

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA

Facultad de Medicina



**ESTADO ACTUAL DE LA HISTERECTOMÍA OBSTÉTRICA EN EL
HOSPITAL MATERNO INFANTIL DE MEXICALI Y SU EVIDENCIA
HISTOPATOLOGICA**

Trabajo Terminal para obtener el diploma de especialidad de:

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

C. Elizabeth Leyva Quintero

Director de Tesis

Dra. Ariela Adriana Montes Quiroz

Asesor de Tesis

Mexicali Baja California

Febrero del 2013

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA

Facultad de Medicina



**ESTADO ACTUAL DE LA HISTERECTOMÍA OBSTÉTRICA EN EL
HOSPITAL MATERNO INFANTIL DE MEXICALI Y SU EVIDENCIA
HISTOPATOLOGICA**

Trabajo Terminal para obtener el diploma de especialidad de:

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

C. Elizabeth Leyva Quintero

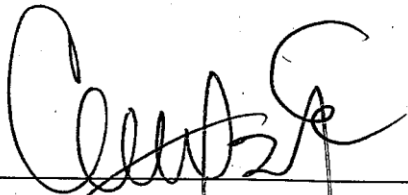
Director de Tesis

Dra. Ariela Adriana Montes Quiroz

Asesor de Tesis

Mexicali Baja California

Febrero del 2013



DR. CALEB CIENFUEGOS RASCÓN

Director del Hospital General De Mexicali



DR. ALBERTO VÁZQUEZ GUERRA

Director del Hospital Materno Infantil De Mexicali



DR. MIGUEL BERNARDO ROMERO FLORES

Jefe del Departamento de Enseñanza del Hospital General De Mexicali



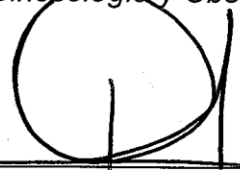
DR. JORGE ZAMORA PALLACIOS

Jefe de Enseñanza del Hospital Materno Infantil de Mexicali



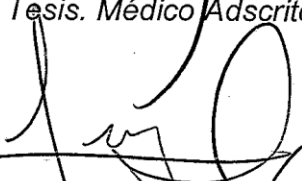
DRA. YOLANDA ELIZABETH BENITEZ BENITEZ

Titular de Curso Ginecología y Obstetricia del Hospital Materno Infantil Mexicali



DRA. ARIELA ADRIANA MONTES QUIROZ

Asesor de Tesis. Médico Adscrito del Hospital Materno Infantil de Mexicali



DRA. ELIZABETH LEYVA QUINTERO

Médico Residente Cuarto Año de Especialidad en Ginecología y Obstetricia.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente doy gracias a **Dios** quien ha sido mi sustento todo el tiempo, quien me ha dado fuerzas, paciencia y perseverancia para iniciar y lograr llegar a este momento tan importante en mi vida. Y sobre todo le agradezco por rodearme de la gente que me ha inspirado y ayudado invaluablemente.

A **Mis padres** por todo el apoyo que me han dado, por sus enseñanzas y guiarme en mi camino, que de no ser por ellos esto no fuera posible. Por su amor incondicional que ha sido gran soporte en mi vida.

A mi **Esposo** David por estar a mi lado incondicionalmente, por ser de gran apoyo en mi vida, por amarme y respetarme. Por compartir mis logros y mis fracasos, por sus consejos y sabias palabras en los momentos difíciles. Por darme animo cuando más falta me hacía, por ser mama y papa en mi ausencia. Por comprender esos momentos de cansancio y de estudio, por consentirme y quererme tanto.

A mi niño hermoso **Maximiliano** por darme la alegría y la inspiración en mi vida, porque inocentemente convierte con su dulzura los momentos difíciles en momentos afables, porque llena mi vida de satisfacciones.

A mi **Suegra** por su apoyo incondicional, su compañía y comprensión en todo momento, por cuidar a mi hijo y esposo cuando yo estuve ausente y también cuidar de mí.

A mis **Hermanos y sobrinos** por quererme, y compartir estos momentos, por considerar mis tiempos para compartir momentos familiares. Por cuidar a mi pequeño.

A mis **Maestros** por el apoyo y empeño en enseñarme lo mejor, por ayudarme en esta etapa de superación.

A mis **Compañeros** por todo el apoyo, por ser amigos, hermanos en los buenos y malos momentos compartidos, por permitirme aprender y confiar en ellos.

ESTADO ACTUAL DE LA HISTERECTOMIA OBSTETRICA EN EL HOSPITAL MATERNO INFANTIL DE MEXICALI Y SU EVIDENCIA HISTOPATOLOGICA

RESUMEN

ANTECEDENTES: Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cerca de 515.000 mujeres mueren anualmente en el mundo a causa de complicaciones asociadas al embarazo y al parto. Las hemorragias obstétricas son la segunda causa de mortalidad materna, solo precedidas por preeclampsia-eclampsia. La histerectomía obstétrica es una cirugía de emergencia realizada mayormente como un procedimiento heroico en caso de una hemorragia obstétrica intratable, sea por atonía uterina, ruptura uterina, alteraciones de la placentación, infección o laceraciones durante la cesárea. Este procedimiento ha sido realizado en la práctica obstétrica desde hace más de 100 años. Fue *Eduardo Porro* el primero que realizó una cesárea con histerectomía en una paciente viva, y madre e hijo sobrevivieron. Tait, en 1890, introdujo modificaciones técnicas a la primera cirugía de Porro. Entre los muchos trabajos destacan los de autores como Müller, Taylor, Richardson y Godzon, siendo este último el primero en realizar la histerectomía por causa obstétrica. Ya en el siglo XX, en 1990, en Inglaterra, Duncan y Target recomiendan la histerectomía de primera intención como procedimiento de esterilización ante complicaciones obstétricas. No obstante, a pesar de los avances científicos- técnicos y de los progresos en el arsenal terapéutico y en la práctica de la obstetricia, algunos autores reportan un aumento en la incidencia de la histerectomía en el periodo grávido puerperal. A pesar de que las intervenciones quirúrgicas (particularmente la histerectomía), implican secuelas irreversibles como la infertilidad y riesgos relacionados con el acto quirúrgico tales como: infecciones, complicaciones anestésicas, tromboembolias, incapacidad física transitoria, entre otras esta sigue siendo una práctica común en los obstetras.

JUSTIFICACION. La incidencia actual de histerectomía obstétrica en el Hospital Materno Infantil de Mexicali es desconocida. En EUA varía entre 0.13 y 0.15%, en Shanghái 0.54%, en Taiwán 0.36% y en México (INPer) 1.72%. La histerectomía obstétrica es un procedimiento obstétrico quirúrgico con alto índice de morbimortalidad. Con importante impacto en los insumos hospitalarios ya que aumenta el tiempo quirúrgico, riesgo de transfusión y resultados dependientes del operador. Por lo que es importante predecir que paciente puede culminar en histerectomía obstétrica. Conocer cuál es la principal indicación y dar manejo adecuado antes de llegar a este procedimiento. De tal forma que la conducta exitosa para el manejo de la principal causa de histerectomía que es hemorragia obstétrica puede tener un impacto crucial en la morbilidad de estas pacientes. Sin embargo también el resultado histopatológico de las piezas estudiadas nos ayuda a orientarnos si existieron otros factores no conocidos previos a la indicación quirúrgica y de esta forma esperarlos en otras circunstancias y hacerlos previsibles.

OBJETIVOS: Determinar la incidencia de la histerectomía obstétrica de los expedientes obtenidos del Hospital Materno Infantil de Mexicali. Comparar la incidencia encontrada de histerectomía obstétrica con la literatura reportada a

nivel nacional e internacional. Identificar las causas principales de la histerectomía obstétrica. Conocer los resultados histopatológicos de cada uno de los casos y determinar si existió otro factor agregado al de la indicación inicial.

METODOLOGIA: Se realizó un estudio de serie de casos retrospectivo, descriptivo, observacional, transversal, y analítico en el que se revisaron expedientes clínicos con diagnóstico de histerectomía obstétrica de septiembre del 2011 a diciembre del 2012. Se utilizó una hoja de recolección de datos. Se incluyeron todas aquellas pacientes que se registraron en las entregas de guardia con diagnóstico de histerectomía obstétrica. Se excluyeron aquellas con expediente incompleto, o con falta de resultado de histopatología. La variable dependiente fue histerectomía obstétrica y las independientes fueron: edad, antecedentes gineco obstétricos, paridad, diagnóstico pre quirúrgico, semanas de gestación, vía de resolución del embarazo, resultado histopatológico. Dentro de las limitaciones de este estudio fueron la deficiente descripción del manejo perioperatorio, la falta de expedientes clínicos, la poca muestra de pacientes por tratarse de un hospital de recién creación.

RESULTADOS. En el período comprendido del mes de septiembre del año 2011 a diciembre del año 2012. Se realizaron un total de 11,581 procedimientos obstétricos. Se realizaron un total de 39 histerectomías obstétricas en el periodo de estudio, con una tasa de 3.34 por cada 1,000 procedimientos obstétricos realizados. Con un promedio de edad fue de 27.8 y una desviación estándar de ± 7.10 . En un 55.5% de las pacientes se encontró antecedente de cesárea previa. En cuanto a la paridad el 33.3% era secundigesta. Y en cuanto a la vía de resolución del embarazo se encontró que el 77.7% fue mediante cesárea con un OR de 0.27. La principal indicación en un 59.2% fue hemorragia obstétrica, seguida por acretismo placentario y piometra. En cuanto al resultado histopatológico en el 60% se documentó hematometra como primer diagnóstico, adenomiosis en 5%, deciduomiotrititis 15%, 10% con placenta increta.

CONCLUSIONES. La incidencia de Histerectomía obstétrica encontrada en el Hospital Materno Infantil de Mexicali en relación a lo reportado en la literatura esta se encuentra muy por arriba a lo documentado en otros estudios. Los factores de riesgo que se encontraron aquí también son distintos a los estudios realizados en otros lugares ya que fueron mujeres de la segunda década de la vida, secundigestas, con antecedente de cesáreas previas, un factor en común con la otra literatura es la vía de resolución del embarazo siendo más frecuente en aquellas que se resuelve mediante cesárea. La principal indicación para histerectomía obstétrica fue la hemorragia obstétrica subsecuente a atonía uterina, seguida por acretismo placentario, piometra y ruptura uterina lo cual concuerda con los países de bajo nivel socioeconómico por deficiencia en el manejo para hemorragia obstétrica. Referente al diagnóstico histopatológico en el 60% se documentó hematometra como diagnóstico histopatológico primario, deciduomiotrititis en el 15%, adenomiosis en el 5%, el 10% con placenta increta, lo cual refleja que se presentaron otras causas fisiopatológicas no consideradas previas al evento quirúrgico.

INDICE

1. INTRODUCCION.....	1
2. MARCO TEORICO.....	2
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	26
4. JUSTIFICACION	27
5. OBJETIVO GENERAL.....	28
OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	28
6. HIPOTESIS	29
7. METODOLOGIA	
a. Diseño del estudio.....	30
b. Fuente para la obtención de pacientes.....	30
c. Universo, muestra y tamaño de la muestra.....	31
d. Instrumentos para la recolección de datos.....	31
e. Criterios de inclusión, exclusión y eliminación.....	31
f. Definición de intervención.....	32
g. Criterios para la evaluación de la intervención.	32
h. Variables dependientes e independientes.....	32
i. Definición operativa de las variables	32
j. Limitaciones del estudio.....	33
8. PLAN DE ANALISIS.....	34
9. ASPECTOS ETICOS.....	34
10. RESULTADOS.....	36
11. DISCUSIÓN	39
12. CONCLUSIONES.....	43
13. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	45
14. ANEXOS.....	48

1. INTRODUCCION

El embarazo y el parto implican potenciales riesgos para la salud, incluso en aquellas mujeres previamente sanas. Aproximadamente el 40% de las embarazadas puede sufrir problemas asociados al embarazo, y el 15% presenta complicaciones que tienen secuelas en el largo plazo o que ponen en peligro sus vidas. Conforme a estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), cerca de 515.000 mujeres mueren anualmente en el mundo a causa de complicaciones asociadas al embarazo y al parto. Por lo general, la mayoría de estas muertes ocurre en países en desarrollo. Más de la mitad de las muertes maternas ocurren dentro de las 24 horas posteriores al parto, siendo la causa más frecuente el sangrado excesivo. La histerectomía obstétrica de emergencia se define como la histerectomía durante cesárea o aquella realizada dentro de las 24 horas de un parto vaginal, por una hemorragia masiva que no es tratable, sepsis o un trabajo de parto prolongado. La histerectomía obstétrica tiende en la actualidad a variar el perfil de riesgo para su correcta indicación, y constituye una herramienta quirúrgica vigente para enfrentar la patología derivada del embarazo y el puerperio complicados, y cuya realización continúa teniendo altos índices de morbilidad, relacionándose en ocasiones con la mortalidad materna. Hay varias indicaciones para la histerectomía peri parto de emergencia. Las 3 razones más frecuentes son ruptura uterina, placentación anormal y atonía uterina.

Aunque se desconoce la incidencia exacta de la histerectomía obstétrica, varios autores han informado tasas de entre 0.004 y 1.5 por 1,000 nacimientos. En Estados Unidos se reporta una tasa de casi 1.5 x cada 1,000 nacimientos. En Europa de 0.24 por 1000 nacimientos a 0.36 por 1000 nacimientos. En México 1.72 por cada 1000 nacimientos. Debido a que es un procedimiento que no está exento de complicaciones, y en el peor de los casos, la muerte materna, consideramos conveniente realizar el análisis de la incidencia de la Histerectomía obstétrica en el Hospital Materno Infantil de Mexicali, así como identificar las principales patologías o factores que están obligando a la realización de la misma, valorar si estos son previsibles y así mismo, las complicaciones que se encuentran por la realización del tal procedimiento.

2. MARCO TEORICO

La histerectomía obstétrica es una cirugía de emergencia realizada mayormente como un procedimiento heroico en caso de una hemorragia obstétrica intratable, infección o laceraciones durante la cesárea. Etimológicamente, histerectomía se forma de dos raíces griegas: isteros (útero) y ectomía (extirpación).

Se define histerectomía obstétrica de emergencia como aquella realizada durante una cesárea o aquella realizada dentro de las primeras 24 horas de un parto vaginal ya sea por hemorragia masiva, sepsis o trabajo de parto prolongado.

A pesar de que la histerectomía de emergencia es un procedimiento que ha disminuido en años recientes, sigue siendo un procedimiento indicado para resolver distintas complicaciones que ponen en peligro la vida de la paciente⁽³⁾.

El embarazo y el parto implican potenciales riesgos para la salud, incluso en aquellas mujeres previamente sanas. Aproximadamente el 40% de las embarazadas puede sufrir problemas asociados al embarazo, y el 15% presenta complicaciones que tienen secuelas en el largo plazo o que ponen en peligro sus vidas. Conforme a estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), cerca de 515.000 mujeres mueren anualmente en el mundo a causa de complicaciones asociadas al embarazo y al parto. Por lo general, la mayoría de estas muertes ocurre en países en desarrollo, debido a que con frecuencia las mujeres de estos países no tienen acceso a la atención necesaria para salvarles la vida. Más de la mitad de las muertes maternas ocurren dentro de las 24 horas posteriores al parto, siendo la causa más frecuente el sangrado excesivo⁽¹⁾.

El Gobierno de México, junto a las agencias de Naciones Unidas en México, ONG, instituciones académicas y de investigación, grupos organizados

de mujeres, entre muchos otros, ha manifestado preocupación porque no se ha avanzado con la velocidad necesaria para alcanzar la meta del Objetivo de Desarrollo del Milenio de mejorar la salud materna, expresada en la reducción de la mortalidad materna, a pesar del incremento en el presupuesto y de las iniciativas específicas que se han promovido desde el año 1998. Entre 2003 y 2008, la razón de mortalidad materna ha oscilado en un rango de 66.7 en el 2003 a 57.2/100.000 NV en el año 2008, llegando a 64.5 en 2009, según datos de la Dirección General de Información en Salud de la Secretaría de Salud.

