



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES

PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

**“Prevalencia e Indicaciones de la Operación Cesárea en el Hospital General  
Tacuba ISSSTE”**

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALIDAD EN

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA LA

**DRA. MARGARITA SALAZAR CARDONA**

ASESOR DE TESIS:

DR. SERGIO FUENTES MORALES

**MÉXICO, DF. 2013**





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

---

**DR. JUAN RODOLFO AGRAZ SÁNCHEZ Y REBOLLO**  
**DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL TACUBA ISSSTE**

---

**DR. ARTURO BAÑOS SANCHEZ**  
**COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN**

---

**DR. SERGIO FUENTES MORALES**  
**COORDINADOR Y PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE**  
**GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

## **AGRADECIMIENTOS**

Quisiera agradecer primeramente a Dios por permitirme la vida.

A mis padres, Arnulfo Salazar Murillo y Beatriz Cardona Mosqueda, y a mis hermanos Pablo, Patricia, Arturo, Delfino, Débora, Celina, Macedonio y Azucena, por todo el apoyo incondicional para mi preparación profesional, y que a pesar de las ausencias y cansancio siempre creyeron en mí y representan mi ejemplo a seguir en la vida.

Así mismo, quisiera agradecer el gran apoyo brindado a todos mis maestros, en especial, al Dr. Sergio Fuentes Morales, por ser mi profesor titular y por darme la oportunidad de crecer en el ámbito profesional y humano, a través de sus enseñanzas.

**INDICE**

<b>1. RESUMEN.....</b>	<b>5</b>
<b>2. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>10</b>
<b>3. RESULTADOS.....</b>	<b>22</b>
<b>4. TABLAS Y FIGURAS.....</b>	<b>25</b>
<b>5. DISCUSIÓN.....</b>	<b>32</b>
<b>6. REFERENCIAS.....</b>	<b>34</b>

## RESUMEN

### Objetivos:

- Establecer la prevalencia de la operación cesárea, así como criterios médicos precisos que integren las indicaciones médicas de la cesárea en la resolución del embarazo.
- Establecer protocolos basados en evidencias que permitan homogeneizar el juicio clínico en cada nacimiento en base a sus riesgos y beneficios particulares
- Contribuir a disminuir la práctica de la operación cesárea no justificada manteniendo el número de cesáreas por debajo del 15% del total de los nacimientos, que es una meta establecida por el sistema nacional de salud.

### Material y Métodos:

- Identificar a aquellas pacientes embarazadas del servicio de obstetricia del Hospital General Tacuba cuya resolución obstétrica fue la operación cesárea , así como conocer las principales indicaciones de la misma, en el periodo comprendido del 01 de enero de 2011 al 31 de diciembre de 2012, a través de un estudio retrospectivo y epidemiológico.
- La información se obtuvo a partir de la base de datos del Sistema Médico Financiero correspondiente al periodo 01 de enero de 2011 al 31 de diciembre del 2012 de las pacientes que se resolvió su embarazo por operación cesárea, así como de los expedientes clínicos del mismo periodo.

## Resultados:

- En el período comprendido del 1 de enero del 2011 al 31 de diciembre del 2012 en el Hospital General Tacuba, se realizaron 707 cesáreas y hubo 378 partos, en este período en total hubo 1089 nacimientos debido a que 4 cesáreas eran embarazos gemelares. La frecuencia porcentual de operación cesárea en el H. G. Tacuba fue de 65.1% y la frecuencia porcentual para partos fue de 34.83%.
- Las 10 principales causas de cesáreas fueron: Sufrimiento fetal agudo 140 casos, Desproporción cefalopelvica 140 casos, Enfermedad hipertensiva del embarazo 60 casos, Cesárea Iterativa 59 casos, Taquicardia fetal persistente 50 casos, Detención secundaria de la dilatación 44 casos, Distocia de la Presentación 40 casos, Período intergenésico corto 24 casos, Bishop desfavorable para inductoconduccion del trabajo de parto 22 casos y Cesárea previa 20 casos.
- Se calculó los Riesgos Relativos de las frecuencias porcentuales de la operación cesárea del Hospital General Tacuba comparadas con las frecuencias porcentuales de dicho evento en el resto de hospitales del ISSSTE, del IMSS y de la Secretaría de Salud. El Riesgo Relativo cuando se comparó dicho evento con el resto de hospitales del ISSSTE fue de 1.35, cuando se comparó con el IMSS fue de 1.84, cuando se comparó con la SSA fue de 3.04

## Conclusión:

- Durante este estudio realizado en pacientes embarazadas atendidas en el período 2011-2012 en el Hospital General Tacuba ISSSTE, se encontró que la prevalencia de cesáreas fue del 65.1% cifra que representa un in-

crecimiento importante de dicha práctica que supera con mucho el límite máximo recomendado por indicación médica.

- Dentro del análisis de las indicaciones de las cesáreas, se puede encontrar un patrón de indicación clínica bastante similar: el sufrimiento fetal y la desproporción cefalopélvica son las principales indicaciones y, en importancia, le siguen la cesárea previa, la enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo y las distocias.

## **ABSTRACT**

### Objectives:

- Establish the prevalence of cesarean section, as well as specific medical criteria that integrate the medical indications for cesarean section in the resolution of the pregnancy.
- Establish protocols based on evidence that allows homogenize the clinical judgment in each birth on the basis of their risks and individual benefits.
- Help to reduce the practice of cesarean section that is not justified by keeping the number of cesarean sections below the 15% of the total births, which is a goal set by the national health system.

### Material and methods:

- Identify those pregnant patients of the obstetrics service of the General Hospital Tacuba whose resolution was the cesarean section, as well as knowing the main indications of the same, in the period from January 01 2011 to December 31 of 2012, through a retrospective study and epidemiological.

- The information was obtained from the database of the Health System Financial for the period January 01 2011 to December 31 of the 2012 of patients whose pregnancy was resolved by cesarean section, as well as the clinical records of the same period.

#### Results:

- In the period from 1 January 2011 to December 31 of 2012 in the General Hospital Tacuba, there were 707 cesarean sections and there were 378 births, in this period there was a total 1089 births due to that 4 cesarean sections were twin pregnancies. The percentage frequency of cesarean section in the H. G. Tacuba was 65.1 % and the percentage frequency for deliveries was 34.83 %.
- The 10 leading causes of cesarean sections were: acute fetal suffering 140 cases, cephalo-pelvic disproportion 140 cases, hypertensive disease of pregnancy 60 cases, iterative Cesarean Section 59 cases, fetal tachycardia persistent 50 cases, detention secondary dilatation of the 44 cases, dystocia in the Presentation 40 cases, intergenetic period short 24 cases, unfavorable Bishop to inductoconduccion of labor 22 cases and previous cesarean section 20 cases.
- We calculated the relative risks of the percentage frequencies in the cesarean section of the General Hospital Tacuba compared with the percentage frequency of this event from the rest of hospitals in the ISSSTE, the IMSS and the Secretariat of Health. The relative risk when compared the event with the rest of hospitals in the ISSSTE was 1.35, in the IMSS was 1.84, in the SSA was 3.04.

