

Incidencia, Indicaciones y Complicaciones de la Operación Cesárea en el Hospital de Ginecopediatría del IMSS de Hermosillo, Sonora.

Eduardo Vélez-Pérez*
Víctor José Tovar-Guzmán**
Felipe Méndez-Velarde***
Carlos Rosario López-López****
Eduardo Ruiz-Bustos*****

RESUMEN

Objetivos: determinar la incidencia, indicaciones y complicaciones en la práctica de la operación cesárea.

Material y Métodos: Se realizó un estudio de tipo observacional, transversal, analítico y descriptivo. Se llevó a cabo un muestreo de tipo probabilístico simple aleatorio, calculándose la muestra, usando la fórmula para estimación de una proporción, con un intervalo de confianza del 95% y error del 5%. Se determinaron las frecuencias absolutas y relativas para variables categóricas. Se utilizó el modelo de regresión lineal simple para determinar el incremento promedio anualizado de la proporción de cesáreas, previo análisis de normalidad (Chi cuadrada) de la variable dependiente a través del método de Shapiro-Wilk.

Resultados: La incidencia de la operación cesárea en el Hospital de Ginecopediatría del IMSS, en Hermosillo, Sonora fue del 46%, con un incremento promedio anualizado del 1.2%. La proporción de cesárea previa (35.78%), la cesárea iterativa (11.62%), el sufrimiento fetal agudo 11.62%, la desproporción cefalopélvica (7.95%), la ruptura prematura de membranas (4.89%), la distocia dinámica (4.28%), la presentación pélvica (3.98%) el oligohidramnios (3.98%), entre otras (8.9%), fueron las indicaciones que mayormente justificaron el procedimiento quirúrgico. La morbilidad hemorrágica transcesárea fue observada hasta en el 5.1% de los casos, adicionándose la histerectomía obstétrica en el 0.92%. La infección de la herida quirúrgica (0.31%) y la formación de absceso de mama (0.31%) fueron los componentes de la morbilidad infecciosa. La punción de la duramadre, así como la punción roja fueron las complicaciones del bloqueo peridural encontradas hasta en el 1.22%.

Conclusiones: La importancia de conocer la tendencia de la práctica de la operación cesárea así como sus indicaciones más comunes y complicaciones nos permiten proponer o establecer medidas que disminuyan su frecuencia y el impacto negativo hacia la salud materna y fetal.

Palabras Clave: Cesárea, incidencia, indicaciones y complicaciones.

ABSTRACT

Objectives: To determine the incidence, indications and complications in the practice of cesarean section.

Material and Methods: An observational, transversal, analytical and descriptive study was conducted. They conducted a probabilistic

* Ginecoobstetra Adscrito al Hospital de GinecoPediatria del IMSS, Hermosillo, Sonora.

** Coordinador de Investigación, DGE, Servicios de Salud de Sonora.

*** Director del Hospital Integral de la Mujer en el Estado de Sonora.

**** Ginecoobstetra Adscrito al Hospital de GinecoPediatria del IMSS, Hermosillo, Sonora.

***** Coordinador de la Maestría en Ciencias de la Salud, Universidad de Sonora.

simple random sample calculated using the formula for estimating a proportion, with a confidence interval of 95% and 5% error. We determined the absolute and relative frequencies for categorical variables. We used simple linear regression model to determine the average annualized increase in the proportion of cesarean sections, previous analysis of normal (Chi square) of the dependent variable using the method of Shapiro-Wilk.

Results: The incidence of cesarean section in the IMSS Hospital study was conducted in Hermosillo, Sonora was of 46% with an average annualized increase of 1.2%. The proportion of cesarean section (35.78%), the iterative section (11.62%), acute fetal distress (11.62%), cephalopelvic disproportion (7.95%), premature rupture of membranes (4.89%), dynamic dystocia (4.28%), the breech presentation (3.98%) oligohydramnios (3.98%) and others (8.9%) were the indications mainly justify the surgical procedure. Transcesarean hemorrhagic morbidity was observed in up to 5.1% of cases being supplemented obstetric hysterectomy at 0.92%. The surgical wound infection (0.31%) and breast abscess formation (0.31%) were the components of infectious morbidity. The dural puncture and the red puncture were complications of epidural block found in up to 1.22%.

