



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

“COMPLICACIONES MATERNAS ASOCIADAS A OPERACIÓN CESÁREA”

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICO

PRESENTADO POR
DRA. ANGÉLICA ALEJANDRA MACIAS CALZADA

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

DIRECTOR DE TESIS:
DR. RAÚL RENDÓN MONTOYA



CDMX
CIUDAD DE MÉXICO

CIUDAD DE MÉXICO
-2017-



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

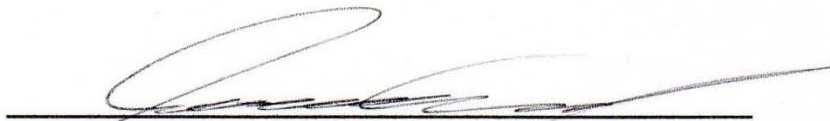
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

COMPLICACIONES MATERNAS ASOCIADAS A OPERACIÓN CESÁREA

DRA. ANGÉLICA ALEJANDRA MACIAS CALZADA

Vo. Bo.

Dr. Juan Carlos de la Cerda Ángeles



Profesor Titular del Curso de Especialización en Ginecología y Obstetricia

Vo. Bo.

Dr. Federico Miguel Lazcano Ramírez



DIRECCION DE EDUCACIÓN
E INVESTIGACIÓN

SECRETARÍA DE

Director de Educación e Investigación **SALUD** DEL DISTRITO FEDERAL

COMPLICACIONES MATERNAS ASOCIADAS A OPERACIÓN CESÁREA

DRA. ANGÉLICA ALEJANDRA MACIAS CALZADA

Vo. Bo.

Dr. Raúl Rendón Montoya

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Raúl', written over a horizontal line.

Director de Tesis

Médico adscrito al Servicio de Ginecología y Obstetricia
del Hospital General de Ticomán

ÍNDICE

Resumen	
I. Introducción.....	1
II. Material y Métodos.....	22
III. Resultados	23
IV. Discusión.....	30
V. Conclusión.....	32
VI. Recomendaciones.....	34
VII. Referencias bibliográficas.....	35
VIII. Anexos.....	37

RESUMEN

En el Hospital General de Ticomán se registraron 1944 nacimientos, con 945 cesáreas (48.6%), de las cuales presentaron 125 complicaciones.

Objetivo: Identificar las complicaciones maternas de las pacientes sometidas a cesárea en el Hospital General de Ticomán durante el año 2015

Material y Método: Se realizó un estudio epidemiológico, observacional, retrospectivo, descriptivo y transversal, considerando como universo los expedientes clínicos de las pacientes obstétricas complicadas del Hospital General de Ticomán del año 2015.

Se realizó el análisis estadístico descriptivo con paquetería SPSS.22. Estudio sin riesgo

Resultados: La principal complicación quirúrgica es la atonía uterina en un 58%, seguido de hemorragia obstétrica 27%. Como complicación postquirúrgica la IVU en 27% con relación al cateterismo vesical, seguido de complicaciones de herida quirúrgica en un 4%. complicaciones tardías como adherencias en el 6% y dehiscencia de histerorrafia en 4%.

Conclusión: 13.22% de las complicaciones, se asocian a operación cesárea; la tasa de cesárea rebasa lo recomendado, incrementando la morbilidad y mortalidad maternas.

Palabras claves: cesárea, complicación quirúrgica, complicación postquirúrgica, complicación tardía.

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 incisión en el abdomen y en el útero (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: anomalías 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 anatómicamente 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 1-3 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, anomalías 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 adherenciólisis. 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 adherensiólisis y su diagnóstico durante el procedimiento quirúrgico es de vital importancia. Se 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 beta hemolíticos del grupo A o B y se caracterizan por fiebre alta y celulitis. Infecciones posteriores son más propensas a Staphylococcus 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 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 infección, 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 fibrinolíticos. 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 vida, 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 $> 38^{\circ}\text{C}$ o $< 36^{\circ}\text{C}$.
- Frecuencia cardiaca > 90 latidos por minuto.
- Frecuencia respiratoria > 20 respiraciones por minuto o $\text{CO}_2 < 20$ 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 $> 38^{\circ}\text{C}$) con o sin escalofríos; sin embargo, en casos de sepsis avanzada, la paciente puede desarrollar hipotermia (temperatura $< 36^{\circ}\text{C}$) 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 parto 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 morbilidad 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 esterilidad quirúrgica 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 intestinal 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 esta 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.

