

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS AVANZADOS
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS AVANZADOS
COORDINACIÓN DE LA ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN PROFESIONAL**



**CESÁREA ITERATIVA COMO FACTOR DE RIESGO Y RESULTADOS
MATERNO FETALES EN CENTRO MÉDICO ISSEMYM ECATEPEC DURANTE
EL PERIODO DE UN AÑO**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL ESTADO DE MEXICO Y
MUNICIPIOS, CENTRO MEDICO ECATEPEC**

TESIS

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE POSGRADO DE LA ESPECIALIDAD EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

PRESENTA

MCP. ARTURO VÁSQUEZ RICO

DIRECTOR DE TESIS

ESP. MATERNO FETAL DAVID BLANCO CHÁVEZ

REVISORES:

**DR. EN C.S. VICTOR MANUEL ELIZALDE VALDES
E. EN G.O. MAURICIO MANCILLA CASTELAN
E. EN G.O. JUAN PABLO MANZO MAGAÑA
E. EN G.O. FERNANDO RIO DE LA LOZA JIMENEZ**

TOLUCA DE LERDO, ESTADO DE MÉXICO, 2021

TÍTULO: CESÁREA ITERATIVA COMO FACTOR DE RIESGO Y RESULTADOS MATERNO-FETALES EN CENTRO MÉDICO ISSEMYM ECATEPEC DURANTE EL PERIODO DE UN AÑO.

Índice

1. RESUMEN.....	4
2. MARCO TEÓRICO.....	5
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	15
5. HIPÓTESIS	16
6. OBJETIVO GENERAL.....	17
7. MATERIAL Y MÉTODOS.....	18
8. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	21
9. PROCEDIMIENTO DEL ESTUDIO	22
10. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	23
11. RESULTADOS.....	24
12. DISCUSIÓN.....	45
13. CONCLUSIONES	46

1. RESUMEN

El embarazo es un problema social que afecta en diferente medida a todos los países del mundo. La cesárea se realiza actualmente con mayor frecuencia. Por lo tanto, la cesárea iterativa es el principal factor de riesgo para el aumento de complicaciones materno fetales. Así como hemorragia obstétrica, histerectomía e ingreso de la mujer gestante y el recién nacido a la unidad de cuidados intensivos. Metodología: Estudio Observacional y Transversal, valorando en el periodo de un año, Universo conformado por el 100% de pacientes con cesárea iterativa en el rango de edad de 19 a 45 años y pacientes con antecedente de cesárea del Centro Médico Issemym Ecatepec. El método de recolección de datos se aplicó al 100% de los expedientes de población de ambos grupos y el muestreo es por conveniencia. Resultados: Las pacientes con cesárea iterativa presentaron mayor número de complicaciones como hipotonía y hemorragias, los RN aumentaron los ingresos a UCIN. En comparación con el grupo control con antecedente de cesárea. Discusión: La bibliografía reporta mayor morbilidad en pacientes y neonatos, como resultado de la cesárea en comparación con partos por vía vaginal. En este estudio se pone de manifiesto el incremento de la morbilidad al analizar la comparación entre dos grupos de pacientes con cesárea iterativa y antecedente de cesárea. Conclusiones: La tasa de cesárea es un procedimiento que está aumentando continuamente, por lo tanto, el incremento del diagnóstico de cesárea iterativa se ve reflejado en un mayor número complicaciones tanto maternas como fetales.

ABSTRACT

Pregnancy is a social problem that affects all countries of the world to different degrees. Cesarean section is currently performed more frequently. Therefore, iterative caesarean section is the main risk factor for the increase in maternal-fetal complications. As well as obstetric hemorrhage, hysterectomy and admission of the pregnant woman and the newborn to the intensive care unit. Methodology: Observational and Cross-Sectional Study, evaluating in a one-year period, a Universe made up of 100% of patients with iterative cesarean section in the age range of 19 to 45 years and patients with a history of cesarean section at the Issemym Ecatepec Medical Center. The data collection method was applied to 100% of the population records of both groups and the sampling is for convenience. Results: Patients with iterative cesarean section presented a greater number of complications such as hypotonia and bleeding, the NBs increased admissions to the NICU. Compared with the control group with a history of caesarean section. Discussion: The bibliography reports higher morbidity in patients and neonates as a result of cesarean section compared to vaginal deliveries. This study reveals the increase in morbidity when analyzing the comparison between two groups of patients with iterative cesarean section and a history of cesarean section. Conclusions: The cesarean section rate is a procedure that is continuously increasing, therefore, the increase in the diagnosis of iterative cesarean section is reflected in a greater number of both maternal and fetal complications

2. MARCO TEÓRICO

En México existe el interés de estudiar y poner al descubierto este problema, que existe e interviene de forma alarmante en la salud de la mujer. Esta práctica casi habitual de la cesárea ha sobrepasado tal medida que se ha decidido estrechar los controles sobre este tipo de cirugías para hacer disminuir su número. En nuestro país es poca la investigación sobre la cesárea indicada por el profesional de la salud que es innecesaria clínicamente, y con ello no se conoce en sí el porqué de la decisión medica sobre la preferencia de la gestante, incluyendo el decidir evitar o no un parto natural, elevando el riesgo y minimizando el de la cesárea, y afectando la salud reproductiva de la mujer (1).

Mismo autor (1, Manny 2018) menciona que la operación cesárea surgió alrededor del año 1880 para contribuir a la disminución de la morbimortalidad materna y fetal por desproporción cefalopélvica, cuya mortalidad en ese momento excedía el 80%. A principios de 1900 se implementó en casos de placenta previa o eclampsia y se convirtió en un procedimiento alternativo más seguro que la craneotomía, la sinfisiotomía o la utilización de fórceps altos en trabajos de parto distócicos. A partir de entonces se fueron ampliando las indicaciones e incrementando su uso. Al principio de los años 1970, la proporción de cesárea en los países desarrollados estaba alrededor del 5%, y al final de los años 1990 ya superaba el 50% en algunas regiones del mundo (1).

De esta manera se define a la cesárea como un procedimiento que permite el nacimiento del feto a través de la pared abdominal (laparotomía) y del útero (histerotomía), cuando este se dificulta por vía vaginal. Donde etimológicamente, proviene del latín *secare*, que significa cortar. Anteriormente se consideraba una intervención temible porque producía elevadas tasas de morbimortalidad materno-fetal, mismas que han disminuido con el uso de antibióticos, mejores técnicas quirúrgicas, anestesia-analgésica y creación de bancos de sangre, por lo que es una cirugía útil y muy apreciada. De este modo se ha propiciado su abuso y

estadísticamente es considerada la cirugía mayor más practicada en la actualidad (1).

Aclarando que la operación cesárea es la cirugía mayor más frecuentemente practicada, y ha sido perfeccionada con el uso de antibióticos y mejores técnicas quirúrgicas, el objetivo de esta revisión sistemática es describir y precisar diversas características históricas y éticas con relación a esta intervención quirúrgica, señalando algunos aspectos inherentes a su comportamiento epidemiológico, siendo este último una problemática de actualidad y de suma importancia que debe tratarse de forma integral, dando prioridad a la prevención e identificación de los factores de riesgo que hacen posible el aumento en las tasas de incidencia (2).

El embarazo es un problema social que afecta en diferente medida a todos los países del mundo. De acuerdo con lo reportado en la literatura, su incidencia varía; siendo en países en vías de desarrollo de más del 80% de los casos. Más del 20% de las mujeres latinas, se embarazan antes de los 20 años, terminando más de la tercera parte en cesárea (3).

Siendo así desde el punto de vista socioeconómico, el embarazo se acentúa la pobreza de su generación y las siguientes, debido al efecto multiplicador que presenta, constituyéndose en un importante indicador de desigualdad social existiendo el riesgo de complicaciones maternas siendo mucho mayor en la cesárea que en los partos vaginales, sin embargo; la tasa de cesárea continúa en aumento en todas las regiones (3).

Concluyendo que los porcentajes de cesáreas han aumentado de forma sustancial, particularmente en los países desarrollados y sobre todo durante la última década provocando un continuo aumento incitando un debate sobre el porcentaje adecuado de cesáreas, el derecho a elegir o no un parto por cesárea en ausencia de indicación médica, el aumento de los riesgos potenciales para la madre y el feto que podría significar implementar una política de reducción del número de cesáreas, y la preocupación acerca de la sobre medicalización y el abuso de los recursos (1).

No obstante la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2015) recomienda 15% como tasa aceptable de cesáreas, utilizando como criterio que luego de esa cifra el aumento de las cesáreas no se correlaciona con mejores resultados neonatales. En Estados Unidos, US Healthy People ha establecido como objetivo para el 2020 una reducción a 23%.

Posteriormente la cesárea iterativa es el principal factor de riesgo para las anomalías de placentación, la restricción de crecimiento fetal, el parto prematuro y la muerte intrauterina. Todas estas complicaciones deben tenerse en cuenta y (4).

Hoy en día, esta “epidemia” reporta tasas que superan el cincuenta por ciento, por lo que se ha considerado un problema de salud pública a nivel mundial. Consecuentemente, en México se han implementado estrategias tendientes a su disminución, a pesar de, los factores socioculturales, económicos, médico-legales y biomédicos son aspectos que dificultan dicho objetivo.

Finalmente en la proporción en que se disminuya el porcentaje de cesárea en pacientes primigestas, disminuirá secundariamente el número de cesáreas iterativas y sus complicaciones asociadas, meta que debe alcanzarse mediante el apego a las guías que promueven el interés por la vigilancia y atención del parto en las instituciones de salud de nuestro país (1).

Cesárea

La cesárea es 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.

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 pretérmino, 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 pretérmino, 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 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 postoperatorias (5).

Cesárea Iterativa

Es la que se practica en una paciente con antecedentes de dos o más cesáreas. La cesárea iterativa es el principal factor de riesgo para las anomalías de placentación, la restricción de crecimiento fetal, el parto prematuro y la muerte Intrauterino.

Riesgos:

Infecciones

La complicación materna más frecuente asociada a la cesárea es la infección. Incluye la infección del sitio quirúrgico, tal como la endometritis o infección de la herida, pero también es frecuente encontrar infecciones urinarias y respiratorias.

Este riesgo se va incrementado en aquellas gestantes que inician el trabajo de parto y finalizan cesárea.

Anomalías de inserción placentaria

Placenta Ácreta

La consecuencia más grave a largo plazo de la tasa de parto por cesárea es el aumento de la tasa de placenta acreta. Ocurre cuando la placenta se adhiere anormalmente al miometrio en vez de a la decidua uterina. Después del parto, la placenta no se separa del útero adecuadamente, lo que pone en riesgo la vida de la gestante por la hemorragia que ocasiona.

Si invade el miometrio se denomina placenta increta. Si invade a través de la serosa uterina o en órganos adyacentes al útero se denomina placenta percreta. La placenta acreta se asocia con un aumento de la morbilidad materna, incluida la transfusión sanguínea, histerectomía, ingreso en la unidad de cuidados intensivos, infección, y hospitalización prolongada. La hemorragia puede conducir a la coagulación intravascular diseminada y ocasionar un fallo multiorgánico. Mayor riesgo de lesiones visceral durante la intervención, con una mortalidad materna que puede llegar al 7% de los casos.

De 64,359 parto, la tasa de cesárea ha aumentado de un 12.5% (1982) a 23.5% (2002).

Morbilidad severa

La morbilidad severa, ocurre en casi el 1% de casos. Al igual que con la mortalidad materna, la morbilidad materna grave está aumentando en los Estados Unidos.

Muerte materna

La mortalidad materna entendida como la muerte durante el embarazo, parto o 42 días de puerperio ha disminuido en países como China, Ecuador, Bolivia y Perú.

Aunque la tasa de mortalidad materna es relativamente baja en países desarrollados en los últimos 20 años se mantenido e incluso incrementado ligeramente (USA, Canadá, Afganistán). En Estados Unidos, la mortalidad materna en realidad ha aumentado de 7.5 por 100,000 nacimientos en 1982 a 17 por 100,000 nacimientos en 2008. Y esto es debido principalmente al aumento en la edad materna, la obesidad, la gestación múltiple, la inducción del parto y la cesárea .Podría explicarse por una mejora en el registro de los datos, sin embargo la mayoría de trabajos atribuyen dicho incremento al aumento en la tasas de cesárea .

Morbilidad quirúrgica

El parto por cesárea, especialmente por cesárea múltiple, aumenta el riesgo de morbilidad quirúrgica posterior. Gran parte de esto se debe a la placenta, pero múltiples cesáreas también se asocian con una morbilidad posterior debido a adherencias y otras complicaciones quirúrgicas.

