

11217

**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL DE LA MUJER
SECRETARÍA DE SALUD

CESÁREA – HISTERECTOMÍA
EN EL HOSPITAL DE LA MUJER. SS
ESTUDIO DE 5 AÑOS
(1999 – 2004)

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALIDAD DE:
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

**DRA: MARÍA ISABEL LAZCANO
VÁZQUEZ.**

**ASESOR: DR. ARTURO ZÁRATE
SANTAMARÍA.**

MÉXICO D.F.

SEPTIEMBRE

2004



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



FIRMAS DE AUTORIZACIÓN DE TESIS


DRA. MARÍA DE LOURDES MARTÍNEZ
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA
HOSPITAL DE LA MUJER


HOSPITAL DE LA MUJER
DEFATURA DE ENSEÑANZA


DR. ARTURO ZÁRATE SANTAMARÍA
ASESOR DE TESIS

DEDICATORIA.

A DIOS....POR PROTEGERME A MI Y LA SALUD MI FAMILIA....GRACIAS.

A MI MAMI...POR QUE AHORA COMPRENDO CUANTO ARRIESGASTE..... PARA DARME LA VIDA.....TODAS MIS BENDICIONES PARA TI MAMITA.

A TI PAPITO....CON ESPECIAL CARIÑO POR TODOS TUS ESFUERZOS, POR CUIDARME Y QUERERME MUCHO.... MIL GRACIAS

A MI HERMANA MAGGY.....HEMOS COMPARTIDO TANTO DURANTE ESTOS AÑOS, QUE EL LAZO QUE NOS UNE ES INVALUABLE Y DURARÁ PARA SIEMPRE..... DOY GRACIAS A DIOS POR QUE ESTES ENTRE NOSOTROS... TE QUIERO MUCHO.

A MIS HERMOSAS PEQUES: GRISELDA, LIZTEH, ISABEL, LAS DIANAS, OSCAR, DANIELA, LA PEPIS Y LA GORDA...GRACIAS POR SU TERNURA Y TODO ESE CARIÑO HERMOSO Y PURO QUE ME DAN.

A TI VIVIANITA... QUE VIENES EN CAMINO, YA DESEO CONOCERTE.

A TI ABUELITO...POR TANTO CARIÑO QUE NOS DISTES...TE EXTRAÑAMOS.

DR. ARTURO ZÁRATE.....POR SU GRAN APOYO Y A SU GRAN DON PARA ENSEÑAR.....GRACIAS

AL HOSPITAL DE LA MUJER... Y SUS PACIENTES POR PERMITIRNOS APRENDER A TRAVÉS DE SUS CUERPOS.

ÍNDICE

	Pagina.
INTRODUCCIÓN	1
MARCO TEÓRICO	
Antecedentes Históricos	3
Cambios Hemodinámicas en el embarazo	10
Hemorragia Obstétrica	14
Placenta Previa	17
Acretismo Placentario	25
Atonía Uterina	28
Desprendimiento Prematuro de Placenta	32
Choque Hipovolémico	36
Ruptura Uterina	39
Sepsis y Embarazo	43
Evaluación Preoperatoria	47
Técnica Quirúrgica de la Histerectomía	48
Histerectomía en Bloque	50
Histerectomía Subtotal	50
Desarterialización	
Ligadura de arteria Uterina	51
Ligadura de Arteria Hipogástrica	51
Complicaciones	52
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	56
PREGUNTA DE INVESTIGACION	57

OBJETIVO PRIMARIO	57
OBJETIVOS SECUNDARIOS	57
HIPÓTESIS	58
JUSTIFICACIÓN	58
METODOLOGÍA	59
TIPO DE ESTUDIO	59
DEFINICIONES	59
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	61
CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN	61
CRITERIOS DE ELIMINACIÓN	61
VARIABLES	61
FUENTE DE DATOS	62
RESULTADOS	63
DISCUSIÓN Y COMENTARIOS	87
CONCLUSIONES	96
RECOMENDACIONES	97
SUGERENCIAS	97
RESUMEN	98
BIBLIOGRAFÍA	100

INTRODUCCIÓN

El paradigma de la obstetricia moderna es la salud reproductiva, sin embargo la gestación considerada como un proceso fisiológico, es susceptible de complicaciones que conducen a riesgos de morbilidad materno – fetal, en un notable afán para abatir la morbilidad y con los avances tecnológicos, han aumentado las indicaciones quirúrgicas para la resolución obstétrica, sin embargo esta tendencia intervencionista de las últimas décadas lleva consigo riesgos intrínsecos para la madre y el producto así como para el futuro reproductivo

El incremento importante en la realización de la operación cesárea en nuestro medio, ha condicionado que las pacientes tengan un riesgo potencial de presentar en ulteriores embarazos, complicaciones como: dehiscencia de histerorrafia, placenta previa, acretismo placentario o ruptura uterina. Este antecedente ha obligado a realizar con más frecuencia la llamada operación CESÁREA - HISTERECTOMÍA, que consiste en extraer el producto de la concepción, así como la resección del útero en el mismo tiempo quirúrgico, la mayoría de las veces no es programada, es de URGENCIA, con una paciente en no buenas condiciones, con un acto quirúrgico más difícil y concomitantemente una morbilidad mucho más elevada. Esta operación ha presentado un notable incremento en los últimos años, a pesar de que fue ideada con el fin de disminuir la mortalidad materna por sepsis o hemorragia.

En la actualidad existen otras indicaciones por las cuales se realiza, tales como sepsis, cáncer cervico-uterino, procesos tumorales anexiales o uterinos e inclusive en otros países con fines de esterilización, siendo esto último motivo de gran controversia.

En nuestros días la cesárea histerectomía es un procedimiento que se practica en forma muy frecuente, que implica a la paciente un mayor riesgo de morbilidad, y para la institución representa un mayor tiempo de estancia intrahospitalaria y un elevado costo en la atención de la paciente obstétrica.

Para llevar a cabo esta intervención es necesario tener una gran capacidad de decisión al momento, así como amplia experiencia en su realización por parte del cirujano, permitiendo llevar a cabo la cirugía en el menor tiempo y riesgo posible.

La CESÁREA – HISTERECTOMÍA persiste como un procedimiento útil para la resolución de hemorragia obstétrica, sepsis y otras entidades nosológicas coexistentes, motivo por el cual se ha efectuado un análisis de esta intervención en el Hospital de la Mujer de la Secretaría de Salud por un lapso de cinco años.

MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La cesárea histerectomía es un procedimiento relativamente antiguo; Joseph Cavallini de Florencia en 1768, la describió en animales de laboratorio y se convenció de que no sólo era posible sino bien ventajosa para la madre. Proponiendo usarla en la mujer embarazada, aunque él nunca la llevó a cabo.¹

En 1809, en un artículo en *Lucina* de Siebold, G. P. Michaelis, señaló las posibilidades de histerectomía después de extraer al producto, sino también afirmó que se había hecho inadvertidamente en más de una ocasión e insistió que en la mayor parte de los casos el restablecimiento materno pareció ser mejor que después del parto duradero y el nacimiento por vía natural. Como resultado de sus observaciones, aconsejó utilizar la operación, pero, al igual que Cavallini, nunca pudo efectuarla en una mujer.²

En 1823, James Blundell aprobó la histerectomía después de la cesárea, fundándose en trabajos hechos en conejas. Pero tampoco pudo comprobar sus nociones, pues no tuvo ocasión de efectuar esta operación en la mujer.²

Blundell vivió hasta los 87 años de edad y para 1878 pudo saber que sus ideas habían sido aceptadas y comprobadas.²

En 1862 Feser logró salvar dos de cuatro perras después de extirpar el útero, Georg Rein, en San Petesburgo, logró lo mismo.²

Como podemos observar los experimentos en animales aportaron indudablemente muchos datos que facilitaron el desarrollo de la cesárea histerectomía.

El 21 de Julio de 1869 se realizó la primera cesárea- histerectomía subtotal por Horatio Robinson Storer en la ciudad de Boston, en una paciente con hemorragia profusa en un útero miomatoso, sin obtener buenos resultados, ya que murió tanto el hijo como la madre.^{1,2}

Se continuó la realización de este tipo de cirugías en animales de experimentación, efectuando modificaciones en cuanto a la técnica quirúrgica y consiguiendo mejores resultados. Fue así como el 21 de mayo de 1876, Eduardo Porro de Pavia, efectuó la primera cesárea – histerectomía subtotal, en una paciente primigesta de 25 años con “enanismo”, que cosa curiosa, se llamaba Julia Cavallini de Gambolò, con pelvis raquítica asimétrica. La cual presento evolución lenta pero satisfactoria, reportándose en la literatura con éxito para la madre y su hijo.¹

El en año de 1876, el profesor Porro, publicó la famosa monografía titulada “*Dell’Amputazione útero-ovárica come complemento de Taglio Cesareo*” y a consecuencia de ello a la operación se le ha llamado de Porro. En todos los casos la finalidad de la cesárea - histerectomía fue la de evitar la infección y la hemorragia que se presentaba posteriormente de haberse efectuado la cesárea.²

En 1877 fue efectuada por el profesor Inzana de Parma, Italia (Godson, 1884), por el profesor Hegar de Freiburgo, Alemania (1879) y el Dr. Previstali de Gergamo, Perotio (1879), Italia, pero las tres pacientes murieron, aunque se salvaron dos niños.²

Desde el punto de vista técnico, la cesárea – histerectomía ha sufrido varias modificaciones importantes, el primero en proponerlas fue Müller en el año de 1878, en Berna, Suiza, quien sugirió que el útero debería ser extraído de la cavidad abdominal antes de efectuar una incisión en el mismo tratando de evitar que el contenido del mismo escapara de la cavidad misma y evitar así la infección, además propuso la constricción a nivel de la base con un tubo elástico, cuya función era la de actuar como torniquete, impidiendo así la

hemorragia. El 4 de Febrero de 1878, operó a una multipara de 37 años que sufría malacósteon y había estado en trabajo de parto tres y medio días. El feto había muerto y la frecuencia del pulso de la mujer era de 136X'. Estas modificaciones a la operación de Porro, tuvieron muchos seguidores, pues ayudo a reducir la mortalidad materna.²

En el año de 1879, Tarnier (el creador del fórceps que lleva su nombre) efectuó la primera cesárea-histerectomía, en Francia, con bastante éxito. ²

En el mismo año, Bischoff operó a una paciente con embarazo de 34 semanas y con carcinoma de cuello uterino, sin éxito, ya que la paciente falleció once horas después de la cirugía; se había ligado un uréter y en el examen de necropsia se advirtió carcinoma en los ganglios. ²

En 1879, Robert P. Harris informó de 29 casos de operación de Porro. Siendo el primer informe estadístico sobre cesárea-histerectomía, señalando que su utilidad se consideraba bajo los siguientes aspectos:

- 1.-Impide la posibilidad de escape de loquios hacia la cavidad abdominal.
- 2.-Elimina todas las fístulas por las cuales pudiera ocurrir intoxicación séptica.
- 3.-Elimina todo peligro de inercia uterina secundaria y de hemorragia
- 4.-Disminuye el peligro de peritonitis originada en el útero.
- 5.-Permite tratamiento antiséptico directo.
- 6.-Elimina la posibilidad de peligro de parto ulterior.

En 1880 Oppenheimer en Alemania, utilizó compresión manual bilateral de las arterias uterinas para cohibir la hemorragia valiéndose de pinzas de Spencer-Wells; sobrevivieron la madre y el niño. ²

La primera cirugía que se llevó con éxito en los Estados Unidos de Norteamérica, fue realizada por E. Richardson en 1881.

En Inglaterra el primero en realizar este tipo de procedimiento quirúrgico fue A. R. Simpson con malos resultados, fue tres años después que Hudson la realizó con éxito es éste país.²

Hasta este momento todas las cesáreas-histerectomías que se habían realizado fueron con técnica de Porro (en la actualidad llamada histerectomía subtotal), en el año de 1881, Spencer Wells llevó a cabo la primera cesárea-histerectomía completa (total).

En 1884, Godson efectuó la primera cesárea histerectomía con éxito en Inglaterra.

Lawson Tait, en 1890, introdujo varias modificaciones en la técnica original de Porro. Se aceptaron muy ampliamente en la Inglaterra conservadora, y en otras regiones de Europa, por lo que se llegó a conocer con el nombre de Tait-Porro.²

En nuestro país la primera cesárea - Histerectomía fue realizada en el año de 1884 por el Dr. Juan. Rodríguez con muerte materna y supervivencia del producto, y fue hasta el año de 1904 en que el Dr. Zárraga logró efectuarla con éxito.

La primera sugerencia para practicar cesárea histerectomía principalmente como procedimiento de esterilización se hizo en 1900 cuando Duncan y Targett, de Inglaterra, aconsejaron histerectomía subtotal para esterilización después de operación cesárea.

Reymond y Cazalis, en 1911, informaron de un caso de hemorragia con placenta previa en el cual se practicó histerectomía subtotal antes de abrir el útero. Sobrevivieron la madre y el niño. Esta noción de extirpar el útero antes de la cesárea fue descrita ulteriormente por Le Coq en 1917, y una modificación del procedimiento ha llegado a conocerse con el nombre de operación de Rogers-Solieri.²

En Madrid, Recasen y Sebastián, en 1914, aconsejaron utilizar histerectomía cesárea en todos los casos de infección anteparto e intraparto.

En 1922, J. W. Harris informa el segundo estudio estadístico acerca de 64 histerectomías supravaginales en 223 cesáreas en el Hospital Johns Hopkins, con mortalidad materna de 4.68 por 100., 18 se efectuaron con fines de esterilización.

En el año de 1900 Red, establece y publica las siguientes indicaciones para llevar a cabo la cesárea- histerectomía:

1. Todos los casos en que las condiciones generales de la paciente y la indicación de la cesárea requieran de la remoción del útero.
2. Cuando en producto es óbito y existen datos de infección.
3. Atresia extensa de la vagina que impida la expulsión de los loquios.
4. Cáncer de cuello uterino.
5. Atonía uterina o hemorragia incoercible del sitio de inserción placentaria.
6. Casos de ruptura uterina en que la sutura del útero no brinda seguridad.

Algunos investigadores como Lash y Cummins, empezaron a sugerir la aplicación cautelosa de las indicaciones para la histerectomía después de la cesárea., incluyendo las siguientes:

- 1) Infección
- 2) Anemia aguda (hemorragia).
- 3) Nefritis crónica.
- 4) Tuberculosis.

5) Todo caso en que está indicada la esterilización.

Este fue uno de los primeros trabajos en que se ampliaron las indicaciones de la operación con fundamentos que podían defenderse.

Wilson en 1945 citó como indicaciones aceptables para la cirugía las siguientes: miomas, hemorragia incontrolable, infección intraparto y esterilización.²

Pletsch y Sandberg dividen las indicaciones en electivas e indicadas, las primeras cuando son ejecutadas con fines de esterilización y las segundas aquellas operaciones realizadas con motivo de urgencia obstétrica que ponen en peligro la vida o para tratamiento de padecimientos ginecológicos ya existentes.^{2, 3, 4}

La cirugía obstétrica moderna con su técnica aséptica, disponibilidad de sangre, excelencia de anestesia y atención postoperatoria, agentes oxiócicos eficaces y antibióticos ha reducido la morbilidad y la mortalidad materna a proporciones que han permitido a los investigadores ampliar las indicaciones de la operación hasta incluir situaciones que no son de urgencia y aún esterilización electiva. Alavez que se reconocen nuevas indicaciones de cesárea histerectomía, la misma mejoría en las prácticas del tratamiento obstétrico ha reducido la necesidad de practicar esta intervención en caso de las indicaciones clásicas de infección y hemorragia. Actualmente se divide a las posibles indicaciones de la cesárea histerectomía en tres categorías: Urgencias, No urgencias y Electivas.^{2, 3, 4}

La Cesárea-Histerectomía de URGENCIAS, se practican con más frecuencia a causa de hemorragias obstétricas intensas. La rotura de útero, extensión grave de una incisión de cesárea, atonía uterina resistente al tratamiento y placenta previa o acreta, son en la actualidad los problemas hemorrágicos más comunes por las que se realiza este procedimiento.³

La rotura espontánea del útero intacto y las roturas provocadas por traumatismos son eventos devastadores, que afortunadamente constituyen las ocurrencias menos frecuentes que requieren histerectomía cesárea.¹⁹

Los casos de cesárea-histerectomía de NO URGENCIA se práctica principalmente debido a patología de los órganos pélvicos. Estos casos incluyen pacientes que tienen indicaciones separadas de cesárea y aquellos que no las tienen. Según Plauchem las realiza en pacientes en quienes la razón de la cesárea no es obstétrica.

Las razones dadas con mayor frecuencia para la indicación de la cesárea-histerectomía de NO URGENCIA son leiomiomas múltiples o degenerados del útero y la neoplasia intraepitelial cervical. Los trastornos preexistentes, adherencias residuales y masas de endometriosis o enfermedad inflamatoria de la pelvis, son indicaciones menos frecuentes.^{3,4}

La cesárea-histerectomía ELECTIVA fue introducida en el decenio de 1950 por M. Edward Davis, con fines de esterilización como un adelanto lógico en la cirugía obstétrica, causando controversia y división de opiniones. Según Plauche, recomienda la cesárea-histerectomía cuando una paciente desea esterilización quirúrgica y coexisten indicaciones obstétricas de cesárea con razones válidas para extirpar el útero. Por el contrario, se considera que el parto vaginal con ligadura tubaria subsecuente o la cesárea con ligadura de las trompas son procedimientos más seguros.

Cuando una paciente requiere tanto cesárea como histerectomía, será ventajoso reemplazar dos procedimientos quirúrgicos mayores, dos administraciones anestésicas y dos hospitalizaciones, con un procedimiento de cesárea histerectomía.^{3,4}

CAMBIOS HEMODINÁMICOS EN EL EMBARAZO

Durante el embarazo se producen cambios fisiológicos importantes en todos sus órganos, aparatos y sistemas. Su cuerpo empieza a transformarse en las primeras semanas que siguen a la concepción y sigue cambiando en el posparto.

