esta cirugía y los niveles de mortalidad materna.

Por otra parte, adicional a los altos niveles registrados se añade el incremento sistemático del empleo de este procedimiento obstétrico alcanzando niveles injustificados desde un punto de vista de atención médica. Para el caso de México, por ejemplo, entre 2001 y 2009 la tasa de cesárea aumentó de 32.5 a 38.1 por cada 100 nacimientos mientras el ritmo de reducción de la razón de mortalidad materna hace difícil prever el cumplimiento de la meta señalada en los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

El segundo cuadro presenta los cambios registrados en las tasas de cesárea en México entre 2001 y 2009 de acuerdo a entidades federativas. Esta información patentiza no sólo el

patrón de aumento continuo de utilización de este procedimiento sino también da cuenta de los muy altos niveles de su empleo en el país. A este respecto cabe subrayar, por ejemplo, que en varios estados 4 de cada 10 partos son atendidos mediante cesárea y que en ninguna de las 32 entidades que conforman el país es la tasa de cesárea menor de 30 por ciento, es decir, en todas ellas el empleo de este procedimiento excede el límite superior señalado como deseable o necesario.

Cuadro 1. Tasa de cesárea (por 100 nacimientos) para el periodo entre 1992 y 2005 y razón de mortalidad materna (por 100 000 nacidos vivos) para el año 2000, correspondientes a 70 países

País	Cesárea		Razón de mortalidad materna (por 100 000)	País	Cesárea		Razón de mortalidad materna (por 100 000)	País	Cesárea		Razón de mortalidad materna (por 100 000)
	Tasa (%)	Año			Tasa (%)	Año			Tasa (%)	Año	
México <sup>1</sup>	36	2005	83	Bangladesh	3	1999-00	380	Alemania	22	2001	9
Bolivia	15	1998	420	Burkina-Faso	1	2003	1000	Australia	21	1998	10
Brasil	36	1996	260	Camerún	3	1998	730	Austria	21	2002	5
Chile	37	1994	30	Costa de Marfil	3	1998-99	690	Bélgica	16	1999	10
Colombia	25	2000	130	Etiopía	1	2000	850	Bulgaria	17	2002	32
Costa Rica	21	1992	25	Filipinas	7	2003	200	Croacia	14	2002	10
Ecuador	19	1999	130	Ghana	4	2003	540	Dinamarca	18	2001	7
El Salvador	16	1998	150	India	7	1998-99	540	Finlandia	16	2002	5
Guatemala	12	1998-99	240	Indonesia	4	2002-03	230	Francia	16	1999	17
Honduras	12	1996	110	Kenia	4	2003	1000	Holanda	14	2002	16
Nicaragua	15	2001	230	Malawi	3	2000	1800	Hungría	23	2002	11
Perú	13	2000	410	Mali	1	2001	1200	Irlanda	19	2000	4
República Dominicana	32	1999	150	Marruecos	2	1992	220	Israel	17	2001	13
Canadá	19	1997-98	5	Mozambique	3	1997	1000	Italia	32	1999	5
Estados Unidos	23	2000	14	Nepal	1	2001	740	Nueva Zelanda	19	1999	7
Arabia Saudita	8	1996	23	Nigeria	2	2003	800	Noruega	16	2001	10
Egipto	11	2000	84	Pakistán	3	1990-91	500	Portugal	30	2001	8
Jordania	16	2002	41	Senegal	2	1997	690	Reino Unido	17	1997	11
Turquía	14	1998	70	Sierra Leona	2	1997	2000	República Chec	14	2002	9
				Sudáfrica	16	1998	230	Rumania	11	1999	58
				Túnez	8	2000	120	Rusia	12	1999	65
				Uganda	3	2000-01	880	Suecia	17	2001	8
				Vietnam	10	2002	130	Suiza	10	2002	7
				Yemen	1	1997	570	Ucrania	9	1999	38
				Zambia	2	2001-02	750				
				Zimbabwe	7	1999	1100				

Cárdenas R, 2014 (en prensa)

Varios aspectos ajenos a la aplicación de criterios médicos han sido identificados como incentivos al uso de cesárea. El manejo, por parte del personal de salud, de los tiempos necesarios para atender los procesos obstétricos es uno de éstos. Preferencias tales como evitar partos durante el fin de semana o en el transcurso de horarios nocturnos se traducen en cesáreas que se programan sin que medien complicaciones potenciales. Las necesidades

de formación de recursos humanos en obstetricia pueden redundar, también, en un incremento de las cesáreas tanto en general como programadas.

