

<sup>1</sup>Carmen Gabriela Estrada-Aguilar,  
<sup>2</sup>Roselvet Hernández-Carranza, <sup>3</sup>Carlos Gómez-Alonso,  
<sup>4</sup>María de Lourdes Negrete-Paz

<sup>1</sup>Servicio de Cirugía General, Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar 2, Zacapu  
<sup>2</sup>Dirección General, Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar 2, Zacapu  
<sup>3</sup>Centro de Investigaciones Biomédicas, Morelia  
<sup>4</sup>Coordinación de Posgrado, Instituto de Ciencias y Estudios Superiores de Tamaulipas, Campus Morelia, Michoacán, México

Autores 1, 2, 3, Instituto Mexicano del Seguro Social, Michoacán

# Incidencia de cesáreas en un hospital general de zona

Comunicación con: Carmen Gabriela Estrada-Aguilar  
Correo electrónico: gabyestdoclic@yahoo.com.mx

## Resumen

**Introducción:** el incremento en la frecuencia de la operación cesárea se considera un problema de salud pública en el mundo y México no es la excepción. El Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar 2 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Zacapu, Michoacán, tiene 70 % de cesáreas, prácticamente el doble del porcentaje promedio del país. El propósito fue conocer las causas que indicaron realizar la operación cesárea en esa unidad.

**Métodos:** investigación retrospectiva, muestreo no probabilístico selectivo de 127 pacientes que acudieron para resolución del embarazo del 1 de octubre al 30 de noviembre de 2011, de cuyo análisis se esperaron propuestas de aplicación clínica.

**Resultados:** se realizaron 90 cesáreas (70.9 %) en 127 pacientes; en 44.4 % se trataba del primer embarazo. Los diagnósticos más frecuentes fueron cesárea iterativa (27.8 %), desproporción cefalopélvica (25.6 %) y sufrimiento fetal agudo (14.4 %).

**Conclusiones:** es necesario realizar una valoración preoperatoria cuidadosa en primigestas, principalmente al realizar el diagnóstico de desproporción cefalopélvica.

## Palabras clave

cesárea  
desproporción cefalopélvica

## Summary

**Background:** the high incidence of cesarean section is a world health problem, and Mexico is not the exception. The purpose of the clinical practice guidelines is to establish accurate directions on delivery by cesarean section, diminishing its unjustified practice. The Regional General Hospital and Medical Family Unit 2 of the Instituto Mexicano del Seguro Social in Zacapu, Michoacán has 70 % of cesarean section rate, it is the double of the country average. The aim was to know causes of cesarean section.

**Methods:** a retrospective, non-probabilistic analysis of 127 patients attended along two months. The incidence of cesarean section and causes were recorded. A statistical descriptive analysis was done.

**Results:** ninety cesareans (70.9 %) were performed in 127 patients; 44.4 % of these were performed in primiparous women. The most frequent reason was repeated cesarean in 27.8 %, cephalopelvic disproportion in 25.6 %, and fetal distress in 14.4 %.

**Conclusions:** the high incidence of cesarean section in primiparous women suggests a careful review of its indications, mainly the cephalopelvic disproportion diagnosis.

## Key words

cesarean section  
cephalopelvic disproportion

El incremento en la frecuencia de la operación cesárea se considera un problema de salud pública en el mundo y en México no es la excepción. La operación cesárea no es inocua y conlleva riesgos quirúrgicos y anestésicos, eleva el riesgo de placenta previa y acretismo placentario, lo que favorece una mayor posibilidad de hemorragia obstétrica y, por lo tanto, mayor probabilidad de muerte materna.<sup>1</sup> En la actualidad, el aumento de las cesáreas en la población general no guarda proporción con la disminución de la mortalidad y la

morbilidad perinatal, por lo que no resulta comprensible que esta operación sea utilizada tan o más frecuentemente que la vía vaginal, sin que signifique una mejoría en las condiciones de los niños al nacer.<sup>2,3</sup>