En el sistema circulatorio materno se producen cambios muy importantes que sirven para:

- 1.-Cubrir las demandas metabólicas de la madre y el feto.
- 2.-Proteger contra la modificación potencialmente deletérea en el retorno venoso producida por los efectos de compresión de un útero creciente.
- 3.-Salvaguardar a la madre contra los efectos de la pérdida sanguínea en el parto.⁵

EL GASTO CARDIACO aumenta progresivamente hasta 1.5 litros/minuto durante el embarazo (30%) y casi todos los informes muestran un máximo entre las 24 y 32 semanas de gestación, y algunos de los órganos que reciben tal incremento son los riñones y el lecho vascular útero - placentario.^{6, 7.}

El riego sanguíneo de la arteria uterina aumenta de 3.5 % del gasto cardiaco en etapas tempranas del embarazo a 12 % al término. Se eleva de 50 ml/minuto a las 10 semanas hasta 200 ml a las 28 y 500 a 600 ml/minuto a término. El lecho útero - placentario no es capaz de autorregulación y el flujo sanguíneo depende directamente de la presión de riego y como consecuencia del gasto cardiaco y la presión arterial de la mujer.^{5, 6, 7.}

El trabajo de parto modifica aun más el aparato cardiovascular, cada contracción impulsa casi 300 ml de sangre del útero hacia la circulación central. Las contracciones uterinas también alivian la compresión de la vena cava inferior ocasionada por el útero gestante. El gasto cardiaco (22%) y el volumen sistólico (27%) aumentan durante las contracciones en el primer

período del trabajo de parto. La presión arterial sistólica y diastólica materna aumenta de 10 a 20 mm. Hg. durante la contracción.⁵

Por lo tanto la rapidez con que la pérdida sanguínea puede alcanzar proporciones críticas la convierte en uno de los grandes temores en obstetricia, cuando surge la hipovolémia intensa aparecen insuficiencia circulatoria y riego tisular inadecuado.

El hecho de que el flujo sanguíneo uterino y placentario en un embarazo a término es en promedio de 500 a 600 ml/ minuto la hemorragia en el sitio de inserción placentaria después del parto tiene el gran potencial de exanguinar a la parturienta en cuestión de minutos.

Siendo la Hipotensión aguda el signo clínico prominente de una hemorragia catastrófica.⁶

CAMBIOS PLASMÁTICOS

El volumen plasmático aumenta durante las primeras 24 semanas de gestación. Aunque hay algún incremento adicional al término del primer trimestre, su mayor incremento ocurre durante el segundo trimestre, el tercer trimestre conlleva sólo un leve aumento adicional. Para las 24 semanas, el volumen plasmático es de 1500 ml, 50% mayor que el previo a la gestación. El volumen plasmático expandido incrementa la circulación hacia el útero, cubre las necesidades de excreción de los riñones y ayuda a radiar el calor corporal producido por el aumento de la tasa metabólica. El mayor volumen sirve también para proteger al feto de la alteración del retorno venoso y la disminución del gasto cardíaco por la compresión aortocava. Además provee protección contra la pérdida sanguínea en el parto. Este incremento del volumen plasmático durante el embarazo tiene varias causas posibles.

- El descenso de la resistencia vascular sistémica y la presión arterial producen un incremento reflejo en el volumen sanguíneo.

- Los Estrógenos estimulan al Sistema Renina - Angiotensina con retención de sodio y agua resultante.
- La influencia de los estrógenos (cuyos precursores se forman en las glándulas suprarrenales fetales) ha llevado a Longo, a expresar que el feto a través de la regulación del medio hormonal y en conjunto con la placenta controla las adaptaciones hematológicas y cardiovasculares maternas al embarazo.^{5,7}

ERITROCITOS

La masa eritrocítica aumenta 33 %. Esta aumenta con más lentitud y hasta un menor grado que el volumen plasmático, discrepancia que produce el bien conocido decremento en el hematocrito durante la gestación.

Un hematocrito normal o aumentado durante el embarazo puede indicar depleción del volumen intravascular.

La eritropoyetina sintetizada por los riñones, el lactógeno placentario, la gonadotropina coriónica, la prolactina y progesterona estimulan la eritropoyesis.

Así el volumen sanguíneo materno se incrementa en promedio 1.5 litros correspondiendo a un 45 %, con respecto al valor pregestacional.

Este incremento inicia en el primer trimestre, se acelera rápidamente en el segundo y continúa con menor velocidad en el tercero hasta el momento del parto.^{5,8}

PREPARACIÓN FISIOLÓGICA PARA LA PÉRDIDA SANGUÍNEA DURANTE EL PARTO.

Por la hipervolemia fisiológica inducida por el embarazo, la gestante puede tolerar una pérdida sanguínea en el parto que alcanza el volumen sanguíneo

que aumento durante la gestación, sin presentar una disminución apreciable del hematocrito, la tensión arterial, o frecuencia cardiaca.

Al superarse esta reserva, la hemorragia adquiere proporciones peligrosas y sobreviene un choque hipovolémico y la muerte.

Se considera una pérdida sanguínea normal durante el parto de 500 ml. por vía vaginal, 1000 ml en una cesárea de primera vez, 1500 ml. en una cesárea iterativa y en la cesárea-histerectomía hasta de 1500 ml.^{5, 8, 9.}

COAGULACIÓN

El sistema de coagulación parece prepararse para la pérdida sanguínea durante parto al aumentar todos los factores de coagulación, excepto XI y XIII. La elevación más significativa ocurre en los factores VII, VIII, X y el Fibrinógeno. El volumen Plaquetario promedio se incrementa, aunque la cifra de trombocitos se mantiene sin cambio o decrece. El calcio libre intraplaquetario aumenta en el tercer trimestre en relación con una mayor actividad. El embarazo aminora la actividad fibrinolítica plasmática, si bien la concentración de plasminógeno aumenta desde etapa tan temprana como los cuatro meses de gestación.

El parto acelera la activación plaquetaria, la coagulación y la actividad fibrinolítica.

Toda esta preparación para la pérdida sanguínea y un estado de hipercoagulabilidad complica el embarazo y el puerperio con sucesos tromboembólicos.^{5, 7.}

HEMORRAGIA OBSTÉTRICA.

DEFINICIÓN

Se define como la pérdida sanguínea en cantidad variable que se presenta durante el embarazo o puerperio, y que proviene de los genitales internos o externos, y que puede ser hacia el interior (cavidad abdominal, retroperitoneo y pared abdominal) o hacia el exterior (transvaginal).^{10, 11}

Considerando que la pérdida sanguínea aceptada en promedio para un parto es de 500 ml, para una cesárea de 1000 ml y en una cesárea histerectomía es de hasta 1500 ml, esta última representa el 25 % del volumen sanguíneo y a partir de aquí se puede observar choque hipovolémico de leve a severo. La pérdida excesiva puede ser difícil de definir, ya que el diagnóstico usualmente es basado en observaciones subjetivas.⁹

El origen más frecuente de hemorragia de importancia es el sitio de inserción placentaria, como ocurre en la placenta previa y el desprendimiento prematuro de la placenta normoinserta.¹²

INCIDENCIA

La hemorragia obstétrica es una causa importante de morbimortalidad materna y se presenta en alrededor del 5% de todos los embarazos, siendo más frecuente en el tercer trimestre de la gestación en el que la placenta esta involucrada en la mayoría de los sangrados que amenazan la vida de la madre o del feto. En el posparto el útero es el responsable de la mayor parte de los episodios ominosos de sangrado, con una incidencia entre el 1 y 2 % , a pesar de esta incidencia la hemorragia posparto contribuye con más del 75 % de las complicaciones graves que ocurren en el puerperio.

La OMS estima que el 80 % de la mortalidad materna a nivel mundial son por causas obstétricas directas, de estas el 25 % es por hemorragia obstétrica.¹³

CLASIFICACIÓN

La hemorragia obstétrica se ha clasificado en tres grupos:

1. HEMORRAGIAS DE LA PRIMERA MITAD DEL EMBARAZO.

- Aborto
- Embarazo ectópico
- Enfermedad trofoblástica gestacional
- Sangrado de implantación.

2. HEMORRAGIAS DE LA SEGUNDA MITAD DEL EMBARAZO.

- Desprendimiento prematuro de placenta normo-
- Inserta.
- Placenta previa
- Ruptura uterina
- Inserción velamentosa
- Vasa previa
- Ruptura del seno marginal

3. HEMORRAGIAS POSPARTO.

* Causa uterina:

- Atonía uterina
- Inversión uterina
- Retención placentaria o de restos placentarios
- Acretismo placentario
- Ruptura uterina

* Causa extrauterina

- Desgarros o laceraciones del canal del parto
- Trastornos de la coagulación.^{4, 7, 14}

COMPLICACIONES.

Estas son variadas y el rango de grado de severidad es amplio. Hipovolemia, puede presentarse hipotensión materna, choque, necrosis tubular aguda, coagulopatía dilucional, paro cardíaco y muerte.^{9, 11}

A continuación se abordarán cada una de las causas más frecuentes de hemorragia obstétrica que desencadenan la determinación de realizar histerectomía obstétrica transcesárea.

PLACENTA PREVIA

DEFINICIÓN

Es un trastorno en el que, con base en el sitio de implantación del blastocisto, la placenta madura obstruye o está muy cerca del orificio interno del cuello uterino.

De todos los episodios de hemorragia en el tercer trimestre, alrededor del 20% son debidos a placenta previa.^{10, 16, 17,}

FACTORES DE RIESGO

Cualquier proceso que impida la migración placentaria incrementa el riesgo de placenta previa, entre estos tenemos:

- Antecedente de cesárea
- Legrados uterinos
- Multiparidad
- Malformaciones uterinas
- Edad materna avanzada.
- Anemia
- Periodos ínter genésicos cortos
- Tumores uterinos
- Antecedente de placenta previa en embarazo previo.^{16, 17}

CLASIFICACIÓN

Esta clasificación es con relación al orificio cervical interno.

Se clasifica en cuatro grupos o tipos:

1. PLACENTA PREVIA TOTAL

Cuando el orificio cervical interno esta completamente cubierto por la placenta, aún con dilatación avanzada.

2. PLACENTA PREVIA PARCIAL

Cuando la placenta cubre el orificio cervical interno cuando el cuello se encuentra cerrado, pero cuando hay una dilatación igual o mayor a 3 cm. solo cubre parcialmente el orificio cervical interno.

3. PLACENTA PREVIA MARGINAL

Cuando el borde de la placenta alcanza los márgenes del orificio cervical interno.

4. PLACENTA DE INSERCIÓN BAJA

Cuando en borde de la placenta se encuentra a menos de 8 cm. del orificio cervical interno.^{10, 16, 17.}

ETIOLOGÍA

En un gran número de casos no es posible encontrar una etiología específica. Algunos investigadores comunican que las pacientes con placenta previa suelen presentar antecedentes de cesárea, el cual incrementa cuatro veces las probabilidades de placenta previa, .Ello sugiere que el factor inicial que crea las condiciones para una implantación anormal de la placenta puede ser una lesión del endometrio o del miometrio. Otros factores asociados son, legrado uterino, la edad materna avanzada, las gestaciones múltiples, la

anemia, los embarazos con periodo intergenésico corto, los tumores uterinos y la endometritis, antecedente de placenta previa en embarazos anteriores.^{12,16,}

INCIDENCIA.^{16, 17}

La incidencia varía en gran medida de unas series a otras, desde 1x167 a 1x 327 embarazos después de la semana 24 de gestación.

En términos generales tal cuadro aparece en 1 de cada 200 partos y es más frecuente en multiparas.

En grandes multiparas, las tasa puede llegar a 5%, y en nulíparas, incluso a 0.2%.

La tasa de recidiva después de que hubo una placenta previa es de 4 a 8 %.

La incidencia de los distintos tipos de placenta previa es la siguiente:

Placenta previa total	23-31.3%
Placenta previa parcial.....	20.6-33%
Placenta de inserción baja...	37-54.9%

CUADRO CLÍNICO

Hemorragia vaginal indolora, es el signo cardinal de esta patología, la cual aparece de forma súbita, rojo rutilante, el primer episodio usualmente ocurre al final del segundo trimestre o principios del tercero y no suele ser importante y aún siéndolo cede con bastante rapidez, aumentando la incidencia en las semanas 30 a 34; la magnitud del sangrado es variable y aumenta conforme avanza la edad gestacional o al iniciar la actividad uterina.

Carácter indoloro de la pérdida, repetición y presentación en el último trimestre son por regla general, las características más importantes de la placenta previa; por ello la definimos como metrorragia tardía, imprevista,

externa, silenciosa, intermitente y progresiva, acompañada de una presentación fetal viciosa o alta. Rara vez la primera hemorragia causa la muerte, a no ser que el desplazamiento placentario se produzca de forma masiva por un tacto intempestivo o durante el coito.

El origen del sangrado son los senos uterinos maternos, y la causa de la hemorragia puede ser el estiramiento del segmento uterino (teoría de Jacquemier), al que no puede seguir la placenta, desprendiéndose cotiledones, o bien mas adelante al desplegarse preparando la dilatación; también puede originarse por efecto de las contracciones, que al aumentar la presión intraovular propulsan membranas y placenta hacia abajo (Teoría de Pinard); también puede proceder del segmento marginal, por que se lesione a medida que el borde de la placenta se retrae hacia arriba con el desarrollo del segmento uterino inferior; otra posibilidad consiste en que la circulación de sangre materna a través de los espacios intervillosos de la placa coriónica sea alterada por el hecho de estar la placenta implantada sobre el cuello uterino.

El tono uterino habitualmente es normal, las condiciones fetales son estables y puede asociarse con retardo en el crecimiento intrauterino y prematuréz.

La repercusión general de estas hemorragias depende de su cuantía; en los casos graves hay una grave anemia, importante palidez de piel y mucosas, taquicardia e hipotensión.

Durante el parto se observa una inercia uterina primaria con subsiguiente dilatación cervical lenta, pues no se ejerce ninguna presión sobre los ganglios nerviosos del cuello uterino. El útero es flácido, elástico e indoloro, la auscultación fetal es positiva, salvo si la hemorragia ha sido profusa y ha ocasionado la muerte, las partes fetales se reconocen fácilmente.

El alumbramiento puede estar dificultado por la insuficiente contracción uterina o por adherencias excesivas, debido a cierto grado de placenta acreta.

La placenta se desprende con sangrado, que aún suele ser mayor en el cuarto periodo, en el que el segmento inferior, poco apto para una intensa contracción, no cumple la debida hemostasia.^{16, 18, 20, 21, 22}

DIAGNÓSTICO

- Factores de riesgo
- Cuadro clínico:
- Exploración con espejo: Se observa sangrado a través del orificio cervical, con ausencia de lesiones en vagina y cuello.
- Ultrasonografía: Procedimiento de elección ya que tiene alta precisión diagnóstica (95-98%), y permite clasificar la inserción anómala de la placenta. El USG endovaginal sólo se recomienda cuando no hay hemorragia activa y debe ser realizado por un médico con experiencia.
- El diagnóstico no debe hacerse mediante exploración vaginal digital, sobre todo en relación con los residentes inexpertos, por el riesgo importante de provocar o incrementar aún más el sangrado.^{21, 22}

TRATAMIENTO.

Existen 3 aspectos fundamentales que deben ser evaluados rápida y eficazmente cuando una paciente sangra por una placenta previa:

- 1.- el estado hemodinámico de la madre, que puede deducirse en un principio por intensidad de la hemorragia.
- 2.- El estado del feto, haciendo especial hincapié en la estimación de la edad gestacional.
- 3.- Capacidad o no de la unidad de neonatos para hacerse cargo de un recién nacido con dicha edad gestacional.

EVALUACIÓN DE LA GRAVEDAD DE LA HEMORRAGIA.

Para clasificar un episodio de hemorragia según su gravedad, se emplean los siguientes criterios clínicos:

HEMORRAGIA LEVE: (la paciente pierde menos del 15% del volumen intravascular).

No hay cambios en las constantes vitales

No hay hipotensión postural

No hay signos periféricos de disminución del volumen circulatorio

No se reduce la eliminación de orina.

HEMORRAGIA MODERADA: (la paciente pierde entre el 15-30 % del volumen total de sangre).

Variaciones posturales en la velocidad del pulso (aumento entre 10 y 20 ppm cuando la paciente pasa del decúbito supino a la posición erguida) y en la tensión arterial diastólica (descenso de 10 mm Hg o mayor).

Signos de disminución de volumen

Circulatorio (disnea, ansiedad, palidez, taquicardia, frialdad y humedad en la piel de las extremidades); también pueden observarse alteraciones mentales (apatía o agitación).

HEMORRAGIA GRAVE: (la paciente pierde el 30-40 % del volumen total de sangre).

Shock con presión arterial baja o imposible de Medir.

Hemorragia vaginal persistente de sangre fresca.

Feto muerto o con signos de sufrimiento fetal.

Oliguria o anuria.

TRATAMIENTO DE LAS PACIENTE CON HEMORRAGIA GRAVE.

El esfuerzo no debe concentrarse en averiguar la etiología de la hemorragia, hay que asumir que se ha presentado una complicación catastrófica y que la paciente puede desangrarse en cuestión de minutos. En estos casos para evitar la muerte de la madre es un plan terapéutico eficaz que incluya la aplicación de medidas de soporte vital, la intervención quirúrgica inmediata. El tratamiento incluye monitorización frecuente de signos vitales, medir con exactitud el volumen administrado y el volumen de orina así como la cantidad de sangre pérdida y el líquido eliminado por transpiración y observación constante, administración IV de líquidos, transfusiones, control de la función renal y hemodinámica.

TRATAMIENTO DE LAS PACIENTES CON HEMORRAGIA MODERADA.

La pauta en estas pacientes viene determinada por la evaluación de la edad gestacional y de la madurez pulmonar fetal.

La extracción del feto se realizara cuando supere las 36 semanas de gestación.

Si el embarazo se encuentra entre las 32 y 36 semanas se evaluara la madurez pulmonar fetal tan pronto como la hemorragia ceda y la paciente este estabilizada.

Si la paciente cursa con un embarazo con un producto inmaduro, se realizara una monitorización intensiva durante 24-48 horas. Se mantendrá la hemoglobina en niveles de 11 g/dl, realizando transfusiones en caso necesario. El útero se mantendrá inactivo, mediante la administración de agentes bloqueadores de los canales de calcio o betadrenérgicos. Se administraran esteroides para inducir la madures pulmonar fetal a dosis de 12 mg. de betametasona IM cada 24 horas. Si la paciente continua inestable, con

pérdida persistente de sangre, será necesario extraer al feto. Sin embargo si deja de sangrar y se estabiliza al poco tiempo de ser ingresada, son pacientes candidatas a tratamiento expectante.

TRATAMIENTO DE LA PACIENTE CON HEMORRAGIA LEVE.

Aquí como sucede en la hemorragia moderada. La madurez pulmonar fetal es la que determina el tratamiento a seguir. La conducta más adecuada cuando el feto es de término es su extracción. Si no hay madurez pulmonar fetal adecuada el tratamiento es conservador y vigilancia estrecha del sangrado.^{16, 17, 21, 22}

OTRAS MEDIDAS:

Reposo absoluto en cama.