Conclusions: The importance of knowing the tendency of the practice of cesarean section and their most common indications and complications allow us to propose or establish measures to reduce their frequency and the negative impact to the maternal and fetal health.

Key Words: Cesarean section, incidence, indications and complications.

INTRODUCCIÓN.

A través del tiempo, la operación cesárea ha tenido diferentes conceptualizaciones, pero hoy en día, se define como, a la intervención quirúrgica, que tiene por objeto, extraer al producto de la concepción vivo o muerto mediante una laparotomía e incisión de la pared uterina después de que el embarazo ha llegado a las 27 semanas¹.

Existe suficiente evidencia científica acerca del incremento paulatino en la práctica de la operación cesárea en diversas partes del mundo, de tal manera que en el año 2002, en África la tasa promedio de la cesárea fue de 3.5%, con valores máximos en Sudáfrica (15.4%), Egipto (11.4%) y Túnez (8.0%). El promedio en Asia fue de 15.9%, con las mayores tasas nacionales en China (40.5%), Hong Kong (27.4%) y Líbano (23.3%). Nepal y Camboya presentaron las menores tasas (1.0%). En Europa, la tasa promedio de cesáreas fue de 19.0% y los valores máximos se observaron en Italia (36.0%) y Portugal (30.2%), mientras que los más bajos fueron en Serbia y Montenegro (8.0%) y Moldova (6.2%).

En América Latina y el Caribe la media fue de 29.2%, con los valores menores en Haití (1.7%) y Honduras (7.9%) y los mayores en México (39.1%), Brasil (36.7%), República Dominicana (31.3%) y Chile con el 30.7%².

En México, se ha observado que la realización de la operación cesárea, ha tenido grandes fluctuaciones, ya que su frecuencia osciló del 0.83% en el Hospital Juárez, 0.86% en el Hospital General de México, 2.30% maternidad del IMSS, 5.90% en el Hospital 20 de Noviembre de Mérida, Yucatán, durante el año de 1936 hasta el 23% en 1987, el 35%, en 1996 y el 37.9% en el 2006 a nivel nacional^{3,4,5}.

En el ámbito estatal (Sonora), la práctica de la operación cesárea fue observada en el 39.8%, en el 2006⁵, en el Hospital de Ginecopediatria del Instituto Mexicano del Seguro

Social (IMSS), del 37% al 46% durante la década de 1997 al 2006⁶ así como en otros hospitales públicos de Hermosillo, Sonora, como el Hospital General "C" "Dr. Fernando Ocaranza" del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para Trabajadores del Estado (ISSSTE) que fue observada del 56.69% al 62.87% sin dejar de omitir que en los años del 2003 y 2004 la proporción de cesáreas fue del 71.60% y 71.33% respectivamente⁷ y en el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora de la SSA (HIMES), oscilando desde el 24.36% hasta el 32.30% para el mismo período de tiempo⁸. Debido al incremento de la práctica de la cesárea, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Norma Oficial Mexicana para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido, proponen como estándar para los nacimientos por la vía abdominal la cifra del 15% para hospitales de segundo nivel⁹.

De igual manera, al aumentar la frecuencia de la práctica de la operación cesárea, también se fueron incrementando las indicaciones para su realización y a su vez, la clasificación de las mismas fue modificándose, de tal forma que, de agruparse como indicaciones maternas, fetales y mixtas como fue establecido en las Normas y Procedimientos en Obstetricia del IMSS desde 1986¹⁰, en la actualidad, se clasifican en absolutas y relativas.

Se consideran como absolutas a todas aquellas indicaciones en donde no existe controversia para su realización y relativas como a todas aquellas indicaciones en donde puede existir discusión para su realización¹¹, incluyendo los padecimientos de transmisión vertical como el virus de la inmunodeficiencia humana¹², el virus del herpes simple^{1, 2}¹³ y el virus de la hepatitis C¹⁴.

La operación cesárea es un procedimiento quirúrgico alternativo a la vía de nacimiento natural, razonablemente seguro tanto para la madre como para el feto, sin embargo, las

complicaciones no son siempre previsibles o evitables, de tal manera que existen evidencias que establecen que el nacimiento por cesárea está asociado a complicaciones que van del 12 al 15%. De las complicaciones maternas, las que más frecuentemente se presentan son: infección, hemorragia y procesos tromboembólicos¹⁵.