Cuadro 2. Tasa de cesárea (por 100 nacimientos) según entidad federativa, México 2001, 2005 y 2009\*

Entidad federativa	Tasa de cesárea (por 100 nacimientos)			Entidad federativa	Tasa de cesárea (por 100 nacimientos)		
	2001	2005	2009		2001	2005	2009
EUM	32.5	36.1	38.1				
Aguascalientes	33.5	37.5	38.1	Morelos	36.0	37.6	42.8
Baja California	33.5	35.7	35.6	Nayarit	28.4	34.2	33.2
Baja California Sur	35.5	40.9	45.6	Nuevo León	41.0	40.0	38.7
Campeche	32.1	38.8	45.3	Oaxaca	30.3	34.1	38.1
Coahuila	34.2	33.0	37.2	Puebla	27.6	35.7	37.8
Colima	35.8	39.7	45.7	Querétaro	32.9	37.7	35.9
Chiapas	28.1	31.4	31.1	Quintana Roo	33.9	40.5	42.5
Chihuahua	29.3	31.7	31.6	San Luis Potosí	25.8	27.5	28.8
Distrito Federal	37.7	40.3	43.9	Sinaloa	36.9	40.3	43.3
Durango	29.9	31.6	31.5	Sonora	33.9	37.2	39.3
Guanajuato	31.9	36.9	38.6	Tabasco	36.5	39.5	40.1
Guerrero	25.6	30.7	37.5	Tamaulipas	33.2	38.5	41.5
Hidalgo	31.7	35.4	37.2	Tlaxcala	31.4	37.7	44.4
Jalisco	32.7	35.7	38.9	Veracruz	32.3	39.1	38.8
México	29.8	31.6	35.5	Yucatán	36.7	40.7	47.3
Michoacán	29.6	38.0	38.9	Zacatecas	24.8	28.0	30.8

Cárdenas R, 2014 (en prensa)

El que las cesáreas conlleven un cobro mayor en comparación con partos vaginales, así como el que las compañías aseguradoras incluyan en sus pólizas coberturas de este tipo de intervenciones pero no de partos naturales contribuye a aumentar el número de resoluciones obstétricas mediante procedimientos quirúrgicos. A los factores que se ha comentado propician una ampliación sin sustento médico del empleo de esta cirugía, se añade el que gestaciones posteriores tiendan a ser atendidas también mediante este mismo procedimiento quirúrgico. Si bien este punto no está rígidamente definido como indispensable en los lineamientos de manejo médico de embarazos con antecedentes de cesárea, en la práctica es cómo tiende a resolverse dado que el intento de un parto vaginal posterior a una cirugía obstétrica conlleva un seguimiento más estrecho del trabajo de parto, además de equipamiento para monitorear de manera continua a la madre y al feto, elementos éstos que no siempre se encuentran disponibles como parte de la infraestructura con la cual cuentan

las unidades médicas. Debido a lo anterior, la realización de primeras cesáreas deviene en un incremento casi irremediable del número de cirugías llevadas a cabo.

El papel de los costos y los esquemas de aseguramiento como elementos que estimulan la realización de cesáreas sin justificación médica también puede reconocerse en la ocurrencia de una mayor intensidad de cesáreas en hospitales privados y cuando la atención es provista por médicos especialistas (Hueston et al., 1995)..

Desde el lado de la propia población femenina, dos elementos han sido identificados como propiciando un aumento en la utilización de cesáreas. Por una parte, los esfuerzos por manejar el dolor asociado al parto y reducir su presencia han derivado en un aumento de la autodemanda de cesáreas. Hasta hace algunos años, la comunidad médica mostraba una fuerte oposición a abrir la posibilidad de que en ausencia de una complicación las propias mujeres demandaran y obtuvieran atención obstétrica mediante cesáreas. Sin embargo, esta posición ha cambiado y ahora se reconoce cada vez con mayor frecuencia que, como parte de los derechos de las pacientes, las mujeres pueden solicitar y recibir atención quirúrgica del parto aún cuando no medie una condición médica para ello.

