



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

“ASOCIACION DE LAS INDICACIONES DE LA OPERACIÓN CESAREA EN EMBARAZADAS  
ADOLESCENTES COMPARADO CON MUJERES DE 20-35 AÑOS EN EL HOSPITAL DE  
ESPECIALIDADES DEL NIÑO Y LA MUJER EN EL PERIODO ENERO-DICIEMBRE DEL 2013”

Tesis Individual

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de Ginecología y Obstetricia

Presenta:

Yessica Pacheco Vallejo

Dirigido por:

Dr. Genaro Vega Malagón

M. en I. León Sánchez Fernández

SINODALES

Dr. Genaro Vega Malagón  
Presidente

M. en I. León Sánchez Fernández  
Secretario

Dra. Guadalupe Zaldivar Lelo de Larrea  
Vocal

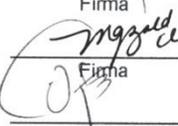
Med. Esp. Gustavo Chávez Gómez  
Suplente

Med. Esp. Fatima Anahí Loredo Anquiano  
Suplente

Dr. Javier Ávila Morales  
Director de la Facultad

  
Firma

  
Firma

  
Firma

  
Firma

  
Dra. Ma Guadalupe Flavia Loarca Piña  
Directora de Investigación y  
Posgrado

Centro Universitario  
Querétaro, Qro.  
Febrero 2015  
México

## RESUMEN

**Antecedentes:** la cesárea es la cirugía que con mayor frecuencia se realiza en todos los hospitales del sector salud y con mayor frecuencia en hospitales privados de México. **Objetivo:** conocer la asociación de las indicaciones de la operación cesárea en las pacientes de 10 a 19 años y hasta 35 años en el Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer en el periodo Enero a Diciembre del 2013. **Material y métodos:** estudio de tipo comparativo, retrospectivo y transversal, en el Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer, Querétaro, en donde se estudiaron a todas la pacientes adolescentes de los 10 a los 19 años y mujeres de 20 hasta los 35 años de edad a las cuales se les realizó una cesárea en el hospital. Se analizaron: edad de las pacientes, indicación de la operación cesárea y embarazos previos. **Resultados:** se registraron 120 pacientes del grupo casos (adolescentes) y 120 pacientes del grupo control (mayor de 19 años hasta 35 años), se encontraron 10 indicaciones de cesárea con mayor frecuencia, así como una asociación en la indicación iterativa con el grupo control. **Conclusiones:** deben elaborarse protocolos de tratamiento por parte del personal de cada hospital que tengan como piedra angular la prueba de trabajo de parto y solicitar una segunda opinión ante una cesárea programada, todo esto con el fin de disminuir la frecuencia de la operación cesárea.

**(Palabras clave: cesárea, indicación, frecuencia, asociación)**

## SUMMARY

**Background:** cesarean section is the most frequently performed surgery in all the public sector hospitals, as well as in private hospitals in México. **Objective:** To determine the association between the medical indications of the cesarean surgery in patients aged from 10-19 years to 35 years in the "Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer" for the period from January to December 2013. **Material and methods:** Cross-sectional retrospective, comparative study at the "Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer", in Querétaro, where all the teenage patients from 10 to 19 years of age and women aged from 20 to 35 years on whom cesarean section was practiced at the hospital, were studied. Age, medical indications prior to surgery and previous pregnancy periods were analyzed. **Results:** 120 patients from the cases (teenagers) files and 120 from the control group (from 19 to 35 years of age) were recorded. 10 medical indications of cesarean section, as well as an association to the iterative indication with the control group were found. **Conclusions:** Treatment protocols must be elaborated by the staff of each hospital having as keeping in mind that the most important task is the labor. It is also important to ask for a second opinion when facing a programmed cesarean section in order to reduce the frequency of the cesarean section surgery.

(Key words: cesarean section, indication, frequency, association)



## DEDICATORIAS

Después de 11 años de haber comenzado esta aventura que hoy culmina, quiero agradecer primeramente a mis padres Alfredo Pacheco Jaime y Rocio Vallejo García; sin su apoyo incondicional y amor esto nunca hubiera sido posible, gracias por estar siempre a mi lado alentándome a seguir adelante, esto es por y para ustedes!!!!

A mis hermanos Karina Pacheco y Alfredo Pacheco por apoyar a mis papas y a mí en todo este tiempo.

A mi novio, Jorge Rivera, gracias por acompañarme siempre durante estos 4 años. A cada uno de mis maestros que con paciencia, dedicación, alegría y cariño compartieron conmigo sus conocimientos y me enseñaron a ser lo que ahora soy, muchas gracias por todo.

Dra Yessica Pacheco Vallejo

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco ampliamente al Dr. Genaro Vega Malagón ya que sin su apoyo y entusiasmo esta tesis no hubiera sido posible.

Al Dr. León Sánchez Fernández por su importante colaboración para obtener los resultados y poder culminar satisfactoriamente este documento.

# INDICE

	<b>Página</b>
Resumen	i
Summary	ii
Dedicatorias	iii
Agradecimientos	iv
Índice	v
Índice de cuadros	vi
Índice de figuras	vii
I. INTRODUCCION	1
II. REVISION DE LITERATURA	3
Tipo de temas a tratar	3
III. METODOLOGIA	18
Un subtítulo para describir al sujeto experimental	18
Mediciones y análisis	19
Análisis estadístico	19
IV. RESULTADOS	20
Presentación de cuadros y graficas	20
V. DISCUSION	29
VI. CONCLUSIONES	31
VII. LITERATURA CITADA	32
VIII. ANEXOS	33

## INDICE DE CUADROS

<b>Cuadro</b>	<b>Página</b>
<b>2.1</b> Porcentaje de Cesáreas en América	7
<b>2.2</b> Entidades Federativas con Valores Extremos en el Porcentaje de Cesáreas en México	11
<b>2.3</b> Porcentaje de Cesáreas por Tipo de Institución en México	12
<b>2.4</b> Frecuencia de indicaciones de cesárea en Hospitales de Segundo Nivel en México DF	12
<b>2.5</b> ESANUT 2012	17

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura</b>	<b>Página</b>
4.1 Media de Edad por Grupo	20
4.2 Media de Embarazos por grupo	21
4.3 Numero de embarazos	22
4.4 Numero de Partos	23
4.5 Numero de Abortos	24
4.6 Media de Cesareas por Grupo	25
4.7 Numero de cesareas por grupo	26
4.8 Indicaciones Quirurgicas	27
4.9 Cálculo de la asociación entre grupo de edad e indicación Quirúrgica para cesárea	28

## I. INTRODUCCION

La cesárea es uno de los avances más importantes en la atención del parto, ya que permite en algunas circunstancias salvar la vida de la madre y del feto; sin embargo la tasa de cesáreas va en aumento tanto en los hospitales privados como en los públicos, siendo más marcado en los primeros.

La tasa de cesárea recomendada por la Organización Mundial de la Salud (OMS)(WHO) es de un 15 %, el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) 15,5 % y Salud para todos en 2010 también da un 15 % en nulíparas con presentaciones cefálicas a término y un 63% en mujeres con cesárea anterior.

Los índices más altos de cesárea están en América Latina y que oscilan entre 16 % a 40 %. Durante 2010 en México, 38 de cada 100 partos fueron cesáreas. Con base en este concepto podríamos decir que tasas mayores de 35 % representan un abuso de esta intervención.

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda de 2010, en el país residen 40.8 millones de mujeres de 15 años y más, siete de cada diez (71.6%) ha tenido al menos un hijo nacido vivo y 27.1% no los ha tenido. La tasa global de fecundidad indica que las mujeres tienen en promedio 2.3 hijos durante su periodo fértil.

El aumento de la frecuencia de la cesárea se debe a múltiples causas que no han sido incluidas dentro de las indicaciones ya sean absolutas o relativas para la realización de un evento quirúrgico, entre las cuales podemos encontrar:

- Baja paridad; casi la mitad de las mujeres embarazadas son nulíparas que tienen más riesgo de cesárea. Edad materna avanzada. Vigilancia fetal por medios electrónicos que a veces no son bien interpretados por falta de preparación o experiencia. Utilización de la cesárea en presentaciones podálicas. Preocupación

por litigios por mala praxis. Factores socioeconómicos donde clases media alta y alta prefieren someterse a un evento quirúrgico. Escasos partos vaginales en cesáreas previas. Falta de entrenamiento obstétrico, es más fácil hacer una cesárea. Partos pretérmino. Herpes genital activo. Disminución de partos instrumentados. Inducción, esto favorece el riesgo de cesárea. Obesidad. Solicitud de la mujer o familiares. Entre muchas más que pueden citarse.

El aumento en la gestante adolescente causa un gran impacto en la sociedad así como la gestante tiene riesgos adicionales de salud tanto para la madre como para el producto. Con frecuencia, las adolescente no recibe un control prenatal adecuado y tienen mayor riesgo de desarrollar enfermedad hipertensiva del embarazo, así como restricción en el crecimiento intrauterino.

El objetivo general es: Determinar la fuerza de asociación entre las indicaciones de la operación cesárea en embarazadas adolescentes comparados con mujeres de 20 a 35 años en el hospital de especialidades del Niño y la Mujer en el periodo Enero-Diciembre del 2013.

Dentro de los objetivos específicos: Revisión de la base de datos de la unidad de Tococirugia del HENM para determinar el total de Cesáreas en el año 2013, Formación de grupos de acuerdo a la muestra calculada y de manera aleatoria grupo caso (adolescentes operadas de Cesárea) grupo control (mujeres embarazadas de 20 a 35 años operadas de cesárea), Determinar las indicaciones médicas en los grupos de estudio así como la frecuencia de las mismas.