El propósito del presente trabajo, es determinar la incidencia, indicaciones y complicaciones de la operación cesárea para contribuir a un mejor entendimiento sobre el incremento observado durante la década 1997-2006.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo observacional, transversal, analítico y descriptivo, utilizando la información de los expedientes clínicos de mujeres derechohabientes del IMSS, del Hospital de Ginecopediatría de Hermosillo, Sonora y a quienes se les practicó la operación cesárea ya sea electiva o de urgencia, durante el período comprendido del 1° de Enero al 31 de Diciembre del 2006, y que tuvieron de 27 ó más semanas de gestación, edad calculada por fecha de última menstruación y/o ultrasonido, con producto vivo o muerto y que al momento del nacimiento haya pesado 500 gramos ó más. Se excluyeron del estudio todos aquellos expedientes de pacientes a quienes se les practicó la operación cesárea en unidad médica distinta al hospital de Ginecopediatría, así como a las que se les extrajo el producto de la concepción antes de la semana 27 de gestación y/o el producto pesó menos de 500 grs y siendo eliminados aquellos que se encontraron incompletos o no fueron localizados.

Se llevó a cabo un muestreo de tipo probabilístico simple aleatorio, seleccionando los casos por medio del programa computacional "Sistema General de Simulación de Diseños y Aplicaciones Muestrales" (SIGESMU). El cálculo de la muestra se efectuó usando la fórmula para estimación de una proporción para población finita, considerándose la cantidad de 331 expedientes, un intervalo de confianza del 95% y un error del 5%.

Para determinar la tendencia en el tiempo, se analizó la realización de la cesárea durante el período comprendido del año 1997 al 2006, en el Hospital de Ginecopediatría del IMSS, en Hermosillo, Sonora. Los índices de cada uno de los años de la década estudiada, se modelaron con una regresión lineal simple, calculándose el incremento promedio anualizado por medio del coeficiente beta, con un intervalo de confianza del 95%, previo análisis de normalidad (Chi cuadrada) de la variable dependiente a través del método de Shapiro-Wilk, de este procedimiento quirúrgico. Se realizó gráfica de tendencia para observar la progresión del evento y gráfico de barras para establecer el comparativo entre lo establecido por la OMS para la práctica de la cesárea y el Lineamiento Técnico para la Indicación y Práctica de la Operación Cesárea.

El análisis se realizó mediante la hoja de Cálculo EXCEL

y el paquete estadístico STATA 6.0.

RESULTADOS

En el Hospital de Ginecopediatría del IMSS, en Hermosillo, Sonora, durante el período comprendido del 1° de Enero de 1997 al 31 de Diciembre del 2006, se llevaron a cabo 59,878 eventos obstétricos, de los cuales 35,229 fueron partos vaginales y 24,649 cesáreas. De 5078 eventos obstétricos atendidos en el Hospital de Ginecopediatría del IMSS, en el año 2006, 2732 correspondieron a partos vaginales (53.80%) y 2346 a cesáreas (46.20%), seleccionándose 331 expedientes clínicos a quienes se les practicó la operación cesárea, siendo excluidos 4 por no localizarse quedando 327 para su estudio y análisis.

La proporción de cesáreas de esta unidad médica durante diez años de seguimiento fueron: del 37.0% en 1997 hasta el 46.20% en el 2006, como se ilustra en la Figura 1 y en base a ellos se muestra la tendencia ascendente durante esta década en la Figura 2.

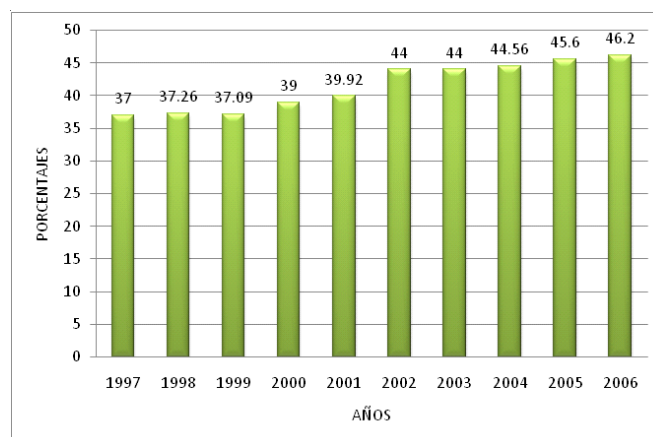


Figura 1.- Proporción de cesáreas del Hospital de Ginecopediatría del IMSS en Hermosillo, Sonora.

