

Repercusión demográfica de la operación cesárea

Enrique Rosales Aujang,* Jesús Alberto Felguérez Flores**

Nivel de evidencia: III

RESUMEN

Antecedentes: en las estadísticas vitales la operación cesárea es una causa que hace referencia a nacimientos y defunciones.

Objetivo: analizar la frecuencia de la operación cesárea, los cambios provocados en las tasas de mortalidad materna, perinatal y de natalidad, y su relación con métodos anticonceptivos confiables.

Pacientes y método: estudio retrospectivo realizado con los datos de pacientes de la Coordinación de Salud Reproductiva Delegacional del Instituto Mexicano del Seguro Social del estado de Aguascalientes (Méjico). Se registraron los nacimientos mayores de 20 semanas de gestación, las muertes maternas y perinatales de 1990 a 2007 en los hospitales del IMSS en Aguascalientes. La tasa de cesáreas se calculó mediante el registro del número de las mismas realizadas por año y se dividieron entre el total de nacimientos vaginales y abdominales, y el resultado se multiplicó por cien.

Resultados: se registraron 201,563 eventos obstétricos, de los cuales 145,106 correspondieron a partos vaginales y 56,457 abdominales. Con estos datos se obtuvo una tasa global de operación cesárea de 28%, con 201,182 recién nacidos vivos y 2,618 perinatales. La aceptación de la oclusión tubaria bilateral mantuvo un incremento constante durante el periodo de estudio, al igual que el dispositivo intrauterino. Fue completamente diferente la aceptación de la oclusión tubaria bilateral durante la cesárea, en comparación con el parto.

Conclusión: los resultados a largo plazo muestran influencia positiva en la reducción de la tasa de natalidad.

Palabras clave: operación cesárea, oclusión tubaria bilateral, parto vaginal.

ABSTRACT

Background: in the vital statistics the cesarean section is a cause that makes reference to births and deaths.

Objective: to analyze the frequency of the cesarean section, the changes brought about in the rates of maternal, perinatal mortality and of natality, and their relation with reliable contraceptive methods.

Patients and method: retrospective study realized with the dices of patients of the Coordination of Reproductive Health of the Mexican Institute of the Social Insurance (IMSS) of the state of Aguascalientes (Mexico). The births were registered majors of 20 weeks of gestation, the maternal and perinatal deaths from 1990 to 2007 in the hospitals of the IMSS in Aguascalientes. The rate of cesarean calculated by means of the registry of the number of the same realized per year and they were divided between the total of vaginal and abdominal births, and the result multiplied percent.

Results: 201,563 obstetrical events were registered, of which 145,106 corresponded to vaginal childbirths and 56,457 abdominal ones. With these data a global rate of cesarean section of 28% was obtained, with 201,182 new born alive ones and 2,618 perinatal ones. The acceptance of the tubary bilateral occlusion maintained a constant increase during the period of study, like the intrauterine device. The acceptance from the bilateral occlusion was completely different tubary during the cesarean one, in comparison with the childbirth.

Conclusion: the long term results show positive influence in the reduction of the rate of natality.

Key words: Cesarean section, tubary bilateral occlusion, vaginal childbirth.

RÉSUMÉ

Antécédents: en les statistiques vitales l'opération cesárea il est une cause qu'il fait référence à des naissances et defuncions. But: analyser la fréquence de l'opération cesárea, les changements provoqués aux taxes de mortalité maternelle, perinatal et de natalité, et sa relation avec des méthodes contraceptives confiables.

Objectif: analyser la fréquence de l'opération cesárea, les changements provoqués aux taxes de mortalité maternelle, périnatal et de natalité, et sa relation avec des méthodes contraceptifs confiables.

Patients et méthode: étude rétrospective réalisée avec base sur les données de patientes de l'Institut Mexicain du Sûr Social de l'état d'Aguascalientes (le Mexique). Ils s'ont enregistrés les naissances majeures de 20 semaines de gestation, les morts maternelles et péri-natales de 1990 à 2007 aux hôpitaux de l'IMSS en Aguascalientes. Le taux de césariennes est calculé par l'enregistrement du nombre des même réalisées par an et ont été divisés entre le total des naissances vaginales et abdominales, et le résultat est multiplié par 100.

