BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE MEDICINA

“COMPLICACIONES MATERNAS ASOCIADAS A OPERACIÓN CESÁREA EN EL HOSPITAL INTEGRAL DE ZACAPOAXTLA”

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICO

TESIS PRESENTADA POR
LUIS ANTONIO HUERTA ROMERO

PARA OBTENER EL TITULO DE MEDICO CIRUJANO Y PARTERO

DIRECTOR DE TESIS YEXPERTO METODOLOGICO:
DR. JOSE LUIS GANDARA RAMIREZ

DIRECTOR EXPERTO:
DRA. LESLIE SELENE GOMEZ ESPINOSA

-2017-

BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE MEDICINA

“COMPLICACIONES MATERNAS ASOCIADAS A OPERACIÓN CESÁREA EN EL HOSPITAL INTEGRAL DE ZACAPOAXTLA”

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICO

TESIS PRESENTADA POR
LUIS ANTONIO HUERTA ROMERO

PARA OBTENER EL TITULO DE MEDICO CIRUJANO Y PARTERO

DIRECTOR DE TESIS YEXPERTO METODOLOGICO:
DR. JOSE LUIS GANDARA RAMIREZ

DIRECTOR EXPERTO:
DRA. LESLIE SELENE GOMEZ ESPINOSA

-2017-

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA.
FACULTAD DE MEDICINA.

COORDINACIÓN DE EFICIENCIA TERMINAL EN PREGRADO

FORMATO "C" DE AUTORIZACIÓN DE TESIS.

LICENCIATURA EN MEDICINA

DATOS DEL SOLICITANTE.

Nombre Completo: LUIS ANTONIO HUERTA ROMERO Matricula: 200917987

Correo Electrónico:drginelu@hotmail.com, Teléfono: 2223274592

Firma:_____

Folio otorgado por el comité de investigación FMBUAP: 533

TÍTULO DE LA TESIS: COMPLICACIONES MATERNAS ASOCIADAS A OPERACIÓN CESAREA EN EL HOSPITAL INTEGRAL DE ZACAPOAXTLA.

ÁREA DEL ESTUDIO: HOSPITAL INTEGRAL DE ZACAPOAXTLA.

Director Experto de la Tesis: LESLIE SELENE GOMEZ ESPINOSA No. de Trabajador**: S/N**

Teléfono: 2337596329 Correo Electrónico: les_185@hotmail.com

Firma de autorización: _____

Director Metodológico de la Tesis: JOSE LUIS GANDARA RAMIREZ No. de Trabajador**: 100059233**

Teléfono: 2222386263 Correo Electrónico: joseluis.gandara@correobuap.mx

Firma de autorización: _____

COORDINADORA DE TITULACION Y E/T

MASS IRMA ORTEGA SANCHEZ

Fecha de Autorización Sello

Agradecimientos:

Agradezco a dios por darme la oportunidad de culminar una de mis tantas metas, gracias porque solo por él tengo lo que tengo y estoy donde estoy y gracias a mi familia por participar en este proyecto, en especial a mi mama y papa por sus consejos, paciencia, tiempo y apoyo económico, los amo.

Un médico es el único que a lo largo de su formación deja familia, amigos y hasta el amor y todo para hacerse día a día un ser más sensible, sagas, humano, humilde, responsable y capaz de entregar su propia vida para salvar otras, todo esto se logra gracias al apoyo de médicos mas experimentados, de sus enseñanzas, regaños, consejos, risas e incluso castillos, muchas gracias Dra. Leslie Selene Gomez por tu paciencia, tiempo y amor que me hicieron fuerte para terminar este proyecto, Dra. Angélica Alejandra Macias y Dr. Carlos López fueron verdaderamente vitales para que lograra terminar mi tesis, Dr. Jose Luis Gandara muchas gracias por ser una persona sensible a la necesidad de toda su familia de futuros médicos, gracias por su apoyo, son cosas que no se olvidan.
Gracias al directivo del Hospital Integral de Zacapoaxtla por darme la oportunidad y permiso de extraer información confidencial para lograr este estudio.

Les agradezco a todos y cada uno de los médicos del Hospital Integral de Zacapoaxtla por sus enseñanzas, pero principalmente a Dra Leslie Gomez, Dr Gildardo Castañeda que han hecho de mi un mejor ser humano y médico, los considero parte de mi familia.

ÍNDICE

Resumen

I. Introducción……1

II. Material y Métodos……..……....22

III. Resultados ……...……24

IV. Discusión…….. 30

V. Conclusión……32

VI. Recomendaciones……34

VII. Referencias bibliográficas……35

VIII. Anexos……37

RESUMEN

En el Hospital Integral de Zacapoaxtla se registraron 573 nacimientos, de los cuales 142 fueron operación cesáreas (25%), 30 pacientes presentaron complicaciones, las mas importantes son atonía uterina, hemorragia, prolongación de histerotomía.

El objetivo de esta investigación es Identificar las complicaciones maternas de las pacientes sometidas a operación cesárea en el Hospital Integral de Zacapoaxtla durante el 01 Septiembre 2016 a 31 Agosto 2017

Para eso se realizó un estudio epidemiológico, observacional, retrospectivo, descriptivo y transversal, considerando como universo los expedientes clínicos de las pacientes obstétricas complicadas del Hospital Integral de Zacapoaxtla 01 Septiembre 2016 a 31 Agosto 2017.
Se realizó el análisis estadístico descriptivo con paquetería SPSS.22.Estudio sin riesgo

Como resultado de este estudio se reporta que la principal complicación quirúrgica es la hipotonía uterina en un 40%, seguido de hemorragia obstétrica 3%. Como complicación postquirúrgica la IVU en 53% con relación al cateterismo vesical, no se registran complicaciones tardías.

Conclusión: 21% de las complicaciones, se asocian a operación cesárea; la tasa de cesárea rebasa lo recomendado, incrementando la morbilidad y mortalidad maternas.

I. INTRODUCCIÓN.

La cesárea es un procedimiento quirúrgico que actualmente es considerado como un procedimiento inocuo al compararlo con el parto por vía vaginal. Algunos especialistas realizan esta intervención de forma rutinaria, a veces motivados por las pacientes que solicitan este procedimiento incluso sin una indicación médica que la sustente, lo que ha incrementado la tasa de cesáreas a nivel mundial (3).

La cesárea cuando está justificada desde el punto de vista médico, es eficaz para prevenir la morbilidad y mortalidad materna y perinatal. Como cualquier cirugía, la cesárea está asociada a riesgos a corto y a largo plazo que pueden perdurar por años afectando la salud de la madre y perjudicando un embarazo futuro (4).
La Organización Mundial de la Salud estima que el riesgo de mortalidad materna es hasta seis veces superior en parto por cesárea que en parto vaginal, además la cesárea condiciona el futuro reproductivo de la mujer y la sitúa en un mayor riesgo de complicaciones en sucesivos embarazos. (8). Las cesáreas pueden provocar complicaciones y discapacidades significativas, a veces permanentes o incluso la muerte, especialmente en lugares que carecen de instalaciones o de capacidad para realizar cirugías de forma segura y para resolver complicaciones quirúrgicas. (4).

Su práctica no es inocua y conlleva riesgos inherentes, quirúrgicos y anestésicos que aumentan la probabilidad de muerte materna(5). La incidencia de morbilidad obstétrica severa oscila entre 0.05 % y 1.09 %. También se ha demostrado que la mortalidad materna posterior a cesárea es seis veces mayor que después de parto vaginal.

En cesárea electiva dicho incremento se reduce, aunque persiste tres veces mayor. Así, las complicaciones transoperatorias y posquirúrgicas de la cesárea son potencialmente graves y aumentan el riesgo de mortalidad materna, fetal y neonatal, así como los días de estancia hospitalaria.
Un factor que puede incrementar la muerte materna, tanto en su frecuencia, como en la posibilidad de tener una complicación durante el parto son las cesáreas innecesarias,

situándose México en el cuarto lugar (después de China, Brasil y EUA), con el mayor número de cesáreas innecesarias.
En las últimas décadas se ha visto que las cesáreas han incrementado en nuestro país; este aumento no ha generado algún beneficio para el feto o la madre, aunque sí está relacionado con mayor riesgo de morbilidad y mortalidad materna grave, discapacidades a veces permanentes, muerte neonatal y con posibles complicaciones para un embarazo subsecuente(20).
Por cada muerte materna, la OMS estima que entre 30 y 100 mujeres quedan, en menor o mayor grado, discapacitadas, y en la mayoría no reciben ningún tipo de atención.

Anualmente cerca de 50 millones de mujeres se ven afectadas por la morbilidad materna, es decir, sufren padecimientos derivados del embarazo, parto o posparto. La morbilidad está dada por las complicaciones o enfermedades que se producen durante la gestación, parto o puerperio y pueden ser inmediatas o mediatas, afectando la salud de las mujeres muchas veces en forma permanente.
La muerte ocasionada por problemas relacionados con el embarazo, parto y puerperio es uno de los principales problemas de salud de las mujeres en edad reproductiva en México y representa un indicador de desigualdad social al estar relacionada con la pobreza, el acceso a servicios de salud con calidad y con el ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos.

El alta frecuencia de cesáreas, se considera un problema de salud pública y se sospecha que esta situación se va a agravar en los siguientes años (4). Desde 1985, los profesionales de la salud han considerado que la tasa ideal de cesárea debe oscilar entre 10 y 15%. A nivel poblacional, las tasas de cesárea superiores al 10% no están asociadas con una reducción en las tasas de morbilidad y mortalidad materna y neonatal (4). La tasa de cesáreas en países desarrollados es menor al 1% (Holanda, Gran Bretaña, Noruega), y en América Latina supera el 40%.

En México el crecimiento inexorable de las tasas de cesáreas se ha producido tanto en instituciones privadas como en las públicas(3). La OMS señala que las tasas más altas

de mortalidad materna se presentan en países donde el porcentaje de cesáreas excede el 15 por ciento. La norma oficial en la materia (NOM 007) señala que es necesario priorizar el parto normal o vaginal y reducir el índice de cesáreas.