En 1985, el Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano de la Organización Panamericana de la Salud inició un estudio sobre epidemiología de la cesárea, en el que se identificó 29.1 % en México.<sup>4</sup> A mediados de la década de 1980, la Organización Mundial de la Salud propu-

so el 15 % como estándar para los nacimientos por cesárea.<sup>5</sup> A pesar de esta recomendación, los nacimientos quirúrgicos se han incrementado de manera notable en los últimos años en casi todos los países de ingresos altos y medios. En México, en 1999 se registraron 1 772 430 nacimientos, de los cuales 627 194 fueron cesáreas. Tomando como punto de referencia el 15 % señalado por la Organización Mundial de la Salud como número relativo aceptable de cesáreas, podemos afirmar que en 1999 se realizaron 361 329 cesáreas en exceso en México. El valor promedio de cesáreas entre los diferentes estados fue de aproximadamente de 34 %. La cuarta parte de las entidades federativas mostró valores superiores a 36 %. Las variables más asociadas con el uso de cesáreas fueron un alto índice de desarrollo humano, la pertenencia a la seguridad social y un alto porcentaje de médicos especialistas en el estado.<sup>6</sup>

El incremento tan notable en nuestro país en el número de cesáreas sin indicaciones justificadas en las instituciones del sector público y privado ha sido motivo de preocupación para el Sistema Nacional de Salud, por lo que la Secretaría de Salud, la Federación y la Asociación Mexicana de Ginecología y Obstetricia y la Asociación Mexicana de Obstetricia y Ginecología Infantojuvenil han unido esfuerzos para implementar estrategias tendentes a su disminución.<sup>6</sup> Las guías de práctica clínica son un instrumento apropiado para reducir la frecuencia de la operación cesárea y su propósito es establecer criterios precisos que integren sus indicaciones en la resolución del embarazo, con el propósito de disminuir su frecuencia, su práctica injustificada y estandarizar su manejo.<sup>1,6</sup> Si con las políticas de salud se persigue disminuir la tasa de cesáreas, debe crearse en la madre y en sus familiares, así como en los médicos en ejercicio profesional o en formación, un ambiente favorable hacia un parto vaginal, lo que podrá

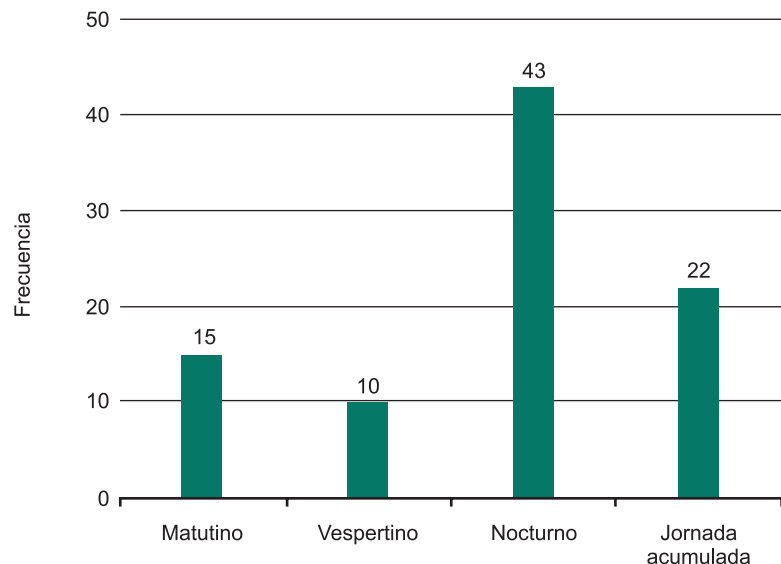
alcanzarse de manera real cuando dispongan y se difundan ampliamente las evidencias científicas que de manera clara y contundente indiquen en qué condiciones la cesárea es más riesgosa para la madre y su hijo, y se restablezca un clima de confianza entre el médico y sus pacientes.<sup>2</sup>

En el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar 2 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Zacapu, Michoacán, se tiene un promedio aproximado de 70 % de cesáreas como procedimiento para la resolución del embarazo, prácticamente el doble del porcentaje promedio del país. Esto hace necesario que se lleve a cabo un análisis cuyo objetivo es conocer las causas principales que motivan la realización de esta cirugía y establecer un plan de acción para su disminución.