COMPLICACIONES:

PLACENTA ACRETA

Se debe a la ausencia o adelgazamiento de la decidua y de la capa de Nitabuch existente en la zona del segmento que ofrece poca resistencia a la invasión trofoblástica.

RETARDO EN EL CRECIMIENTO INTRAUTERINO

Su incidencia se incrementa con el número de episodios de sangrado anteparto.

AUMENTO DE LA ISOINMUNIZACIÓN

Por existir un traspaso aumentado de sangre fetal al organismo materno, que condiciona un aumento de la sensibilidad, en caso de que la madre sea Rh negativo y el feto Rh positivo.^{21, 22}

ACRETISMO PLACENTARIO.

DEFINICIÓN

Es la inserción anormal de parte o de toda la placenta, con ausencia total o parcial de la decidua basal y anomalía de la caduca verdadera, con penetración de las vellosidades coriales al miometrio^{10, 17}

ETIOLOGÍA

La causa fundamental es por un defectuoso desarrollo de la decidua favorecido por la existencia de lesiones y cicatrices endometriales y uterinas secundarias a legrados, inflamaciones, cirugía uterina previa, miomas submucosos, etc.

Estos factores explican que el cuadro sea más frecuente en mujeres multiparas^{10, 17}

INCIDENCIA

Es de aproximadamente de un en 1500 casos. Siendo la placenta acreta la forma más frecuente con el 80 % de los casos, la increta con el 15% y la percreta con un 5%.^{9, 10, 17}

CLASIFICACIÓN

POR EL TIPO DE ADHERENCIA

- A) **PLACENTA ACRETA:** Es la adherencia de una parte o de la totalidad de la placenta a la pared uterina sin llegar al miometrio.
- B) **PLACENTA ÍNCRETA:** Es una variedad de acretismo en el cual las vellosidades alcanzan el miometrio.
- C) **PLACENTA PERCRETA:** Es la penetración anormal de los elementos coriales hasta la serosa del útero.

POR SU EXTENSIÓN.

FOCAL: Solo son áreas pequeñas.

PARCIAL: se involucran uno o más cotiledones.

TOTAL: Se involucra toda la superficie de la Placenta.^{10, 17, 23}

CUADRO CLÍNICO ^{10, 19, 23.}

- El parto suele transcurrir sin problemas.
- Prolongación del tercer periodo de trabajo de parto
- En el periodo de alumbramiento se presenta una hemorragia incoercible, junto con Una contractilidad uterina anormal.
- Dificultad ostensible para encontrar el plano de despegamiento placentario.

DIAGNÓSTICO.

- Antecedentes de factores de riesgo
- Cuadro clínico
- El diagnostico definitivo de la variedad anómala sólo será por estudio de anatomía patológica.^{19, 23}

TRATAMIENTO.

Ante la sospecha de esta patología, se debe prevenir el estado de choque.

El tapón uterino se justifica como medida temporal previa ala determinación de un procedimiento quirúrgico.

TRATAMIENTO CONSERVADOR, solo cuando se trata de acretismo focal, sin hemorragia importante y con buena respuesta a la administración de oxitócicos, prostaglandinas, ergonovínicos. Este consiste en puntos de sutura

en el sitio de la hemorragia y solo debe ser considerado solo en caso de preservar la fertilidad y con la posibilidad de realizar histerectomía en caso necesario.^{10, 17}

QUIRÚRGICO

Este se realiza cuando a fracasado en TX conservador y la paciente presenta hemorragia incoercible que pone en peligro la vida.

HISTERECTOMÍA TOTAL.

Es el procedimiento de elección, tan pronto como se ha establecido el diagnóstico.

HISTERECTOMÍA SUBTOTAL: Cuando la inserción esté a nivel del cuerpo y la paciente se encuentre en malas condiciones o el cirujano no tenga los recursos para realizar histerectomía total.^{12, 17, 19.}

ATONÍA UTERINA

DEFINICIÓN.

La que ocurre cuando el miometrio no se contrae después de la expulsión de la placenta, originando sangrado del lecho placentario.

Después del desprendimiento y expulsión de la placenta queda una superficie cruenta que corresponde a la inserción placentaria en la que se abren entre 100 y 150 boquillas vasculares de hasta 0,1 – 0,2 mm. de diámetro, y tomando en cuenta que al final del embarazo el flujo sanguíneo es de unos 500 ml / min., es de importancia vital que actúen las "ligaduras vivientes de Pinard" gracias a una adecuada contracción uterina.^{16, 20}

INCIDENCIA

Es la causa más frecuente de hemorragia posparto, con una incidencia de más del 80 %.⁹

ETIOLOGÍA

Son factores que predisponen a la hipotonía uterina en este periodo los siguientes:

- El parto precipitado o prolongado.
- La multiparidad.
- Embarazo con más de un feto.
- El polihidramnios.
- La macrosomía fetal.
- La embolia de líquido amniótico.
- La anestesia general con éter, Fluothane o Penthotal

- El antecedente de hemorragias en partos previos
- La muerte intrauterina
- La sepsis.
- El empleo de B-Adrenérgicos o Sulfato de Magnesio.
- Las alteraciones estructurales del miometrio por procesos degenerativos.
- Tumores o malformaciones congénitas del útero.
- La corioamnioitis.
- La abruptio placentae.
- Retención de restos placentarios.
- Infiltración hemorrágica Cuovelaire.
- La placenta previa y la Acreta
- Preerclampcia-Eclampsia.
- Trastornos metabólicos
- Deshidratación/Desnutrición
- Ayuno prolongado.^{23, 24}

CUADRO CLÍNICO

Su manifestación clínica es la hemorragia copiosa a moderada, visible, que se acompaña de mala contracción uterina.

DIAGNÓSTICO

Factores de riesgo.

Cuadro clínico.²⁴

TRATAMIENTO MÉDICO

A) MECÁNICO:

Con masaje suave sobre el fondo uterino a menudo se logra una contracción uterina con cese de la hemorragia. También puede realizarse el masaje bimanual para estimular la contracción. Se debe tener especial cuidado de evitar un masaje tan vigoroso que lesione los vasos del ligamento ancho.

B) FARMACOLÓGICO: En forma simultánea con los procedimientos mecánicos, está indicado el uso de oxitócicos y ergonovínicos. La oxitócina, 20 unidades por infusión endovenosa diluida en solución glucosada al 5%, en los casos en que no esté contraindicado la ergonovina, se recomienda utilizar 0,2 mg. De Metilergonovina por vía IM, así como también se puede utilizar Gluconato de Calcio a dosis de 1 gr. intravenoso lento y diluido.

La administración de prostaglandinas en forma de supositorio rectal o vaginal, es otra terapéutica para estas pacientes de alto riesgo.

La oxitócina o la Prostaglandina F₂ alfa pueden ser administradas por vía transabdominal en el miometrio. Se debe tener especial cuidado en no lesionar intestino, vejiga o tejido vascular. La administración intravascular de un bolo de oxitócina no diluida puede agravar el cuadro de hipotensión ya existente o provocar un paro cardíaco.

La compresión transabdominal de la bifurcación aórtica contra las vértebras, se puede utilizar como medida transitoria hasta que la paciente con hemorragia este estabilizada.

En caso de presentarse shock hipovolémico deben tomarse las medidas adecuadas para su corrección^{9, 10, 23, 24}

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Este se llevara a cabo cuando la atonía uterina ha sido refractario al tratamiento médico, la practica de histerectomía total abdominal, es el procedimiento quirúrgico de elección, otros tratamientos QUIRÚRGICOS CONSERVADORES utilizados en el tratamiento de la hemorragia severa incluyen:

1. Sutura del sitio de implantación placentaria.
2. Desarterialización:
 - A) Ligadura de arterias uterinas
 - B) Ligadura a nivel de la anastomosis de la arteria Uteroovárica.
 - C) Ligadura bilateral de la arteria hipogástrica.

Cuando se combina la ligadura de las arterias uterinas con la ligadura de la anastomosis de la arteria uteroovárica, se logra una tasa de éxito del 95%; sin embargo la ligadura bilateral de la arteria hipogástrica controla el sangrado en menos de la mitad de los casos.

Ninguna de estas técnicas tiene la misma terapéutica, que la histerectomía, por lo tanto en una paciente inestable o con una hemorragia torrencial, se recomienda realizar el tratamiento definitivo, la HISTERECTOMÍA.^{9, 10, 24}

DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA NORMOINSERTA

DEFINICIÓN.

Es la separación parcial o total de la placenta normalmente insertada en la cavidad uterina, siempre que ocurra después de las 20 semanas de gestación y antes del tercer periodo del trabajo de parto^{17, 18}.

INCIDENCIA.

Se acepta una incidencia de un caso por 75 a 90 partos.

Es responsable del 30% de las hemorragias del tercer trimestre, con una incidencia del 0.5 al 1.3 %. Con una tasa de recurrencia en embarazos posteriores es de aproximadamente el 10 %. Aproximadamente el 50 % de los casos ocurren durante el trabajo de parto y el otro 50 % antes del mismo.

La mortalidad perinatal se reporta de un 20 a un 35 %. Se asocia a la preeclampsia en un 13 – 50 % de los casos.^{10, 12}

GRADOS DE SEVERIDAD

LEVE: El desprendimiento prematuro es marginal y otros de tipo leve. El sangrado y dolor son mínimos, las contracciones uterinas son normales o revelan cierto grado de polisistolia, habitualmente hipertensión, el producto vive y no hay datos de sufrimiento ni hipovolemia, choque o coagulopatía.

MODERADA: Es la separación de más de 25 % y menos del 66% de la superficie placentaria respecto de la pared uterina. La hemorragia es visible, el dolor abdominal es intenso e intermitente, existe cierto grado de hipertensión, el estado fetal está comprometido con cambios en la FCF que sugieren hipoxia. Aunque la hemorragia externa suele ser moderada, la extravasación de sangre llega hasta 1000 ml cuando se atiende a la paciente. Puede haber signos de choque (piel fría y húmeda, taquicardia, hipotensión y oliguria).

SEVERA: Más de dos tercios de la placenta se separan del útero. El comienzo suele ser repentino, existe sangrado interno o externo profuso, el dolor abdominal es insoportable se describe como desgarrante o de cuchillada, existen datos de hipovolèmia materna que puede llegar a choque con rapidez impresionante, hipertonia y polisistolía uterina, existen trastornos de la coagulación. El feto muere después de un periodo continuo de sufrimiento fetal, y amenos que se controle de inmediato el trastorno, cabe esperar que surjan oliguria y coagulopatía por consumo.^{17, 18, 25}

FACTORES DE RIESGO.

- Miomatosis uterina
- Hipertensión arterial sistémica crónica
- Preeclampsia, Eclampsia
- Tabaquismo y alcoholismo.
- Trauma abdominal.
- Consumo de cocaína
- Brevedad de cordón umbilical
- Descompresión súbita del útero
- Iatrogénica
- Corioamnionitis
- Multiparidad
- Estado nutricional materna
- Sobredistensión uterina.^{12, 18.}

CUADRO CLÍNICO ^{6,22, 23}

- Hemorragia genital obscura sin coágulos, líquido sanguinolento.
- Dolor abdominal súbito, constante.
- Hipertonía, polisistolia uterina.
- hipovolèmia y estado de choque variable.
- Estado fetal comprometido y en caso extremo óbito.
- Coagulopatía secundaria progresiva y constante mientras el útero permanezca ocupado.^{12, 17, 18,26}

DIAGNÓSTICO

- Factores de riesgo
- Cuadro clínico
- Ultrasonografía. 18,26.

TRATAMIENTO

Al tratarse de una situación de emergencia obstétrica para el binomio, se debe hospitalizar a la paciente, e implementar medidas generales, como instalar vías y administrar líquidos, expansores de plasma, concentrados eritrocitarios; asegurar una oxigenación, iniciar control estricto de líquidos, solicitar biometría hemática, tiempos de coagulación, grupo y Rh; la interrupción inmediata de la gestación por vía abdominal.^{17, 18}

COMPLICACIONES

- Hipovolemia materna y choque
- Muerte fetal
- Coagulación intravascular diseminada
- Útero de Cuovelaire
- Atonía uterina
- Insuficiencia renal aguda
- Panhipopituitarismo (Síndrome de Sheehan)¹⁸

CHOQUE HIPOVOLÉMICO

DEFINICIÓN

Síndrome que resulta de una perfusión celular inadecuada para mantener la función y el metabolismo celular. Siendo su común denominador en todos los estados de choque un inadecuado flujo sanguíneo a los órganos vitales y con ello a una defectuosa perfusión hística y, en consecuencia a un insuficiente transporte de oxígeno y sufrimiento celular hipóxico, con la consiguiente muerte celular si el proceso continúa.

El choque hipovolémico resulta de una disminución brusca del volumen circulatorio circulante, siendo la causa más frecuente la hemorragia, sin embargo puede ser causado por secuestro de líquido intersticial, pérdidas de líquidos orgánicos por vómitos o diarrea entre otras.

Una manifestación temprana de riego sanguíneo deficiente es la hipoxia tisular, a menudo indicada por acidosis láctica.^{10, 14, 15, 17}

ETIOLOGÍA

La causa mas frecuente de choque en obstetricia y ginecología es la HEMORRAGIA

CLASIFICACIÓN

GRADO I Ó COMPENSADO: Se presenta cuando hay una pérdida sanguínea de un 10 a un 15 %, (750 ml).

GRADO II Ó LEVE: Se presenta cuando hay una pérdida sanguínea entre un 15 y 30 %, (750 a 1500 ml.).

GRADO III Ó MODERADO: Se presenta cuando hay una pérdida sanguínea entre un 30 y 40 %, (1550 a 2000 ml.).

GRADO IV Ó SEVERO: Se presenta cuando hay una pérdida sanguínea del más del 40 % es decir más de 2000 ml. ¹⁷

CUADRO CLÍNICO.

El cuadro clínico en cada paciente en estado de choque es la respuesta órgano terminal de una estimulación adrenosimpaticomimética intensa, y puede variar de una paciente a otra.

El diagnóstico clínico de estado de choque se establece cuando existen más de tres de los siguientes signos: tensión arterial sistólica inferior a 80 mm. Hg. diuresis horaria inferior a 20 ml, taquicardia superior a 120 x minuto, frialdad, sudoración, cierto grado de intranquilidad o agitación psicomotriz. ^{19, 23}

TRATAMIENTO.

Este debe instalarse en forma inmediata en cuanto se detecte el problema emergente, ya que la vida de la paciente se puede perder en solo cuestión de minutos.

- Asegurar vía aérea permeable y una saturación de oxígeno adecuada > del 90 %.

- La administración inmediata de líquidos es la base fundamental en el tratamiento del choque hipovolémico, en donde la velocidad de la infusión debe ser la suficiente para corregir el colapso circulatorio
- Acceso vascular con un catéter, que permita la infusión de grandes cantidades de volumen, y evaluación hemodinámica continua e iniciar reanimación hídrica.
- Evaluar tratamiento quirúrgico definitivo, si es el caso de hemorragia obstétrica, para remediar el problema de base.
- Tener pruebas de coagulación, química sanguínea, electrolitos séricos, gasometría arterial y hemoderivados.
- Disponer de soluciones Coloides, Cristaloides, Hartman.
- Evaluación de la respuesta al tratamiento; monitorizar pulso, estado de conciencia y gasto urinario.
- Trasladar a la unidad de cuidados intensivos.^{11, 15, 17, 20, 23}

COMPLICACIONES.

Las dos complicaciones más importantes, que plantean más problemas y que desde un principio es preciso prevenir son

- La insuficiencia renal
- Choque hipovolémico irreversible.²³

RUPTURA UTERINA

La rotura espontánea del útero es un accidente repentino imprevisible que conlleva una tasa elevada de mortalidad materna y perinatal siendo una de las emergencias reales en obstetricia que afronta el médico en su práctica, esta catástrofe obstétrica puede presentarse en primigrávidas y multigrávidas.^{24, 25.}

DEFINICIÓN

Es la presencia de cualquier desgarro, o fracción no considerando como tales a la perforación del músculo uterino translegrado, a la ruptura por embarazo intersticial o a la prolongación de la incisión en el momento de la operación cesárea.²⁴

INCIDENCIA.

Su incidencia varía de un caso en 6673 (0.02%) a un caso en 1230(0.08%).

La incidencia para todos los embarazos es de 0.05% que aumenta a 0.08% después de una cesárea previa.

El tipo de rotura uterina más frecuente es el de una cicatriz de cesárea^{24,25.}

CLASIFICACIÓN.

Se clasifican de acuerdo a dos criterios:

1. Espontaneidad
2. Grado de víscera involucrada.

ESPONTÁNEAS: Cuando no se ha realizado ningún procedimiento médico.

TRAUMÁTICAS: En las que se ha intervenido algún factor extrínseco (oxitócicos, parto pélvico, fórceps o versión interna).

COMPLETAS: Abarcan todo el espesor del músculo uterino y el peritoneo visceral.

INCOMPLETAS: No incluyen el peritoneo visceral.

TOTALES: Involucran tanto el segmento como el cuerpo Uterino.

PARCIALES: Solo involucran el segmento o el Cuerpo uterino.¹⁷

FACTORES PREDISPONENTES. ^{24,25}

- Cicatriz uterina previa (cesárea, miomectomía, metroplastía).
- Parto pélvico.
- Presentaciones anómalas.
- Trabajo de parto prolongado.
- Parto con feto macrosómico.
- Parto gemelar.
- Útero bicorne
- Multiparidad.
- Exceso en el uso de oxitócina, prostaglandinas.
- Infecciones uterinas.
- Enfermedad trofoblástica gestacional.
- Legrados uterinos repetidos.
- Adenomiosis
- Parto con Fórceps
- Versión por maniobras internas

CUADRO CLÍNICO Y DIAGNÓSTICO.

Se deberá sospechar siempre que se presenten algunas de las siguientes circunstancias:

-Dolor suprapúbico súbito e intenso, pungitivo en el momento de la rotura, que hace prorrumpir en gritos a la mujer. Se irradia a todo el abdomen, e incluso al hombro.

-Detención del trabajo de parto, la interrupción de las contracciones uterinas se produce en un 40 %.

-Hemorragia transvaginal.

-Falta de descenso o de ascenso de la presentación fetal.

-Anillos de retracción patológica (Bandl).

-Taquicardia e hipotensión arterial materna no explicable

-Hematuria.

-Palpación de partes fetales en forma superficial o en zonas altas del abdomen.