El segundo elemento que en algunos contextos fomenta la utilización de esta práctica de atención se vincula al imaginario en torno al cuerpo femenino y su modificación como consecuencia de un parto vaginal. Si bien esta experiencia ha sido identificada en unos cuantos lugares, quizá se requieren más estudios específicamente orientados a dilucidar si subyacen a la demanda por cesáreas.

La investigación de los factores sociodemográficos asociados a la utilización de cesárea paradójicamente muestra que las mujeres en condiciones de mayor vulnerabilidad social y, por ende, quizá con mayores riesgos de presentar una complicación obstétrica, son en quienes se registran los menores niveles de cesárea. De aquí que el encontrarse en las edades intermedias del periodo reproductivo, contar con los mayores niveles de escolaridad (Ahmad-Nia et al., 2009), residir en zonas metropolitanas o tener mejor situación socioeconómica (Fairley et al., 2011; Feng et al., 2012; Leone et al., 2008), tener acceso a servicios de salud, particularmente si éste se da a través de aseguramiento médico privado (Arrieta, 2011; Lipkind et al., 2009; Murray, 2000; Taljaard et al., 2009), haber recibido atención prenatal y estar insertas en actividades económicas son todos factores que aumentan el riesgo de tener un parto atendido mediante cesárea.

El incremento en la utilización de cesárea no sería en sí mismo una preocupación pese al empleo de más infraestructura e insumos para llevarlas a cabo, de no ser porque su ocurrencia se asocia a un aumento de ciertos riesgos los cuales afectan tanto la salud de las mujeres como la de los recién nacidos, pudiendo estos expresarse de manera aguda o crónica y lo mismo en el corto y mediano plazo. Si bien estos riesgos se presentan indistintamente de que se trate de una cesárea médicamente justificada, en estos casos su ocurrencia potencial se ve más que compensada por el hecho de estarse evitando los efectos de una complicación obstétrica.

En virtud del incremento registrado en la utilización de cesárea y los niveles alarmantes que ha alcanzado en México en los últimos años resulta de interés estudiar si dicho aumento responde a factores recientemente instaurados o bien forma parte de un fenómeno que ha venido construyéndose durante un periodo más largo. De conformidad con lo anterior, este estudio lleva a cabo un análisis longitudinal del empleo de cesárea que permite, por una parte, identificar una tendencia ascendente de más largo plazo y, por otra, los factores sociodemográficos asociados a este proceso. La Encuesta Demográfica Retrospectiva (EDER) es un ejercicio de recolección de información que posibilita examinar con una perspectiva de trayectoria las transformaciones sufridas por la población a través de su vida. La ronda de EDER empleada en este análisis es la llevada a cabo en 2011, la más reciente disponible, la cual comprende la experiencia de tres cohortes de mujeres que en conjunto abarcan más de 50 años de experiencia. Para el caso de la cesárea, la información con la cual tradicionalmente se cuenta es de dos tipos. Por una parte, los registros administrativos tanto hospitalarios como de certificación de nacimientos los cuales si bien resultan útiles para señalar niveles de ocurrencia, diferenciales entre instituciones y caracterizar algunos elementos sociodemográficos de las mujeres que experimentan este procedimiento quirúrgico no tienen cobertura universal, elemento éste que afecta, sobre todo, los datos provenientes del otorgamiento de servicios privados. Algunas encuestas transversales contienen información sobre tipo de parto pero, en general, únicamente dan cuenta de lo ocurrido para el embarazo más reciente. De aquí que la información contenida en la EDER 2011 no sólo ofrece una perspectiva más rica en cuanto a la experiencia de las mujeres sino también responder a las preguntas planteadas por este trabajo acerca de la temporalidad del incremento de la cesárea y la posibilidad de que para cada cohorte el conjunto de factores

asociados a la ocurrencia de este tipo de atención sean distintos. Adicionalmente, los resultados obtenidos serán examinados a la luz de intentar identificar lo médicamente justificado de las cesáreas, las implicaciones que la ampliación de su práctica tiene para la salud reproductiva de las mujeres y las ventajas que ofrece una aproximación analítica longitudinal como la empleada en este estudio.