## II. REVISION DE LITERATURA

Hay varias teorías para explicar el nombre cesárea, la primera de ellas es que supuestamente Julio Cesar nació por este método y de allí la intervención se llamó cesárea.(Denex,2006)

Otro supuesto origen dice que el nombre deriva de una ley romana del siglo VIII a. C decretada por Numa Pompilio (segundo rey de Roma) que ordenaba se hiciera este procedimiento a las mujeres que morían en las últimas semanas del embarazo, con la esperanza de salvar al niño. (Lui S,2007)

La tercera teoría es que deriva del verbo latino caedere que significa cortar. El término latino de cesárea “caesaru” y sección “seco” son equivalentes, ambos significan corte. Los niños nacidos por esta intervención se llamaban caesones.(Takuri,1997)(Cunningham,2006)

En la historia de los nacimientos por cesárea se distinguen tres períodos: (Takuri,1997)

- **Primer período**, antes de 1500, llamado también mágico. El parto por cesárea era un acto misterioso y sobrenatural. Esculapio y Baco nacieron por cesárea según la mitología clásica, lo que les confería poderes especiales y sobrenaturales a los nacidos por esta vía y se les consideraba héroes. Se dice que Buda, nació del costado de su madre y Brahma, emergió a través del ombligo.(Farah,2003)

Antes de 1500 el Islam se oponía a este tipo de nacimiento y decía que los niños nacidos por este procedimiento eran descendientes del demonio y debían ser sacrificados. No se conoce con certeza cuándo comenzó a realizarse en mujeres vivas. El Talmud hace referencia a nacimientos por cesárea y los ritos de los nacidos mediante esta operación.(Cunningham, 2006)

- **Segundo período** de 1500 a 1876. Se le atribuye a Nufer en 1500 la realización de la primera cesárea en una mujer viva. Empleó una navaja de rasurar y el niño nació vivo y supuestamente la mujer tuvo 5 hijos más.(Cheng,2003)

En 1582, Rousset publica un libro y apoya el uso de la operación en mujeres vivas y usó el nombre de cesárea. Paré, era opuesto al uso de la cesárea y no la aceptaba en mujeres vivas, al igual que Mauriceau, porque decían era letal. Smellie, estaba a favor de la cesárea y la indicaba en algunos casos y recomendaba que los intestinos y vejiga estuvieran vacíos.(Tampakoudis,2004)

En 1769 Lechas (Takurri,1997) médico francés fue el primero en cerrar la histerotomía y fue criticado por sus colegas.

Baudelocque en 1770 definió la cesárea, y sus indicaciones: deformidad o estrechez de la pelvis, rotura uterina, embarazo extrauterino y tumores obstructivos del canal del parto.

La primera cesárea hecha en América fue realizada en Cumaná, Venezuela por Alonso Ruiz Moreno, en 1820.

La madre murió a las 48 horas y el hijo sobrevivió y murió a la edad de 80 años.(Agüero,1993)

En Estados Unidos la primera cesárea fue hecha en 1827, por Richmond, en Cincinnati, era una paciente primigesta con eclampsia y malformación congénita de la cadera, la madre sobrevivió.(Takuri,1997)(Cunningham, 2006)

- **Tercer período** desde 1876 hasta nuestros días. En 1882 Säger, ayudante de Credé introdujo la sutura en la pared abdominal y años más tarde Kehrer la sutura del útero y la muerte materna disminuyó por

hemorragia, pero se mantenía por infección y también la incisión transversa baja que no se tomó en cuenta.

En 1876, Porro hace una cesárea más histerectomía subtotal con marsupialización del muñón cervical, lo que hoy día se conoce como operación de Porro. En 1907 Frank, refiere la primera cesárea extraperitoneal, y en ese mismo año se hace en Venezuela la segunda cesárea, en Caracas, por Miguel Ruiz en una secundigesta con pelvis estrecha. Krönig en 1912 refería que la principal ventaja de la incisión vertical sobre el útero era que después de suturada se cubría con el peritoneo vesical.

En 1914 se hace en el Hospital Vargas una cesárea más histerectomía. Aunque en 1882 Kehrer había sugerido la incisión segmentaria transversal, fue en 1926 cuando Kerr la realiza y se considera la modificación más importante. Hoy, se hace incisión a nivel del segmento uterino en casi todos los casos, ya sea en sentido vertical (técnica de Krönig) o en sentido transversal (técnica de Kerr), esta última la más usada. (Agüero,1993)

Se ha visto 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.

La cesárea presenta tasas con amplia variación entre los países del mundo, estas oscilan desde 0,4 % a 40 %, exhibe un aumento continuo en su tendencia que se ha conservado en los últimos 30 años.(Belizan,1999)

Se han realizado intentos a fin de proponer una frecuencia de cesárea más apropiada, estas cifras estarían acorde al nivel del país, se ha empleado diversos enfoques conceptuales y metodológicos.(Eckerlund,2009)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1985 sugirió la cifra del 15% como límite superior.(Eckerlund,2009) El fundamento o razón de esta recomendación se basa en la tasa de cesáreas de los países que tuvieron las más bajas tasas de mortalidad materna y neonatal, en vista de que estos eran los países desarrollados(10%), la OMS aumentó la cifra recomendada a una tasa de 15.%, tomando en consideración que en países en desarrollo tienen una mayor proporción de población en riesgo que podrían beneficiarse con este procedimiento.

Esta sugerencia es en relación a que la cesárea está destinada a tratar o prevenir complicaciones que amenacen la vida materna o perinatal, en consecuencia la tasa apropiada debe estar asociada con el nivel más bajo posible de la morbi-mortalidad materna y perinatal.

Por otra parte, las tasas apropiadas podrían variar entre las poblaciones, así tenemos que si se está atendiendo a una población de alto riesgo, es de esperarse que exista mayor necesidad de realizar cesáreas; estos hechos han sido tomados en cuenta en algunas investigaciones relativas a determinantes de cesáreas y sus efectos.(Gould,2004)

La Norma Oficial Mexicana 007 establece un máximo de 15% en hospitales de 2º nivel de atención y de 20% en los de 3er nivel.

En Estados Unidos en el 2007, casi un tercio de todos los nacimientos fueron partos por cesárea.(Hamilton,2009)

Aunque hay a menudo indicaciones clínicas claras para un parto por cesárea, los beneficios a corto y largo plazo y los riesgos tanto para la madre y el niño han sido objeto de intensos debates durante más de 25 años.

En México, desde principios de la década de los noventa tanto los datos institucionales como de encuestas demográficas y de salud señalan un porcentaje de ejecución de cesáreas superior a 20%, tendencia que se ha acentuado en los últimos años, situando al país en el cuarto lugar mundial (después de China, Brasil y EUA) con la mayor proporción de operación cesárea con diagnósticos imprecisos y no siempre justificados.

**Cuadro 2.1** Porcentaje de Cesáreas en América (Hamilton,2009)

Tasas de cesárea en América		
Autor	País	%
Liu y col. (11)	Canadá	22,1
Menaker y col. (9)	Estados Unidos	29,1
Waniez y col. (10)	Brasil	40,0
Belizán y col. (6)	Chile	40
Puentes Rosas y col. (14)	México	35
Farr y col. (7)	Puerto Rico	45

El parto por cesárea consiste en una cirugía abdominal mayor, y se asocia con mayores tasas de complicaciones quirúrgicas y la re hospitalización materna, así como complicaciones que requieren ingreso neonatal a unidad de cuidados intensivos.(Yang,2007) Además de los riesgos de seguridad y salud para las madres y los recién nacidos, los gastos de hospital para un parto por cesárea son

casi el doble de los de un parto vaginal, imponiendo costos significativos.(Liston,2008)

Esta realidad ha llevado a plantear el concepto de que vivimos un tiempo de epidemia de cesáreas por ello, hay centros que han planeado una evaluación de las indicaciones de las cesáreas, debiendo justificarse cada caso, con este proceder algunos han logrado disminuir su realización.(Oleske D, Hanley 2007)

- **Indicaciones Quirúrgicas:**

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.(Caravol,2003)

El aumento en las cesáreas sin justificación clínica preocupa a las autoridades sanitarias y a los prestadores deservicios 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.(Vanina,2005)

Algunos autores clasifican las indicaciones en: absolutas y relativas.

- Entre las indicaciones absolutas están: sufrimiento fetal, desproporción fetopélvica, desprendimiento prematuro de placenta severo, placenta previa sangrando y prolapso del cordón.
- Entre las relativas: trastornos hipertensivos del embarazo, distocias de rotación, detención de la dilatación y descenso de la cabeza, fracaso de inducción, cesáreas previas y podálicos, aunque estas últimas pasaron prácticamente a ser absolutas.(Lui S,2004)

Últimamente, se han agregado las opcionales en las cuales el médico elige antes de que la paciente entre en trabajo de parto o al comienzo del mismo la conducta a seguir.

Entre las principales tenemos, para esterilización, por solicitud de la madre (complacencia), comodidad del médico, honorarios más altos ya que el costo es mayor al del parto vaginal.

Las indicaciones de las cesáreas son prácticamente las mismas en todos los lugares, lo que varía es el orden en que se utilizan en los diversos hospitales y países.(Farr,2007)

La cifra de cesáreas ha aumentado significativamente en el país, tanto en los sectores de la seguridad social y público como en el sector privado.

Sin embargo, este aumento ha sido mayor en el sector privado ya que en un periodo de seis años las cesáreas aumentaron en un 35% mientras que en el sector público y de la seguridad social, en un periodo de 9 años, el aumento fue de 34%.(Clavero,2002)

En México, la primera causa fue la desproporción cefalopélvica (incluida por otros como distocia durante el trabajo de parto o DCP) (30%).(Gómez-Dántes,2004)

En otros países es la cesárea previa, con menor incidencia se encuentran la presentación podálica, sufrimiento fetal, anomalías en la presentación, hemorragias preparto, macrosomía, y en otras causas aún menos frecuentes como embarazo gemelar, herpes activo, hipertensión severa y prolapso del cordón. (Menacker,2009)(Waniez, 2006)( Wilkinson, Kolas, 2006)

El porcentaje de nacimientos atendidos por cesárea varió significativamente entre los diferentes estados, pero en todos los casos dicho porcentaje superó la cifra recomendada por la OMS.