Infertilidad

La cesárea también se relaciona con una disminución de la fertilidad, la cirugía compromete la vascularización local y por lo tanto la fertilidad al obstruir la permeabilidad tubárica y la recogida del óvulo.

El embarazo ectópico a nivel de la cicatriz es una entidad poco frecuente, se estima en 1 cada 2,000 embarazo pero potencialmente peligroso para la vida. En gestaciones detectadas precozmente se puede tratar con MTX, sino el tratamiento ha de ser quirúrgico, con una elevada mortalidad asociada.

Hemorragia obstétrica

La hemorragia obstétrica se define como el sangrado que ocurre a partir de las 24 semanas de gestación y antes del parto, e incluye la pérdida de más de 500 mL de sangre en el momento del parto vaginal o 1,000 mL durante la cesárea, con la caída de la concentración de hemoglobina > 40g/L y la necesidad de transfundir más de cuatro unidades de concentrados eritrocitarios.

La hemorragia obstétrica (HO) sigue siendo la causa más común de mortalidad materna en todo el mundo. Corresponde al 50% de las causas de muerte materna, lo que equivale a 530,000 muertes al año. Las diferentes causas de hemorragia obstétrica son la atonía uterina, las anomalías de placentación, el desprendimiento de placenta, la rotura uterina, el trauma genital quirúrgico y los trastornos de coagulación. Dentro de los factores de riesgo se han identificado: etnia asiática, edad mayor de 40 años, obesidad, HO previa, embarazo múltiple, anemia, fiebre, producto macrosómico, placenta previa, desprendimiento de placenta, trabajo de parto prolongado, episiotomía, parto vaginal instrumental, cesárea y cesárea previa (6).

Ruptura uterina

Se entiende por rotura uterina al desgarramiento de la porción supravaginal del cuello, del segmento inferior del cuerpo del útero. La rotura uterina es una de las complicaciones más serias del embarazo y del parto.

En un gran número de veces, la rotura uterina puede evitarse y dada la gravedad del caso, tanto para la madre como para el producto cuando ésta llega a efectuarse, es necesario conocer el estadio anterior, es decir, el síndrome de rotura inminente que, tratado y corregido, puede prevenir un riesgo mayor.

Es más común la rotura uterina en los casos de distocias o de partos laboriosos, y es más rara cuando espontáneamente llega a presentarse durante el embarazo.

Morbilidad fetal/neonatal a corto plazo

Las principales alteraciones secundarias a la ausencia respiratoria, la taquipnea transitoria y el ingreso en la unidad de Neonatología.

Mientras que la asfixia al nacer el trauma y aspiración de meconio se han reducido gracias a la cesárea electiva, el riesgo de dificultad respiratoria secundaria a la

taquipnea transitoria del recién nacido, el déficit de surfactante y la hipertensión pulmonar ha aumentado.

Morbilidad fetal/neonatal a largo plazo

La morbilidad a largo plazo en el neonato y/o el feto suele estar asociado a complicaciones descritas previamente, sobre todo por anomalías en la placentación (acretismo placentario, abrutio y rotura uterina), en ocasiones en ausencia de estas condiciones, hay un aumento en el número de partos prematuros, pequeño para la edad gestacional y otros resultados perinatales adversos, incluso muertes inexplicadas.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La operación cesárea se ha incrementado de manera considerable, esto de acuerdo a la estadística nacional se ha evidenciado un incremento en el porcentaje de cesáreas y por lo tanto, aumento en la población que se encuentra con diagnóstico de cesárea iterativa, esto se refleja en los indicadores de desarrollo establecidos por la OMS en el país.

Tomando en cuenta que el centro médico Issemym Ecatepec es un centro de referencia al que acuden pacientes de alto riesgo obstétrico donde la gran mayoría de las gestaciones culminan con cesárea, es frecuente y elevada la incidencia del diagnóstico de cesárea iterativa y por lo tanto existe un riesgo de presentar complicaciones tanto maternas como fetales derivadas del procedimiento. Sin embargo en la actualidad no existe un historial clínico de complicaciones asociadas a la cesárea iterativa.

El presente trabajo pretende analizar y reportar la verdadera situación referente a las complicaciones maternas y fetales, en centro médico Issemym Ecatepec, donde dentro de la misma institución se realizará un comparativo, con las complicaciones que se presentan en las pacientes que cuentan con el antecedente de cesárea previa en 1 o dos gestaciones. Los resultados que se esperan obtener de dicho estudio, nos permitirá generar información fidedigna de la situación actual de esta institución así como favorecer la toma de decisiones, primordialmente en el aseguramiento del abasto, mejora en el acceso, la prestación de servicios de planificación familiar y anticoncepción. Entre otros.

4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿La cesárea iterativa es un factor de riesgo así como sus resultados maternos fetales en centro médico ISSEMYM Ecatepec durante el periodo de un año?

5. HIPÓTESIS

La cesárea iterativa es un factor de riesgo para las pacientes causando alteraciones maternas fetales.

6. OBJETIVO GENERAL

Observar la cesárea iterativa como factor de riesgo y resultados maternos fetales en centro médico ISSEMYM Ecatepec durante el periodo de un año.

7. MATERIAL Y MÉTODOS

6.1. Universo de trabajo

Pacientes que acuden a consulta y/o cirugía en el servicio de gineco obstetricia del centro médico ISSEMYM Ecatepec durante el periodo de un año.

6.1.2. Diseño de estudio

El presente estudio Observacional, Descriptivo y transversal.

6.1.3 Tamaño de la muestra

En el estudio se incluyen 92 pacientes a conveniencia del investigador.

6.1.4. Criterios de selección

Inclusión:

- Pacientes derechohabientes del Centro Médico ISSEMYM Ecatepec
- Pacientes que cumplan con un rango de edad entre 19 y 45 años.
- Pacientes que tengan diagnóstico de cesárea iterativa

Exclusión:

- Pacientes que no dieron continuidad a sus consultas de control en el Centro Médico ISSEMYM Ecatepec.

Eliminación:

- Datos incompletos de la paciente en los expedientes clínicos

6.1.5 Definición de las variables:

Operacionalización de variables

VARIABLE Y TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALAS DE MEDICIÓN
SOCIODEMOGRAFÍA (VARIABLE DEPENDIENTE)	Es el tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo hasta el momento en que se recolectó la información del estudio.	Edad de la paciente al momento del estudio.	Edad Cronológica	1)19 -25 años 2) 26 -34 años 3)35-45 años	Intervalo
	Número de parejas con las cuáles se tiene contacto sexual a través de coito.	Número de parejas con las cuáles presentó contacto sexual hasta el momento del estudio.	Número de parejas sexuales	A) 1-3 B) 4-6 C) más de 6	Nominal
	Número de Gestaciones o embarazos transcurridos en la vida de la paciente.	Número de embarazo de la paciente al momento del estudio	Gestas	A) Primigesta B) Secundigesta C) Multigesta	Intervalo
	Método por el cual se finalizó la gestación previa	Vía de la resolución de sus gestaciones previas Número de consultas médicas a las que acudió la paciente para la vigilancia del embarazo al momento del estudio.	Partos Cesáreas Abortos		Nominal
	Número de consultas otorgadas durante la gestación anteriormente a la fecha del parto.		Control prenatal	A) Primera vez B) 2 a 5 consultas C) 6 a 10 consultas D) más de 10 consultas	Nominal
	Las complicaciones obstétricas se refieren a disrupciones y trastornos sufridos durante el embarazo, el parto y el trabajo de parto, así como en el período neonatal inicial.	Complicaciones frecuentes cesárea		Rotura uterina Hipotonía uterina Anomalías placentarias Placenta previa sangrante Presentación pélvica Situación transversa RCIU	Nominal

CESÁREA ITERATIVA (VARIABLE INDEPENDIENTE)					
			Complicaciones neonatales asociadas a cesárea		
	Complicaciones neonatales	Se llevará acabo la evaluación de esta variable; por medio de un instrumento enfocado a la salud sexual y reproductiva siendo que se considerarán los indicadores mencionados, para determinar la escala de medición y proseguir con el porcentaje de la población de acuerdo a los resultados arrojados, ilustrados gráficas.		Sepsis obstétrica Lesión vesical Lesión a órganos vecinos Hematoma de pared Absceso de pared Endometritis Laparotomía por hematoma ligamento ancho Útero de Couvelier Histerectomía obstétrica Transfusión sanguínea UCIA materna Hemorragia obstétrica Muerte materna Taquipnea transitoria del recién nacido Enfermedad de membrana hialina Síndrome de aspiración de meconio Hipertensión pulmonar Ictericia neonatal Hipoglucemia Infección Prematuro Pretermino Postermio Recién nacido hipotrofico Recién nacido hipertrófico Ingreso a UCIN	Nominal

8. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los resultados serán analizados con el Programa Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS) versión 20, a través del cual será obtenida la estadística inferencial y descriptiva, esta última mediante representación gráfica y tablas.

Para las variables sociodemográfica y prevalencia, se hará uso de tablas de frecuencia y porcentajes, así como representación gráfica.

9. PROCEDIMIENTO DEL ESTUDIO

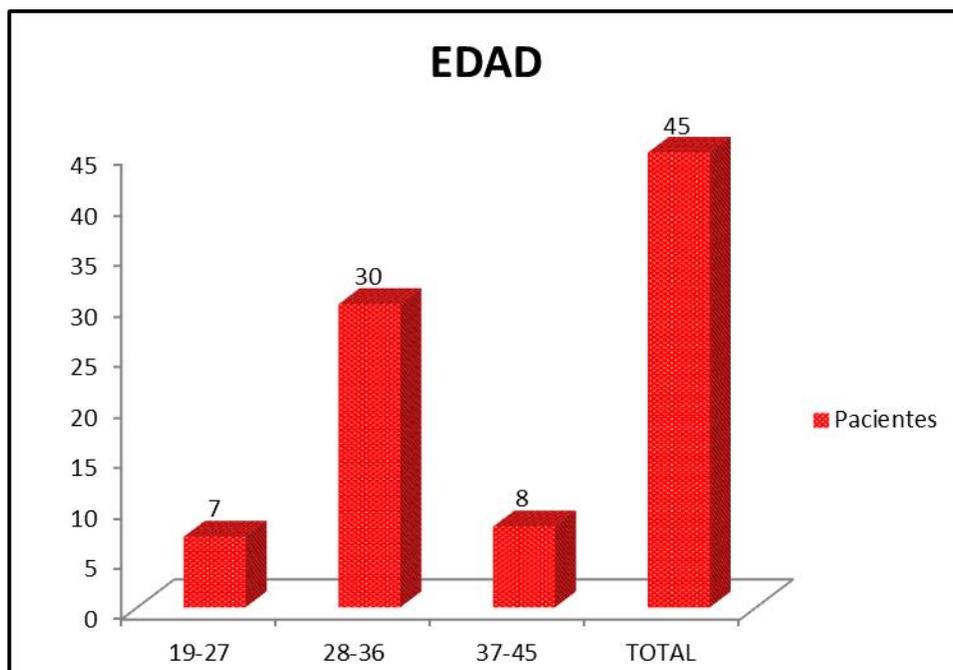
1. El protocolo fue terminado y aprobado por el director de tesis
2. Se sometió a revisión y evaluación por parte del jefe de investigación
3. Se realizo estudio y tramites administrativos para la obtención de registro del proyecto e inicio la recolección de datos.
4. Se aprobó el protocolo nuevamente
5. Se elaboraron los oficios y se hicieron los traites administrativos para obtener la autorización del jefe de investigación.
6. Al ser concedida dicha aprobación se llevo acabo la recolección de datos
7. Se desarrollo la investigación a través de la hoja de recolección de datos evaluando los riesgos de cesárea iterativa.

10. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente estudio no presenta ningún riesgo para las voluntarias en el mismo, dado que sólo se toman datos del expediente clínico. Tomamos en cuenta a la Declaración de Helsinki. El estudio se realiza posterior obtenerla aprobación del comité de Ética e Investigación hospitalarias.