## Conclusion:

- During this study conducted in pregnant patients cared for in the 2011-2012 period in the General Hospital Tacuba ISSSTE, it was found that the prevalence of cesarean sections was 65.1 % which represents an important rise of this practice that breaks much more the recommended limit of medical indication.
- From the analysis of the cesarean section indications, you can find a pattern of clinical indication quite similar: fetal distress and cephalopelvic disproportion are the main indications and, in importance, followed the previous cesarean section, the hypertensive disease induced by pregnancy and dystocia.

## INTRODUCCION

Evaluar el acto médico periódicamente es una sana decisión que está enmarcada dentro de los principios de salud pública, administración hospitalaria y la clínica epidemiológica.

Los obstetras, epidemiólogos, pediatras, neonatólogos, entre otros, han visto con asombro como en las últimas décadas del siglo XX e inicio del presente siglo la vía natural del parto vaginal se ha ido abandonando, es cada vez más infrecuente, y por otro lado se observa como un procedimiento o recurso quirúrgico que se originó para resolver problemas obstétricos que pudieran conllevar a daños materno perinatales, ha pasado a ser la vía más usada para el nacimiento, sustituyendo los roles de la naturaleza<sup>1</sup>.

La resolución quirúrgica de los eventos obstétricos a través de la operación cesárea constituye uno de los avances más importantes de la medicina perinatal contemporánea y ha tenido indiscutiblemente un impacto extraordinario en la disminución de la mortalidad materna y perinatal.

Los aportes científicos y tecnológicos que ocurrieron en el siglo XX, permitieron la introducción de técnicas quirúrgicas con asepsia y anestesia confiables y de métodos sofisticados para la detección temprana del sufrimiento fetal agudo y crónico contribuyeron en forma por demás importante al incremento en el uso de la operación cesárea que se observó en la década de los años sesenta en todos los países alrededor del mundo<sup>2</sup>.

La cesárea es la operación abdominal más frecuente que suele realizarse en mujeres en todo el mundo, el porcentaje de dicha práctica varía considerablemente dependiendo el país donde se realice.<sup>3</sup>

Se define como cesárea, a la intervención quirúrgica que tiene como objetivo extraer el producto de la concepción y sus anexos ovulares a través de una laparotomía e incisión de la pared uterina<sup>4</sup>, después de que el embarazo ha llegado a la viabilidad fetal<sup>5</sup>.

## **TIPOS DE CESÁREA**

### **A. Según antecedentes obstétricos de la paciente.**

- Primera:** Es la que se realiza por primera vez.
- Iterativa:** Es la que se practica en una paciente con antecedentes de dos o más cesáreas.
- Previa:** es cuando existe el antecedente de una cesárea anterior.

### **B. Según indicaciones**

- Urgente:** Es la que se practica para resolver o prevenir una complicación materna o fetal en etapa crítica.
- Electiva:** Es la que se programa para ser realizada en una fecha determinada por alguna indicación médica y se ejecuta antes de que inicie el trabajo de parto.

### **C. Según técnica quirúrgica.**

- Corporal o clásica.
- Segmento corporal (Tipo Beck).
- Segmento arciforme (Tipo Kerr).

#### **Corporal o clásica:**

La incisión es vertical se realiza en el cuerpo uterino. Sus indicaciones más frecuentes son: cáncer cérvico-uterino invasor, embarazo pre término, situación

fetal transversa con dorso inferior, histerorrafia corporal previa, procesos adherenciales o varicosos importantes en el segmento inferior, placenta previa en cara anterior, cesárea posmortem, miomatosis uterina de grandes elementos y cuando después de la cesárea se realizará una histerectomía.

Sus desventajas son: apertura y cierre más difícil, mayor hemorragia, adherencias más frecuentes, histerorrafia menos resistente que puede hacerse dehiscente durante un nuevo embarazo.

### **Segmento corporal: (Beck)**

La incisión es vertical y se realiza sobre el segmento y parte del cuerpo uterino. Sus principales indicaciones son: embarazo pre término, embarazo gemelar, situación fetal transversa con dorso inferior, presentación pélvica, placenta previa en la cara anterior del útero, anillo de retracción e histerorrafias corporales previas. Las desventajas de esta técnica no difieren de la anterior.

### **Segmento arciforme o transversal: (Kerr)**

Es la técnica quirúrgica más usada por sus múltiples ventajas.

Al realizarse una incisión transversal del segmento inferior tiene las ventajas de producir menos hemorragia, y permitir una fácil apertura y cierre de la pared uterina, formación de cicatriz uterina muy resistente con poca probabilidad de dehiscencia y ruptura en embarazos subsecuentes y así como pocas adherencias posoperatorias.<sup>4</sup>

Las indicaciones para realizar una cesárea son variadas, pueden ser maternas, fetales, ovulares y feto-maternas<sup>4</sup>.

### **A) Causas maternas**

Distocia de partes óseas (desproporción cefalopélvica):

Estrechez pélvica.

- Pelvis asimétrica o deformada.
- Tumores óseos de la pelvis.

Distocia de partes blandas:

- Malformaciones congénitas.
- Tumores del cuerpo o segmento uterino, cérvix, vagina y vulva que obstruyen el conducto del parto.
- Cirugía previa del segmento y/o cuerpo uterino, incluyendo operaciones cesáreas previas.
- Cirugía previa del cérvix, vagina y vulva que interfiere con el progreso adecuado del trabajo del parto.

Distocia de la contracción.

- Hemorragia (placenta previa o desprendimiento prematuro de la placenta normo inserta)
- Patología materna incluyendo nefropatías, cardiopatías, hipertensión arterial o diabetes mellitus, etc.

### **B) Causas fetales:**

- Macrosomía fetal que condiciona desproporción cefalopélvica.
- Alteraciones de la situación, presentación o actitud fetal
- Prolapso de cordón umbilical
- Sufrimiento fetal
- Malformaciones fetales incompatibles con el parto
- Embarazo prolongado con contraindicación para parto vaginal
- Cesárea posmortem

### **C) Causas mixtas:**

- Síndrome de desproporción cefalopélvica
- Pre eclampsia/eclampsia
- Embarazo múltiple
- Infección amniótica
- Isoinmunización materno-fetal

Más allá de algunas variaciones entre países, sectores de salud u hospitales, se puede encontrar un patrón de indicación clínica bastante similar: la cesárea previa y las distocias son las principales indicaciones de operación cesárea y, en importancia, le siguen el sufrimiento fetal y la mala presentación.

Sin embargo, actualmente, las cesáreas pueden clasificarse, desde el punto de vista clínico, como justificadas o injustificadas. En el primer caso se trata de un procedimiento obligado e imprescindible para resguardar la salud de la madre y del producto.

Aún cuando hay bastante consenso entre los obstetras sobre la mayor parte de las causas justificadas, una fracción de éstas es todavía motivo de controversia. Sin embargo, el debate actual se centra principalmente en aquellas condiciones en las cuales no hay una razón clínica evidente que justifique realizar la operación cesárea y son ellas las que más contribuyen, en la actualidad, a elevar las cifras de cesáreas en todo el mundo.

El aumento en las cesáreas sin justificación clínica preocupa a las autoridades sanitarias y a los prestadores de servicios de salud de los diferentes países porque eleva los costos de la atención médica y expone a riesgos innecesarios a la madre y al producto <sup>15</sup>.