El valor promedio entre los diferentes estados fue de alrededor de 34%, con una desviación estándar de 5.10 puntos porcentuales.

El valor máximo en el porcentaje de cesáreas fue de 49.9%, en Nuevo León, y el valor mínimo fue de 24.9%, en Zacatecas.

La cuarta parte de las entidades federativas mostró valores por encima del 36%.(Sanchez,2007)

En el sector privado nacional el porcentaje de cesáreas fue de 53%, con una desviación estándar de .087 puntos porcentuales.

El valor máximo alcanzó niveles superiores al 73%, en Nuevo León, y el valor mínimo fue de 39%, en Guerrero. Más del 25% de los estados mostró valores superiores a 56% en el porcentaje de cesáreas.

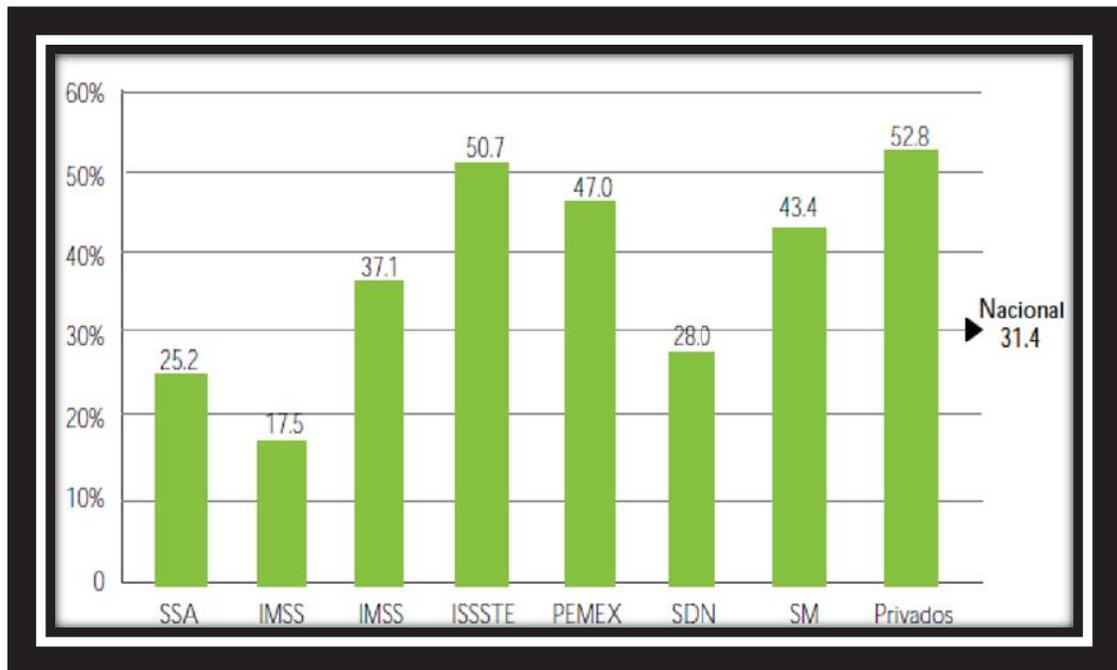
Respecto del comportamiento de algunas unidades médicas privadas, se registraron valores hasta del 100% en una clínica del Distrito Federal y en otra del estado de Durango, e incluso se detectó una unidad con una carga de atención de 3,921 nacimientos atendidos en el último año en los que se realizaron cesáreas en 99% de los casos. Dicha unidad se localiza en el Estado de México.(Clavero,2002)

Los cinco valores más bajos se encontraron en clínicas de diversas entidades (Durango, Guanajuato, Guerrero y Jalisco) con porcentajes de cesáreas que oscilaron entre 1 y 8%.(Uzcategui,2009)

**Cuadro 2.2** Entidades Federativas con Valores Extremos en el Porcentaje de Cesáreas en México(Dessole,2005)

Niveles	Posición	Entidad federativa	Porcentaje
Máximos	1	Nuevo León	49.9
	2	Distrito Federal	43.3
	3	Colima	39.4
	4	Yucatán	38.8
	5	Tamaulipas	38.6
Mínimos	1	Zacatecas	24.9
	2	Guerrero	26.2
	3	San Luis Potosí	26.9
	4	Chiapas	27.2
	5	Nayarit	27.6

**Cuadro 2.3** Porcentaje de Cesáreas por Tipo de Institución en México (Sardiñas,2004)



**Cuadro 2.4** Frecuencia de indicaciones de cesárea en Hospitales de Segundo Nivel en México DF (Ahumada D,2009)

<i>Indicación</i>	
Desproporción céfalo-pélvica	16.9
Cesárea iterativa	12.6
Cesárea previa	9.9
Baja reserva fetal	8.1
Alteración médica materna	6.4
Sufrimiento fetal	6
Presentación pélvica	5.1
Rotura prematura de membranas	5
Oligohidramnios	4.7
Preeclampsia	4.4
Otras	20.4

En Estados Unidos la primera indicación es la cesárea anterior (8,5%) le siguen distocias (7,1%), presentación podálica (2,6%), sufrimiento fetal (2,3%) y otras (3,2%).

En la primera cesárea no hay indicación reportada entre un 3% a 7%, otras fueron pedidas por las pacientes o recomendadas por el médico. (Phippis,2005)

En Francia según Guihard y Blondel (Guihard,2006) las indicaciones son presentación podálica, pequeños para la edad gestacional, fetos grandes, paciente mayor de 30 años y obesidad. También refieren que la incidencia de la primera cesárea es de un 11% y el de las cesáreas a repetición de 62,9%. Carayol y col.(Carayol,2007) en un estudio comparativo en el mismo país encontró que las cesáreas en las presentaciones pélvicas se hacen en forma electiva antes de que la mujer entre en trabajo de parto y la indicación subió de 14,5% en 1972 a 42,6% en el período 1995-1998 y a 74% en 2003.

Wilkinson y col.(Wilkinson,1998) en Escocia también encuentran la presentación podálica como primera causa en las cesáreas electivas, y en las de emergencia sufrimiento fetal, seguidas por distocias y cesárea anterior y el 50% en primigestas.

En Noruega la primera indicación es sufrimiento fetal, le siguen las distocias (falta de progreso), podálica, requerimiento materno, preeclampsia y fracaso de inducción y en las electivas la primera causa fue la cesárea previa y dos tercios de ellas fueron de emergencia.(Häger,2006) Backe y col.(Backe,2003) dicen que en ese país la cesárea es la operación mayor que se hace con más frecuencia en los hospitales.

En un estudio hecho en Inglaterra por Patel y col.(Pattel,2005) encontraron los siguientes factores de riesgo: presentación podálica en las electivas, y en las de emergencia cesáreas previas, macrosomía fetal, edad materna avanzada y en cambio el aumento de la paridad disminuyó el riesgo.(Althabe,2004)

En China, Cheng y col. dan como primera causa las distocias (desproporción cefalopélvica, trabajo de parto prolongado), seguido de sufrimiento fetal y factores demográficos como educación, edad y ocupación.(Hass,2002)

Un problema adicional, muy controvertido por cierto, es el mayor riesgo para la salud de la madre y del recién nacido sometidos a este procedimiento. Al respecto, la literatura recoge ampliamente la controversia sobre los riesgos que podrían adicionarse con la práctica de la cesárea no justificada.(Puentes,2004) Cuando ésta se realiza de manera programada pareciera que los riesgos son mínimos.(Vázquez,2012)

Como tampoco el parto vaginal está exento de riesgos, los obstetras utilizan este argumento para inducir un procedimiento que ahorra tiempo y que, en el caso del sector privado, se asocia con incentivos económicos.(Salinas,2004)

Asumiendo que los riesgos de una cesárea programada son muy bajos, tanto para el sector público como para la seguridad social, se debe poner en perspectiva que el gasto en salud derivado de este procedimiento compite con otros segmentos del gasto y que este exceso bien podría emplearse en la solución de otros problemas.(Dursun,2011)

Sin embargo las cesáreas no son inocuas y la morbilidad materna está aumentada en comparación con el parto vaginal, entre el 3% y el 6%. Las complicaciones maternas mas frecuentes son: infección (endometritis, absceso de pared), ileo paralítico, complicaciones anestésicas, hemorragias, infección urinaria, lesiones intestinales y vesicales, anemia, entre otras; así como también se puede afectar el futuro obstétrico.

En el recién nacido se puede presentar estrés respiratorio con mayor incidencia en prematuros por mala evaluación preoperatoria, mayor hipertensión

pulmonar persistente, trastornos de la regulación térmica e inmunológica, y no se ha logrado la reducción esperada de la morbi-mortalidad fetal.

Además de haber retraso en el primer contacto madre-hijo.

La adolescencia es un fenómeno cultural y social y por lo tanto sus límites no se asocian fácilmente a características físicas. La palabra deriva del significado latino del verbo *adolescere* "crecer." Es la edad que sucede a la niñez y que transcurre desde la pubertad hasta el completo desarrollo del organismo.

A diferencia de la pubertad, que comienza a una edad determinada (a los 9 años en las niñas y 11 en los niños aproximadamente) debido a cambios hormonales, la adolescencia puede variar mucho en edad y en duración en cada individuo pues ésta está más relacionada con la maduración de la psiquis del individuo y depende de factores psico-sociales más complejos.