No obstante, según la ENADID 2014, el 23.2% de la resolución del embarazo fue por cesáreas de emergencia y 23.1% por cesárea programada; ambas cifras superan la recomendación de la OMS. Así, de cada 100 embarazos a nivel nacional, 46 se resuelven por cesáreas y 54 por partos.

Las cesáreas representan 46.3% del total entre enero de 2009 y septiembre de 2014; 3.5 puntos arriba de lo reportado en la ENADID 2009. Chiapas sigue siendo el Estado con el porcentaje más bajo (29.9%) y Yucatán ocupa el primer lugar (58.1 por ciento); la Ciudad de México se encuentra entre el 49.3 y el 58.1%. (10).

Los datos que refirieron las mujeres por lugar de atención del parto de su último hijo nacido vivo, también muestra un aumento de las cesáreas ($p<0.001$) de 2000 a 2012 en todas las instituciones de salud, aunque con una amplia variabilidad entre éstas.

Así, mientras que en el IMSS/IMSS Oportunidades el incremento fue de 29.9% (33.4 a 43.4%), en el resto de las instituciones este cambio fue mayor al 50%: en la SSA fue de 51.2% (25.0% a 37.8%), en el ISSSTE / ISSSTE Estatal de 58.5% (43.1 a 68.3%) y en hospitales y clínicas privadas de 60.4% (43.4 a 69.6%)(9).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) cada día mueren 800 mujeres en el mundo, por causas relacionadas con el embarazo y el parto. Se estima que en México son alrededor de 1,100 mujeres al año, siendo estas muertes prevenibles. Y menos común en las localidades más desarrolladas.(20)

Las principales causas de la muerte materna se derivan de complicaciones obstétricas que pueden ser prevenibles si se detectan, diagnostican y tratan de manera oportuna; se dividen en directas e indirectas. Las causas directas se deben a complicaciones por intervenciones, tratamiento incorrecto u omisiones, mientras que las indirectas se atribuyen a alguna enfermedad existente previa al embarazo y que haya evolucionado durante el mismo.

En el 2013, el porcentaje de muertes maternas por causas indirectas en nuestro país fue de 28%, mientras que por causas directas se debieron a hipertensión durante el embarazo (23%); hemorragias durante el parto, postparto y puerperio (17.5%); complicaciones durante el embarazo y parto (12%); y el resto a otras.
La cesárea se define como un procedimiento quirúrgico mediante el cual el feto y los anexos ovulares son extraídos después de las 20 semanas de gestación a través de una laparotomía y una incisión de la pared uterina (5).

La operación cesárea tiene indicaciones precisas cuando la evolución del trabajo de parto, las condiciones obstétricas o las condiciones fetales pueden poner en riesgo inminente o probable de muerte o morbilidad significativa a alguno de los componentes del binomio.

Indicaciones absolutas de cesárea(5)

- Cesárea Iterativa
- Presentación pélvica
- Sufrimiento fetal
- Restricción de crecimiento intrauterino
- Desprendimiento previo de placenta normoinserta
- Placenta previa
- Placenta de inserción baja
- Incisión corporal uterina previa
- Presentación de cara
- Prolapso de cordón umbilical
- Hidrocefalia
- Gemelos unidos
- Infecciones maternas de transmisión vertical (VIH)
- Embarazo pretérmino peso menor a 1500grs
- Condilomas vulvares grandes
- Cáncer invasivo de cuello

Indicaciones relativas de cesárea(5)

- Desproporción cefalopélvica
- Enfermedad hipertensiva del embarazo
- Ruptura prematura de membranas
- Embarazo postérmino
- Embarazo múltiple
- Distocia dinámica
- Isoinmunización materno-fetal
- Diabetes mellitus
- Antecedentes de deciduoendometritis
- Antecedentes de miomectomía
- Miomatosis uterina
- Compromiso de histerorrafia
- Oligohidramnios
- Cirugía vaginal previa
- Primigesta añosa
- Cesárea electiva
- Historia de reparación de fistula recto vaginal
- Enfermedad intestinal perianal activa
- Prolapso de órganos pélvicos

COMPLICACIONES DE LA CESÁREA

Complicación: fenómeno que sobreviene en el curso de una enfermedad, distinto de las manifestaciones habituales de ésta y consecuencia de las lesiones provocadas por ella. Las complicaciones agravan generalmente el pronóstico.

Complicación quirúrgica: Cualquier alteración respecto al curso previsto en la respuesta local y sistémica del paciente quirúrgico.

Se clasifican en tres grupos (1):

Quirúrgicos:

- Prolongación de histerotomía
- Lesión vascular
- Hemorragia
- Histerectomía
- Transfusión sanguínea
- Lesiones del tracto urinario
- Lesiones intestinales

Postoperatorios:

- Hemorragia por atonía uterina
- Complicaciones de la herida quirúrgica (hematoma, seroma, infección y dehiscencia)
- Lesión nerviosa
- Eventos trombóticos (TVP,TEP)
- Infección de vías urinarias
- Endometritis
- Sepsis puerperal

Tardías

- Placentación anormal
- Ruptura uterina
- Dehiscencia de histerorrafia
- Endometriosis
- Adherencias
- Subfertilidad

COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS

Prolongación de histerotomía

Según el tipo de histerotomía ya sea vertical u horizontal se ha observado lo siguiente. Incisiones verticales tiene posibilidad de extensión cefálica en el fondo uterino o en dirección caudal hasta la vejiga, cuello uterino o vagina. Incisiones transversales extensión hacia ambas direcciones con laceración de vasos de importancia como las arterias uterinas con una excesiva pérdida de sangre.(7)

Hemorragia

El primer paso es el reconocer el origen del sangrado, la principal causa de hemorragia es la atonía uterina en donde es fundamental el masaje uterino así como uterotónicos. La hemorragia grave de la incisión uterina es causada generalmente por extensión de la incisión que lesiona los vasos uterinos por lo que es necesario identificar y ligar, visualizando ambos ángulos.

Otra causa de sangrado son las anomalías de la placentación como acretismo placentario. Fluidos y productos sanguíneos, se administran para la reanimación y corrección de las alteraciones de la coagulación y electrolitos.(14)

Menos del 1% tienen el riesgo de transfusión perioperatoria, los principales factores de riesgo son: anormalidades placentarias (placenta previa, acretismo placentario), eclampsia, síndrome de HELLP, hematocrito preoperatorio menor al 25%, uso de anestesia general, historia de cesáreas previas. (2)

Histerectomía

La histerectomía es generalmente el último recurso para el tratamiento de la atonía que no debe retrasarse en mujeres que requieren un control inmediato de la hemorragia uterina para evitar la muerte. En comparación con las pacientes con acretismo placentario que es la primer estrategia que debe llevarse a cabo (14).

Riesgo de transfusión sanguínea

Menos del 1% de las pacientes sometidas a cesárea tienen riesgo de transfusión sanguínea perioperatoria.(1).

Factores de riesgo para transfusión:

- Anormalidades placentarias
- Preeclampsia, eclampsia
- Síndrome de HELLP
- Hematocrito preoperatorio menor al 25%
- Anestesia general
- Historia de cesáreas previas

Lesiones del tracto urinario

Los tractos reproductivos y urinarios en mujeres están estrechamente relacionados anatómica y embriológicamente. El conocimiento de esta anatomía juega un papel importante en la prevención de lesiones del tracto urinario durante la cirugía. El parto por cesárea se complica por lesión vesical en l-3 por cada 1000 procedimientos primarios y de 6-8 por cada 1000 procedimientos repetidos.(11).

El riesgo de cistostomía es mayor para las pacientes con cesáreas previas, la lesión ureteral es infrecuente con una tasa del 0.1% de las cesáreas(1).

Se consideran pacientes con mayor riesgo aquellas con antecedentes de endometriosis, anormalidades del tracto urinario, cirugías pélvicas o abdominales previas que dificulten la visualización, historia de radiación pélvica, obesidad, masa pélvica grande. La endometriosis se asocia a un aumento de lesión ureteral pero no de vejiga ya que distorsiona la anatomía(11).

La vejiga se sitúa por delante de la vagina, el cuello uterino y el segmento uterino inferior. El pliegue vesicouterino o plica, es un reflejo del peritoneo anterior que se establece entre la cúpula de la vejiga y el segmento uterino inferior. El mecanismo de acción es principalmente durante la realización de histerotomía en especial de forma vertical, también se ha relacionado con adherensiólisis. Se habla de prevención primaria con la colocación de catéteres urinarios profilácticos (11).

Se debe sospechar de lesión de vejiga con los siguientes hallazgos sugestivos como la visualización del catéter vesical, identificación de la mucosa de la vejiga, presencia de orina en el campo operatorio, así como la presencia de hematuria en la sonda vesical. El enfoque de la reparación de una lesión de la vejiga depende del sitio, el tipo y gravedad de la lesión, debe ser reparado por personal con experiencia de preferencia un urólogo. Si son lesiones menores de 2mm se pueden manejar con expectación. Lesiones menores de 1cm se reparan y se coloca sonda Foley durante 5 a 7 días seguido de una cistografía para confirmar el cierre. La reparación es en dos planos con sutura absorbible (monocryl, vycril). La vejiga se reepiteliza dentro de 3 a 4 días y

recupera su resistencia normal después de 21 días, el catéter vesical se deja 5 -14 días dependiendo del tamaño y ubicación del defecto(12).

Lesión intestinal

El principal factor de riesgo son la presencia de adherencias entre el intestino y los órganos pélvicos, que dificulta la disección esto es frecuente debido al elevado porcentaje de pacientes con cirugías abdominales o pélvicas previas.

No siempre está indicada la adherensiólisis, pero cuando se lleva a cabo puede ocasionar daño intestinal en la serosa e incluso puede producir enterotomías. Las lesiones de la serosa no siempre necesitan repararse, pero las de mayor tamaño necesitan repararse, suturarse con puntos simples perpendiculares a la luz intestinal.