Résultats: on a enregistré 201,563 événements obstétriques, dont 145,106 concernaient des accouchements vaginales et DEM abdominales. Ces données a obtenu un taux global d'opération césarienne de 28 %, avec 201,182 nouveau-nés vivants et 2,618 périnatales. L'acceptation de l'occlusion recours bilatérale a maintenu un accroissement constant pendant la période d'étude, de même que le dispositif intra-utérin. A été complètement différent l'acceptation de l'occlusion recours bilatéral au cours de la césarienne, en comparaison avec l'accouchement.

Conclusion: les résultats à long terme montrent influence positive sur la réduction du taux de natalité.
Mots clés: opération césarienne, occlusion recours bilatéral, accouchement vaginal.

RESUMO

Antecedentes: nas estatísticas vitais na operação Cesárea é uma causa que faz referência a nascimentos e defunções.

Objetivo: analisar a freqüência da operação cesariana, as mudanças provocadas em, as taxas da mortalidade e sua relação com métodos anticonceptivos confiáveis maternal, perinatal de natalidade.

Material e método: estudo retrospectivo realizado nos dados de pacientes do Instituto Mexicano del Seguro Social. E o nascimento condiciona registrado o maior de 20 semanas de levar, é as mortalidades entre isso que pré-natal em 1990 para um ano 2007 nos hospitais O um marcador nisto. Os nascimentos Cesáreos calculam a média e um destino e que pela inscrição em um número do ego no ano dividido entre o número.

Resultados: 201.563 eventos obstétricos registraram-se, de ele como 145.106 corresponderam a partos vaginais e 56.457 abdominais. Uma taxa global da operação cesariana de 28% obteu-se com estes dados, com 201.182 vivos e 2.618 perinatais recém nascido. Tubaria a aceitação de oclusão bilateral manteve um incremento constante durante o período de estudo, da mesma maneira que o dispositivo intra-uterino. A aceitação de oclusão bilateral foi durante cesariano completamente diferente tubaria, em comparação com o parto.

Conclusão: a longo prazo os resultados mostram influência positiva na redução da taxa de natalidade.

Palavras chave: operação cesariana, oclusão bilateral, parto vaginal, tubaria.

La operación cesárea funciona como causa en las estadísticas vitales que hacen referencia a los nacimientos y defunciones.¹

La operación cesárea es la que tiene como objetivo extraer el producto de la concepción, vivo o muerto, mediante laparotomía y una incisión en la pared uterina, en mujeres con embarazos mayores de 27 semanas de gestación.²

La cesárea practicada a tiempo y correctamente tiene efecto directo en la disminución de la mortalidad materna y, principalmente, perinatal.³⁻⁶ Sin embargo, en las últimas décadas se han incrementado las indicaciones de la operación, muchas de ellas aparentemente innecesarias, que resultan en práctica indiscriminada, no exentas de riesgo de morbilidad materna. Dichos riesgos son bien conocidos por el personal de salud y difundidos y aceptados por la población en general, lo que facilita la aceptación de métodos anticonceptivos definitivos, como la oclusión tubaria bilateral, que con el transcurso de los años han disminuido la tasa de natalidad en México.

El objetivo de este estudio es analizar la frecuencia de la operación cesárea, los cambios provocados en las tasas de mortalidad materna, perinatal y de natalidad, y su relación con métodos anticonceptivos confiables (dispositivo intrauterino y oclusión tubaria bilateral).

PACIENTES Y MÉTODO

Los datos de las pacientes se adquirieron de la Coordinación de Salud Reproductiva Delegacional del IMSS del estado de Aguascalientes. Para obtener las tasas estadísticas se registraron: la cantidad de nacimientos mayores de 20 semanas de gestación (vía vaginal y abdominal), las muertes maternas y perinatales (28 o más semanas de gestación) desde 1990 hasta 2007 en los hospitales del IMSS de Aguascalientes. También se registraron las pacientes que aceptaron la oclusión tubaria bilateral o la aplicación de un dispositivo intrauterino como métodos anticonceptivos.