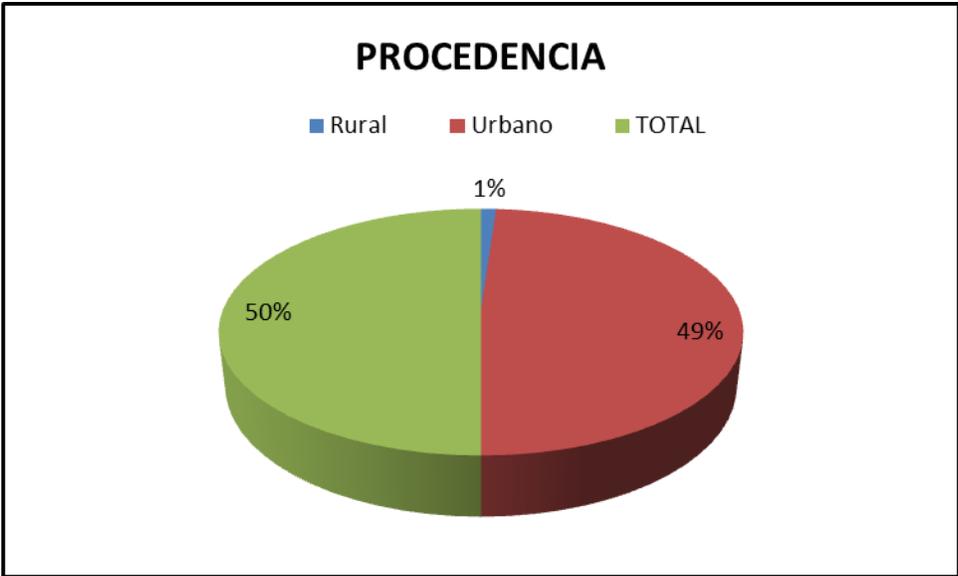
11. RESULTADOS

✓ PACIENTES QUE PRESENTAN CESÁREA ITERATIVA



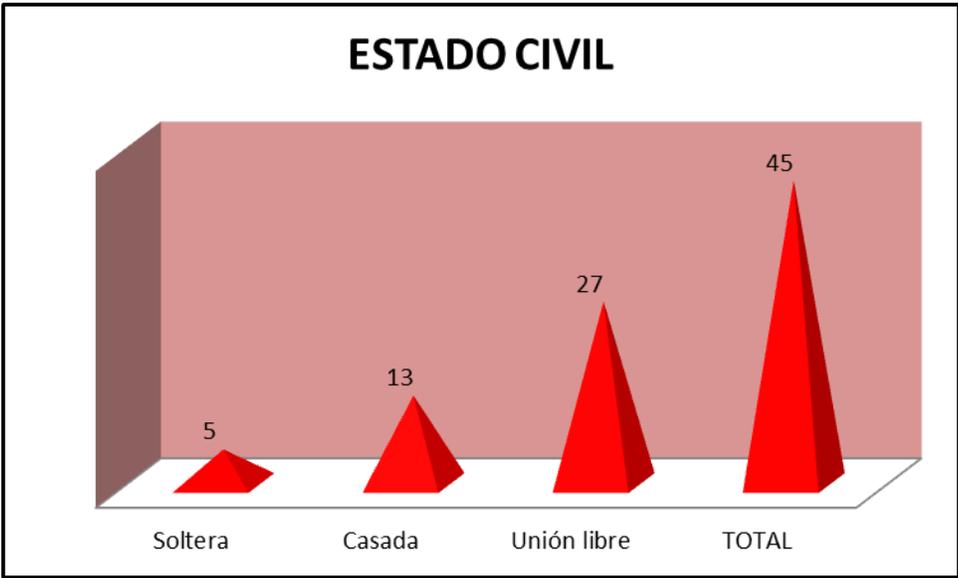
En la presente grafica se presenta la totalidad de la población con cesárea iterativa, dividida según los grupos de edades utilizadas en el estudio.

Fuente: hoja de recolección de datos.



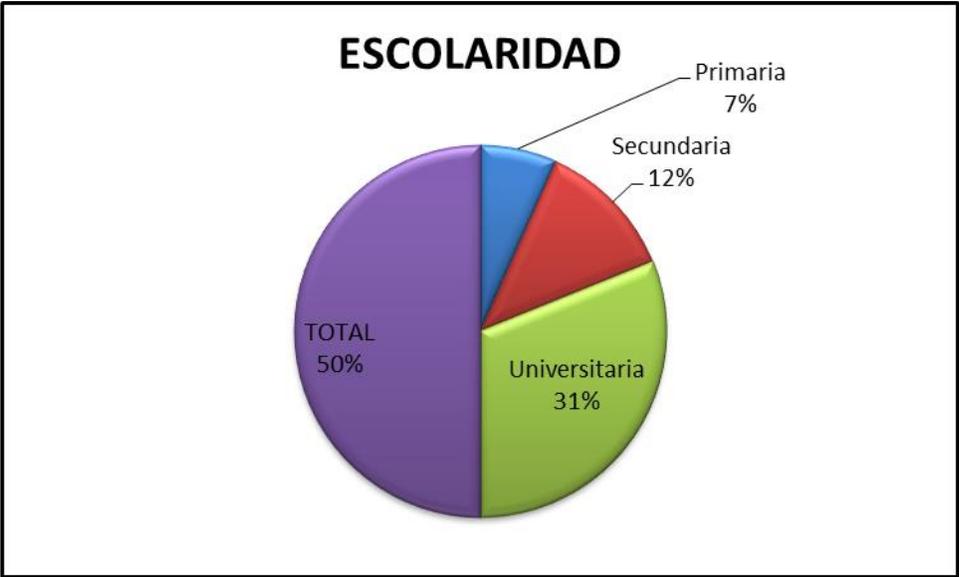
En la presente grafica se observa el lugar de procedencia de la población que presento cesárea iterativa, incluida en el estudio.

Fuente: hoja de recolección de datos



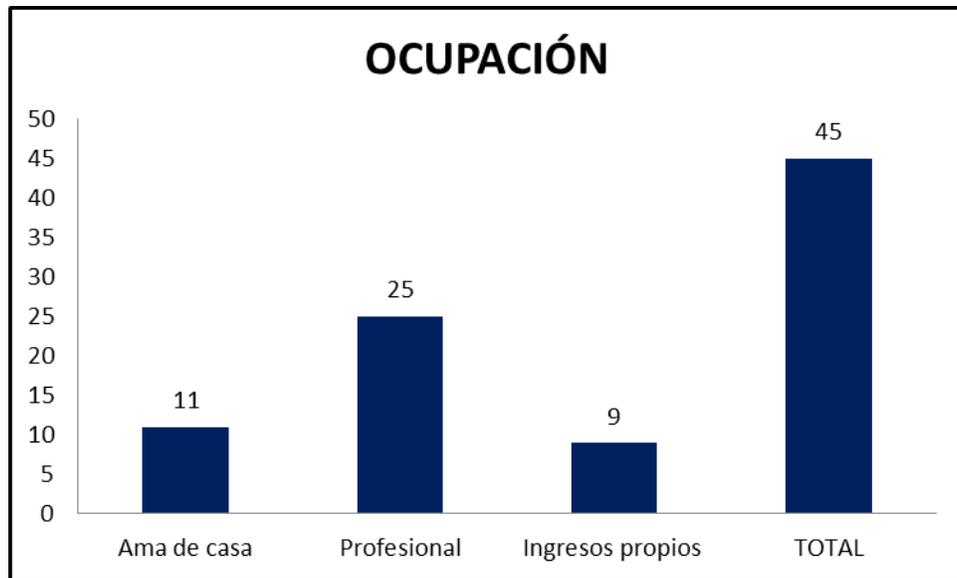
En la presente grafica se esquematiza estado civil de la población con Cesárea iterativa incluida en el estudio.

Fuente: hoja de recolección de datos

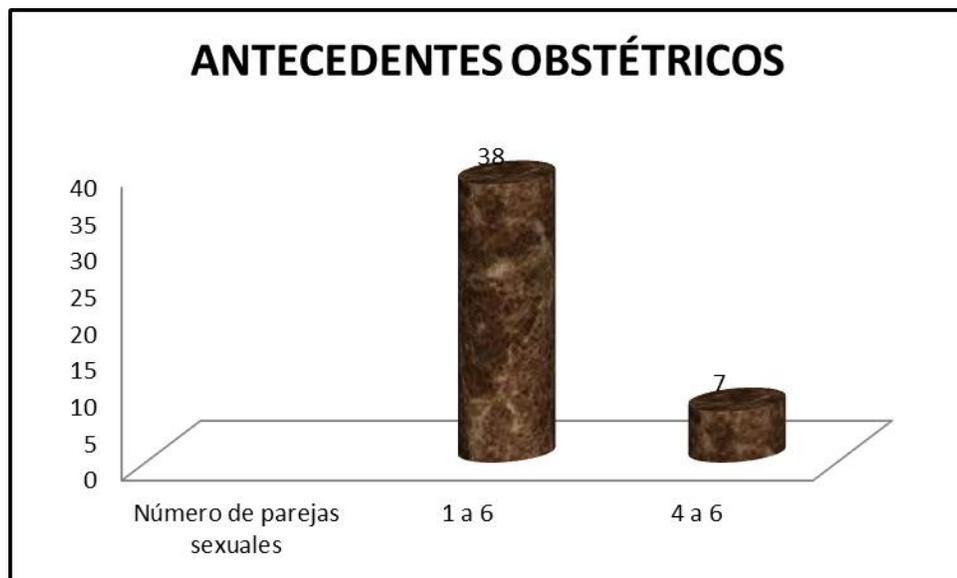


En la presente grafica se esquematiza el grado de estudio de la población con cesárea iterativa, encontrándose que el 50% de la población termino preparatoria como su máximo grado de estudios.

