



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



FACULTAD DE MEDICINA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 31
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

**“FACTORES MATERNOS QUE MÁS FRECUENTEMENTE SE
RELACIONAN CON LA INDICACIÓN DE CESÁREA “**

NÚMERO DE REGISTRO

R-2017-3609-29

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

Salazar García Gloria Marlen

RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR



U M F. No. 31
DIRECCION

ASESORES DE TESIS:

Asesor clínico: Dra. Sandra Becerra Tello

Asesor metodológico: Dra. Leticia Ramirez Bautista



CIUDAD DE MÉXICO

JULIO 2017 DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

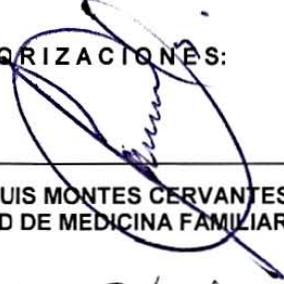
**“FACTORES MATERNOS QUE MÁS FRECUENTEMENTE SE
RELACIONAN CON LA INDICACIÓN DE CESÁREA “**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**SALAZAR GARCÍA GLORIA MARLEN
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR**

AUTORIZACIONES:



**DR. JOSÉ LUIS MONTES CERVANTES
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 31, IMSS**

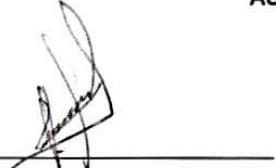


**DRA. LETICIA RAMÍREZ BAUTISTA.
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE LA UNIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR NO. 31, IMSS**



**DRA. TERESA ALVARADO GUTIÉRREZ.
PROFESOR TITULAR DE RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DE LA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR No 31, IMSS.**

ASESORES DE TESIS



**DRA. SANDRA BECERRA TELLO
MÉDICO GINECOLÓGA**



**DRA. LETICIA RAMÍREZ BAUTISTA
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E
INVESTIGACIÓN EN SALUD DE LA UNIDAD
DE MEDICINA FAMILIAR NO. 31, IMSS**



**U. M. F. No. 31
DIRECCION**
CIUDAD DE MÉXICO

JULIO 2017



**FACULTAD DE MEDICINA
UNIDAD DE ESTUDIOS DE POSGRADO
DIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**

**“FACTORES MATERNOS QUE MÁS FRECUENTEMENTE SE
RELACIONAN CON LA INDICACIÓN DE CESÁREA “**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

SALAZAR GARCÍA GLORIA MARLEN

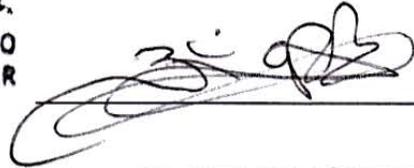
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR DE LA UMF 31



DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR



DR. GEOVANI LÓPEZ ORTÍZ
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



U. M. F. No. 31
DIRECCION



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud **3609** con número de registro **13 CI 09 014 189** ante
COFEPRIS

H GRAL ZONA 1 CARLOS MC GREGOR, D.F. SUR

FECHA **03/08/2017**

M.E. LETICIA RAMÍREZ BAUTISTA

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

Factores maternos que más frecuentemente se relacionan con la indicación de cesárea

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro

R-2017-3609-29

ATENTAMENTE

DR.(A). FRANCISCO JAVIER PADILLA DEL TORO

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3609

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

AGRADECIMIENTOS

En primera instancia agradezco a la UNAM por convertirse en mi segundo hogar desde el bachillerato, a los diferentes docentes que de alguna manera han contribuido en lo que soy ahora.

Agradezco al IMSS por todas las facilidades que nos otorga para desarrollar las habilidades necesarias en este camino, para bien de nosotros y de nuestros pacientes.

A mis asesores de tesis, la Dra. Sandra Becerra y la Dra. Leticia por haberme brindado la oportunidad de recurrir a sus conocimientos, orientación y guía para la realización de esta tesis.

DEDICATORIA

La presente tesis la dedico con todo mi amor y cariño a mi familia, pues son el pilar en mi vida.

A mi papá por estar a mi lado apoyándome y aconsejándome siempre.

A mi madre por su apoyo incondicional, por hacer de mí una mejor persona a través de sus enseñanzas y amor.

A mi novio Omar, quien ha estado a mi lado en estos casi 3 años, siempre apoyándome, trabajando en equipo, dándome ánimos, con muchas muestras de amor y sacando siempre la mejor versión de mí.

Finalmente, a mis amigos que de alguna manera han contribuido a lo largo de mi vida.

DATOS DEL ALUMNO	
Apellido paterno	SALAZAR
Apellido materno	GARCÍA
Nombre	GLORIA MARLEN
Universidad	Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad o escuela	Facultad de medicina
Carrera	Médico familiar
No. de cuenta	303319854
DATOS DEL ASESOR	
Apellido paterno	BECERRA
Apellido materno	TELLO
Nombre	SANDRA
Apellido paterno	RAMÍREZ
Apellido materno	BAUTISTA
Nombre	LETICIA
DATOS DE LA TESIS	
Título	FACTORES MATERNOS QUE MÁS FRECUENTEMENTE SE RELACIONAN CON LA INDICACIÓN DE CESÁREA
No. de páginas	48
Año	2017

ÍNDICE

1. RESUMEN	9
2. INTRODUCCIÓN	11
2.1 Marco epidemiológico	12
2.2 Marco conceptual	13
2.3 Marco contextual	19
3. JUSTIFICACIÓN	20
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
5. OBJETIVOS	22
5.1 General	22
6. HIPÓTESIS	22
7. MATERIAL Y MÉTODOS	22
7.1 Periodo y sitio de estudio	22
7.2 Universo de trabajo	22
7.3 Unidad de análisis	23
7.4 Diseño de estudio	23
7.5 Criterios de selección	23
7.5.1 Criterios de inclusión	23
7.5.2 Criterios de exclusión	23
8. MUESTREO	23
8.1 Cálculo del tamaño de muestra	24
9. VARIABLES	25
9.1 Operacionalización de variables	26
10. DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO	32
11. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	33
12. CONSIDERACIONES ÉTICAS	33
12.1 Conflictos de interés	34
13. RECURSOS	34
13.1 Financiamiento	34
13.2 Materiales	34
13.3 Humanos	34
14. LIMITACIONES DEL ESTUDIO	34
15. BENEFICIOS ESPERADOS Y USO DE RESULTADOS	35
16. RESULTADOS	35
17. DISCUSIÓN	40
18. CONCLUSIONES	41
19. RECOMENDACIONES	42
20. BIBLIOGRAFÍA	43
21. ANEXOS	48

1. RESUMEN:

“FACTORES MATERNOS QUE MÁS FRECUENTEMENTE SE RELACIONAN CON LA INDICACIÓN DE CESÁREA”

Gloria Marlen Salazar García ** Leticia Ramirez Bautista * Sandra Becerra Tello*

**Residente de Tercer Año de Medicina Familiar. **Medica Familiar / Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud UMF 31 IMSS*

****Medica Gineco Obstetra/ Adscrita al servicio de Planificación familiar UMF 31*

INTRODUCCIÓN: Una cesárea es un procedimiento quirúrgico mediante el cual se extraen feto y anexos después de las 28 semanas de gestación a través de una incisión en el abdomen y en el útero, en los últimos años ha aumentado la frecuencia de realización sobrepasando el 15% permitido por la OMS, convirtiéndose en un problema de Salud Pública. Con un mayor riesgo de morbilidad materno-fetal, mayor incidencia de acretismo placentario, placenta previa y hemorragia transvaginal. Según la Ensanut 2012 en las mujeres de 20 a 49 años tuvieron un total de nacimientos por cesáreas de 46.2 (20.5 programadas y 25.7 de urgencia).