Para calcular la tasa de cesáreas se registró el número de las mismas realizadas por año (numerador) entre el total de nacimientos vaginales y abdominales, también por año (denominador), y se multiplicó el resultado por cien. Además, se obtuvo el porcentaje de mujeres que aceptaron la oclusión tubaria bilateral o el dispositivo intrauterino durante la operación cesárea y el periodo posparto, respectivamente.

La tasa de natalidad se obtuvo con el registro del número de recién nacidos vivos entre cada mil habitantes afiliados al IMSS por año. Los datos se asentaron en el

* Médico adscrito al servicio de Ginecología y Obstetricia.

** Coordinador Delegacional de Salud Reproductiva. Hospital General de Zona 2 (IMSS), Aguascalientes, Aguascalientes.

Recibido: octubre, 2008. Aceptado: noviembre, 2008.

Este artículo debe citarse como: Rosales AE, Felguérez FJA. Repercusión demográfica de la operación cesárea. Ginecol Obstet Mex 2009;77(8):362-66

La versión completa de este artículo también está disponible en internet: www.nietoeditores.com.mx

programa Excel 2003 y se graficaron comparativamente para mostrar la tendencia en los 18 años de estudio. La relación entre las variables del estudio se determinó con la prueba de correlación de Pearson (r), la cual muestra el grado de dependencia entre dos conjuntos de datos.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se registraron 201,563 eventos obstétricos (mujeres con embarazos mayores de 20 semanas), de los cuales 145,106 correspondieron a partos vaginales y 56,457 abdominales. Con estos datos se obtuvo una tasa global de operación cesárea de 28%; con 201,182 recién nacidos vivos; 57 muertes maternas (tasa global de 28.3 por cien mil recién nacidos vivos) y 2,618 perinatales (tasa global de 12.9 por cien mil recién nacidos vivos; cuadro 1).

Cuadro 1. Registro de eventos obstétricos

Evento	n	Tasa
Operación cesárea	56,457	28 x 100 mujeres
Muertes maternas	57	28.3 x 100,000 recién nacidos vivos
Muertes perinatales	2,618	12.9 x 10,000 recién nacidos vivos

La figura 1 muestra el comportamiento anual de eventos obstétricos. Se observa incremento importante en la operación cesárea, de 17.27 a 38.33%, desde 1990 hasta 2007, respectivamente. La tasa de mortalidad materna no se modificó; a pesar de tener altibajos, la tendencia se

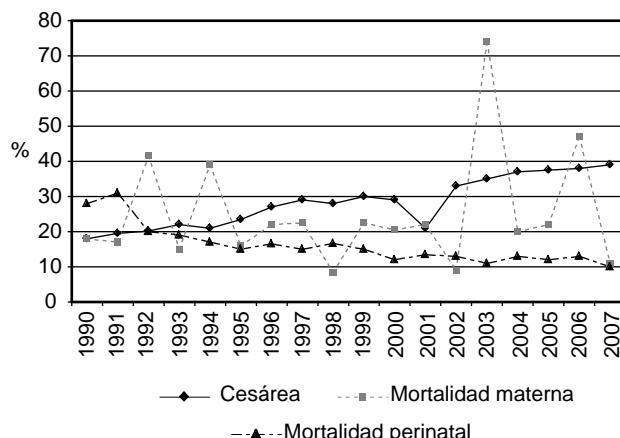


Figura 1. Correlación entre la tasa de cesáreas, mortalidad materna y perinatal.

mantuvo baja, de 18.27 a 11.79 por cada cien mil cien mil recién nacidos vivos, mientras que la mortalidad perinatal tuvo descenso permanente de 27.99, al inicio del estudio, a 10.29 por diez mil recién nacidos, al término del mismo.

En relación con la tasa de natalidad, se encontró una tendencia ($r = -0.96$) francamente descendente de 34 a 15.4 por cada 1,000 nacidos vivos, desde 1990 hasta 2007, respectivamente (figura 2).