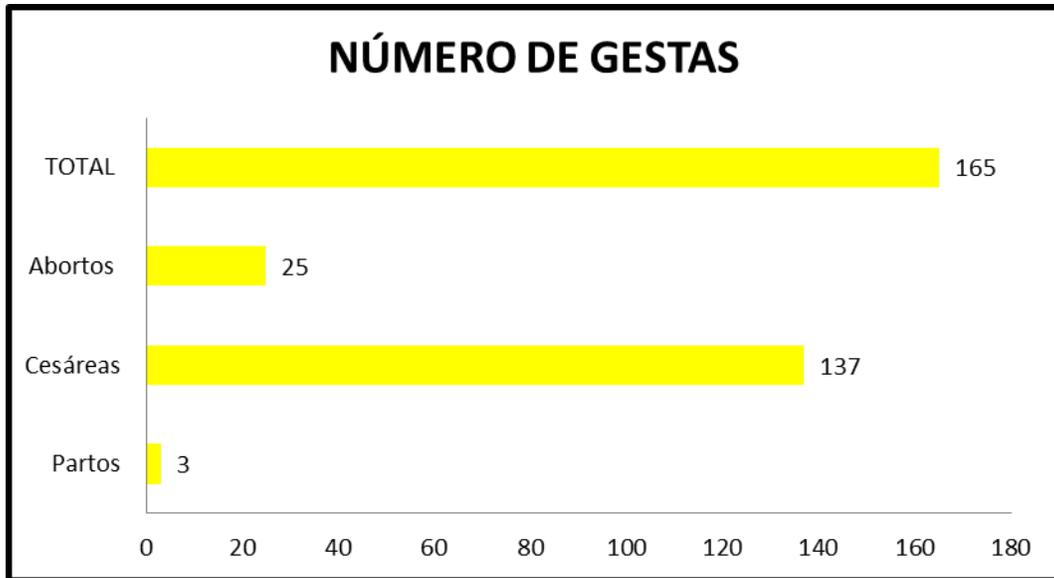
Fuente: hoja de recolección de datos



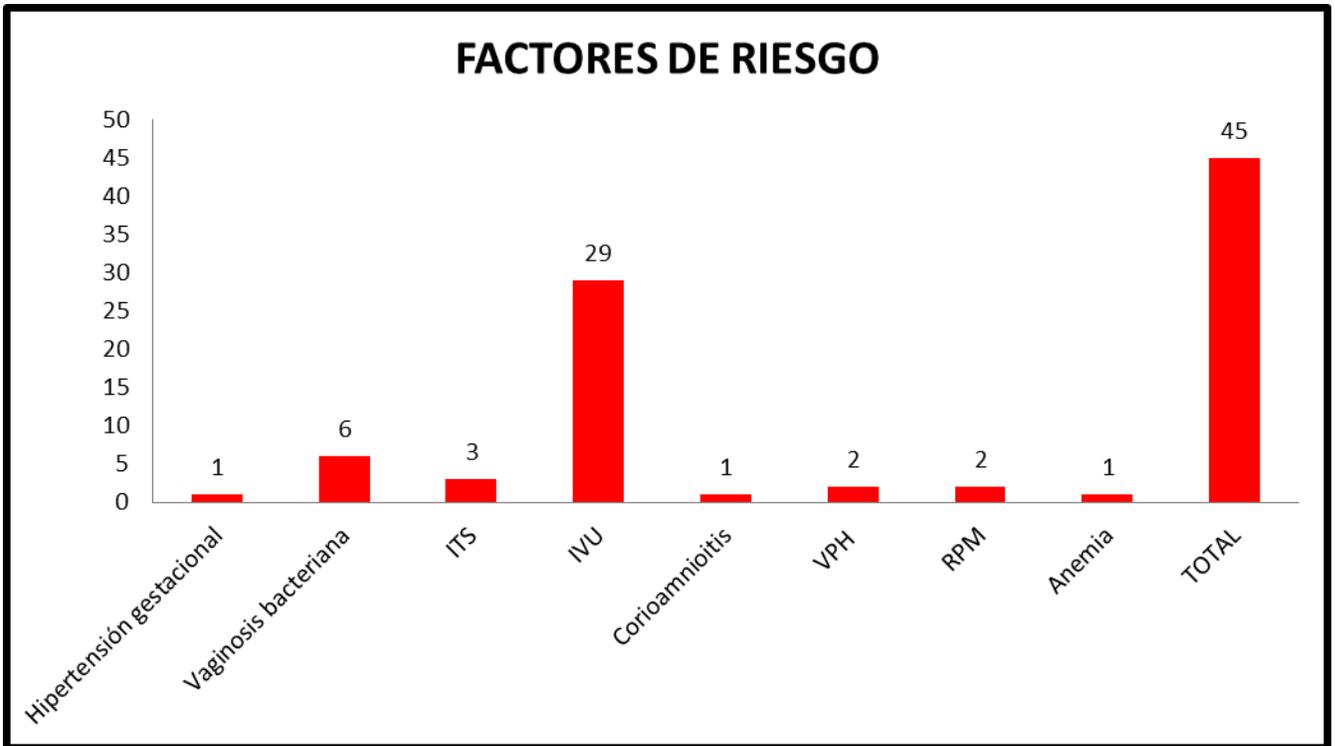
En la presente grafica se encontró del total de la población con cesárea iterativa solo 11 pacientes se dedican al hogar, el resto presenta alguna actividad laboral fuera del hogar. Fuente: hoja de recolección de datos



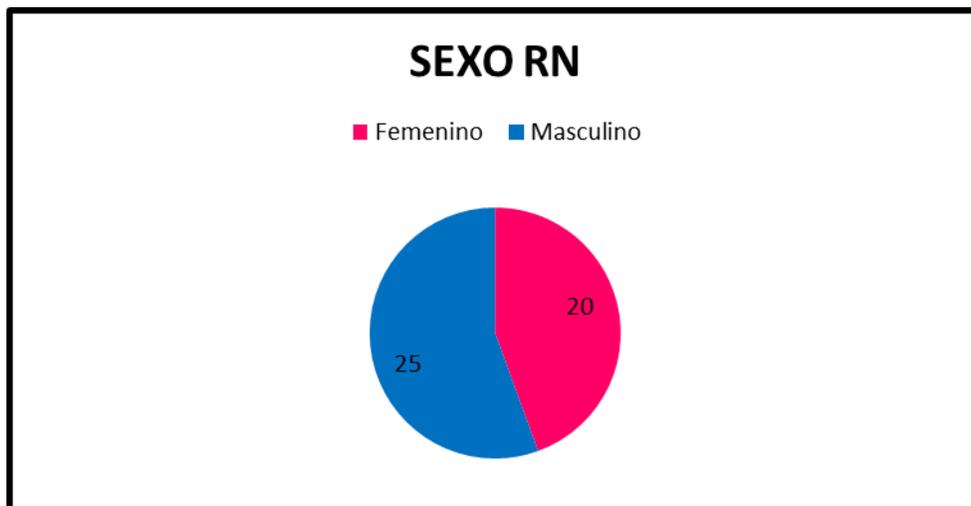
Fuente: hoja de recolección de datos



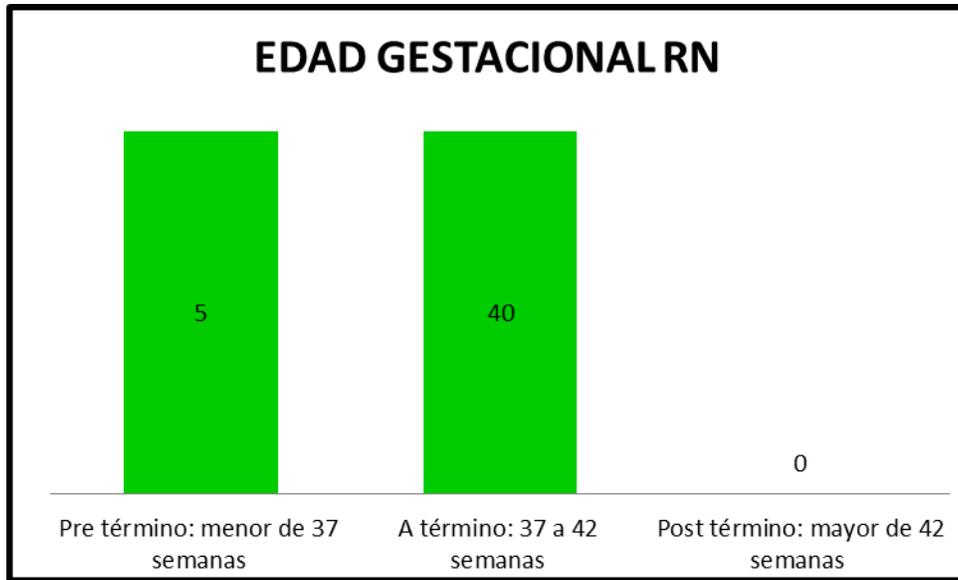
La presente gráfica, muestra el total de las gestas de la población con cesárea iterativa, encontrándose que un mínimo de estas pacientes, presentaron otros embarazos que terminaron en abortos y partos. Fuente: hoja de recolección de datos



En la presente grafica se muestra la frecuencia de factores de riesgo, presentes en las pacientes con cesárea iterativa durante la gestación. Encontrándose la infección de vías urinarias (IVU) como la más frecuente. Fuente: hoja de recolección de datos.



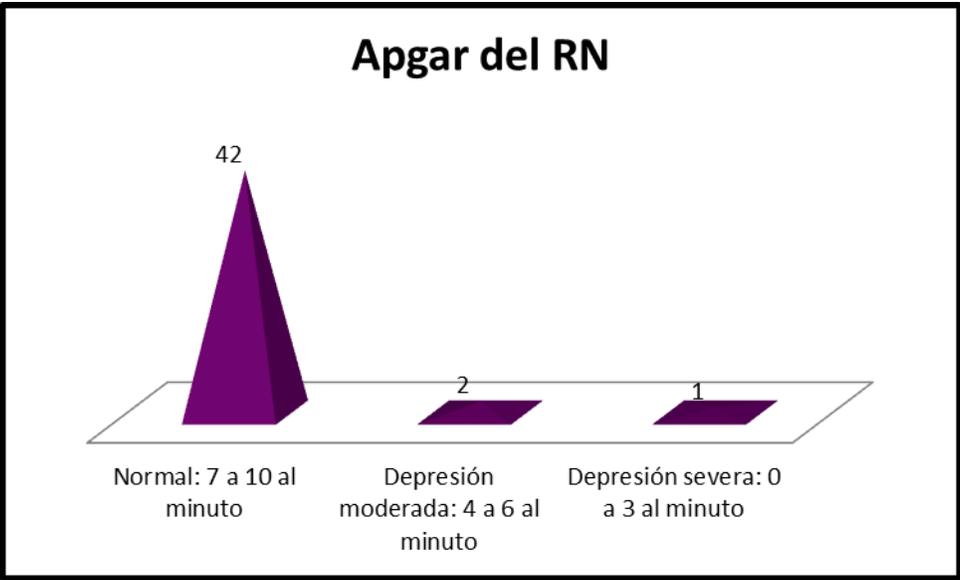
En la presente grafica se encuentra el sexo de los recién nacidos de las pacientes con cesárea iterativa, siendo más frecuente los recién nacidos de sexo masculino. Fuente: hoja de recolección de datos



En la presente grafica se muestra que la mayoría de los recién nacidos, llegaron a una gestación a término, con un total de 40 y 5 de estos embarazos tuvieron una terminación antes de las 37 semanas (pretérmino). Fuente: hoja de recolección de datos



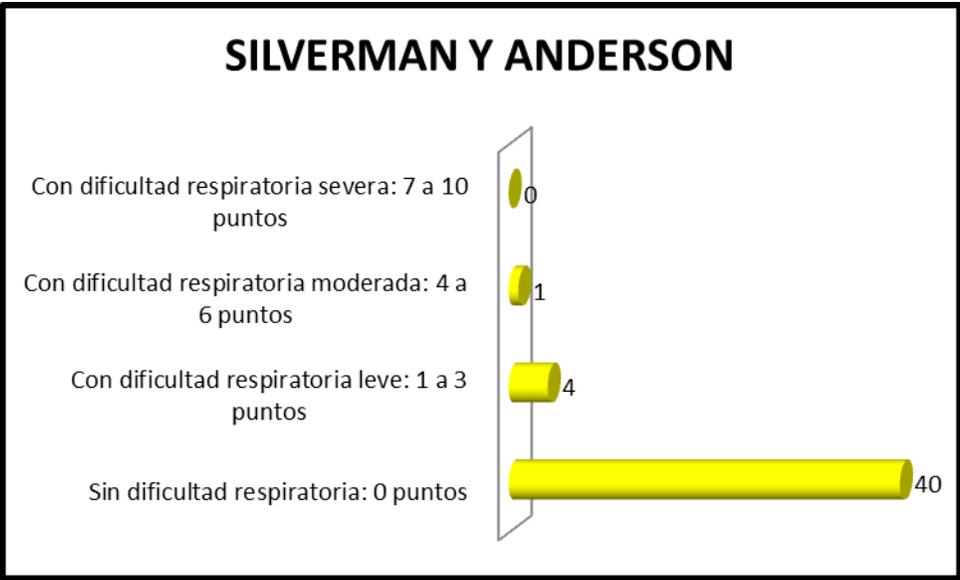
En la presente gráfica, se muestra que la mayoría de los recién nacidos (38) tuvieron un peso adecuado, 5 recién nacidos nacieron con bajo peso y 2 tuvieron muy bajo peso. Fuente: hoja de recolección de datos



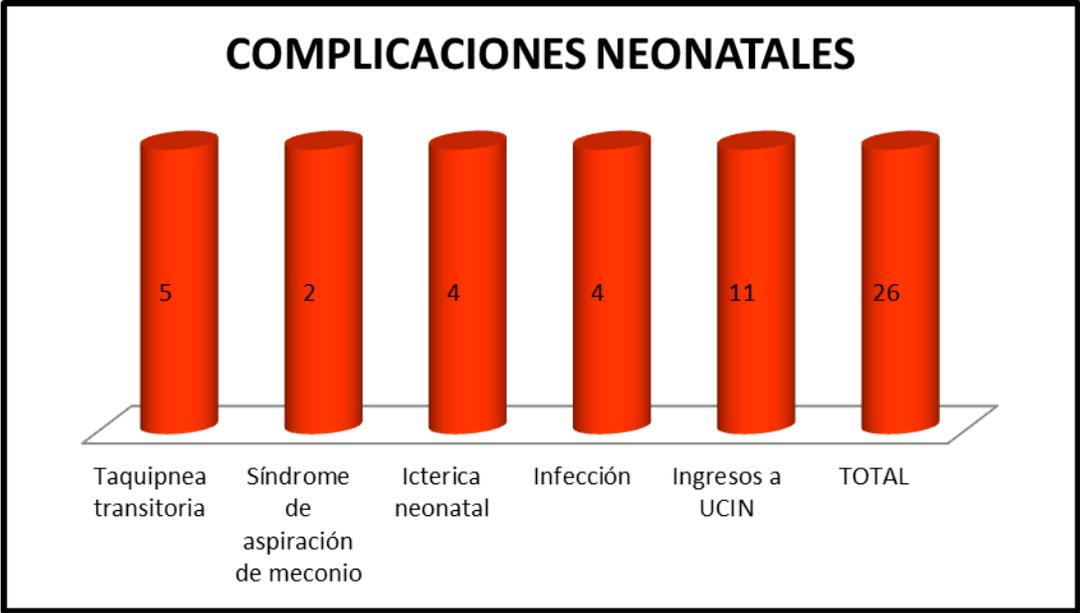
En la presente grafica se observa que 42 recién nacidos obtuvieron una calificación de APGAR normal, 2 recién nacidos presentaron un APGAR con depresión moderada, y 1 recién nacido presento un APGAR con depresión severa. Fuente: hoja de recolección de datos