## Métodos

Esta es una investigación retrospectiva, con 127 pacientes que acudieron para resolución del embarazo del 1 de octubre al 30 de noviembre de 2011, y una muestra no probabilística selectiva. Los datos iniciales se obtuvieron a partir de la libreta de registro del recién nacido que se elabora en el servicio de tococirugía. Posteriormente, se buscaron los expedientes físicos y el expediente electrónico de cada mujer para completar la información inicial. Los datos que se buscaron fueron descripción, fecha y hora de nacimiento del producto, edad de la madre, peso del producto, número de gestas, de partos, de abortos y de cesáreas, el periodo intergenésico en relación con el último embarazo, el número de consultas de control prenatal, las semanas de gestación; en el caso de las pacientes intervenidas para operación cesárea, el diagnóstico por el cual fueron intervenidas; además se determinó el número de

Figura 1 | Horario en que se realizaron las cesáreas



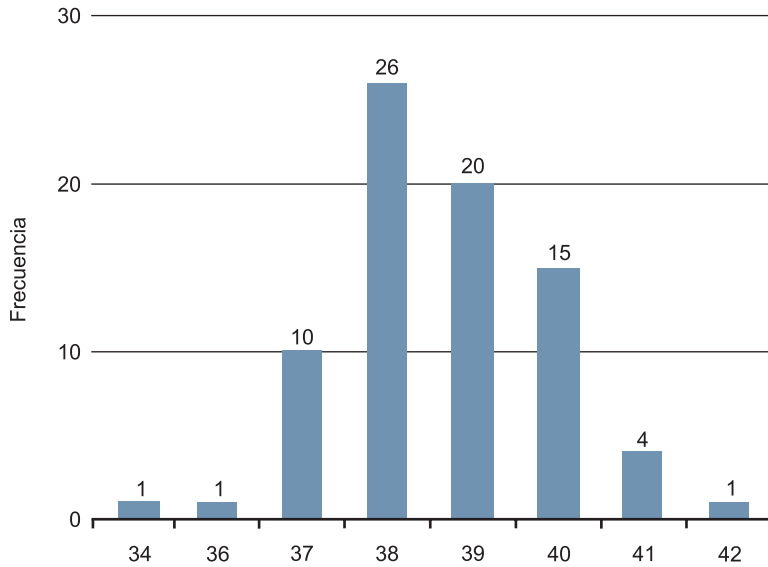


Figura 2 | Semanas de gestación de los productos obtenidos por cesárea

las que ingresaron de manera electiva o con pródomos de trabajo de parto, o bien, con trabajo de parto.

Los datos se recopilaron y se procesaron con el programa estadístico SPSS versión 18.

### Resultados

De las 127 pacientes atendidas, en 35 (27.5 %) no se pudo recabar la información completa para uno o más datos.

De las 127 que ingresaron para atención del parto, a 37 (29.1 %) se les atendió el parto vía vaginal y a 90 (70.9 %) se les resolvió el embarazo por operación cesárea, porcentaje que confirma su elevada incidencia a prácticamente el doble del promedio del país.<sup>7-9</sup> Se analizó la adscripción de las pacientes, ya que esta unidad hospitalaria recibe pacientes de otras localidades de la zona, de modo que pudiera ser un factor condicionante de cirugía recibir las con una complicación o distocia. De las 90 pacientes intervenidas, 75 (83.3 %) pertenecían a la adscripción de esta unidad y 15 (16.7 %) eran foráneas, razón por la que se descarta que este sea un factor determinante. Aunque en 24 de las pacientes intervenidas no fue posible obtener el dato del número de consultas prenatales, 50 (75.8 %) de las pacientes que sí facilitaron ese dato tuvieron hasta 10 consultas prenatales, dato que no resultó decisivo para la realización de la cesárea, ya que cumplieron con la norma establecida de tener un mínimo de cinco consultas prenatales.<sup>10</sup> Prácticamente 50 % de las cesáreas se realizó en el turno nocturno, lo que sugiere investigar las razones en cuanto a oportunidad o rezago de la misma (figura 1). El rango de edad de las pacientes fue de 15 a 42 años: 63 (70.1 %) tenían entre 20 y 35 años de edad, grupo de edad considerado el más apto