La OMS define la adolescencia como la etapa que va entre los 10 u 11 años hasta los 19 años, y considera dos fases: la adolescencia temprana, de los 10 u 11 hasta los 14 o 15 años, y la adolescencia tardía, de los 15 a los 19 años.

A nivel mundial, una de cada cinco mujeres a los 18 años de edad ya tiene un hijo. En las regiones más pobres del planeta la cifra se eleva a una de cada tres mujeres. El embarazo adolescente es más probable en las poblaciones rurales, pobres, y con menor nivel educativo.(Mardomingo, 2012)

Bebés nacidos de madres adolescentes son aproximadamente el 11% de todos los nacimientos en el mundo; 95% de ellos ocurren en los países en desarrollo. Para algunas madres jóvenes el embarazo y el parto son algo previsto y deseado. Para muchas otras, no. Son varios los factores que contribuyen a esa situación. Las adolescentes pueden estar bajo presión para casarse y tener hijos temprano, o pueden tener perspectivas educativas o de trabajo muy limitadas.

Algunas no saben cómo evitar un embarazo, u obtener anticonceptivos. Otras puedan no ser capaces de rehusar relaciones sexuales no deseadas o de resistir sexo bajo coacción.

Las que se embarazan tienen menos probabilidades que las adultas de obtener abortos legales y seguros. También tienen menor acceso a cuidados calificados prenatales, del parto y de post-parto. En países de bajos y medianos ingresos, las complicaciones del embarazo y del parto son las causas principales de muerte entre las mujeres de 15 a 19 años.

Los efectos adversos de la maternidad adolescente también se extienden a la salud de sus infantes. Las muertes perinatales son 50% más altas entre los bebés nacidos de madres de menos de 20 años que entre aquellos nacidos de madres entre 20 y 29 años. Los recién nacidos de madres adolescentes tienen mayor probabilidad de tener bajo peso al nacer, con riesgos a largo plazo.(Aguirre, 2013)

La Oficina Central de Estadística e Informática señala que "se registran cada año, aproximadamente 100 nacimientos por cada mil adolescentes de 15 a 19 años. En promedio, 18% de los nacimientos registrados anualmente provienen de madres adolescentes". (Castellanos,2011)

Se insiste en que la frecuencia del embarazo en adolescentes ha aumentado, considerable y hasta alarmantemente, en los últimos años, llama la atención el aumento de la contribución del grupo menor de 20 años, que de un 12% hasta 1985, ascendió a casi el 20% en 2008.

Por otra parte, el grupo de 40 y más años, contribuye cada vez menos, pues de un 5%. Con relación a los grupos que más contribuyen (20 a 29 años) el porcentaje oscila entre el 49% y el 52%.

Finalmente, mientras el grupo de 30 a 34 años un 50% y el grupo de 35 a 39 años disminuyó del 13% al 10% en la última década.(Agüero,2010)

Tomando en consideración la edad y la paridad en el caso de las adolescentes, a pesar de que la edad por sí misma es un factor protector para esta intervención quirúrgica, cuando se asocia con paridad se presenta un riesgo de 6.0 veces más de cesárea en las mujeres primíparas menores de 20 años de edad. En mujeres primíparas de 35 o más años de edad el riesgo de cesárea es de 5.2 veces más.(Monterrosa, 2007)

**Cuadro 2.5** ESANUT 2012 (Cardenas,2012)

CARACTERÍSTICAS DE LAS MUJERES QUE TUVIERON EL PARTO DE SU ÚLTIMO HIJO NACIDO VIVO CINCO AÑOS ANTES DE LA ENTREVISTA Y NO ESTABAN EMBARAZADAS AL MOMENTO DE LA ENCUESTA. MÉXICO, ENSANUT 2012				
Características	Muestra		Muestra ponderada	
	n	% muestral	n	% estimado
Prevalencia de cesárea	2.469	42.8	3.744.587	46.2
<b>Edad</b>				
12 a 19 años	736	12.8	699.847	8.6
20 a 34 años	3.781	65.5	5.917.821	73.0
35 o más años	1.254	21.7	1.492.726	18.4
Total	5.771	100.0	8.110.395	100.0
<b>Paridad</b>				
1	1.755	30.5	2.658.571	32.8
2	1.658	28.8	2.507.273	30.9
3 y más	2.350	40.8	2.938.550	36.3
Total	3.413	59.2	5.165.844	63.7

### III. METODOLOGIA

Se realizó un estudio de tipo comparativo, retrospectivo y transversal, en el Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer, Querétaro, en el periodo comprendido de Enero a Diciembre del año 2013; previa autorización del Comité de Investigación y Posgrado de la Universidad Autónoma de Querétaro.

Se estudiaron a todas las pacientes adolescentes de los 10 a los 19 años y mujeres de hasta 35 años de edad a las cuales se les realizó una cesárea en el hospital en el periodo indicado.

Previo a la valoración de las pacientes y conociendo que las indicaciones quirúrgicas, que se dividen en:

- Absolutas: sufrimiento fetal, desproporción fetopélvica, desprendimiento prematuro de placenta severo, placenta previa sangrando y prolapso del cordón.
- Relativas: trastornos hipertensión del embarazo, distocias de rotación, detención de la dilatación y descenso de la cabeza, fracaso de inducción, cesáreas previas y podálicas, aunque estas últimas pasaron prácticamente a ser absolutas.

Se incluyeron en el estudio a todas las pacientes en el rango de edad establecido; a las que se les había practicado un procedimiento quirúrgico para la culminación del embarazo, cumpliendo previamente con todos los requisitos incluyendo un consentimiento informado para dicho evento.

El muestreo se realizó por cuota y el universo de estudio fue de 120 pacientes para el grupo control que son las mujeres de 20 a 35 años y 120 pacientes para el grupo casos que son las pacientes de 10 a 19 años de edad, ya que lo que se

pretendía era encontrar si existe alguna asociación entre la edad de la paciente y las indicaciones del evento quirúrgico.

A las pacientes de cada grupo una vez post operadas se les estudio edad, número de embarazos, número de partos, numero de cesáreas, abortos y embarazos ectópicos así como la causa de indicación quirúrgica.

La información obtenida se vació en las hojas de recolección de datos y se organizaron en una hoja de cálculo de Excel para ser procesados y analizados en el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), utilizando la versión 11.5 en español para Windows.

Se llevo a cabo análisis estadístico descriptivo para variables cualitativas mediante frecuencias, porcentaje y medidas de tendencia central, así como desviación estándar.

Para conocer la asociación entre indicación quirúrgica y el grupo de edad se tomaron las diez causas de cesárea más frecuentes, de las cuales, solo tuvieron significancia cinco de ellas y fueron: Cesárea Iterativa, desproporción cefalopélvica, Baja reserva fetal, cérvix desfavorable y macrosomia.

#### IV. RESULTADOS

Se evaluaron un total de 240 pacientes divididos en dos grupos:

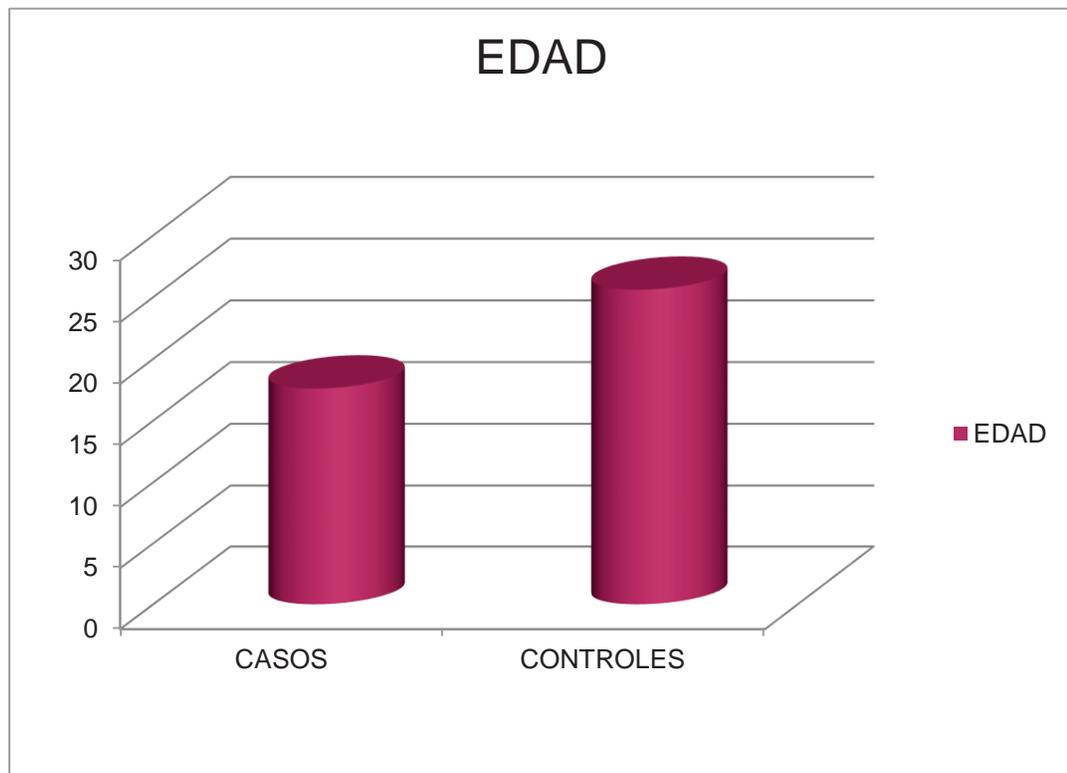
Grupo Casos: Pacientes Adolescentes de 10 a 19 años de edad.

Grupo Controles: Pacientes mayores de 19 años.

En cuanto a la edad se encontró que la media de la población total fue de 21.6 años con una mínima de 14 y una máxima de 35 años; así como una Desviación Estándar de 5.18.