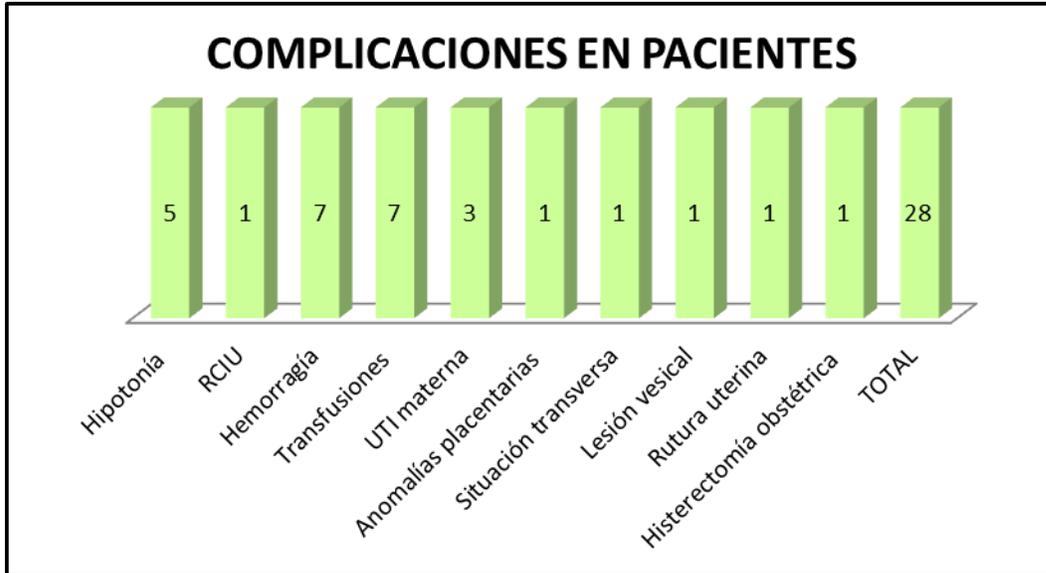
En la presente grafica se muestra que solo 4 recién nacidos de pacientes con cesárea iterativa presentaron meconio al momento del nacimiento. Fuente: hoja de recolección de datos



Las presente gráfica, se observa que solo 4 recién nacidos de paciente con cesárea iterativa presentaron dificultad respiratoria leve, 1 recién nacido con dificultad respiratoria moderada 40 recién nacidos no presentaron datos de dificultad respiratoria. Fuente: hoja de recolección de datos



En la presente gráfica, se esquematizan las complicaciones mas frecuentes en los recién nacidos de las pacientes con cesárea iterativa, encontrándose que 11 de estos recién nacidos fueron ingresados a UCIN, 5 recién nacidos presentaron taquipnea transitoria, 2 presentaron síndrome de aspiración de meconio, 4 recién nacidos presentaron ictericia neonatal. Fuente: hoja de recolección de datos

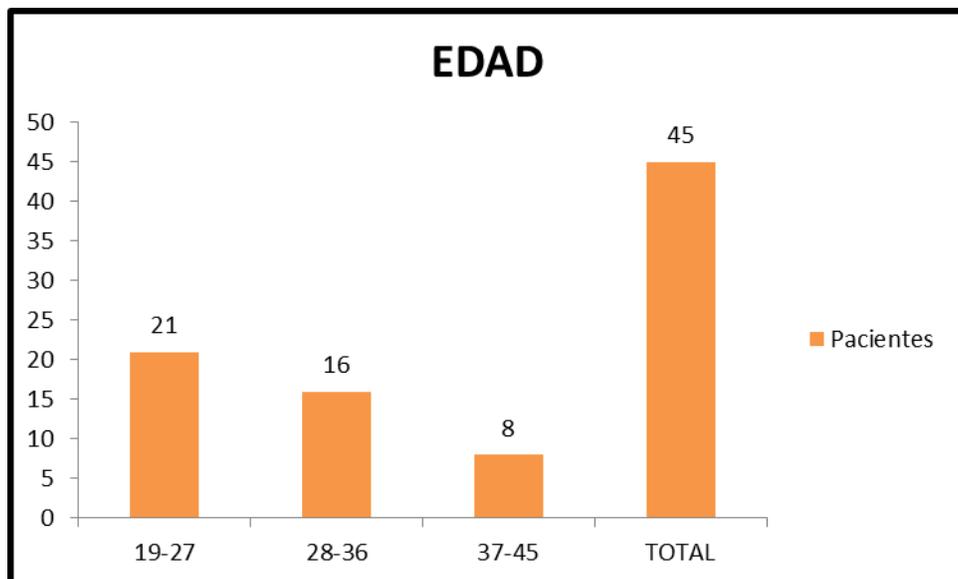


Fuente: hoja de recolección de datos

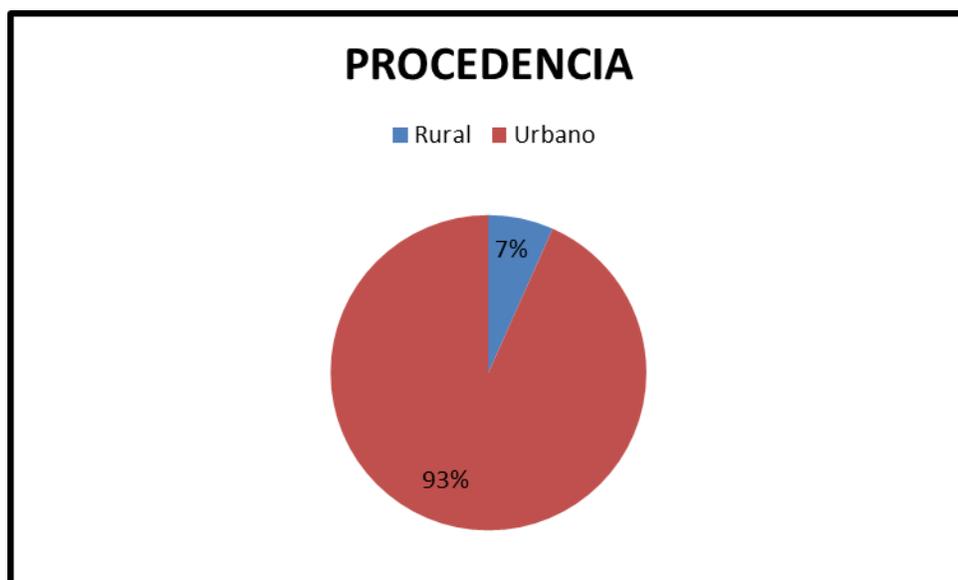
- En estas variables; se observa que de un total de 45 pacientes que presentan cesárea iterativa dentro del rango de edad 19 a 27 años se encuentran 7 ; y en el rango de 37 a 45 años se encuentran 8, por lo tanto en el rango de 28 a 36 años existe el mayor número de pacientes (30); de las cuales 44 pertenecen a procedencia urbana; 27 de ellas se encuentran en unión libre; con un porcentaje de 31% de escolaridad universitaria, siendo 25 profesionales de las 45 (38); han tenido de 1 a 6 parejas sexuales, asistiendo todas a consulta prenatal: se atendieron 137 cesáreas, 25 abortos y 3 partos ,existiendo con mayor frecuencia el factor de riesgo de Infección de Vías Urinarias con un total de 29 de 45 ; seguida de vaginosis bacteriana con un número de 6 de 45. Presentándose en las pacientes un total de 28 complicaciones como: hipotonía , RCIU ,hemorragia como complicación principal; seguida de transfusiones, UTI materna, anomalías placentarias, situación transversa, lesión vesical, rotura uterina y histerectomía obstétrica.

En cuanto a los antecedentes del recién nacido se analiza que de 45 RN 25 pertenecen a sexo masculino y 20 a sexo femenino en dónde se aprecia que en la edad gestacional predomina término 37 a 42 semanas con un intervalo de 40; 38 RN presentan un peso al nacer de normal: 2,500 gr - 4,000; de los cuales al nacer 41 no presentaron meconio; 42 con un APGAR Normal: 7 a 10 al minuto. Sin embargo se observaron 26 complicaciones neonatales donde se encuentran: taquipnea transitoria, síndrome de aspiración de meconio, icterica neonatal, infección, enviando 11 ingresos a la UCIN.

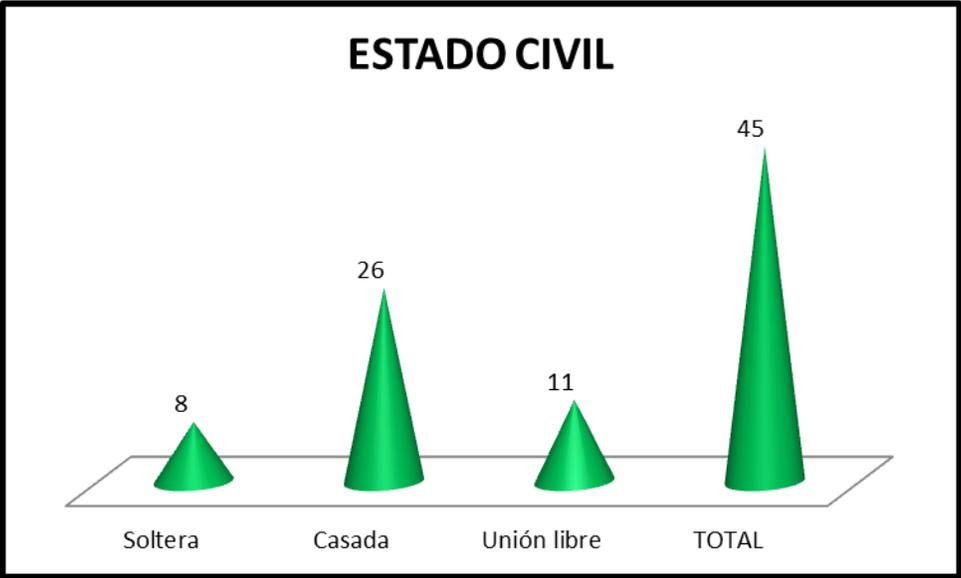
✓ **PACIENTES QUE NO PRESENTAN CESÁREA ITERATIVA**



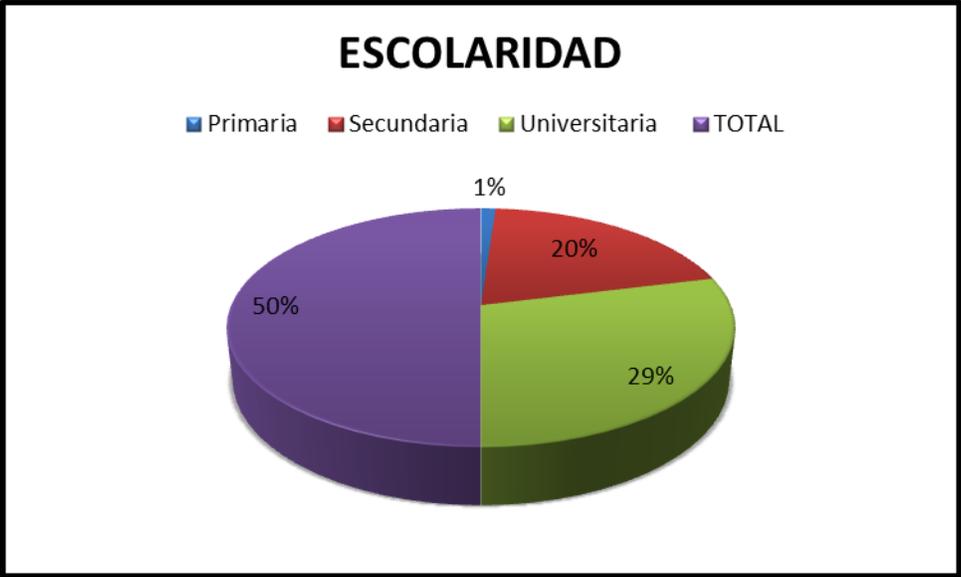
En la presente grafica se presenta la totalidad de la población que no presenta cesárea iterativa, dividida según los grupos de edades utilizadas en el estudio. Fuente: hoja de recolección de datos