para el embarazo;<sup>11</sup> 15 pacientes tenían entre 15 y 19 años (16.7 %), y solo 11 (12.2 %) de las pacientes tenían más de 35 años.

De las 90 pacientes sometidas a operación cesárea, 40 (44.4 %) eran primigestas, lo que sugiere que se revisen cuidadosamente las indicaciones para cesárea en estas pacientes, ya que será determinante para la resolución de un segundo embarazo;<sup>9</sup> 21 (23.3 %) eran secundigestas, en 15 (16.7 %) era su tercera gesta, 10 (11.1 %) eran gesta 4 y solo una era gesta 5. De tres pacientes (3.3 %) no se encontró el dato.

El periodo intergenésico de las pacientes sometidas a cesárea fue de tres a 24 meses en 17 (21.8 %), en las cuales el riesgo de morbimortalidad es mayor,<sup>12</sup> y en 21 (26.9 %) fue de 25 o más meses, que sugiere valorar la oportunidad de una prueba de trabajo de parto antes de decidir la cesárea, de

Cuadro I | Frecuencia y porcentaje de los diagnósticos preoperatorios más frecuentes en mujeres a quienes se les realizó cesárea

Diagnóstico	Frecuencia	%
Cesárea iterativa	25	7.8
Desproporción cefalopélvica	23	25.6
Sufrimiento fetal agudo	13	14.4
Trabajo de parto estacionario	7	7.8
Primigesta añosa	5	5.6
Ruptura prematura de membranas	4	4.4
Oligohidramnios	4	4.4

acuerdo con las guías de práctica clínica. Las semanas de gestación del producto al momento de la cirugía oscilaron entre 38 y 40 en 61 (78.1 %) de los productos, por lo que no se considera que haya sido un factor determinante para decidir la intervención (figura 2).

En cuanto a los diagnósticos por los que fueron intervenidas las pacientes, se encontró que la nomenclatura es muy heterogénea, al igual que en otros estudios,<sup>8</sup> y no fue posible “encontrarlos” todos en alguno de los que se encuentran en la guía de cesárea segura. De modo que en el diagnóstico de sufrimiento fetal agudo se incluyeron los diagnósticos de baja reserva fetal, hipomotilidad fetal, bradicardia fetal y taquicardia fetal. Sin embargo, otros se dejaron con la nomenclatura con la que fueron programados, como “trabajo de parto estacionario”, “alto riesgo”, “distocia cervical”, “adolescente”, “no descenso”, “cérvix desfavorable”.