La edad media en el grupo casos fue de 17.1 con una Desviación Estándar de 1.38. En cuanto al grupo control la media fue de 25.6 años, con una Desviación Estándar de 4.45.

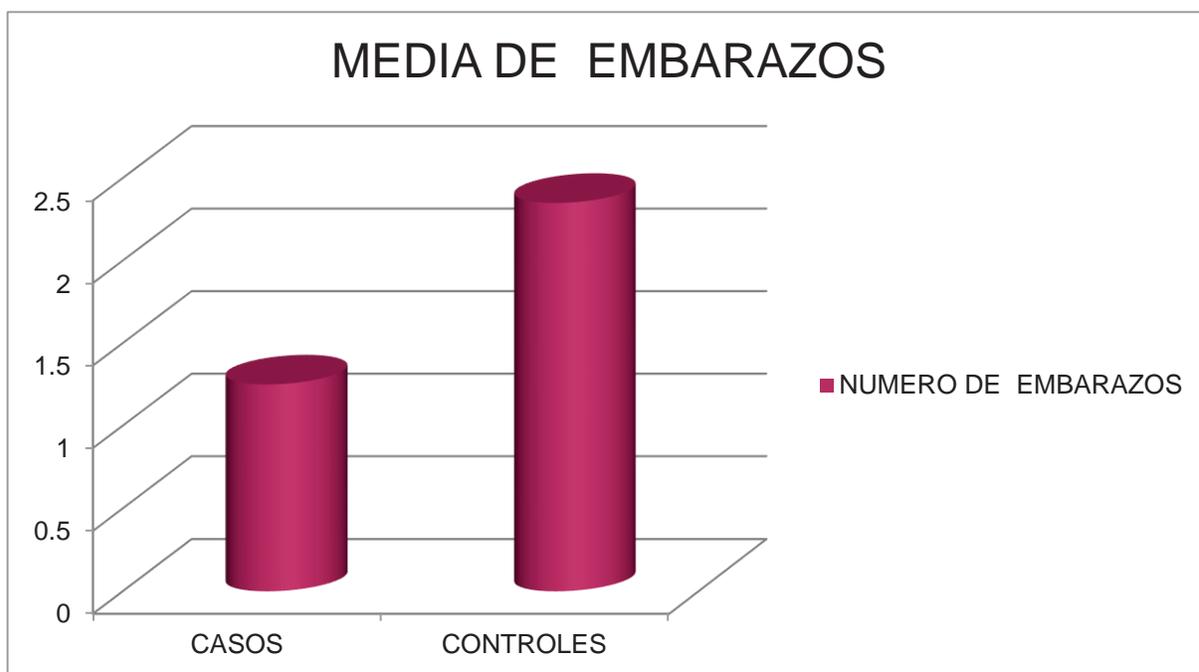
**Gráfico 4.1** Media de Edad por Grupo



Fuente: Bitacora de recoleccion de datos

En cuanto al numero de embarazos en el grupo casos la media fue de 1.25 con una Desviación Estandar de .48, en cuanto al grupo de los controles la media de embarazos fue de 2.38 con una Desviación Estandar de 1.28. En cuanto a la poblacion total la media fue de 1.8 embarazos con una Desviacion de 1.11.

**Grafico 4.2** Media de Embarazos por grupo



Fuente: Bitacora de recoleccion de datos

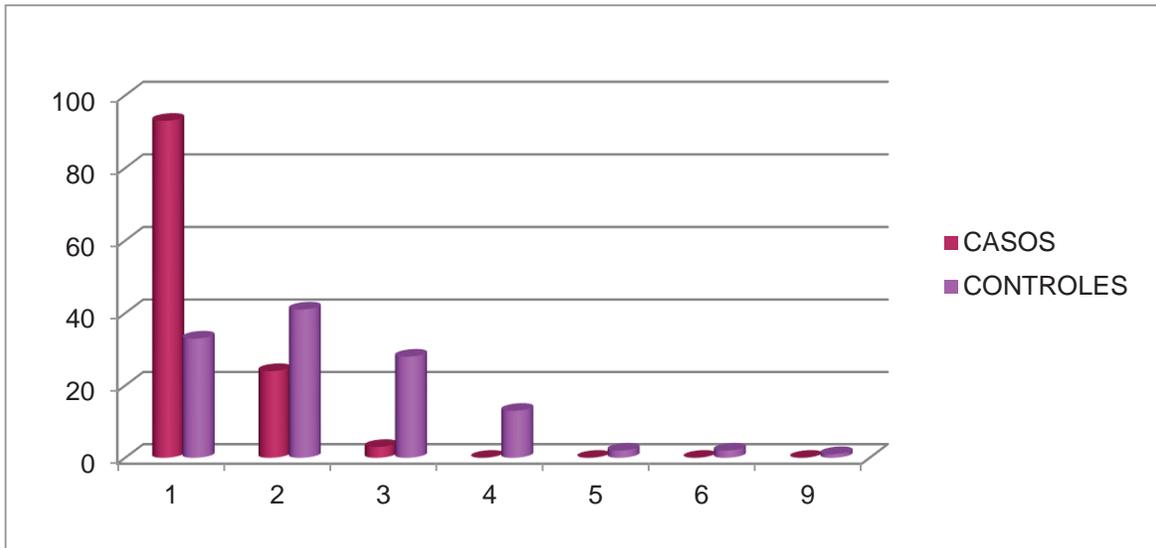
Al respecto de la cantidad de embarazos por grupo de edad, se encontro que en el grupo casos 93 pacientes (38.5%) cuentan con 1 embarazo, 24 pacientes (10%) con 2 y solo 3 pacientes (1.25%) con tres embarazos, no se tuvo ninguna paciente con mayor numero de embarazos en el grupo casos.

En el grupo de controles el 33 pacientes (13.75%) cuenta con 1 embarazo, 41 pacientes (17.08%) con 2 embarazos, 28 pacientes (11.67%) con tres, 13 pacientes (5.4%) con 4 , 2 pacientes (.83%) con 5 y 6 embarazos y solo 1(.42%), paciente con 9 embarazos no se conto con ninguna paciente que tuviera 7 u 8 embarazos respectivamente.

### Grafico 4.3 Numero de embarazos

n 1: 120 pacientes

n 2: 120 pacientes



Fuente: Bitacora de recoleccion de datos

Del total de embarazos se encontro que la media de partos eutocicos en el grupo casos fue de .058 con un minimo de 0 y un maximo de 1 parto, así como una DS de 0.23.

En el grupo controles se encontro una media de .45, con una DS de 1.04 con un minimo de 0 y un maximo de 6. En la poblacion total la media fue de .25 con una DS de .78.

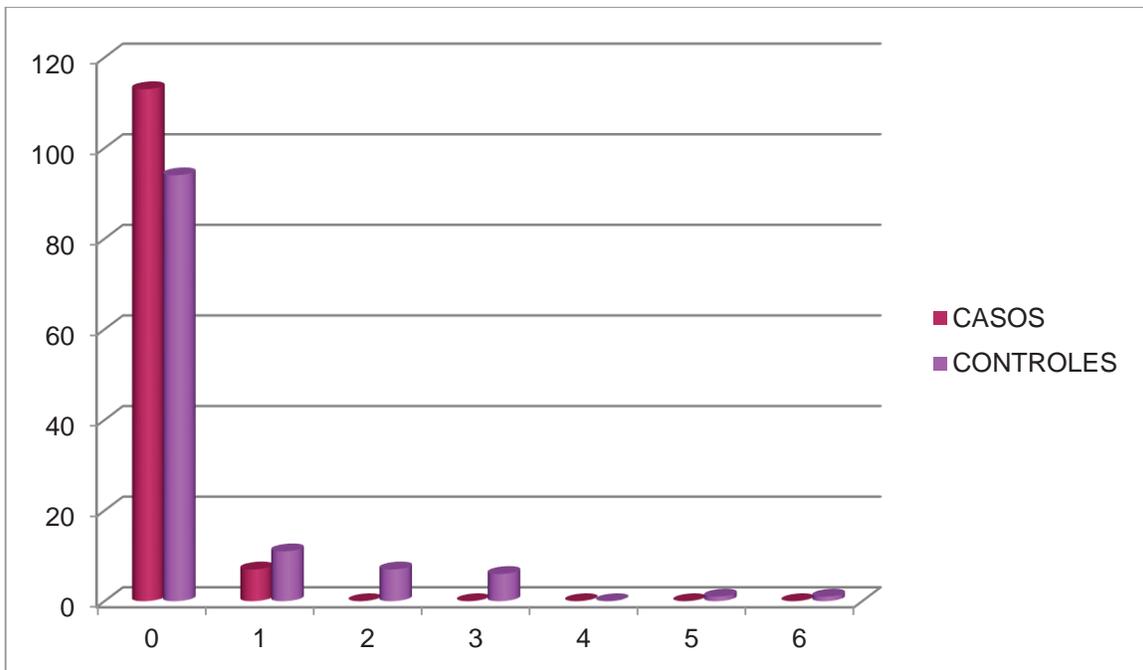
De la poblacion total en el grupo casos 113 pacientes (47%) contaban con 0 partos eutocicos, y 7 pacientes (2.92%) contaban con 1 parto eutocico previo, no se conto con pacientes en este grupo con mayor numero de partos eutocicos.

En el grupo control 94 pacientes (39.1%) contaban con 0 partos, 11 pacientes (4.58%) con 1 parto previo, 7 pacientes (2.92%) con 2, 6 pacientes (2.5%) con 3 y 1 paciente (.42%) con 5 y 6 partos eutocicos respectivamente; no se conto con pacientes con 4 partos ni con un mayor numero de partos eutocicos.