En la presente grafica se observa el lugar de procedencia de la población que no presento cesárea iterativa, incluida en el estudio. Fuente: hoja de recolección de datos



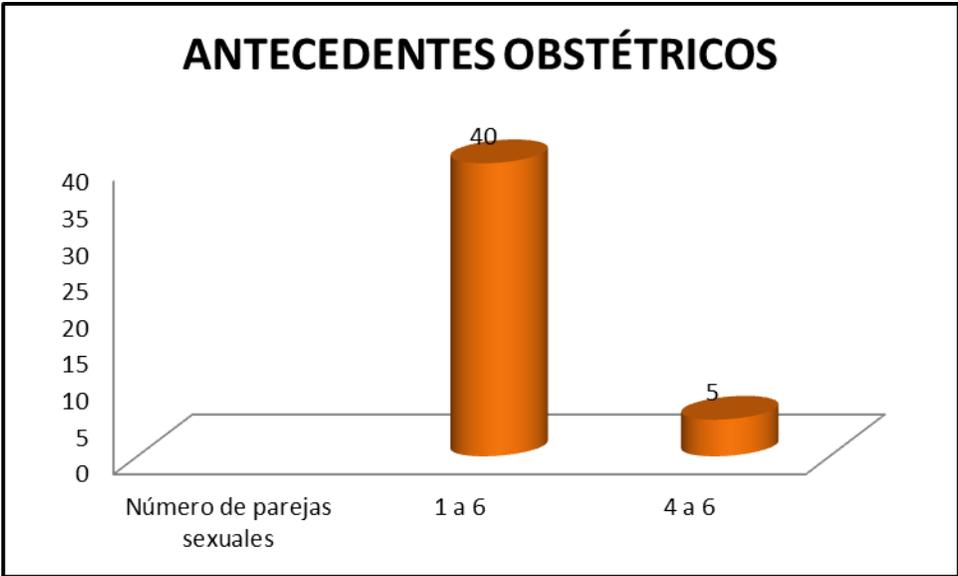
En la presente grafica se esquematiza estado civil de la población que no presento Cesárea iterativa incluida en el estudio. Fuente: hoja de recolección de datos



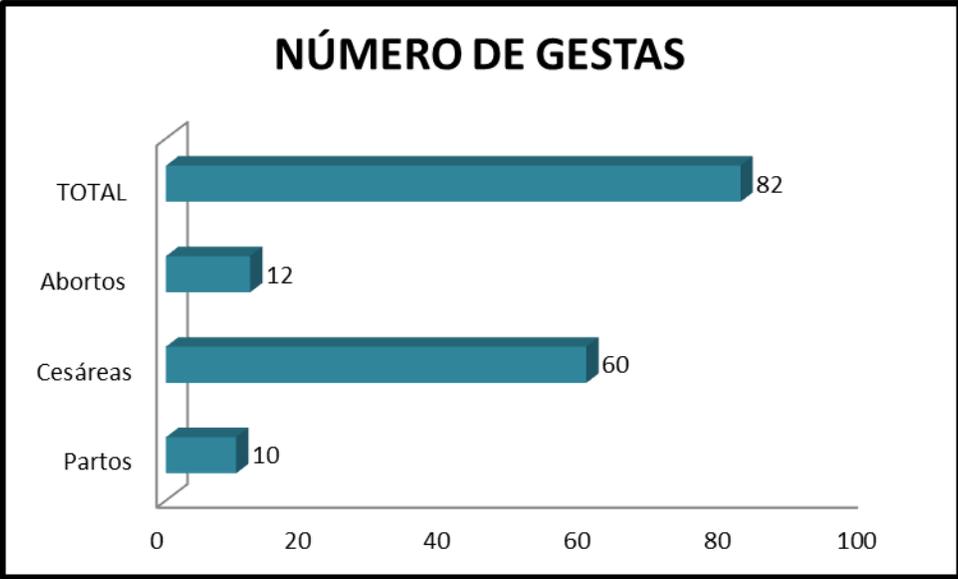
En la presente grafica se esquematiza el grado de estudio de la población que no presenta cesárea iterativa, encontrándose que el 50% de la población termino preparatoria como su máximo grado de estudios y solo 1 % de la población cuenta con primaria terminada.. Fuente: hoja de recolección de datos



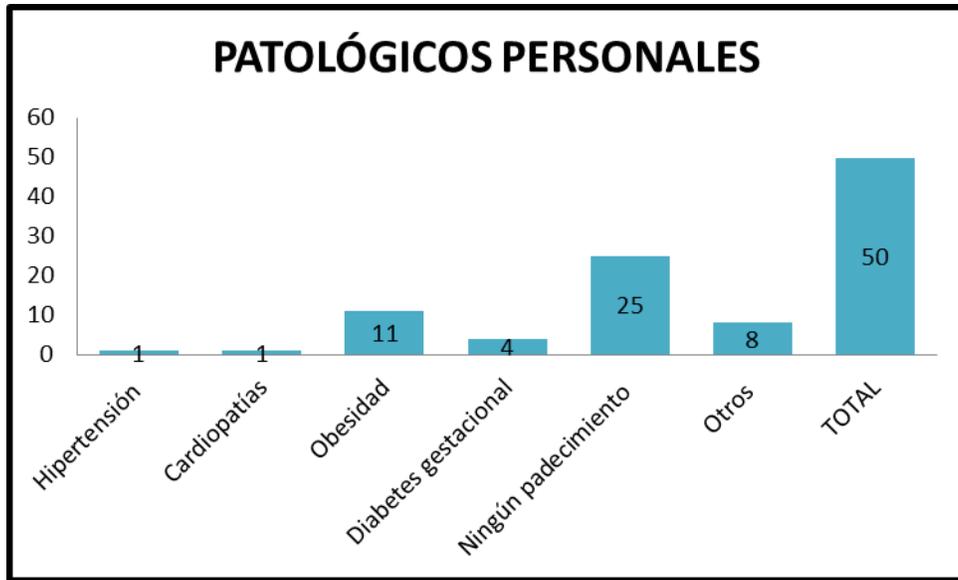
En la presente grafica se encontró del total de la población que no presenta cesárea iterativa solo 11 pacientes se dedican al hogar, 4 de estas pacientes son estudiantes y el resto presenta alguna actividad laboral fuera del hogar. Fuente: hoja de recolección de datos.



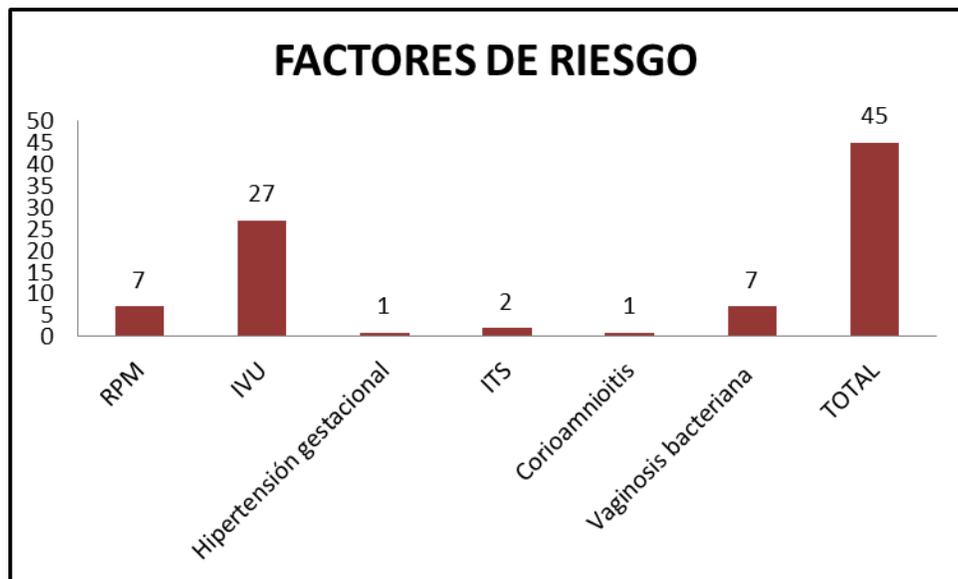
Fuente: hoja de recolección de datos



La presente gráfica, muestra el total de las gestas de la población que no presento cesárea iterativa, encontrándose que un mínimo de estas pacientes, presentaron otros embarazos que terminaron en abortos y partos. Fuente: hoja de recolección de datos

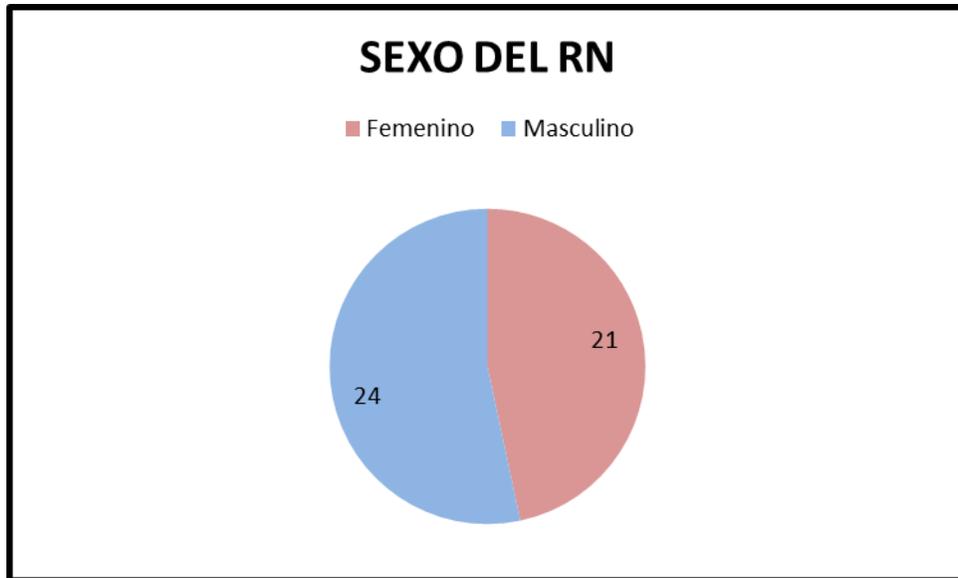


Fuente: hoja de recolección de datos

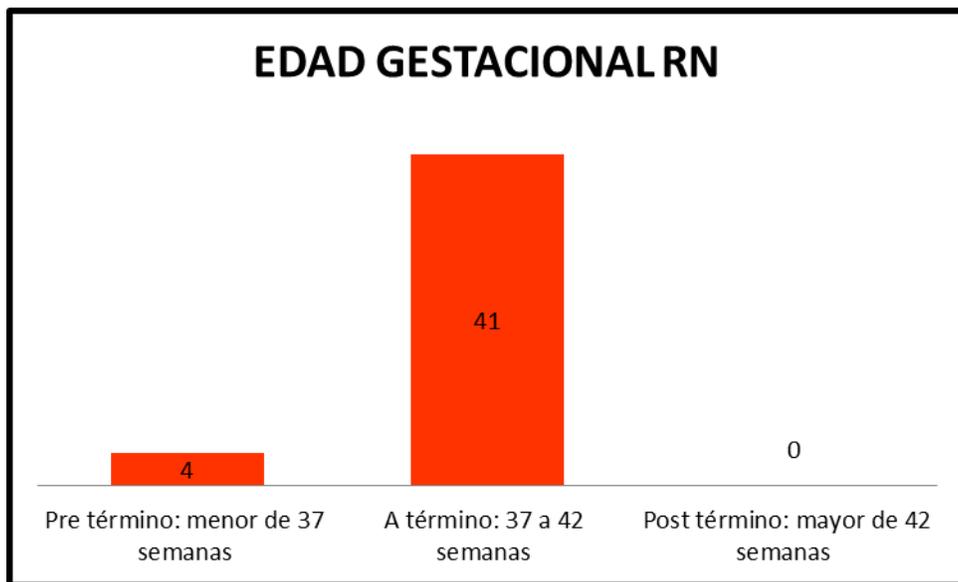


En la presente grafica se muestra la frecuencia de factores de riesgo, presentes en las pacientes que no presentan cesárea iterativa durante la gestación. Encontrándose la infección de vías urinarias (IVU) como la más frecuente. Fuente: hoja de recolección de datos.