Hoy en día existe gran controversia tanto por su incidencia como por sus indicaciones. En las últimas cuatro décadas, de ser una cirugía obstétrica de

urgencia pasó a ser la segunda cirugía que se efectúa en frecuencia en la mayoría de las naciones. Los avances tecnológicos de la era industrializada trajeron consigo un elevado índice de cesárea y múltiples indicaciones. Sin embargo, en la época reciente ha ocurrido un aumento considerable en la práctica innecesaria de la operación cesárea, que ciertamente no es inocua y conlleva riesgos inherentes, quirúrgicos y anestésicos, con lo que esta técnica operatoria pierde su enorme efecto benéfico de salvar vidas de madres y recién nacidos cuando está bien indicada<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<sup>7</sup>.

Según la Organización Mundial de la Salud, ningún país del mundo debe tener una tasa de cesáreas mayor de 15% en relación con el total de nacimientos, independientemente de la característica institucional. y concluyó que estadísticamente no existen beneficios adicionales a la salud por arriba de este porcentaje<sup>8</sup>.

De acuerdo con la NOM 007 para la Atención del Embarazo, Parto y Puerperio y del Recién Nacido, todas las unidades médicas que brindan atención obstétrica deben contar con lineamientos para indicar la operación cesárea, cuyo índice recomendado es de 15% para los hospitales de segundo nivel y de 20% para los de tercer nivel<sup>9</sup>.

En Estados Unidos, donde la tasa de cesáreas creció rápidamente en los años setenta y ochenta, se había estabilizado alrededor de 21% para 1998. En los países de América Latina se comprobó una gran variación en la prevalencia de cesáreas. Chile, con 40% encabeza la lista, Brasil con una tasa global de 27%, República Dominicana con 26% y Argentina con 25.4%<sup>7-10</sup>.

En México, al igual que en el resto del mundo, la cifra de cesáreas ha aumentado significativamente, tanto en los sectores de seguridad social y público como en el privado. En los años 60 se hacían 3% de cesáreas; en 1996 la tasa había aumentado hasta un 24.1%; en 1999, la tasa a nivel nacional fue de 35.4%; sin embargo, esta cifra aumenta en el sector privado, donde el porcentaje fue de 53%. Durante el 2009 se registraron 2, 188,592 nacimientos de los cuales 41% fueron atendidos por cesáreas<sup>11</sup> .

Según la encuesta mundial en salud materna y perinatal en América Latina en el año 2005 , se obtuvieron resultados como la mediana de la tasa de cesáreas fue del 33%, con las mayores tasas de parto por cesárea se señala en los hospitales privados cuyas indicaciones oscilaron entre la primiparidad, parto por cesárea anterior, y la complejidad institucional. Este aumento de la tasa de partos por cesárea se asoció con un aumento en las tasas de mortalidad fetal y mayor número de recién nacidos ingresados en cuidados intensivos durante 7 días o más<sup>12</sup>.

Diversas son las razones para explicar el aumento en las cesáreas. Por un lado, el perfeccionamiento de las condiciones quirúrgicas y de anestesia; la influencia de razones ajenas al enfoque estrictamente médico, como problemas médico legales, presión de la paciente por un parto programado, el mayor monto de los honorarios cuando se realiza la intervención quirúrgica, o, simplemente, acortar el tiempo de vigilancia que requiere la evolución de un trabajo de parto normal. Y por otro lado la percepción que tienen los prestadores de que se trata de un procedimiento más seguro que el parto vaginal; la disminución de las habilidades obstétricas del personal encargado de la atención de los partos; la creciente edad de las madres; la mayor capacidad tecnológica para detectar sufrimiento fetal; la preferencia por este procedimiento que manifiestan ciertos sectores de la sociedad, y diversos incentivos económicos relacionados con los seguros privados<sup>13-14</sup> .

El aumento de las cesáreas tiene repercusiones en diferentes niveles, tales como: costos hospitalarios, incremento en días de hospitalización, uso de medicamentos y el aumento de la morbilidad materna con implicaciones en la población general.

Las altas tasas de la operación cesárea prevalecientes tanto en países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo y la diversa resistencia que se ofrece a los intentos por reducirlas, configuran un escenario posible de describir como una epidemia.

En América Latina, la práctica de la operación cesárea está ampliamente extendida y afecta sobre todo a los países con mayor desarrollo económico. En los últimos 10 años, las tasas más elevadas corresponden a Puerto Rico (45%), Chile (40%), Brasil (27.1%), Argentina (25.4%) y México (24.1%), mientras que la incidencia de la operación cesárea en las naciones con menores niveles de desarrollo, como Bolivia, Perú, Haití y Guatemala, se ha mantenido por debajo de 10% <sup>16</sup>.

En México, durante los años noventa, la tendencia de operación cesárea en las instituciones públicas aumentó de manera importante. Tanto en la instancia encargada de asegurar a los trabajadores del sector privado (Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS), como en aquella que brinda cobertura a los trabajadores del sector público (Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, ISSSTE), la tasa de operación cesárea pasó, respectivamente y tan sólo en una década, de 21.8 a 35.2% y de 30.1 a 48.1%. Por otro lado, los servicios que la Secretaría de Salud ofrece a la población abierta mantienen niveles menores de crecimiento (15.8 a 21.4%), aunque son significativos <sup>17,18</sup>.

Estadísticas recientes muestran que los porcentajes de operación cesárea siguen en aumento.

El análisis del comportamiento de las cesáreas en el país puede servir como uno de los indicadores del desempeño de los servicios de salud. Identificar un comportamiento anómalo debe llamar la atención de quienes tienen a su cargo el seguimiento de las políticas y de aquellos responsables de la gerencia de los servicios.

En una serie del programa de síntesis ejecutiva, de nacimientos por cesárea en México (Puentes, 2007), la cifra de cesáreas se ubicó muy por encima del estándar internacional fijado por la OMS. Basados en este estándar se concluyó que desde 1991 a la fecha se ha venido realizando un número creciente de cesáreas que muy probablemente no estén clínicamente justificadas.

Tal como se mencionó, el número de cesáreas no justificada para 1999 fue de 361,329. Este número elevado de cesáreas indudablemente aumenta los costos de la atención médica en los sectores público y privados en virtud de los insumos que se necesitan, los tiempos de estancia más prolongados y el tipo de prestador de servicios, que requiere mayor especialización<sup>18</sup>.

Los altos porcentajes de cesáreas podrían resultar aceptables en unidades que concentran embarazos de alto riesgo, pero en el ámbito nacional no hay ningún factor que pudiera justificar una cifra tan elevada de partos quirúrgicos<sup>19</sup>.

Las causas de este inquietante fenómeno son muy diversas. Destacan dentro de ellas los intereses monetarios. Tanto los proveedores directos del servicio como los hospitales se benefician financieramente mucho más con una cesárea que con un parto vaginal y, lamentablemente, han actuado en consecuencia.<sup>20</sup>

En esto influyeron durante mucho tiempo las compañías privadas de seguros, que cubrían las cesáreas pero no los partos vaginales. Las pacientes aseguradas, con tal de evitar los gastos de un parto normal, accedían sin reparos a la sugerencia de una cesárea por parte de sus obstetras. Esta situación, por fortuna, se modificó

en México en años recientes y las aseguradoras ya cubren los gastos tanto de los partos quirúrgicos como de los normales.