La Organización Mundial de la Salud define a la mortalidad materna como la causa de defunción de la mujer durante el embarazo, parto o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales⁽²⁾.

La mortalidad materna en nuestro país, a pesar de haber disminuido en la última década, aun se presenta con una frecuencia alta en relación a los países desarrollados. Las hemorragias obstétricas son la segunda causa de mortalidad materna, solo precedidas por preeclampsia eclampsia⁽⁴⁾.

Se define hemorragia posparto (HPP) como toda pérdida sanguínea después del parto que excede 500ml en un parto vaginal y más de 1 litro en una cesárea. Se considera HPP severa en caso de ser ≥ 1000 ml. La cuantificación de la pérdida sanguínea posparto es un parámetro subjetivo que dificulta la aplicación de esta definición (y que normalmente se infraestima). En caso de cesárea, además, la pérdida sanguínea normal es superior a la de un parto vaginal. Por este motivo, se ha definido también HPP cuando: Disminución del hematocrito en un 10%, Necesidad de transfusión. La hemorragia posparto puede clasificarse como: 1aria/Precoz: Durante las primeras 24 horas posparto, 2aria/Tardía: Entre las 24 horas y las 6-12 semanas posparto.

Las causas de hemorragia posparto pueden simplificarse en “**4T**”:
TONO: atonía y vejiga distendida

TRAUMA: uterino, cervical o lesión vaginal

TEJIDO: retención de restos o membranas

TROMBINA alteraciones de la coagulación preexistentes.

La causa más común e importante de hemorragia postparto es la atonía uterina⁽⁵⁾.

ATONIA UTERINA

La atonía uterina se define con la ausencia de la contracción uterina normal. Después del alumbramiento el cese del flujo sanguíneo a través de los vasos endometriales es realizado en gran parte por la contracción del útero. Las causas más comunes de atonía uterina son: sobre distensión uterina ya sea por un feto macrosómico, embarazo múltiple o polihidramnios; agentes anestésicos, multiparidad, y un trabajo de parto prolongado. Cuando el miometrio pierde la capacidad de contraerse, los vasos uterinos pueden presentar sangrado excesivo y poner en peligro la vida siendo necesario la realización de histerectomía. ⁽²²⁾

TRATAMIENTO DE LA ATONÍA UTERINA

La principal causa de hemorragia posparto es la atonía uterina (80%). El tratamiento médico será la primera opción terapéutica a usar. En caso de agotar las opciones médicas, el balón intrauterino se considera el siguiente paso a seguir, y en caso de fracaso, las técnicas quirúrgicas o la embolización serían la alternativa.

Agentes uterotonicos

Oxitocina. Es una hormona sintética idéntica a la producida por el lóbulo posterior de la pituitaria. Esta causa contracción uterina. En pequeñas dosis aumenta el tono y la frecuencia de las contracciones pero altas dosis pueden causar tetania. Se puede administrar IV o IM. Para pacientes con sangrado activo se recomienda una solución Ringer lactato con 20 U de oxitocina por

litro en infusión continua. Sin embargo si existe colapso circulatorio se pueden aplicar 10U intramiométriales.

Metilergonovia. Es un ergotrate alcaloide que produce contracciones tetánicas del útero dentro de los 5 minutos de su inyección intramuscular. Se aplica una dosis IM de 0.25 mg, que puede repetirse cada 5 minutos hasta un máximo de 1.25mg. Incluso puede administrarse en el musculo uterino si es necesario o en un bolo iv de 0.125mg. Esta droga causa vasoespasmo periférico y puede exacerbar la hipertensión. Incluso causa nausea y vomito.

Carboprostol. Es un análogo sintético de la 15 metil prostaglandina F2 alfa. Se puede administrar IM o intramiométral a dosis de 0.25mg la cual puede repetirse cada 15 minutos en un máximo de 2mg. Es un agente extremadamente efectivo para incrementar el tono uterino pero puede producir los efectos adversos de las prostaglandinas tales como nausea, vómito, diarrea, cefalea, hipertensión broncoespasmo. Además actúa en sistema termorregulador del sistema nervioso, algunas veces causando diaforesis, rubor como incremento de la temperatura basal. Causa de saturación de oxígeno debido a la congestión pulmonar. No se debe utilizar en pacientes con disfunción renal, hepática, pulmonar o cardiovascular.

Tratamiento no medico

Si el tratamiento médico no es suficiente para tratar una atonía uterina, será necesario aplicar otras técnicas más o menos conservadoras. Se considera una técnica conservadora para el tratamiento de la atonía uterina aquella que conserva el útero y la fertilidad, entre los que destacan: Balón intrauterino, Suturas de compresión uterina, Ligadura de vasos pélvicos, Embolización.

El primer paso cuando fracasa el tratamiento médico siempre debería incluir la aplicación de una de estas técnicas, quedando la histerectomía como la última opción terapéutica, dada su elevada morbilidad. En todo caso, se

deberá valorar el riesgo vital de la paciente, el contexto clínico, el equipo de profesionales y el deseo de fertilidad posterior de la paciente.

La eficacia de las técnicas conservadoras parece ser comparable entre ellas, por lo tanto, la aplicación de una u otra técnica deberá individualizarse en función de otros factores: Vía del parto, Posibilidad de traslado (embolización), Riesgo vital de la paciente, Experiencia del equipo profesional responsable.

Balón intrauterino.

El taponamiento intrauterino es un método eficaz y de fácil aplicación. Proporciona tiempo, además de ser una maniobra terapéutica en sí misma. Clásicamente se han utilizado diferentes métodos para taponar o comprimir el útero (gasas, sonda de Foley, balón esofágico de Sengstaken, balón urológico de Rusch). Sin embargo se utilizará como método de primera elección un balón específicamente diseñado para ello, el BALÓN INTRAUTERINO DE SOS BAKRI. La técnica de colocación debe descartar la retención de restos y la ruptura uterina, Sondaje vesical permanente, Colocación intrauterina, por encima del orificio cervical interno, Llenar con 300-500ml de SSF estéril, No llenarlo con aire. Consta de 2 vías, una por donde se llena el balón, y una segunda vía de salida por donde se puede valorar si persiste la pérdida hemática. Posteriormente se puede colocar una gasa vaginal para dificultar la salida accidental del balón. En caso de cesárea puede colocarse igualmente un balón intrauterino, ya sea por vía vaginal, una vez finalizada la cesárea o bien de forma inversa (desde el útero al canal cervical) previo a la histerorrafia, teniendo cuidado de no perforar el balón con la sutura. Se hincharía al finalizar la sutura. Dentro de las ventajas se debe mencionar: técnicamente fácil, tiempo, conserva fertilidad y tiene pocas complicaciones. Las contraindicaciones serían hemorragia arterial activa, requiriendo cirugía o embolización, infección vaginal, cervical o intrauterina, Cáncer cérvix, CID, inestabilidad hemodinámica, malformación uterina no reparada.

Tratamiento quirúrgico conservador

Suturas de compresión uterina. Técnica conservadora de fácil aplicación cuyo objetivo es conseguir el contacto y compresión de las paredes anterior y posterior uterinas. Su indicación son el la atonía uterina, cuando la compresión bimanual del útero consigue parar el sangrado. Las técnicas se realizarán con suturas absorbibles: Vicryl 2, 1.

- SUTURA DE B-LYNCH (1ª descrita, 1997). Requiere histerotomía, incluso en caso de parto vaginal. Se debe pasar el primer punto a través del margen derecho de la histerotomía, posteriormente pasar la lazada del punto por encima del fundus (de cara anterior a posterior). Entrada de nuevo en la cavidad uterina a través de la cara posterior, a nivel de la histerotomía, que corresponde aproximadamente al punto de inserción de los ligamentos útero-sacos. Por dentro de la cavidad uterina, translación horizontal del hilo. Sacar el punto por la cara posterior, simétrica al anterior, pero en el lado izquierdo. Pasar la lazada de nuevo por encima de fundas, pero en sentido inverso (de cara posterior a anterior). Pasar el punto por la histerotomía, por el lado izquierdo, simétrico al anterior. Hacer el nudo por debajo de la histerotomía. Durante todo el proceso es básico que el cirujano ayudante haga una compresión bimanual del útero, principalmente en el momento de hacer el nudo del punto, para conseguir una tensión adecuada y uniforme de la sutura.
- SUTURA DE HAYMAN. Modificación de la sutura de B-Lynch que NO requiere histerotomía. Técnicamente más sencilla y rápida. Consiste en realizar un punto de sutura desde la zona del segmento uterino hasta el fundus, pasando de cara anterior a posterior. Normalmente se realizan 2 puntos, uno a la derecha y uno a la izquierda, pero se pueden realizar más. Se recomienda realizar un punto de unión a nivel de fundus entre los dos puntos longitudinales, para evitar desplazamientos de los mismos. Ventajas: Fácil aplicación, incluso para ginecólogos poco experimentados, eficacia (1300 casos de aplicación con éxito, eficacia global 91.7%), conservación uterina, conservación de fertilidad. Complicaciones: Es una técnica con pocas complicaciones. Se han

descrito casos de isquemia y/o necrosis parcial del útero, infección intrauterina (sobre todo en casos en que se apliquen otras técnicas con suturas transversas que pueden dificultar el drenaje del útero). Cuando el útero involuciona, la sutura puede quedar libre por la parte superior, existiendo un riesgo teórico de estrangulación intestinal o de epiplón. Por este motivo se deben utilizar suturas reabsorbibles. Realizando el punto de unión a nivel de fundus entre los dos puntos longitudinales, se evitará también en gran medida que las “lazadas” se desplacen lateralmente.

Ligaduras de vasos pélvicos. Aquí se incluye ligadura de arterias uterinas, hipogástricas.

- **ARTERIAS UTERINAS.** Se puede realizar de las siguientes maneras: Ligadura simple con Vicryl 1. Sutura de O’Leary: Ligadura en masa de As y Vs uterinas incluyendo 2-3 cm de miometrio, incluir parte Terminal de la rama ascendente (A.Útero-ovárica) o bien realizar una segunda sutura 2 cm más baja para ligar las ramas cervicales. Siempre se debe realizar el procedimiento de forma bilateral. Es aconsejable, sobretodo en caso de suturas bajas, localizar el uréter, para evitar lesionarlo.
- **ARTERIAS HIPOGÁSTRICAS/ILÍACAS INTERNA.** Se puede aplicar como técnica conservadora, pero también como técnica de rescate posterior a una histerectomía. La técnica es como se describe: Practicable por incisión tipo Pfannestiel o por laparotomía media infraumbilical, campo quirúrgico con rechazo de paquete intestinal y de útero, apertura de peritoneo desde bifurcación de vasos ilíacos, en sentido caudal, unos 8 cm, identificación y separación medial del uréter (disección digital), individualizar la A. ilíaca interna con un disector, de lateral a medial (para evitar lesionar la vena ilíaca) y ligarla (a unos 2-3 cm de la bifurcación para ligar así la rama anterior); la sutura se prefiere absorbible: Vicryl 1. También descrito con doble ligadura de seda; no seccionar; asegurar mediante comprobación de pulsos pedios que no se ha ligado la A. Ilíaca externa; realizar el procedimiento de forma bilateral. Ventajas: Eficacia 42-100%, útil en caso de lesión traumática uterina;

evita puntos hemostáticos “a ciegas”; menor riesgo de lesión ureteral que la sutura de As uterinas; conservación uterina posible; conservación de fertilidad. Complicaciones: Escasas, pero casos descritos de fiebre, necrosis uterina/vesical o de otros territorios vecinos, perforación vascular (vena ilíaca principalmente); lesión ureteral. técnicamente más complejo, puede dificultar una embolización posterior en caso de necesitarla. ⁽⁶⁾

Embolización endovascular. Es un método no invasivo que tiene un éxito de más del 90%. Se realiza un abordaje femoral unilateral por cateterización permitiendo un estudio selectivo de ambas arterias ilíacas y ramas. Idealmente se debería realizar una embolización selectiva de ambas arterias uterinas. En caso de sangrado de la región cervicovaginal se debería evaluar y embolizar las ramas cervicovaginales. La embolización arterial transcatéter es una técnica percutánea altamente efectiva para controlar el sangrado obstétrico agudo en una amplia variedad de situaciones. A pesar de los resultados satisfactorios, existe una subutilización de este recurso en la práctica asistencial. En general, las publicaciones referidas a este tema omiten mencionar el momento preciso para indicar la embolización angiográfica en el algoritmo de tratamiento de la hemorragia obstétrica grave. Suele ofrecerse como una alternativa al tratamiento quirúrgico, no disponible en la mayor parte de los centros asistenciales y con una demora en su implementación.

Tratamiento quirúrgico radical: Histerectomía

La histerectomía de emergencia es la modalidad de tratamiento más común cuando la hemorragia postparto es masiva y requiere una intervención quirúrgica. La incidencia de la histerectomía postparto de emergencia reportada en la literatura varía desde 7 -13 por cada 10 000 nacimientos y es más alta después de una cesárea que de un parto.

Considerando el momento de su realización, la histerectomía por complicaciones obstétricas se refiere a tres eventos: 1) Histerectomía en el puerperio, 2) Cesárea histerectomía y 3) Histerectomía en bloque. La cesárea

histerectomía es una intervención mediante la cual, una vez extraído el feto por histerotomía se extirpa el útero. Se indica para resolver distintas complicaciones que ponen en peligro la vida de la paciente, al aumentar el riesgo de hemorragia. ⁽⁸⁾

Historia. La primera histerectomía obstétrica se describe den 1862, donde Fesser describió una técnica, la cual fue aprobada y aceptada hasta 1878. Horacio Robinson Store, en 1869, realizó y documentó por primera vez la realización de una histerectomía en una mujer viva después de cesárea en los Estados Unidos de América (EUA). Probablemente fue Store el primero que, en 1866, tras realizar una cesárea, debido a la existencia de un gran tumor pelviano, practicó una histerectomía subtotal para controlar una hemorragia importante. Sin embargo la primera cirugía exitosa fue realizada en 1876 por Eduardo Porro, profesor de Obstetricia en Pavia, quien realizo la histerectomía durante la cesárea para controlar la hemorragia y prevenir peritonitis esta la realizo con fijación del muñón cervical a la pared abdominal, cirugía a la cual se le hizo referencia al hablar de la evolución histórica de operaciones obstétricas. En estados Unidos la primera cesárea histerectomía exitosa se realizó por Richardson en 1881. Tait, en 1890, introdujo modificaciones técnicas a la primera cirugía de Porro. Entre los muchos trabajos destacan los de autores como Muller, Taylor, Richardson y Godzon, siendo este último el primero en realizar la histerectomía por causa obstétrica. Ya en el siglo XX, en 1990, en Inglaterra, Duncan y Target recomiendan la histerectomía de primera intención como procedimiento de esterilización ante complicaciones obstétricas. ⁽⁷⁾

Incidencia.

La incidencia de la histerectomía por complicaciones obstétricas varía de acuerdo al tipo de normas ginecoobstétricas que se manejan en las instituciones, del control prenatal, atención obstétrica, etcétera. En el Hospital de Maternidad La Paz, en Madrid, se registraron 272,332 partos y 14,435 cesáreas, y allí se realizaron 102 cesáreas histerectomías, lo que representa 0.037% de los partos y 0.7 de las cesáreas. Se desconoce la incidencia exacta de la histerectomía periparto de urgencia. ⁽⁷⁾

Según la ACOG la incidencia es incluso en acuerdo con estudios recientes de ciudades Europeas donde se reportan rangos de 0.24 por 1000 nacimientos a 0.36 por 1000 nacimientos(11). En Shanghai 0.54 por cada 1000 nacimientos, en Taiwán 0.36 por cada 1000 nacimientos, 0.36 por cada 1000 nacimientos en las naciones del Reino Unido. Esta incidencia es baja en comparación con los recientes reportes de incidencia en Norte América que va de 0.77 a 1.4 por 1000 nacimientos. Esto puede deberse al bajo índice de cesares y alto índice de partos en Europa. En México existen pocos reportes sin embargo en el INPer se reporta una incidencia de 1.72 por cada 1000 nacimientos. La incidencia de la histerectomía obstétrica absoluta durante el periodo 2007-2008 en el Hospital de Ginecología y Obstetricia (HGO) del Instituto Materno Infantil del Estado de México (IMIEM) correspondió a 1.26 por cada 1,000 nacimientos.