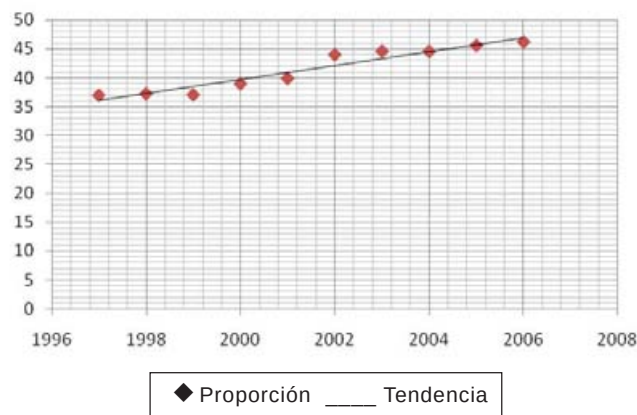


Figura 2. Tendencia de la operación cesárea en el Hospital de Ginecopediatría del IMSS de 1997 al 2006.

Se muestran las proporciones de la operación cesárea, de otras dos instituciones públicas de la región durante la misma década, como el Hospital General "C" del ISSSTE y el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora así como lo estipulado por la OMS y el Lineamiento Técnico para la indicación y práctica de la Cesárea (LTIPC) en la Figura 3.

El incremento promedio anualizado obtenido por la práctica de la operación cesárea durante el periodo de tiempo analizado, en el Hospital General "C" del ISSSTE, el Hospital de Ginecopediatría del IMSS y del HIMES fue del 1.4%, 1.2% y el 0.77% respectivamente (Figura 4).

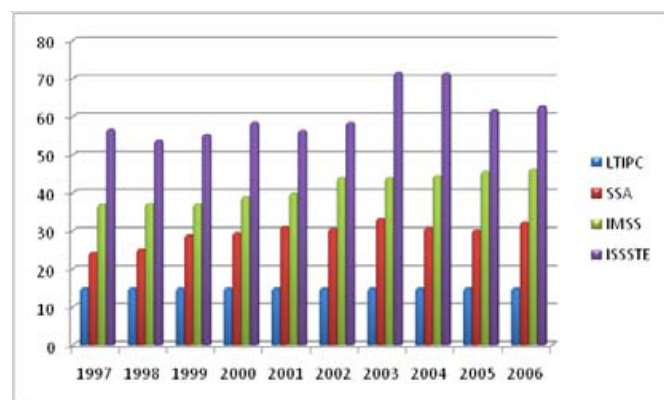


Figura 3.- Comparación de la proporción de cesáreas de tres instituciones públicas, en Hermosillo, Sonora, con lo estipulado por la OMS y el Lineamiento Técnico para la Indicación y Práctica de la Cesárea.

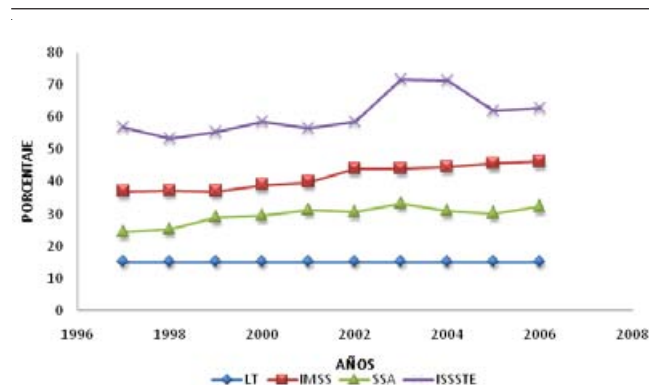


Figura 4.- Tendencia de la cesárea en tres Hospitales Públicos de Hermosillo, Sonora de 1997 al 2006 y crecimiento promedio anual.

Las indicaciones más comunes que dieron origen a la práctica de la operación cesárea fueron, el antecedente de cesárea previa, la cesárea iterativa, el sufrimiento fetal agudo, la desproporción cefalopélvica, la preeclampsia severa, la ruptura prematura de membranas, la distocia dinámica, la presentación pélvica, el oligohidramnios, entre otras, demostrándose su frecuencia en el Cuadro 1.