OBJETIVOS: Identificar los factores maternos más frecuentes relacionados a la indicación de cesárea.

MATERIAL Y MÉTODO: Se realizó un estudio observacional, transversal, retrospectivo y descriptivo, en una población de 1626 pacientes embarazadas adscritas a la UMF 31, con una muestra de 137 pacientes que habitan en las diferentes colonias de la delegación Iztapalapa, el cual consistió en la revisión de expedientes electrónicos de pacientes puérperas y llenado de una hoja de recolección de datos; el análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 16.0 para Windows a través del cual se llevó a cabo la estadística descriptiva de acuerdo a las variables establecidas.

RESULTADOS: La edad presentó una mediana de 28 (24-32.5) con una edad mínima de 18 y máxima de 45 años; el estado civil se distribuyó de la siguiente forma: 31.4 % solteras, 32.8% casadas y 35.8% unión libre. En el rubro de escolaridad el mayor porcentaje se encontró para el nivel preparatoria en un 47.4%. Con relación a la talla el 6.57% de la muestra presentó talla baja. Respecto al índice de masa corporal se encontraron 32 pacientes (23.3%) con obesidad, de ellas 25 (18.2 %) fue grado 1 y 7 (5.1%) grado 2. El aumento de peso durante la gestación mayor a lo esperado se encontró presente en un 25.5 % del total. Las infecciones urinarias en el embarazo se presentaron en un 42.33% del total, de las infecciones vaginales estuvieron presentes en un 21.9%. En base a las indicaciones de cesárea se aprecia que la desproporción cefalopélvica ocupó un 21.2% del total, seguida de Preeclampsia con un 13.9 %, y en tercer lugar Ruptura prematura de membranas con un 13.1%.

CONCLUSIONES: La principal indicación de cesárea fue la desproporción cefalopélvica tanto en primigestas como multigestas. En menor porcentaje se encontró la obesidad, infecciones vaginales e infecciones urinarias. El nivel de escolaridad que predominó en el grupo de estudio fue preparatoria y licenciatura. De acuerdo con la metodología empleada en este estudio no fue posible determinar en qué grado cada factor de riesgo se asocia con la indicación de cesárea.

PALABRAS CLAVE: cesárea, factores maternos

SUMMARY:

"MATERNAL FACTORS THAT ARE MOST FREQUENTLY RELATED TO THE CESAREAN INDICATION"

* Gloria Marlen Salazar García ** Leticia Ramírez Bautista *** Sandra Becerra Tello

* Resident of Third Year of Family Medicine.

** Family Physician / Clinical Coordinator for Health Education and Research UMF 31 IMSS

*** Physician Gineco- Obstetrician / Affiliated to the Family Planning

INTRODUCTION: A cesarean section is a surgical procedure by which fetuses and appendages are removed after 28 weeks of gestation through an incision in the abdomen and uterus. In recent years, the frequency of delivery has increased, exceeding 15% Allowed by the WHO, becoming a Public Health problem. With an increased risk of maternal-fetal morbidity and mortality, a higher incidence of placental accretion, placenta previa, and transvaginal hemorrhage. According to Ensanut 2012 in women aged 20 to 49 had a total of cesarean births of 46.2 (20.5 scheduled and 25.7 emergency).

OBJECTIVES: To identify the most frequent maternal factors related to cesarean indication.

MATERIAL AND METHOD: A cross-sectional, retrospective and descriptive study was carried out in a population of 1626 pregnant women enrolled in the UMF 31, with a sample of 137 patients living in the different colonies of the Iztapalapa delegation, which consisted of The review of electronic files of puerperal patients and the filling of a data collection sheet; The statistical analysis was performed with the program SPSS version 16.0 for Windows through which the descriptive statistics were carried out according to the established variables.

RESULTS: The mean age was 28 (24-32.5) with a minimum age of 18 and a maximum of 45 years; The marital status was distributed as follows: 31.4% single, 32.8% married and 35.8% free union. In education, the highest percentage was found for the preparatory level in 47.4%. In relation to the size 6.57% of the sample presented a small size. Regarding the body mass index, 32 patients (23.3%) with obesity were found, of which 25 (18.2%) were grade 1 and 7 (5.1%) were grade 2. Weight gain during gestation higher than expected was present in 25.5% of the total. Urinary infections in pregnancy occurred in 42.33% of the total, of the vaginal infections were present in 21.9%. Based on cesarean indications, cephalopelvic disproportion was 21.2% of the total, followed by Preeclampsia with 13.9%, and thirdly, Premature rupture of membranes with 13.1%.

CONCLUSIONS: The main indication for cesarean section was cephalopelvic disproportion in both primigravidae and multigesta. In a lower percentage were found obesity, vaginal infections and urinary infections. The level of schooling that predominated in the study group was preparatory and undergraduate. According to the methodology used in this study it was not possible to determine the degree to which each risk factor is associated with the cesarean indication.

KEY WORDS: cesarean section, maternal factors

2. INTRODUCCIÓN

La presente investigación de tesis tiene por objetivo Identificar los factores maternos más frecuentes asociados a la realización de cesárea.

La cesárea se define como el procedimiento quirúrgico mediante el cual se extrae el feto y los anexos ovulares después de las 28 semanas de gestación a través de una incisión en el abdomen la cual llega al útero y un aumento en la incidencia de su realización conlleva un incremento en el tiempo de estancia intrahospitalaria, complicaciones maternas a corto, mediano y largo plazo, así como comorbilidades fetales.

Para analizar esta problemática es necesario mencionar que las indicaciones descritas para la realización de cesáreas se clasifican en absolutas y relativas, sin embargo, se han descrito factores maternos como favorecedores de su realización.

En el marco metodológico se realizó un estudio observacional de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo.

El interés de esta investigación verso en identificar estos factores que pueden evaluarse dese un periodo preconcepcional y prenatal con la finalidad de

modificarlos y así disminuir la frecuencia de cesáreas y las complicaciones asociadas.