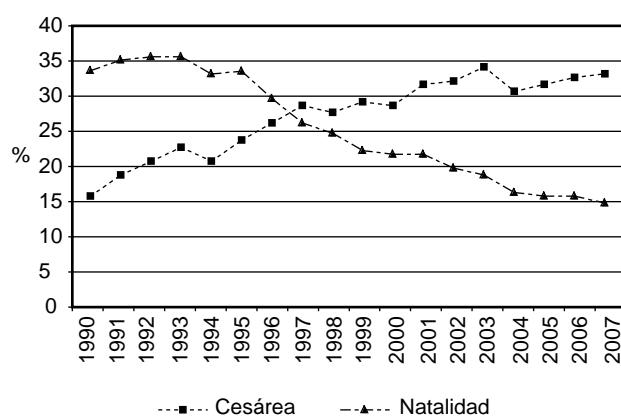


Figura 2. Correlación entre tasa de cesáreas y natalidad

En la figura 3 se muestra el porcentaje de aceptación de oclusión tubaria bilateral y dispositivo intrauterino durante la operación cesárea; destaca el incremento permanente para el primero (relación de Pearson positiva, $r = 0.92$) y en forma un poco irregular para el segundo método anticonceptivo ($r = 0.75$).

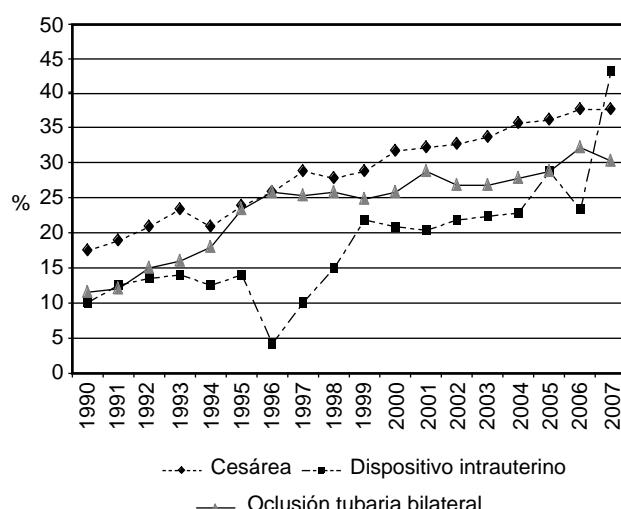


Figura 3. Comparación entre tasa de cesáreas y aplicación de métodos anticonceptivos.

En la figura 4 se observa la aceptación de oclusión tubaria bilateral durante la cesárea o en el posparto; se muestra claramente que durante la cesárea hay mayor aceptación de dicho método anticonceptivo ($r = 0.92$). En la figura 5 se observa el comportamiento de aceptación de dispositivo intrauterino para ambos eventos, con mayor predominio durante el periodo posparto ($r = 0.75$).

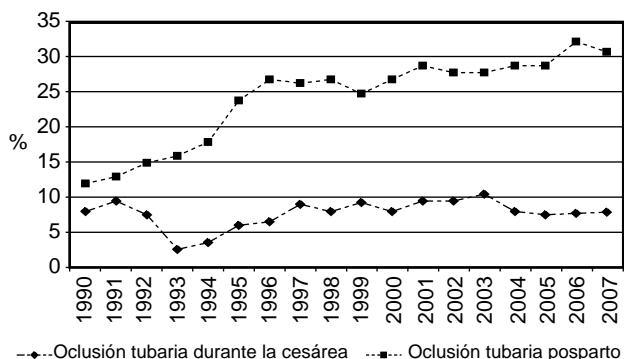


Figura 4. Pacientes que aceptaron la oclusión tubaria bilateral durante la cesárea o en el posparto.