Factores de riesgo para histerectomía obstétrica.

El antecedente de cesárea es el factor de riesgo más importante para realizar una histerectomía obstétrica, sobre todo cuando ha ocurrido en más de dos ocasiones. Numerosas investigaciones han demostrado que el riesgo de placenta previa y acretismo placentario se incrementa en pacientes con cesáreas previas, y que este ascenso está en relación directa al número de cesáreas anteriores. Forna et al, reporta en su estudio un aumento mayor de 10 veces en la incidencia de aquellas pacientes que se realizó histerectomía posterior a cesárea que en aquellas por vía vaginal. (25,27)

Además en relación a la asociación entre cesárea previa con placenta acreta y ruptura uterina, la cesárea previa por si sola incrementa el riesgo de histerectomía obstétrica. (14)

Con relación a los factores maternos, un gran número de estudios coincide en que esta operación se practica con más frecuencia en las mujeres que se reproducen en edades avanzadas (generalmente en la cuarta década de la vida). La edad materna se ha vinculado con el número de histerectomías obstétricas, siendo mayor en el grupo de 30 a 35 años. (25,27) O'Brien en su

estudio define población de riesgo se ha definido como la edad materna > 35 años, la paridad mayor de 3 e historia del nacimiento por cesárea, con aumento en el riesgo según se incrementa el número de cesáreas anteriores. ⁽²⁸⁾

En relación con la situación obstétrica, se ha indicado que esta operación es practicada más frecuentemente en multigestas. Por su lado, es importante resaltar que, en algunos estudios se ha señalado que, en algunas oportunidades, ha sido necesario realizar esta cirugía en un porcentaje importante de pacientes primigestas; en quienes es significativo el cese de la reproducción. ^(26,27)

Causas de histerectomía obstétrica.

Las indicaciones absolutas son aquellas que durante el transcurso de un nacimiento vía vaginal y/o abdominal, obligan a terminar la intervención con una histerectomía como único procedimiento para solucionar una situación grave. Generalmente se elige la histerectomía total, pero en determinados casos, por la urgencia que se requiere, puede estar indicada la histerectomía subtotal.

Indicaciones absolutas:

1. Ruptura uterina de difícil reparación.
2. Hemorragia incoercible.
3. Prolongación de la incisión de la histerotomía hasta los vasos uterinos.
4. Útero de Couvelaire en abruptio placentae.
5. Acretismo placentario.
6. Inercia uterina que no se resuelve con manejo médico.
7. Infección puerperal de órganos internos.

Indicaciones electivas: Son las que se plantean antes de la intervención; algunas surgen en el momento de la cirugía, sin ser por sí mismas indicación absoluta de histerectomía:

1. Carcinoma invasor del cérvix, cáncer de ovario, cáncer de mama.
2. Mioma uterino en pacientes con paridad satisfecha.

3. Torsión de útero grávido en grado avanzado.
4. Afección uterina no tumoral (adherencias inflamatorias, prolapso uterino).
5. Algunos casos de corioamnionitis grave.
6. Enfermedad concomitante que haga suprimir la función menstrual (talasemia, enfermedad de Werlhof, etc.). ^(8, 9,10)

Entre 1966 y 1975, la ruptura uterina fue la indicación más común para el procedimiento, seguido por hemorragia obstétrica e indicaciones electivas. Entre 1976 y 1985, la hemorragia supero a la ruptura como la indicación más común seguida por placenta acreta. Entre 1986 y 1995 la hemorragia obstétrica persistió como la indicación más común, y la incidencia de placenta acreta supero a la ruptura uterina. En décadas más recientes de 1996 a 2005, placenta previa y acretismos placentarios tomaron del tercer al primer lugar como la indicación más común, la hemorragia obstétrica continuo en segundo lugar.

La hemorragia incontrolable como indicación para histerectomía obstétrica incluye casos de hemorragia al momento del nacimiento, atonía y hemorragia obstétrica secundaria. Incluso la hemorragia obstétrica se mantuvo como una indicación frecuente de histerectomía obstétrica, sin embargo el número de casos ha disminuido relativamente durante las últimas décadas. No se encontró cambio significativo relacionado en la forma del nacimiento.

La tendencia más significativa de emergencia fue el incremento en la incidencia de histerectomía obstétrica como resultado de la morbilidad de la placenta acreta. El acretismo placentario ha sido indicación más común en las últimas décadas de 1996 a 2005, y 100% de los casos tenían al menos una cesárea previa, y en 49% de los casos había placenta previa. ^(11,13)

Actualmente la placenta acreta se ha encontrado como la principal causa de histerectomía periparto. Esto se atribuye al incremento en cesáreas y al exitoso manejo conservador para la atonía uterina con agentes uterotonicos e intervenciones operativas que disminuyen la necesidad de histerectomía. ⁽¹³⁾

Evaluación preoperatoria

La evaluación preoperatoria de la paciente puede ayudar al planeamiento quirúrgico para ayudar a prevenir una hemorragia intraoperatoria o prepararse para el manejo de la hemorragia si esta ocurre.

La historia personal o familiar de sangrados prolongados, hemorragias postparto y la necesidad de transfusiones o anemias persistente puede indicar enfermedad de Von Willebrand que ocurre en 2% de las mujeres en la población general, sin embargo 17% de las mujeres con menorragias presentan esta enfermedad. Debido a que la menorragia es una indicación común para una cirugía ginecológica, una historia de menorragia desde la menarca deben indicar una evaluación por un hematólogo. Si se establece el diagnóstico, la desmopresina puede usarse para reducir el sangrado intraoperatorio incrementando la concentración del plasma y la actividad del factor de von Willebrand. Mujeres con creencias religiosas que no permiten transfusiones o elementos sanguíneos deben identificarse antes de una cirugía electiva. Se debe considerar aumentar la concentración de hemoglobina previo a la cirugía.

Historia de medicación. Debido a que la coagulación puede ser inhibida por los medicamentos, incluyendo la prescripción, formulaciones de venta libre, o alternativo, el cirujano debe preguntar sobre el uso de estas sustancias. Los pacientes a menudo no mencionan estos productos. La aspirina, utilizada a menudo para la fiebre, dolor de cabeza o dolor se debe suspender 7 a 10 días antes de la cirugía. La aspirina inhibe la ciclooxigenasa plaquetaria dentro de 1 hora de ingestión. Este efecto es irreversible, los estudios de agregación plaquetaria así puede dar resultados anormales para un máximo de 10 días. Los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) causan la inhibición de la ciclooxigenasa, que es reversible. Vuelve a la normalidad de la función plaquetaria en 24 horas después de la última dosis de ibuprofeno, pero con la mayoría de otros AINE función plaquetaria es anormal durante 3 días. El Bisulfato de clopidogrel (Plavix), un antiagregante plaquetario oral con acción

prolongada, causa una inhibición dependiente de la dosis de la agregación plaquetaria 2 horas después de la primera dosis. Con el uso continuo, se tarda unos 5 días después de suspender el tratamiento para volver a la normalidad.

Los pacientes con antecedentes de enfermedad cardiovascular o trombosis que toman aspirina o Plavix para la profilaxis debe ser manejado conjuntamente con un internista. El uso continuo de estos fármacos incrementa un riesgo potencial de complicaciones trombóticas que surgen si se interrumpe la aspirina frente a los riesgos de hemorragia perioperatoria asociada con la terapia con aspirina continua.

Evaluación preoperatoria de laboratorios. Un hematocrito basal (Hct) se debe obtener antes de la cirugía, preferiblemente a tiempo para permitir la corrección de la anemia, si se encuentra. En la población ginecológica, la forma más común de la anemia es la anemia por deficiencia de hierro causada por menorragia o deficiencia en la dieta. Determinación del grupo sanguíneo y la detección de anticuerpos deben realizarse en los pacientes sometidos a cirugía de pérdida de sangre esperada. Pruebas cruzadas de 2 a 4 unidades de concentrado de glóbulos rojos (GR) se debe considerar si se prevé un sangrado significativo. Las pruebas de rutina de la hemostasia (tiempo de protrombina [PT], tiempo de tromboplastina parcial activada recuento [aPTT], y plaquetas) se deben obtener. ⁽¹⁵⁾

TECNICA DE LA HISTERECTOMIA OBSTETRICA

La histerectomía obstétrica, puede realizarse a través de una incisión cutánea mediana o transversal baja (Pfannenstiel). Con frecuencia, es más prudente usar una incisión mediana si se anticipa que será necesaria una ligadura de la arteria hipogástrica.

Después de la cesárea, la placenta se extrae con rapidez, salvo que esto esté contraindicado. No se debe intentar extraer la placenta en caso de acretismo placentario porque puede producirse una hemorragia que pondrá en peligro la vida de la paciente. En casos de acretismo placentario que

compromete la pared posterior de la vejiga, puede ser necesaria una cistectomía parcial. En estos casos, deben identificarse con cuidado el trígono vesical y los orificios ureterales y solicitar una interconsulta urológica. En casos de placenta previa anterior y sospecha de acretismo placentario, es prudente solicitar un apoyo urológico preoperatorio. En los casos en los cuales se sospecha acretismo, se puede introducir un balón en cada arteria hipogástrica antes de la operación por medio de radiología intervencionista. Estos balones inflados pueden disminuir significativamente la pérdida de sangre durante el procedimiento y eliminar la necesidad de embolización.

La incisión uterina puede cerrarse con una sutura continua de puntos pasados de material número 1. Se debe disecar bien hacia abajo el colgajo vesical antes de iniciar la histerectomía y esto se logra mejor en el momento de la cesárea. La vejiga debe disecarse de la cara anterior del segmento uterino inferior con un instrumento cortante si se encuentran adherencias firmes. En pacientes sometidas a múltiples cesáreas suele haber adherencias firmes. Si el sangrado es problemático, se puede lograr una disección adicional de la vejiga y separarla del segmento uterino inferior después de ligar la arteria uterina.

La histerectomía propiamente dicha inicia con la doble ligadura del ligamento redondo cerca del útero y con la ligadura del muñón distal con un punto de Vicryl 0. Se amplía hacia los lados hasta los ligamentos redondos seccionados la incisión en la serosa vesicouterina, donde se insertaba la vejiga.

La incisión peritoneal debe extenderse hacia arriba. Como los uréteres están dilatados durante el embarazo, éstos deben identificarse rápidamente para evitar lesionarlos. Puede observarse el uréter donde cruza la arteria iliaca a la altura de su bifurcación en la hoja interna del ligamento ancho y ese es el lugar donde se identifica con mayor facilidad. Se pueden asegurar los ligamentos uteroováricos haciendo primero una “ventana” en la hoja posterior del ligamento ancho, luego ambos ligamentos uteroováricos se pinzan dos veces, ligan y seccionan. Se esqueletizan los vasos uterinos como en la histerectomía no puerperal. Estos vasos son grandes y fáciles de identificar. La disección se facilita traccionando continuamente el útero hacia arriba. Se

pinzan ambos vasos uterinos (por lo general con una pinza de Heaney o de Zepplin). Luego, se secciona y liga dos veces este pedículo a ambos lados. Se ubica una pinza sobre este pedículo cerca del útero para evitar el sangrado retrógrado, que puede ser significativo en un útero gestante. Como el pedículo vascular puede ser grande, se puede colocar una segunda pinza recta a cada lado para ligar mejor el pedículo. Este pedículo se corta con tijera o bisturí y se fija con un punto de Vicryl 0. Igual que en todas las histerectomías, se debe de tener cuidado de identificar y evitar el uréter. Los siguientes pedículos que aparezcan deben corresponder al ligamento ancho, cuya base es el ligamento cardinal.

Se puede usar una pinza recta, como una pinza de Heaney o de Zepplin, para estos ligamentos. Es mejor tomar pedículos muy pequeños en lugar de un solo pedículo grande, porque un pedículo demasiado grande puede deslizarse un poco de la pinza. Esto es particularmente cierto debido al tejido edematoso asociado con el embarazo. Una vez pinzados, seccionados y ligados los ligamentos cardinales y uterosacros por debajo del cuello uterino, se puede extraer la pieza pinzando por encima de la vagina transversalmente a cada lado y abriendo la mucosa vaginal. Luego se examina el cuello uterino para asegurarse que fue completamente resecado.

Tras retirar el útero y el cuello uterino, se unen ambos ángulos del fondo de saco vaginal lateral con los ligamentos cardinales y uterosacros por medio de puntos en equis de Vicryl del 0 o un material de sutura equivalente. No hay unanimidad de opiniones con respecto a si se debe orlear la cúpula vaginal (con puntos pasados de Vicryl del 0 o material equivalente) y dejarla abierta o cerrada. La cúpula vaginal puede cerrarse con puntos separados en equis. Si se observa un sangrado en capa continuo, como ocurre en las coagulopatías, o líquido purulento, se deja abierta la cúpula vaginal para permitir un drenaje adecuado. Se puede considerar el uso de agentes hemostáticos, como Gelfoam, con trombina tópica o sin ella, o Surgicel. Un drenaje aspirativo intraperitoneal puede ser útil para monitorizar a las pacientes con riesgo elevado de desarrollar un hematoma o un absceso.

No existe un consenso de opiniones en torno a la reperitonización de la pelvis. No es necesaria en la mayoría de los casos. Debe controlarse la hemostasia de todos los pedículos en forma meticulosa antes de cerrar la incisión abdominal. ⁽¹²⁾

Tipo de histerectomía periparto.

La histerectomía postparto puede ser total o subtotal. Una histerectomía subtotal puede controlar la hemorragia con éxito en los casos de ruptura uterina o atonía.

Si no hay afectación cervical, un subtotal puede ser técnicamente más fácil, pero no puede reducir las tasas de complicaciones. En los casos de placentación patológica, implicando particularmente el cuello uterino, una histerectomía total es necesaria para controlar la hemorragia. En el estudio de Dublín, el aumento del número de histerectomía obstétrica para placenta adherida o percreta se asoció con un aumento en histerectomías totales de 53% a 74%.

La Histerectomía total, sin embargo, es más difícil quirúrgicamente y más probable que esté asociado con la morbilidad materna sobre todo si la localización placentaria afecta la vejiga. Las mujeres con una cesárea previa idealmente deben tener un examen de ultrasonido para la localización de la placenta antes del tercer trimestre. El diagnóstico de la patología placentaria y / o placenta previa se puede sospechar en la ecografía y, si los recursos están disponibles, otras tecnologías de imagen como Doppler puede ser útil para el diagnóstico.

Si existe la posibilidad de placenta acreta / percreta la histerectomía obstétrica se prevé, y la madre, su familia y su equipo médico puede prepararse. El parto por cesárea debe realizarse bajo la supervisión de un obstetra y un anestesista con experiencia. Histerectomías totales con patología placentaria puede ser anticipado, mientras que la histerectomía por atonía general, no puede. ⁽¹⁶⁾

Morbilidad y mortalidad de la histerectomía

El procedimiento tiene una alta morbimortalidad tanto por la indicación de urgencia que amerita su realización, como por la necesidad de re intervención quirúrgica.

Dos factores adicionales asociados con la morbilidad, que son difíciles de cuantificar, son el entrenamiento y la experiencia (o la destreza quirúrgica) del cirujano. Se han informado reducciones estadísticamente significativas en el tiempo operatorio, la pérdida de sangre estimada, la reposición de sangre intraoperatoria y total y el tiempo de internación de la paciente era atendida por un cirujano con experiencia. Sin embargo, parece razonable llegar a la conclusión de que la morbilidad y las complicaciones son más elevadas en las mujeres sometidas a procedimientos electivos, más allá de la destreza del cirujano.