La enterotomía es una complicación común en la adherensiolisis y su diagnóstico durante el procedimiento quirúrgico es de vital importancia. Su reparación debe realizarse por personal con experiencia en dos planos.(13)

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

Durante el postoperatorio inmediato se debe prestar atención en signos vitales, tono uterino, sangrado vaginal y por la incisión y la producción de orina(1). Los signos vitales que pueden significar una complicación grave son: Tensión arterial sistólica menor a 90mmHg, frecuencia cardiaca mayor a 120 latidos por minuto, frecuencia respiratoria mayor a 30 por minuto, saturación de oxígeno menor al 95% y producción de orina menor 30 ml por hora.

Complicaciones de la herida quirúrgica

Las complicaciones de las heridas quirúrgicas son causas importantes de morbilidad postoperatoria temprana y tardía. Las heridas quirúrgicas en individuos normales y saludables se curan a través de una secuencia ordenada de eventos fisiológicos que incluyen la inflamación, la epitelización, fibroplasia y maduración.

Falla mecánica o fracaso de cicatrización de heridas en el sitio quirúrgico pueden conducir a la interrupción del cierre que conduce a seroma, hematoma, dehiscencia de herida o hernia. Otras complicaciones incluyen la infección del sitio quirúrgico y lesión nerviosa.

Hematoma y seroma

Son colecciones de sangre y suero respectivamente y por lo general son el resultado de la insuficiencia de la hemostasia primaria o sangrado diátesis (por ingesta de anticoagulantes). Pueden causar la separación de la herida y predisponen a la infección de la herida, al multiplicarse las bacterias en el líquido estancado.

Manifestaciones clínicas: Suelen aparecer a los pocos días después de la cirugía, pero también pueden ser retrasados. Pueden ser asintomáticos o manifestarse como edema, dolor y secreción. Si se infecta la colección aparece fiebre, eritema, induración de la herida y leucocitosis(16)

El diagnóstico es mediante inspección y palpación de la herida. Si hay duda la toma de ultrasonido y tomografía son útiles para identificar la colección de líquido.

Tratamiento: pequeños hematomas y seromas pueden manejarse de forma expectante. Para hematomas sintomáticos la herida se abre parcial o completamente bajo condiciones estériles. Si no hay evidencia de infección la herida puede cerrarse de inmediato. En caso de seroma puede ser por aspiración(16)

Prevención: Hemostasia meticulosa durante la cirugía es esencial. Procedimientos que se asocian con un potencial de colecciones de sangre y suero en los tejidos subcutáneos se pueden beneficiar de la colocación de un drenaje profiláctico, especialmente cuando hay espacios muertos.

La obesidad es un factor de riesgo de complicaciones locales de la herida y el uso de drenajes es controvertido(16). En el cierre del tejido celular subcutáneo se recomienda su cierre cuando la profundidad es mayor a 2cm, la clausura del espacio muerto parece inhibir la acumulación de suero y sangre, lo que puede conducir a un seroma de la herida y dehiscencia de la misma posteriormente. Este hecho es una causa importante de morbilidad, costoso y alarga el tiempo de recuperación. La colocación de drenajes no es beneficioso, no reduce la formación de seromas, hematomas, infección y dehiscencia de heridas(7).

Infección de herida quirúrgica

La infección se produce en aproximadamente el 4% de las heridas limpias y 35% de las contaminadas. Factores de riesgo para infección de herida quirúrgica son: diabetes, obesidad, inmunodepresión, enfermedades cardiovasculares, tabaquismo, cáncer, cirugía previa, desnutrición y radiación previa(16).

Situaciones técnicas: duración de la cirugía, preparación de la piel, antibiótico profiláctico, esterilidad inadecuada del instrumental, colocación de drenajes, técnica quirúrgica (pobre hemostasia, presencia de espacios muertos)(16).

Manifestaciones clínicas: El diagnóstico es clínico, los síntomas incluyen eritema localizado, induración, calor y dolor en el lugar de la incisión, secreción purulenta y probable dehiscencia de herida quirúrgica. Algunos tienen evidencia sistémica como fiebre y leucocitosis.(16). La infección de la herida se desarrolla 4-7 días posteriores a la cesárea. Infecciones de la herida temprana: 24-48 horas, Streptococcus betahemolíticos del grupo A o B y se caracterizan por fiebre alta y celulitis. Infecciones posteriores son más propensos a Sthaphylococcus epidermidis o aureus, E. coli, Proteus mirabilis o flora cervicovaginal(1).

Las heridas infectadas deben abrirse, explorarse y desbridarse. Si se sospecha de afectación de aponeurosis el drenaje debe de realizarse en quirófano. Una vez que la infección ha desaparecido y el tejido de granulación es evidente, la herida puede ser cerrada por segundo intención. El tratamiento antibiótico se determina por la extensión de la infecc*i*ón, presencia de manifestaciones sistémicas y las comorbilidades de la paciente.

Para la curación de las heridas se aconseja solución fisiológica para aplicar el riego a presión para quitar tejido necrótico, exudado y coágulos. La solución salina al ser una solución isotónica no interfiere con el proceso de curación. Apósitos que mantienen la humedad y el calor facilitan la curación, la retención de la humedad es importante porque en la herida contiene factores de crecimiento de tejidos que favorecen la reepitelización y promueven el desbridamiento autolítico.

En cuanto a la técnica quirúrgica evitar la manipulación excesiva e isquemia mientras que se proporciona una hemostasia adecuada para evitar infección (16).

Dehiscencia de aponeurosis

Se debe a la tensión de la pared abdominal que supera la de los tejidos. Ocurre en el postoperatorio y puede o no involucrar a la incisión. El paciente está en riesgo de evisceración. La dehiscencia de aponeurosis postoperatoria inmediata es una emergencia quirúrgica. La complicación tardía es la hernia incisional(16).

Factores de riesgo: edad, ascitis, anemia, antecedentes de cirugía de emergencia, tos postoperatoria, infección de la herida y tipo de cirugía. Otros factores obesidad, mala nutrición (hipoalbuminemia), sepsis, terapia crónica con glucocorticoides. Pueden estar relacionados con la técnica, adecuada tensión de acuerdo a la longitud. Principales causas de dehiscencia son la insuficiencia de sutura, ruptura de sutura, nudos inadecuados, intervalo aumento entre puntos que permite la protrusión de vísceras. Se puede presentar necrosis de la aponeurosis por suturas colocadas demasiado cerca o bajo demasiada tensión, se aconseja colocarlos 1 x1 cm.(16)

Manifestaciones clínicas: secreción sanguinolenta profusa, abultamiento incisional exacerbado por la maniobra de valsalva. La mayoría de las dehiscencias ocurren de 4 a 14 días después de la cirugía con una media de 8 días. La dehiscencia total se asocia con una tasa de mortalidad 10% y es una emergencia quirúrgica(16).

Infección de vías urinarias

Se ha observado infección de vías urinarias en pacientes con catéter urinario por periodos prolongados, por lo que se recomienda su retiro inmediato posterior a evento quirúrgico, siempre y cuando no se tengan lesiones del tracto urinario (12).

Lesión nerviosa

Síntomas inesperados, dolor, pérdida de la sensibilidad y debilidad de la pared abdominal son los más comunes. Se reconocen tres tipos de lesión: transección (incisión), atrapamiento (cierre de la aponeurosis) y compresión / estiramiento por retracción de los tejidos o la posición de la paciente (16).

Eventos trombóticos

La cesárea tiene una tasa más elevada de presentar eventos trombóticos en comparación con un parto vía vaginal. Entre estos eventos se encuentran: infarto cerebral isquémico, infarto agudo al miocardio, tromboembolismo venoso. Tiene una alta tasa de mortalidad materna.(1).

La incidencia de Enfermedad Tromboembólica Venosa en el embarazo se incrementa aproximadamente de 5 a 10 veces más en comparación con mujeres no embarazadas, debido a las modificaciones que el propio embarazo produce sobre los factores de la coagulación y los sistemas fibrinolìticos. Se estima que la ETEV complica entre 0,76 y 1,7 por cada 1.000 embarazo.

La evidencia más reciente sugiere que el riesgo de ETEV se distribuye uniformemente a lo largo de los tres trimestres, y el periodo de mayor riesgo es en las primeras 6 semanas posparto, incrementándose 20 veces, y aproximadamente 80% de los eventos se producen en las primeras 3 semanas posparto, probablemente debido al traumatismo en los vasos de la pelvis en el curso del parto causando daño endotelial.

Adicionalmente, la cesárea implica un riesgo entre cinco y nueve veces superior al parto vaginal. A nivel mundial la ETEV representa el 14,9% de muertes maternas y en el mundo occidental representa aproximadamente el 10% o 1,1 muertes por cada 100 000 partos. El 75-80% de los casos de embarazo asociado a tromboembolismo venoso son causados por trombosis venosa profunda y 20-25% son causados por embolismo pulmonar. Además del episodio agudo de ETEV, que puede presentarse durante la gestación, existe a lo largo del embarazo un riesgo adicional de recurrencia de ETEV e insuficiencia venosa: aproximadamente el 80% de las mujeres con TVP desarrolla un síndrome postrombótico y el 60% presenta insuficiencia venosa a los 5 años de seguimiento.

Por otra parte, la ETEV asociada al embarazo puede constituir la primera manifestación de un estado trombofílico, responsable no sólo de la complicación trombótica, sino también de otras complicaciones en la gestación, tales como abortos, preeclampsia o restricción del crecimiento intrauterino.

Más de la mitad de las muertes provocadas por una embolia pulmonar durante el embarazo son de origen trombótico; estimándose que más de 90% de todos los émbolos pulmonares se originan en una trombosis venosa profunda (TVP). Las pacientes con TVP no tratada muestran una incidencia de tromboembolia pulmonar (TEP) de 15 a 25% con una mortalidad asociada de 12 a 15%9 . De tal manera que la prevalencia y la severidad de esta condición durante el embarazo y el puerperio requieren de consideraciones en su manejo y tratamiento.(18)

Hemorragia por atonía uterina

Si la atonía está presente o se sospecha, el masaje del fondo uterino y fármacos uterotónicos se utilizan para contraer el útero. Se administran fluidos y productos sanguíneos para la reanimación y la corrección de las alteraciones de la coagulación y electrolitos. La histerectomía es generalmente el último recurso para el tratamiento de la atonía que no debe retrasarse en mujeres que requieren un control inmediato de la hemorragia uterina para evitar la muerte.(14).