2.1 MARCO EPIDEMIOLÓGICO

La tasa de cesáreas ha aumentado en todo el mundo en los últimos 50 años alcanzando un 30% del total de nacimientos¹, en promedio en Asia fue de 15.9%, con valores máximos en China (40.5 %), Hong Kong (27.4%) y Líbano (23.3%)².

En el continente europeo se reportó una tasa en 19%, en Italia pasó de 6.0 % en 1974 a 29.0 % en 1986; en Estados Unidos de América entre 1965 y 1986 aumentó de 4.5 a 24.1 %, en Escocia de 7.1 % en 1980 a 10.7 % en 1996, en México se reportó de 49%. En el 2013 la OMS reportó en Suecia (17 %), Francia (21 %) y Argentina (23 %); Alemania (32 %), Australia (32 %), Estados Unidos de América (33 %), Portugal (36 %), Corea (37 %), Chile (37 %), México (39 %), Irán (40 %) y Brasil (52 %), se ha registrado que en países desarrollados y en desarrollo por cada aumento del 1 % en la tasa de cesáreas, hay un incremento en gastos de 9.5 millones de dólares³.

Según la ENSANUT 2012 en las mujeres de 20 a 49 años tuvieron un total de nacimientos por cesáreas de 46.2 (20.5 programadas y 25.7 de urgencia), con respecto en las mujeres de 12-19 años, la tasa fue de 37% (9.9% programadas y 27.1% de urgencia)⁴.

Según la OMS indica que la tasa de cesáreas debe encontrarse entre el 10% y el 15% por encima de esto se aumenta la morbimortalidad materna y neonatal⁵. La Norma Oficial Mexicana establece que la tasa de cesáreas es de 15 % para los hospitales de segundo nivel y de 20 % para los de tercer nivel, en algunos países se acepta que pueda llegar hasta el 29%⁶.

En pacientes con cesárea previa, la Sociedad Española de Ginecología sugiere que la tasa de partos sea mayor a 40%, debido a que el éxito del parto vaginal tras una cesárea se encuentra entre el 72 y 76% ⁷.

2.2 MARCO CONCEPTUAL

La operación cesárea es una intervención en la cual se extrae al feto y los anexos, al realizar una incisión en el útero, el término fue usado por primera vez en 1581 por Francois Rousset en la obra *Traité nouveau de l'hystérotomotokie ou enfantement caesarien*: «De la extracción del vientre y matriz de la mujer encinta que no puede dar a luz de otro modo, sin amenazar la vida de la madre y el niño, ni impedir la fecundidad materna ulterior». Existen 3 teorías acerca del origen de la operación cesárea, una es que proviene del latín “caedere” que significa cortar, la segunda es conocida como Ley Regia, en ella se indicaba que ninguna mujer embarazada podía sepultarse sin haberse extraído al feto y la tercera teoría es que se iniciara la realización a partir del nacimiento de Julio Cesar⁸.

Con la aparición de los anestésicos en el siglo XXI, la antisepsia, asepsia, invención de los guantes de látex, antibióticos, mejores técnicas quirúrgicas, banco de sangre, unidad de cuidados intensivos y técnica de lavado de manos entre otros han propiciado un aumento de la realización de cesáreas⁹.

La cesárea se define como el procedimiento quirúrgico mediante el cual se extrae el feto y los anexos ovulares después de las 28 semanas de gestación a través de una incisión en el abdomen la cual llega al útero ¹⁰.

El tipo de cesárea se clasifica dependiendo de si es la primera cesárea que se realiza o si tiene el antecedente de cesáreas previas, conociéndose como iterativa, puede realizarse de manera urgente o electiva y dependiendo del tipo de incisión se clasifica en corporal (tipo Beck) y arciforme (tipo Kerr).

Las causas de cesárea se ejemplifican en la figura 1 y en la figura 2 se enuncian las indicaciones absolutas y relativas ¹¹.

Figura 1. Causas maternas, fetales y mixtas para indicación de cesárea.

Causas maternas

- Distocia de partes óseas (desproporción céfalo pélvica)
- Estrechez pélvica
- Pelvis asimétrica o deformada
- Tumores óseos de la pelvis
- Distocia de partes blandas
- Malformaciones congénitas
- Tumores del cuerpo o segmento uterino, cérvix, vagina y vulva que obstruyen el conducto del parto
- Cirugía previa del segmento y/o cuerpo uterino, incluyendo operaciones cesáreas previas
- Cirugía previa del cérvix, vagina y vulva que interfiere con el progreso adecuado del trabajo de parto
- Distocia de la contracción
- Hemorragia (placenta previa o desprendimiento prematuro de la placenta normo inserta)

Causas Fetales

- Desproporción céfalo pélvica
- Alteraciones de la situación, presentación o actitud fetal
- Prolapso del cordón umbilical
- Sufrimiento fetal
- Malformaciones fetales incompatibles con el parto
- Embarazo prolongado con contra indicación para parto vaginal
- Cesárea postmortem

Causasmixtas

- Síndrome de desproporción céfalo pélvica
- Preeclampsia-eclampsia
- Embarazo múltiple
- Infección amniótica
- Iso inmunización materno-fetal.

Figura 2. Indicaciones absolutas y relativas para la indicación de cesárea

Absolutas

- Cesárea iterativa
- Presentación pélvica
- Sufrimiento fetal
- Retraso en el crecimiento intrauterino
- Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta
- Placenta previa o de inserción baja
- Incisión uterina corporal previa
- Presentación de cara
- Prolapso del cordón umbilical
- Hidrocefalia o gemelos unidos
- Infecciones maternas de transmisión vertical (VIH)
- Embarazo pretérmino (< 1500 gramos de peso fetal)

Relativas

- Desproporción cefalopélvica
- Enfermedad hipertensiva del embarazo
- Ruptura prematura de membranas
- Embarazo postérmino
- Embarazo múltiple
- Distocia dinámica
- Isoinmunización materno-fetal
- Diabetes mellitus
- Antecedente de decíduomiometritis
- Antecedente de metroplastia
- Antecedente de miomectomía
- Miomatosis uterina
- Compromiso de histerorrafía
- Oligohidramnios
- Cirugía vaginal previa
- Primigesta añosa
- Cesárea electiva

Jorge Varas C1, José Lattus O2, Sócrates Aedo. Operación cesárea: Protocolo de indicación. Rev. Obstet. Ginecol. - Hosp. Santiago Oriente Dr. Luis Tisné Brousse. 2013; vol 8 (1): 43-48

Las complicaciones maternas por la realización de cesárea se pueden presentar en forma transoperatoria o postoperatoria; dentro del transoperatorio se encuentran: hemorragia, lesiones de intestino delgado o grueso, vejiga, uréter, embolismo de líquido amniótico, prolongación de la histerorrafia hasta las arterias uterinas, o desgarros hacía el cérvix.