DISCUSIÓN

El aumento progresivo en la incidencia de operación cesárea mostró una tendencia similar a lo reportado por autores nacionales y extranjeros, en distintos períodos y con la misma rapidez. Al igual que en la mayor parte de los reportes nacionales se encontró un índice de operación cesárea por arriba de lo recomendado por la Norma Oficial Mexicana para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y del recién nacido (1993), que menciona menos de 15% para hospitales de segundo nivel de atención,⁷ como los nuestros.

En relación con la influencia de mortalidad materna, el incremento en la operación cesárea no se relaciona proporcionalmente con disminución de la tasa de mortalidad y, aunque la mortalidad materna es casi siempre imputable a la alteración que ha requerido la intervención, un consenso generalizado señala que la práctica de cesárea aumenta la morbilidad materna y favorece, entre otras, las complicaciones (hemorrágicas, lesión visceral, infección posquirúrgica y eventos trombóticos) asociadas directamente con el procedimiento quirúrgico. También, el antecedente de cesárea aumenta el riesgo de inserción baja de la placenta y acretismo placentario en futuros embarazos.

zos que, en conjunto, constituyen dos de las principales causas de hemorragia obstétrica y, por tanto, muerte materna. En términos generales, la operación cesárea representa un riesgo de morbilidad materna hasta 30 veces mayor que el procedimiento por vía vaginal.^{3-6,8,9,12,13}

En este estudio, de los 57 casos de muerte materna, 14 (24.5 %) fueron causados por hemorragias y cuatro de estos tenían antecedente de cesárea, lo que coincide con los datos de otros autores.^{4,8,9,13}

En cuanto a la mortalidad perinatal, se encontró relación de Pearson negativa de $r = -0.82$, que significa que a mayor tasa de cesáreas, menor tasa de mortalidad perinatal. Esto es contrario a lo reportado por otros investigadores;^{3,4,10} sin embargo, al inicio de este estudio había una tasa de mortalidad perinatal muy elevada, cercana a 30 por diez mil recién nacidos vivos, por lo que no puede concluirse que dicha disminución se relacione con el aumento de cesáreas, ya que las principales causas siguen siendo prematuridad y malformaciones fetales, las cuales no tienen relación directa con la vía de nacimiento. En todo caso, se relacionarían con algún tratamiento prenatal efectivo y disminución de nacimientos pretérmino.

La tasa de natalidad puede relacionarse directamente porque disminuyó inversamente proporcional al incremento de las cesáreas (figura 2), con relación negativa de Pearson de -0.96 , lo cual se interpreta que a mayor tasa de cesáreas, menor tasa de natalidad.

La aceptación de la oclusión tubaria bilateral mantuvo un incremento constante durante el periodo de estudio ($r = 0.92$), al igual que el dispositivo intrauterino, pero menos estable ($r = 0.75$). Esto sugiere que el concepto de riesgo reproductivo, que aparece con mayor número de cesáreas, ha logrado impactar en la población general. Como se muestra en las figuras 4 y 5, es completamente diferente la aceptación de oclusión tubaria bilateral durante la cesárea, en comparación con el parto; además, la aplicación del dispositivo intrauterino (método anticonceptivo temporal) tiene mayor aceptación en el parto, lo que indudablemente traduce el deseo de un nuevo embarazo por parte de la paciente. En estudios previos se ha demostrado que la paciente con riesgo reproductivo tiene mayor posibilidad de aceptar un método anticonceptivo, con la debida consejería en las unidades de medicina familiar y reforzada en las unidades hospitalarias, según la elección del método y consentimiento informado de la paciente al momento de atención del evento obstétrico.¹⁴

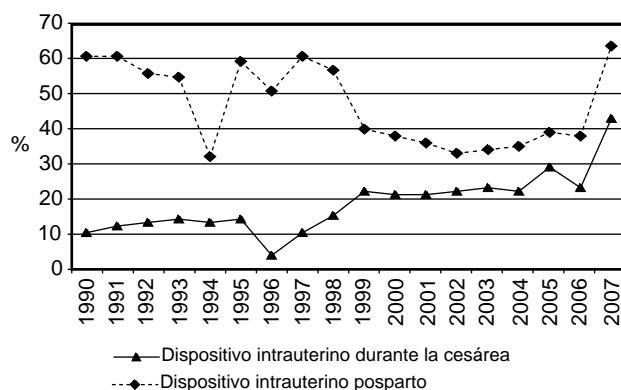


Figura 5. Pacientes que aceptaron el dispositivo intrauterino durante la cesárea o en el posparto.