II. MATERIAL Y MÉTODO.

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

Se utilizaron como criterios de inclusión los expedientes clínicos de pacientes sometidas a cesárea del 01 enero al 31 diciembre 2015, excluyendo pacientes con resolución del embarazo por vía abdominal menores a 28 semanas (histerotomía) 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 tromboticos: 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.

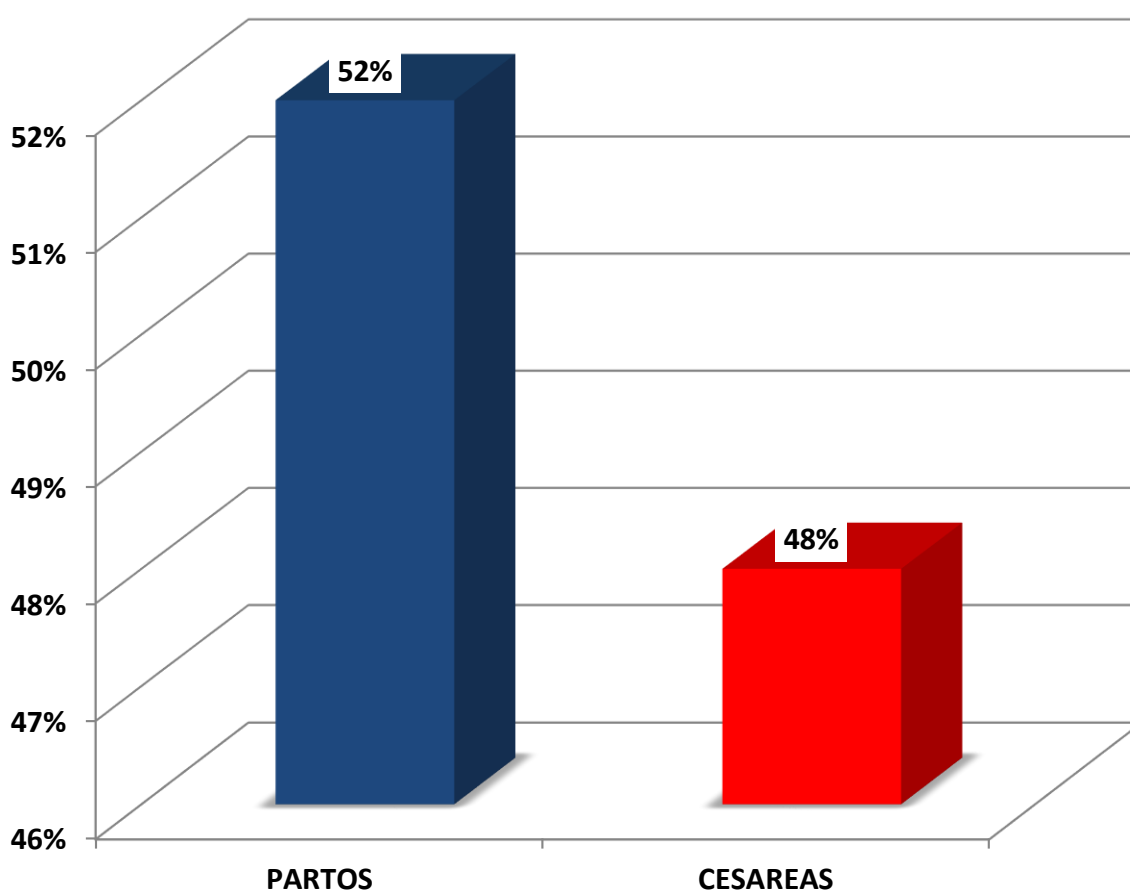
Desde el punto de vista ético es un estudio sin riesgo, por ser retrospectivo, que no supone una exposición para las pacientes.