La oferta de especialistas parece ser otra causa. La creciente disponibilidad de mejor tecnología quirúrgica resulta una tentación que los gineco-obstetras no pueden resistir, en contraste con los médicos generales y las parteras, que no están capacitados para hacer uso de ella. Esta tecnología, además, es promocionada de manera muy agresiva por la industria.

Esta epidemia también está relacionada con la preferencia que por razones prácticas, de estatus o supuesta seguridad manifiestan sobre todo las mujeres de las clases media y alta por este procedimiento. Esta demanda con frecuencia se asocia a una falta de información y a una pobre participación de las madres en las decisiones relacionadas con sus embarazos, quienes desconocen que con un parto quirúrgico se exponen a un riesgo mayor de infecciones, hemorragias, daño a órganos abdominales y urinarios, y complicaciones relacionadas con la anestesia que, en conjunto, se expresan en una tasa de mortalidad de los partos por cesárea 100% mayor que la de los nacimientos vaginales. Los riesgos para el producto tampoco son menores: desórdenes placentarios, parto prematuro, problemas respiratorios y lesiones quirúrgicas, entre otros. En fechas recientes se documentó también una mayor frecuencia de óbitos en los embarazos posteriores a cesáreas en primigestas.<sup>21</sup> Esto ha llevado a diversos grupos de consumidores a promover ya no tanto el “consentimiento informado” como lo que se ha denominado “elección informada”: una elección basada en la comprensión integral de todas las opciones y de sus posibles riesgos y beneficios.

Un estudio realizado en el 2007 en Massachusetts sobre los resultados maternos obtenidos tanto en un parto planeado por cesárea vs parto planeado vía vaginal, concluyeron, que no está tan claro que las cesáreas primarias planificadas son más seguras que los partos vaginales planificados, aun cuando ésta última

categoría incluye cesáreas no planeadas. Se encontró un pequeño aumento, pero el crecimiento constante en las cesáreas primarias planificadas, puede elevar los costos, estancias hospitalarias más largas y sustancialmente mayor riesgo de rehospitalización materna asociada a este tipo de nacimiento. Los hallazgos sugieren que las cesáreas primarias planificadas no están exentas de consecuencias inmediatas tanto para la salud de las madres como para las consecuencias financieras para la sociedad. Los médicos deben ser conscientes del mayor riesgo de rehospitalización materna después partos por cesárea de madres de bajo riesgo previo asesoramiento de las opciones con las que se cuenta.<sup>25</sup>

En el 2003, el American College of Obstetrics and Gynecology (ACOG) publicó un comunicado estableciendo que “ambas partes de un debate de parto vaginal en comparación con parto mediante cesárea deben reconocer que la evidencia para apoyar el beneficio de una cesárea por elección todavía no está completa”, La petición de cesárea electiva no ha sido probada científicamente; el ACOG evitó tomar partido a favor o en contra de la cirugía optativa.

El incremento en la incidencia de cesárea en los últimos 25 años se debe a:<sup>26</sup>

- Menor tolerancia a la toma de riesgos.
- Miedo al litigio médico-legal.
- Mayor utilización de la anestesia peridural.
- Incremento en el uso del monitoreo electrónico de la frecuencia cardiaca fetal
- Fecundación asistida
- Embarazo de alto orden fetal
- Embarazo de alto riesgo
- Edad materna avanzada

A reserva de llevar a cabo investigaciones para conocer las causas precisas del incremento explosivo de las cesáreas en distintos contextos para eventualmente implantar políticas correctivas específicas, parece razonable pugnar por un descenso generalizado de este procedimiento. En nuestro país se cuenta por lo menos con el reporte de una experiencia en el Hospital Civil de Guadalajara que permitió disminuir el porcentaje de cesáreas de 28 a 13% en un lapso de cinco años.<sup>22</sup> Las medidas adoptadas no sólo no tuvieron consecuencias negativas sino que produjeron una disminución moderada de la mortalidad neonatal.

En otros sitios se han obtenido resultados similares con la implantación de reglas tan simples como el requisito de una segunda opinión antes de realizar una cesárea (Althabe F, 2004) donde se redujo hasta un 25% el número de operaciones cesáreas mediante una segunda opinión para la realización final de una cesárea<sup>23</sup>; otras como la definición precisa de las razones para llevarla a cabo y el monitoreo de los porcentajes individuales de partos quirúrgicos entre los obstetras de los hospitales.

Por lo que podemos afirmar, siguiendo a Havel, que en el espacio limitado de un quirófano, en un tiempo acotado, haciendo uso de unas cuantas figuras y artefactos, la cesárea, como puesta en escena, nos está diciendo algo sobre el mundo y sobre la existencia humana.<sup>24</sup> En su exceso se constituye en un signo más de esa ciega voluntad de progreso cuyos beneficios con frecuencia han resultado contraproducentes. Utilizada con cautela, sin embargo, se convierte en un glorioso ejemplo de nuestra capacidad para equilibrar nuestros instintos prometeicos en beneficio de la humanidad.

## RESULTADOS

En el período comprendido del 1 de enero del 2011 al 31 de diciembre del 2012 en el Hospital General Tacuba, se realizaron 707 cesáreas y hubo 378 partos, en este período en total hubo 1089 nacimientos debido a que 4 cesáreas eran embarazos gemelares. (Tabla 1 Fig. 1). La frecuencia porcentual de operación cesárea en el H. G. Tacuba fue de 65.1% y la frecuencia porcentual para partos fue de 34.83%. (Fig. 2).

La edad promedio de las pacientes que fueron sometidas a cesárea fue de  $29\pm 6$ , la de las pacientes que tuvieron partos fue de  $28\pm 5$ , en el grupo de pacientes sometidas a cesáreas, el número de gestas fueron las siguientes, gesta 1: 240 (34%), gesta 2: 180 (26%), gesta 3: 287 (40%), en el grupo que tuvieron partos fueron las siguientes, gesta 1: 98 (26%), gesta 2: 133 (35%), gesta 3: 147 (39%) (Tabla 2).

Una vez que se calculó el número total de cesáreas y partos, se registró cuántos de éstos eventos se realizaron en el turno matutino, vespertino, nocturno y jornada acumulada. Las frecuencias de éstos eventos distribuidos en esos turnos fueron los siguientes: matutino (216 cesáreas, 111 partos), vespertino (173 cesáreas, 76 partos), nocturno (173 cesáreas, 98 partos), jornada acumulada (145 cesáreas, 93 partos) (Fig. 3).

El promedio de las semanas de gestación en el grupo operado de cesárea fue de  $38.2\pm 1.7$  semanas y en el grupo de partos el promedio de las semanas de gestación fue de  $38.3\pm 2.3$  semanas. El promedio de los pesos de los productos sometidos a operación cesárea fue de 3066 gramos y en el grupo de partos fue de 3076 gramos.

Las 10 principales causas de cesáreas fueron: Sufrimiento fetal agudo 140 casos, Desproporción cefalopelvica 140 casos, Enfermedad hipertensiva del embarazo 60 casos, Cesárea Iterativa 59 casos, Taquicardia fetal persistente 50 casos, Detención secundaria de la dilatación 44 casos, Distocia de la Presentación 40 casos, Período intergenésico corto 24 casos, Bishop desfavorable para inductoconduccion del trabajo de parto 22 casos y Cesárea previa 20 casos (Fig. 4).