**Grafico 4.4** Numero de Partos

**n 1: 120 pacientes**

**n 2: 120 pacientes**



Fuente: Bitacora de recoleccion de datos

En cuanto al numero de abortos de la población, se obtuvo que en el grupo casos la media fue de .02 con una DS de .15 un minimo de 0 y un maximo de 1. En el grupo control la media fue de .18, DS de .50, minimo de 0 y maximo de 2.

En el total de la poblacion se encontro que la media fue de .18 abortos, con uns DS de .50.

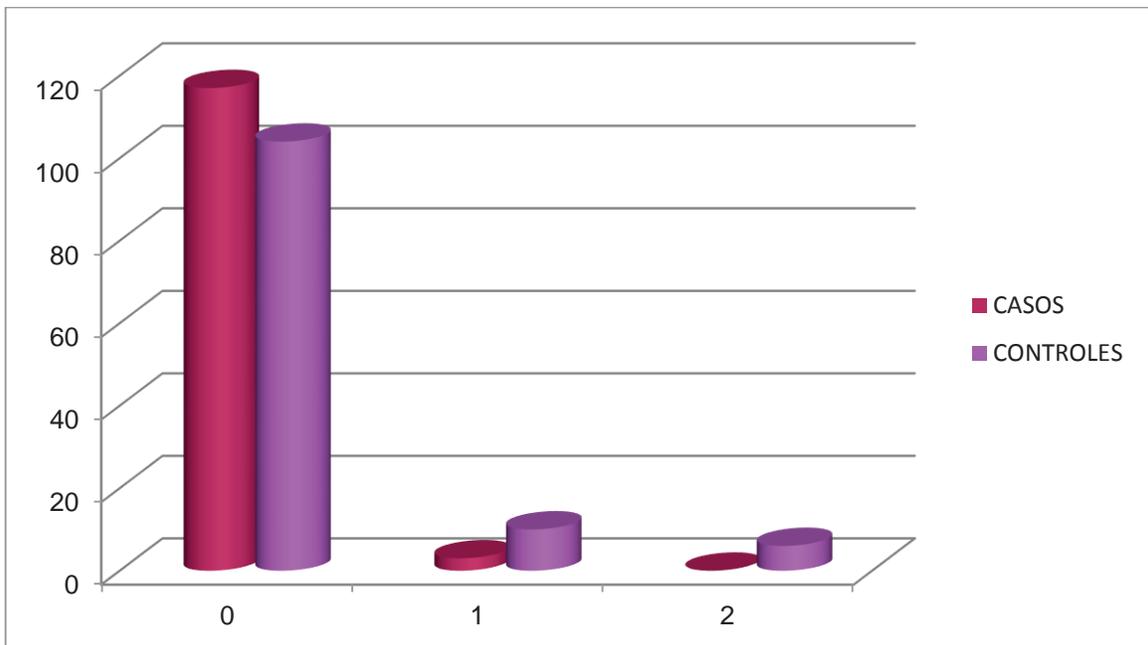
En el total de la población se encontro que 117 pacientes (48.7%) contaban con 0 abortos en el grupo casos, 3 pacientes (1.25%) contaban con 1 aborto previo y no se conto con ninguna paciente que tuviera mas abortos.

En el grupo controles 104 pacientes (43.3%) de la población no contaba con ningun aborto, 10 pacienets (4.1%) contaban con 1 aborto y solo 6 pacientes (2.5%) con 2 abortos, no se conto con ninguna paciente que contara con un mayor numero.

**Grafica 4.5** Numero de Abortos

**n 1: 120 pacientes**

**n 2: 120 pacientes**



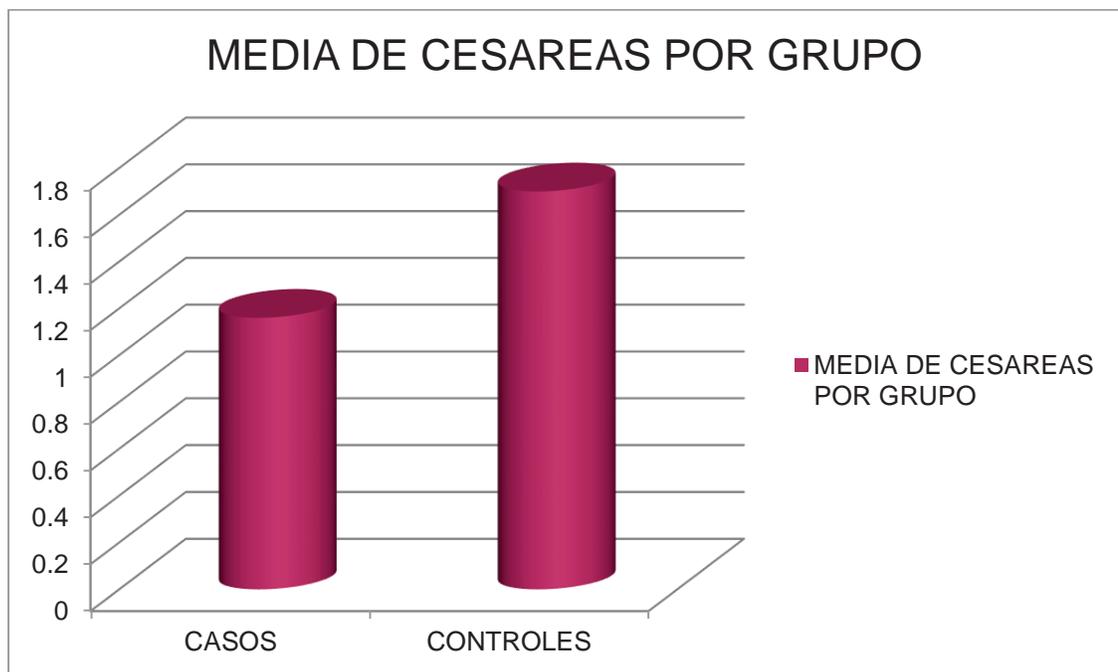
Fuente: Bitacora de recoleccion de datos

No se encontro algo significativo en cuanto al numero de embarazos ectopicos, ya que solo una paciente de las 240 pacientes analizadas, habia tenido este tipo de embarazo, lo cual representó una media del .008%

Respecto al numero de cesareas se encontro que en el grupo casos la media fue de 1.16 con un minimo de 1 cesarea y un maximo de 3, con una DS de .41. En el grupo controles la media fue de 1.70, DS de .72 con un minimo de 1 y un maximo de 4 eventos.

En la poblacion total la media fue de 1.43 cesareas por paciente, DS de 1.65.

**Grafico 4.6** Media de Cesareas por Grupo



Fuente: Bitacora de receccion de datos

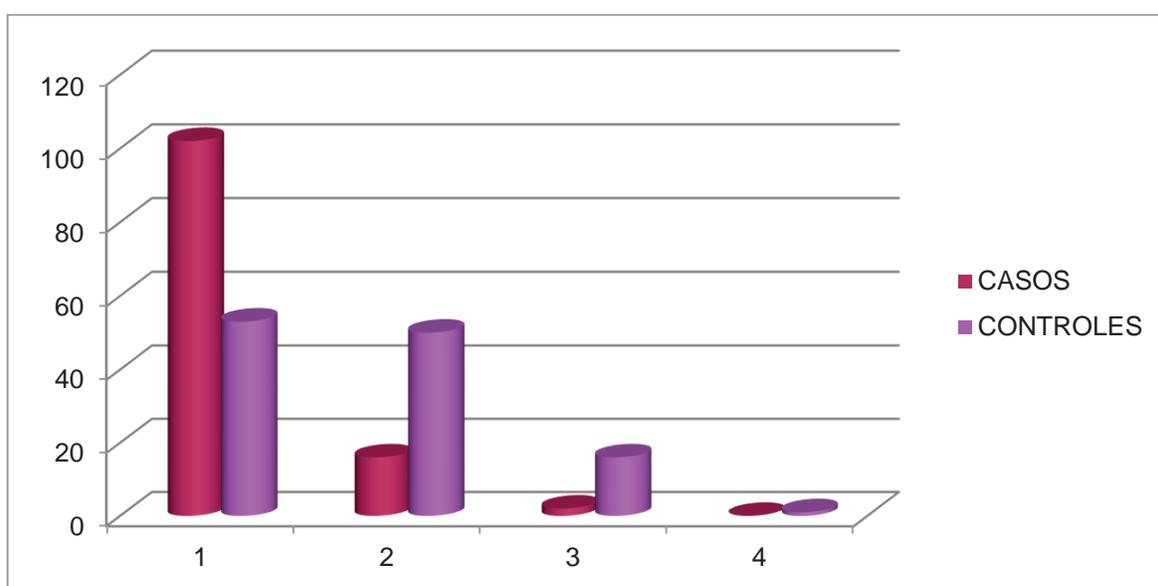
En cuanto al numero de cesareas encontramos que en el grupo casos 102 pacientes (42.5%) contaban con 1 cesarea, 16 pacientes (6.67%) con 2 eventos quirurgicos y solo 2 pacientes (.83%) contaban con 3 cesareas, no se conto con ninguna paciente de este grupo con mayor numero de eventos quirurgicos.

En el grupo control 53 pacientes (22.08%) contaba con 1 cesarea, 50 pacientes (20.8%) con 2, 16 pacientes (6.6%) con 3 y 1 paciente (.42%) con 4 cesareas, no hubo pacientes con mayor numero de eventos quirurgicos.

**Grafico 4.7** Numero de cesareas por grupo

**n 1: 120 pacientes**

**n 2: 120 pacientes**



Fuente: Bitacora de recoleccion de datos

En cuanto a la indicacion quirurgica se obtuvieron los siguientes resultados: Para la indicacion Baja Reserva Fetal en el grupo casos se encontraron 18 pacientes (7.5%), en el grupo control 12 pacientes (5%).

En cervix desfavorable se encontraron 11 pacientes (4.5%) en el grupo casos y 8 pacientes (3.33%) en grupo control.