Endometritis

Ocurre entre el 1 al 3% de los partos y es aproximadamente 10 veces mas frecuente después de una cesárea. Incrementan el riesgo la ruptura prolongada de membranas y exámenes vaginales múltiples.

SEPSIS PUERPERAL

La paciente obstétrica críticamente enferma representa un reto que requiere un abordaje multidisciplinario. Cerca de 7/1,000 mujeres embarazadas requieren ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), con una mortalidad que oscila entre 2.2 y 36%. La reanimación guiada por metas permite dar soporte vital básico y disminuye el riesgo de muerte en la paciente obstétrica con sepsis.(21)

La incidencia de la sepsis se ha incrementado dramáticamente por diversos factores; entre ellos, el incremento en la expectativa de sobrevida, aumento en el número de comorbilidades asociadas, incremento en la realización de procedimientos invasivos, mayor número de personas inmunosuprimidas y/o trasplantadas, así como el aumento

en la prevalencia de resistencia bacteriana. Se calcula que la incidencia de sepsis se incrementa anualmente en 9%. Específicamente, la incidencia de sepsis en la mujer embarazada, su morbilidad y mortalidad son bajas, posiblemente debido a que la mayoría de este grupo de pacientes son jóvenes y con pocas comorbilidades. La mujer embarazada muestra ciertas características fisiológicas que le pueden conferir diversas presentaciones clínicas y alteraciones de laboratorio específicas durante el curso de la sepsis.

La OMS define a la sepsis puerperal como la infección del tracto genital que ocurre en cualquier momento entre el inicio del periodo de labor o de la ruptura de membranas y el día 42 posparto. Puede presentarse clínicamente con la presencia de fiebre, dolor pélvico, secreción vaginal anormal o fétida y retardo en la disminución del tamaño del útero. (21). La sepsis es un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS) que ocurre como resultado de una infección.

El SRIS está caracterizado por lo siguiente:

- Temperatura > 38 °C o < 36 °C.
- Frecuencia cardiaca > 90 latidos por minuto.
- Frecuencia respiratoria > 20 respiraciones por minuto o CO_2 < 20 mmHg.
- Conteo de leucocitos > 12,000 células/mL o < 4,000 células/mL o > 10% de formas inmaduras (bandas).

La sepsis grave se define como la sepsis con disfunción orgánica causada por sepsis y puede ser el resultado no sólo de la respuesta inflamatoria, sino también de una respuesta procoagulante que lleva al desarrollo de lesión endotelial, trombosis microvascular, isquemia de órganos, falla orgánica y, finalmente, muerte.(21).

El síntoma más frecuente presentado en el embarazo y el puerperio es la fiebre (temperatura > 38 °C) con o sin escalofríos; sin embargo, en casos de sepsis avanzada, la paciente puede desarrollar hipotermia (temperatura < 36 °C) con taquicardia (frecuencia cardiaca > 110 latidos/min) y taquipnea (frecuencia respiratoria > 24/min). En la mayoría de los casos, la ubicación del dolor o sensibilidad ayudará a determinar la etiología de la infección subyacente.(21).

En la población obstétrica el tracto urogenital representa el sitio de infección más frecuente como causa de sepsis. La mayoría de los casos de sepsis en esta población son causados por bacterias gram-negativas y exhiben una mayor tendencia hacia el desarrollo de sepsis polimicrobiana (bacterias anaeróbicas, bacterias gram-positivas y hongos pueden potencialmente estar presentes en la flora urogenital). La sepsis puede ser causada por agentes oportunistas en las mujeres inmunosuprimidas, como en el caso de las portadoras de virus de la inmunodeficiencia adquirida, diabéticas o con empleo de esteroides.

Durante el embarazo diversos factores de riesgo para el desarrollo de sepsis han sido identificados, entre los que destacan la operación cesárea, falta de atención prenatal, falta de políticas para el aborto legal, aborto inducido y ruptura prematura de membranas. Por otra parte, algunos factores son considerados condiciones inherentes a la población obstétrica, tales como la presencia de bacterias aeróbicas y anaeróbicas en la vagina y canal cervical, propagación bacteriana durante el alumbramiento, posible infección del sitio quirúrgico en cesáreas o episiotomías, tactos vaginales múltiples durante el periparto y disminución de la respuesta inmune mediada por células.(21).
Los factores de riesgo más frecuentes para el desarrollo de sepsis materna incluyen cesárea, episiotomía, arrastre de bacterias del tracto genital, ruptura prolongada de membranas, múltiples revisiones vaginales.

En el paciente crítico, la incapacidad para mantener una adecuada perfusión de los órganos se traduce en una situación de disoxia celular, caracterizada por aumento del metabolismo anaerobio para mantener la producción de ATP. Como consecuencia, se produce acúmulo de lactato, iones de hidrógeno y fosfatos inorgánicos en la célula. El aporte de oxígeno a los tejidos depende fundamentalmente de dos factores, la presión de perfusión y el transporte de oxígeno. La adecuación de ambos parámetros posibilita la restauración del equilibrio entre el aporte y la demanda celular de oxígeno para revertir el metabolismo anaerobio.

La monitorización de variables como la saturación venosa de oxígeno (central o mixta) y niveles séricos de lactato durante la sepsis son de utilidad para determinar la

persistencia o resolución de la hipoxia tisular. La reanimación en las pacientes con sepsis debe estar encaminada a la pronta consecución de valores adecuados de presión arterial media y continuar el proceso de reanimación basados en el empleo de variables fisiológicas y metabólicas útiles en la detección de hipoperfusión tisular.

Una vez resuelta la hipoperfusión de tejidos y en ausencia de factores de estrés (cardiopatía isquémica, hipoxemia grave o hemorragia aguda) se recomienda que la transfusión de paquetes globulares tenga lugar únicamente cuando la hemoglobina sea < 7 g/dL, tomando como objetivo el mantenimiento entre 7 y 9 g/dL. Las pacientes obstétricas constituyen una población única en virtud de los diversos cambios anatómicos, bioquímicos y fisiológicos que se producen durante el estado de gravidez y el puerperio. La aparición de una infección en el contexto de una paciente en quien se encuentra alterada su función metabólica y neurológica complica aún más el escenario clínico.

Los embarazos complicados con sepsis grave o choque séptico se asocian con mayores tasas de parto pretérmino, infección fetal y necesidad de parto instrumentado, que dan como resultado mayores tasas de morbimortalidad perinatal. Kankuri y cols. reportaron que los partos pretérmino se asocian con un riesgo de 2.7 veces más de desarrollo de sepsis periparto en comparación con los partos a término y que la sepsis posparto es 3.2 veces más probable que ocurra después del parto por cesárea que después del parto vaginal.
Los casos reportados correspondieron a sepsis posparto y en todos ellos la resolución del embarazo se realizó mediante cesárea. El resultado y la sobrevida en la sepsis puerperal y el choque séptico durante el embarazo mejoran con la detección temprana, el reconocimiento rápido de la infección y la terapia adecuada.

COMPLICACIONES TARDIAS

Placentación anormal

Placenta previa

Acretismo placentario

Ruptura uterina-: riesgo aumentado en mujeres con prueba de trabajo de parto con cesárea previa.
En raras ocasiones, las complicaciones se desarrollan en las cicatrices resultantes de la histerotomía o incisión de la pared abdominal. En general la tasa global de embarazo ectópico no aumenta. (1)

Endometriosis

La endometriosis se define como la presencia de glándulas endometriales y estroma en sitios extrauterinos. Estos implantes endometriales ectópicos son generalmente ubicados en la pelvis, pero pueden ocurrir casi en cualquier parte del cuerpo. La endometriosis es un trastorno frecuente, benigna, crónico dependiente de estrógenos. Puede estar asociado con muchos síntomas molestos y debilitantes, como el dolor pélvico, dismenorrea severa, la dispareunia y la infertilidad, o puede ser asintomática, y de paso descubrió en laparoscopia o cirugía exploratoria. A pesar de numerosos estudios, sigue siendo considerable controversia en cuanto a la incidencia, la patogénesis, historia natural y el tratamiento óptimo de este trastorno. Se ha asociado a cirugías mayores incluidas la cesárea y la esterilidadq uirurgica por oclusión tubaria.

Tres teorías de la patogenia son la teoría de la implantación, la teoría del trasplante directa, y la teoría de la metaplasia celómica.

- Los sitios más comunes de la endometriosis, en orden decreciente de frecuencia, son los ovarios, fondos de saco anterior y posterior, ligamento uterinos, el útero, las trompas de Falopio, el colon y el apéndice sigmoides. La apariencia y el tamaño de los implantes son bastante variable.
- Dolor (dolor pélvico crónico, dismenorrea, dispareunia profunda) es una manifestación clínica frecuente de la endometriosis. La endometriosis también está asociado con la infertilidad y puede resultar en síntomas intestinales o de la vejiga.
- Se sugiere que las mujeres con sospecha de endometriosis pueden evaluar con ultrasonido pélvico. Los estudios de imagen rara vez son útiles para diagnosticar o determinar la extensión de la endometriosis porque no pueden visualizar peritoneales / implantes o adherencias de ovario superficiales. Sin embargo, las

imágenes puede detectar algunos hallazgos que sugieren el diagnóstico (por ejemplo, endometrioma ovárico, nódulo rectovaginal).

- El diagnóstico de la endometriosis requiere cirugía, por lo general la laparoscopia, en la gran mayoría de los casos. El diagnóstico definitivo se realiza con base en la evaluación histológica de una lesión. Un diagnóstico realizado por inspección visual de las lesiones también se considera satisfactoria.
- Durante la laparoscopia, un aspecto visual consistente con endometriosis tiene una sensibilidad de 94 a 97 por ciento y especificidad del 77 al 85 por ciento, con diagnóstico histológico como patrón de referencia. (22).