La morbilidad asociada a la histerectomía obstétrica, se presenta esencialmente por el sangrado abundante que se establece, pero también existen otras causas asociadas con la hemorragia que condicionan trastornos en la contracción uterina y en consecuencia poca respuesta a la terapia dinámica implementada, lo que resulta en una morbilidad para el binomio. ⁽¹⁷⁾

La hemorragia obstétrica constituye una de las causas de muerte materna y dentro de ella, la hemorragia posparto es la más relevante. Al fallar el tratamiento médico ante una hemorragia obstétrica, se indica el tratamiento quirúrgico, y dentro de éste la histerectomía obstétrica. Este proceder lleva a un incremento de la morbilidad y mortalidad materna, y se observa con cierta frecuencia en pacientes cesáreas previas, pero indicada en forma correcta y oportuna, y realizada por manos hábiles y expertas, apoyadas en el uso de sangre, hemoderivados y potentes antimicrobianos, se logra disminuir notablemente la mortalidad materna. Esta operación constituye un arma de gran valor para el obstetra cuando es necesario realizarla ante una emergencia como medida salvadora.

En el estudio realizado por el Dr. Ernesto La Fontaine Terry y cols., en donde se analizó la morbilidad materna en histerectomía obstétrica publicado en el año 2005, se encontró que durante el periodo del estudio hubo un total de 47,205 partos, de los cuales en 124 fue necesario realizar histerectomía obstétrica. Hubo predominio en los grupos de 20 a 34 años en 81.5%, las adolescentes con 2.4% las pacientes con más de 35 años en 16.1%. De acuerdo a la paridad, el grupo con antecedente de un solo parto en 49.2%, seguido de las nulíparas en 29% y en 21,8% con 2-3 partos previos. Hubo predominio de gestantes histerectomizadas con embarazo a término en 75%, seguido por los embarazos pretérmino en 15.3%. Se destacó la cesárea en 50.8%, seguido del parto en 41.1%. La primer causa de la histerectomía fue la atonía uterina en 42.8% seguido por el acretismo placentario y la ruptura uterina en 15.3% y 14.5% respectivamente. En 2.4% del total de las paciente hubo defunción materna.

A pesar de que la histerectomía obstétrica se indica para resolver distintas complicaciones que ponen en peligro la vida de la paciente al aumentar el riesgo de hemorragia, como atonía o laceración uterina, en ocasiones no es posible controlar estas complicaciones, pese a que se dispone de procedimientos o medicamentos uterotónicos, por lo que se prefiere terminar con la fertilidad de la paciente antes de que arriesgar su vida.

No existen variaciones significativas, en lo que a la morbilidad – mortalidad se refiere, si la histerectomía se practica en forma total o subtotal según sea la indicación. La presencia de malformaciones uterinas, entre otros factores, pueden llegar a determinar mayor dificultad técnica durante el acto quirúrgico e influenciar negativamente sobre el resultado final de la cirugía. (18)

La discusión sobre si la técnica quirúrgica de elección, para practicar una histerectomía, tenía que incluir el cérvix uterino aunque la indicación de la histerectomía sea por patología benigna del cuerpo uterino no es una polémica actual sino que nace prácticamente con el desarrollo de la técnica para extirpar el cérvix. El cérvix uterino está íntimamente relacionado con la vejiga urinaria y por tanto es lógico que si no lo extirpamos se produzca

una disminución de las lesiones vesicales producidas al disecar la vejiga sobre la porción anterior del cérvix. También existe una estrecha relación del uréter con los vasos uterinos, los ligamentos cardinales o parametrios y los ligamentos uterosacros. Todas estas estructuras se encuentran íntimamente relacionadas con el cuello uterino y es posible la lesión del uréter al extirpar el mismo. Como consecuencia de lo expuesto, las lesiones vesicales y ureterales deberían ser significativamente inferiores en las técnicas que conservan el cuello uterino.

Cuando comparamos las lesiones vesicales y ureterales teniendo en cuenta los distintos tipos de histerectomía y si conservan el cérvix o no, observamos que las lesiones vesicales y ureterales son discretamente inferiores en las histerectomías subtotales. Existe un acuerdo entre los diferentes autores en que no hay diferencia a largo plazo en la función urinaria en la histerectomía total y subtotal.

En estudios recientes la diferencia de infecciones en la histerectomía total frente a la subtotal no es tan amplia como cabría esperar 3% y 1.4% respectivamente, probablemente por la mejora en la profilaxis antibiótica. En estudios que comparan las hemorragias entre las histerectomías total y subtotal, las diferencias no fueron muy amplias del 3% frente al 2%, lo cual no tiene una repercusión clínica. Las lesiones intestinales son raras en la histerectomía. No se han encontrado alteraciones a nivel funcional del intestino (constipación), dependiendo de si se conserva o no el cuello uterino.

Algunos autores afirman que al conservar el cérvix uterino se previenen posibles alteraciones del suelo pélvico como el prolapso de la cúpula vaginal, ya que se preservan los ligamentos que sostienen el cuello y con él la cúpula vaginal, como los ligamentos uterosacros, los pilares vesicales y los parametrios o ligamentos de Mackenrot. Sin embargo, este beneficio no ha podido ser demostrado, ya que no es infrecuente observar un prolapso del muñón cervical restante después de practicar una histerectomía subtotal. Además al llevar a cabo la histerectomía total ya se toman medidas para prevenir este posible prolapso de cúpula, como la fijación de ésta a los

ligamentos uterosacros, obliteración del fondo de saco mediante las técnicas de Halban o Moschowits o la fijación de la vagina al sacro o al ligamento sacroespinoso, siendo en estos casos la incidencia de prolapso de cúpula vaginal inferiores al 0.5%. Por lo tanto parece ser que la incidencia del prolapso de cúpula vaginal depende más de una no adecuada valoración previa a la cirugía y la falta de medidas para prevenir ésta que de mantener el cérvix.

Por otro lado sabemos que aun preservando el cuello uterino o realizando medidas para prevenir el prolapso de cúpula vaginal cuando la histerectomía es total, seguimos observando pacientes en las cuales ¹² se produce el prolapso de la cúpula vaginal o del muñón cervical, probablemente debido a características constitucionales que hacen que los tejidos sean más laxos y haya una tendencia a la relajación y distensión de las estructuras pelvianas.

En lo referido a las alteraciones psicosexuales, es uno de los argumentos que más se ha utilizado para justificar la práctica de la histerectomía subtotal. En este caso se basan los trabajos realizados por Kikku, et al. Y Helstrom, et al., en los cuales se estudiaba la vida sexual de las mujeres una vez histerectomizadas, comparando las que se había sometido a una histerectomía total frente a la que se había practicado una histerectomía subtotal. Estos autores concluían que las mujeres con una histerectomía subtotal tenían una menor frecuencia de orgasmo en sus relaciones sexuales respecto a las mujeres que habían sido sometidas a una histerectomía total. Sin embargo al analizar estos estudios encontramos dos importantes defectos metodológicos:

1. Ambos son estudios retrospectivos, lo cual limita de manera importante la evidencia científica que pueden aportar.
2. Y todavía más importante, que no había una valoración previa de la sexualidad de estas mujeres antes de la cirugía y por lo tanto no se podía diferenciar si realmente existía un deterioro o previamente ya había factores que podían influir en la sexualidad de estas mujeres.

Estudios realizados posteriormente prospectivos y aleatorios, en los cuales se analizaban la actividad sexual preoperatoria comparándola con la posoperatoria, no han confirmado el beneficio de la histerectomía subtotal sobre la total en la calidad de las relaciones sexuales (frecuencia de coito, el deseo y el orgasmo).

Estos estudios llegan a la conclusión que la actividad sexual preoperatoria es el factor principal que condiciona la sexualidad tras la histerectomía, también es importante una correcta información previa a la cirugía por parte del ginecólogo. No existe una evidencia científica clara de que preservando el cérvix se mejore la sexualidad de la mujer y, por tanto, no debería utilizarse este argumento a la hora de decidir el tipo de histerectomía a realizar.

Las complicaciones de la histerectomía subtotal son discutidas por muchos estudios y las complicaciones aunque algo inferiores a las de la histerectomía total no son significativas. Por otro lado hay que tener en cuenta la prevalencia elevada de complicaciones en el muñón cervical restante que pueden llegar a 13.3% en algunas estadísticas.

Se ha reportado que hasta el 24.3 % de las mujeres, después de la histerectomía subtotal, presentan molestias atribuibles a la presencia del cérvix tales como: dispareunia, dolor pélvico crónico, sangrado cíclico y leucorrea sintomática, problemas que en muchos casos requieren procedimientos quirúrgicos adicionales para el manejo de los síntomas. También han sido informadas complicaciones graves como la necrosis del muñón cervical residual con choque séptico concomitante.

La remoción del muñón cervical es una cirugía poco común para el ginecólogo. Su indicación más frecuente es el prolapso (52%), hecho que cuestiona la teoría de que dejar el cérvix in situ evita futuros prolapsos. Cuando ocurren problemas como estos, una de las opciones terapéuticas es la traquelectomía y esta puede realizarse por vía vaginal, por vía abdominal o por

vía laparoscópica, dependiendo de las características de la paciente y del entrenamiento del cirujano ⁽¹⁹⁾.

Morbilidad de las histerectomías de urgencia. Clark y colaboradores (1984) en un estudio de 70 histerectomías de urgencia por hemorragia obstétrica, comunicaron que 95% de las pacientes de su estudio recibieron transfusiones sanguíneas y que 50% presentó morbilidad febril.

Morbilidad de las histerectomías por cesárea electiva. En una revisión de 80 casos de mujeres sometidas a histerectomía por cesárea electiva, McNulty comunicó que sólo cinco (6%) presentaron morbilidad febril y 12 (15%) recibieron transfusiones de sangre, cuatro (5%) padecían lesiones vesicales y cuatro (5%) tenían hematomas del ligamento ancho. En consecuencia, es probable que las histerectomías por cesáreas electivas no se relacionen con mayor riesgo de complicaciones o de morbilidad respecto al parto por cesárea, seguido por histerectomía electiva posterior.

Histerectomía de urgencia versus electiva. En dos estudios comparativos sobre histerectomías electivas postparto y de urgencia, la morbilidad fue mayor cuando se relacionaba con el procedimiento de urgencia. En el grupo de urgencia fueron superiores: la pérdida estimada de sangre, la cantidad de mujeres transfundidas y el tiempo del procedimiento. En general, las complicaciones son más frecuentes en las histerectomías de urgencia que en los casos de indicación electiva⁽⁷⁾.

Características anatomopatológicas

En circunstancias normales, el útero después del parto aumenta de tamaño debido a la hiperplasia e hipertrofia miometrial. La pared uterina es por lo general notablemente engrosada, pero firme debido a la contracción del miometrio. Si la atonía está presente, el útero se edematoso y reblandecido, y la hemorragia pueden ser muy evidente. Microscópicamente, los resultados son relativamente inespecíficos y consisten en miometrio hipertrofiado típico con

hemorragia difusa, reciente, a menudo en la proximidad de grandes vasos, abiertos, dilatados. Grupos de fibras del miometrio se pueden separar por el líquido de edema, pero los resultados a menudo pueden ser sutiles. ⁽²²⁾

En ocasiones, los patólogos se enfrentan a una pieza de histerectomía obstétrica de casos graves. Sin embargo, excluir la presencia de vellosidades coriónicas, endometritis y la enfermedad trofoblástica gestacional en este cuadro clínico es insuficiente en la evaluación. Aunque posiblemente subestimada por los patólogos, la sub-involución del sitio placentario (la subinvolución vascular del sitio placentario o sub-involución de las arterias uteroplacentarias) es un importante contribuyente a la hemorragia postparto secundaria. La subinvolución del sitio placentario se refiere al cierre fisiológico retardado o al inadecuado y al desprendimiento de las arterias espirales superficiales modificado en el sitio de fijación de la placenta.

La subinvolución se puede identificar y documentar por las características clínicas típicas y los hallazgos histológicos en el curetaje endometrial y especímenes de histerectomía postparto. Aunque los estudios detallados han sido realizados por varios autores para determinar la anatomía normal y anormal y la histología del sitio placentario uterino hay una relativa escasez de la práctica orientada a la literatura sobre el tema de la sub-involución⁽²¹⁾.

El primer diagnóstico histopatológico reportado en la literatura son las alteraciones en la implantación placentaria hasta en 29.3% la cual es menor al diagnóstico clínico que lo reporto hasta en 36.6%

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

- ¿Cuál es la incidencia de histerectomía obstétrica en el Hospital Materno Infantil de Mexicali, si esta se relaciona con la incidencia registrada en otros países?
- Cuáles son los factores de riesgo para histerectomía obstétrica en nuestra población?
- Existían otros tratamientos alternativos antes de llegar a este evento?
- Cuál es la morbi-mortalidad resultante de la histerectomía obstétrica en el Hospital Materno Infantil de Mexicali?
- Cuál es la relación que guardan los resultados histopatológicos de la pieza obtenida con el diagnostico pre quirúrgico?

4. JUSTIFICACION

La histerectomía obstétrica es un procedimiento quirúrgico apremiante del obstetra, utilizada en última línea o recurso final cuando se encuentra en peligro de muerte la paciente, ella pone a prueba los conocimientos y habilidades quirúrgicas de los médicos intervencionistas. Lamentablemente lleva consigo implicaciones fisiológicas y también psicológicas en la paciente, ya que tienen un alto índice de morbi mortalidad en la paciente que es sometida a este acto.

La incidencia actual de histerectomía obstétrica en el Hospital Materno Infantil de Mexicali es desconocida, por lo que no ha sido posible establecer la eficacia que se tiene en el manejo de algunas complicaciones obstétricas, especialmente la hemorragia obstétrica. Sin embargo la incidencia de la histerectomía por complicaciones obstétricas varía de acuerdo al tipo de normas ginecoobstétricas que se manejan en las instituciones, del control prenatal, atención obstétrica, etcétera. En EUA varía entre 0.13 y 0.15%, en Shangai 0.54%, en Taiwán 0.36% y en México (INPer) 1.72%.

Esto convierte al manejo adecuado de la hemorragia obstétrica como la piedra angular para prevenir y evitar que este acto quirúrgico se convierta en nuestra institución como la primera opción quirúrgica dentro del plan terapéutico.

Existen otras opciones quirúrgicas previas a esta como las técnicas conservadora entre los que destacan: balón intrauterino, Suturas de compresión uterina, Ligadura de vasos pélvicos y embolización. De tal forma que la conducta exitosa para el manejo de hemorragia obstétrica puede tener un impacto crucial en la morbilidad de estas pacientes.

Sin embargo también el resultado histopatológico de las piezas estudiadas nos ayuda a orientarnos si existieron otros factores no conocidos previos a la indicación quirúrgica y de esta forma esperarlos en otras circunstancias y hacerlos previsibles.

5. OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar cuál es la incidencia de la histerectomía obstétrica en el Hospital Materno Infantil de Mexicali, así como determinar los factores de riesgo y su principal indicación, asociados al resultado histopatológico.

Objetivos específicos

- Determinar la incidencia de histerectomía obstétrica en el Hospital Materno Infantil de Mexicali.
- Establecer los factores de riesgo para histerectomía obstétrica en nuestra población.
- Establecer la indicación principal de histerectomía obstétrica.
- Describir el manejo previo según la causa que llevo a la paciente obstétrica a histerectomía.
- Determinar la morbi-mortalidad resultante de la histerectomía obstétrica en el Hospital Materno Infantil de Mexicali
- Asociar los resultados histopatológicos de la pieza obtenida con el diagnostico pre quirúrgico.

6. HIPÓTESIS

La incidencia de histerectomía obstétrica varía según grado de desarrollo económico del país en cuestión, siendo más baja en países desarrollados y más alta en aquellos con escaso desarrollo económico. La incidencia de histerectomía obstétrica es más alta en nuestra población por tratarse de un país con bajo grado de desarrollo socioeconómico. Los factores de riesgo corresponderían a los mismos que el resto de las poblaciones con bajo grado de desarrollo socioeconómico tales como multiplaridad, cicatrices uterinas y un manejo deficiente de atonía uterina.

La indicación principal para histerectomía obstétrica es la misma que en los países con bajo desarrollo socioeconómico. La cual corresponde a atonía uterina.