Para la indicacion Desproporcion–Pelvica en el grupo casos se encontraron 14 pacientes (5.8%) y 20 pacientes (8.33%) en el grupo control.

En el caso de cesareas Iterativas en el grupo casos se encontraron 2 pacientes (.83%) y 17 pacientes en el grupo control (7.08%).

En cuanto a productos Pelvicos en el grupo casos se encontraron 10 pacientes (4.17%) y en el grupo controles 9 pacientes (3.75%).

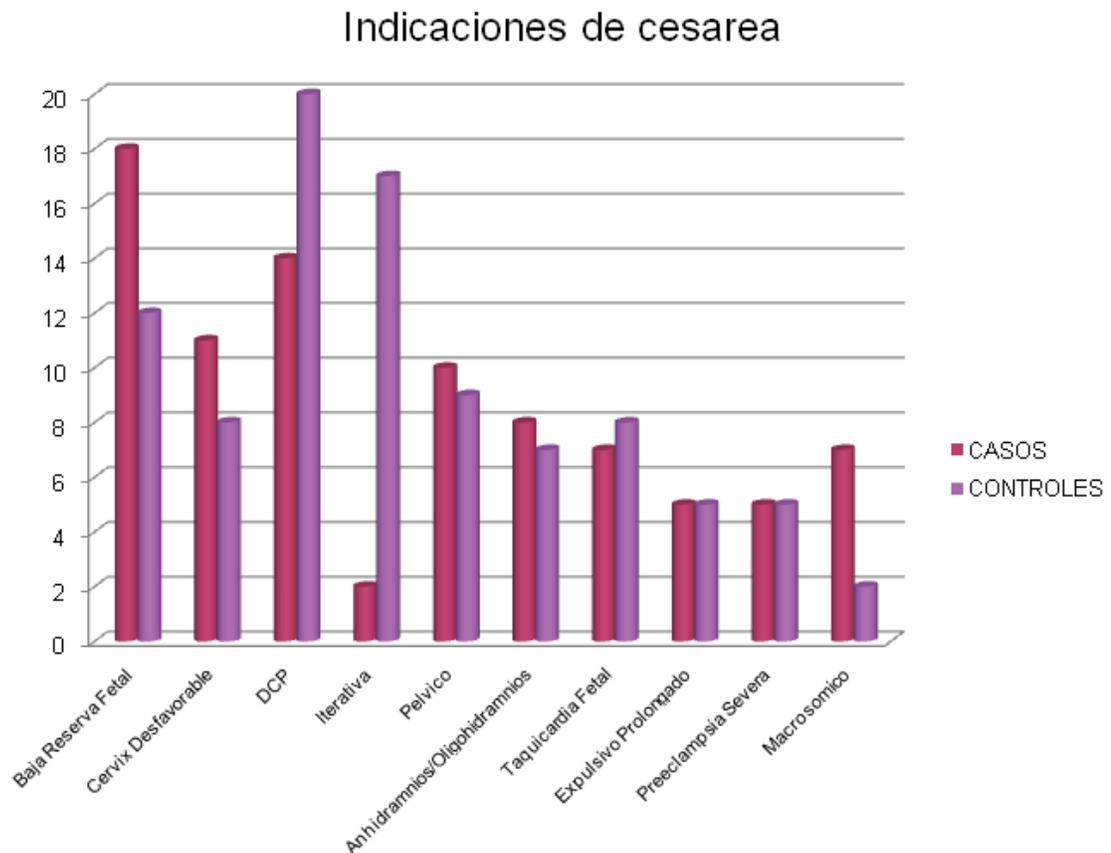
Para los productos con Oligohidramnios y Anhidramnios en el grupo casos se encontraron 8 pacientes (3.33%) y en el grupo control 7 pacientes (2.9%)

Productos con Taquicardia Fetal en grupo casos hubo 7 pacientes (2.9%) y en grupo control hubo 8 pacientes (3.33%).

En pacientes con indicacion de Expulsivo Prolongado y Preeclampsia Severa , en el grupo casos habia 5 pacientes (2.08%) y en el grupo control 5 pacientes (2.08%).

Para la indicacion de producto Macrosomico en el grupo casos habia 7 pacientes (2.92%) y en el grupo control 2 pacientes (.83%).

**Grafico 4.8** Indicaciones Quirurgicas



Fuente: Bitacora de recoleccion de datos

Para conocer la asociación entre indicación quirúrgica y el grupo de edad se tomaron las diez causas de cesárea más frecuentes, de las cuales, solo tuvieron significancia cinco de ellas y fueron: Cesárea Iterativa, Desproporción Cefalo-Pélvica, Baja Reserva Fetal, Cérnix Desfavorable y Macrosomia.

El análisis de asociación entre las cinco indicaciones quirúrgicas y grupos de edad obtuvo  $X^2=23.3326$   $p=0.000109$ .

El análisis de asociación por cada indicación quirúrgica con respecto a los grupos de estudio revela que la única indicación que tuvo una asociación significativa fue la cesárea Iterativa ( $X^2=12.86$   $p=0.000109$ ), lo que significa que, esta es una indicación quirúrgica que se asocia más al grupo de mujeres mayores de 20 años y que de acuerdo al cálculo de OR en este estudio las mujeres mayores de 20 años tienen 9.7 veces más probabilidad de tener la indicación de cesárea Iterativa comparado con las adolescentes; el resto de las indicaciones no fueron significativas.

**Tabla 4.9** Cálculo de la asociación entre grupo de edad e indicación Quirúrgica para cesárea

Indicación médica	$X^2$	P	I.C.	OR
Cesárea Iterativa	12.86	0.0003356	2.09 - 62.55	9.74
Desproporción Céfalo-Pélvica	1.23	0.2667118	0.69 - 3.37	1.51
Baja reserva fetal	1.37	0.2415666	0.27 - 1.46	0.63
Cérnix desfavorable		0.4732368	0.25 - 1.99	0.71
Macrosómico	1.67	0.1963168	0.08 - 1.83	0.41

## V.DISCUSION

Este estudio muestra información actual sobre las indicaciones, tasas y tendencias epidemiológicas de la operación cesárea en el Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer.

Se obtuvo una tasa global muy arriba de lo recomendado por la Norma Oficial Mexicana.

Estos resultados son muy similares a los reportados por otros autores en cuanto a tendencia al incremento de la tasa de operación cesárea por múltiples causas aun no bien definidas.

Los resultados obtenidos en el análisis de la indicación muestran una lista con los 10 diagnósticos principales de cesárea en el Hospital, que resumidos por orden de frecuencia y tratando de integrar grupos de acuerdo con las indicaciones más frecuentes, se encontró que la causa número uno es la desproporción céfalo-pélvica tanto en el grupo control como en el grupo casos; al igual que lo reportado por Cheng y colaboradores en China; así como por Ahumada en el estudio realizado en el 2009 en México DF en Hospitales de segundo nivel, como es el caso del Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer.

Otra de las indicaciones de mayor importancia fue la cesárea iterativa, indicación que no puede ser cuestionable, ya que después de presentar dos eventos quirúrgicos previos, en nuestro país no se indica prueba de trabajo de parto a estas pacientes; sin embargo fue notorio que se presentaba con mayor frecuencia en el grupo de pacientes de 20 a 35 años de edad, y fue la única asociación que se pudo corroborar en el estudio, donde se corrobora que a mayor edad mayor posibilidad de ser intervenida por esta indicación.

Debido a que se presentaron 10 indicaciones de mayor frecuencia en estas 240 pacientes se muestra una amplia forma de justificar la intervención quirúrgica, sin darle la importancia tal como es; un evento quirúrgico real, no exento de riesgos y complicaciones.

Los resultados obtenidos en cuanto a las indicaciones más frecuentes son similares a los reportados por otros autores con variaciones mínimas en la frecuencia.

De los antecedentes obstétricos encontramos similitud con los demás autores, con un predominio franco de primigestas y secundigestas en el grupo casos y secundigestas principalmente en el grupo control, lo que indudablemente modifica el curso reproductivo de la mujer al incrementar el riesgo obstétrico en el siguiente embarazo, tan sólo por contar con el antecedente de una operación cesárea.

## VI. CONCLUSIONES

En la actualidad existe una cantidad exagerada de indicaciones de operación cesárea, muchas de ellas preocupan porque podrían no considerarse como absolutamente justificadas para el objetivo de la cesárea, que es buscar el bienestar de la madre y el hijo.

Por esto se considera que existe una oportunidad de modificar este fenómeno con tendencia a aumentar, para lo cual proponemos las siguientes acciones:

1. Analizar las principales indicaciones de operación cesárea por parte del personal médico y así proponer y formalizar protocolos de tratamiento.
2. Basar estos protocolos tomando como piedra angular la prueba de trabajo de parto.
3. En casos de cesárea programada solicitar una segunda opinión.

Con esto se pretende disminuir el número de cesáreas en pacientes adolescentes y por consiguiente en el grupo de pacientes de 20 a 35 años disminuir el riesgo de ser sometida a una cesárea iterativa.

## VII.LITERATURA CITADA

ACOG criteria set.(1998)Cesarean delivery. Number 35, July. Committee on Quality Assessment. American College of Obstetricians and Gynecologists. Int J GynaecolObstet. 63:206-207.

Agüero O.(1999) Publicaciones sobre cesáreas en Venezuela hasta 1990. RevObstetGinecolVenez.53:3-6.

Agüero O, Kízer S. (2010) Influencia de edad y paridad sobre algunos aspectos obstétricos. RevObstetGinecolVenez. 34:373-385.

Aguirre Baztán Angel. (2013) Psicología de la adolescencia. Marcombo, Editorial Boixareu Universitaria .Dina Krauskopf. Adolescencia y Educación. 2ª ed. EUNED

Althabe F, Belizán JM, Villar J, Alexander S, Bergel E, Ramos S, et al.(2004) Mandatory second opinion to reduce rates of unnecessary caesarean sections in Latin America: A cluster randomised controlled Trial. Lancet. 363:1934-1941.