Las complicaciones posoperatorias dependiendo de cuando se presentan pueden ser:

1. Inmediata: hemorragia, hematoma, lesiones en vejiga, uréter, intestino e íleo paralítico, embolia de líquido amniótico.
2. Mediata: infección puerperal, urinaria, respiratoria, anemia, retención de restos placentarios y dehiscencia de la histerorrafia.
3. Tardías: seromas, hematomas, abscesos, eventraciones, evisceraciones, infección puerperal, sepsis, choque séptico, ruptura uterina y procesos adherenciales¹².

Se ha descrito que el porcentaje de cesáreas en la segunda etapa del trabajo de parto conlleva mayores complicaciones materno fetales¹³. Las complicaciones fetales reportadas son los problemas respiratorios neonatales, que se asocian a la aparición de bronquiolitis y asma bronquial¹⁴.

Cuando se trata de una cesárea iterativa las complicaciones más frecuentes son: hemorragia, infecciones y complicaciones de la herida¹⁵. Una cesárea puede

asociarse a un retraso en el inicio del amamantamiento y favorecer obesidad en el producto en etapas posteriores¹⁶. Con respecto a los cuadros de depresión postparto se han asociado en mayor medida con la realización de cesáreas¹⁷.

Los factores asociados con la realización de cesárea que se han observado son: pacientes menores de 20 años, mayores de 34 años, primigestas, nivel académico y estatus elevado, edad gestacional menor a 38 semanas de gestación o mayor a 40 semanas de gestación^{18,19}. La talla baja se ha identificado como un factor de riesgo para desproporción cefalopélvica y trabajo de parto disfuncional, esto por una relación directa entre talla e índice pélvico²⁰. La obesidad se ha visto relacionada con el aumento de inducciones y de realización de cesárea, incluyendo el aumento excesivo de peso antes y durante el embarazo²¹.

La ruptura prematura de membranas se encuentra entre las principales causas de indicaciones, descrita como relativa, se ha visto favorecida por factores como: infecciones vaginales, tabaquismo, abuso de sustancias, relaciones sexuales y múltiples complicaciones como el embarazo múltiple, o polihidramnios. ^{22,23}.

Las infecciones urinarias en el embarazo se consideran un factor de riesgo para realización de cesáreas debido a que causan entidades consideradas como indicaciones de esta, entre las cuales se describen en la literatura las siguientes: parto pretérmino, retraso de crecimiento intrauterino, ruptura prematura de

membranas preeclampsia y corioamnioitis la cual puede ser oculta y no dar síntomas ²⁴⁻²⁶.

2.3 MARCO CONTEXTUAL

En un estudio realizado en el Hospital de Gineco Pediatría de Hermosillo se reportó una incidencia de realización de cesáreas del 46%, entre las indicaciones más frecuentes se encontró: cesárea iterativa (11.62%), sufrimiento fetal agudo (11.62%), desproporción cefalopélvica (7.95%), ruptura prematura de membranas (4.89%), distocia dinámica (4.28%), presentación pélvica (3.98%) y oligohidramnios (3.98%)²⁸.

En el lineamiento técnico para la realización de cesáreas 2014, describen las indicaciones más frecuentes, no así los factores de riesgo asociados de manera más frecuente¹². En el Hospital General de zona 47 “Vicente Guerrero” según el reporte del Servicio de Ginecología y Obstetricia, durante el año 2016 se realizaron 774 cesáreas de un total de 2483 nacimientos, lo que equivale a una incidencia del 31.19 % superando el estándar establecido por la OMS.

Este estudio se realizó en la Unidad de Medicina Familiar Numero 31, ubicada en la delegación Iztapalapa de la Ciudad de México, la población total de dicha delegación corresponde a 1,815,786 habitantes de los cuales 266,171 se

encuentran adscritas a la unidad, de estos 144,521 son mujeres y 1626 fueron las mujeres reportadas embarazadas en el 2016 ²⁷.

3. JUSTIFICACIÓN

Este estudio se plantea debido a la alta incidencia de realización de cesáreas la cual se reporta en el año 2012 del 46.2%, sobrepasando el límite sugerido por la Organización Mundial de la salud del 10 al 15%, lo cual conlleva mayor riesgo de morbilidad materno fetal, con una mayor incidencia de acretismo placentario en un 27 %, placenta previa y hemorragia transvaginal.

Se considera factible su realización ya que se cuenta con expedientes de pacientes con diagnóstico de puerperio, en los cuales se identificarán los factores asociados a la indicación de cesáreas. Los resultados obtenidos se difundirán a Médicos Familiares y Ginecoobstetras para que sean identificados dichos factores desde el periodo preconcepcional y prenatal con la finalidad de que se realicen acciones para modificarlos y así disminuir la frecuencia de cesáreas y las complicaciones asociadas.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La cesárea es un procedimiento que ha aumentado su frecuencia en los últimos años, sobre todo en países en desarrollo como México, convirtiéndose en un

problema de Salud Pública, según la Ensanut 2012 en las mujeres de 20 a 49 años tuvieron una incidencia de cesáreas de 46.2%, de las cuales un 20.5% se catalogaron como programadas, encontrándose por encima del 15% establecido, con lo que se ha visto aumento en el tiempo de estancia intrahospitalaria, complicaciones maternas a corto, mediano y largo plazo, así como comorbilidades fetales como dificultad respiratoria neonatal poscesárea en un 5%.

Las indicaciones para una cesárea se clasifican en maternas, fetales y mixtas, a su vez en absolutas y relativas. Con respecto a los factores maternos que favorecen la realización de cesáreas se han reportado; edad materna menor a 15 o mayor a 35 años, la edad gestacional menor a 38 o mayor a 40 semanas de gestación, el aumento de peso materno de más de 3 unidades de IMC entre los periodos intergenésicos, aumento excesivo de peso durante el embarazo asociada en un 37.5% y la reducción en el número de hijos deseados.

Los factores maternos que se han descrito relacionados con la realización de cesárea son: pacientes menores de 20 años, o mayores de 34 años, primigestas, talla baja, obesidad pregestacional, aumento excesivo de peso durante el embarazo, edad gestacional menor a 38 semanas o mayor a 40 semanas de gestación, infecciones urinarias e infecciones vaginales debido a que desencadenan entidades que pueden ser indicaciones relativas o absolutas para la realización de cesárea.

Lo anterior nos lleva a la siguiente pregunta:

¿Cuáles son los factores maternos que más frecuentemente están relacionados con la indicación de cesárea?

5. OBJETIVOS:

5.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar los factores maternos más frecuentes relacionados a la indicación de cesárea.

6. HIPÓTESIS:

La obesidad materna, las infecciones vaginales y urinarias son los principales factores relacionados a la indicación de cesáreas.

7. MATERIAL Y MÉTODOS.

7.1 Periodo y sitio de estudio

Este estudio se realizó en un periodo de 2 meses en las instalaciones de la Unidad de Medicina Familiar 31, en el área de consulta externa.