Los resultado histopatológicos pueden confirmar si la indicación clínica pre quirúrgica para histerectomía en cada caso fue la adecuada o si existía otro factor agregado. Por ejemplo la presencia de hematómetra en el caso de atonía uterina la confirmaría, considerando también la presencia de piometra o acretismo.

7. METODOLOGÍA

a) Diseño del estudio

- **Retrospectivo:** ya que se realizó recolección de información obtenida de los expedientes clínicos, desde la apertura del Hospital Materno Infantil de Mexicali en Agosto del 2011 hasta Diciembre del 2012.
- **Descriptivo:** se pretende describir todo lo relacionado a las histerectomías obstétricas realizadas en el Hospital Materno Infantil. Para lo cual se recopiló toda la información de los expedientes en los que se realizó histerectomía obstétrica y se presentó de manera sistemática todos los datos obtenidos para dar una idea clara de los objetivos buscados en función de las variables
- **Observacional:** se realizó en base a la observación de las situaciones en las que se realizó histerectomía obstétrica, así como cada una de las variables tales como el tratamiento, características de la población, resultado histopatológico.
- **Trasversal.** Ya que se examina la relación de histerectomía obstétrica y múltiples variables simultáneamente.
- **Analítico:** se busca evaluar una presunta relación entre las variables independientes tales como características de la población, diagnósticos prequirúrgicos, y hallazgos histopatológicos.

b) Fuentes para la obtención de pacientes

La muestra de informantes no es estadística, ni representativa, sino una selección de miembros de diferentes grupos de la población que viene determinada por el objetivo del estudio. En este caso se recabó la información de pacientes atendidas en el Hospital Materno Infantil recabadas mediante expedientes encontrados en archivo desde la inauguración del Hospital.

Los expedientes se recabaron del área de estadística y entregas de guardia de aquellas pacientes a las que se sometió a Histerectomía Obstétrica en el Hospital Materno Infantil el cual se considera Hospital de segundo nivel para población abierta la cual recibe pacientes de San Luis Rio Colorado, todo el municipio de Mexicali así como zonas rurales del Valle de Mexicali.

c) Universo, Muestra y Tamaño de la muestra.

- UNIVERSO: Expedientes de pacientes cuales se sometieron a Histerectomía Obstétrica en el Hospital Materno Infantil de Mexicali, desde su apertura en el periodo comprendido de septiembre del 2011 a diciembre del 2012.
- MUESTRA: Expedientes de pacientes a las cuales se les realizó Histerectomía Obstétrica durante el periodo de estudio.
- TAMAÑO DE LA MUESTRA: Por tratarse de un estudio retrospectivo y observacional, ésta consistirá en el total de expedientes de pacientes en las cuales se reportó la realización de Histerectomía obstétrica durante el periodo de estudio.

d) Instrumentos para la recolección de datos

Entregas de guardia del Hospital Materno Infantil de Mexicali, informes anuales del 2011 y 2012 en jefatura de Ginecología, en donde se obtuvieron los nombres de pacientes las cuales fueron sometidas a Histerectomía Obstétrica para la recolección de expedientes. De estos se vaciaran los datos a una hoja previamente elaborada en la que se plasman todas las variables a buscar conforme a los objetivos propuestos en la investigación, obteniéndose la información de los datos recolectados de la nota de ingreso, historia clínica, así como la evolución durante su estancia hospitalaria. (Ver anexos)

e) Criterios de inclusión, exclusión y eliminación de pacientes.

Criterios de inclusión. Expedientes de pacientes a las cuales se les realizó Histerectomía Obstétrica en el Hospital Materno Infantil de Mexicali, por cualquier indicación durante el embarazo, parto y puerperio.

Exclusión: se excluyeron aquellas pacientes que no contaron con expediente clínico en el servicio de Archivo clínico del Hospital Materno Infantil. También se excluyeron aquellos expedientes que no contaban con las notas pre y postquirúrgicas o con datos insuficientes.

f) Variables dependiente y variable independiente

Variable dependiente. Histerectomía Obstétrica.

Variables independientes. Edad, Lugar de residencia, Toxicomanías, Antecedentes Personales patológicos, Historial Obstétrico, diagnóstico de ingreso, diagnóstico pre quirúrgico, hallazgos transquirúrgicos, diagnóstico postquirúrgico, Vía de resolución del embarazo, resultado histopatológico.

g) Definición operativa de las variables

- Histerectomía obstétrica: extirpación quirúrgica del útero durante una cesárea o dentro de las 24 horas de un parto vaginal. Modo de realización total o subtotal.
- Antecedentes personales patológicos. Presencia de alguna patología previa de importancia, cirugías previas, transfusiones, alergias, o medicación alguna.
- Historial Obstétrico. Aquí solo incluiremos el número de gestas, vía de resolución de la misma, periodo intergenesico, método anticonceptivo. Atención prenatal en el embarazo actual. Semanas de gestación. Vía de resolución del embarazo.

- Diagnóstico de ingreso: diagnostico con el cual ingresa la paciente al hospital.
- Diagnostico pre quirúrgico. Diagnostico con el cual se decide la intervención quirúrgica.
- Hallazgos transquirurgicos. Características o alteraciones que presenta la paciente durante la intervención quirúrgica. Tipo de anestesia utilizada.
- Diagnostico postquirúrgico: Es el diagnostico clínicamente dado posterior a la cirugía.
- Resultado histopatológico. Resultado obtenido mediante los reportes de patología.
- Hemorragia obstétrica. Pérdida sanguínea después del parto que excede 500ml en un parto vaginal y más de 1 litro en una cesárea.
- Atonía uterina. Ausencia de la contracción uterina normal después del parto y alumbramiento.
- Acretismo placentario. Se trata de una inserción anormal de la placenta en la pared del útero, cuyo factor de riesgo más importante es la operación de cesárea previa.
- Piometra. Es una infección del útero generalmente asociada tanto al parto vaginal como a cesárea.
- Ruptura uterina. Es la solución de continuidad no quirúrgica del útero, que ocurre por encima del cuello y en gestaciones avanzadas.

j) Limitaciones del estudio

- La información obtenida es proporcionada solo de lo registrado de los expedientes, de los cuales, algunos datos fueron omitidos por el médico que realizó la historia clínica sin llevarse a cabo un adecuado llenado del expediente, por lo cual se trató de obtenerse la mayor información posible revisándose todas las notas del expediente.

- Algunos expedientes no fueron encontrados dentro del servicio de Archivo clínico, sin poderse obtener datos de tales pacientes, disminuyendo la muestra total de nuestro estudio.
- Otros expedientes solo contaban con la carpeta el resultado histopatológico, sin contener notas medicas sobre el procedimiento.
- No fue posible obtenerse más datos en relación a posibles complicaciones tardías, ya que las pacientes ya no acudieron a sus visitas médicas de control.

8. PLAN DE ANALISIS

Se realizó mediante la búsqueda de promedios, porcentajes, moda, mediana y desviación estándar, así como tasas. Esto se realizó apoyándonos en el programa Excel para el cálculo de los mismos.

9. ASPECTOS ETICOS

A) CLASIFICACION DE LA INVESTIGACION:

Investigación sin riesgo. No existen ya que por tratarse de un estudio observacional y la fuente de información fueron los expedientes, la posibilidad de daño a personas fue mínima, por lo cual fue factible la realización del mismo.

B) RIESGOS PREVISIBLES Y PROBABLES

Debido a lo definido anteriormente, por tratarse de una investigación sin riesgo, no es posible definir riesgos previsibles y probables.

C) PROTECCION FRENTE A RIESGO FISICO Y/O EMOCIONAL

- Se aseguró la confidencialidad de la información, no revelándose nombre de las pacientes.

D) CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

- No fue necesaria realización de Carta de consentimiento informado, ya que fue solo información retrospectiva. Sin embargo ya se cuenta con una carta de consentimiento informado en el expediente clínico para el procedimiento como parte del tratamiento de la paciente y se verifico que los expedientes contaran con él.

10. RESULTADOS

Se realizó nuestro estudio en el período comprendido del mes de septiembre del año 2011 a diciembre del año 2012. Se reportaron un total de 11,581 procedimientos obstétricos, incluyéndose atención de eutocias, distocias, cesáreas, legrados por abortos en todas sus variantes, evacuaciones de embarazos molares y laparotomías por embarazos ectópicos, de los cuales 2,852 procedimientos fueron realizados en el año 2011 desde su apertura que comprendió de septiembre a diciembre; 8,690 en el año 2012. Se realizaron un total de 39 histerectomías obstétricas en el periodo de estudio, de las cuales 10 fueron realizada en el 2011 con una tasa de 3.8 por cada 1000 procedimientos obstétricos realizados; 29 fueron realizadas en el 2012, con una tasa de 3.34 por cada 1,000 procedimientos obstétricos realizados. El promedio de histerectomías obstétricas por mes fue de 2.43 y una desviación estándar de ± 1.71 . (Tabla 1 y 2, Grafico 1 y 2).

De las 39 histerectomías obstétricas registradas en el informe anual de actividades realizadas en el Hospital Materno Infantil desde su apertura, solo se encontraron 30 pacientes reportadas en las entregas de guardia para poder obtener los nombres completos y número de expediente clínico, de los cuales solo en archivo clínico se encontraron 27 expedientes de las histerectomías realizadas en el periodo de estudio. De los cuales en 2 expedientes en los cuales no se encontraron notas quirúrgicas sin embargo se recabo información del procedimiento en las entregas de guardia. En 3 expedientes no se encontró reporte histopatológico.

De los expedientes incluidos en el estudio, en 6 (16%) se encontró una edad de 20 años o menos; en 12 (32%) se encontró una edad de 21 a 30 años de edad; en 9 (27%) se encontró una edad de 31 o más años. El promedio de edad fue de 27.8 y una desviación estándar de ± 7.10 (Tabla 3, Gráfico 3).

En lo referente a su lugar de residencia, en 21 expedientes se refirió ser residente de Mexicali, Baja California; en 3 se encontró una residencia del Valle

de Mexicali; 3 con residencia de la Ciudad de San Luis Rio Colorado, Sonora; en 2 expediente se ignoró su lugar de origen por datos insuficientes referidos en el expediente clínico. (Gráfico 4).

De los antecedentes personales patológicos, en 4 pacientes se encontró antecedentes de legrados uterinos por abortos incompletos (14.4%), en 15 (55.5%) con antecedente de cesárea previa, en 1 (3.7%) con antecedente de Diabetes Mellitus, en 1 (3.7%) con antecedente de VHC, en 5 (18.5%) negaron antecedentes personales patológicos, en 2 (7.4%) se ignoraron antecedentes. (Gráfico 5).

En lo referido al número de gestaciones, en 4 pacientes (14.8%) se encontraron en su primera gestación, en 9 (33.3%) se trató de su segunda gestación, en 7 (25.9%) se trató de la tercera gesta, 7 pacientes (25.9%) fueron multigestas. (Grafico 6)

En cuanto a los antecedentes ginecoobstetricos se encontró que 15 pacientes no presentaba cicatriz uterina previa, lo cual representa a un (55.5%). 12 pacientes tenían antecedente de cesárea previa lo que corresponde a un (44.4%) de las cuales 8 (29.6%) tenían solo una cesárea previa y 4 (18.5%) tenían 2 o más cirugías previas. (Grafico 7)

En lo referente a la vía de resolución del embarazo, en 21 fue resolución vía cesárea, (77.7%) en 4 por parto eutócico (14.8%), en 2 con resolución mediante legrado uterino instrumentado por aborto incompleto (7.4%). (Grafico 8)

Las indicaciones de la Histerectomía obstétrica, en 16 pacientes (59.2%) su indicación fue por hemorragia obstétrica de los cuales se encontró atonía uterina en 10 expedientes que corresponde al 37%, en 5 expedientes (18.5%) por acretismo placentario, en 5 expedientes (18.5%) por piometra, 1 por placenta previa (3.7%), una ruptura uterina (3.7%). (Grafico 9)

En cuanto al manejo de la hemorragia obstétrica se encontró que 19 pacientes fueron manejadas con oxitocina, en 7 se agregó manejo

farmacológico tales como carbetocina, 4 con ergonovina y 3 con misoprostol, y en 3 se realizó todo lo anterior más ligadura de B-Lynch, en otras 2 puntos hemostáticos, y en una ligadura de hipogástricas. Se desconoce el manejo en 3 se desconoce el manejo para hemorragia obstétrica. (Tabla 5 y 6)

En lo referente al momento de la realización de la histerectomía obstétrica, en 15 (55.5%) pacientes se realizó durante la cesárea, en 4 (7.4%) durante el puerperio inmediato posterior a la cesárea, en 4 (14.8%) durante el puerperio inmediato posterior al parto, en 2 (7.4%) en el periodo posterior a la realización de legrado uterino instrumentado. (Grafico 11)

En 20 pacientes (74%) se realizó histerectomía total y en 5 (18.5%) se refiere una histerectomía subtotal, en 2 (7.4%) desconoce. (Grafico 12)

Se documentó hemotrasfusión en 17 (47%) pacientes, en otras 2 (6%) pacientes se desconoce, solo en una paciente ninguna se documentó lesión vesical. Dentro de las complicaciones 16 cursaron con choque hipovolémico (44%), 18 requirieron ingreso a terapia intermedia del Hospital Materno Infantil y en 2 se requirió ingreso a UCI del hospital general. Se desconoce el resultado en 2 pacientes. (Grafico 13)

En cuanto al resultado histopatológico en 12 (60%) se documentó hematometra como primer diagnóstico, adenomiosis en 1 (5%) paciente, deciduomimetritis en 3 (15%) pacientes, 2 (10%) con placenta increta, retención de tejido placentaria en 1(5%), leiomiomas en dos (10%), congestión vascular miometral en una (3%), y en 3 (8%) se desconoce resultados histopatológicos. Como diagnósticos secundarios, se documentó hemorragia del lecho placentario en 13 (36%), y piosalpinx en una (3%). (Grafico 13 y 14).

11. DISCUSIÓN

La histerectomía obstétrica es frecuentemente realizada como un proceder de emergencia para salvar la vida de la mujer, esta puede ser llevada a cabo durante el embarazo, el parto o el puerperio. Su indicación obedece a procesos graves que de no solucionarse oportunamente llevarían al traste con la vida de la paciente. Entre sus causas más frecuentes se señala acretismo placentario, atonía uterina, la rotura uterina, la hemorragia pos cesáreo y las infecciones.

La incidencia de Histerectomía obstétrica encontrada en el Hospital Materno Infantil de Mexicali en sus primeros 16 meses de apertura es de 1 por cada 299 procedimientos obstétricos con una tasa de incidencia de 3.34 por cada 1,000 procedimientos obstétricos realizados. El promedio de histerectomías obstétricas por mes fue de 2.43 y una desviación estándar de ± 1.71 . En relación a lo reportado en la literatura esta se encuentra muy por arriba a lo documentado en otros estudios. En México según lo reportado por Raziel (7) fue de 1.26 por 1,000 nacidos vivos. En Cuba (23) se reporta una incidencia de 2 por cada 1000. En Chile (24) de 1.5 por cada 1000. En estados Unidos varia de 2 a 3 por cada 10 000. En Europa de 2 por cada 10 000.

En nuestro estudio hubo un franco predominio de histerectomía realizada en los nacimientos por cesárea, mayor que en los partos vaginales, lo que coincide con la bibliografía revisada (25, 26,27). La proporción de histerectomía obstétrica para la resolución del embarazo vía cesárea fue de 78%, en comparación con 15% de la vía vaginal, y 7% para los legrados. Con una incidencia de 5,9 por cada 1000 cesáreas, en el parto vaginal 0,59 por cada 1000 partos y 1,67 por cada 1000 en el legrado. Con un odds ratio de 0.27.