Diversos estudios^{3-6,8-12} reportan que la tasa de operación cesárea en México y otros países ha tenido incremento generalizado, mientras que, en sentido opuesto, disminución global a nivel nacional de la tasa de natalidad, lo que sugiere una relación directa; sin embargo, deben efectuarse estudios en diferentes medios para confirmar lo anterior, ya que no puede justificarse la indicación de cesárea con fines anticonceptivos. Se debe orientar a la pareja acerca de los riesgos reproductivos que implica otro embarazo y facilitar la toma de decisión para la aceptación de métodos anticonceptivos temporales o definitivos.

CONCLUSIONES

La justificación de la operación cesárea es indudable para el obstetra, ya que siempre está encaminada a buscar el bienestar materno-fetal y no es adecuado dejarse influir por programas políticos o “modas” de la medicina para su indicación. Debido a sus riesgos o complicaciones, es importante efectuar estrategias para frenar este fenómeno universal, con tendencia a aumentar por múltiples factores.

Los resultados a largo plazo muestran influencia positiva en la reducción de la tasa de natalidad; sin embargo, debe lograrse un cambio demográfico favorable de forma permanente.

REFERENCIAS

1. Instituto Mexicano del Seguro Social. Dirección de Prestaciones Médicas. Conceptos básicos sobre demografía y salud reproductiva. 1a ed. México: IMSS, 2002;pp:9-12.
2. Instituto Nacional de Perinatología. Procedimientos en Ginecología y Obstetricia. 1a ed. México: Publicaciones INP, 1994;pp:1-11.
3. Puentes RE, Gómez DO, Garrido LF. Las cesáreas en México: tendencias, niveles y factores asociados. Salud Pub Mex 2004;46:16-22.
4. Cabezas GE, Delgado LA, Morales de OA, Pérez PG. Comportamiento de la cesárea en la SSA durante el periodo 1990-1995. Ginec Obst Mex 1998;66:335-8.
5. Villanueva EL. Operación cesárea: una perspectiva integral. Rev Fac Med UNAM 2004;47:246-50.
6. Trujillo HB, Tene PC, Ríos SM. Factores de riesgo para cesárea: un enfoque epidemiológico. Gin Obst Mex 2000;68:306-11.
7. Norma Oficial Mexicana para la Atención del Embarazo, Parto y Puerperio y del Recién Nacido. (NOM 007) Secretaría de Salud, 1995.
8. Velasco MV, Navarrete HE, Cardona PJ, Madrazo NM. Aspectos epidemiológicos de la operación cesárea en el IMSS. Rev Med IMSS 1997;35:207-12.
9. Juárez OS, Fajardo GA, Pérez PG, Guerrero MR, Gómez DA. Tendencia de los embarazos terminados por operación cesárea en México durante 1991-1995. Ginec Obst Mex 1999;67:308-17.
10. Guzmán SA, Martín DA, Alfaro AN. ¿La reducción de cesáreas de 28 a 13% incrementa o no la mortalidad materna y perinatal: la gran duda? Ginec Obst Mex 1993;66:122-5.
11. Loverro G, Greco P, Vimercati A, Nicolardi V, et al. Maternal complications associated with cesarean section. J Perinat Med 2001;29:322-6.
12. Racinet C, Bouzid F. Cesariennes. In: Thoulon JM, Puech F, Boog Gr. editors. Obstétrique. 1re ed. Paris: Marketing Ellipses, 1995;pp:821-34.
13. Millar JM. Maternal and neonatal morbidity and mortality in cesarean section. Obstet Gynecol Clin North Am. 1988;15:629-38.
14. Rosales AE, Felguérez FJ. Impacto sociodemográfico de 15 años de planificación familiar. Ginecol Obstet Mex 2005;73:443-50.