El desgarro comisural, la formación de hematomas, la hipotonía uterina y el sangrado de varices segmentarias,

contribuyeron hasta en el 5.1% de los casos en la morbilidad hemorrágica transcesárea, adicionándose la histectomía obstétrica en el 0.92 % de los casos. La morbilidad infecciosa fue observada hasta en el 0.62% (Cuadro 2).

La punción de la duramadre y la punción roja fueron las complicaciones anestésicas más frecuentemente observadas hasta en el 0.91% (3 casos) y el 0.31% (un caso) en los casos que se practicó el bloqueo peridural.

Tabla 1.- Indicaciones de la Operación Cesárea en el Hospital de Ginecopediatría del IMSS, Hermosillo, Sonora, Durante el 2006.

Indicación Cesárea	Casos	%
Cesárea previa	117	35.78
Cesárea Iterativa	38	11.62
Sufrimiento fetal agudo	38	11.62
D.C.P.*	26	7.95
Preeclampsia severa	23	7.03
R.P.M.**	16	4.89
Distocia dinámica	14	4.28
Presentación pélvica	13	3.98
Oligohidramnios	13	3.98
Otras	29	8.90

Desproporción cefalopélvica *

Ruptura prematura de membranas **

Tabla 2.- Complicaciones Observadas en la Cesárea.

Variable	N (%)
Cesárea	
Hipotonía uterina	7 (2.1)
Desgarro uterino	4 (1.2)
Histerectomía obstétrica	3 (0.9)
Hematuria	3 (0.9)
Hematoma uterino	1 (0.3)
Sangrado várices segmentarias	1 (0.3)
Hematoma pared abdominal	1 (0.3)
Infección herida quirúrgica	2 (0.6)
Absceso en mama	1 (0.3)
Ninguna	304 (92.6)

DISCUSIÓN

El nacimiento por cesárea ha tenido un aumento paralelo en casi todo el mundo, con un índice de crecimiento aproximado del 1 % anual en los últimos años¹⁶ y el Hospital de Ginecopediatría del IMSS de Hermosillo, Sonora, no ha sido la excepción, ya que en el período analizado, se observó un incremento del 9%, de tal manera que en 1997, la operación cesárea se llevó a cabo en un 37%, y ya para el 2006 esta cirugía se practicó en el 46% de los casos, cifra muy superior a la reportada a nivel Estatal (39.8%), Nacional (37.9) así como el

15% establecido por la OMS (NOM-007-SSA2-1993), Lineamiento Técnico para la Indicación y Práctica de la operación cesárea y el Manual Metodológico de Indicadores de Desempeño del IMSS del 2007 para un Hospital de segundo nivel^{5,9,17,18}.

Este exceso de cesáreas quizá sea explicado por factores tales como, el temor del obstetra a ser demandado jurídicamente por negligencia e impericia en caso de complicaciones observadas, por la práctica de la obstetricia defensiva, el sobre diagnóstico de sufrimiento fetal intraparto por el uso de la cardiotocografía⁸, por la aplicación de los principios de la bioética actual, entre otros^{19, 20, 21}.

De las indicaciones que con mayor frecuencia se presentaron y que dieron origen a la realización de una cesárea encontramos a la cesárea previa, la cesárea iterativa, el sufrimiento fetal agudo, la desproporción cefalopélvica, la preeclampsia severa, la ruptura prematura de membranas, la presentación pélvica, la distocia dinámica y el oligohidramnios. Indicaciones que solo a través del tiempo han cambiado su lugar de presentación como lo refieren diversos autores^{3, 17, 22, 23, 24, 25, 26}.

En el presente estudio, se observa que el antecedente de una cesárea previa, propició la práctica de una nueva cesárea (hasta en un 35.78%), hecho que concuerda con otros autores^{3, 27, 28}, que al parecer han retomado el postulado emitido por Eduardo Cragin en 1906, quien decía “una vez cesárea, siempre cesárea”, ya que la práctica de este procedimiento quirúrgico se encuentra vinculado dentro de las indicaciones más frecuentes en la práctica de la operatoria obstétrica actual, hecho quizá debido en nuestros tiempos a la cultura de la demanda, a la comodidad de su realización y la baja morbimortalidad materna al efectuar el procedimiento quirúrgico, al derecho de autonomía que la bioética actual establece para que las pacientes decidan sobre su cuerpo, en lugar de exponerse al resultado dramático y funesto de la presencia de la dehiscencia de la cicatriz uterina o de la ruptura del útero que se observa en menos del 1% así como a la pérdida neonatal, muy a pesar del 70% al 80% de exitosos resultados que se tienen, al someter a las pacientes con cesárea previa a pruebas de trabajo de parto con condiciones muy específicas tal y como lo demuestran diversos estudios^{29, 30, 31, 32}.