En el resto de las pacientes había otras causas como: alteraciones del liquido amniótico, ruptura prematura de membranas de larga evolución, condilomatosis vulvovaginal, detención secundaria del descenso, placenta previa , retardo en el crecimiento intrauterino, embarazo de termino, desprendimiento prematura de placenta normoinserta, circular de cordón a cuello, edad materna avanzada, entre otras.

## ANALISIS ESTADISTICO

Nosotros calculamos los Riesgos Relativos de las frecuencias porcentuales de la operación cesárea del Hospital General Tacuba comparadas con las frecuencias porcentuales de dicho evento en el resto de hospitales del ISSSTE, del IMSS y de la Secretaría de Salud. Para dichos cálculos se empleo la siguiente definición matemática:

$$RR = \frac{\text{Probabilidad del evento en el Hospital General Tacuba}}{\text{Probabilidad del evento en ISSSTE, IMSS, SSA}}$$

$$RR = \frac{P_{H.G Tacuba}}{P_{ISSSTE, IMSS, SSA}}$$

El Riesgo Relativo cuando se comparó dicho evento con el resto de hospitales del ISSSTE fue de 1.35, cuando se comparó con el IMSS fue de 1.84, cuando se comparó con la SSA fue de 3.04 (Fig.5).

Por otro lado se buscaron diferencias estadísticamente significativas o no, de la frecuencia porcentual de la operación cesárea en los diferentes turnos en el Hospital General Tacuba, para ésta búsqueda se empleo la prueba de hipótesis conocida como  $X^2$  ( Ji cuadrada), la cual no mostró diferencias estadísticamente significativa ( $P > 0.25$ ).

Tabla 1. Total de Nacidos vivos H.G Tacuba 2011-2012

	<b>AÑO 2011</b>	<b>AÑO 2012</b>	<b>TOTAL</b>
NACIDOS VIVOS	635	450	1089
CESAREAS	417	290	707
PARTOS	218	160	378

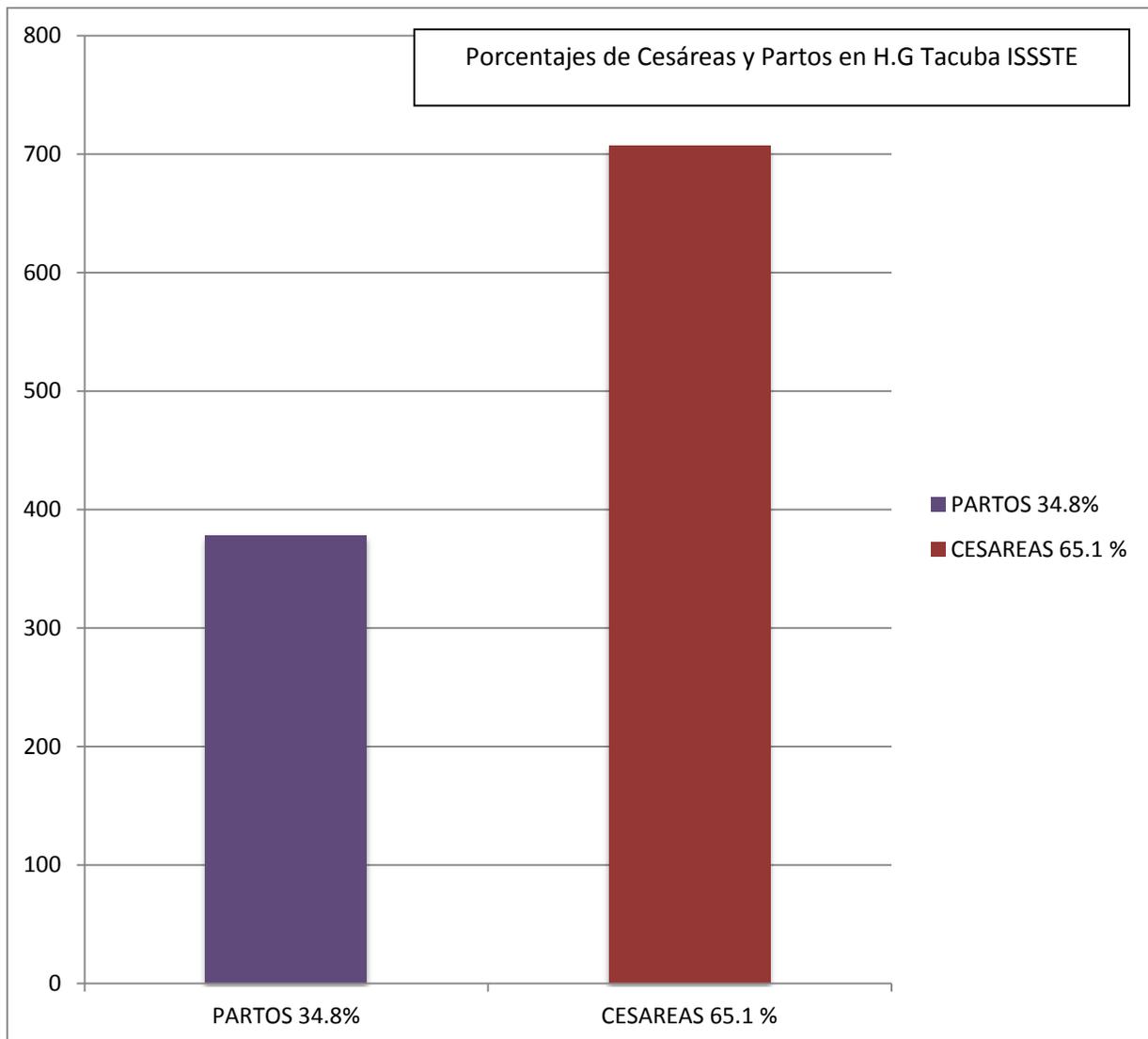


Fig.2 Se muestran las frecuencias porcentuales de cesáreas y partos en el período 2011 y 2012 en el H.G Tacuba.

<b>PARIDAD</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
	AÑO 2011-2012	% CESAREAS
PRIMIGESTAS	240	34%
MULTIGESTAS	467	66%
	AÑO 2011-2012	% PARTOS
PRIMIGESTAS	98	26%
MULTIGESTAS	280	74%

TABLA 2. Se muestran las frecuencias porcentuales respecto al número de gestas en relación a cesáreas y partos, en el H.G. Tacuba del ISSSTE.