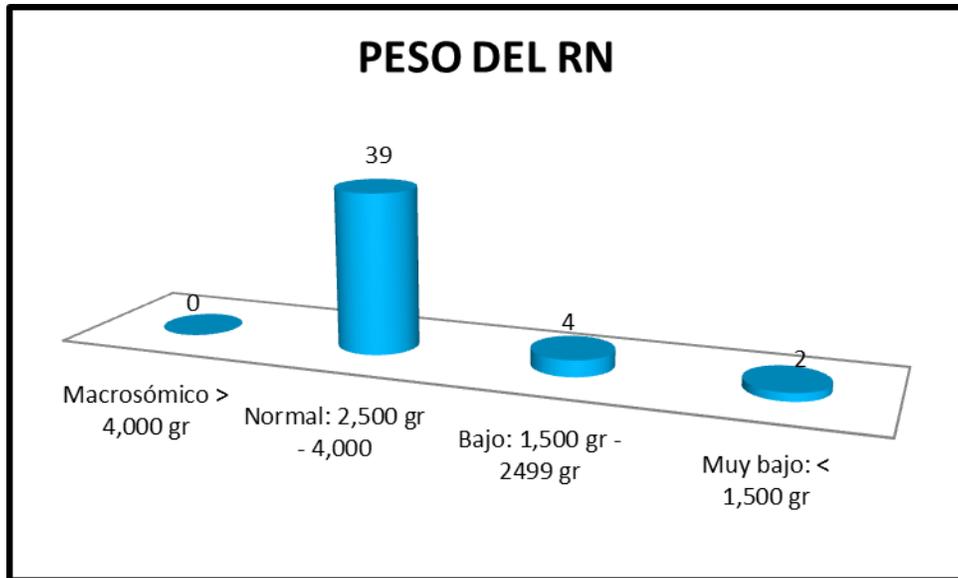
Fuente: hoja de recolección de datos



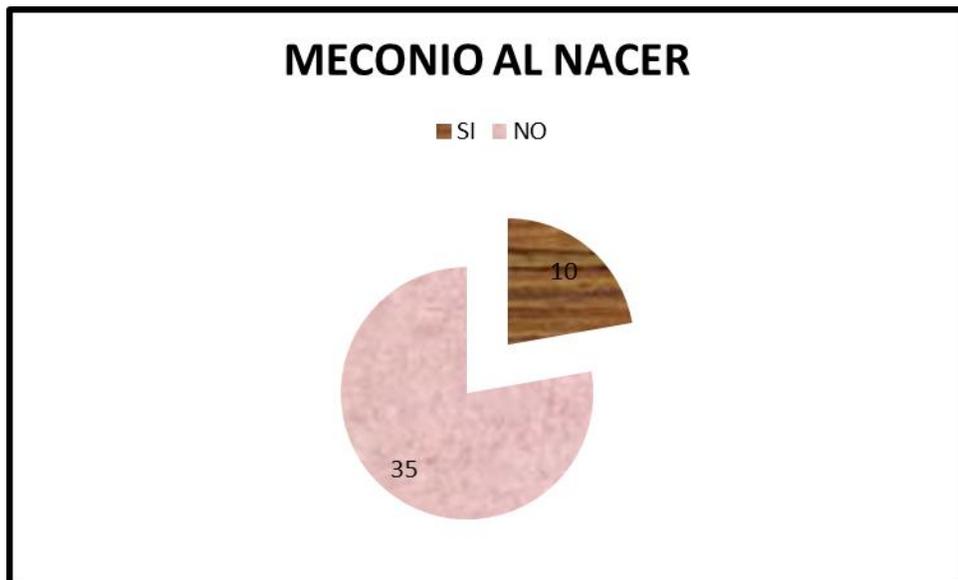
En la presente grafica se encuentra el sexo de los recién nacidos de las pacientes con cesárea iterativa, siendo más frecuente los recién nacidos de sexo masculino. Fuente: hoja de recolección de datos



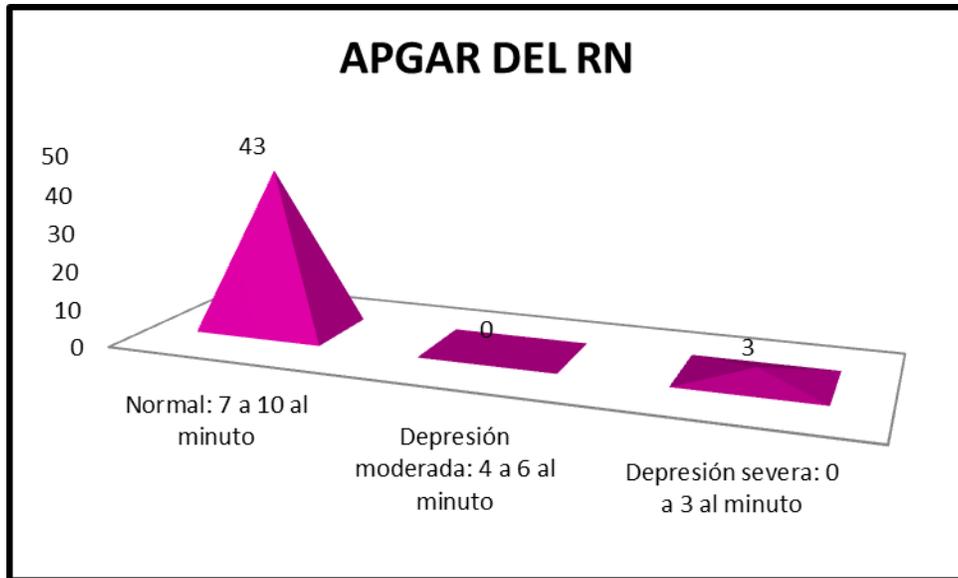
En la presente grafica se muestra que la mayoría de los recién nacidos, llegaron a una gestación a término, con un total de 41 y 4 de estos embarazos tuvieron una terminación antes de las 37 semanas (pretérmino). Fuente: hoja de recolección de datos



En la presente gráfica, se muestra que la mayoría de los recién nacidos de pacientes que no presentaron cesárea iterativa (39) tuvieron un peso adecuado, 4 recién nacidos nacieron con bajo peso y 2 tuvieron muy bajo peso. Fuente: hoja de recolección de datos. Fuente: hoja de recolección de datos



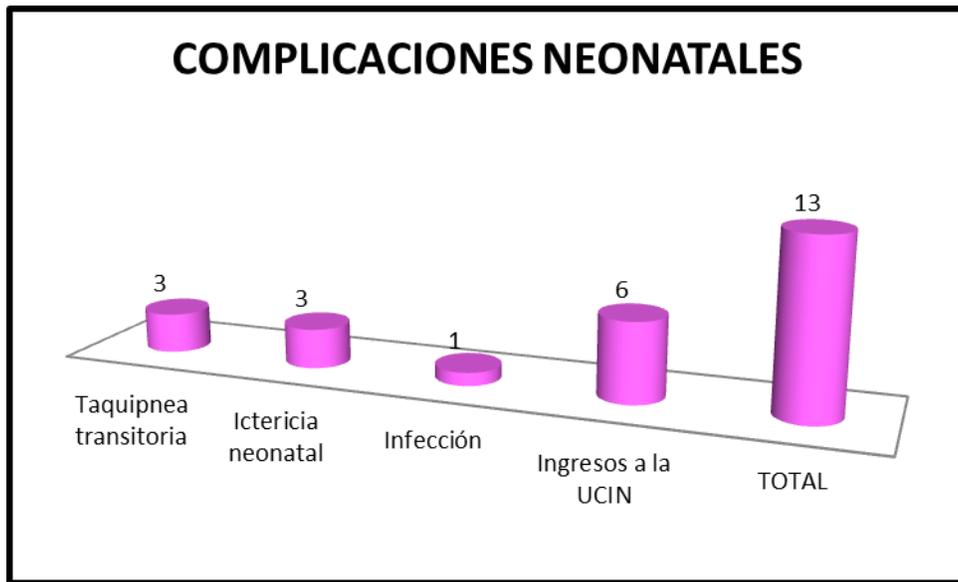
En la presente grafica se muestra que solo 10 recién nacidos de pacientes que no presentaron cesárea iterativa presentaron meconio al momento del nacimiento. Fuente: hoja de recolección de datos



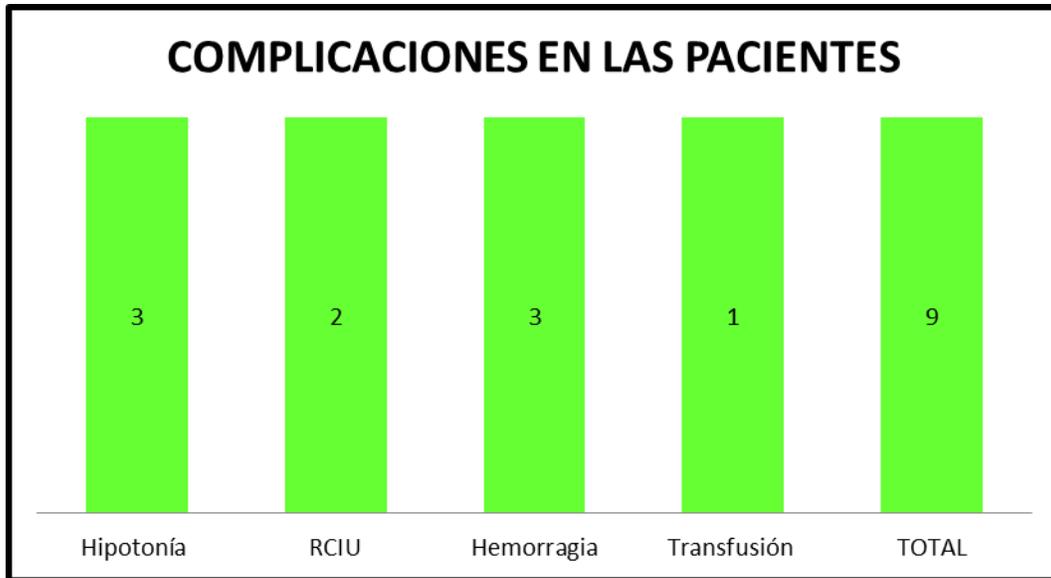
En la presente grafica se observa que 43 recién nacidos obtuvieron una calificación de APGAR normal, 3 recién nacido presento un APGAR con depresión severa. Fuente: hoja de recolección de datos



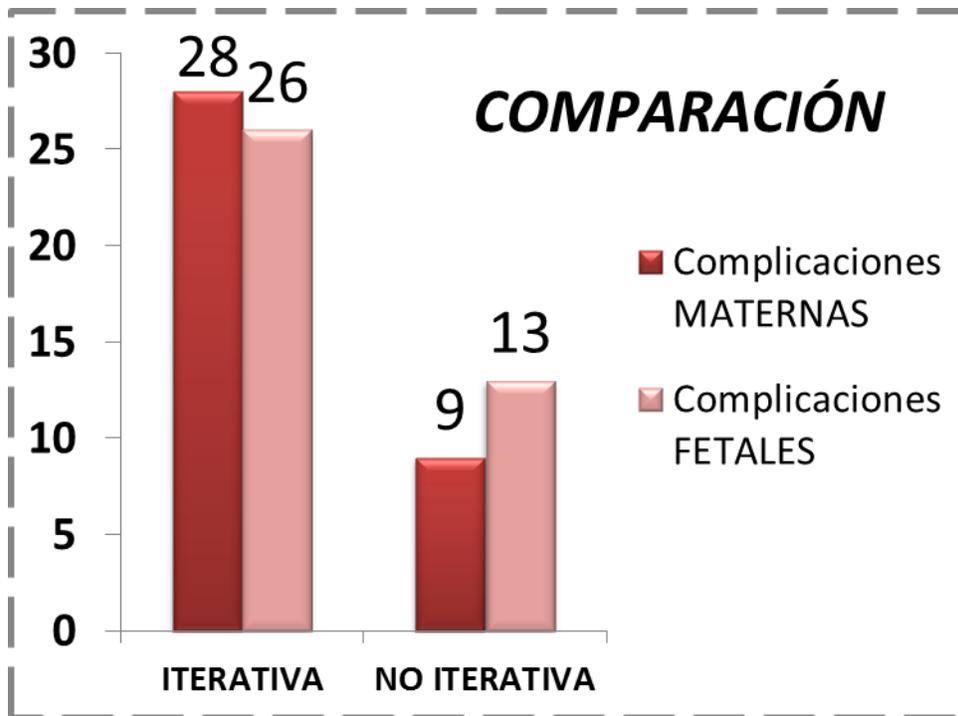
Las presente gráfica, se observa que solo 4 recién nacidos de paciente que no presentaron cesárea iterativa presentaron dificultad respiratoria leve, 2 recién nacidos con dificultad respiratoria moderada 39 recién nacidos no presentaron datos de dificultad respiratoria. Fuente: hoja de recolección de datos.