El antecedente de cesárea previa se ha vinculado también a los riesgos de presentar de un 30% hasta un 50% placenta previa, abruptio placentae o también llamado desprendimiento prematuro de placenta normoinsera³³.

La morbilidad hemorrágica como complicación de la cesárea fue observada hasta en un 6.13% cifra muy superior a la reportada por Nomura en Sao Paulo, en Brasil (1.2%)³⁴.

De las complicaciones que dieron origen a la morbilidad hemorrágica en la cesárea, las laceraciones uterinas o cervicouterinas se presentaron en un 1.22%, cifra inferior a la reportada por Carolyn Zelop (4.8% a 10.1%) en Boston, Estados Unidos de Norteamérica³⁵ y superior a la comunicada por

Niseblant en el Centro Médico Bnai-Zion, de la ciudad de Haifa, Israel (0.7%). La práctica de la histerectomía y el drenaje del hematoma de pared abdominal oscilaron entre el 0.92% y el 0.31% comparados con el 0.2% al 1.1% y el 0.6% al 1.4% reportados por el mismo autor mencionado³⁶. Robert M. Silver y colaboradores en su estudio vinculan estrechamente la práctica de la histerectomía y la transfusión sanguínea con el número previo de cesárea, es decir que a mayor número de cesáreas previas practicadas más posibilidad de que el evento obstétrico culmine en una histerectomía con transfusión sanguínea³⁷. Se hace notar que la hipotonía uterina fue una causa importante (2.14%) que contribuyó al aumento de la morbilidad hemorrágica así como a la práctica de histerectomía en 3 casos y en uno de ellos se asoció además a la presencia de acretismo placentario. Otras complicaciones que contribuyeron en menor proporción al incremento del mayor sangrado fueron la presencia de várices segmentarias (0.31%) y la hematuria en el 0.92%.

Pero dada las circunstancias de cada caso, por el compromiso y el riesgo elevado de morir, por el sangrado profuso, es decir, por la presencia de hemorragia obstétrica, la histerectomía obstétrica y la cesárea histerectomía fueron los métodos terapéuticos más frecuentemente empleados, llevándose a cabo en 3 (0.92%) de las gestantes de esta casuística, siendo una cifra mayor a la reportada por Pedro Faneite y Clara Rivera (0.16%) en Venezuela³⁸.

De la morbilidad infecciosa podemos comentar que, la infección de la herida quirúrgica se observó sólo en 2 de las mujeres sometidas a cesárea (0.61%) cifra menor (0.95%) reportada por Roberto Anaya y colaboradores en el Centro Médico de Occidente, del IMSS, en Guadalajara, Jalisco¹⁵ y además de un absceso de mama (0.31%).

CONCLUSIONES

En el Hospital de Ginecopediatría del IMSS de Hermosillo, Sonora, se tuvo una incidencia en la práctica de la operación cesárea del 46 %, cifra superior a la media nacional (37.9%), la media estatal (39.8%) y a más del doble del estándar establecido por la OMS, Lineamiento Técnico para la práctica de la Cesárea en nuestro país y del Manual Metodológico de Desempeño del IMSS, 2007.

La morbilidad hemorrágica, la morbilidad infecciosa fueron las complicaciones más comúnmente encontrada en la realización de la cesárea y la punción de la duramadre y la punción roja en la práctica del bloqueo peridural como procedimiento anestésico.