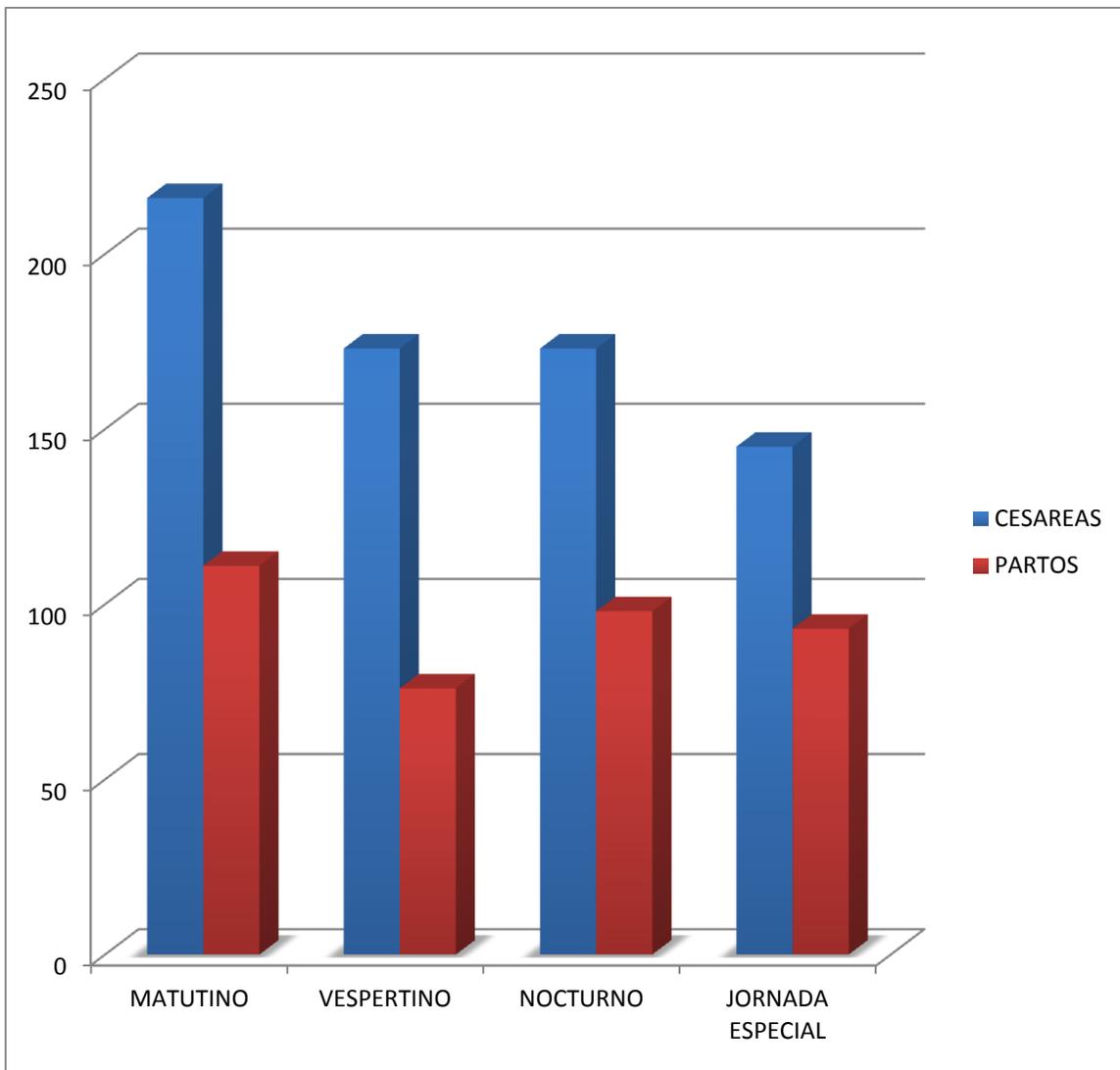


Fig. 3. Se muestran las frecuencias relativas de cesáreas y partos en los diferentes turnos. La prueba de  $\chi^2$  no mostró diferencias significativas ( $p > 0.25$ ).

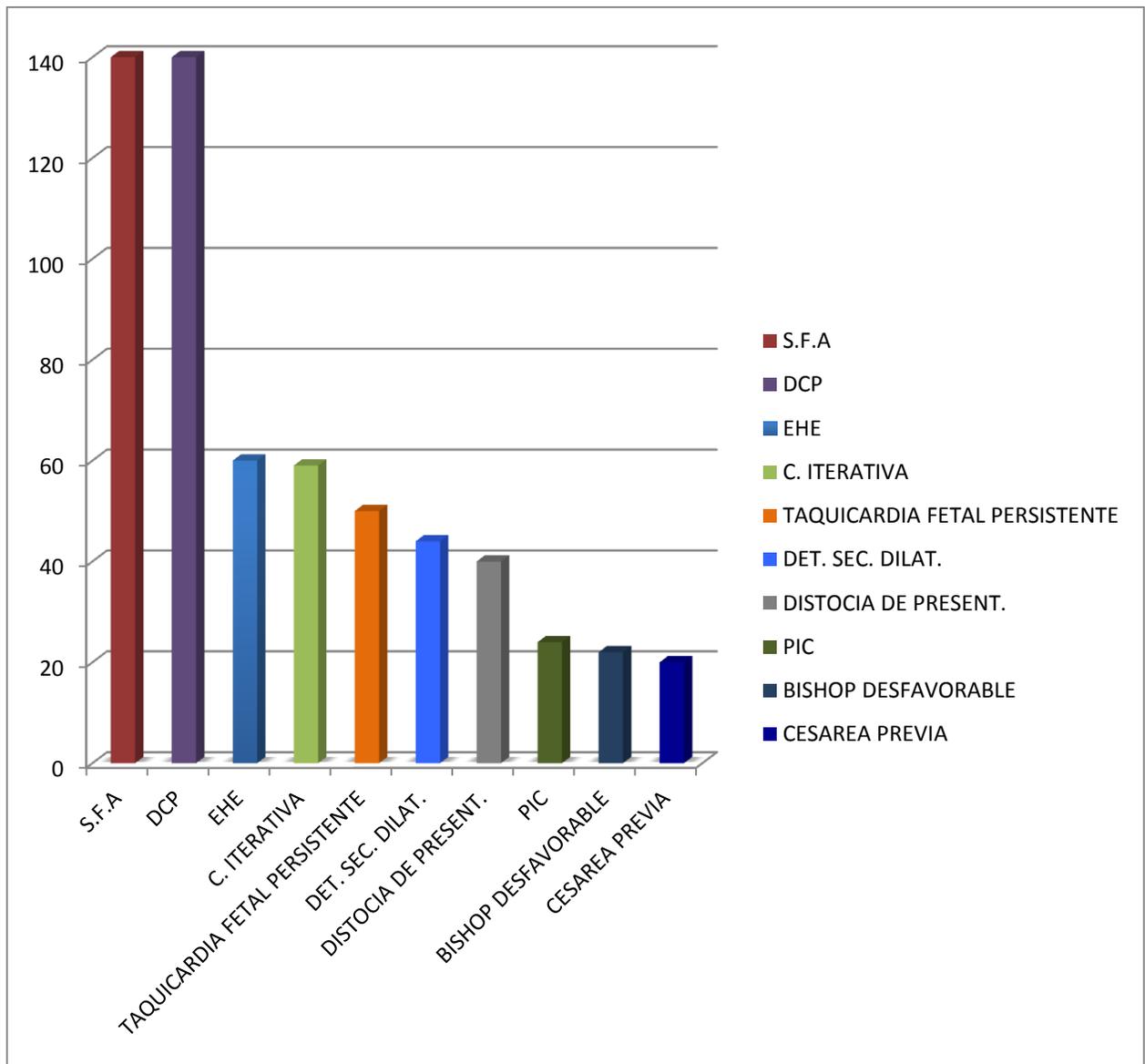


Fig. 4. Se muestran las 10 principales indicaciones de cesáreas en el H.G. Tacuba ISSSTE, período 2011-2012.