Endometriosis incisional

Tiene una tasa de presentación del 0.1% se presenta como una masa palpable en la incisión, aumenta durante la menstruación y se asocia con dolor cíclico y crónico, diagnóstico diferencial: hernia incisional.(1)

Adherencias

Pueden ser asintomáticas o pueden cursar con morbilidad y mortalidad significativas relacionadas con:

- Obstrucción intestina 0.5 -9% por cada 1000 cesáreas
- Infertilidad
- Lesiones de órganos durante cirugías posteriores

La prevalencia de adherencias posterior a la segunda cesárea 12-46%, y posterior a la tercer cesárea 26-75%. (1)

Subfertilidad

Se observa 10% menos de embarazo en comparación con un parto vaginal.(1)

A nivel mundial, se ha evidenciado un incremento significativo en el número de partos por medio de la cesárea sin alguna indicación médica que lo medie poniendo en peligro la salud de la madre o del feto y muchas veces sin medir las potenciales complicaciones que se puedan generar a partir de dicha conducta. Actualmente la controversia generada por este dilema entre lo ético, lo clínico y lo legal, ha generado en los

obstetras cada vez mayor aceptación en la realización de la cesárea, entre otras, por petición materna.
En nuestro país esta práctica cada vez gana mayor aceptación en el medio, pero las consecuencias que se pueden generar en próximas gestaciones y en sus partos deben ser documentadas, ya que pueden traer consecuencias graves para ambos.

Durante 30 años (1985), los profesionales de la salud han considerado que la tasa ideal de cesárea debe oscilar entre el 10 y el 15%, reunión organizada por la OMS en Fortaleza, Brasil en 1985. En México se ha convertido en un problema de salud Pública con los más altos porcentajes reportados en comparación a nivel mundial con un porcentaje superior al 40%. Se ha convertido en un procedimiento rutinario, a pesar de las complicaciones potenciales y discapacidades significativas a veces permanentes incluso la muerte materna. Según la Organización mundial de la Salud no se tienen claros los efectos que tiene la operación cesárea sobre la morbilidad materna, resultados pediátricos y el bienestar psicológico y social, necesitándose investigaciones adicionales para sustentarlos. Por lo que es importante recopilar datos sobre cuales son las complicaciones de las cesáreas ya conocidas y enunciadas en la literatura para establecer la magnitud del problema de salud y poder actuar en favor de está población teniendo como principal objetivo la disminución de la morbimortalidad materno fetal.

La realización de un estudio que recopile las complicaciones de la cesárea en relación al número de cesáreas realizadas en la unidad hospitalaria en estudio por lo que es necesario conocer la tasa de cesárea y las consecuencias que potencialmente se generan en los siguientes embarazos. El impacto social y económico puede llevar a la toma de decisiones importantes para la salud pública en un país como el nuestro, al hacer una evaluación objetiva de los resultados a partir de la información existente en la literatura mundial, lo cual permitirá generar políticas de mejoramiento que involucren a las autoridades gubernamentales, pasando por las instituciones prestadoras de salud, los especialistas dedicados a la práctica privada y a las mismas gestantes, de tal forma que se tome conciencia de que la elección de la cesárea como vía de parto se debe hacer con todos los elementos de valor disponibles, minimizando los riesgos y optimizando el bienestar y la salud del binomio madre e hijo.

Estas políticas de mejoramiento podrían estar sustentadas en la realización de protocolos donde se lleve a cabo la evaluación de la población obstétrica, para intervenir a las gestantes en su primer embarazo y así promover el parto vaginal como vía del parto, disminuyendo así la tasa de cesáreas en nuestro país y con ello disminuir las complicaciones, que conlleva a morbimortalidad materna

MARCO CONCEPTUAL

En el estudio hemos utilizado las siguientes definiciones:

- Cesárea: procedimiento quirúrgico mediante el cual el feto y los anexos ovulares son extraídos después de las 28 semanas de gestación a través de una incisión en el abdomen y en el útero.
- Complicación: Fenómeno que sobreviene en el curso de una enfermedad, distinto de las manifestaciones habituales de ésta y consecuencia de las lesiones provocadas por ella. Las complicaciones agravan generalmente el pronóstico. Edad materna: Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el estudio.
- Número de gestas: número de embarazos que ha cursado La paciente incluyendo el actual. Partos, cesáreas y abortos.
- Tipo de abordaje quirúrgico: técnica quirúrgica para la realización de la cesárea.
- Complicaciones quirúrgicas: eventos adversos que se presentan durante el acto quirúrgico, ya sea por técnica o por tipo de anestesia.
- Complicaciones postoperatorias: eventos adversos que se presentan posterior a la cirugía.
- Complicaciones tardías: eventos que se presentan a largo plazo, posterior a una intervención quirúrgica previa.

OBJETIVO:

Identificar las complicaciones maternas de las pacientes sometidas a operación cesárea en el Hospital Integral de Zacapoaxtla durante el 01 Septiembre 2016 a 31 Agosto 2017 incluyendo complicaciones quirúrgicas, complicaciones mediatas y complicaciones tardías, así mismo valorar el riesgo beneficio materno fetal que ofrece este procedimiento.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Realizando un estudio epidemiológico, observacional, retrospectivo, descriptivo y transversal, considerando como universo los expedientes clínicos de las pacientes obstétricas complicadas del Hospital Integral de Zacapoaxtla 01 Septiembre 2016 a 31 Agosto 2017 donde se identificaran los fenómeno que sobreviene en el curso de la realización de la operación cesárea y se identificaran la consecuencia de las lesiones provocadas por ella.

II. MATERIAL Y MÉTODO.

Se realizó un estudio de tipo epidemiológico, EL diseño del estudio fue observacional, transversal, descriptivo y retrospectivo en el Hospital Integral de Zacapoaxtla.

Se utilizaron como criterios de inclusión los expedientes clínicos de pacientes sometidas a cesárea del 01 Septiembre de 2016 al 31 de Agosto de 2017, excluyendo pacientes con resolución del embarazo por vía abdominal menores a 30 semanas y como criterios de eliminación expedientes incompletos.

Se utilizaron como variables la edad materna con una escala de medición cuantitativa continua; gestas, partos, cesáreas, abortos con una escala de medición cuantitativa discontinua; complicaciones quirúrgicas: lesión vascular, prolongación de histerotomía, histerectomía, transfusión sanguínea, lesiones del tracto urinario, lesiones intestinales; complicaciones postoperatorias: atonía uterina, complicaciones de la herida quirúrgica

(hematoma, seroma, infección y dehiscencia), lesión nerviosa, eventos trombóticos: tromboembolismo venoso y tromboembolismo pulmonar, infección de vías urinarias, deciduitis, sepsis puerperal; complicaciones tardías: placentación anormal, ruptura uterina, dehiscencia de histerorrafia, adherencias, endometriosis, subfertilidad con escala de medición cualitativa nominal.

Se aplicó un cuestionario en el cual se incluían el nombre de la paciente, edad, expediente, gestas, semanas de embarazo, indicación de cesárea, tipo de abordaje quirúrgico, sangrado, complicaciones quirúrgicas, postquirúrgicas y tardías.

Para el análisis de datos fueron capturados en una base de datos en el paquete Excell posteriormente se utilizó el programa IBM SPSS para el estudio estadístico. Se obtuvo estadística descriptiva de las variables cuantitativas con las pruebas estadísticas media, mediana, moda, desviación estándar, varianza, rango, mínimo y máximo. Así como porcentajes y frecuencias para las variables cualitativas.

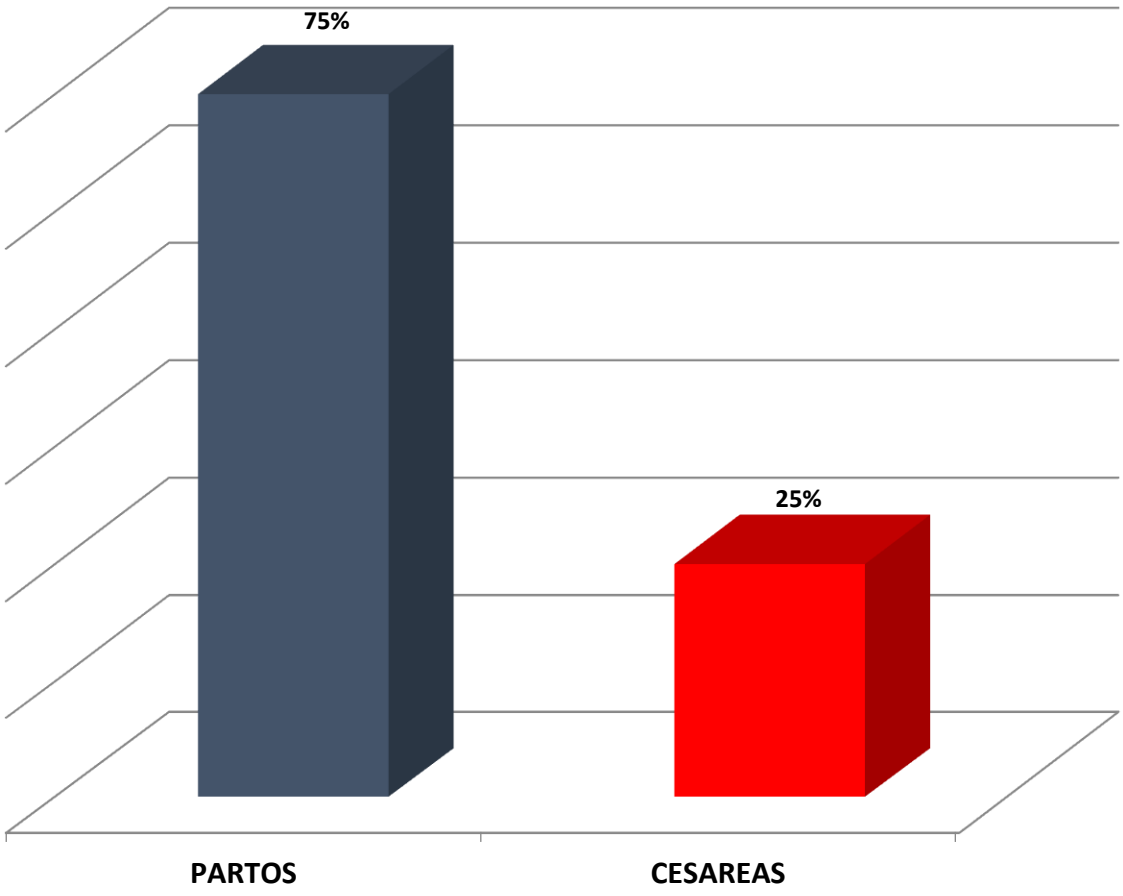
Desde el punto de vista ético es un estudio sin riesgo, por ser retrospectivo, que no supone una exposición para las pacientes.