La atención obstétrica del primer parto constituye el resultado de interés para fines de este análisis, examinándose éste para cada una de las tres cohortes que conforman el universo entrevistado por la EDER 2011. Las variables sociodemográficas exploradas son: edad, escolaridad, estado marital, uso de anticoncepción, condición de la vivienda, ocupación de la mujer, sexo del hijo estudiado, condición de población indígena y lugar de atención del parto. La selección de este conjunto de elementos responde, tanto a las asociaciones mostradas por la literatura especializada como al interés de explorar las diferencias en acceso a información (escolaridad), autonomía de la mujer (ocupación), control sobre sus decisiones (anticoncepción), situación socioeconómica (condición de la vivienda), factores de riesgo (sexo del hijo; lugar de atención del parto).

Respecto a la edad, los resultados muestran que las mujeres cuyo primer parto fue atendido mediante cesárea fueron rejuveneciéndose en el tiempo. Para la primera cohorte la edad media a la cesárea fue de 25.9 años mientras que para la cohorte más joven la media se ubicó en 22.8 años de edad. Con relación a la utilización de anticoncepción, en la cohorte más vieja este factor no hacía una diferencia, puesto que independientemente del uso de anticonceptivos la ocurrencia de cesárea para este conjunto de mujeres fue de alrededor del 14 por ciento. Sin embargo, en las otras dos cohortes si se aprecia un efecto al encontrar que, para la segunda, el 33 por ciento de quienes no emplean anticonceptivos tuvieron una atención quirúrgica del primer parto y en el caso de haber utilizado anticonceptivos una cifra más alta (40.2 por ciento), patrón que se sostiene para la cohorte más joven con casi 40 y 36 por ciento, respectivamente. La información sobre el sexo del hijo indica, tanto para la cohorte más vieja como para la más joven que los embarazos cuyo producto es masculino suelen ser atendidos mediante cesáreas con mayor frecuencia que cuando se trata de un producto femenino. Los resultados obtenidos del análisis descriptivo de los datos sobre escolaridad muestran que, para cada una de las tres cohortes, a mayor nivel de ésta mayor frecuencia en el uso de la cesárea. Las condiciones de la vivienda no es una variable

que permita distinguir diferenciales dado que la muestra que conforma la EDER 2011 es urbana y, por lo tanto, las características respecto a estos datos muy similares entre todas las personas entrevistadas. El análisis del lugar de atención del parto pone de manifiesto la importancia de los servicios privados en la ocurrencia de cesáreas. Para la cohorte más vieja, el 16.7 por ciento de los nacimientos atendidos en unidades médicas públicas tuvieron lugar mediante cesáreas mientras que en el caso de los privados este porcentaje fue de 23.4 por ciento. Para la cohorte de edad intermedia las cifras correspondientes fueron 32.5 y 51, respectivamente, niveles similares a los observados en el caso de la cohorte más joven (35.3 y 54.7 por ciento, respectivamente).

Para el análisis de la asociación entre las variables exploradas y el resultado de interés (ocurrencia de cesárea en el primer parto) se estimaron regresiones logísticas, primero, para cada cohorte por separado y luego un modelo que incluye a las tres cohortes como variable de análisis. Las variables incorporadas en el modelo por cohorte son edad, lugar de atención, anticoncepción y sexo del hijo. En el caso de la cohorte más vieja y para este modelo, únicamente la edad mostró ser una variable significativa para la explicación de la ocurrencia de cesárea con un incremento de 12 por ciento en el riesgo de ser atendida mediante cesárea por cada año adicional de edad y un intervalo de confianza del 95 por ciento de 1.06, 1.18. El modelo para la cohorte intermedia también apunta a la edad como una variable explicativa de la ocurrencia de cesárea como procedimiento de atención del primer parto. En este caso, por cada año adicional de edad, el riesgo de que se haya llevado a cabo una cesárea es 16 por ciento y los límites del intervalo de confianza del 95 por ciento son 1.11 y 1.21. La variable de lugar de atención del parto también es significativa en este modelo para la cohorte intermedia. El riesgo de que el primer parto se haya resuelto mediante cesárea en una unidad médica privada comparada con una pública es 77 por ciento superior, con un intervalo de confianza del 95 por ciento de 1.07 a 2.93. El modelo para la cohorte más joven arroja resultados semejantes a la intermedia. Para la edad el riesgo aumenta 8 por ciento por cada año adicional (IC95%, 1.02, 1.13) y el incremento en el riesgo asociado a haber acudido a una unidad médica privada comparada con una pública se acentúa al ser 91 por ciento superior (IC95% 1.20, 3.04). Finalmente, el modelo que analiza las diferencias entre cohortes manifiesta el cambio tendencial en el riesgo de cesárea. El riesgo de que el primer parto de la cohorte intermedia haya sido atendido