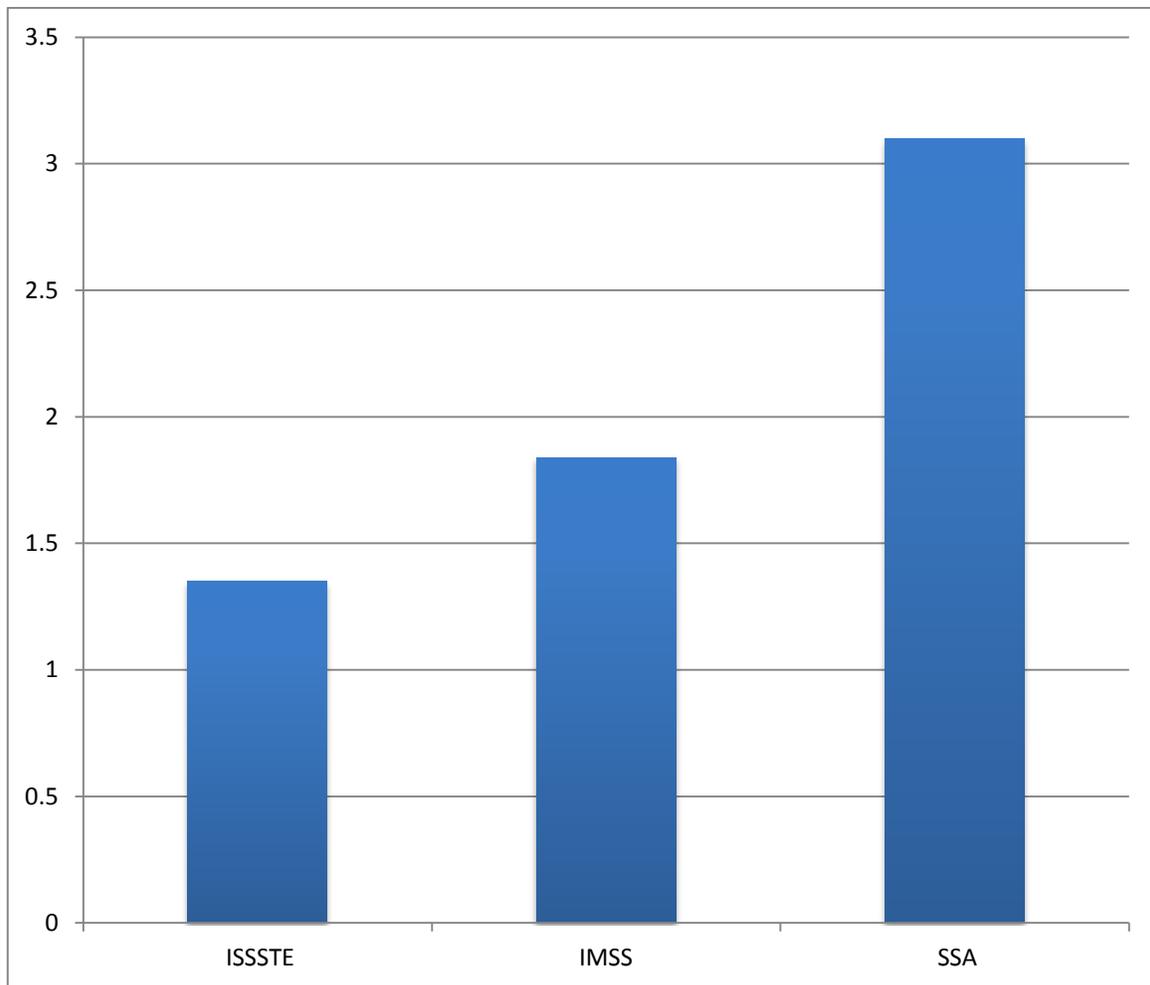


Fig. 5 Se muestran los Riesgos Relativos de que un embarazo termine en Operación Cesárea en el H.G.Tacuba, cuando se compara con el resto de hospitales del ISSSTE, del IMSS y con la SSA.

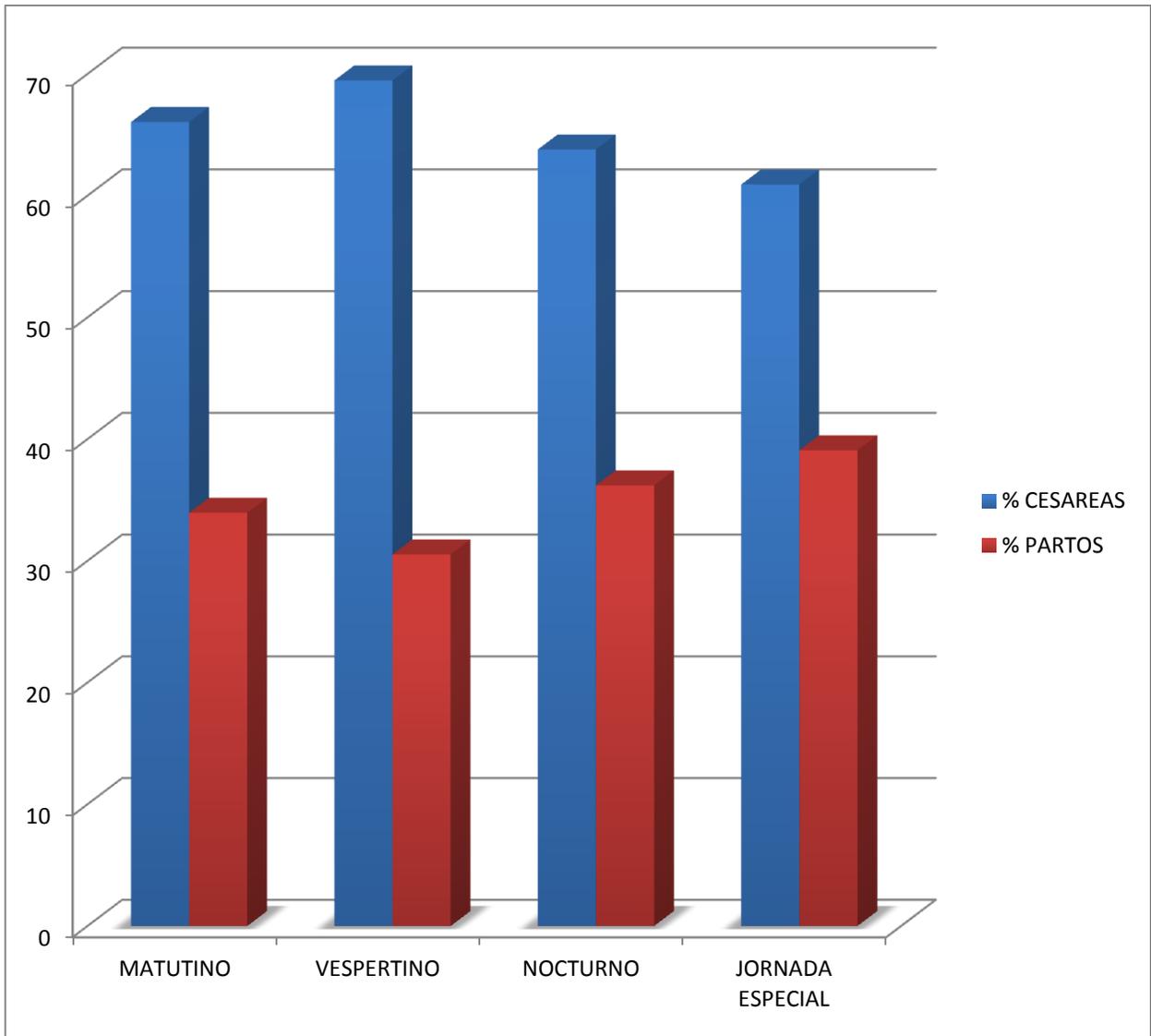


Fig. 6. Se muestran las frecuencias porcentuales de cesáreas y partos en los diferentes turnos. La prueba de  $X^2$  no mostró diferencias significativas ( $p > 0.25$ ).