La importancia de conocer la tendencia de la práctica de la operación cesárea así como sus indicaciones y complicaciones más comunes nos permiten proponer o establecer medidas que disminuyan su frecuencia y el impacto negativo hacia la salud materna y fetal.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Ahued-Ahued José Roberto, Quesnel García-Benitez Carlos, Simon Pereira Luis Assad, Cerna Rodríguez Juan Adrián. Parto y Cesárea. Obstetricia Libro 3 PAC GO-1, P-P: 617-629. Federación Mexicana de Ginecología y Obstetricia. Intersistema editores. 1ª. Edición, 1998.
- 2.- Tasas de Cesáreas: Análisis de los Estimados Regionales y Nacionales. Rev Panam Salud Publica 2007; 21(4): 251.
- 3.- Lee, I. Operación Cesárea: Estudio de Causas y Tendencias en un Hospital de Segundo Nivel. Rev. Med. del IMSS 2004; 42(3): 169-204.
- 4.- Alfaro de la Vega Guillermo. Quince Años de Operación Cesárea en el Hospital General. Ginecol. Obstet. Mex. 2007; 75(9): 561-9.
- 5.- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006, Sonora.
- 6.- Departamento de Estadística y Jefatura de Servicio, Hospital de Ginecopediatría. IMSS Hermosillo, Sonora, 2006.
- 7.- Departamento de Estadística del Hospital General «C» del ISSSTE, “Dr. Fernando Ocaranza”, Hermosillo, Sonora, 2006.
- 8.- Méndez Velarde Felipe, Ruiz Díaz René H., Fonseca Chon Ignacio, Valenzuela Galván Margarita. Tendencia de Cesáreas de 1995 a Agosto del 2006 en el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora y su Comparación con el Índice a Nivel Nacional. Bol. Clin. Hosp. Infant. Edo. Son., 2007; 24 (2): 50-5.
- 9.- 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 Presentación del Servicio.
- 10.- Manual de Normas y Procedimientos en Obstetricia. IMSS. México. 1986. Primera edición. P- p: 291- 3.
- 11.- Normas y Procedimientos de Obstetricia y Ginecología. Instituto Nacional de Perinatología. Norma 35. 1998. p-p: 157.
- 12.- Read JS, Newell ML. Eficacia y Seguridad del Nacimiento por Cesárea para la Prevención de la Transmisión Vertical del VIH-1. Base de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas 2007. Número 4, Art. No. CD005479. DOI;10.1002/14651858.CD005479.
- 13.- Brown ZA, Wald A, Morrow RA et al. Effect of Serologic Status and Cesarean Delivery on Transmission Rates of Herpes Simplex Virus from Mother to Infant. JAMA, 2003 Jan 8;289 (2): 203-9.
- 14.- McIntyre PG, Tosh K, Mc Guire W. Cesárea Versus Parto Vaginal para la Prevención de la Transmisión Materno Infantil del Virus de la Hepatitis C. De la Biblioteca Cochrane Plus, número 3, 2008. Oxford, Update Software Ltd.
- 15.- Anaya-Prado Roberto, Madrigal-Flores Susana, Reveles-Vázquez Juan Antonio, Ramírez-Barba Éctor Jaime, Frías-Terrones Gabriela, Godínez-Rubí Juliana Marisol. Morbilidad Materna Asociada a Operación Cesárea. Cir. Ciruj. 2008; 76: 467-72.
- 16.- Puentes-Rosas E., Gómez-Dantés O., Garrido-Latorre F. Las Cesáreas en México: Tendencias, Niveles y Factores Asociados. Rev. Salud Pública Méx., 2004; 46: 16-22.
- 17.- Lineamiento Técnico para la Indicación y Práctica de la Operación Cesárea. Dirección General de Salud Reproductiva. Subsecretaría de Prevención y Protección a la Salud. Secretaría de Salud, 2000. SSA.
- 18.- Manual Metodológico de Desempeño, IMSS, 2007. Dirección de Prestaciones Médicas. Indicador de Eficacia: 133.
- 19.- Williams Helen O. Debate Ético Acerca de la Elección Materna y Autonomía en Relación al Parto por Cesárea. Clínicas de Perinatología. 2008; 35: 455-62.
- 20.- Sharma Gesta, Chervenak Frank A., McCullough Laurence B., TK Bhattachavya. Consideraciones Éticas en la Cesarean Elective. Clínicas Obstétricas y Ginecológicas. 2004; (2): 387-390. Editorial McGraw-Hill Interamericana, México.
- 21.- Besio R. Mauricio. Cesárea Versus Parto Vaginal. Una perspectiva ética. Rev. Méd. Chile. 1999; 127 (9): 1121-5.
- 22.- Pavón, P. Gogearcoechea, M., Ramírez, M., Landa, V. Frecuencia e Indicaciones de la Operación Cesárea en el Hospital Escuela de la Universidad Veracruzana. Rev Med UV 2002; 2(2): 13-18.
- 23.- Peña, D., Crispín, L., Méndez, E., Montás P. Incidencia de Cesáreas en el Hospital “Dr. Rafael J. Mañón” del Instituto Dominicano de Seguros Sociales, San Cristobal R. D. Rev. Acta Médica Dominicana, 1999; 21 (1):12-17.
- 24.- Quesnel, C., Bonfante E., Lira J. Operación Cesárea, ¿Ciencia o Ansiedad? Resumen. Perinatol. Reprod. Hum. 1997; 11(2): 105.
- 25.- Velasco-Murillo V., Navarrete – Hernández E., Pozos-Cavazo J., Ojeda-Mijares R., Cárdenas-Lara C., Cardona-Pérez J. Indicaciones y Justificación de las Cesáreas en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Gac. Med. Mex. 2000; 136(5):421- 3.
- 26.- Vanina-Lepore G., Sampor C., Storni M., Leandor-Pardo P. Incidencia y Principales Indicaciones de Cesárea. Rev de Postgrado de la VIa Cátedra de Medicina 2005; 150 (9): 9-12.
- 27.- Echais, J. Cesárea, experiencia en el hospital general de Oxapampa. Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología. Ginecol. Obstet. 2004; 50(2): 106-10.
- 28.- Sánchez, M., Pacheco, L., Sánchez, D., Sánchez O. Uso de Antimicrobianos Profilácticos en la Operación Cesárea. Medisan 2002; 6(4).
- 29.- Ricci A., Paolo, Perulla P. Ernesto, Altamirano A. Roberto. Nacimiento por Parto Vaginal Después de una Cesárea. Prueba de trabajo de parto versus cesárea electiva a repetición. Rotura uterina, una complicación probable. Rev. Chil. Obstet. Ginecol. 2003; 68