III. RESULTADOS.

Se analizó un censo de 2017 pacientes atendidas para resolución del embarazo en el Hospital Integral de Zacapoaxtla de la Secretaría de Salud del estado de Puebla en el periodo del 01 de Septiembre del 2016 al 31 de Agosto del 2017, de las cuales 160 fueron por vía cesárea y 478 por vía vaginal.

Se obtuvo un promedio de cesáreas de 25% y partos de 75%. (Figura 1)

Figura 1. Frecuencia de partos y cesáreas 2015



Cuasdro I. Estadística descriptiva de las variables cuantitativas

PRUEBA ESTADISTICA	EDAD	GESTA	PARTOS	CESAREAS	ABORTOS	EDAD GESTACIONAL	SANGRADO
Media	**27**	**2**	**0.47**	**2**	**0**	**40**	**568**
Mediana	27	2	0.00	1	0	40	600
Moda	37	2	0.00	1	0	41	600
Desviación estándar	**5.7**	**0.9**	**0.8**	**0.7**	**0.4**	**1.6**	**637.0**
Varianza	32.1	0.9	0.7	0.5	0.2	2.7	405715.2
Rango	20	3	3	2	2	7	700
Mínimo	17	1	0	1	0	35	300
Máximo	37	4	3	3	2	42	1000

Fuente: Expedientes clínicos HIZ 01 SEPTIEMBRE 2016 AL 31 AGOSTO 2017

La edad de las pacientes que presentaron complicaciones comprende de 27 a 37 años con un rango de 20. media de 27 años, mediana de 27 años, moda 37, desviación estándar de 5.7, varianza de 32.1.La edad corresponde a pacientes que se encuentran dentro de la etapa reproductiva, teniendo en cuenta que las complicaciones obstétricas se presentan sin distinción de edades.

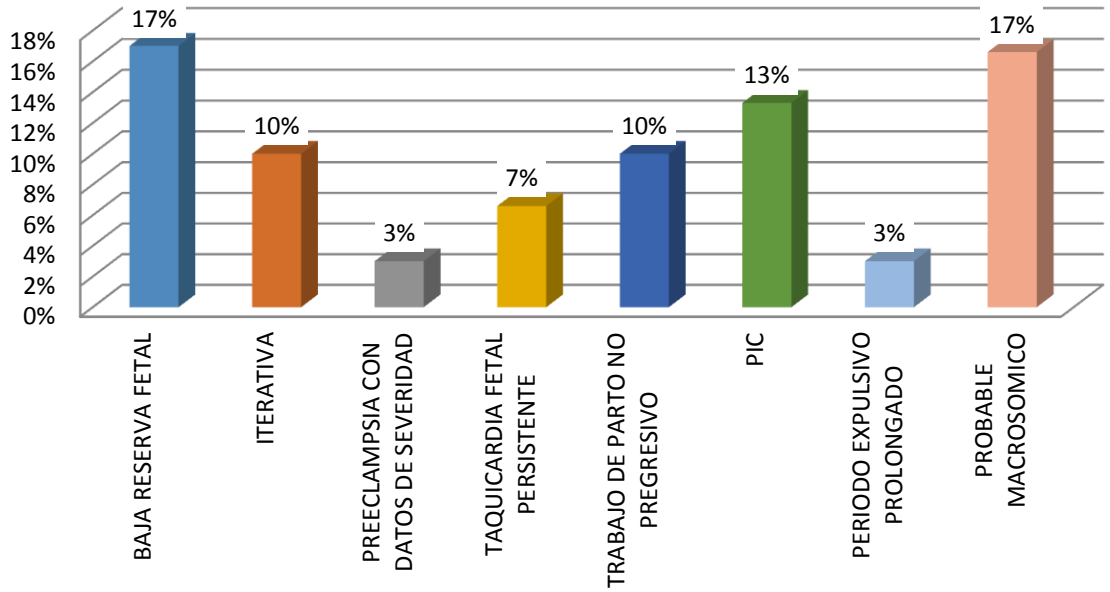
En cuanto al número de gestas comprenden desde pacientes con una gesta hasta 4 la máxima. Llama la atención que tiene una moda de 2, que significa que la mayoría de las pacientes eran secundigestas, dato importante ya que el antecedente de cesárea representa una posibilidad de complicación superior en relación a parto vaginal.

En cuanto a antecedentes obstétricos las pacientes presentaron como mínimo una cesárea y máximo 3 cesáreas, con un rango de 2, moda de 1, la mayor parte de las pacientes complicadas eran secundigestas con su segunda cesárea como vía de resolución del embarazo en estudio.

La edad gestacional presenta un mínimo de 35 semanas y un máximo de 42 semanas. Siendo las 41 semanas la edad gestacional más frecuente.

En sangrado se presentó un mínimo de 300 ml con un máximo de 1000ml. Con una media de 568ml, y una moda de 600 ml. (Cuadro I)

Figura 2. Prinicipales indicaciones de Cesárea

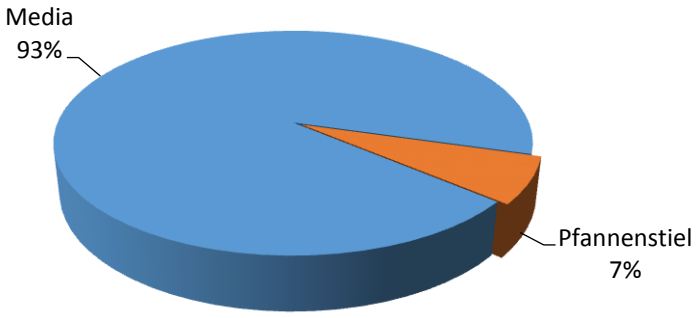


En el estudio se recabó información sobre las indicaciones de las cesáreas realizadas, encontrando que la principal indicación es la baja reserva fetal relacionada con sufrimiento fetal en un 17% al igual que macrostomia fetal en un 17% relacionado con diabetes gestacional.

La relación de pacientes con 2 cesáreas previas se observó en un 10% de las cesáreas, situación importante ya que está relacionada con un alto índice de complicaciones por los procedimientos quirúrgicos previos.

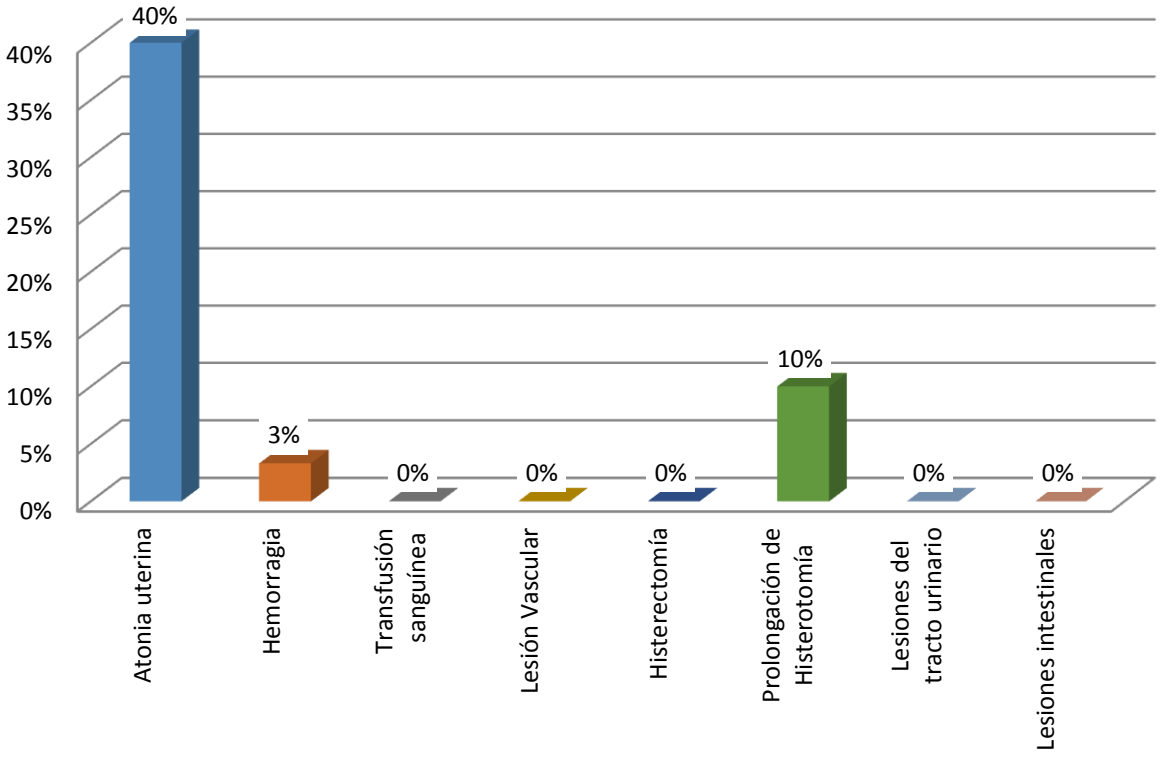
Otras indicaciones fueron: PIC con un 13%, trabajo de parto no progresivo en 10%, taquicardia fetal persistente en un 7%, Preeclampsia con datos de severidad y expulsivo prolongado en 3%. (Figura 2)

Figura 3. Abordaje Quirúrgico



En cuanto al abordaje quirúrgico, comparando la incisión media infraumbilical y la incisión tipo Pfannenstiel, se observó un mayor porcentaje de realización de incisión media (93%) en comparación con la Pfannenstiel (7%). No se observó relación entre el tipo de incisión quirúrgica y las complicaciones maternas durante el estudio.(Figura 3)

Figura 4. Principales Complicaciones Quirúrgicas



Entre las principales complicaciones quirúrgicas se encontró a la atonía durante el procedimiento quirúrgico en un 40%, situación de importancia ya que la atonía uterina representa la principal causa de hemorragia obstétrica tomando en cuenta los factores de riesgo: sobredistensión uterina (por gestación múltiple, polihidramnios o feto macrosómico), agotamiento muscular (por parto excesivamente prolongado, rápido y/o gran multiparidad), corioamnionitis (fiebre, RPM prolongada).