7.2 Universo de trabajo.

El universo de trabajo lo conforma una población de 265,876 habitantes de las cuales 1626 fueron pacientes embarazadas registradas durante el año 2016, adscritas a la Unidad de Medicina Familiar 31, que habitan en las diferentes colonias de la delegación Iztapalapa.

7.3 Unidad de análisis.

Se revisaron expedientes de pacientes con diagnóstico de puerperio del año 2016 de la Unidad de Medicina Familiar 31 "Iztapalapa".

7.4 Diseño de estudio.

Se trató de un estudio observacional de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo.

7.5 Criterios de selección

7.5.1 Criterios de inclusión:

Expedientes de pacientes con diagnóstico de puerperio las cuales acudieron a control prenatal a la UMF y que la resolución del embarazo haya sido cesárea y se especifique la causa.

7.5.2 Criterios de exclusión:

Expedientes que no especifiquen factores de riesgo en la nota médica o historia clínica.

8. MUESTREO.

TIPO DE MUESTREO: Probabilístico, aleatorio simple.

8.1 CÁLCULO DE TAMAÑO DE MUESTRA.

A partir de la base de datos proporcionada por ARIMAC de la Unidad de Medicina Familiar 31, donde se tiene una población de 1626 embarazadas registradas durante el 2016, se utiliza la fórmula para base de datos finita

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

. n= muestra

- N = Total de la población (1626)
- Z_{α} = es el nivel de confianza (1.96 al cuadrado) =3.8416
- p = prevalencia en este caso es 0.46
- q = proporción =1 – p = 0.54
- d = precisión 8%= 0.08

$$= \frac{(1626) (3.8416) (0.46) (0.54)}{(0.08)(.08)(1626-1) + (3.8416)(0.46)(0.54)}$$

$$= \frac{1551.6}{10.4 + 0.9542}$$

$$= \frac{1551.6}{11.35}$$

n= 136.7

Expedientes = 137

9. VARIABLES.

Sociodemográficas:

Edad

Estado civil

Escolaridad

Variable dependiente:

Indicación de la cesárea

Variable independiente:

Talla baja

Semanas de gestación

Infección de vías urinarias

Cervicovaginitis

Obesidad preconcepcional

Aumento de peso excesivo en el embarazo

Covariables

Número de gestas

9.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

EDAD

Definición conceptual: Del lat. *aetas*, *-ātis*. Definida como el tiempo que ha vivido una persona en base a la fecha de nacimiento y uso del calendario.

Definición operacional: Se buscará la edad registrada en el expediente clínico.

Tipo de variable: cuantitativa

Escala de medición: discontinua

Indicador: años

ESTADO CIVIL

Definición conceptual: Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.

Definición operacional: Lo reportado en la nota Médica u hoja de vigilancia prenatal.

Tipo de variable: Cualitativa

Escala de medición: Nominal

Indicador: 1 Soltero(a) 2 Casado(a) 3 Divorciado(a) 4 Viudo(a) 5 Unión libre

ESCOLARIDAD

Definición conceptual: División de los niveles que conforman el Sistema Educativo Nacional. Los cuales son: básico, medio superior y superior, desde nivel primaria a posgrado.

Definición operacional: El anotado en la nota médica u hoja de vigilancia prenatal

Tipo de variable: Cualitativa

Escala de medición: Ordinal

Indicador: 1) Primaria incompleta 2) Primaria completa 3) Secundaria 4) Preparatoria 5) Licenciatura 6) Posgrado

INDICACIÓN DE LA CESÁREA:

Definición conceptual: Son las causas válidas que han sido descritas para la realización de cesáreas, se clasifican en indicaciones absolutas e indicaciones relativas. Estas a su vez pueden ser de causas maternas, fetales o mixtas.

Definición operacional: Se revisarán en las notas médicas de vigilancia puerperal la indicación de cesárea registrada.

Tipo de variable: cualitativa

Escala de medición: nominales

Indicador:

1. Cesárea iterativa
2. Preeclampsia
3. Eclampsia
4. Síndrome de HELLP
5. Ruptura prematura de membranas
6. Oligohidramnios
7. Presentación pélvica

8. Sufrimiento fetal
9. Retraso en el crecimiento intrauterino
10. Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta
11. Placenta previa o de inserción baja
12. Infecciones maternas de transmisión vertical (VIH)
13. Desproporción cefalopélvica
14. Embarazo postérmino
15. Embarazo múltiple
16. Circular de cuello a cordón
17. Periodo intergenésico corto
18. Diabetes gestacional
19. Molusco contagioso
20. No trabajo de parto
21. Miomatosis uterina

TALLA BAJA

Definición conceptual: Es la medición de la estatura o longitud del cuerpo humano desde la planta de los pies hasta el vértice de la cabeza, se considera talla baja a aquella menor a 1.46 cm.

Definición operacional: Se revisará el registrado en las notas médicas y/o hojas de vigilancia prenatal.

Tipo de variable: cuantitativa

Escala de medición: continua

Indicador: Centímetros (cm)

SEMANAS DE GESTACIÓN

Definición conceptual: Es la temporalidad del desarrollo fetal, iniciando a partir del primer día del último ciclo menstrual.

Definición Operacional: La edad gestacional se estimará por medio de la fecha de última menstruación (FUM) o determinación por USG.

Tipo de variable: Cuantitativa

Escala de medición: continua

Indicador: semanas

INFECCIÓN DE VIAS URINARIAS

Definición conceptual: Es la existencia de microorganismos patógenos en el tracto urinario con o sin presencia de síntomas.

Son clasificadas de diversas formas: alta o baja, aguda o crónica, no complicada o complicada, sintomática o asintomática, nueva o recurrente y comunitaria o nosocomial.

Definición operacional: Se revisará en el expediente reporte de urocultivo con más de 100 000 unidades formadoras de colonias y/o examen general de orina con pH de 6 o más, densidad 10.020 o más, nitritos positivos o en sedimento leucocitos más de 8, a su vez se especificará el número de episodios.

Tipo de variable: cualitativa

Escala de medición: nominal

Indicador: 1. Si (número de episodios) / año 2. No

CERVICOVAGINITIS

Definición conceptual: es un síndrome en el cual se presenta inflamación de la mucosa vaginal, cuya causa generalmente se debe a infecciones por hongos (cándida), bacterias (vaginosis), y protozooario por tricomonas vaginalis. Es caracterizado por uno ó más de los siguientes síntomas; flujo, prurito, irritación, disuria, dispareunia y fetidez o mal olor vaginal.

Definición operacional: Se revisará el expediente clínico, la referencia de síntomas, exploración física y /o reporte de cultivo vaginal, así como el número de episodios.

Tipo de variable: cualitativa

Escala de medición: nominal

Indicador: 1. Si (número de episodios) / 2. No

OBESIDAD PRECONCEPCIONAL:

Definición conceptual: Se define como una acumulación anormal o excesiva de tejido adiposo que puede ser perjudicial a la salud, con un índice de masa corporal mayor de 30 kgs/m² previo al embarazo.