En la presente gráfica, se esquematizan las complicaciones mas frecuentes en los recién nacidos de las pacientes con cesárea iterativa, encontrándose que 6 de estos recién nacidos fueron ingresados a UCIN, 3 recién nacidos presentaron taquipnea transitoria, 3 recién nacidos presentaron ictericia neonatal. Fuente: hoja de recolección de datos.



En estas variables; se observa que de un total de 45 pacientes que no presentan cesárea iterativa en el rango de edad 19 a 27 existe el mayor número de pacientes años se encuentran 21 ; en el rango de 28 a 36 existen 16 pacientes, y en el rango de 37 a 45 años se encuentran 8, de las cuales 41 pertenecen a procedencia urbana; 11 de ellas se encuentran en unión libre; con un porcentaje de 29 % de escolaridad universitaria, siendo 25 profesionales de las 45, 40 han tenido de 1 a 6 parejas sexuales, asistiendo todas a consulta prenatal: se atendieron 60 cesáreas, 12 abortos y 10 partos ,existiendo con mayor frecuencia el factor de riesgo de Infección de Vías Urinarias con un total de 27 de 45 ; seguida de vaginosis bacteriana con un número de 7 de 45, al igual que RPM 7 de 45. Presentándose en las pacientes un total de 9 complicaciones como: hipotonía , RCIU ,hemorragia como complicación principal; seguida de transfusiones. En cuanto a los antecedentes del recién nacido se analiza que de 45 RN 24 pertenecen a sexo masculino y 21 a sexo femenino en dónde se aprecia que en la edad gestacional predomina término 37 a 42 semanas con un intervalo de 41; 39 RN presentan un peso al nacer de normal: 2,500 gr - 4,000; de los cuales al nacer 35 no presentaron meconio; 43 con un APGAR Normal: 7 a 10 al minuto. Sin embargo se observaron 13 complicaciones neonatales donde se encuentran: taquipnea transitoria, icterica neonatal, infección, enviando 6 ingresos a la UCIN



En esta gráfica podemos comparar que la mayoría de complicaciones tanto maternas como fetales, se presentaron en pacientes con cesárea iterativa.

12. DISCUSIÓN

Las complicaciones materna y fetales han aumentan en relación al número de Cesáreas, en Centro médico Issemym Ecatepec, de acuerdo a lo analizado en el presente trabajo con un porcentaje de complicaciones maternas de 62.5 % y neonatales del 28.8%, situación que se puede comparar con las complicaciones reportadas en la literatura.(4, Durán 2018) De manera indirecta podemos inferir que a edad más temprana de realización de primera cesárea influye de manera importante en la probabilidad de cesárea en gestaciones futuras. Se observa en grupo de mayor incidencia de cesárea iterativa entre edades de 28 a 36 años. Las complicaciones asociadas a Cesárea iterativa maternas y fetales descritas más frecuentes en este centro hospitalario, son la hipotonía y la hemorragia obstétrica, a diferencia con lo descrito en la literatura, donde se encuentran como complicaciones: infección puerperal, hematoma de la y tromboembolismo en las mujeres con cesárea, así como de parada cardíaca, complicaciones de anestesia y de hemorragia postparto (4,Duran 2018) La tasas de complicaciones reportadas en literatura con respecto a cesárea anterior es de 14.4 % frente a un 8.8 % sin antecedente de Cesárea (4), en nuestro centro esta cifra es de 60% complicaciones en pacientes con Cesárea iterativa versus 20% con antecedente de Cesárea Cifra relacionada con la descrita en la literatura. De las complicaciones neonatales reportadas en nuestro estudio, son taquipnea transitoria, ingresos a UCIN, son similares a las reportadas por la literatura, donde primer lugar se encuentra síndrome de dificultad respiratoria, taquipnea transitoria e ingreso a unidad de cuidados intensivos neonatales (4). De igual manera en comparación con lo descrito en diversos estudios, existe un mayor nacimiento pretérmino, con bajo peso al nacimiento, en fetos con madres con antecedente de cesárea iterativa. Por lo tanto podemos concluir que A partir del análisis de nuestros resultados podemos concluir que la cesárea iterativa es el principal factor de riesgo para las complicaciones maternas descritas previamente, con un aumento en ingresos a UCIA, así como la restricción de crecimiento fetal, el parto prematuro y mayor número de ingresos a UCIN. Por tal motivo se deben tener en cuenta todas las complicaciones que pueden presentarse en las gestantes con antecedentes de cesáreas e informar a la paciente de las mismas, de igual manera es importante mencionar a las gestantes que cursan su primer embarazo, para tratar de disminuir el número de cesáreas electivas, en el primer y posteriores embarazos.

13. CONCLUSIONES

En el período comprendido 1 año 2017 a 2018, en el Centro Médico Issemym Ecatepec, se practicaron 45 Cesáreas iterativas, las cuales se compararon con un grupo de 45 pacientes con antecedente de Cesárea, donde se observó, mayor número de complicaciones maternas en el grupo de Cesárea iterativa, donde destaca la hemorragia como principal complicación, la cual se presenta en un 15.5% de las pacientes, por encima del grupo con antecedente de cesárea donde se observa 6.6%. Dentro de las complicaciones neonatales se observó, más del doble de ingreso a UCIN en hijos de madres con diagnóstico de Cesárea iterativa 24.4% comparado con el grupo de antecedente de cesárea con 11.1%. La principal causa fue Taquipnea transitoria de recién nacido. Además de un mayor porcentaje de recién nacido pretérmino hijos de madre con cesárea iterativa con un 15.5%. Lo cual se asocia a más complicaciones neonatales y se asocia al mayor número de ingresos a UCIN en hijos de este grupo de pacientes. De los factores de riesgo analizados, se observó la probabilidad de Ingresos a UCIN en hijos de paciente con cesárea iterativa es de 5.65 %, Así como un 3. 2% de probabilidad de complicaciones maternas. Es decir que las complicaciones tanto maternas como fetales aumentan con el mayor número de Cesáreas.

	Cesárea iterativa	Cesárea no Iterativa
Hemorragia obstétrica	15.5% del total de la población estudiada	6.6% de la población estudiada
Ingresos de recién nacidos a UCIN	24.4% de los recién nacidos	11.1% de los recién nacidos
Recién nacidos pretérmino	15.5% de los recién nacidos	8.8% de los recién nacidos

14. BIBLIOGRAFÍA

1. Manny-Zitle, A. I., & Tovar-Rodríguez, J. M. (2018). Incidence of cesarean section according to Robsons classification in the Department of Gynecology and Obstetrics of the General Hospital Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez, ISSSTE. *Ciruga y Cirujanos*, 86(3), 261–269.
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenl.cgi?IDARTICULO=83011>
2. Gerardo Jesús Martínez-Salazar, Pedro Mario Grimaldo-Valenzuela, Gloria Gabriela Vázquez-Pea, Reyes-Segovia, C., Torres-Luna, G., & Gabriela Virginia Escudero-Lourdes. (2015). Operación cesárea. Una visión histórica, epidemiológica y ética para disminuir su incidencia. *Revista Medica Del Instituto Mexicano Del Seguro Social*, 53(5), 608–615.
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=62837>
3. Nacional, H., Bernales, S., & Espejo, M. (2011). *Incidencia y factores asociados a cesárea iterativa en adolescentes*. 11(2).
https://medicina.usmp.edu.pe/medicina/horizonte/2011_2/Art3_Vol11_N2.pdf
4. Ruiz, D., Dra. D., María Del Mar, S., Gila, A., Prieto, & De Revisión, A. (2018). Incidencias y consecuencias de la cesárea iterativa Incidencias y consecuencias de la cesárea iterativa. Iterative caesarean section performance and development. *Rev. Latin. Perinat*, 21(1).
http://www.revperinatologia.com/images/9_art7_rev_lat_perinat_vol_21n1_2018_final3.pdf

5. Técnico, L. (n.d.). *CESÁREA SEGURA*.
<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7101.pdf>
6. José, J., & Zaragoza-Saavedra, M. (n.d.). *Revista Mexicana de Anestesiología S20 Hemorragia obstétrica*.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2016/cmas161j.pdf>
7. *DOF - Diario Oficial de la Federación*. (2013). Dof.Gob.Mx.
http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013
8. Krueger, R., & Minguet, P. J. (2007). Analysis of composite skin–stiffener debond specimens using a shell/3D modeling technique. *Composite Structures*, 81(1), 41–59. <https://doi.org/10.1016/j.compstruct.2006.05.006>
9. Pérez Zamudio, Rosalinda, Rafael, C., & Rodríguez Barboza, Arturo. (2013). Morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro en el Hospital General de Irapuato. *Boletín Médico Del Hospital Infantil de México*, 70(4), 299–305.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462013000400005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
10. J. A. Usandizaga, P. de la Fuente. *Tratado de Obstetricia y Ginecología*, Mc Graw Hill, 2º Edición, 2004, 365- 375.
11. Ahued J., Fernández C., Bailón R. *Asociación de Ginecología y Obstetricia aplicadas*. Editorial Manual Moderno. 2012. 234-45.

15. ANEXO

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Fecha: _____ No. Expediente: _____

1. Descripción sociodemográfica de la paciente.

1. Edad

- A) 19 – 27años B) 28 - 36 años C) 37- 45 años

2. Procedencia

- A) Rural B) Urbano

3. Estado civil

- A) Soltera B) Unión libre C) Casada D) Ninguna

4. Escolaridad

- A) Analfabeta B) Primaria C) Secundaria D) Universitaria

5. Ocupación

- A) Ama de casa B) Estudiante C) Profesional D) Ingresos propios

10. Antecedentes obstétricos

Número de parejas sexuales: 1 a 3 _____, 4 a 6 _____, más de 6 _____

Número de consultas durante control prenatal: _____

Número de gestas: partos _____, cesáreas: _____ abortos: _____

Embarazo de _____ semanas de gestación.

11. Enfermedad patológico personales

HTA _____. Cardiopatía _____. Obesidad _____. Desnutrición _____. DM tipo 1,2 _____.
Anemia _____. Ninguna _____. Otras _____.

12. Factores de riesgo durante el embarazo

Anemia _____. RPM _____. IVU _____. Hipertensión Gestacional _____. ITS _____. Corioamnioititis _____

Vaginosis bacteriana___. Incompetencia ístmico cervical___. Polihidramnios___.
 Oligoamnios___. Macrosomía fetal_

13. Complicaciones en las pacientes con cesárea iterativa.

PRESENTES	SI	NO		SI	NO
Rotura uterina			Situación transversa		
Hipotonía uterina			Lesión vesical		
Acretismo placentario			Lesión a órganos vecinos		
Anomalías placentarias			Hematoma de pared		
Presentación pélvica			Absceso de pared		
Sepsis obstétrica			Endometritis		
RCIU			Laparotomía por hematoma ligamento ancho		
Útero de Couvelier			Histerectomía obstétrica		
Transfusión sanguínea			Hemorragia obstétrica		
UTI materna			Muerte materna		

ANTECEDENTES DEL RECIÉN NACIDO

1. SEXO DEL RN: Masculino () Femenino ()

2. EDAD GESTACIONAL DEL RN:

Pre término: menor de 37 semanas ()

A término: 37 a 42 semanas ()

Post término: mayor de 42 semanas ()

14. PESO DEL RN:

Macrosómico > 4,000 gr ()

Normal: 2,500 gr - 4,000. ()

Bajo: 1,500 gr - 2499 gr. ()

Muy bajo: < 1,500 gr ()

4. MECONIO AL NACER:

Sí () No ()

5. APGAR DEL RN:

Normal: 7 a 10 al minuto. ()

Depresión moderada: 4 a 6 al minuto. ()

Depresión severa: 0 a 3 al minuto. ()

6. SILVERMAN Y ANDERSON

Sin dificultad respiratoria: 0 puntos ()

Con dificultad respiratoria leve: 1 a 3 puntos ()

Con dificultad respiratoria moderada: 4 a 6 puntos ()

Con dificultad respiratoria severa: 7 a 10 puntos ()

15. Complicaciones neonatales asociadas a cesárea

Presentes	SI	NO		SI	NO
Taquipnea transitoria del recién nacido			Enfermedad de membrana hialina		
Síndrome de aspiración de meconio			Infección		
Hipertensión pulmonar			Hipoglucemia		
Ictericia neonatal			Ingreso UCIN		