La hemorragia es la principal causa de mortalidad materna, tanto en el mundo desarrollado como en los países en vías de serlo, tomando en cuenta que se considera hemorragia a un sangrado mayor o igual a 1000 ml.

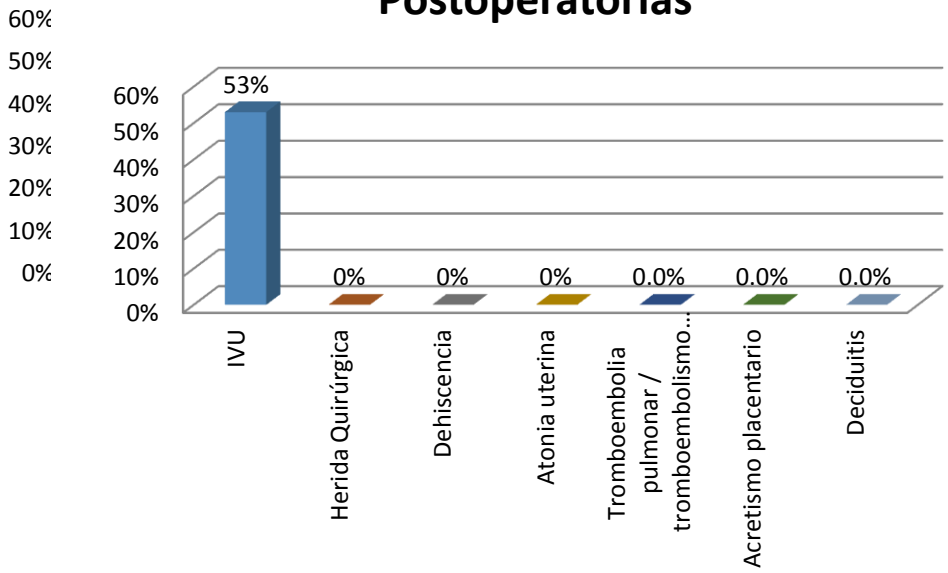
En este estudio se presentó hemorragia en un 3%, aunque no fue valor importante continua siendo una importante causa de morbilidad asociada a otras complicaciones quirúrgicas

Otra causa importante de hemorragia es la prolongación de la histerotomía que toma un factor de riesgo importante para sangrados prolongados en un 10%

Ausencia de lesión de tracto urinario y lesión intestinal en un 0%. (Figura 4)

Figura 5. Principales Complicaciones

Figura 4. Principales Complicaciones Postoperatorias



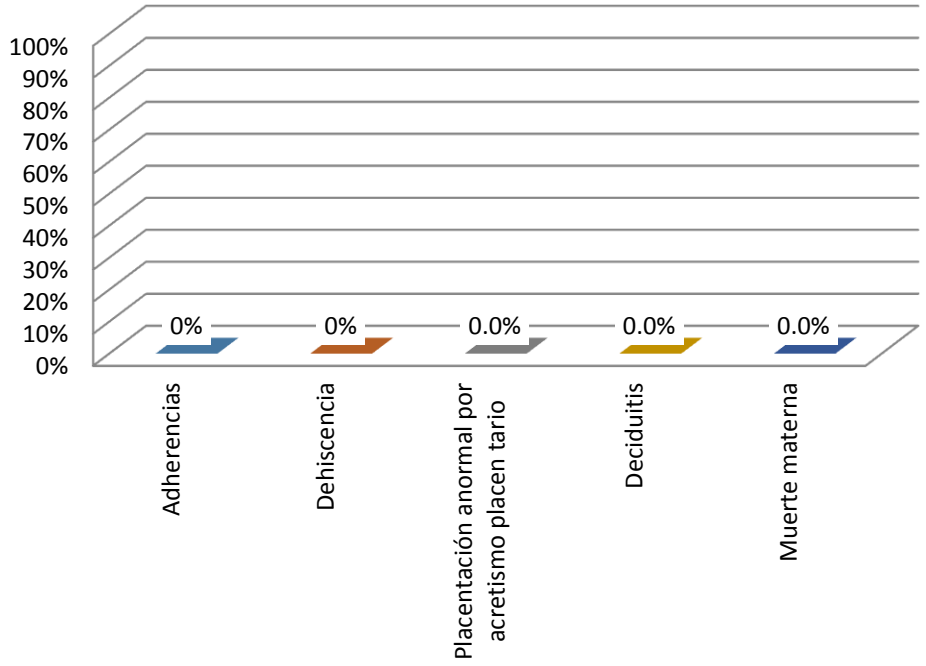
Entre las complicaciones postoperatorias se observa un alto porcentaje de infecciones de vías urinarias 53%, lo que se asocia con la cateterización vesical durante el procedimiento quirúrgico.

No se reportaron complicaciones de herida quirúrgica como: seroma, hematoma, infección y dehiscencia de herida;

No se presentó Atonía uterina, deciduitis, tromboembolia pulmonar durante el postquirúrgico, sin embargo se toman medidas de prevención para evitar mortalidad materna.

(Figura 5)

Figura 6. Complicaciones Tardías



Por otra parte, en este estudio no se registraron complicaciones tardías en pacientes con eventos quirúrgicos obstétricos previos: adherencias en un 0%; dehiscencia de histerorrafia en un 0% y placentación anormal en un 0%, sin embargo continúan siendo complicaciones con un porcentaje elevado de morbilidad y mortalidad materna.

Finalmente no se reportó ninguna muerte materna 0% de los casos.

IV.DISCUSIÓN.-

Del presente estudio derivaron los resultados antes comentados, teniendo como universo la población obstétrica atendida en el Hospital Integral de Zacapoaxtla en el periodo comprendido 01 Septiembre 2016 al 31 Agosto 2017, con una tasa de cesáreas 25%.

La principal indicación de cesárea absoluta fue el sufrimiento fetal, que incluye baja reserva feto placentaria, bradicardia fetal y taquicardia fetal, presentación pélvica, cesárea Iterativa, placentación anormal como el caso de acretismo placentario y como relativas desproporción cefalopélvica, enfermedad hipertensiva del embarazo; además de otras indicaciones probable producto macrosómico, las cuáles no son absolutas de cesárea, pudiéndose tratar de embarazos cuya vía de resolución fuera vaginal.

En cuanto a la problemática planteada acerca de que la operación cesárea puede incrementar la morbilidad y mortalidad maternas, los resultados en este estudio lo apoyan, encontrando complicaciones maternas derivadas directamente de la operación cesárea.

La cesárea cuando está justificada desde el punto de vista médico, es eficaz para prevenir la morbilidad y la mortalidad materna y perinatal. Pero, como cualquier cirugía, la cesárea está asociada a riesgos a corto y largo plazo que pueden perdurar afectar la salud de la madre y perjudicar un embarazo futuro.

La complicación quirúrgica que ocurrió con mayor frecuencia en este estudio fue la atonía uterina, principal causa de hemorragia obstétrica.

Sin embargo la resolución a base de uterotónicos, suturas compresivas o ligadura de arterias hipogástricas, fue benéfico para evitar histerectomía obstétrica subtotales, obteniendo cifras de sangrado como máximo de 1000ml, sin choque hipovolémico y único manejo con cuidados estrictos dentro de esta unidad hospitalaria.

Por tal motivo no fue necesario realizar transfusión sanguínea.

Se tiene registrado que la causa más común de morbimortalidad en pacientes que reciben transfusión es la administración de unidades de sangre equivocadas. Así mismo, las reacciones transfusionales no hemolíticas ocurren en aproximadamente 1 a 5% de todas las transfusiones y, por lo general, se manifiestan con escalofríos, fiebre o incremento inexplicado de la temperatura corporal mayor de 1 °C dentro de las dos primeras horas después de la transfusión; o urticaria, que constituye el efecto adverso más común de la transfusión de paquete eritrocitario. Las reacciones hemolíticas ocurren después de la administración de sangre incompatible que puede poner en peligro la vida. Y existe un riesgo residual para la transmisión del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y los de la hepatitis B y C.

Se detectaron casos de prolongación de la histerotomía pero no asociada a lesión vascular (desgarro de arterias uterinas), En este estudio no se reportaron casos de desgarro vaginal, lesión del tracto urinario (vejiga) y lesión intestinal.

En las complicaciones postoperatorias se encontró un alto porcentaje de infección de vías urinarias asociado a la colocación de sonda Foley durante el procedimiento quirúrgico relacionados a la mala técnica de sepsia y antisepsia de región genital; no se encontraron complicaciones de herida quirúrgica como seroma, infección y dehiscencia, lo cual indica buena técnica en la resolución de incisión media infraumbilical e incisión Pfannenstiel.

No se observaron casos de atonía uterina, tromboembolia pulmonar, endometritis, sepsis puerperal ni de lesión nerviosa en el postquirúrgico, No se registro ninguna muerte materna asociada a hemorragia obstétrica por atonía uterina y posterior evento isquémico cerebral, muerte cerebral y muerte.