Definición operacional: Se calculará el índice de masa corporal, utilizando el peso y la talla; dependiendo del resultado se estadificará como grado 1 IMC=30 a 34.9 kgs/m², grado 2 IMC= 35-39.9 kgs/m² grado 3 IMC= más de 40 kgs/m²

Tipo de variable: Cualitativa

Escala de medición: Ordinal

Indicador: grado 1, grado 2, grado 3

AUMENTO DE PESO EXCESIVO EN EL EMBARAZO

Definición conceptual: Se define como el aumento de peso por arriba de lo esperado de acuerdo con el índice de masa corporal previo al embarazo.

Definición operacional: Se revisará en el expediente los kilogramos que aumentó durante el embarazo la paciente puérpera, se comparará con el aumento de peso que debió presentar con relación a su índice de masa corporal previo al embarazo de acuerdo con la siguiente tabla.

IMC menor a 19.8 = ganancia de peso de 12.5 a 18

IMC de 19.8 a 26 = ganancia de 11.5 a 16 kg

IMC de 26.1 a 29 = ganancia de 7 a 11.5

IMC mayor de 29 = ganancia menos de 6

Tipo de variable: cualitativa

Escala de medición: Nominal

Indicador: 1. Si 2. No

NÚMERO DE GESTAS

Definición conceptual: Numero de gestas incluyendo abortos, partos, cesáreas y óbitos que haya tenido una mujer durante su etapa reproductiva

Definición operacional: El registrado en la nota médica de vigilancia puerperal o prenatal

Tipo de variable: Cuantitativa

Escala de medición: Discontinua

Indicador: 1,2,3,4

10. DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Se realizó en la UMF 31 con previa autorización por el Director de la Unidad la identificación de expedientes de pacientes con diagnóstico de puerperio, en el sistema de información de medicina familiar, por medio de un muestreo probabilístico aleatorio simple, con los censos reportados en 2016, se revisó nota médica, hoja de vigilancia prenatal y/o historia clínica en busca de información acerca de la resolución del embarazo. Se excluyeron los que no describieron factores de riesgo o indicación de la cesárea.

Los datos que se recabaron fueron: edad, estado civil, escolaridad, la indicación de la cesárea, talla, peso, número de gestas, semanas de gestación al momento de la realización de la cesárea, infección de vías urinarias, cervicovaginitis, se calculó el índice de masa corporal para verificar la presencia de obesidad preconcepcional y aumento de peso excesivo en el embarazo. Después los datos se registraron en una hoja de cálculo de Excel versión 2010, el análisis se realizó en el programa SPSS versión 21, se graficaron los resultados y elaboraron conclusiones.

11. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se utilizó el programa estadístico SPSS versión 21. Realizando análisis descriptivo con determinación de proporciones para variables cualitativas y con realización de medidas de tendencia central y de dispersión para variables cuantitativas con distribución normal. En el caso de variables cuantitativas con libre distribución se determinó mediana y rangos intercuartílicos.

12. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Este estudio de acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud vigente desde el 2007 en base al segundo título, artículo 17 capítulo I. se consideró como investigación sin riesgo ya que es un estudio donde se realizó revisión de expedientes clínicos y no se consideran problemas de temas sensibles para los pacientes y se cuidará el anonimato y la confidencialidad de todos los datos obtenidos en la investigación. Además de cumplir en lo estipulado por la Ley General de Salud en el artículo 98 en la cual estipulan la supervisión del comité de Ética para la realización de la investigación se cumple con el artículo 100, en materia de seguridad, el investigador se apegará en la pauta 12 de la confidencialidad de dichos datos, omitiendo información que pudiese revelar la identidad de las personas, limitando el acceso a los datos o por otros medios.

12.1 Conflicto de interés

Los investigadores no tienen conflicto de interés al participar en este protocolo

13. RECURSOS

13.1 *Financiamiento.*

El presente trabajo no tuvo financiamiento Institucional ni extrainstitucional, los consumibles fueron financiados por el alumno.

13.2 *Materiales*

Computadora

Expediente electrónico SIMF

Hojas

Plumas

13.3 *Humanos*

Médico Residente.

Asesor Clínico.

Asesor Metodológico.

14. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Las limitaciones del estudio están relacionadas con el tipo de estudio, al ser un estudio transversal de tipo retrospectivo, la información se recabó de expedientes

lo que no permite demostrar el evento de estudio en el momento que sucede. Los resultados solo serán aplicables para la población de estudio.

15. BENEFICIOS ESPERADOS

Identificar los factores maternos más frecuentes relacionados a la indicación de cesáreas. Los resultados obtenidos se difundirán a Médicos Familiares y Ginecobstetras para que sean identificados dichos factores desde el periodo preconcepcional y prenatal con la finalidad de que se realicen acciones para modificarlos y así disminuir la frecuencia de cesáreas y las complicaciones asociadas.

16. RESULTADOS

Se incluyó un total de 137 pacientes en las cuales la edad presentó una mediana de 28 (24-32.5) con una edad mínima de 18 y máxima de 45; el estado civil se distribuyó en la siguiente forma: 31.4 % solteras, 32.8% casadas y 35.8% unión libre.

En el rubro de escolaridad el mayor porcentaje se encontró para el nivel preparatoria en un 47.4%, en segundo lugar, licenciatura con un 24.8 %. Con relación a la talla el 6.57% median menos de 1.46 m.

Respecto al índice de masa corporal se encontraron 32 pacientes (23.3%) con obesidad, de ellas 25 (18.2 %) fue obesidad grado 1 y 7 (5.1%) grado 2.

El aumento de peso durante la gestación mayor a lo esperado se encontró presente en un 25.5 % del total. Cuadro 1.

Cuadro 1: Características de la muestra		
	Total	%
EDAD*	28	24-32.5
18-20	11	8
21-25	34	24.8
26-30	41	29.9
31-35	30	21.9
36-40	15	10.9
41-45	6	4.4
Estado civil		
Soltera	43	31.4
Casada	45	32.8
Unión libre	49	35.8
Escolaridad		
Primaria incompleta	3	2.2
Primaria completa	3	2.2
Secundaria	31	22.6
Preparatoria	65	47.4
Licenciatura	34	24.8
Posgrado	1	0.7
Talla		
<1.46	9.0	6.57
1.47-1.50	24.0	17.52
1.51-1.55	36.0	26.28
1.56-1.60	40.0	29.20
1.61-1.65	20.0	14.60
1.66-1.70	8.0	5.84
IMC*	25.55	23-29.36
Mínimo	14.7	
Máximo	39.12	
Obesidad		
No hay obesidad	105	76.6
Obesidad grado 1	25	18.2
Obesidad grado 2	7	5.1

Aumento de peso			
	SI	35	25.5
	NO	102	74.5
Número de gestas			
	1	53	38.7
	2	46	33.6
	3	25	18.2
	4	9	6.6
	5	4	2.9
n =137			
* Mediana y rangos intercuartílicos			

Se observa que las infecciones urinarias en el embarazo se presentaron en un 42.33% del total y de ellas el 74.2% presentó solo 1 episodio. Cuadro 2

Cuadro 2: Presencia de infecciones de vías urinarias y número de episodios			
		Total	%
Si presentó		58	42.3
	# de episodios		
	1	43	74.2
	2	12	20.7
	3	3	5.1
n= 137			

Se encontró que las infecciones vaginales estuvieron presentes en un 21.9%, y de ese total se presentó 1 episodio en un 76.7% y 3.3 % presentaron 3 episodios. Cuadro 3.