III. RESULTADOS.

Se analizó un censo de 1944 pacientes atendidas para resolución del embarazo en el Hospital General de Ticomán de la Secretaría de Salud de la Ciudad de México en el periodo del 01 de enero al 31 de diciembre del 2015, de las cuales 945 fueron por vía cesárea y 999 por vía vaginal.

Se obtuvo un promedio de cesáreas de 48% y partos de 52%. (Figura 1)

Figura 1. Frecuencia de partos y cesáreas 2015



Fuente: Expedientes clínicos del Hospital General de Ticomán 2015

Cuadro I. Estadística descriptiva de las variables cuantitativas							
PRUEBA ESTADISTICA	EDAD	GESTA	PARTOS	CESAREAS	ABORTOS	EDAD GESTACIONAL	SANGRADO
Media	25	2	0	1	0	38.3	919
Mediana	24	2	0	1	0	39.0	800
Moda	23	1	0	1	0	40.0	400
Desviación estándar	6.3	1.3	0.9	0.7	0.5	2.6	637.0
Varianza	39.8	1.6	0.8	0.5	0.3	6.9	405715.2
Rango	29	5	4	3	2	13.0	3700
Mínimo	15	1	0	1	0	29.0	300
Máximo	44	6	4	4	2	42.0	4000

Fuente: Expedientes clínicos HG. Ticomán, 2015

La edad de las pacientes que presentaron complicaciones comprende de 15 a 44 años con un rango de 29. media de 25 años, mediana de 24 años, moda 23, desviación estándar de 6.3, varianza de 39.8. 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.

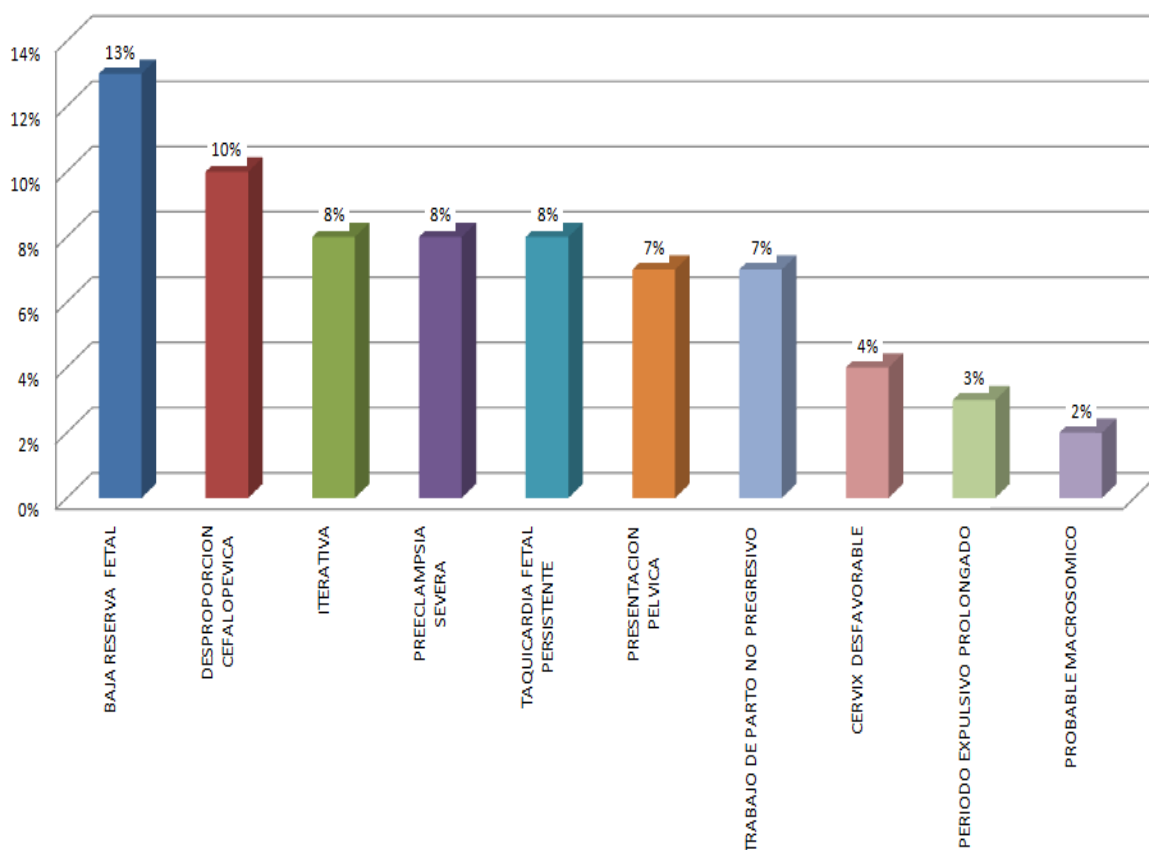
En cuanto al número de gestas comprenden desde pacientes con una gesta hasta 6 la máxima. Llama la atención que tiene una moda de 1, que significa que la mayoría de las pacientes eran primigestas, dato importante ya que el antecedente de cesárea representa una posibilidad de complicación superior en relación a parto vaginal.