usando cesárea es 2.86 veces superior comparada con la cohorte más vieja (IC95% 1.99, 4.11) y el de la más joven 3.95 veces superior (IC95% 2.75, 5.69). La edad continúa siendo una variable asociada a la ocurrencia de cesárea en el primer parto con un incremento de 12 por ciento por cada año adicional (IC95% 1.09, 1.15) y la atención en unidades médicas privadas con relación a las unidades médicas públicas también con un aumento del riesgo de 74 por ciento (IC95% 1.29, 2.33).

Los resultados del análisis de la EDER 2011 evidencian un incremento sistemático en la utilización de cesárea en el tiempo. Adicionalmente una práctica diferenciada entre las unidades médicas públicas y privadas con un riesgo mayor en el caso de estas últimas y la edad como una variable que posiblemente esté funcionando como un elemento de peso, por sí misma, en la decisión u oferta de realización de cesáreas.

La recolección de información longitudinal es una herramienta valiosa para evidenciar transformaciones y profundizar en la dinámica de ocurrencia de eventos y su presentación en el tiempo. Si bien la complejidad de obtención de las entrevistas hacen que estas fuentes de datos sean escasas, el ejercicio llevado a cabo ilustra los elementos adicionales que es posible derivar de éstas.

Para el estudio de la cesárea, así como otros aspectos relacionados con la salud reproductiva, sería deseable incluir en la cédula de entrevista elementos tales como atención prenatal, si la cesárea fue expresamente solicitada por las propias mujeres así como la ocurrencia de complicaciones obstétricas y sus posibles secuelas.

## Referencias

Ahmad-Nia, S., Delavar, B., Eini-Zinab, H., Kazemipour, S., Mehryar, A.H., Naghavi, M., 2009, "Caesarean section in the Islamic Republic of Iran: prevalence and some sociodemographic correlates", en: *East Mediterr Health J*, vol. 15, núm. 6, págs.1389-1398.

Arrieta, A., 2011, "Health reform and cesarean sections in the private sector: The experience of Peru", en: *Health Policy*, vol. 99, núm. 2, págs. 124-130.

Fairley, L., Dundas, R., Leyland, A.H., 2011, "The influence of both individual and area based socioeconomic status on temporal trends in Caesarean sections in Scotland 1980-2000", en: *BMC Public Health*, mayo 18, vol. 11, pág. 330.



Feng, X.L., Xu, L., Guo, Y., Ronsmans, C., 2012, “Factors influencing rising caesarean section rates in China between 1988 and 2008”, en: *Bull World Health Organ*, vol. 90, núm.1, págs. 30-39.

Hueston WJ, Applegate JA, Mansfield CJ, King DE, McClafllin RR 1995, “Practice variations between family physicians and obstetricians in the management of low-risk pregnancies”, en: *J Fam Pract*, vol. 40, núm. 4, págs. 345-351.

Leone T, Padmadas SS, Matthews Z 2008, en: Community factors affecting rising caesarean section rates in developing countries: an analysis of six countries, en: *Soc Sci Med*, vol. 67, núm. 8, págs. 1236-1246.

Lipkind HS, Duzyj C, Rosenberg TJ, Funai EF, Chavkin W, Chiasson MA 2009, “Disparities in cesarean delivery rates and associated adverse neonatal outcomes in New York City hospitals”, en: *Obstet Gynecol*, vol. 113, núm. 6, págs. 1239-1247.

Murray SF 2000, “Relation between private health insurance and high rates of caesarean section in Chile: qualitative and quantitative study”, en: *BMJ*, vol. 321, núm. 7275, págs. 1501-1505.

Taljaard M, Donner A, Villar J, Wojdyla D, Faundes A, Zavaleta N, Acosta A; World Health Organization 2005 Global Survey on Maternal and Perinatal Health Research Group 2009, “Understanding the factors associated with differences in caesarean section rates at hospital level: the case of Latin America”, en: *Paediatr Perinat Epidemiol*, vol. 23, núm. 6, págs. 574-581.