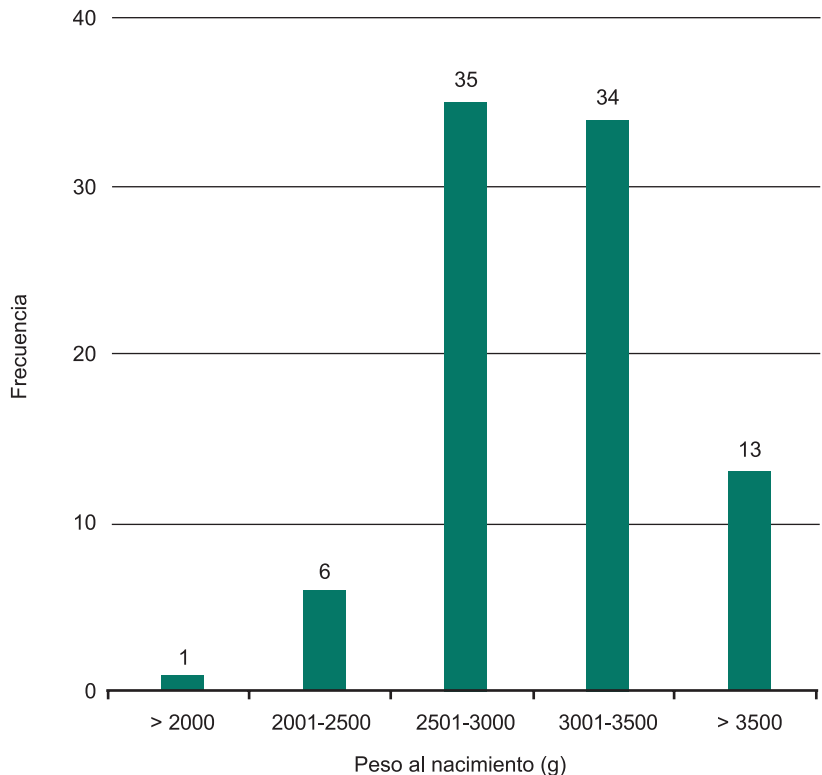
**Cuadro II** | **Peso promedio de los productos al nacer de mujeres a quienes se les realizó cesárea**

Tipo de parto	n	Peso al nacer (g)
Parto vaginal	37	3041
Parto cesárea	89	3072

Los diagnósticos más frecuentes se encuentran en el cuadro I y coinciden con los descritos en la guía de cesárea segura. De las pacientes intervenidas por cesárea iterativa, 14 tenían antecedente de una cesárea previa y, de acuerdo con las guías de práctica clínica, se les debió ofrecer una prueba de trabajo de parto en caso de no contar con otros factores de riesgo; 11 tenían antecedente de dos cesáreas previas. El segundo diagnóstico más frecuente fue el de desproporción cefalopélvica, por lo que se analizó el peso de los productos. El peso de 69 (77.5 %) de los productos obtenidos por cesárea se encontró entre 2501 y 3500 g, considerado dentro de los límites normales, sin encontrar una diferencia significativa comparado con el peso de los productos obtenidos por parto vaginal (cuadro II y figura 3). La relación entre el peso del producto y el diagnóstico de desproporción cefalopélvica se expone en el cuadro III. El peso de 21 de los 23 productos obtenidos por cesárea con diagnóstico de desproporción cefalopélvica se encontró en rangos normales. Lo anterior sugiere una revisión más a fondo del diagnóstico de desproporción cefalopélvica y su valoración como factor de riesgo.<sup>13-15</sup>

De las pacientes con diagnóstico de sufrimiento fetal agudo, siete (58.3 %) fueron gesta 1, una (8.3 %) gesta 2, tres (25 %) gesta 3 y una (8.3 %) gesta 4. Con el diagnóstico de trabajo de parto estacionario se intervinieron cuatro pacientes (4.6 %) gesta 1, una (1.1 %) gesta 2, una gesta 3 y una gesta 4. Otros diagnósticos fueron tres (3.3 %) gemelares, tres (3.3 %) fueron adolescentes, dos (2.2 %) embarazos pro-

**Figura 3** | **Peso de los productos obtenidos por cesárea**



**Cuadro III** | Relación del peso del producto con el diagnóstico de desproporción cefalopélvica en mujeres a quienes se les realizó cesárea

	Peso del producto (g)					Total
	< 2000	2001-2500	2501-3000	3001-3500	> 3500	
<i>Desproporción cefalopélvica</i>						
Sí	0	0	12	9	2	23
No	1	6	23	25	11	66
Total	1	6	35	34	13	89

longados y el mismo número fue para distocia cervical. Con diagnóstico de enfermedad hipertensiva del embarazo, alto riesgo de problema pélvico, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, uno de cada uno.