(6): 523-8.

30.- Sánchez G. Rodrigo, Ortiz O. Hantz I, Chávez M. Alberto. Parto Vaginal en Pacientes con Antecedente de una Cesárea Previa. Rev. Fac. Med. UNAM. 2003; 46 (1): 28-31.

31.- Shipp Thomas D. Prueba de Trabajo de Parto con Cesárea Previa : ¿cuáles son los riesgos? Clínicas Obstétricas y Ginecológicas. McGraw-Hill Interamericana editores, S.A. de C. V. México. Tomo 2/2004: 349-360.

32.- Campos – Flores J., Álvarez J., García P., Riojas M., Nemer C. Parto Vaginal Después de una Cesárea. Rev. Hosp. Mat. Ramón Sardá 2007; 26 (1): 15-20.

33.- Getahun Darío, Oyelese Yinka, M. Hamisu, Ananth Cande V. Previous Cesarean Delivery and Risks of Placenta Previa and pPlacental Abruption. Obstetrics and Gynecology, 2006; 107 (4): 771-8.

34.- Nomura, R. Complicaciones Maternas Asociadas al Tipo de Parto en un Hospital Universitario. Rev. Salud Pública de Sao Paulo 2004; 38 (1): 9-5.

35.- Zelop Carolyn, Heffner Linda J. El Lado Negativo de la Cesárea. Complicaciones a Corto y Largo Plazo. Clínicas Obstétricas y Ginecológicas. Editorial McGraw Hill Interamericana. 2004; 2: 364-75.

36.- Nisenblat Victoria, Barak Shlomi, Barnett Griness Ofra, Deganí Simon, Ohel Gonen, Gonen Ron. Maternal Complications Associated with Multiple Cesarean Deliveries. Obstetrics and Gynecology 2006; 108 (1): 21-6.

37.- Silver Robert M., Landom Mark B., Rouse Dwight J., Leveno Kennet J., Spong Catherine Y., Thom Elizabeth A. Moawad Atef H., Caritis Steve N., and et al. Maternal Morbidity Associated with Multiple Repeat Cesarean Deliveries. Obstet. Gynecol 2006; 107 (6) : 1226-37.

38.- Faneite Pedro, Rivera Clara, Faneite Josmery. Histerectomía Obstétrica (2000-2007). Rev. Obstet. Ginecol. Venez 2008; 68 (2) : 92-7.