En cuanto a antecedentes obstétricos las pacientes presentaron como mínimo una cesárea y máximo 4 cesareas, con un rango de 3. moda de 1, la mayor parte de las pacientes complicadas eran primigestas con su primer cesárea como vía de resolución del embarazo en estudio.

La edad gestacional presenta un mínimo de 29 semanas y un máximo de 42 semanas. Siendo las 40 semanas la edad gestacional más frecuente.

En sangrado se presentó un mínimo de 300 ml con un máximo de 4000ml. Con una media de 900ml, y una moda de 400 ml. (Cuadro I)

Figura 2. Principales indicaciones de Cesárea



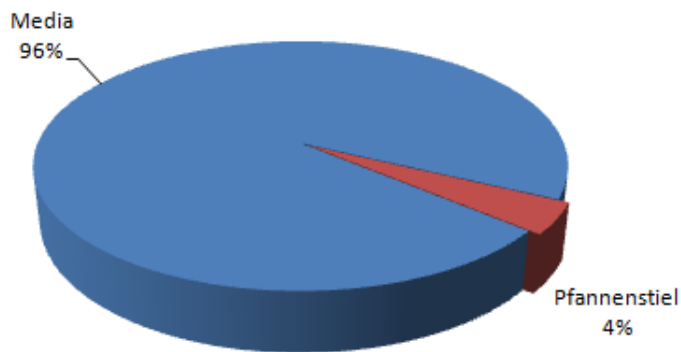
Fuente: Expedientes Clínicos del HG Ticomán 2015

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 13%, seguido de desproporción cefalopélvica en el 10%.

La relación de pacientes con 2 cesáreas previas se observó en un 8% de las cesáreas, situación importante ya que está relacionada con un alto índice de complicaciones por los procedimientos quirúrgicos previos.

Otras indicaciones fueron: taquicardia fetal persistente y preeclampsia severa en un 8%; presentación pélvica y trabajo de parto no progresivo en 7%; cérvix desfavorable para inducto-conducción en el 4%; periodo expulsivo prolongado en 3% y probable producto macrosómico en el 2%. (Figura 2)