Tomando en cuenta la forma de ingreso de las pacientes sometidas a operación cesárea, 21 (38.2 %) ingresaron con trabajo de parto, 23 (41.8 %) de manera electiva y 11 (20.0 %) ingresaron con pródromos de trabajo de parto; cabe hacer notar que el análisis se realizó con 55 pacientes, ya que de 35 no se tenía el dato y no hubo una diferencia que tuviera relación con la terminación del embarazo por cesárea.

## Conclusiones

Se confirma que el porcentaje de cesáreas que se realizan en el hospital referido es prácticamente el doble del promedio nacional.

Tendrá que revisarse la oportunidad o el rezago de la intervención para determinar la polaridad en los turnos nocturno y de jornada acumulada.

La mayoría de las pacientes se encontró en un rango de edad considerado como más apto para el embarazo y en el que se podría incluso esperar una menor proporción de cesáreas.

El número de consultas prenatales y las semanas de gestación no fueron factor determinante en la decisión de terminar el embarazo por cesárea.

El peso de los productos obtenidos por cesárea hace necesario revisar la certeza diagnóstica antes de realizar la cesárea cuando se trate de una probable desproporción cefalopélvica.

La alta incidencia de cesáreas en primigestas resultará determinante para decidir la resolución de un segundo embarazo, de tal manera que en la medida que se disminuyan las cesáreas en este grupo disminuirán las cesáreas iterativas.

El periodo intergenésico fue muy amplio, sin embargo, se puede valorar si se ofrece la oportunidad de una prueba

de trabajo de parto de acuerdo con las guías de práctica clínica.

No hay coincidencia de la nomenclatura de los diagnósticos con la que se establece en la guía de cesárea segura. Sin embargo, de los diagnósticos encontrados con mayor frecuencia, los primeros tres coincidieron con los reportados en esta.

Se encontró pérdida de la información en 35 expedientes para uno o más datos.

## Plan de acción

- En la proporción en que disminuya el porcentaje de cesáreas en pacientes primigestas disminuirá secundariamente el número de cesáreas iterativas. Así, en forma global se reducirán las primeras dos causas de operación cesárea, que representan 53.4 % en conjunto.
- Siendo la desproporción cefalopélvica el diagnóstico por el cual se interviene más a las pacientes y en relación con el peso promedio de los productos obtenidos en el presente estudio, se tendrán que decidir las acciones para realizar una segunda opinión a la paciente antes de la intervención, realizando correlación clínica entre el diagnóstico preoperatorio y el posoperatorio para análisis y futura retroalimentación.
- Se tendrá que dar una oportunidad de trabajo de parto a todas aquellas pacientes que tengan una indicación relativa para operación cesárea de acuerdo con la valoración del especialista y de acuerdo con las guías de práctica clínica para la realización de la operación cesárea y de cesárea segura.
- Apegarse a la nomenclatura de los diagnósticos tomando como base las guías de práctica clínica para operación cesárea.
- Evitar la pérdida de la información, recabando los datos completos desde el ingreso de la paciente, incluida la hoja de resumen de control prenatal que se elabora en la consulta externa en el expediente electrónico, además de la revisión diaria de los expedientes de las pacientes que sean sometidas a cesárea.

- Llevar a cabo una vigilancia y un cuidado adecuados del trabajo de parto, con registro adecuado del partograma.
- Hacer una junta mensual de médicos especialistas y personal directivo de la unidad para revisión, retroalimentación y sugerencias. Incluir al médico de urgencias, que es el primer contacto con la paciente que llega para atención y resolución del embarazo.

## Agradecimientos

Al doctor Jaime Estrada Aguilar, por sus aportaciones y corrección del texto en inglés. Al médico interno de pregrado Pablo Mora Rosiles, por su colaboración en la captura inicial de los datos de esta investigación. Al personal de archivo y las asistentes médicas, por su paciente ayuda en la búsqueda de los expedientes.