-Alteraciones del estado emotivo materno.

-En la valoración fetal, la madre refiere un cese subjetivo de los movimientos fetales.

-El patrón más común del latido fetal que acompaña a la rotura uterina es la aparición repentina de desaceleraciones variables en el trabajo de parto que no aparecen de manera característica.^{9, 10, 25}

TRATAMIENTO

Siempre es quirúrgico, se optará por una conducta conservadora cuando la mujer desee más embarazos, siempre y cuando las condiciones lo permitan, cuando esto no sea así se procederá a practicarse la HISTERECTOMÍA TOTAL o SUBTOTAL de acuerdo a las dificultades y a las condiciones hemodinámicas de la paciente.

La clave para un resultado favorable son la identificación temprana, la laparotomía exploratoria inmediata y la reposición a base de productos hemáticos.^{0, 24,25}

PRONÓSTICO MATERNO

La rotura del útero se acompaña de un incremento notable en el índice de complicaciones y muerte materna. Las complicaciones mas vinculadas con la rotura comprendieron una tasa mayor de pérdida hemática aspecto que adquiere importancia cuando se considera el riesgo que con llevan transfusiones de sangre, y la histerectomía.

La posibilidad de reparación de la rotura uterina esta en relación al estado hemodinámico, ala paridad, y a que técnicamente sea factible tal actitud.

En paciente a quienes se repara el útero, el problema frecuente es el tratamiento clínico de aquellas que tienen un embarazo ulterior. Se ha detectado una tasa recurrente de 4 a 10 % entre quienes se les realizó una reparación previa, ante esto se recomienda la práctica de cesárea planeada, alrededor de la 36 semanas de gestación, después de valorar madurez pulmonar fetal.²¹

PRONÓSTICO PERI NATAL

Puede ser devastador en el hijo de la mujer con rotura uterina sobre todo en aquellas que no están hospitalizadas y que ingresan el trabajo de parto, con un notable incremento de muerte peri natal. Sin embargo, las mujeres que están dentro del hospital en el momento en que ocurre la rotura y que además es detectada en el momento el pronóstico es más favorable.²⁵

SEPSIS Y EMBARAZO

CORIOAMNIOITIS: Proceso infeccioso de las membranas y la cavidad amniótica.

PATOGENIA: La forma de infección mas frecuente es por vía ascendente secundario a rotura prematura de membranas; siendo facilitada la inoculación de las bacterias de la flora vaginal normal través del cérvix, segmento uterino y cavidad amniótica cuando se realizan tactos vaginales.

La infección intrauterina con membranas íntegras es poco común, por vía hematógona transplacentaria, o del corion cruzando las membranas fetales.
27,28

DIAGNÓSTICO.

- Antecedente de rotura de membranas de más de 6 horas de evolución.
- Antecedente de manipulación previa.
- Trabajo de parto prolongado con RPM.
- Fiebre materna
- Líquido amniótico fétido o purulento
- Taquicardia fetal y/o materna
- Útero hipersensible
- Leucocitosis.²⁸

TRATAMIENTO.

- Realizar exámenes de laboratorio: Biometría Hemática, Fórmula Blanca, diferencial, Tiempos de Coagulación, Cuenta plaquetaria, QS y EGO.
- Frotis y cultivo de secreción Cervico-uterina.
- Antibióticoterapia.
- Tratamiento de la anemia.
- Resolución obstétrica
- Estudio Histopatológico de la placenta.^{27,28}

RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EFECTUAR UNA OPERACIÓN CESÁREA CON CORIOAMNIOITIS.

- 1) Concentración máxima del cirujano en la técnica
- 2) Conocimiento de los tipos de histerotomía
- 3) Valoración del estado feto-materno
- 4) Tratamiento del estado general
- 5) Impregnación de antibióticos
- 6) Incisión longitudinal
- 7) Colocar segundos campos
- 8) Compresa aislante
- 9) Aspiración constante de líquido amniótico
- 10) Histerotomía por corte
- 11) Técnica segmentaria
- 12) Aspiración meticulosa del RN
- 13) Extracción y revisión de membranas y placenta

- 14) Revisión de la cavidad uterina
- 15) Verificar contractilidad uterina
- 16) Administración de oxitócicos
- 17) Verificar dilatación cervical.
- 18) Realizar dilatación cervical, digital o instrumental.
- 19) Cambio de guantes después de realizar dilatación cervical.
- 20) Histerorrafia con puntos separados, los dos planos.
- 21) Verificar hemostasia.
- 22) Valorar realizar cesárea-histerectomía en sépsis grave, atonía uterina, inserciones anómalas de la placenta, infiltración hemorrágica del útero.
- 23) Realizar histerectomía en bloque con producto óbito e infección severa, infiltración inflamatoria del miometrio o hemorrágica.
- 24) Cambio de guantes después de peritonizar.
- 25) Limpieza de cavidad peritoneal.
- 26) Lavado de cavidad pélvica con abundante solución fisiológica.
- 27) Dejar canalizaciones por contra-abertura si hubo derrame de LA purulento
- 28) Canalizaciones en sitios declives
- 29) Sutura de aponeurosis con material poco reactivo y puntos separados a 1 cm.
- 30) Verificar hemostasia de la pared abdominal
- 31) Penrose en tejido celular subcutáneo
- 32) Técnica de aislamiento para instrumental, equipo y quirófano
- 33) Baño del cirujano
- 34) Continuar con antibióticoterapia

- 35) Administración de oxitócicos
- 36) Vigilar constantes vitales. Curva térmica
- 37) Medidas generales. Hidratación, Dieta, baño. etc
- 38) Movilización y deambulación temprana
- 39) Posición de semifowler obligada
- 40) Registro de involución uterina
- 41) Observación de loquios, con frotis y cultivos
- 42) Drenaje adecuado de loquios
- 43) Mantener permeabilidad de cérvix
- 44) Actualizar exámenes de laboratorio
- 45) Vigilancia pos operatoria por el cirujano.
- 46) En caso de mala evolución: Revisión de la terapéutica antibiótica; así como de otras complicaciones como endometritis, pelviperitonitis, absceso residual, tromboflebitis pélvica, Tromboembolia pulmonar.^{27,28,29}

EVALUACIÓN PRE OPERATORIA.

La cesárea histerectomía requiere de una evaluación general pre operatoria completa de la paciente, así como un dialogo de está con los familiares y con la misma paciente si esto es posible, en relación a los diagnósticos, riesgos y resultados del procedimiento.

Particularmente es muy importante un estudio cuidadoso del estado de coagulación y la disponibilidad de derivados sanguíneos como mínimo de dos unidades.

El área y personal de la sala de quirófano debe prepararse tanto para la cesárea como para la histerectomía disponiendo de todos los instrumentos y materiales que puedan ser necesarios.

La anestesia de conducción suele preferirse en los casos electivos, la anestesia general equilibrada es la ideal en los casos de urgencias complicadas de hemorragia.

La preparación abdominal y vaginal se realiza como para cualquier histerectomía, colocando sonda Foley y se hacen las preparaciones en caso de requerirse instilarle leche o agua estéril teñida con colorante.

Es importante y muy beneficiosa la planeación y el dialogo preoperatorio con el personal medico y de enfermería que participara en el procedimiento.

La histerectomía se realiza en dos etapas primero la cesárea típica y después la histerectomía. ²⁴

TÉCNICA QUIRÚRGICA

HISTERECTOMÍA OBSTÉTRICA.

Cumpliendo con la asepsia y antisepsia adecuada de la región abdominal, colocación de campos quirúrgicos estériles; el tipo de la incisión de la pared abdominal se decide tomando en cuenta el diagnóstico y los factores de riesgo que tenga la paciente como antecedente, previendo siempre la posibilidad de realizar histerectomía obstétrica; esta se puede realizar mediante una incisión cutánea de la línea media o transversal inferior (Pfannenstiel); en los casos de urgencias lo prudente es realizar la incisión cutánea de la línea media por planos hasta llegar a la cavidad abdominal; la incisión sobre el útero se realizara tomando en cuenta el antecedente de cesárea previa, el conocimiento del sitio de inserción placentaria si es posible y las situación y presentación anómalas del producto .

Después de extraído el producto por cesárea, se procede a retirar rápidamente la placenta, a menos que existan contraindicaciones; como seria la placenta acreta, en la que no se debe ni siquiera intentar su retiro por el peligro que representa causar una hemorragia copiosa y poner en peligro la vida de la paciente.

En casos de placenta acreta que comprometen la base o pared posterior de la vejiga, se debe extraer una parte de la pared vesical, siendo muy importante en estos casos identificar el trigono vesical y los orificios uretrales, y en caso de un compromiso muy importante de ésta, se solicitara valoración por el servicio de urología.

Se debe siempre considerar la posibilidad de dejar la placenta in situ, en los casos de placenta previa e histerectomía planeada, con la finalidad de disminuir la hemorragia.

En caso de que el sangrado no sea significativo, no es necesario suturar la incisión uterina, y en caso contrario se procede al cierre inmediato en un solo plano con catgut crómico del 1.

Se disecciona el colgajo vesical desde la parte inferior antes de iniciar la histerectomía; para evitar su lesión; si esta no se realiza en su totalidad es posible llevar a cabo una ulterior disección vesical desde el segmento uterino inferior posterior a la ligadura de las arterias uterinas.

La HISTERECTOMÍA en sí inicia mediante la disección, corte y ligadura del ligamento redondo cerca del útero y la ligadura del muñón distal con una sutura crómica del 1-0 o seda libre del 1.

Enseguida se extiende la incisión lateralmente de la serosa vesicouterina a la que estaba adosada la vejiga antes de la disección, hasta los ligamentos redondos ya seccionados.

A continuación se procede a realizar una "ventana" en la hoja posterior del peritoneo visceral para diseccionar el ligamento útero-ovárico el cual se pinza, corta y liga con doble ligadura con seda libre del 1 y catgut crómico del 1 se realiza mismo procedimiento del lado contra lateral y se verifica hemostasia.

Continuamos con las Arterias Uterinas las cuales se diseccionan o esqueletizan de la misma forma que en la histerectomía no puerperal; lo cual se facilita mediante una tracción continua hacia arriba del útero, los vasos se pinzan con doble pinza de Heaney, se corta y se ligan con doble ligadura cada pedículo con catgut crómico del 1, se verifica hemostasia. Se debe identificar y evitar el trayecto del uréter.

El siguiente paso es pinzar los ligamentos cardinales, cortar a un nivel inferior al cuello uterino y ligar con catgut crómico del 1.

Una vez sujetos y ligados, se procede a retirar el espécimen por una incisión en la mucosa vaginal, se inspecciona el cuello uterino para comprobar que la extracción fue completa.

Finalmente se fijan los ángulos del fórnix vaginal lateral a los ligamentos cardinales y uterosacros mediante sutura con catgut crómico del 1 con puntos anclados, algunos prefieren cerrar por completo la cúpula vaginal, en nuestra unidad optamos por dejarla abierta para facilitar el drenaje adecuado de secreciones, como ocurre en el caso de coagulopatías o en presencia de líquidos purulentos.

No existe un consenso respecto de la reconstrucción del peritoneo, en la mayoría de los casos no es necesario.

Por último se recomienda verificar la hemostasia de todos los pedículos para descartar hemorragias antes del cierre de la incisión en la pared abdominal.³⁰

HISTERECTOMÍA EN BLOQUE

Esta cirugía se realiza siguiendo los mismos pasos que para la histerectomía total abdominal, con la diferencia que se trata de un útero grávido con su contenido in-situ.

Encuentra su principal indicación en patologías del trofoblasto (mola de repetición, embarazo molar en pacientes gran multíparas y en algunos casos de huevo muerto retenido infectado o algunas variedades de aborto séptico.

HISTERECTOMÍA SUBTOTAL.

La técnica es idéntica a la de la histerectomía abdominal total hasta que se llega al punto en que se realiza la ligadura de las arterias uterinas, luego de esto se amputa el cuerpo uterino, el nivel de esta amputación siempre debe estar por debajo del orificio cervical interno para así evitar la molesta hemorragia menstrual cíclica por restos de endometrio. Siendo apropiado realizar un corte en forma de V en el estroma cervical y el endocérnix. Luego se realiza cierre del muñón cervical con puntos en ocho con material de absorción retardada y cierre del peritoneo si así se considera.³⁰

DESARTERIALIZACIÓN

LIGADURA DE LA ARTERIA UTERINA.

Este procedimiento quirúrgico es relativamente seguro, permite embarazos futuros, y puede ser realizado por la mayoría de los cirujanos.

Siendo de utilidad cuando el sangrado es de grado moderado o menor y se origina en el segmento uterino inferior; por ejemplo en la hemorragia por una implantación placentaria baja; así como en los casos de extensiones o laceraciones del segmento inferior y en las laceraciones de la arteria uterina propiamente dicha.

Consiste en ligar la arteria y vena uterina en el segmento uterino inferior, donde normalmente realizamos la incisión para la cesárea, se coloca una sutura absorbible a 2-3 cm. en dirección medial de los vasos uterinos a través del miometrio, y después hacia lateral respecto de los vasos, a través del ligamento ancho.

Debido a la circulación colateral de la arteria uterina se recomienda realizar una segunda ligadura en la unión entre el ligamento útero-ovárico y el útero.³⁰

LIGADURA DE LA ARTERIA HIPOGÁSTRICA.

Siendo la principal fuente de irrigación sanguínea del útero y de la pelvis, la arteria hipogástrica o también llamada arteria ilíaca interna. La ligadura bilateral de esta controla con eficacia las hemorragias significativas, en apariencia por conversión del sistema arterial en un sistema venoso que disminuye la presión del pulso en hasta un 85 %. Permitiendo a su vez en el mejor de los casos la coagulación.

Esta técnica puede ser de utilidad para el control de la hemorragia en pacientes con grandes hematomas de ligamento ancho o arterias laceradas que se han retraído en el interior del ligamento ancho.³⁰

TÉCNICA.

Debemos de tomar los siguientes puntos de referencia:

- 1.- Promontorio
- 2.- Articulación sacroiliaca
- 3.- Músculo Psoas
- 4.- Identificar la iliaca primitiva a nivel de la bifurcación
- 5.- Identificar el uréter
- 6.- Respetar al Arteria de NEIL, para no causar necrosis del uréter

Una vez identificados todos estos puntos se abre el peritoneo suprayacente a la arteria iliaca común, se identifica y retrae el uréter en dirección medial, de ser necesario. Se abre la vaina que recubre la arteria iliaca interna (hipogástrica), y se pasa a continuación un Clamp en ángulo recto por debajo de la arteria teniendo extremo cuidado de no perforar la vena iliaca interna. Se debe utilizar una sola sutura no absorbible para la ligadura.³⁰

COMPLICACIONES.

La causa de la histerectomía de urgencias es también por sí misma responsable de gran parte de la morbilidad asociada al procedimiento. Otros factores menos importantes y difícil de cuantificar son el entrenamiento y la experiencia del cirujano, las complicaciones más frecuentes en los casos de Histerectomía periparto de urgencia son:

- Lesión urológica
- Lesión o ligadura uréteral
- Hemorragia transoperatoria y posoperatoria

- Fístulas: vesicovaginal, rectovaginal
- Infección
- Transfusión de sangre
- Coagulopatía
- Accidentes anestésicos
- Muerte

HEMORRAGIA

Puede producirse hemorragia intensa cuando los vasos notablemente dilatados se perforan en cualquier momento en la disección.

LESIONES DE VÍAS URINARIAS

Es otra complicación frecuente, tanto la vejiga como los uréteres se encuentran íntimamente relacionados con la infección quirúrgica y pueden lesionarse en forma inadvertida durante esta o durante la colocación de pinzas y suturas. La presencia de adherencias densas de cirugías previas y de hematomas por roturas uterinas o dehiscencias de heridas constituyen riesgos adicionales de lesión de vías urinarias.

Si hay cistotomía quirúrgica inadvertida debe identificarse y repararse cuidadosamente, el cirujano reseca lo suficiente para observar la extensión y liberar los bordes para realizar un cierre sin tensión, la pared vesical se cierre con sutura absorbible continua, que cubre todas las capas de la pared vesical y asegurarse que ambos lados de la laceración queden bien cerrados, se coloca una segunda hilera de sutura continuas o en puntos separados a fin de superponerla a la primera., se drena la vejiga por medio de un catéter suprapúbico o de Foley durante 5 a 7 días.

FÍSTULA VESICOVAGINAL POSOPERATORIA

Se produce secundaria a una lesión de la vejiga no reconocida ni reparada. También puede producirse por necrosis de la pared vesical, como la obstrucción prolongada del parto obstruido o la ocurrencia de celulitis y absceso posoperatorio.

Por lo tanto se recomienda ante la sospecha de lesión vesical llenar la vejiga con material de contraste para corroborar su integridad o presencia de lesión.

LESIÓN O LIGADURA DE URÉTER:

La posición del uréter en relación con otras estructuras pélvicas no se altera durante el embarazo, excepto cuando hay tumores pélvicos, adherencias o hematomas que cambian su trayecto.

El uréter está expuesto a lesiones en varios puntos durante la disección de la cesárea histerectomía.

1. Cerca del estrecho superior de la pelvis cuando se liga el ligamento infundibulopélvico. El uréter esta situado cerca de los vasos ováricos en la parte más superior del ligamento infundibulopélvico. Cuando se realiza la disección de los vasos ováricos en dirección cefálica, para ligarlos por encima de un hematoma en expansión, debe tenerse cuidado de observar el uréter y evitar incorporarlo o retorcerlo con la pinza o la sutura.
2. En el ligamento ancho, cuando se practica la ligadura de la arteria hipogástrica.
3. En el momento de colocar pinzas y ligaduras en los vasos uterinos.
4. En el momento de colocar pinzas y ligaduras en los ligamentos cardinales
5. En el momento de disecar y ligar los ligamentos uterosacos.^{4,30}

ACCIDENTES ANESTÉSICOS.

La anestesia obstétrica es relativamente segura, aunque puede haber varias complicaciones menores y mayores. Algunas como la hipotensión se presentan a menudo a pesar de los mejores intentos por prevenirlas. Otras complicaciones como la intubación fallida en la anestesia general, ocurren rara vez pero pueden ser catastróficas, la punción no intencional de duramadre, anestesia raquídea o subdural total o alta, colocación intravenosa no intencional de una aguja o catéter epidural, paro respiratorio después de la inyección intratecal de sufentanil o fentanil entre otras son sin duda complicaciones inherentes todo tipo de cirugía mayor.

MORBILIDAD Y MORTALIDAD POSTOPERATORIAS.