Backe B, Heggsted T, Liet T. (2003) The epidemic of cesarean section: Has it reached in Norway? Tidsskr Nor Laegeforen. 123:1522-1524.

Belizán JM, Althabe F, Barros FC, Alexander S. (1999) Rates and implications of caesarean section in Latin America: Ecological study. BMJ. 319:1397-1940.

Castellanos R, Agüero O, Franco G, Moreno LF. (2011) Estudio sobre mil adolescentes. Rev ObstetGinecolMéx. 39:65-75.

Carayol M, Blondel B, Zeitlin J, Breart G, Goffinet F. (2007) Changes in rates of caesarean delivery before labour for breech presentation at term in France: 1972-2003. *Eur J ObstetGynecolReprod Biol.*132:20-26.

Cárdenas R. (2012) La práctica de la cesárea en las áreas urbanas de México. *Salud Reproductiva y Sociedad.* México: El Colegio de México. 301-327

Cheng YM, Yuan W, Cai WD, Zhang WM, Wang TY, Wu SZ, et al.(2003) Study of the occurrence of cesarean section (CS) and factors related to CS in China. *ZhonghuaLiu Bing Xue ZA Zhi.*24:893-896.

Clavero Núñez JA. (2002) Nacer en el siglo XXI: Perspectivas materno-fetales. *An R AcadNac Med (Madrid).* 119:257-269.

Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom S, Gilstrap III LC, Hauth JH, Wenstrom KD.(2006) *Obstetricia de Williams.* 22<sup>a</sup> edición. México: Mac Graw-Hill. 228-231

Deneux-Tarau C, Carmona E, Bouvier-Colle MH, Breart G. (2006) Postpartum maternal mortality and cesarean delivery. *ObstetGynecol.*108:541-545.

Dessole S, Cosme E, Balata A, Uras L, Caserta D, Capobianco G, et al.(2005) Accidental fetal lacerations during cesarean delivery: Experience in an Italian level III university hospital. *Comment. Am J Obstet Gynecol.* 193:897-898.

Dursun P, Yanik FB, Zeyneloglu HB, Baser E, Kuscu E, Ayhan A. (2011) Why women request cesarean section without medical indication? *J Matern Fetal Neonatal Med.* 24(9): 1133-7

Eckerlund I, Gerdtham UG.(1999) Estimating the effect of cesarean section rate on health outcome. Evidence from Swedish hospital data. *Int J Technol Assess Health Care.* 15:123-135.

Farah N, Geary M, Connolly G, McKenna P. (2003) The caesarean rate in the Republic of Ireland in 1998. *Ir Med.* 96:242-243.

Farr SL, Jamieson DJ, Vásquez RH, Ahmed Y, Heilig MCh.(2007) Risks factors for cesarean delivey among Puerto Rican women. *ObstetGynecol.* 109:1351-1357.

Gómez-Dantés. (2004) El secuestro de Lucina (o cómo detener la epidemia de cesáreas). *Salud Púb0 Méx.* 46:71-74.

Gould JB, Danielsen B, Korst LM, Phibbs R, Chance K, Main E, et al.(2004) Cesarean delivery rates and neonatal morbidity in a low-risk population. *Obstet Gynecol.* 104:11-19.

Guihard P, Blondel B.(2001) Factors associated with cesarean section in France. Results from the 1995 National Perinatal Survey. *J GynecolObstetBiolReprod.* 30:444-543.

Häger R, Oian P, Nilsen ST, Holm HÁ, Berg AB. (2006) The breakthrough series on cesarean section. *Tidsskr Nor Laegeforen.* 126:173-175.

Hamilton BE, Martin JA, Ventura SJ. (2009) Births: Preliminary data for 2007. National vital statistics reports; vol 57 no 12. Hyattsville, MD. National Center for Health Statistics, Released March 18.

Hanley M, Smulian J, Lake M, McLean D, Vintzileos A.(1996) Analysis of repeat cesarean delivery indications: Implications of heterogeneity. *Am J Obstet Gynecol.* 175:883-88

Hass DM, Ayres AW.(2002) Laceration injury at cesarean section. *J Matern Fetal Neonatal Med.*11:196-198.

Informe de los objetivos de desarrollo del milenio 2011. (2011) Nueva York, Naciones Unidas.

Joffe M, Chapple J, Paterson C, Beard RW. (1994) What is the optimal cesarean section rate? An outcome based study of existing variation. *J Epidemiol Community Health.* 4:406-411

Kolas T, Hofoss D, Daltveit AK, Nilsen ST, Henriksen T, Häger R, et al. (2003) Indications for cesarean deliveries in Norway. *Am J Obstet Gynecol.* 188:864-870.

Kuklina EV, Meikle SF, Jamieson DJ, Whiteman MK, Barfield WD, Hillis SD, et al. (2009) Severe obstetric morbidity in the United States: 1998–2005. *Obstet Gynecol.* 113(2 Part 1):293–299.

*Lancet* ,(1997) What is the right number of cesarean sections?. 349:815.

Liston FA, Allen VM, O'Connell CM, Jangaard KA. (2008) Neonatal outcomes with cesarean delivery at term. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 93:176-182.

Li T, Rhoads GG, Smulian J, Demissie K, Wartenberg D, Kruse L. (2003) Physician cesarean delivery rate and risk -adjusted perinatal outcomes. *Obstet Gynecol.* 101:1204-212.

Liu S, Liston RM, Joseph KS, Heaman M, Sauve R, Kramer MS. (2007) Maternal health Study Group of the Canadian Perinatal Surveillance System. *CMAJ.* 176:475-476.

Mardomingo Sanz MaJesus. (2012) *Psiquiatría del niño y del adolescente: método, fundamentos y síndromes.* Editorial Díaz de Santos.

Menacker R, Declerq E, Macdorman MF. (2006) Cesarean delivery: Background, trends, and epidemiology. *SemPerinatol.* 30:235-241.

Monterrosa-Castro A, Arias-Martínez M. (2007) Partos vaginales y cesáreas en adolescentes: comportamiento entre 1993 y 2005 Hospital de Maternidad "Rafael Calvo", Cartagena (Colombia). *Rev ColombObstetGinecol.* 58(2):107-114

Oleske D, Glandon G, Giacomella G.(1991) The cesarean birth rate: Influence of hospital teaching status. *Health Serv Res.* 26:325-337.

Patel RR, Peters TJ. (2005) ALSPAC study team. Prenatal risk factors for cesarean section. Analyses of the ALSPA cohort of 12 944 women in England. *IntEpidemiol.* 34:353-357.

Phippis M, Watabe B, Clemons JL, Weitzen S, Myers DL.(2005) Risk factors for bladder injury during cesarean delivery. *ObstetGynecol.* 105:156-160.

Puentes-Rosas E, Gómez-Dantes O, Garrido Latorre F. (2004) Operación cesárea en México. *Salud Pública Méx.* 46:16-22.

Salinas P H, Carmona G S, Albornoz V J, Veloz R P, Terra V R, Marchant G R, et al.(2004) ¿Se puede reducir el índice de cesárea? Experiencia del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. *RevChilObstetGinecol.* 69:8-15.

Sánchez Torres F.(2007) Reflexiones éticas en torno de la operación cesárea. *RevObstetGinecolVenez.* 51:75-86.

Sardiñas RA. (2005) La operación cesárea y la obstetricia de hoy. *GinecolObstetMex.* 73:155-159.

Takuri CC, Matorras WR, Nieto DA, Ortega GA.(1997) Historia de La cesárea. *Toko Gin Práct.* 56:189-193.

Tampakoudis P, Assimakopoulos E, Grimbizis G, Zafrzas M, Tampakoudis G, Mantalenakis S, et al. (2004) Cesarean section rates and indications in Greece: Data from a 24 year period in a teaching hospital. *ClinExpObstet Gynecol.* 31:289-292.

U.S. Agency for Healthcare Research and Quality. HCUPnet. Healthcare Cost and Utilization Project: Rockville, (2005) MD. AHRQ

U.S. Department of Health and Human Services. Cesarean childbirth. Report of a consensus development conference sponsored by the National Institute of Child Health and Human Development in conjunction with the National Center for Health Care Technology. September 22–24, 2010. (2011) NIH Publication No.82–2067.

Uzcátegui O, Toro J.(2009) Parto vaginal postcesárea. *RevObstetGinecolVenez.* 138:32-34.

Vanina G, Sampor CV, Storni MP, Pardo P L.(2005) Incidencia y principales indicaciones de cesarea. *Rev Postgrado de la Vía Cátedra de Medicina.* 150:9-23.

Vázquez Cabrera J. (2012) Cesárea, Análisis crítico y recomendaciones para disminuir la morbilidad. *La Habana.* 170-181.

Wilkinson C, Mallwaine G, Boulton -Jones C, Cole S. (1998) Is a risingcesareansectionrate inevitable? *BJOG.* 105:45-52.

WHO. Appropiatethechnology for birth. *Lancet.* (1985). 2:437-438.

Women and health(2009): Today's evidence, tomorrow's agenda . Ginebra, Organización Mundial de la Salud

Yang Q, Wen SW, Oppenheimer L, XK Chen, D Black, J Gao, et al. (2007)  
Association of caesarean delivery for first birth with placenta praevia and placental  
abruption in second pregnancy. BJOG.114:609-613.

## **VIII.APENDICE**

## HOJA RECOLECCION DE DATOS

Folio: -----

**Nombre:**

**Edad:**

**Gestas:**

**Partos:**

**Abortos:**

**Cesáreas:**

**Embarazo ectópico:**

**Diagnóstico:**

**Indicación de cesárea:**

**APGAR:**