En cuanto a los factores de riesgo materno para histerectomía obstétrica en nuestra población. Se encontró que la edad de mayor incidencia es en la segunda década de la vida con una proporción de 44.4% en la segunda década, 33.3% en la tercera o más, y 22.2% en la primera década, con un promedio de 27.9 y una desviación estándar ± 7.11 . A diferencia de como

encontramos en la literatura donde se reporta una incidencia mayor en mujeres mayores de 40 años. En países Europeos O'Brien reporta para el 2010 que la población de riesgo se ha definido como la edad materna > 35 años (28). Lo cual no coincide con nuestra población en riesgo. También se encontró como factor de riesgo las secundigestas con mayor índice, la cual coincide con el estudio realizado por Lone en el Reino Unido (19) donde se demostró mayor incidencia en secundigestas. Sin embargo en estados Unidos se reporta una incidencia aumentada en multigestas. En nuestro estudio la proporción de secundigestas fue de 33.3%, 26% en trigestas, 26% multigestas y 14% en primigestas.

El 55% de las pacientes analizadas tiene antecedente de cicatriz de cesárea, más aún el 14% de ellas tiene dos o más cicatrices de cesárea previa. Esto es una condición patológica que se asocia a una placentación anormal con mayor riesgo de acretismo placentario o de placenta previa.

En este estudio la principal causa de histerectomía obstétrica fue la hemorragia obstétrica la cual se atribuyó en un 59.3% a atonía uterina lo que corresponde a un 37%, como segunda causa encontramos distribuido similarmente el acretismo placentario con un 18.5%, al igual que piometra con 18.5%, en tercer lugar se encontró ruptura uterina y placenta previa con un porcentaje similar de 3.7% . Lo cual es discordante con el resultado encontrado en otros estudios ya que en el reportado por Caro en Cuba (24) se presentó el acretismo placentario (48%), distribuido similarmente entre placenta previa y no previa (28% y 20% respectivamente), seguido por la atonía uterina con un 32%. No encontraron rotura uterina en ese estudio. Lo reportado por O'Brien en los países europeos (28) placenta acreta se ha posicionado en primer lugar, esto debido al mejoramiento de manejo para atonía uterina con lo que explican porque la histerectomía obstétrica ha disminuido en su incidencia. Mismo caso reportado por Ramos y cols (7) en la ciudad de México donde la principal indicación de histerectomía obstétrica fue acretismo placentario. Mismos resultados por Bateman en Estados Unidos (30).

Por lo anterior es necesario protocolizar el manejo clínico farmacológico de la hemorragia obstétrica y también el entrenamiento en técnicas quirúrgicas tales como B-Lynch, ligadura de uterinas, uso de balones intrauterinos y embolización selectiva arterial como alternativa terapéutica especialmente en el caso de pacientes con paridad no satisfecha. Ya que por lo que podemos observar en este estudio en la gran mayoría de los casos de atonía uterina no se realizaron las maniobras clínicas ni el manejo farmacológico descrito en la literatura. En base a los resultados de este estudio podemos encontrar que en el manejo para hemorragia obstétrica el uso de oxitocina fue el utilizado como de rutina en el 70.4%, la carbetocina en 25.9%, ergonovina en el 14.8%, misoprostol 11.1%. Cabe señalar que los otros fármacos descritos en la literatura tales como carboprost o sulprostona, así como el factor VII no se encuentran disponibles en nuestro Hospital. En cuanto al manejo quirúrgico de la hemorragia obstétrica solo en el 11% de las pacientes se realizó ligadura B-Lynch, en 7.4% se realizó ligadura de uterinas y solo en una paciente lo que corresponde al 3.7% se realizó ligadura de hipogástricas. En ninguna se reporta el uso de balón intrauterino el cual pudiera ser sonda Foley, ya que el catéter de Sengstaken-Blakemore y de Bakri no se encuentran disponibles en nuestro Hospital. De igual forma la embolización selectiva arterial no se encuentra disponible en nuestro Hospital por falta de radiólogos interencionistas y equipo necesario.

En cuanto a las complicaciones resultantes de la histerectomía obstétrica en nuestro estudio esta se encuentra por debajo de la reportada en otros estudios. Las transfusiones intraoperatorias se realizaron en el 47%, lo cual está por debajo de lo señalado por Caro y cols (24) donde se reporta un índice de 68%. En cuanto a las complicaciones quirúrgicas transoperatorias solo se encontró lesión vesical en 1 pacientes lo que representa el 3.7 %. La cual se encuentra por debajo a lo reportado en la literatura por Ramos (7) que la reporta en 4.7%. No se reportó ningún caso de muerte por esta causa.

Referente al diagnóstico histopatológico en el 60% se documentó hematometra como diagnostico histopatológico primario, deciduomimetritis en el 15%, adenomiosis en el 5%, el 10% con placenta increta, retención de tejido

placentaria en el 5%, leiomiomas en el 10%, congestión vascular miometral en 3%, y en 8% se desconoce resultados histopatológicos. Como diagnósticos secundarios, se documentó hemorragia del lecho placentario en 36%, y piosalpinx en el 3%. Con lo que se confirma el primer diagnóstico histopatológico con la primera causa de indicación de histerectomía obstétrica, sin embargo existe una discordancia entre el segundo lugar de causa de histerectomía pues la indicación clínica la toma el acretismo placentario y el reporte histopatológico corresponde a la deciduomiometritis, y el tercer lugar de indicación la ocupa con la indicación clínica que motivo a histerectomía es el piometra.

12. CONCLUSIONES

La incidencia de Histerectomía obstétrica encontrada en el Hospital Materno Infantil de Mexicali es de 1 por cada 299 procedimientos obstétricos con una tasa de incidencia de 3.34 por cada 1,000 procedimientos obstétricos realizados.

Existe predominio de histerectomía realizada en los nacimientos por cesárea, mayor que en los partos vaginales, la incidencia de histerectomía obstétrica es de 5,9 por cada 1000 cesáreas, 0,59 por cada 1000 en el parto vaginal y 1,67 por cada 1000 en el legrado.

En cuanto a los factores de riesgo materno para histerectomía obstétrica en nuestra población encontramos que la edad de mayor incidencia es en la segunda década de la vida y que según la paridad las secundigestas son las que se encuentran en mayor riesgo. El antecedente de cicatriz uterina por cesárea previa incrementa el riesgo además de ser una condición patológica que se asocia a una placentación anormal con mayor riesgo de acretismo placentario o de placenta previa.

En este estudio la principal causa de histerectomía obstétrica fue la hemorragia obstétrica teniendo como primera causa atonía uterina seguida por acretismo placentario, piometra, ruptura uterina y placenta previa.

En cuanto al manejo de la atonía uterina logramos observar que en la gran mayoría de los casos de atonía uterina no se realizaron las maniobras clínicas ni el manejo farmacológico descrito en la literatura. Por lo que es necesario protocolizar el manejo clínico farmacológico de la hemorragia obstétrica y también el entrenamiento en técnicas quirúrgicas tales como B-Lynch, ligadura de uterinas, uso de balones intrauterinos y embolización selectiva arterial como alternativa terapéutica especialmente en el caso de pacientes con paridad no satisfecha.

Las complicaciones encontradas son bajas en comparación con otros estudios, siendo el choque hipovolémico el más frecuente, seguido por transfusiones intraoperatorias, y lesión vesical.

Referente al diagnóstico histopatológico se confirmó como causa de hemorragia obstétrica secundaria a atonía uterina el hematómetra como diagnóstico histopatológico primario, seguido por deciduomimetritis, adenomiosis y placenta increta.

Por último, basándose en los resultados de esta investigación y en la literatura revisada pueden mencionarse algunas medidas para disminuir la incidencia de histerectomía obstétrica y sus índices de morbilidad y mortalidad materna y perinatal: 1. Durante la consulta prenatal: identificar las pacientes de riesgo (mayores de 20 años, secundigestas, cesáreas o cicatrices uterinas anteriores, placenta previa, acretismo placentario) e intensificar en ellas las medidas para diagnosticar la inserción placentaria, y 2. Durante el parto: planear su atención, advertir a las pacientes con cesáreas previas que pueden terminar en una histerectomía obstétrica, evaluar de manera racional las indicaciones de cesárea a objeto de reducir su utilización, manejar adecuadamente los cuadros hemorrágicos y la sepsis, usar otras medidas terapéuticas (médicas o quirúrgicas) para la tratar la hemorragia, y en caso de necesitar una histerectomía, si es posible planearla de manera electiva, y si es de emergencia, realizarla lo más temprano posible.

13. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la hemorragia posparto. Dirección Provincial de Salud Materno Infantil de la Provincia de Córdoba. 2008
2. <http://www.sinais.salud.gob.mx/basesdedatos/index.html#estatica>
3. M. Erman Akar et al. / European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 113 (2004) 178–181
4. Diagnóstico y tratamiento de la hemorragia obstétrica en la segunda mitad del puerperio inmediato, México: Secretaria de Salud; 2009
5. FIGO Safe Motherhood and Newborn Health (SMNH) Committee / International Journal of Gynecology and Obstetrics 117 (2012) 108–118
6. Guías Clínicas Medicina Fetal y Perinatal Servicio de Medicina Maternofetal Hospital Clínic Barcelona
7. Raziél Ramos García,* Gilberto Ramírez López,* Gabino Hurtado Estrada. indicaciones de histerectomía obstétrica en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México del 2007 al 2008. Arch Inv Mat Inf 2010;II(1):11-14 Vol. II, No. 1
8. Usandizaga JA, De la Fuente P. Tratado de Obstetricia y Ginecología 2a. Ed. Madrid McGraw-Hill-Interamericana; 2004; 640-641
9. Ahued AJR. Ginecología y obstetricia aplicadas. 2da ed. México: El Manual Moderno; 2003; 637-640.
10. Normas y procedimientos de ginecología y obstetricia. México: INPer; 2003; 216-217.
11. Flood KM, Said S, Geary M, et al. Changing trends in peripartum hysterectomy over the last 4 decades. Am J Obstet Gynecol 2009;200:632.e1-632.e6.
12. Te Linde. Histerectomía, Ginecología Quirúrgica/ John A. Rock y Howard W. Jons III- 9ª.ed.-Buenos Aires Medica Panamericana ,2006; I (31-32); 865-907.

13. Journal SOGC Prevention and Management of Postpartum Haemorrhage. SOGC clinical practice guidelines. APRIL 2000
14. A. Kwee et al. Emergency peripartum hysterectomy: A prospective study in The Netherlands/ European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 124 (2006) 187–192
15. William Parker, Willis H. Wagner, Gynecologic Surgery and the Management of Hemorrhage Obstet Gynecol Clin N Am 37 (2010) 427–436
16. M.J. Turner / International Journal of Gynecology and Obstetrics 109 (2010) 9–11
17. Páez AJA, Nava FJ, Basabilbaso RA, Ángeles VL, Hernández VM. Histerectomía obstétrica por anomalía orgánica y funcional materno-fetal, asociadas a la presencia de patología agregada. Acta Médica Grupo Ángeles. 2003; 1(4):211-215.
18. Kerkebe R, Bertrán AM, Bengió RG, Gorostiaga H. Lesiones ureterales en la cirugía ginecológica. Revista Chilena de Urología. 2006; 71(1):37-40.
19. Isla VA, Requena LJ, Zayas MD, Pérez ER, Sixto BGG. Comportamiento de la histerectomía obstétrica. Resultado de 6 años. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2005;31(3):1-4
20. Ana Mendoza, Mauricio Pichardo, Jose Antonio Moreno. Histerectomía obstétrica en el Hospital de la Mujer, SSA, México, D.F. Revista investigación Médica Sur México 2011;18 (3):96 101
21. Weydert & Benda Subinvolution of the Placental Site. Arch Pathol Lab Med—Vol 130, October 2006
22. Chapter 12 Postpartum Hemorrhage, Subinvolution of the Placental Site, and Placenta Accreta
23. Dr. Leonardo Fuentes, Dra. Bárbara Enríquez. Histerectomía puerperal. Estudio de 14 años
24. José Caro M, et al Histerectomía Obstétrica en el Hospital de Puerto Montt, 2000-2005. Revista chilena de obstetricia y ginecología 2006; 71 (5): 313-319

25. Forna, Miles, and Jamieson. Emergency peripartum hysterectomy: A comparison of cesarean and postpartum hysterectomy. American Journal of Obstetrics and Gynecology (2004) 190, 1440e4
26. Drs. Carlos Briceño-Pérez et al, Histerectomía obstétrica: análisis de 15 años, Rev Obstet Ginecol Venez v.69 n.2 Caracas jun. 2009
27. Juan A Reveles Vázquez,* Geannyne Villegas Rivera,* Salvador Hernández Higareda. Histerectomía obstétrica: incidencia, indicaciones y complicaciones. Ginecol Obstet Mex 2008;76(3):156-60
28. D. O'Brien, E. Babiker, O. O'Sullivan. Prediction of peripartum hysterectomy and end organ dysfunction in major obstetric haemorrhage. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 153 (2010) 165–169
29. Farah Lone, Abdul H. Sultan, Raneer Thakar. Risk factors and management patterns for emergency obstetric hysterectomy over 2 decades. International Journal of Gynecology and Obstetrics 109 (2010) 12–15
30. Bateman, Mhyre, Callaghan, Peripartum hysterectomy in the United States: nationwide 14 year experience. JANUARY 2012 American Journal of Obstetrics & Gynecology

31. ANEXOS

TABLA 1. Incidencia de histerectomía según el tiempo de estudio

Año	Número de procedimientos obstétricos	Histerectomías	Incidencia
AÑO 2011	2862	10	3.49%
AÑO 2012	8719	29	3.32%
Total	11581	39	3.37%
Media	4309	14.8	
Promedio	5790.5	2.4	
Desviación estándar	±4141.5	±1.7	

Tabla 2. Número de procedimientos y su especie

Año	Total	Eutocias	Distocias	Cesáreas	Fortuitos	Abortos	Molares	Ectópicos
2011	2862	1717	9	848	18	249	1	10
2012	8719	4932	27	2702	30	946	14	39

Tabla 3. Relación de histerectomía obstétrica por edad.

Menores de 20 años	6
21 – 30	12
Mayores de 31	9
Promedio	27.9
Desviación estándar	±7.11

Tabla 4. Incidencia de cistectomía según el tipo de resolución del embarazo

Tipo de parto	Total	Histerectomías	Incidencia
Cesárea	3550	21	0.592%
Parto	6733	4	0.059%
Legrado	1195	2	0.167%

Tabla 5. Manejo farmacológico de hemorragia obstétrica

Fármaco	No. casos	Frecuencia
Oxitocina bolo o infusión	19	70.4%
Carbetocina	7	25.9%
Ergonovina	4	14.8%
Misoprostol	3	11.1%

Tabla 6. Manejo quirúrgico de hemorragia obstétrica

	No. Casos	Frecuencia
B-Lynch	3	11.1%
Ligadura de uterinas	2	7.4%
Ligadura de hipogástricas	1	3.7%

Grafico 1.

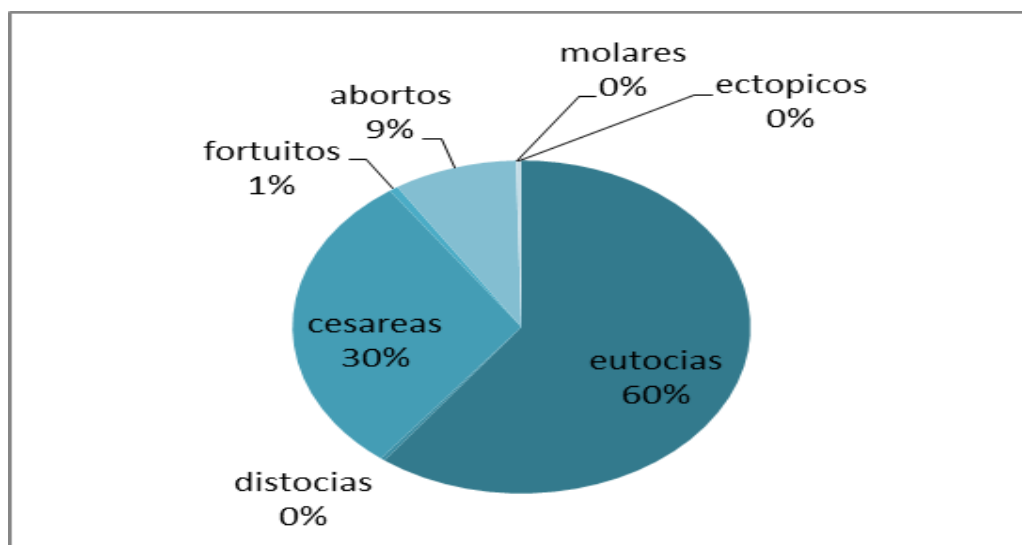


Grafico 1. Del mes de septiembre a diciembre del año 2011. Se reportaron un total de 2,852 procedimientos obstétricos, incluyéndose atención de eutocias, distocias, cesáreas, legrados por abortos, laparotomías por embarazos ectópicos.