Existe mucha diferencia entre la frecuencia de morbilidad en comunicaciones de centros de enseñanza relacionado con poblaciones indigentes

de alto riesgo y residentes en entrenamiento, en comparación con hospitales privados.

La hemorragia y la infección pos operatoria con todas las complicaciones que implican estos términos, causan la mayor parte de los problemas posoperatorios serios relacionados con la cesárea histerectomía; y si los relacionamos con la embolia pulmonar, causan, la mayor parte de las muertes.⁵

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La catástrofe obstétrica por excelencia se expresa con la hemorragia, choque hipovolémico y la muerte materna. Ocupa el primer lugar como causa de mortalidad en el mundo y el segundo en nuestro país solamente superado por la preeclampsia-Eclampsia.

Aunque los avances técnicos de la medicina en el conocimiento de la terapéutica en el tratamiento del estado de choque, la concurrencia de la sala de cuidados intensivos, el uso de fármacos oxitócicos, ergonovínicos y prostaglandinas no han sido suficientes para abatir la morbimortalidad por hemorragia obstétrica.

También se han realizado otros procedimientos quirúrgicos menos cruentos como la desarterialización, reparación primaria de la ruptura uterina; sin embargo la cesárea-histerectomía se mantiene como un procedimiento quirúrgico vigente para situaciones en donde no se obtiene una adecuada respuesta a las medidas señaladas.

La sepsis obstétrica severa, tercera causa de muerte materna es otra entidad que conduce a la indicación de cesárea – histerectomía después de la extracción del producto y aún más en caso de óbito, la histerectomía en bloque es una opción con la condición haber concluido la función reproductiva.

La coexistencia de patología ginecológica oncológica como: miomatosis uterina, displasias de cérvix, carcinoma intraepitelial, cáncer microinvasor y carcinoma ovárico, hacen factible esta intervención quirúrgica

El retardo en la toma de decisión y una indicación inadecuada conduce a funestas consecuencias.

Al ser un procedimiento aun vigente, es indispensable su práctica y el entrenamiento en los programas de residencia de Gineco-Obstetricia.

PREGUNTA DE INVESTIGACION

La cesárea Histerectomía es el procedimiento quirúrgico de elección para la resolución de la hemorragia obstétrica?

OBJETIVO PRIMARIO

Identificar las complicaciones de la cesárea histerectomía y su tratamiento.

OBJETIVOS SECUNDARIOS

*Conocer las indicaciones más frecuentes para realizar la cesárea histerectomía en el Hospital de la Mujer.

*Determinar el tipo de cirugía realizada.

*Determinar la morbilidad y mortalidad materno-fetal.

*Sugerir los aspectos técnicos para disminuir el sangrado intrínseco de la intervención así como identificar las complicaciones transoperatorias inmediatas, mediatas y tardías.

HIPÓTESIS

La cesárea-histerectomía es un procedimiento útil para la resolución de la hemorragia obstétrica que ponen en peligro la vida de la madre y el producto., también para la extirpación de foco séptico obstétrica y otras patologías uterinas intercurrentes.

Sin embargo no esta libre de complicaciones agregadas a la patología preexistente.

JUSTIFICACIÓN.

Aunque la gestación es un proceso fisiológico, éste es susceptible de complicación., de ésta la más frecuente es la hemorragia, la preeclampsia-eclampsia, la sepsis y otras entidades nosológicas que exponen a la morbimortalidad materno y fetal.

Dado que la hemorragia obstétrica es la causa principal de muerte materna a nivel mundial con un 25% (150 000) anual, en nuestro país en el año 2001se presentaron 1253 defunciones de las cuales 260 (20.7%) fueron por hemorragia. En nuestro Hospital de la mujer la hemorragia ocupa el segundo sitio como causa de muerte materna, solo es superado por la Preeclampsia-Eclampsia. Se han establecido comités de mortalidad con el fin de prevenirla y tratarla en forma correcta.

La terapéutica de la hemorragia obstétrica contempla tratamiento médico y quirúrgico, de este último hay procedimientos conservadores y la práctica de cesárea-histerectomía, la cual al ser efectuada en condiciones inadecuadas y por personal médico inexperto favorece las complicaciones como choque hipovolémico, sepsis y muerte.

Aunque cada vez menos frecuente la intervención quirúrgica también se realiza en procesos sépticos principalmente ante los estados de choque endotóxico.

Otras indicaciones son la presencia de miomatosis uterina, carcinoma intraepitelial, el carcinoma microinvasor y excepcionalmente por cáncer de ovario.

Finalmente es cuestionable la práctica de cesárea –histerectomía con fines profilácticos, control de la fertilidad y como práctica de entrenamiento en los programas de residencia de la especialidad.

METODOLOGÍA

Se realizó una investigación del procedimiento de cesárea-histerectomía como tratamiento de la hemorragia obstétrica, y patología asociada en 82 expedientes del archivo clínico del Hospital de la Mujer de la Secretaría de Salud en un periodo de 5 años, comprendido entre Septiembre de 1999 a Agosto del año 2004.

TIPO DE ESTUDIO

Se trata de un estudio observacional, retrospectivo y transversal.

DEFINICIONES

* CESÁREA – HISTERECTOMÍA: Es la extirpación del útero en el mismo acto quirúrgico en que se practica la cesárea y con el mismo procedimiento anestésico.

* HISTERECTOMÍA EN EL PUERPERIO: Es aquella que se realiza posterior a la realización de una cesárea, aborto, parto eutócico o distócico y que requiere por lo tanto de un segundo tiempo anestésico.

* HISTERECTOMÍA POST- CESÁREA: Es aquella que se realiza posterior a la realización de una cesárea, requiriendo de otro procedimiento anestésico

* HISTERECTOMÍA EN BLOQUE: Es la extirpación del útero grávido con su contenido in situ, por ejemplo en el embarazo molar, huevo muerto, producto óbito y sepsis.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

* Se estudiaron pacientes sometidas a cesárea - histerectomía como primer evento quirúrgico, atendidas en el Hospital de la Mujer., con el expediente clínico debidamente documentado.

CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN

*Pacientes con expediente clínico que no contienen todos los datos para su análisis.

*Pacientes en quienes se les realizó dicho procedimiento quirúrgico en otra unidad hospitalaria.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

*Pacientes sometidas a histerectomía postcesárea, como segundo evento.

*Pacientes sometidas a histerectomía postparto

*Pacientes sometidas a histerectomía por enfermedad trofoblástica.

VARIABLES

INDEPENDIENTES

*Edad materna

*Historia obstétrica

*Antecedente de cirugía uterina previa (cesárea, LUI, histerotomía, cono cervical)

*Indicación de la cesárea

*Indicación de la histerectomía

*Tipo de histerectomía realizada

DEPENDIENTES

*Transfusión sanguínea y derivados

*Reintervención quirúrgica

*Alternativas complementarias: Empaquetadas y ligadura de hipogástricas.

FUENTE DE DATOS

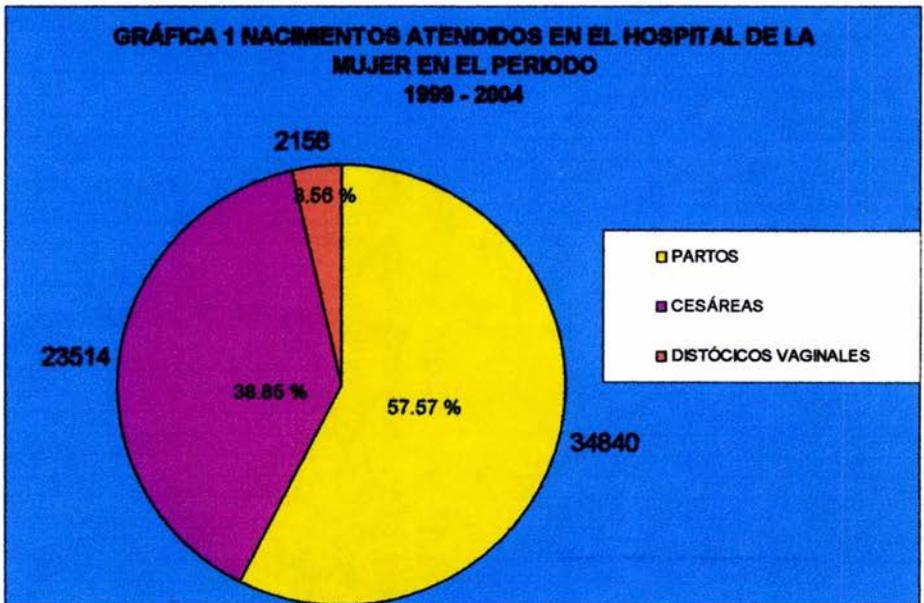
Expedientes clínicos., archivo Hospital de la Mujer. Secretaria de Salud.

RESULTADOS

DATOS ESTADÍSTICOS

Los nacimientos atendidos en el Hospital de la Mujer en el periodo comprendido del 1º. Septiembre de 1999 al 31 de agosto del año 2004, fueron un total de 60512, obtenidos por parto eutócico, distócico y por vía abdominal distribuidos de la siguiente manera: (**Gráfica #1**)

Partos eutócicos	34840	57.6 %
Distócicos Vaginales	2158	3.6 %
Cesáreas	23514	38.8 %
TOTAL	60.512	100.0%



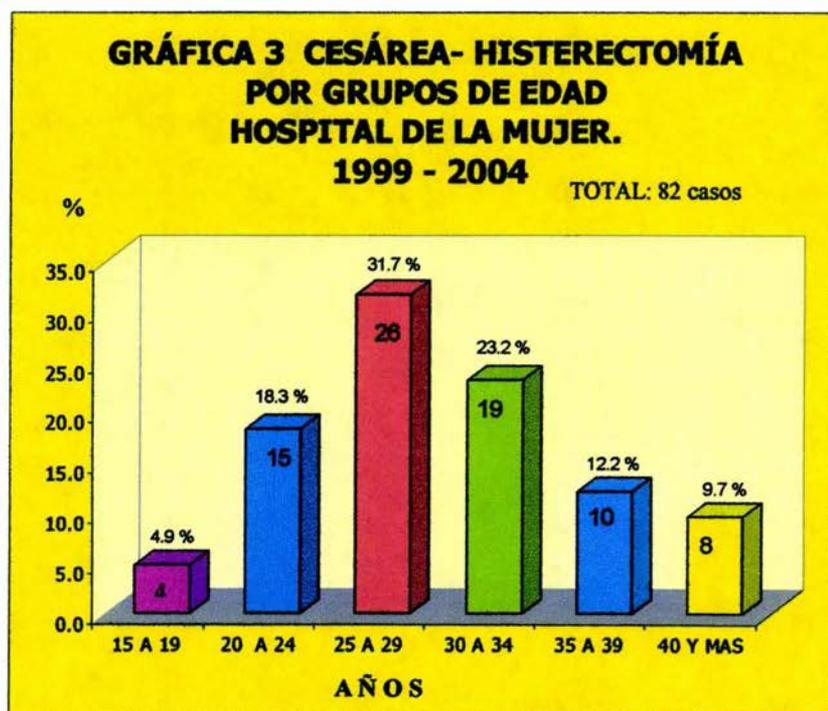
* FUENTE: Departamento de Estadísticas del Hospital de la Mujer.

De un total de **23.514** cesáreas realizadas en el periodo de estudio a **82** pacientes que corresponden al **0.35%** se les realizó cesárea - Histerectomía. Véase **Gráfica # 2**.



*Fuente: Departamento de estadística del hospital de la mujer.

Para determinar el grupo de edad con más número de casos, se formaron 6 grupos etarios divididos en quintos encontrando que en el grupo de 15-19 años se presentaron cuatro casos(4.9%),en el de 20-24 años hubo 15 casos(18.3%),el de 25-29 fue el de mayor número de casos con 26 pacientes (31.7%),de 30-34 con 19 enfermas(23.2%),y en el de 35-39 diez casos con un 12.2% y por último en el grupo de más de 40 años se presentaron ocho casos con un 9.7%. **Gráfica # 3**



*FUENTE: Archivo Clínico del Hospital de la Mujer.

Con respecto al número de gesta, se muestra el total de casos y porcentajes, presentándose 24 casos (29.3%) de cesárea hysterectomía en pacientes que cursaban con su tercer embarazo siendo este el más alto, seguida de 20 pacientes (24.3%) con más de cinco gestas, 18 (22%) en secundigestas, 15 casos (18.3%) en pacientes que cursaban con su cuarto embarazo, y sólo cinco casos en primigestas con un 6.1%. **Gráfica # 4**



*FUENTE: Archivo Clínico del Hospital de la Mujer.

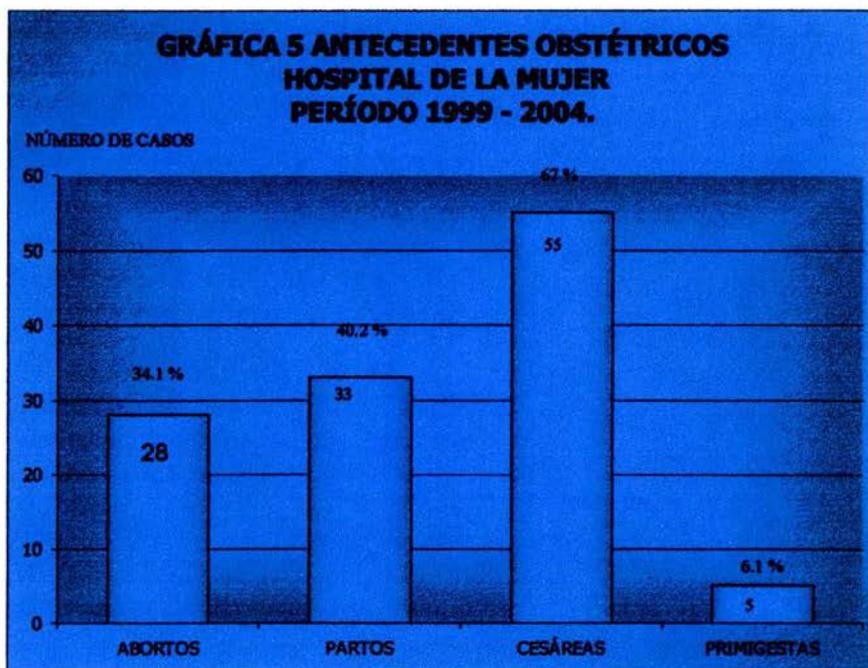
De los antecedentes obstétricos de las pacientes sometidas a cesárea histerectomía se encontró lo siguiente:

55 pacientes (67%) contaban con cesáreas previas

33 (40.2%) tenía antecedente de partos

28 pacientes (34.1%) contaban con abortos

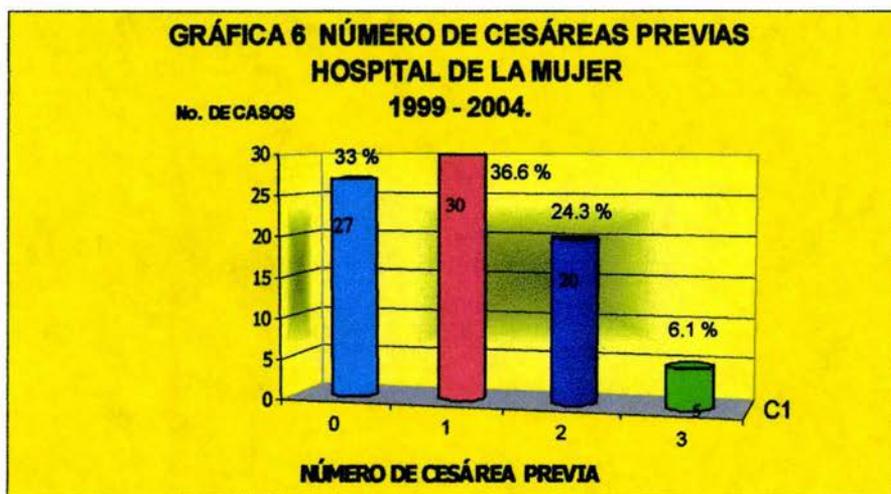
Solo a cinco primigestas (6.1%) sin antecedentes previos se les realizó Cesárea-histerectomía. **Gráfica # 5**



*FUENTE: Archivo Clínico del Hospital de la Mujer.

El antecedente de cirugía en el útero se presentó de la siguiente manera:

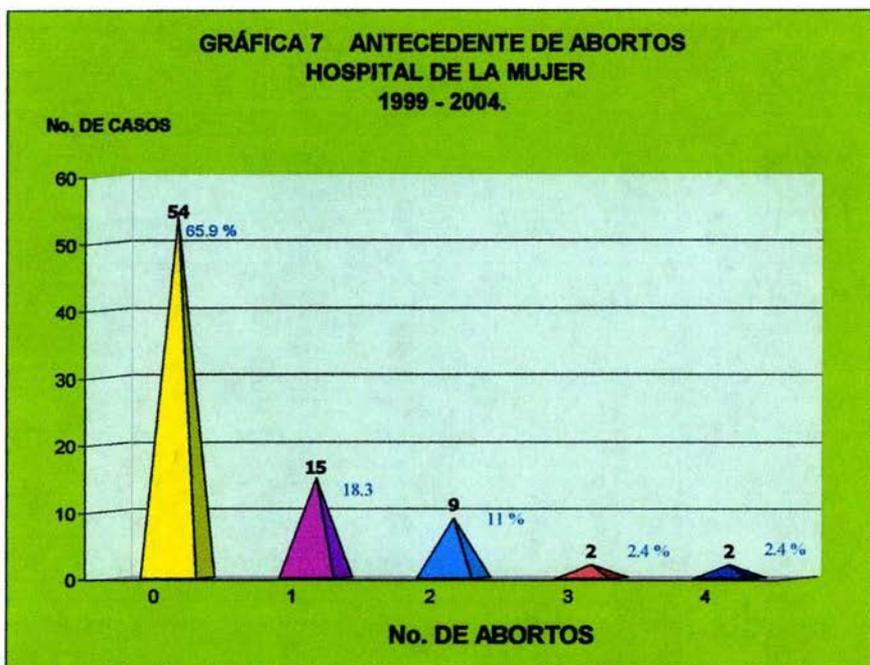
En 30 pacientes (36.6 %) tenían el antecedente una cesárea previa, 20 pacientes (24.3%) contaban con dos cesáreas previas y cinco (6.1%) pacientes contaban con tres cesáreas anteriores. **Gráfica # 6**



*Fuente: Archivo Clínico del Hospital de la Mujer.