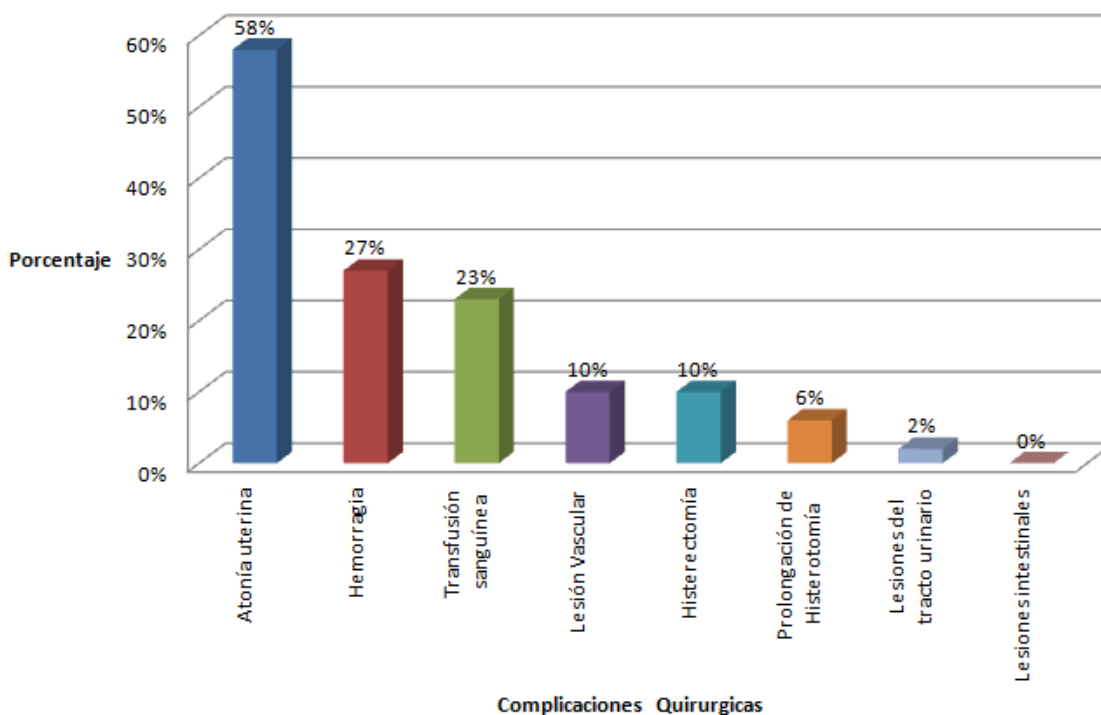
Figura 3. Abordaje Quirúrgico



Fuente: Expedientes Clínicos del HG Ticomán 2015

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 (96%) en comparación con la Pfannenstiel (4%). No se observó relación entre el tipo de incisión quirúrgica y las complicaciones maternas durante el estudio.(Figura 3)

Figura 4. Principales Complicaciones Quirúrgicas



Fuente: Expedientes Clínicos del HG Ticomán 2015

Entre las principales complicaciones quirúrgicas se encontró a la atonía durante el procedimiento quirúrgico en un 58%, 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).

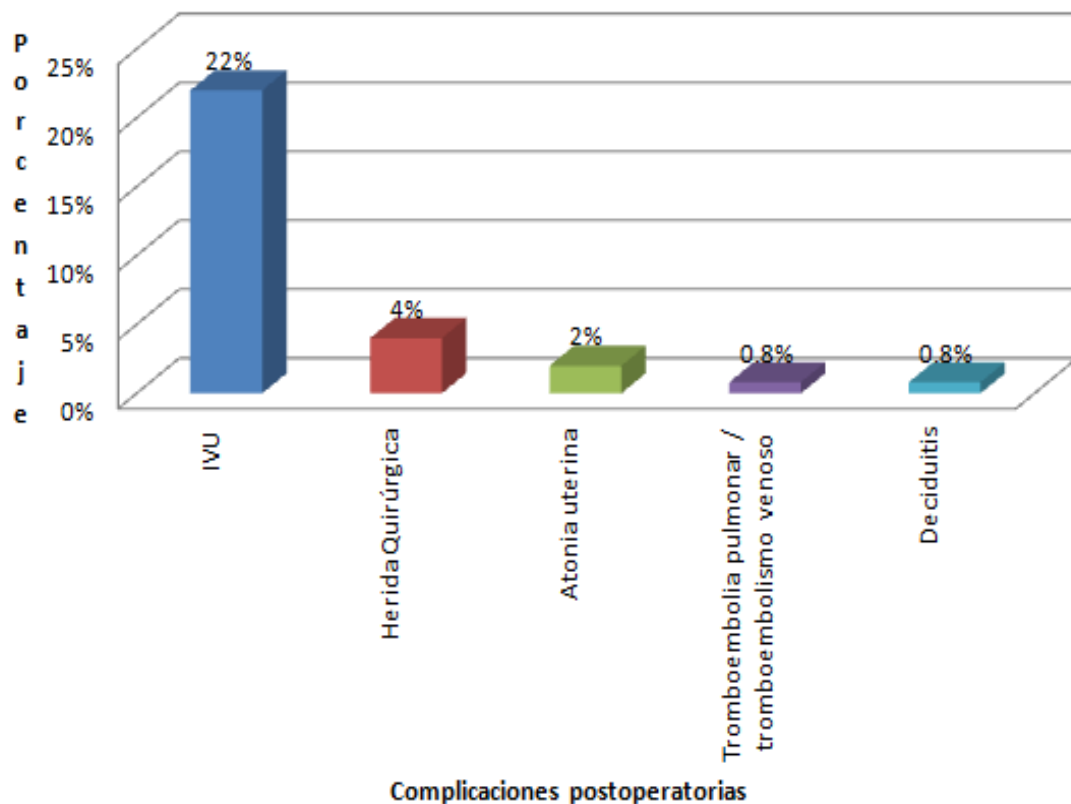
La hemorragia es la principal causa de mortalidad materna, tanto en el mundo desarrollado como en los países en vías de serlo, tomando en cuenta que se considera hemorragia a un sangrado mayor o igual a 1000 ml.