Cuadro 3. Presencia de infecciones cervicovaginales y número de episodios			
		Total	%
Si presentó		30	21.9
	# de episodios		
	1	23	76.7
	2	6	20
	3	1	3.3
n =137			

Con respecto a las indicaciones de cesárea se aprecia que la desproporción cefalopélvica ocupó un 21.2% del total, seguida de Preeclampsia con un 13.9 %, y en tercer lugar Ruptura prematura de membranas con un 13.1%. Gráfico 1.



En las pacientes primigestas que representaron el 37.2% de la muestra, se encontró como primera causa de indicación de cesárea la desproporción cefalopélvica en un 22.6% seguida de oligohidramnios en un 15% y preeclampsia en un 13.2%; en las pacientes secundigestas la de mayor frecuencia fue la ruptura prematura de membranas con un 21.7%, en contraste con las pacientes multigestas donde se mantuvo constante como primera causa de indicación la desproporción cefalopélvica en un 23.6 %, en segundo lugar la ruptura prematura de membranas con 7.8 % seguida de Preeclampsia en un 15.7%.

De las pacientes que presentaron infecciones vaginales 23.3% desarrollaron ruptura prematura de membranas siendo la indicación para la realización de la cesárea.

De las pacientes con un aumento de peso mayor a lo esperado durante el embarazo de acuerdo con su índice de masa corporal pregestacional, la indicación más común de cesárea fue la desproporción cefalopélvica en un 28.6%, seguida de la preeclampsia en un 14.3%.

Al analizar las pacientes con presencia de obesidad pregestacional grado 1 la indicación más frecuente reportada fue la desproporción cefalopélvica con 31.25%, seguido de preeclampsia y oligohidramnios en un 15.6%.

Del total de pacientes que presentaron infección de vías urinarias, 9% cursaron con preeclampsia, 9% oligohidramnios y 8% ruptura prematura de membranas, los cuales fueron determinantes para la indicación de cesárea.

17. DISCUSIÓN

En base a los datos obtenidos en este trabajo, como primer punto a destacar y a modo de visión general, se observa que la primera indicación de cesárea observada en nuestro estudio fue la desproporción cefalopélvica en un 22.6% menor a lo reportado por *SCHNAPP et al.* donde describen en Latinoamérica la desproporción cefalopélvica en un 26%, por otro lado mencionan a la Preeclampsia-Eclampsia ocupando un 6to lugar con un 11% contrario a lo observado en este estudio donde se reporta en segundo lugar con un 13.9%.

Con respecto a la edad gestacional cabe destacar lo descrito por *Ruiz et al.* reportó una probabilidad del 57 % de un desenlace sea vía abdominal en edades de 29 a 36, y de 33% de 37 a 42 semanas, en este estudio la mediana fue de 38 semanas (38-40), con una frecuencia de 96 (64.96%).

En estudios como el realizado por *Guzmán et al.* encontró que una talla materna menor a 146 cm tenía 3,5 veces más probabilidad de experimentar cesárea que las de mayor estatura, y una frecuencia en su población de estudio en un 29.8% a diferencia de los resultados de este estudio donde se observó solo un 6.57 % de pacientes con esa estatura.

El-Chaar et al. puso de manifiesto que la obesidad lleva consigo un aumento de la tasa de cesáreas que fue desde un 25,3% en mujeres con un IMC < 30 kg/m², 30% en pacientes con un índice de masa corporal mayor a 30 y hasta un 42,9%

en mujeres con IMC > 40 kg, en este estudio se observaron pacientes obesas en un 23.3%.

Santiago reportó que las infecciones urinarias se relacionaron en un 62% a realización de cesárea, en un 41 % se asociaron con Preeclampsia severa y en un 7% con Preeclampsia leve, a diferencia de este estudio donde se encontró la infección urinaria en un 42%.

Por último, *Arredondo et al.* reportó a la cervicovaginitis como causa de indicación de cesárea hasta en un 40%, en las observaciones de este estudio se encontró en un 21.9 %.

18. CONCLUSIONES

La principal indicación de cesárea fue la desproporción cefalopélvica tanto en primigestas como multigestas. En menor porcentaje se encontró la obesidad, infecciones vaginales e infecciones urinarias.

El nivel de escolaridad que predominó en el grupo de estudio fue preparatoria y licenciatura.

De acuerdo con la metodología empleada en este estudio no fue posible determinar en qué grado cada factor de riesgo se asocia con la indicación de cesárea.

19. RECOMENDACIONES

Es necesario difundir al personal de salud los factores que se relacionan con la indicación de cesáreas, lo cual permitirá que se realice su búsqueda dirigida en la población blanco, desde el periodo preconcepcional, para que se implementen las acciones necesarias con oportunidad y de esta manera reducir la frecuencia de cesáreas, lo cual se reflejará en la disminución de la morbilidad del binomio.

Para conocer la asociación de los factores con la indicación de cesárea es recomendable realizar estudios de cohorte o casos y controles con los cuales se tiene la posibilidad de determinar el nivel de riesgo.

20. BIBLIOGRAFÍA:

1. Schnapp C, S epulveda E, Robert A. Operación cesárea. Rev. Med. Clin. CONDES-2014;25(6):987-992.
2. Padrón M, Méndez D. Consideraciones sobre el índice de cesárea primitiva. Revista Cubana de Ginecología y Obstetricia 2014;40(1):35-47
3. Martínez-Salazar GJ, Grimaldo-Valenzuela PM, Vázquez-Peña GG, Reyes-Segovia C, Torres-Luna G, Escudero-Lourdes G. Operación cesárea. Una visión histórica, epidemiológica y  tica para disminuir su incidencia. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2015;53(5):608-15.
4. ENSANUT 2012, INSP. Secretaría de Salud. 2012
5. Declaración de la OMS sobre tasa cesárea. Departamento de salud reproductiva e investigación. OMS, 2015.1-8
6. Martinez G. Criterios para el manejo de cesárea de Urgencia. Anestesiología en Gineco- Obstetricia. Vol. 36. Supl. 1 abril-junio 2013 ppS159-S162
7. Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SOGC). Guidelines for vaginal birth after previous cesarean birth. J Obstet Gynaecol Can. 2005; 27:164–74.