De 28 pacientes con antecedentes de abortos se encontró que:

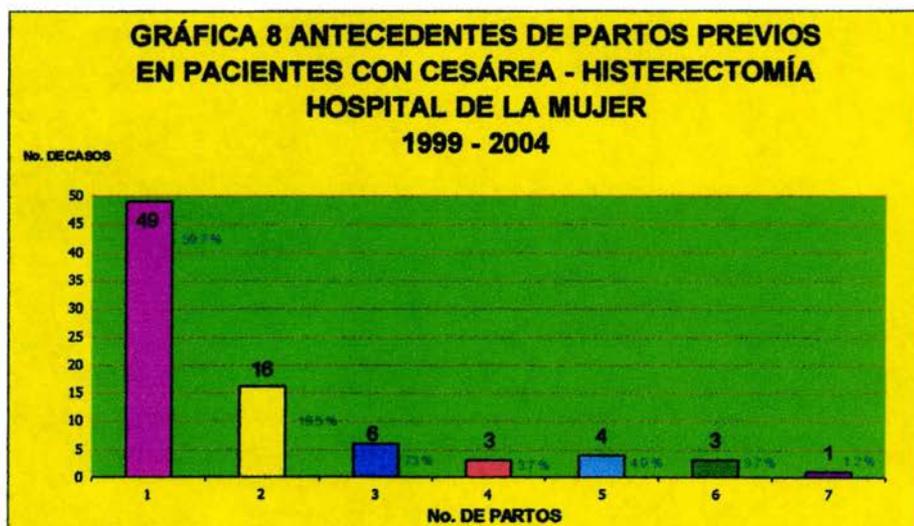
15 pacientes (54 %) tenía el antecedente de sólo un aborto, nueve (28%) tenían antecedente de dos abortos, dos pacientes (8.2%) con tres abortos y otras dos con cuatro abortos (8.2%). **Gráfica # 7**



* FUENTE: Archivo Clínico del Hospital de la Mujer.

En cuanto al antecedente de partos previos tenemos que:

49 pacientes (59.7%) contaban con un parto previo, 16 pacientes (19.5%) con dos partos previos, seis (7.3%) pacientes contaban con 3 partos previos, y las grandes multíparas se presentaron en 11 casos con un 13.5% de los casos con cuatro a siete partos anteriores. **Gráfica #8**

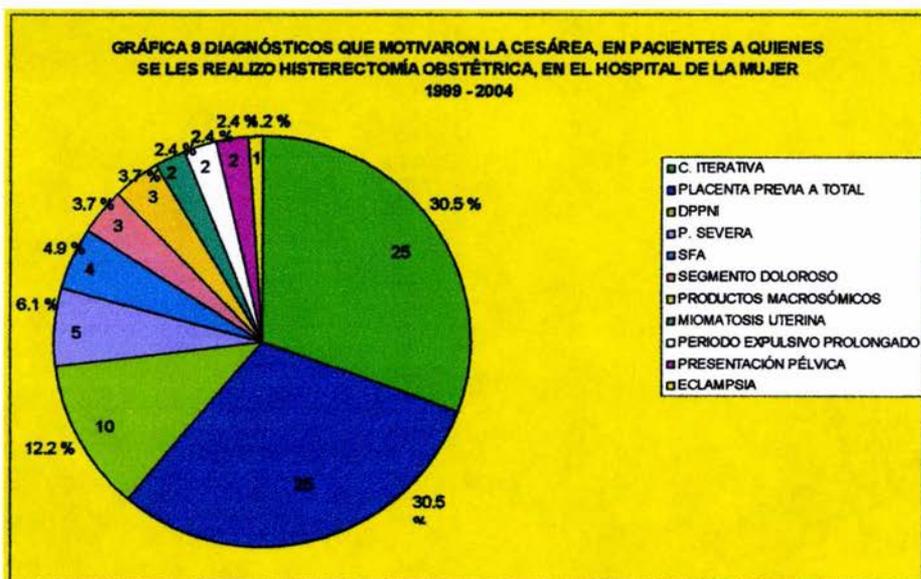


*FUENTE: Archivo Clínico del Hospital de la Mujer.

La indicación de cesárea fue por los siguientes diagnósticos a su ingreso:

La cesárea iterativa y la placenta previa total (Fig. A) con 25 casos cada uno correspondiendo a un 30.5%.

El segundo lugar en frecuencia fue para el diagnóstico de Desprendimiento Prematuro de Placenta Normoinsera (Fig. B) con diez casos (12.2%). El tercer lugar en frecuencia fue para el diagnóstico de Preeclampsia -Eclampsia con seis casos (7.3%), siguió el diagnóstico con cuatro casos de Sufrimiento Fetal Agudo (4.9%); Segmento doloroso y productos Macrosómicos con tres casos cada uno (3.7%) y con dos casos para cada uno en miomatosis uterina, periodo expulsivo prolongado y presentaciones pélvicas con (2.4%) respectivamente. **Gráfica #9**



*FUENTE: Archivo Clínico del Hospital de la Mujer.

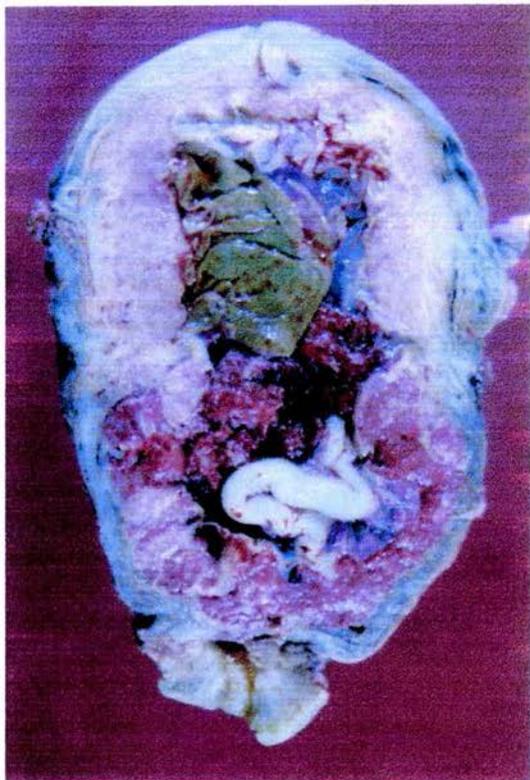


FIGURA A: Se observa útero con placenta previa total in situ con acretismo placentario, siendo primera causa como motivo de indicación de la cesárea así como de histerectomía obstétrica en este estudio.

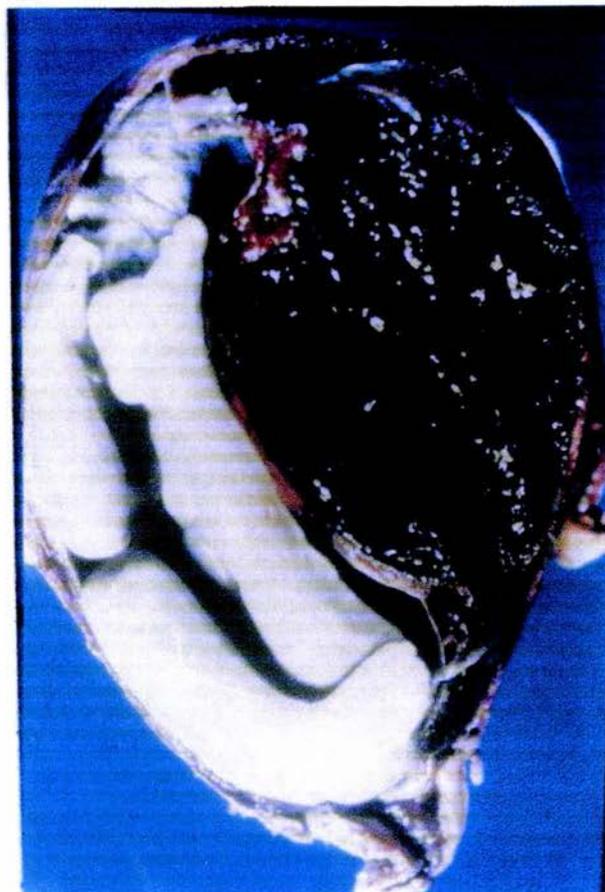


FIGURA B: En esta fotografía puede observarse un Desprendimiento Prematuro de Placenta Normoinserta (DPPNI) del 100%, con un producto de término óbito en su interior e infiltración hemorrágica del útero realizándose histerectomía en bloque.

Los diagnósticos que fueron la indicación para realizar la histerectomía ocupando el primer lugar el de anomalías en la inserción placentaria (Fig. C) en 54 pacientes (65.9%), de las cuales por clínica diez fueron percretas, una increta y 43 acretas, El segundo lugar en frecuencia fue con 16 casos de Atonía Uterina con un 19.4%, de los cuales cinco eran por útero de Couvelaire, (Fig. D), seguido por el de Miomatosis uterina de grandes elementos con cuatro casos (4.9%), Ruptura uterina y el diagnóstico de Desgarro hacia Cérvix y Vagina con tres casos cada uno con un (3.7%), por último con un caso cada uno el diagnóstico de Coagulopatía por Consumo y el de perforación uterina y sepsis con un 1.2%. **Gráfica #10**



*FUENTE: Archivo Clínico del Hospital de la Mujer.



FIGURA C: Placenta percreta, penetración anómala de los elementos coriales que involucra la serosa del útero, siendo la causa número uno que motivó la realización de HISTERECTOMÍA.

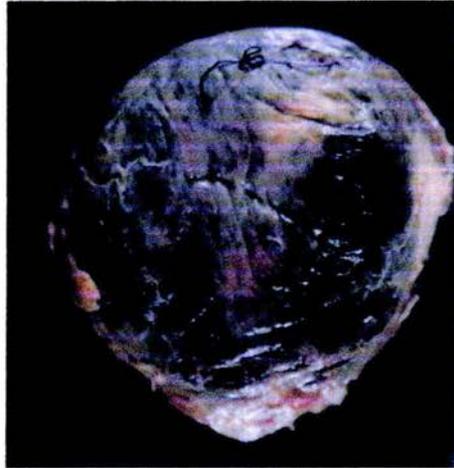


FIGURA D: Útero de Cuovelaire; infiltración hemorrágica hasta la serosa, por Desprendimiento Prematuro de Placenta Normoinserta (DPPNI); tercera causa que motivó se realizara la Histerectomía.

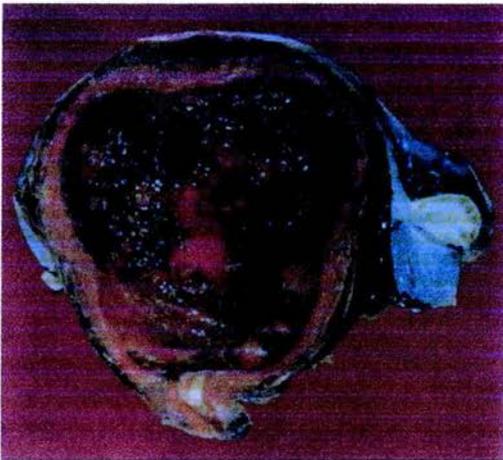
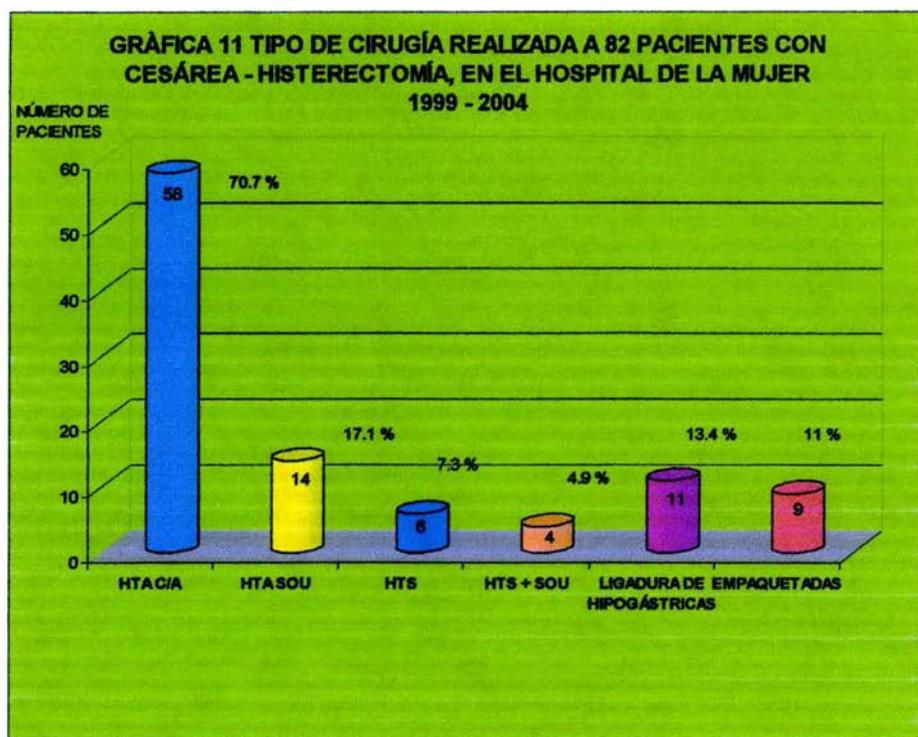


FIGURA D: Se aprecia la infiltración hemorrágica de la todas las partes del útero.

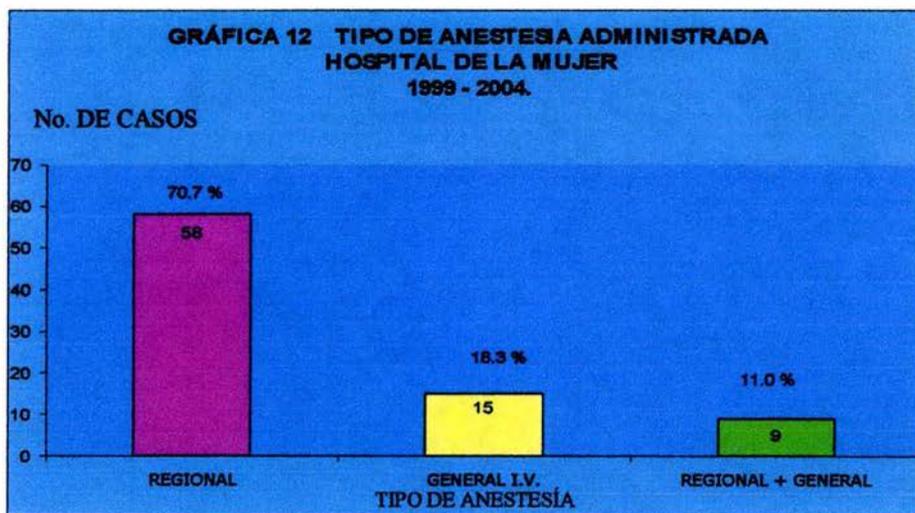
El tipo de cirugía realizada fue la histerectomía total con técnica extrafascial que se realizó en 72 pacientes (87.8%) en total, de las cuales 58 (70.7%) fueron con conservación de anexos, y en 14 (17.1%) con salpingooforectomía unilateral; en diez casos (12.2%) la histerectomía fue subtotal, en cuatro de estas con salpingooforectomía unilateral. **Grafica #11**



*FUENTE: Archivo Clínico del Hospital de la Mujer.

El tipo de anestesia administrada fue de la siguiente manera:

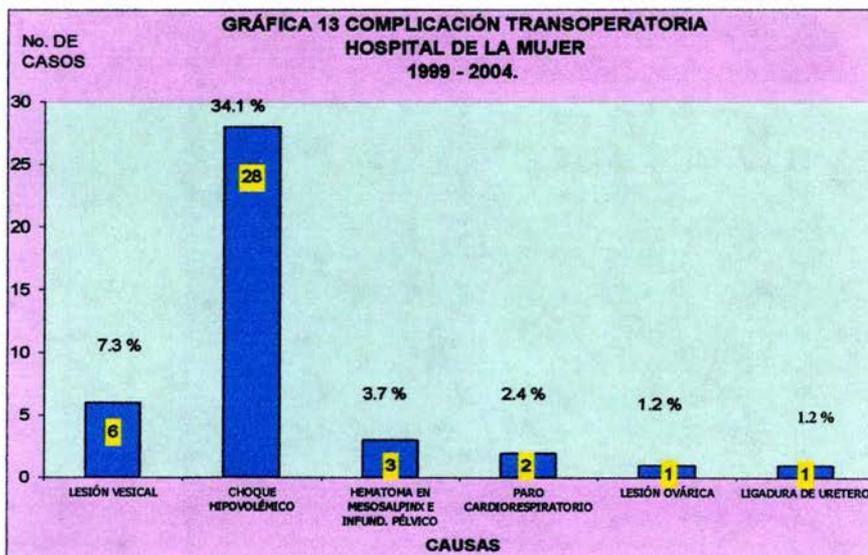
En 58 (70.7%) fue regional, la general intravenosa se administró en 15 (18.3%) pacientes y mixta en nueve de ellas con un 11.0%. En ningún caso se presentó complicación. **Gráfica #12**



*FUENTE: Archivo Clínico del Hospital de la mujer.

En 41 pacientes se presentaron complicaciones transoperatorias de las cuales 28 (34.1%) fueron por choque hipovolémico secundario a hemorragia en grado variable, por lo que se realizó en once pacientes (13.4%) ligadura de hipogástricas y nueve (11%) se empaquetaron.