En este estudio se presentó hemorragia en un 27% , siendo una importante causa de morbilidad asociada a otras complicaciones quirúrgicas como son la transfusión sanguínea en 23% y la histerectomía obstétrica en 10% como último recurso de la atonía uterina, el cual no debe retrasarse para evitar una muerte materna.

Otra causa importante de hemorragia es la lesión vascular por desgarro de arterias uterinas la cual se reportó en un 10% de los casos, y asociada a la prolongación de la histerotomía en un 6%.

La lesión de tracto urinario se presentó en un 2% y no se reportó ningún caso de lesión intestinal. (Figura 4)

Figura 5. Complicaciones Postoperatorias



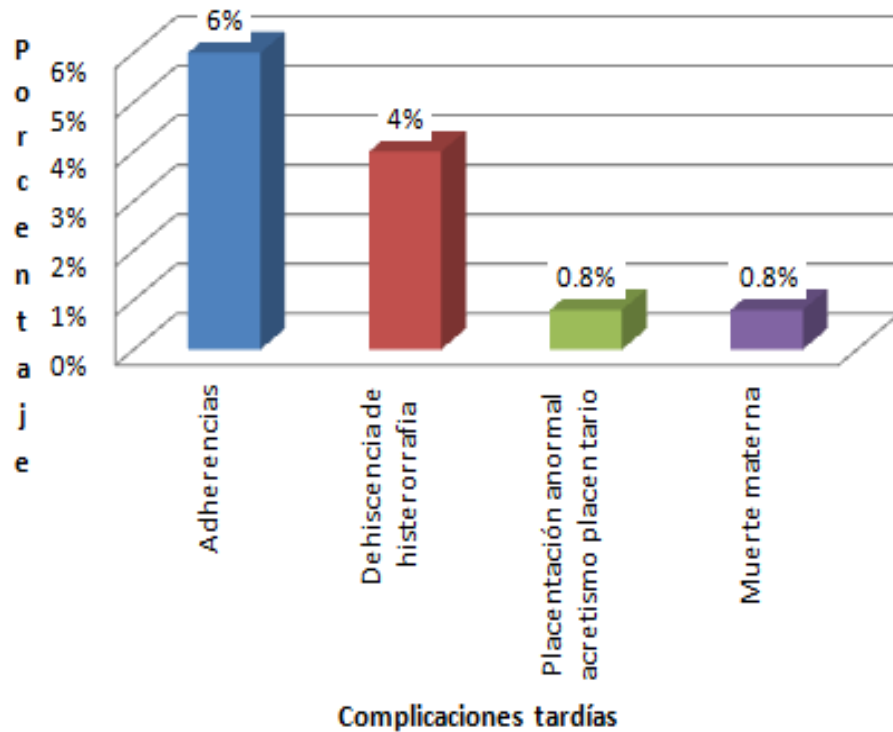
Fuente: Expedientes Clínicos del HG Ticomán 2015

Entre las complicaciones postoperatorias se observa un alto porcentaje de infecciones de vías urinarias 27%, lo que se asocia con la cateterización vesical durante el procedimiento quirúrgico.