8. Delotte J, Bouaziz J, Verger S, Bongain. Césarea A.EMC. Rev. Gineco y Obstetricia. 2011; 1-13
9. Corona A, Higuera T, Cabero L. Complicaciones maternas a corto plazo en pacientes con cesárea. *Prog Obstet Ginecol.* 2008;51(12):703-8
10. Guía de Práctica Clínica para la Reducción de la Frecuencia de Operación Cesárea México: Instituto Mexicano de Seguro social; 2014.
11. Jorge Varas C1, José Lattus O2, Sócrates Aedo. Operación cesárea: Protocolo de indicación. Rev. Obstet. Ginecol. - Hosp. Santiago Oriente Dr. Luis Tisné Brousse. 2013; vol 8 (1): 43-48
12. Secretaria de Salud. Cesárea Segura Lineamiento Técnico. México 2014.
13. Puma J, Díaz J, Caparó C. Complicaciones maternas de la cesárea en gestantes a término en periodo expulsivo en un hospital general de Lima, Perú. Rev Med Hered. 2015; 26:17-23.
14. Mylonas I, Friese K. Indications for and Risks of Elective Cesarean Section. *Dtsch Arztebl Int* 2015; 112: 489–95

15. Saéncz C, Santana S, Torres L. Cesárea electiva y parto vaginal en cesáreas previas: comparación de complicaciones maternoneonatales. *Rev Per Ginecol Obstet.* 2010; 56:232-237.
16. Schantz C, Sim,K, Petit,V, Heng Rany,H, Goyet S. Factors associated with caesarean sections in Phnom Penh, Cambodia. *Reproductive Health Matters* 2016; 24:111–121
17. Errol R Norwitz, MD, PhD. Cesarean delivery on Maternal Request. OpinionNo.559 American College of Obstetricians and Gynecologist. *Obstet Gynecol* 2013;121;904-7
- 18.Suárez L, Campero L, De la Vara Elvia, Rivera L, Hernández María Isidra et al. Características sociodemográficas y reproductivas asociadas con el aumento de cesáreas en México. *Salud Pública de México / vol. 55, suplemento 2 de 2013*
19. Ruiz J, Espino S, Vallejos A, Durán Luis. Césarea: Tendencias y resultados. *Perinatol Reprod Hum* 2014; 28 (1): 33-40
20. Guzmán V, García Patricia, Liu Humberto. Talla materna baja como factor de riesgo. *Ginecol. Obstet.* 2001; 47 (2): 117-120

21. Arenas B, Guerra V, López A, de la Torre A, Arjona E. Influencia de la obesidad en la evolución del parto. Prog Obstet Ginecol. 2015;58(4):171—176
22. Diagnóstico y Tratamiento de la Ruptura Prematura de Membranas, México: Secretaría de Salud;2010.
23. Pradenas M. Infecciones cérvico-vaginales y embarazo. REV. MED. CLIN. CONDES - 2014; 25(6) 925-935V. MED. CLIN. CONDES - 2014; 25(6) 925-935
24. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario bajo durante el embarazo en el primer nivel de atención, México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 03/11/2016.
25. Infección urinaria y gestación (actualizado febrero 2013). Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Prog Obstet Ginecol. 2013;56(9):489—495
26. Guía de Práctica Clínica Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Corioamnionitis en los Tres niveles de Atención. México: Secretaría de Salud, 2013
27. Diagnóstico de Salud 2015 UMF No. 31, Instituto Mexicano del Seguro Social, Jefatura de servicios de Prestaciones médicas, Coordinación de Información y Análisis Estratégico, 2016

28. Vélez E, Tovar V, Méndez F, Lopez C, Ruiz E. Incidencia, Indicaciones y Complicaciones de la Operación Cesárea en el Hospital de Ginecopediatría del IMSS de Hermosillo, Sonora. Bol Clin Hosp Infant Edo Son 2012; 29(2);58-64.

29. El-Chaar D, Finkelstein SA, Tu X, Fell DB, Gaudet L, Sylvain J, et al. The impact of increasing obesity class on obstetrical outcomes. JOGC. 2013;35:224-33.

21. ANEXOS

Hoja de recolección de datos FACTORES MATERNOS QUE MÁS FRECUENTEMENTE SE RELACIONAN CON LA INDICACIÓN DE CESÁREA

HOJA DE DATOS Revisión de expedientes que cumpla con las siguientes características:(CRITERIOS DE INCLUSION)			
1. Pacientes con diagnóstico de puerperio 2. Acudieron a control prenatal a la UMF 31 3. La resolución del embarazo haya sido cesárea y se especifique la causa.			
1	FOLIO _____		□ □ □ □
2	Fecha (dd/mm/aa) ____/____/____		□ □ □ □
3	Nombre: _____ Apellido Paterno Apellido Materno Nombre (s)		
4	NSS: _____	5	Edad: _____ años cumplidos
6	Turno: 1. Matutino () 2. Vespertino ()	7	Número de Consultorio: ()
8	ESTADO CIVIL 1 Soltero(a) () 2 Casado(a) () 3 Divorciado(a) () 4 Viudo(a) () 5 Unión libre ()		□
9	ESCOLARIDAD 1.-Primaria incompleta () 2.-Primaria completa () 3.- Secundaria () 4.-Preparatoria () 5.-Licenciatura () 6.-Posgrado ()		□
10	Semanas de gestación al momento de la resolución vía abdominal		□
12	Talla () cms		□
13	IMC calculado		□
14	Obesidad preconcepcional grado1, grado 2, grado 3		□
15	Aumento de peso excesivo durante el embarazo 1. Si 2. No		□
16	Número de Gestas: ()de los cuales Partos () Abortos () Césareas()Obitos ()		□
17	Presentó durante el embarazo infección de vías urinarias 1. Si () 2. No ()		□
18	Número de episodios de infección urinaria durante el embarazo		□
19	Presentó durante el embarazo cervicovaginitis 1. Si () 2. No ()		□
20	Número de episodios de infecciones vaginales durante el embarazo		□
21	Indicación de la cesárea 1) Cesárea iterativa 12) Infección materna VIH 2) Preeclampsia 13) Desproporción cefalopélvica 3) Eclampsia 14)Embarazo postérmino 4) Síndrome de Hellp 15)Embarazo múltiple 5) Ruptura prematura de membranas 16) Circular de cordón 6)Oligohidramnios 17)Periodo intergenésico corto 7)Presentación pélvica 18) Diabetes gestacional 8)Sufrimiento fetal 19)Molusco contagioso 9)Retraso en el crecimiento intrauterino 20)No trabajo de parto 10) Desprendimiento prematuro de placenta 21) Miomatosis uterina de grandes elementos 11) Placenta previa o de inserción baja		□