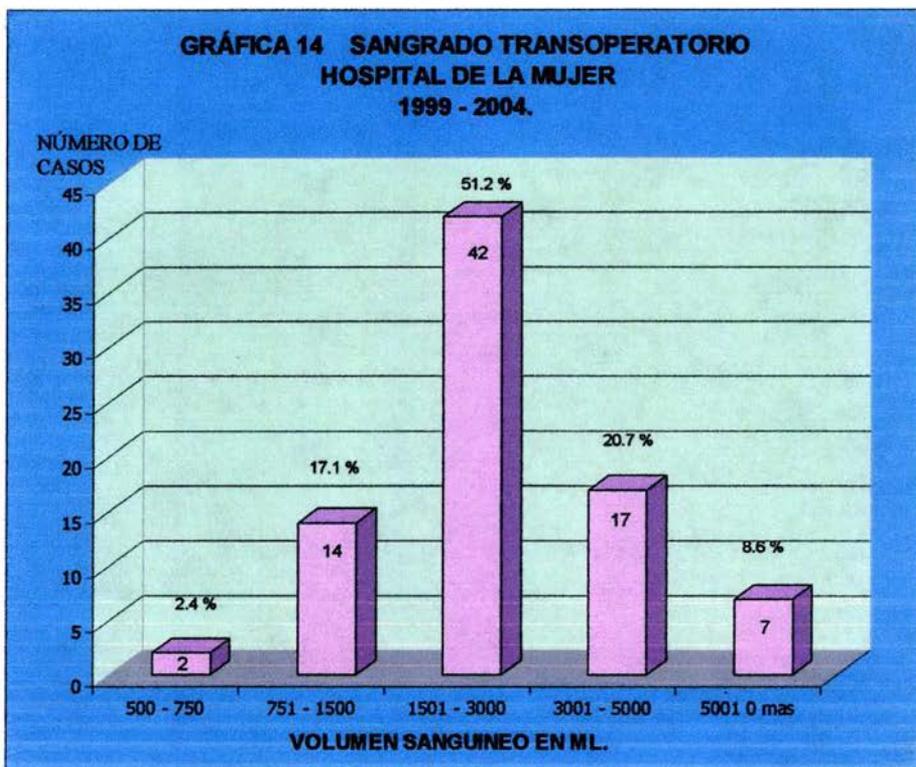
Otra complicación durante el procedimiento quirúrgico que se presentó fue la lesión vesical con seis casos (7.3%), dos presentaron hematoma en mesosalpinx, uno en el ligamento infundibulopélvico, dos presentaron paro cardiorrespiratorio solo una fue revertida, una presentó lesión ovárica, como se aprecia en la **Gráfica No. 13**



*FUENTE: Archivo Clínico del Hospital de la mujer.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

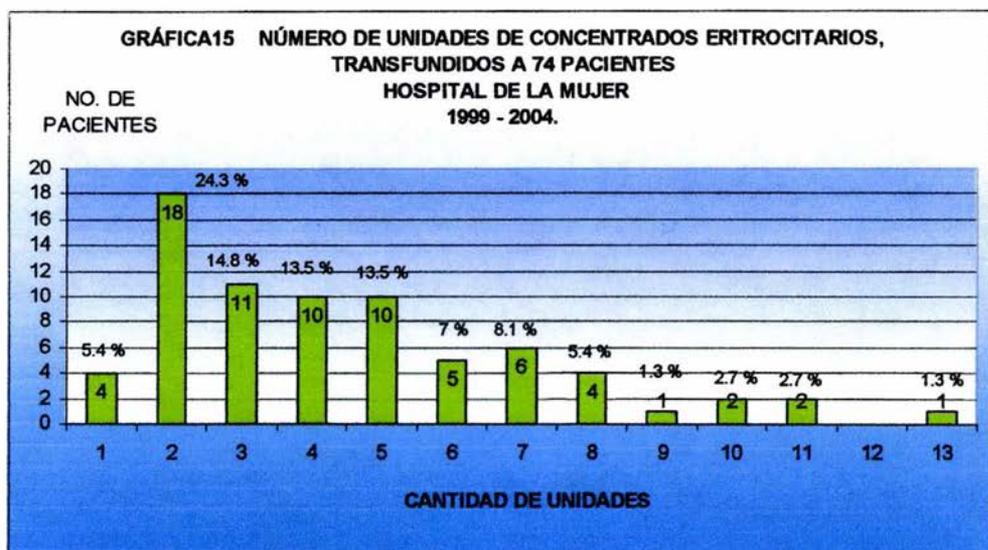
La cantidad de volumen sanguíneo perdido en el transoperatorio fue en dos pacientes (2.4%) de 500 a 750 ml, en 14 (17.1%) se presentó un sangrado de 751 a 1500ml, el mayor número de pérdidas se presentó en 42 (51.2%)pacientes que presentó un sangrado entre 1501 a 3000 ml, y en 17 casos (20.7%) presentó de 3001 a 5000 ml, y en el 8.6% con siete casos presentaron un sangrado de mas de 5000 ml. **Gráfica # 14.**



*FUENTE: Archivo Clínico del Hospital de la Mujer.

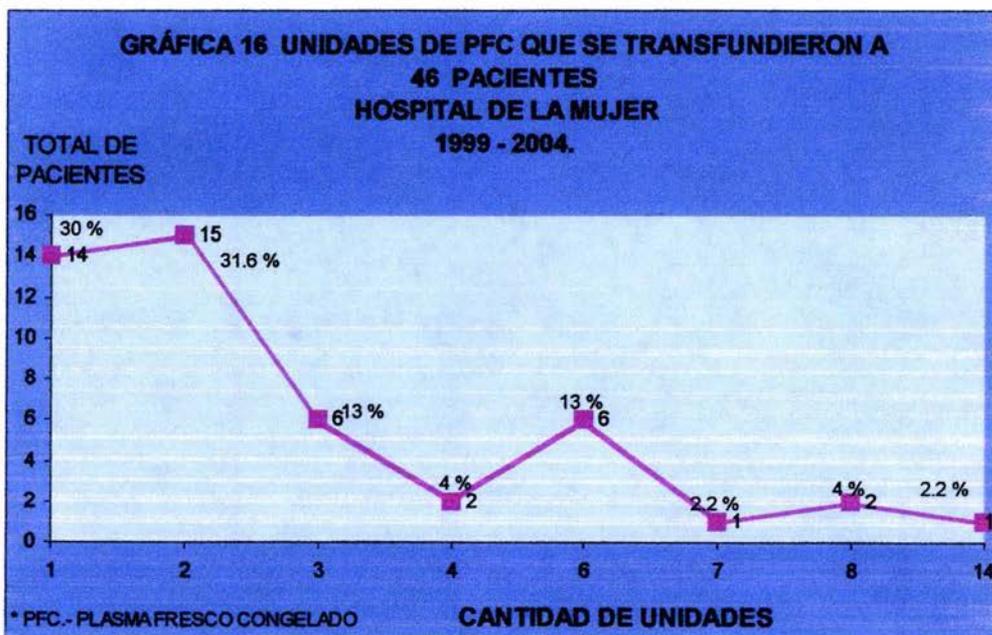
El número de unidades de concentrados eritrocitarios requeridos, destacan 18 pacientes (24.3%) que requirieron de dos unidades, seguida del 11 casos (14.8%) que se le transfundieron tres unidades, en diez (13.5%) pacientes se transfundieron 4 y 5 unidades. En 21 pacientes (28.5%) se transfundió más de seis unidades. Sólo se transfundió a cuatro pacientes una unidad de sangre.

Gráfica #15



*FUENTE: Archivo Clínico del Hospital de la Mujer.

Así mismo se requirió de la transfusión de Plasma Fresco Congelado en 15 pacientes (31.6%) 2 unidades, a 14 (30%) se les aplicó una unidad, a seis (13%) casos se les transfundió tres, cuatro y seis unidades, dos enfermas se le transfundió ocho unidades y a una sólo paciente se le administraron 14 unidades, como puede apreciarse en la siguiente **Gráfica No. 16.**



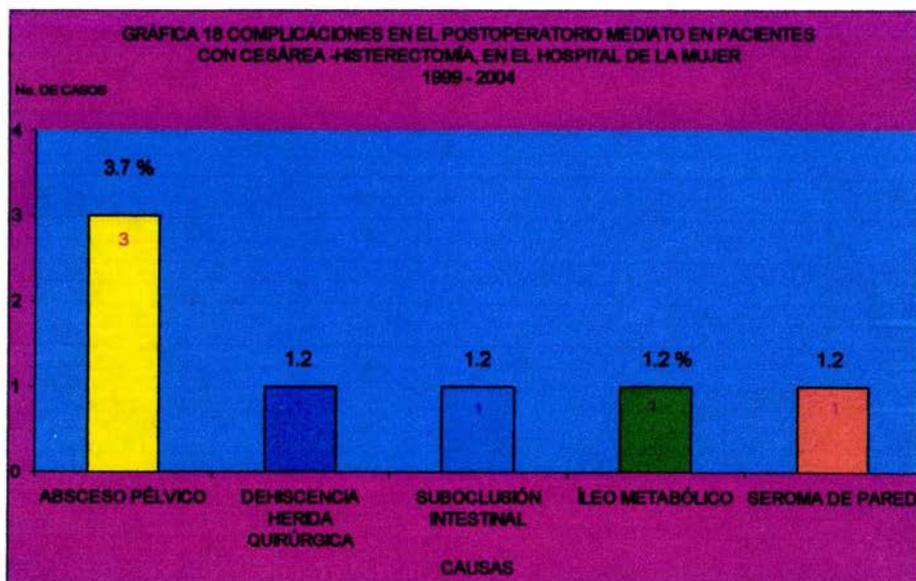
*FUENTE: Archivo Clínico del Hospital de la Mujer.

Entre las complicaciones posoperatorias inmediatas, estas también fueron secundarias a sangrado siete pacientes presentaron hemoperitoneo, una de ellas se reintervino en tres ocasiones la 1ª. Por hemoperitoneo y choque hipovolémico secundario, la 2ª.nuevamente presento hemoperitoneo, se dieron puntos hemostáticos y empaquetamiento y la 3ª. Fue desempaquetamiento y ligadura de vasos sangrantes, presentando en quirófano paro cardiorrespiratorio, el resto reingreso en dos ocasiones a reforzamiento de pedículos y empaquetamiento, a una se le realizó liberación de uréter y a otra drenaje de hematoma retroperitoneal. **Gráfica #17**



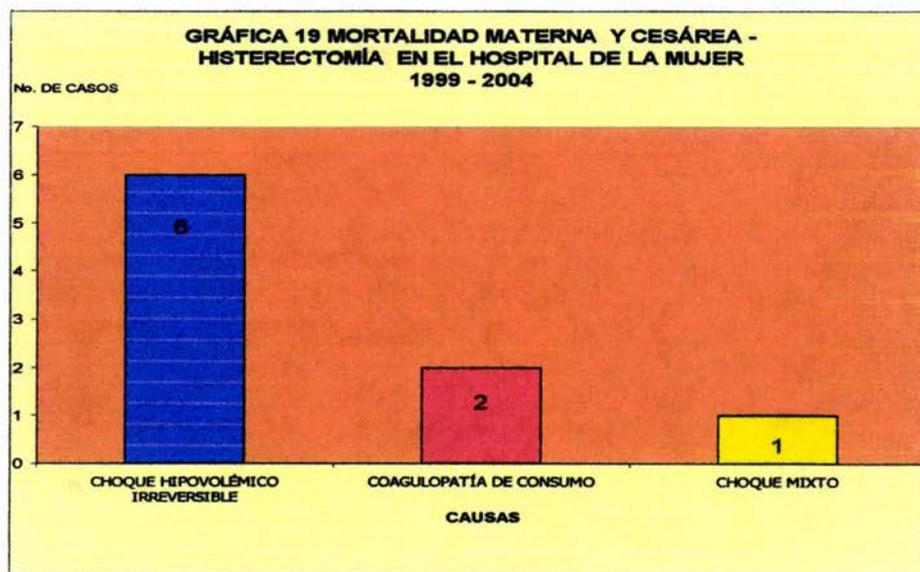
*FUENTE: Archivo Clínico del Hospital de la Mujer.

Las complicaciones mediatas se presentaron 8.5 % con 7 casos, de los cuales 3 presentaron absceso pélvico y sólo a una se le realizó LAPE y drenaje del mismo. Se presentó una dehiscencia de herida quirúrgica, una suboclusión intestinal, un íleo metabólico y un seroma de pared .Hubo un solo caso de complicación posquirúrgica tardía con un hematoma retroperitoneal no infectado de 15 x10 cm la cual se le detecto 22 días después, se realizo LAPE con drenaje del mismo y buena evolución.



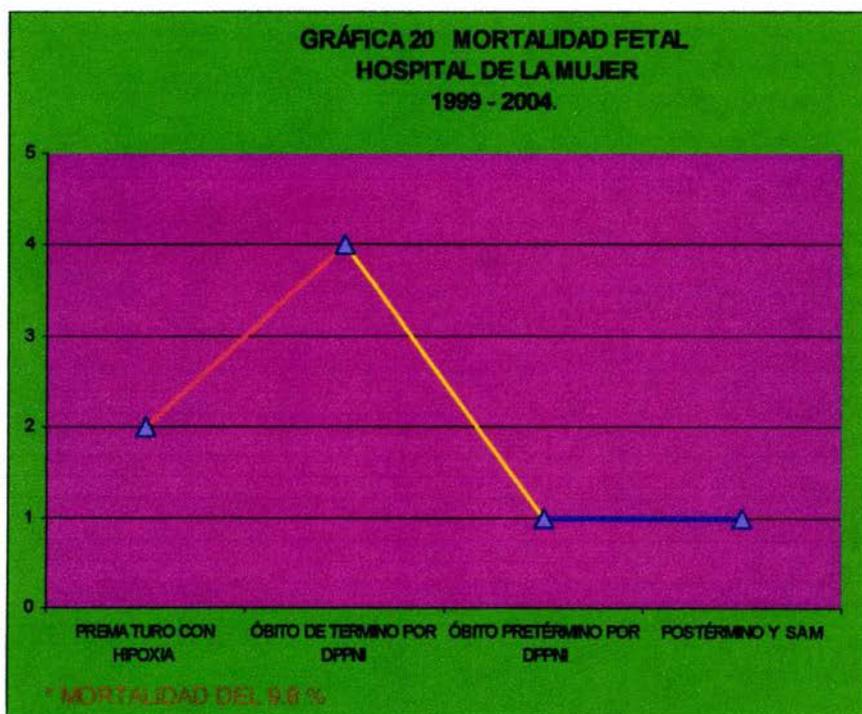
*FUENTE: Archivo Clínico del Hospital de la Mujer.

La mortalidad materna fue del 11% en pacientes con cesárea histerectomía. Fallecieron nueve pacientes; dos contaban con 20 años de edad primípara y secundigesta respectivamente; otras dos contaban con 26 años ambas múltigestas una de ellas con antecedente de 3 cesáreas previas y con placenta previa total sangrante en su último embarazo, la otra paciente con preeclampsia severa y síndrome HELLP tipo II, coagulación intravascular diseminada e insuficiencia renal aguda. Una más de 32 años múltigesta con 1 cesárea y 1 aborto previo, ingresando con producto óbito secundario a desprendimiento de placenta, presentando Coagulopatía de consumo. Otra de 38 años gesta cuatro con un aborto, un parto, una cesárea y preeclampsia severa y placenta percreta que compromete vejiga, y tres pacientes de 40, 44 y 46 años respectivamente gestas tres, nueve, ocho sin antecedentes de cesáreas previas, la primera con perforación uterina y sepsis y las dos restantes con diagnóstico de placenta previa total sangrante que fallecen por choque hipovolémico irreversible. **Gráfica #19.**



*FUENTE: Archivo Clínico del Hospital de la Mujer

La mortalidad fetal fue del 9.8%; se presentó en dos prematuros por hipoxia, cuatro óbitos de término por desprendimiento de placenta normoinsera y un óbito por la misma causa pretérmino; y una defunción un producto posttérmino y con SAM (Síndrome de Aspiración de Meconio). **Gráfica #20.**



* FUENTE: Archivo Clínico del Hospital de la Mujer.

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

Aún teniendo conocimiento de los riesgos que amenazan la salud reproductiva, la detección oportunamente y la forma de tratarlas, toda paciente es susceptible de presentar complicaciones durante la gestación, algunas de ellas de elevada morbimortalidad materna y fetal. La hemorragia obstétrica, la preeclampsia- eclampsia, la sepsis y los accidentes anestésicos se han identificado plenamente como causa de muerte materna.

La hemorragia obstétrica se ha incrementado ante la alta incidencia de operación cesárea, espectacularmente elevada en los últimos 30 años, como factor predisponente para las inserciones anómalas de la placenta, atonía y la ruptura uterina. La cesárea - histerectomía es el procedimiento quirúrgico por excelencia para la corrección de esta grave complicación que aunado a la sepsis obstétrica y patología gine-oncológica intercurrente hace la indicación precisa de éste procedimiento.³²

Tal como se refiere en la literatura el incremento de la práctica de la operación cesárea es notoriamente elevado. En nuestro hospital de 60 512 nacimientos atendidos en los últimos cinco años se realizaron 23 514 cesáreas correspondiendo al 38.8%; entre las cuales se realizaron 82 histerectomías con una incidencia de 0.35%. Condición identificada como factor de riesgo para hemorragia obstétrica secundaria a inserciones anómalas de la placenta como son el acretismo, la placenta previa total o parcial y la ruptura uterina. Esta apreciación guarda una relación con el nivel de atención otorgada, siendo nuestra institución considerada como de segundo nivel y por lo tanto concentración de patología diversa y alto riesgo reproductivo.

Esta misma apreciación se tiene en otras instituciones nacionales e internacionales, en las que se señala con preocupación el incremento espectacular de la intervención cesárea que pasó de 5 a 7% a más de 20 % en EUA. En México, diferentes autores nacionales han publicado datos de las diferentes instituciones de salud, así tenemos cifras hasta de un 58% en

hospitales privados, hasta las de el Hospital de la Mujer que en el actual estudio reporta un incremento en la incidencia del 29 % en estudios previos hasta un 38.8% en el estudio actual.^{31,32}

Al analizar la edad de los casos investigados, se observa que el grupo más afectado es de los 20 a los 34 años coincidente con la mayor época reproductiva, apreciando además que el grupo étario de 35 a 45 años es otro factor de riesgo por encontrarse fuera de la edad ideal reproductiva coincidiendo además con múltiparas y grandes múltiparas. El número de gestaciones predominante entre las múltiparas fueron de tres a nueve gestaciones, observaciones que deben señalarse para así insistir aún más y se llevan a cabo los programas preventivos de planificación familiar ya establecidos para abatir este factor de riesgo, sobretodo en la población de bajo nivel socioeconómico.

La historia reproductiva demuestra también en este análisis, la alta incidencia de cesáreas, la multiparidad y el antecedente abortos con legrado uterino instrumental; acontecimientos que como ya se mencionó son bien conocidos como factores de riesgos para las complicaciones letales que se presentan en la embarazada, y especialmente las cesáreas iterativas, contraponiendo un tercio de todos los casos sin antecedente de cirugía previa.

La indicación de la cesárea primordialmente resultó de las complicaciones hemorrágicas como: Placenta previa y Desprendimiento Prematuro de Placenta Normo inserta y en un tercio la cesárea iterativa; consecuentemente causa número uno de la indicación de la HISTERECTOMÍA fue acretismo placentario, seguida de la hemorragia secundaria a atonía uterina, es razonable destacar el gran predominio de las inserciones anómalas de la placenta sobre la atonía uterina, clásicamente considerada como la mas importante. La investigación también demuestra que las laceraciones hacia canal vaginal y la ruptura uterina deben considerarse como otra etiología no menos importante. Sin olvidar que otras entidades nosológicas agravan o se

suman a los trastornos de la coagulación tales como la Preeclampsia Severa, la eclampsia y la coagulación de consumo por DPPNI.