Se reportaron complicaciones de herida quirúrgica tales como: seroma, hematoma, infección y dehiscencia de herida en un 4%; solo en un caso se asocia con la incisión tipo Pfannenstiel.

Hubo Atonía uterina durante el postquirúrgico en un 2%, tromboembolia pulmonar en un 0.8%, lo cuál es una importante causa de mortalidad materna. Finalmente la deciduitis se reportó en un 0.8%. (Figura 5)

Figura 6. Complicaciones Tardías



Fuente: Expedientes Clínicos del HG Ticomán 2015

Por otra parte, en este estudio se encontraron como complicaciones tardías en pacientes con eventos quirúrgicos obstétricos previos: adherencias en un 6%; dehiscencia de histerorrafia en un 4% y placentación anormal en un 0.8%, las cuales son complicaciones con un porcentaje elevado de morbilidad y mortalidad materna.

Finalmente se reportó muerte materna en un 0.8% de los casos.

IV.DISCUSIÓN.-

Del presente estudio derivaron los resultados antes comentados, teniendo como universo la población obstétrica atendida en el Hospital General Ticomán durante 2015, con una tasa de cesáreas 48%.

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 como cérvix desfavorable para inducto conducción y 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.

Al no obtener resolución a base de uterotónicos, suturas compresivas o ligadura de arterias hipogástricas, se optó por la histerectomía obstétrica subtotal, obteniendo cifras de sangrado de hasta 4000 ml, con choque hipovolémico secundario e ingreso a la unidad de cuidados intensivos.

Se observó de igual manera un alto índice de transfusión sanguínea que está asociada con riesgos definidos y potenciales.

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 asociada a lesión vascular (desgarro de arterias uterinas), desgarro vaginal y lesión del tracto urinario (vejiga). En este estudio no se reportaron casos de 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; complicaciones de herida quirúrgica como son seroma, infección y dehiscencia, la cual se asoció en mayor medida a la incisión media infraumbilical en comparación con la incisión Pfannenstiel.

Se observaron casos de atonía uterina en el postquirúrgico, una de las cuales requirió nueva intervención con la realización de histerectomía subtotal.

Se registro un caso de tromboembolia pulmonar posterior a intervención quirúrgica, considerando que la cesárea tiene una tasa elevada de eventos trombóticos, en comparación con un parto vía vaginal. Dicha paciente requirió su ingreso en la unidad de cuidados intensivos.

No se presentaron casos de endometritis, sepsis puerperal ni de lesión nerviosa. Hubo un caso de síndrome adherencial severo, como complicación tardía por procedimiento quirúrgico obstétrico previo, así como casos de dehiscencia de histerorrafia y de placentación anormal con un caso de acretismo placentario. Se encontraron casos de deciduitis en bajo porcentaje.

Se registro una muerte materna asociada a hemorragia obstétrica por atonía uterina y posterior evento isquémico cerebral, muerte cerebral y muerte.

V. CONCLUSIONES.-

En este estudio se reportó una elevada tasa de cesáreas por arriba de los estándares establecidos, lo cual condicionó la morbilidad y mortalidad materna. En las últimas décadas se ha observado que las cesáreas se han incrementado en nuestro país; lo cual 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 procedimientos 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 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: Vincenzo Berghella. Octubre 09, 2015. UpToDate
2. Cesarean delivery: preoperative issues .
Autor Vincenzo Berghella. Noviembre 03, 2015 UpToDate
3. Cesáreas en México: Aspectos sociales, económicos y epidemiológicos.
Autor: Guillermo Julian González Pérez 2011
4. Declaración de la Organización 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. Gynecology obstetrics 14 febrero 2014
7. Cesarean delivery: Technique
Autor: Vincenzo Berghella. Noviembre 2015
8. Salud materno infantil
ENADID 2014
9. Características sociodemográficas y reproductivas asociadas con el aumento de cesáreas en México. 2015
10. Encuesta Nacional de la dinámica demográfica 2014.
Nota técnica. Boletín de prensa número 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 incidentos en cirugía ginecológica
Autor: Carlos Quesnel-García . Ginecología 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 170-185 pag

VII. ANEXOS

anexo 1.