## Referencias

1. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de práctica clínica para la realización de la operación cesárea. México: IMSS; 2009. Disponible en <http://www.imss.gob.mx/profesionales/guiasclinicas/Documents/048GER.pdf>
2. Villanueva-Egan LA. Operación cesárea: una perspectiva integral. Rev Fac Med UNAM [serie en internet] 2004;47(6). [Consultado el 17 de enero de 2012]. Disponible en <http://www.ejournal.unam.mx/rfm/no47-6/RFM47605.pdf>
3. Cabezas E. Comportamiento de la cesárea en la SSA durante 1990-1995. Ginecol Obstet Mex 1998;66:335-338.
4. Bellitzky R, Thevenin F, Marinho E, Tenzer S. El nacimiento por cesárea en instituciones latinoamericanas. Aproximación a un diagnóstico de situación. Primera fase del estudio colaborativo. Montevideo, Uruguay: Centro Latinoamericano de Perinatología; s. f. Disponible en [http://www.clap.ops-oms.org/web\\_2005/BOLETINES%20Y%20NOVEDADES/EDICIONES%20DEL%20CLAP/CLAP%201160.pdf](http://www.clap.ops-oms.org/web_2005/BOLETINES%20Y%20NOVEDADES/EDICIONES%20DEL%20CLAP/CLAP%201160.pdf)
5. World Health Organization. Appropriate technology for birth. Lancet 1985;2(8452):436-437.
6. Secretaría de Salud. Cesárea segura. Lineamiento técnico. México: Secretaría de Salud; 2002. [Sitio web]. Disponible en <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7101.pdf>
7. Puentes-Rosas E, Gómez-Dantés O, Garrido-Latorre F. Las cesáreas en México: tendencias, niveles y factores asociados. Salud Publica Mex 2004;46(1):16-22. Disponible en [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0036-36342004000100003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0036-36342004000100003&script=sci_arttext)
8. Muñoz-Enciso JM, Rosales-Aujang E, Domínguez-Ponce G, Serrano-Díaz CL. Operación cesárea: ¿indicación justificante o preocupación justificada? Ginecol Obstet Mex 2011;79(2):67-74.
9. Campero L, Hernández B, Leyva A, Estrada F, Osborne J, Morales S. Tendencias de cesáreas en relación con factores no clínicos en un centro de educación para el parto en la Ciudad de México. Salud Publica Mex 2007;49(2):118-125. Disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=10649206>
10. Secretaría de Salud. Guía de práctica clínica para el control prenatal con enfoque de riesgo. México: Secretaría de Salud; 2008. Disponible en [http://cvsp.cucs.udg.mx/guias/TODAS/IMSS\\_028\\_08\\_CONTROL\\_PRENATAL/IMSS\\_028\\_08\\_EyR.pdf](http://cvsp.cucs.udg.mx/guias/TODAS/IMSS_028_08_CONTROL_PRENATAL/IMSS_028_08_EyR.pdf)
11. Norma Oficial Mexicana NOM-034-SSA2-2002, para la prevención y control de los defectos al nacimiento. México: Secretaría de Salud; 2001. Disponible en <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/034ssa202.html>
12. Domínguez L, Vigil-de Gracia P. El intervalo intergenésico: un factor de riesgo para complicaciones obstétricas y neonatales. Clin Invest Ginecol Obstet 2005;32(3):122-126.
13. Zamorski MA, Biggs WS. Management of suspected fetal macrosomia. Am Fam Physician 2001;63(2):302-306.
14. Haram K, Pirhonen J, Bergsjö P. Suspected big baby: a difficult clinical problem in obstetrics. Acta Obstet Gynecol Scand 2002;81(39):185-194. Disponible en <http://www.aafp.org/afp/2001/0115/p302.html>
15. García H, Rubio-Espíritu J, Islas-Rodríguez M. Factores de riesgo asociados a traumatismo al nacimiento. Rev Invest Clin 2006;58(5):416-423. Disponible en [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0034-83762006000500001&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0034-83762006000500001&script=sci_arttext)