Grafico 2.

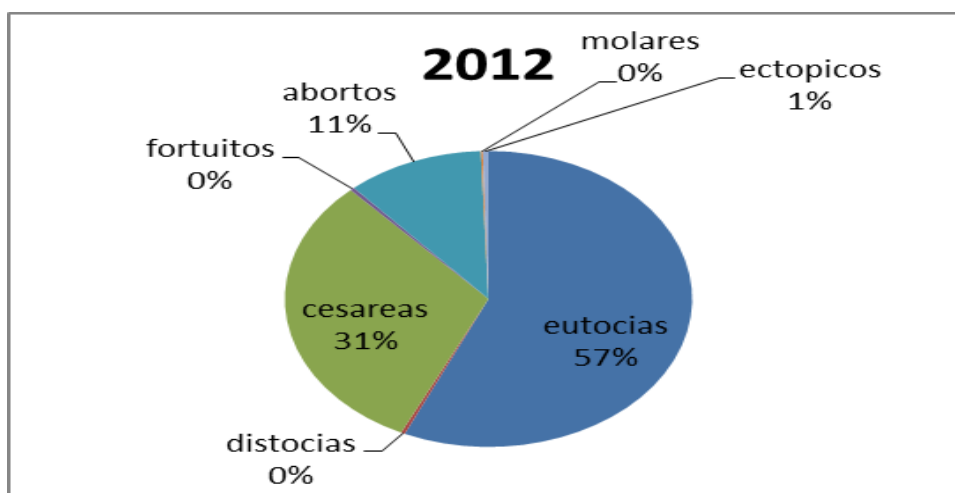


Grafico 2. Del mes de enero a diciembre del año 2012. Se reportaron un total de 8,690 procedimientos obstétricos, incluyéndose atención de eutocias, distocias, cesáreas, legrados por abortos, laparotomías por embarazos ectópicos.

Grafico 3

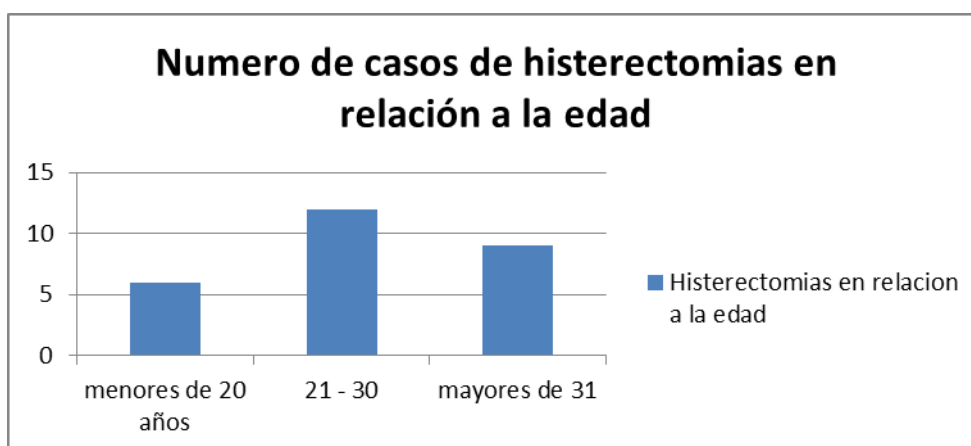


Grafico 4.

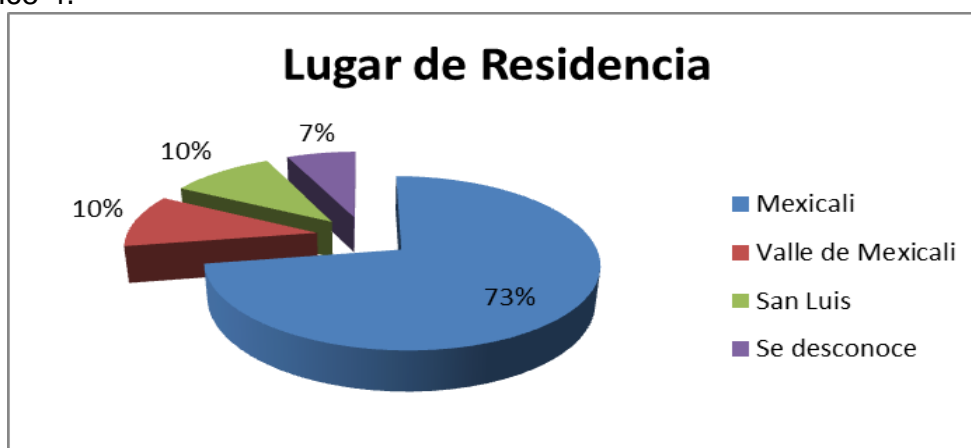


Grafico 5.

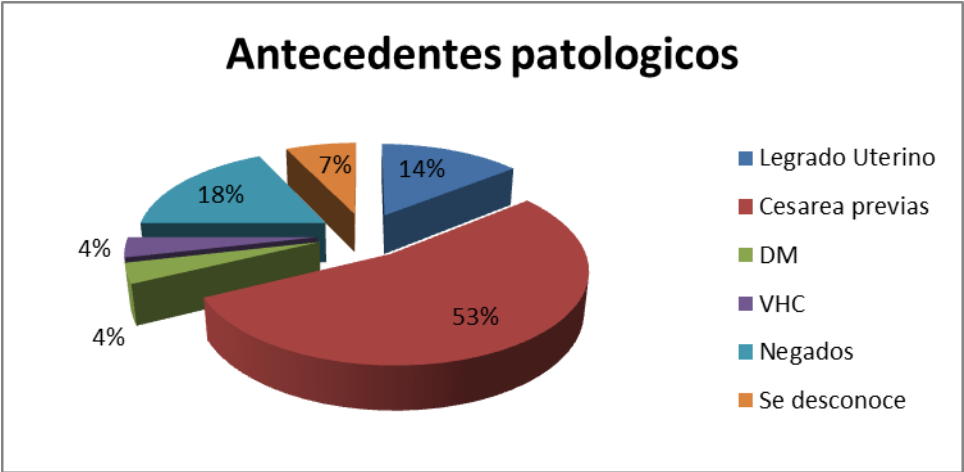


Grafico 6.

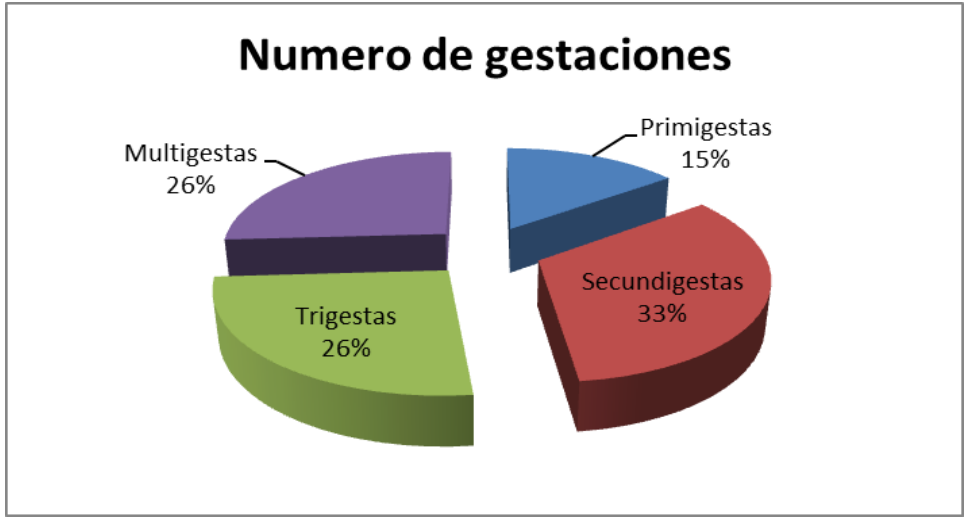


Grafico 7

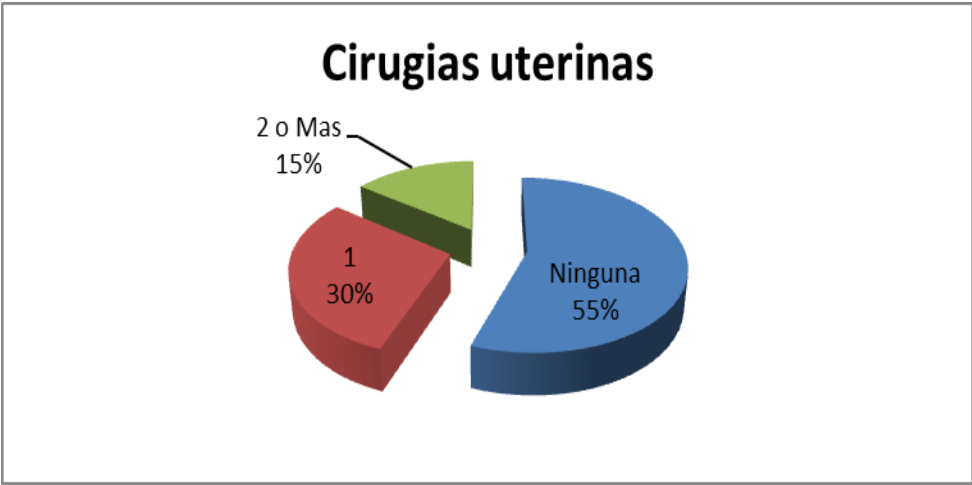


Grafico 8.

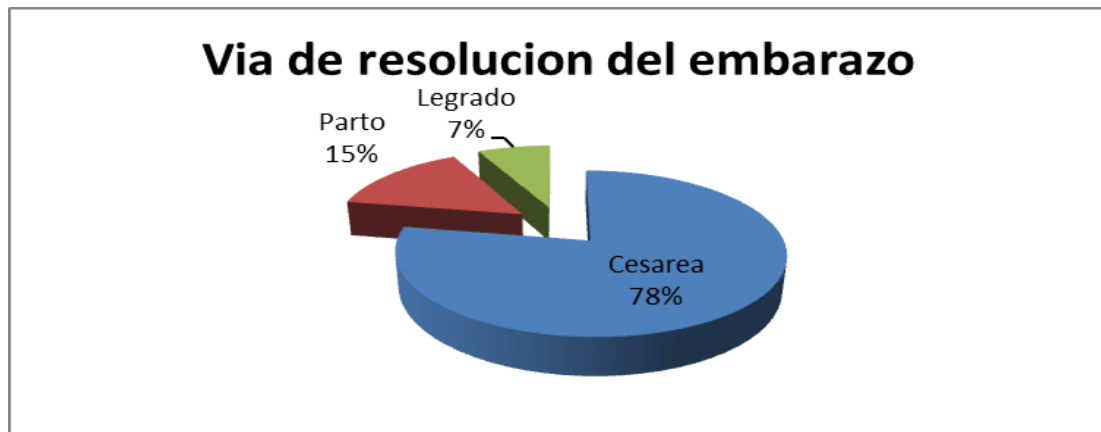


Grafico 9.

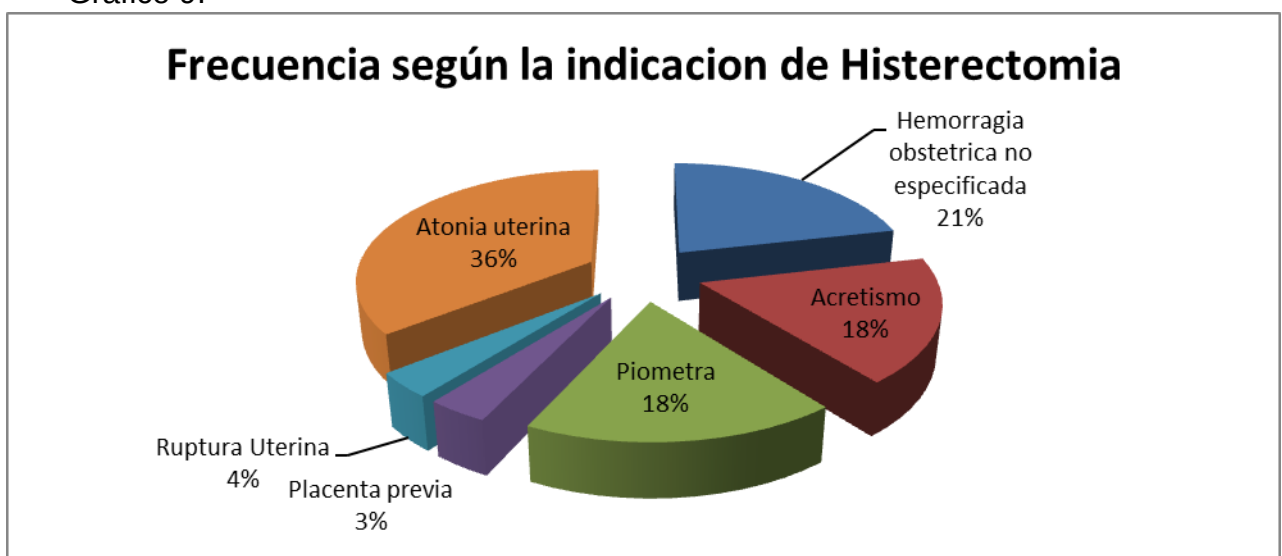


Grafico 10.

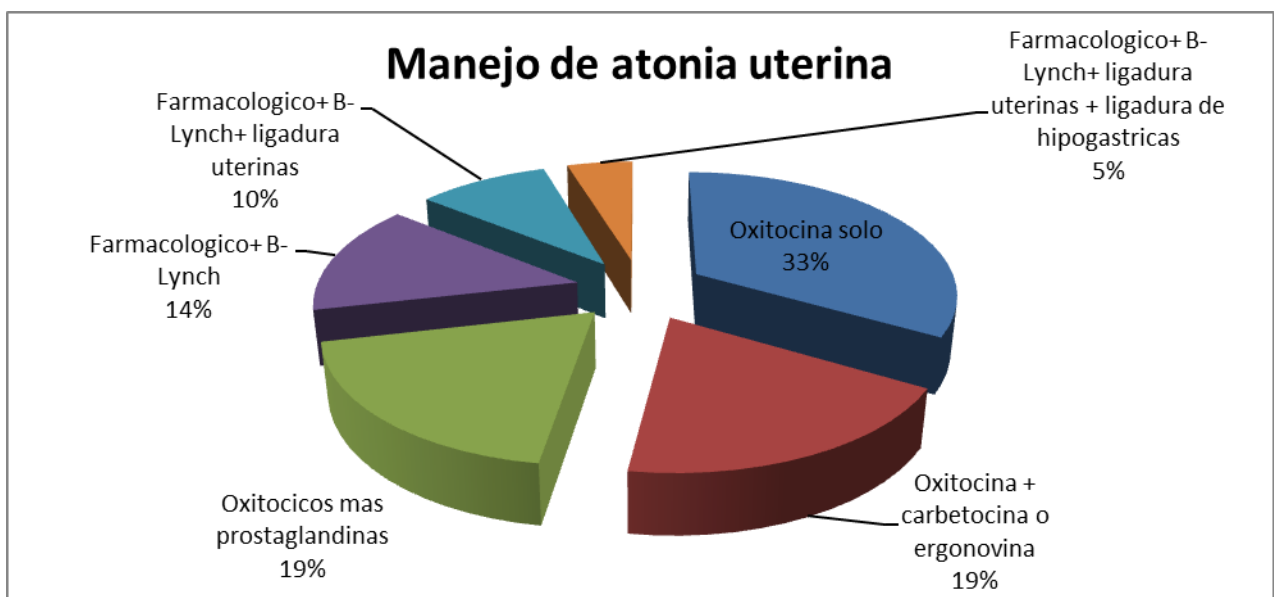


Grafico 11.