## DISCUSION

Durante este estudio realizado en pacientes embarazadas atendidas en el período 2011-2012 en el Hospital General Tacuba ISSSTE, se encontró que la prevalencia de cesáreas fue del 65.1% cifra que representa un incremento importante de dicha práctica que supera con mucho el límite máximo recomendado por indicación médica.

De acuerdo a los resultados encontrados se puede identificar que la cesárea es un problema multifactorial, que abarca desde las causas más comúnmente documentadas en la literatura internacional como las responsables del mayor número de cesáreas innecesarias, como los riesgos que implica la realización de la misma, sobrepasando los beneficios, lo que genera diversas complicaciones para las mujeres sometidas a este procedimiento como a sus productos.

El incremento en la incidencia de cesárea en los últimos 25 años se debe a:<sup>26</sup>

- Menor tolerancia a la toma de riesgos.
- Miedo al litigio médico-legal.
- Incremento en el uso del monitoreo electrónico de la frecuencia cardiaca fetal
- Fecundación asistida
- Embarazo de alto orden fetal
- Embarazo de alto riesgo
- Edad materna avanzada

Más allá de algunas variaciones entre países, sectores de salud u hospitales, dentro del análisis de las indicaciones de las cesáreas, se puede encontrar un patrón de indicación clínica bastante similar: el sufrimiento fetal y la desproporción cefalopélvica son las principales indicaciones de operación cesárea y, en importancia, le siguen la cesárea previa, la enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo y las distocias

A reserva de llevar a cabo investigaciones para conocer las causas precisas del incremento explosivo de las cesáreas en distintos contextos, resulta imprescindible no sólo conocerlo sino que eventualmente implantar políticas correctivas específicas, con la finalidad de lograr un descenso generalizado y significativo de este procedimiento.

Dentro de las opciones, se recomienda estandarizar protocolos donde se tenga como práctica de rutina el doble diagnóstico para casos complejos y con diagnóstico incierto, así como una revisión exhaustiva de la justificación clínica para la realización de cesárea en aquellas mujeres donde el riesgo de una cesárea se incrementa, es decir, en aquellas menores de 20 y mayores de 35 años de edad, primíparas y con cesárea previa. Promover el parto vaginal después de la primer cesárea incluyendo un monitoreo cercano y la habilidad para efectuar una cesárea urgente en caso necesario.

## REFERENCIAS:

- 1.-Faneite P, Rivera C, Faneite J, Amato R. Cesárea y mortalidad perinatal. Incidencia y tendencia 42 años (1969-2010) Rev. Obstet Ginecol Venez 2012; 72(3):145-151
  
- 2.-Puentes-Rosas E, Gómez-Dantés O, Garrido-Latorre, F Las cesáreas en México: tendencias, niveles y factores asociados. Salud Pública Méx 2004; Vol. 46(1):16-22
  
- 3.-Vergara F, Abel F, Álvarez, Coll C y cols.Consideraciones éticas sobre la cesarea.omisión bioética de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia, Prog Obstet Ginecol 2001; 44:46-55.
  
- 4.-Lineamiento técnico para la indicación y práctica de la operación cesárea. Secretaria de Salud. 2007
  
- 5.- Guía de Práctica Clínica Para la Realización de Operación cesárea, México: Secretaria de Salud; 2010
  
- 6.- Cárdenas R. Complicaciones asociadas a la cesárea: la importancia de un uso módicamente justificado. Gac Med Mex 2002; 138(4):357-366.
  
- 7.-Campero L, Hernández B, Leyva A, Estrada F, Tendencias de cesáreas en relación con factores no clínicos en un centro de educación para el parto en la Ciudad de México. Salud pública Méx 2007; 49: 2.
  
- 8.-World Health Organization: Appropriate technology for birth. Lancet 1985, 326(8452):436-7.

- 9.-Norma Oficial Mexicana para la Atención del Embarazo, Parto y Puerperio y del Recién Nacido (NOM 007). Secretaría de Salud, 1995
10. - Betran AP, Merialdi M, Lauer JA, Bing-Shun W, Thomas J, Van Look P, Wagner M: Rates of caesarean section: analysis of global, regional and national estimates. *Paediat Perinatal Epidemiol* 2007, 21:98-113.
- 11.-Robson MS: Classification of Cesarean Sections. *Fetal and Maternal Medicine Review* 2001, 12(1):23-39.
- 12.- Villar J, Valladares E, Wojdyla D, Zavaleta N, Carroli G, Velazco A, et al, for the WHO 2005 global survey on maternal and perinatal health research group: Caesarean delivery rates and pregnancy outcomes: the 2005 WHO global survey on maternal. *Lancet*. Jun 2006 3; 367:1819-29.
- 13.-Chaillet N, Dumont A: Evidence-Based Strategies for Reducing Cesarean Rates: A Meta Analysis. *Birth* 2007, 34(1):53-64.
14. - Costa et al., Using a Cesarean Section Classification System based on characteristics of the population as a way of monitoring obstetric practice *Reproductive Health* 2010, 7:13
- 15.-Hofmeyr JG, Novikova N, Mathai M, Shah A. Techniques for cesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 2009; 20: 431-4.
16. Smith G, Pell J, Dobbie R. Cesarean section and risk of unexplained stillbirth in subsequent pregnancy. *Lancet* 2003; 362:1779-1784.
- 17.-Villanueva Egain, LA, **Operación cesárea: una perspectiva integral - E-journal.unam.2012; 47-6**
- 18.- Garrido Latorre F, Puentes Rosas. Síntesis Ejecutiva: Nacimiento por cesárea en México. Secretaría de Salud.2007

- 19.- Gómez-Dantés. El secuestro de Lucina (o cómo detener la epidemia de cesáreas). Salud Púb Méx. 2004; 46:71-74.
20. - Shaw GB. The Doctor's Dilemma. London: Penguin Books; 1946
21. Groopman J. A knife in the back. The New Yorker 2002; abril 8:66-73.
22. Guzmán S. La reducción de cesáreas de 28 a 13% incrementa o no la mortalidad materna y perinatal: la gran pregunta. Ginecol Obstet Mex 1993; 66:122-125
- 23.-Althabe F, Mandatory second opinion to reduce rates of unnecessary caesarean sections in Latin America: a cluster randomized controlled trial. Lancet. 2004 Jun 12; 363(9425):1934-40.
24. Havel V. El teatro y la política. Nexos 1997; septiembre: 49-51.
25. Declercq E, et al. Maternal Outcomes of Planned Primary Cesareans. Obstet Gynecol 2007: Vol. 109, No. 3, March 2007
26. Matute Labrador A. Temas selectos en obstetricia.ETM. México DF 2010: pag 161-166.