HOSPITAL GENERAL DE TICOMAN	
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	13%	16
DESPROPORCION CEFALOPEVICA	10%	12
ITERATIVA	8%	10
PREECLAMPSIA SEVERA	8%	10
TAQUICARDIA FETAL PERSISTENTE	8%	10
PRESENTACION PELVICA	7%	8
TRABAJO DE PARTO NO PREGRESIVO	7%	8
CERVIX DESFAVORABLE	4%	5
PERIODO EXPULSIVO PROLONGADO	3%	4
PROBABLE MACROSOMICO	2%	3
RUPTURA DE MEMBRANAS DE LARGA EVOLUCION	2%	3
COMPROMISO DE HISTERORRAFIA	1.6%	2
GEMELAR /TRABAJO DE PARTO	1.6%	2
PREECLAMPSIA SEVERA/HELLP	1.6%	2
ACRETISMO PLACENTARIO	0.8%	1
BAJA RESERVA FETAL/OLIGOHIDRAMNIOS	0.8%	1
BRADICARDIA FETAL PERSISTENTE	0.8%	1
DEHISCENCIA DE HISTERORRAFIA	0.8%	1
DEPRENDIMIENTO DE PLACENTA	0.8%	1
FALTA DE PROGRESION DEL TRABAJO DE PART	0.8%	1
GEMELAR/TRABAJO DE PARTO	0.8%	1
OLIGOHIDRAMNIOS	0.8%	1
PERDIDA DEL BIENESTAR FETAL	0.8%	1
PLACENTA PREVIA SANGRANTE	0.8%	1
POLIHIDRAMNIOS	0.8%	1
POSTERMINO	0.8%	1
PRESENTACION COMPUESTA	0.8%	1

Fuente: Expedientes clínicos HG Ticomán, 2015

CUADRO II

Abordaje Quirurgico	Frecuencia	Porcentaje
Media	119	96%
Pfannenstiel	5	4%

Fuente: Expedientes clínicos del HG Ticomán 2015

CUADRO III

Complicaciones Quirúrgicas	Porcentaje	Frecuencia
Atonía uterina	58%	72
Hemorragia	27%	33
Transfusión sanguínea	23%	29
Lesión Vascular	10%	12
Histerectomía	10%	12
Prolongación de Histerotomía	6%	7
Lesiones del tracto urinario	2%	2
Lesiones intestinales	0%	0

Fuente: Expedientes clínicos del HG Ticomán 2015

CUADRO IV

Complicaciones Postoperatorias	Porcentaje	Frecuencia
IVU	22%	27
Herida Quirúrgica	4%	5
Atonia uterina	2%	3
Tromboembolia pulmonar / tromboembolismo venoso	0.8%	1
Deciduitis	0.8%	1

Fuente: Expedientes clínicos del HG Ticomán 2015

CUADRO V

Complicaciones Tardías	Porcentaje	Frecuencia
Adherencias	6%	7
Dehiscencia de histerorrafia	4%	5
Placentación anormal acretismo placentario	0.8%	1
Muerte materna	0.8%	1

Fuente: Expedientes clínicos del HG Ticomán 2015

CUADRO VI HOSPITAL GENERAL DE TICOMAN 01 ENERO 2015 AL 31 DICIEMBRE 2015

MES	PARTOS	CESAREAS	TOTAL
ENERO	61	75	136
FEBRERO	60	100	160
MARZO	106	98	204
ABRIL	132	81	213
MAYO	68	71	139
JUNIO	75	64	139
JULIO	145	98	243
AGOSTO	91	79	170
SEPTIEMBRE	70	86	156
OCTUBRE	68	67	135
NOVIEMBRE	71	69	140
DICIEMBRE	52	56	108
	999	945	1944

Fuente: Expedientes clínicos HG Ticomán, 2015