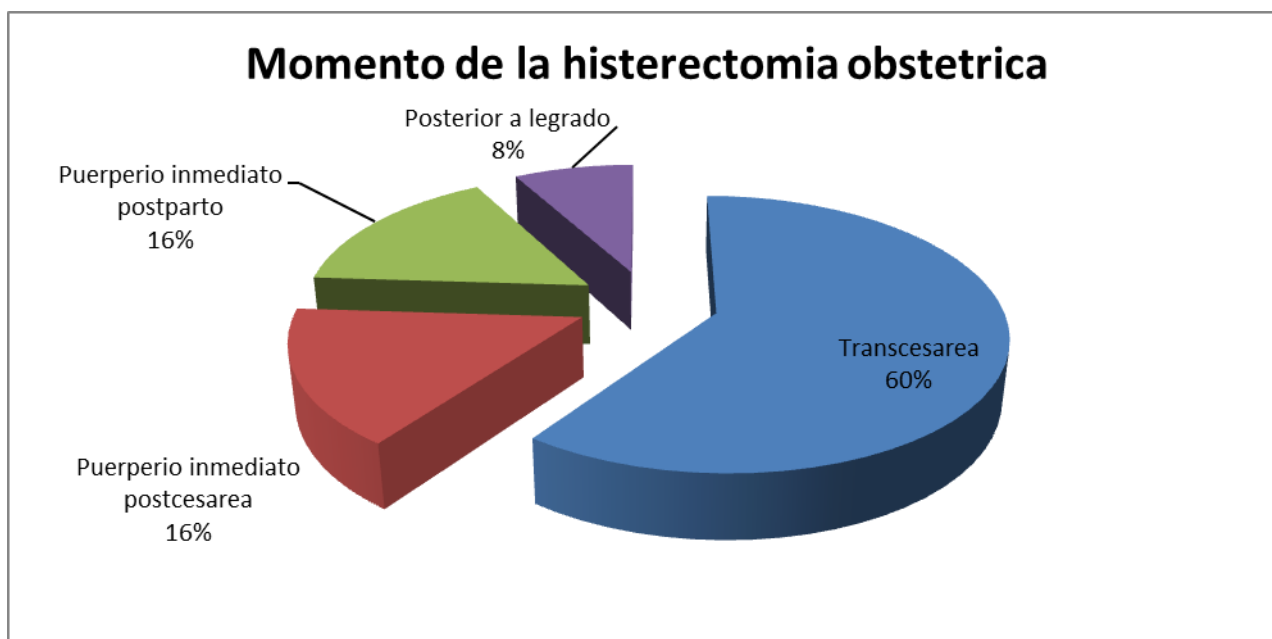


Grafico 12.

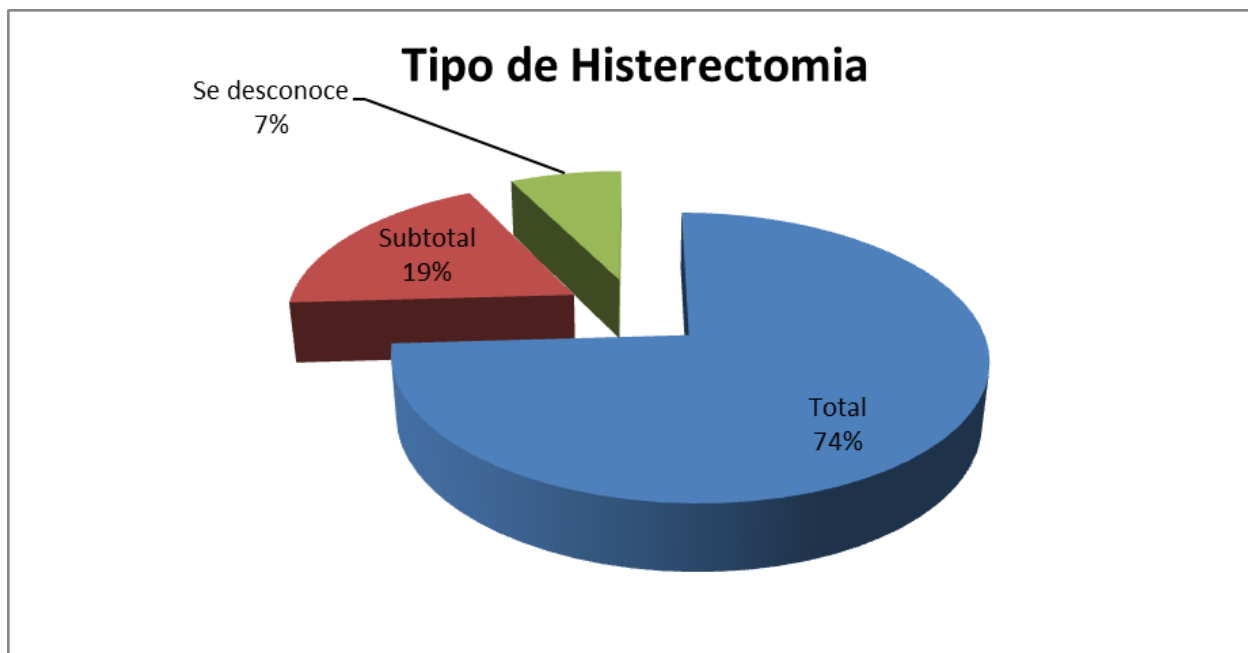
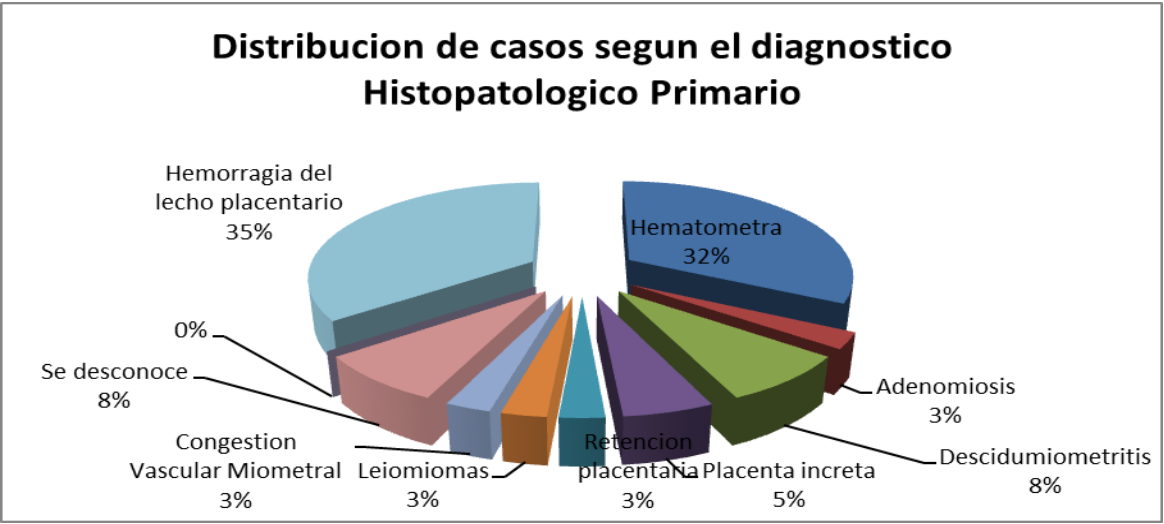
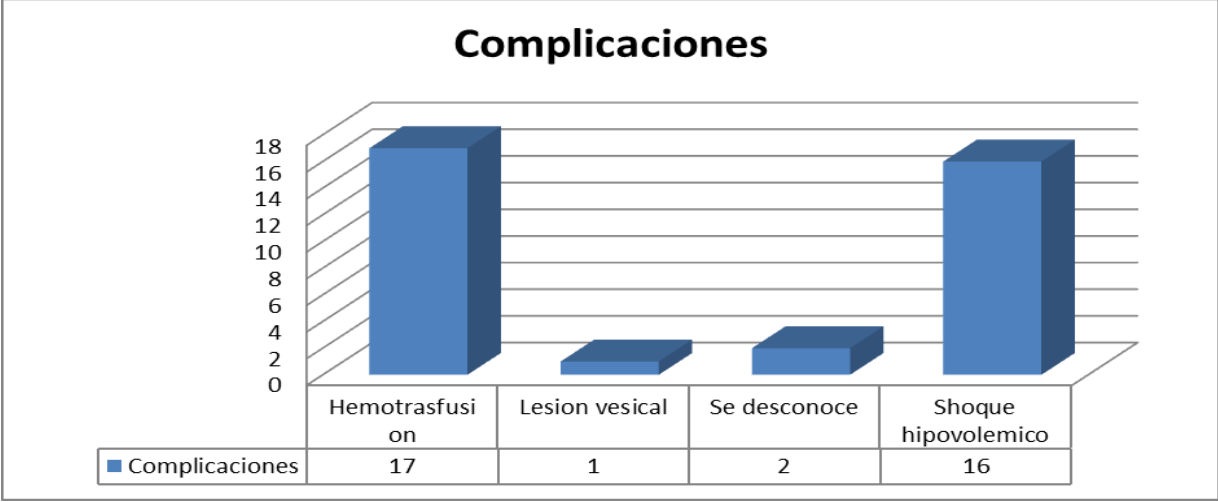


Grafico 13.



Grafica 14

Grafica 15

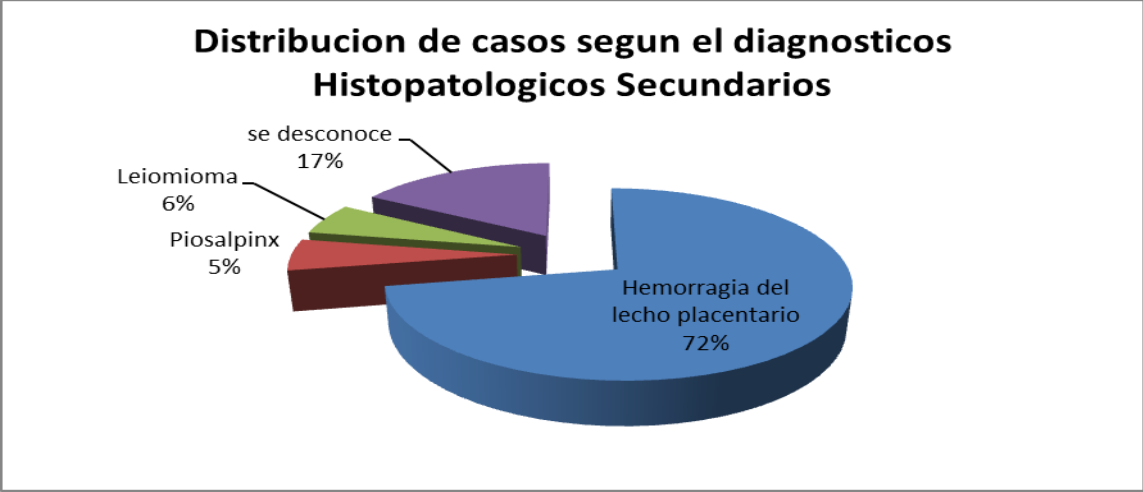


TABLA RESUMEN DE LA RECOLECCION DE DATOS

No. Exp	Edad	G	A	C	P	M	Vía de resolución	Indicaciones de cesárea	Indicación de histerectomía	Tipo	Dx histopatológico
11092	24	3	1	0	2	0	Parto	EUTOCIA	Atonia uterina	Total	Hematómetra, hemorragia lecho placentario
2978	20	2	0	2	0	0	Cesarea	EAT/CP/PIC	Atonia uterina	Total	Sin reporte histopatológico
42760	29	5	1	4	0	0	Cesarea	EAT/3CP	Atonia uterina	Subtotal	congestion vascular, hemorragia lecho placentario
47131	35	5	0	1	4	0	Cesarea	EAT/IMINENCIA DE ECLAMPSIA	Hemorragia obstetrica	Total	Hematómetra, hemorragia lecho placentario
9621	41	4	0	2	2	0	Cesarea	EMB 28/OBITO/DPPNI	Atonia uterina/utero de couvilliere	Total	Hematómetra, hemorragia lecho placentario
8660	20	3	0	2	1	0	Cesarea	EAT/PLACENTA PREVIA SANGRANTE	Placenta previa total	Total	Hematómetra, hemorragia lecho placentario
10721	21	4	0	0	4	0	Parto	EUTOCIA	Hemorragia obstetrica	Subtotal	Hematómetra, hemorragia lecho placentario
5770	28	2	0	1	1	0	Cesarea	EAT/PLACENTA PREVIA	Acretismo placentario	Total	hemorragia de lecho placentario
7195	27	3	0	3	0	0	Cesarea	ITERATIVA/PLACENTA PREVIA SANGRANTE	Acretismo placentario	Total	Hematómetra, quiste mulleriano
2997	35	3	0	3	0	0	Cesarea	EAT/2 CP	Probable placenta acreta	Subtotal	Hematómetra
27189	30	1	0	1	0	0	Cesarea	EAT/SX ANTIFOSFOLIPIDO/BRADICARDIA	Atonia uterina	Subtotal	Sin reporte histopatológico
8476	14	1	0	1	0	0	Cesarea	EAT/OBITO/DPPNI	Atonia uterina/utero de couvilliere	Total	Deciduitis, hematoma en miometrio, endometrio y resto de anexos
5606	29	3	0	2	1	0	Cesarea	GEMELAR/DM	Atonia uterina	Subtotal	Hematómetra, hemorragia lecho placentario
12494	28	2	0	2	0	0	Parto	EUTOCIA	Hemorragia obstetrica	Total	Hematómetra, hemorragia lecho placentario, cuerpo amarillo hemorragico en ovario
11536	20	3	1	2	0	0	Aborto	ABORTO INC. PB PIOMETRA	Piometra	Total	Adenomiosis, piosalpinx, endometrio normal
1420	28	4	0	2	2	0	Cesarea	EAT/PELVICO	Hemorragia obstetrica/Utero couvilliere	Total	Hematómetra, hemorragia lecho placentario
1043	24	2	0	1	1	0	Cesarea	EAT/CORIOAMNIOTIS	Deciduomiotrititis/CID/Sx Heli	Total	Hematómetra, hemorragia lecho placentario
6243	24	5	0	0	5	0	Parto	EUTOCIA	Acretismo placentario	Total	placenta increta
6841	37	5	0	1	4	0	Cesarea	ABODMEN AGUDO	Piometra	Total	No se conto con la pieza ya que se realizo en SLR.
5806	32	7	5	1	1	0	Cesarea	OBITO/CERCLAJE BENSON	Piometra/po cerclaje benson	Total	deciduomiotrititis
97772	19	3	0	3	0	0	Cesarea	EAT/ 2CP / ITERATIVA	Atonia uterina	Total	hematometra
1408	27	4	0	1	3	0	Cesarea	EAT/TRASVERSO	Atonia uterina	Total	Hematómetra, hemorragia lecho placentario
4167	35	1	0	1	0	0	Cesarea		Atonia uterina	?	Deciduitis, leiomioma de 3cm
7292	29	4	1	1	2	0	Cesarea	EAT/PLACENTA PREVIA TOTAL	Acretismo placentario	Total	placenta increta
8354	38	4	2	0	2	0	Aborto	ABORTO SEPSIS SEVERA	Piometra	Total	retencion de tejido placentario
4654	40	2	0	2	0	0	Cesarea	EAT/CP	Hemorragia obstetrica	Total	leiomioma 9cm, miometrio con congestion vascular aguda
8000	19	1	0	1	0	0	Cesarea	EAT/INDUCCION FALLIDA	Atonia uterina	Total	Hematómetra, hemorragia lecho placentario

G= Gestas, P= Paras, A= Abortos, C= Cesareas, M=Molares. EAT= Embarazo a termino. DM=Diabetes Mellitus, CP= Cesarea Previa. DPPNI= Desprendimiento prematuro de placenta normoinsera. PIC= Período intergenesico corto.