V. CONCLUSIONES.-

En este estudio no se reportó una tasa de cesáreas por arriba de los estándares establecidos, lo cual condicionó en esta unidad menos riesgo de morbilidad y mortalidad materna. En las últimas décadas se ha observado que las cesáreas se han incrementado en nuestro país; lo cuál no ha generado algún beneficio para el feto o la madre, aunque sí está relacionado con mayor riesgo de morbilidad y mortalidad materna grave, discapacidades a veces permanentes y muerte neonatal y con posibles complicaciones para un posible embarazo subsecuente.

La elevada frecuencia de cesáreas es un problema de salud pública y se sospecha que esta situación se va a agravar en los siguientes años.
La OMS recomienda una tasa ideal de cesáreas del 10 al 15%. A nivel poblacional, las tasas de cesárea superiores al 10% no están asociadas con una reducción en las tasas de morbilidad y mortalidad materna y neonatal. La OMS también señala que las tasas más altas de mortalidad materna se presentan en países donde el porcentaje de cesáreas excede el 15 por ciento.

A nivel mundial, se ha evidenciado un incremento significativo en el número de resolución del embarazo por medio de la cesárea, sin alguna indicación médica que lo medie y poniendo en peligro la salud de la madre y/o del feto, sin medir las potenciales complicaciones que se puedan generar a partir de dicha conducta.
Por otra parte, la controversia generada por el dilema entre lo ético, lo clínico y lo legal, ha generado en los obstetras mayor aceptación de la cesárea, también a solicitud de la madre.

En México esta práctica cada vez gana mayor aceptación, pero las consecuencias que se pueden generar en próximas gestaciones deben ser documentadas, ya que pueden traer consecuencias graves para ambos.
Actualmente es un problema de Salud Pública con los altos porcentajes reportados en comparación con el estándar mundial, con un porcentaje superior al 40%.

Se ha convertido en un procedimiento rutinario, a pesar de las complicaciones potenciales y discapacidades significativas, a veces permanentes, e incluso la muerte materna.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, no se tienen claros los efectos de la operación cesárea sobre la morbilidad materna, los resultados pediátricos y el bienestar psicológico y social, siendo recomendable realizar investigaciones adicionales para sustentar la toma de decisiones.

Por ello, se considera relevante recopilar información relacionada con las complicaciones de las cesáreas ya conocidas y enunciadas en la literatura para establecer la magnitud del problema de salud y poder actuar en favor de la población teniendo como principal objetivo la disminución de la morbilidad y mortalidad materno fetal.

VI. RECOMENDACIONES.-

La realización de este estudio, aunado a los estudios ya realizados a nivel nacional y mundial, documenta las complicaciones de la cesárea, asociadas al número de procedimiento quirúrgicos realizados en la unidad hospitalaria, a fin de reconocer las consecuencias que se generan en el embarazo actual y en futuros embarazos.

El impacto social y económico puede llevar a la toma de decisiones para la salud pública en un país como el nuestro, al hacer una evaluación objetiva de los resultados a partir de la información existente en la literatura mundial, lo cual permitirá generar políticas de enfocadas a la seguridad del paciente y a la mejora, que involucren a las autoridades gubernamentales, pasando por las instituciones prestadoras de salud, los especialistas dedicados a la práctica privada y a las mismas gestantes, de tal forma que se tome conciencia de que la elección de la cesárea se debe hacer con todos los elementos de valor disponibles, minimizando los riesgos y optimizando el bienestar y la salud del binomio madre e hijo.

Estas políticas podrían estar sustentadas en protocolos donde se lleve a cabo la evaluación de la población obstétrica, para intervenir a las gestantes en su primer embarazo y así promover el parto vaginal como vía del parto, disminuyendo la tasa de cesáreas en nuestro país y con ello las complicaciones obstétricas.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.-

1. Cesarean delivery: Postoperative issues.
   Autor: Vicenzo Berghella. Octubre 09, 2015. UpToDate
2. Cesarean delivery: preoperative issues .
   Autor Vicenzo Berghella. Noviembre 03, 2015 UpToDate
3. Cesáreas en México: Aspectos sociales, económicos y epidemiológicos.
   Autor: Guillermo Julian González Pérez 2011
4. Declaración de la Organizaión Mundial de la Salud sobre las tasas de Cesárea.
   Departamento de salud reproductiva e investigación OMS 2015
5. Reducción de la frecuencia de Operación Cesárea.
   Guía de Práctica clínica 2014
6. Cesarean scar pregnancy: hysterotomy is rapid and safe management option.
   Autor: Mohamed Ali Abdelkader. Ginecology obstetrics 14 febrero 2014
7. Cesarean delivery: Technique
   Autor: Vicenzo Berghella. Noviembre 2015
8. Salud materno infantil
   ENADID 2014
9. Caracteristicas sociodemograficas y reproductivas asociadas con el aumento de cesáreas en México. 2015
10. Encuesta Nacional de la dinámica demográfica 2014.
    Nota técnica. Boletin de prensa numero 271 9 Julio 2015
11. Urinary tract injury in gynecologic surgery. Prevention
    Autor: Donna Gilmour Agosto 12, 2014
12. Urinary tract injury in gynecologic surgery: Evaluation and management
    Autor: Donna Gilmour Septiembre 24 2015
13. Accidentes e incidents en cirugia ginecologica
    Autor: Carlos Quesnel-Garcia . Ginecologia y obstetricia 2011
14. Management of hemorrhage at cesarean delivery
    Autor: Michael A. Belfort Junio 26, 2015
15. Anesthesia for cesarean delivery
    Autor: Gilbertt J. Grant Junio 11, 2015

16. Complications of abdominal surgical incisions
    Autor: Jason S. Mizell noviembre 2015
17. Necrotizing soft tissue infections.
    Autor: Dennis L. Stevens, Larry M. Baddour diciembre 2014
18. Enfermedad tromboembólica venosa y embarazo.
    Autor: Aura Meliza Mejia Monroy. Guia clínica FLASOG 2014
19. Indicadores del Plan para acelerar la reducción de la mortalidad y morbilidad materna grave
    Observatorio de mortalidad materna en México. Organización Panamericana de la Salud 2015
20. Mortalidad materna es la principal causa de muerte entre mujeres en edad reproductiva
    Autor: René Dávila. JournalMex Julio 31, 2015
21. Sepsis puerperal y reanimación guiada por metas. Experiencia en una Unidad de Cuidados intensivos de un hospital de segundo nivel de atención.
    Autor: Guillermo David Hernandez López. Revista Hospital Juárez de México 2014 89-91 pag
22. Operación Cesárea: Recuento Histórico
    Autor: Ricardo Arancibia Jorge. Revista Salud Pública 2012 l70-185 pag

VII. ANEXOS

anexo 1.

HOSPITAL INTEGRAL DE ZACAPOXTLA

SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

NOMBRE: _____EXP_____

EDAD: _____ AÑOS

ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS:

NUMERO DE GESTAS: _____

CESÁREAS: _____

PARTOS: _____

ABORTOS: _____

EMBARAZO ACTUAL:

EDAD GESTACIONAL: _____ semanas

INDICACIÓN DE CESÁREA: _____

ABORDAJE QUIRÚRGICO: _____

SANGRADO: _____ cc

COMPLICACIONES QUIRURGICAS: (SI / NO) SI, CUÁLES: _____

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS (SI / NO) SI, CUALES: _____

COMPLICACIONES TARDIAS (SI / NO) SI, CUALES: _____

CUADRO I

Indicaciones de Césarea	Porcentaje	Frecuencia
BAJA RESERVA FETAL	17%	5
ITERATIVA	10%	3
PREECLAMPSIA CON DATOS DE SEVERIDAD	3%	1
TAQUICARDIA FETAL PERSISTENTE	7%	2
TRABAJO DE PARTO NO PREGRESIVO	10%	3
PIC	13%	4
PERIODO EXPULSIVO PROLONGADO	3%	1
PROBABLE MACROSOMICO	17%	5
RUPTURA DE MEMBRANAS DE LARGA EVOLUCION	2%	2
OLIGOHIDRAMNIOS	6.6%	2
POLIHIDRAMNIOS	3.0%	1
Total	1.0	124

HOSPITAL INTEGRAL DE ZACAPOAXTLA 01 SEPTIEMBRE 2016-31 AGOSTO 2017

CUADRO II

Abordaje Quirurgico	Frecuencia	Porcentaje
Media	28	93%
	2	7%

CUADRO III

Complicaciones Quirúrgicas	**Porcentaje**	**Frecuencia**
Atonia uterina	40%	12
Hemorragia	3%	1
Transfusión sanguínea	0%	0
Lesión Vascular	0%	0
Histerectomía	0%	0
Prolongación de Histerotomía	10%	3
Lesiones del tracto urinario	0%	0
Lesiones intestinales	0%	0

CUADRO IV

Complicaciones Postoperatorias	**Porcentaje**	**Frecuencia**
IVU	53%	16
Herida Quirúrgica	0%	0
Dehiscencia	0%	0
Atonia uterina	0%	0
Tromboembolia pulmonar / tromboembolismo venoso	0.0%	0
Acretismo placentario	0.0%	0
Deciduitis	0.0%	0

Fuente: Expedientes clínicos del HIZ 2017

CUADRO V

Complicaciones Tardías	Porcentaje	Frecuencia
Adherencias	0%	0
Dehiscencia	0%	0
Placentación anormal por acretismo placen tario	0.0%	0
Deciduitis	0.0%	0
Muerte materna	0.0%	0

Fuente: Expedientes clínicos del HIZ 2017

CUADRO VI
HOSPITAL INTEGRAL ZACAPOAXTLA
01 SEPTIEMBRE 2016 AL 31 AGOSTO 2017

MES	PARTOS	CESAREAS	TOTAL
SEPTIEMBRE	35	18	53
OCTUBRE	34	10	44
NOVIEMBRE	34	12	46
DICIEMBRE	40	6	46
ENERO	50	5	55
FEBRERO	26	8	34
MARZO	36	16	52
ABRIL	31	13	44
MAYO	35	10	45
JUNIO	34	13	47
JULIO	35	10	45
AGOSTO	41	21	62
TOTAL	431	142	573

Fuente: Expedientes clínicos HIZ 2017