El tratamiento inmediato de la hemorragia obstétrica masiva es primordial; para su manejo se recomienda utilizar la siguiente Nemotecnia, realizándose en forma simultánea todos los pasos:

- ❖ Organización y oxigenación
- ❖ Restauración de volumen circulatorio sanguíneo
- ❖ Drogas terapéuticas
- ❖ Evaluación de la respuesta al tratamiento
- ❖ Tratamiento de la causa.

En cuanto al procedimiento que nos ocupa, habitualmente este se lleva a cabo en condiciones desfavorables tanto para la paciente como para el cirujano por la preexistencia de patología que la convierte en una URGENCIA OBSTÉTRICA y bajo presión ante la pérdida de grandes volúmenes sanguíneos y como se anotó en los resultados, bajo un estado de choque, que sin duda alguna la convierte en un factor importante que favorece el incremento en la morbimortalidad materno y fetal.

Se insiste en que el tomar una decisión oportuna tiene como finalidad la de obtener mejores resultados al llevar a cabo la realización de una histerectomía considerando que se presentaron en un importante numero de pacientes (28=34.1%) estado de choque en grado variable, de los cuales en seis pacientes fueron irreversibles y que costo la vida. Siendo este el momento de considerar con antelación esta posibilidad quirúrgica y así aludir la catástrofe obstétrica; en donde una completa historia clínica general, los antecedentes obstétricos, la vigilancia preconcepcional, la prenatal y la detección clínica y ultrasonográfica de inserciones anómalas de la placenta ,nos permiten documentar los factores de riesgo y así

preparar el requerimiento de una intervención programada, en donde la disposición de hemoderivados y de un equipo médico quirúrgico capacitado nos permita estar preparados para enfrentar las complicaciones inherentes.

También es razonable insistir en que este procedimiento quirúrgico debe ser motivo de la preparación de médicos residentes durante su programa de entrenamiento quirúrgico.

La experiencia del cirujano es también un factor importante e indispensable para contemplar otras alternativas de tratamiento de la hemorragia obstétrica, particularmente en pacientes jóvenes con deseo de conservar un futuro reproductivo al contar con antecedentes de pérdida del producto en primigesta o en abortos recurrentes. Ya que en ninguno de los cinco casos de histerectomía en pacientes primigestas se intento de primera intención realizar desarterialización

Dentro de estas alternativas debemos considerar la reparación primaria de la ruptura, laceraciones y desgarros uterinos, la aplicación de puntos de sutura en lechos sangrantes solo en casos de acretismo focal y la desarterialización como otra posibilidad antes de realizar la histerectomía.

El útero y el ovario son órganos privilegiados para cumplir sus funciones reproductivas, cuentan con una doble circulación, la arteria uterina rama de la hipogástrica, la arteria ovárica rama directa de la aorta, con múltiples anastomosis, Cervico vaginales, rectosigmoideas, pudendas, anastomosis contralateral derecha e izquierda, estimándose aproximadamente catorce anastomosis en total, incluyendo la anastomosis con la mesentérica inferior, la epigástrica, la gástrica inferior, la circunfleja iliaca, la iliofemoral e iliolumbar.

Este privilegio lo transforma en un órgano susceptible ante el riesgo considerable para la hemorragia que tal como se señaló, el flujo sanguíneo

útero-placentario a término del embarazo se ha estimado de 600 a 800 ml por minuto de tal manera que la decisión para efectuar los procedimientos hemostáticos deben ser inmediatos o la muerte materna será inminente

Para el manejo conservador del órgano, si esto es factible, se contemplan dos procedimientos de desarterialización:

La ligadura de la arteria uterina a nivel del ramo ascendente (istmo) mediante una doble ligadura que incluya el miometrio, y ligadura de la uterina (Fig. E) a nivel de la tubaria o cornual, para eludir la anastomosis con la ovárica, excepcionalmente y ante la premura es factible la ligadura de la misma arteria ovárica.

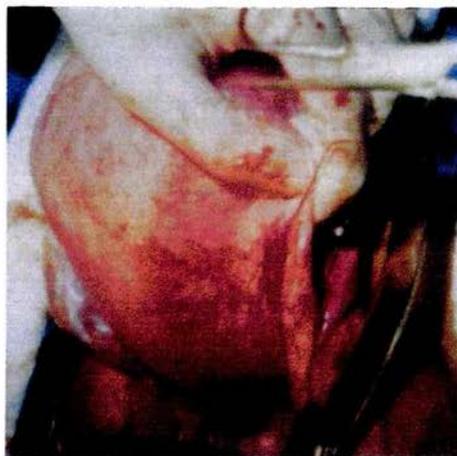


FIGURA E: Ligadura de la arteria uterina a nivel de la región cornual.

El otro procedimiento es la ligadura de la arteria hipogástrica (Fig. F) en caso de no ser suficiente la hemostasia con el procedimiento anterior, después de efectuadas estas técnicas, es necesaria la vigilancia y la estimación de la pérdida sanguínea y en caso de persistencia decidir la histerectomía.



FIGURA G: Ligadura de la arteria Hipogástrica.

Además de la conservación de los órganos reproductivos la desarterialización permite afrontar las posibilidades de problemas legales ya que en estas últimas décadas la sociedad se ha hecho muy demandante, sobre todo en los casos de mutilación, problemas médico legales ahora muy comunes, particularmente en pacientes con paridad aún no satisfecha y ante situaciones de muerte materna.

La ligadura de hipogástricas es también de gran utilidad para cohibir la hemorragia después de la histerectomía eludiendo las complicaciones referidas, de hematomas retroperitoneales y hemoperitoneo señaladas como complicación que se presentó en ocho casos.

La función reproductiva no se ve afectada con esta intervención quirúrgica ya que las anastomosis permiten el restablecimiento de la circulación. No se reportan en este estudio complicaciones secundarias a este procedimiento.

Como otro recurso ante la persistencia de sangrado en capa es factible la aplicación de pinzas hemostáticas in situ, particularmente en el retroperitoneo y como un último recurso el empaquetamiento.

En esta investigación se llevó a efecto la colocación de compresas, Mickuliz, con vendaje abdominal compresivo. Otra forma de realizar hemostasia es realizando tracción o peso a través de la cúpula vaginal.

Como complemento se hace hincapié en la colocación de penrose "vigia" por contra-abertura, transvaginal, y/o subaponeuróticos.

Las medidas adicionales de mantenimiento en la volemia con soluciones Cristaloides, Coloides y Hemoderivados, así como el empleo de antibióticoterapia permiten disminuir las complicaciones secundarias, como son la presencia de hematomas, dehiscencias de herida quirúrgica, abscesos pélvicos y de pared.

No está por demás hacer énfasis de que estas intervenciones quirúrgicas deben llevarse a cabo por profesionales capacitados en cirugía pélvica con amplio conocimiento de la anatomía pelvigenital con el fin de disminuir otras complicaciones como las observadas en el estudio como lesión a órganos vecinos, ligadura de uréter y prevenir la presencia de fistulas.

En este estudio se identificaron seis lesiones vesicales, una lesión ovárica, una ligadura de uréter, todas ellas reparadas, ninguna presentó fístula.

El tratamiento primordial de la sepsis en obstetricia está fundamentado en tres principios: drenaje, evacuación y extirpación del foco séptico.

En el presente trabajo solamente se llevo a cabo la cesárea histerectomía por sepsis mediante una histerectomía en bloque, con producto óbito y múltiples perforaciones uterinas y choque mixto.

La mortalidad materna fue del 11% con nueve casos todas por choque hipovolémico secundaria a hemorragia obstétrica masiva debida a diversos factores como el acretismo placentario principalmente seguida de ruptura uterina, coagulación intravascular diseminada (FIG. G) en pacientes con preeclampsia, choque mixto por múltiples perforaciones uterinas provocadas. Todas ellas contaban con más de dos factores de riesgo siendo principalmente el antecedente de cesáreas previas, placentas previas totales, la multiparidad, la sepsis y la Preeclampsia- Eclampsia.

MORTALIDAD POR HISTERECTOMÍA

En un estudio realizado en EUA de 170 000 pacientes, la muerte como complicación de la Histerectomía fue reportada como sigue:

Histerectomía Ginecológica de 1.6 por 1000 casos

Histerectomía Obstétrica de 3.3 por 1000 casos

Histerectomía Oncológica de 13 por 1000 casos.^{33, 34}

En nuestra casuística es del 11 %, en apariencia alta; pero debemos considerar la patología asociada ya mencionada.



FIGURA G: Hemorragia por coagulación intravascular diseminada.

La Mortalidad fetal también estuvo presente en ocho productos siendo la principal causa la interrupción de la circulación materno fetal en el caso del DPPNI, la prematurez e hipoxia y el síndrome de aspiración de Meconio.

CONCLUSIONES

- Las complicaciones más frecuentes de la cesárea – histerectomía resultaron ser la hemorragia y choque hipovolémico, hematoma retroperitoneal, hemoperitoneo posoperatorio, lesiones de vías urinarias y la muerte materna.
- Las indicaciones para cesárea–histerectomía fueron fundamentalmente Hemorragia obstétrica secundaria a placenta previa con acretismo placentario, junto con la cesárea iterativa, seguida del Desprendimiento Prematuro de Placenta Normoinsera, Atonía uterina, Miomatosis uterina, ruptura uterina y las laceraciones Cervico - vaginales.
- El tipo de cirugía realizada en cuanto a la cesárea, todas fueron tipo Kerr, y en la Histerectomía fue la histerectomía total en el 87.8% y subtotal en el 12.2% de los casos.
- La mortalidad materna fue del 11%, causada primordialmente por choque hipovolémico intrínseco a la complicación.
- La morbilidad materna fue del 50%, primordialmente por choque hipovolémico, lesión de vías urinarias, hematomas de pedículos vasculares, hematoma retroperitoneal, paro cardiorrespiratorio, abscesos pélvicos, dehiscencia de herida quirúrgica
- La mortalidad fetal fue del 9.8%, óbitos de término por Desprendimiento Prematuro de Placenta Normoinsera, inmadurez y postmadurez.

RECOMENDACIONES.

- La prevención de las complicaciones en pacientes con antecedentes de riesgos debe basarse en el Cuidado preconcepcional, prenatal y la detección oportuna de los factores de riesgo, así como derivación adecuada al Servicio de Embarazo de Alto Riesgo y/o a la Unidad Toco quirúrgica.
- Los procedimientos alternativos de la CESAREA – HISTERECTOMÍA son el tratamiento médico farmacológico, desarterialización y la reparación primaria de laceraciones o rupturas uterinas.

SUGERENCIAS

- Sugiero que para disminuir el sangrado intrínseco de la técnica hay que tener el conocimiento de la anatomía pélvica y la experiencia de la técnica quirúrgica con ampliación en los procedimientos de desarterialización y ligadura de hipogástricas.
- Realizar de primera intención los procedimientos quirúrgicos de desarterialización sobre todo en aquellas pacientes primigestas o que no cuenten con hijos vivos.
- Realizar Histerectomía en Bloque en los casos de productos óbitos por DPPNI , útero con infiltración hemorrágica y/o sepsis.
- Para evitar las complicaciones transoperatorias, inmediatas y tardías debemos estar preparados para realizar la corrección oportuna de la hipovolemia con soluciones cristaloides, coloides y derivados sanguíneos, así como estar preparados para aplicar el tratamiento farmacológico en el momento en que se necesite; solicitar el apoyo de banco de sangre y tener la capacidad de tomar una decisión para llevar a cabo los procedimientos quirúrgicos en el momento de la urgencia.

RESUMEN

En el lapso de 1999 a 2004 se efectuaron 60.512 atenciones obstétricas en el Hospital de la Mujer de la Secretaria de Salud, de las cuales se realizaron 23514 (38.8%) cesáreas y entre estas se practicaron 82 (0.35%) histerectomías.

La edad materna más frecuente fue la comprendida de los 25 a 34 años de edad, con el 50 % de los casos. Entre los antecedentes obstétricos que tenían como factores de riesgo se encontró la multiparidad en el 72% de los casos con más de 3 embarazos; el antecedente de legrado uterino por aborto incompleto se presentó en el 34.1%; de partos previos en el 40.2% y de cesáreas en el 67% de los casos analizados. Siendo por lo tanto la multiparidad y las cirugías previas sobre el útero, los principales factores que propiciaron que el diagnóstico de ingreso más frecuente con un 30.5% cada uno, fuera el de Placenta Previa total, en donde el 64% eran sangrantes y el de Cesárea Iterativa; siendo ambas los mas importantes riesgos para anomalías en la implantación placentaria como placenta de inserción baja, previa total y acretismo placentario, siendo este último la causa de hemorragia obstétrica masiva más común y que motivo la realización de histerectomía en el 61% de los casos, seguido por la Atonía Uterina y el Desprendimiento Prematuro de Placenta Normoinsera con un 13.4% y 6 % respectivamente. Presentándose un sangrado transoperatorio de más de 1500 ml en el 80.5% lo que motivo que en el 34.1% de las enfermas presentaran Choque hipovolémico en el transoperatorio y que fue la principal causa de muerte materna en seis casos con el 66.6% de la mortalidad materna total seguido por la coagulopatía de consumo en pacientes con preeclampsia – eclampsia y Hepatopatía alcoholo nutricional. El 92.6% requirió de transfusión sanguínea entre 1 y 13 unidades.

El tipo de histerectomía realizada en el 87.8% fue total Extrafascial y 12.2% subtotal, en un 13.4% se realizo ligadura de hipogástricas y el 11% requirió empaquetamiento de hueco pélvico.

Las complicaciones maternas transoperatorias inmediatas, mediatas y tardías fueron la hemorragia y el choque hipovolémico, lesión vesical, el hemoperitoneo posoperatorio, el absceso de cúpula vaginal y la dehiscencia de herida quirúrgica.

La mortalidad materna fue del 11 %, siendo el choque hipovolémico irreversible por hemorragia obstétrica como primera causa, seguida por la coagulopatía asociada a DPPNI , preeclampsia –eclampsia y Hepatopatía.

La mortalidad fetal se presentó en el 9.8% de los casos siendo la causa principal el Desprendimiento Prematuro de Placenta Normoinserta con un 62.5%., seguidos por los productos, pretérmino y postérmino.

BIBLIOGRAFIA:

1. Ruiz Velazco V. La operación Cesárea. La prensa Médica Mexicana. Primera Edición 1971: Pag. 162-163.
2. Rápale B. Durfee. Evolución de la histerectomía cesárea. Clínicas Obstétricas y Ginecológicas. Septiembre-1969: Pag.575 a la 589.
3. Plauché, W. C., Histerectomía Periparto. Cesárea. Clín Obstet. Ginecol. 4, 1988: 775-786.
4. Dr. Warren C. Plauché. Histerectomía cesárea: Indicaciones, Técnica y Complicaciones. Clínicas obstétricas y Ginecológicas. Volumen 2 1986. Actualización sobre cirugía obstétrica. Pag. 409-423.
5. Betty Lou Koffel., Adaptación Fisiológica al Embarazo. Anestesia Obstétrica. 2ª. edición., Pagina 3 -23.
6. Tomas William Lowe. Hipovolemia causada por Hemorragia. Urgencias en obstetricia. Clínicas Obstétricas Ginecológicas. 1990. Pag. 443 -448
7. Miranda, a. Cambios Fisiológicos del Embarazo. Tratado de Anestesiología y Reanimación en Obstetricia. Principios Fundamentales y Bases de Aplicación Práctica. Ed. Masson. 1997: Pag. 3-40.
8. Kruppel, R. A., Hatangadi, S. B. Hipotensión Aguda Relacionada con Hemorragia. Urgencias Obstétricas Anteparto y Generales I. Clín Ginecol Obstet. 1995,1: Pag. 105 - 121.
9. American Collage of Obstetricians and Gynecologists. Postpartum Hemorrhage ACOG, Bulletin Educational. Number 243 Washintong, D.C. : ACOG, January 1998, 1-6.
10. Grupo técnico del Sector Salud. Lineamiento Técnico para la Prevención, Diagnóstico y Manejo de la Hemorragia Obstétrica. 2000,19-83.
11. Bonnar J. Massive Obstetric Hemorrhage. Clín. Ginecol. Obstet. 2000. Vol.14 Num.1; Pag. 1-18.
12. James R. Scout Cliffurd. P. Goplerud. Hemorragia del Embarazo Avanzado .Obstetricia y Ginecología de Danforth. Pag. 581-672

13. A. Joint Who/UNFPA/UNICEF World Bank Statemen. Reduction of Maternal Mortality. World Health Organization Geneva. 1999.
14. Keith R. Walley y Lawrence D.H. Wood, CHOQUE. Pag. 307 - 331.
15. Sydney F. Bottoms. James R. Scout. Transfusión y Choque. Obstetricia y Ginecología de Danforth. Pag. 693-709.
16. Arias F. Hemorragias del Tercer Trimestre. Guía Práctica para el Embarazo y el Parto de alto Riesgo. Ed. 2ª. pag. 163 a 182.
17. Normas y Procedimientos de Ginecología y Obstetricia. Instituto Nacional de perinatología 2002. México.
18. Lowe, T W. Cunningham. Desprendimiento Prematuro de placenta/ Placenta previa. Urgencias en obstetricia Clínicas Obstétricas Ginecológicas. 1990 volumen 3. pag. 395-401.
19. Capitan Christopher M. Zahn, Usaf M. C. Hemorragia Posparto: Placenta Acreta, Inversión Uterina y Hematomas Puerperales. Clínicas Obstétricas y Ginecológicas. Pag. 411-419.
20. Strong, T. H. Hemorragia Obstétrica Cuidados intensivos en obstetricia Ed. Panamericana. 2000, pag. 32 - 49.
21. X. Serrat y J. J. Ferrer Raventós. Placenta Previa. Tratado de Obstétrica; Santiago Dexeus. 1987 Pag. 106 - 114.
22. Lavery, P.J. Placenta Previa. Urgencias en Obstetricia. Clín. Obstet. Ginecol. 1990, 3:403 a 409.
23. Aren, J. J. Hemorragia Obstétrica. Tratado de Anestesiología y Reanimación en Obstetricia. Principios Fundamentales y Bases de Aplicación Práctica. Ed. Masson. 1997: Pag. 635-658.
24. Ripley, D. L. Urgencias Uterinas. Atonía, Inversión y Ruptura. Atención de Urgencias. Clín Ginecol. Obstet. Vol. 3, 1993. Pag. 425-438.
25. Phelan, J. P. Rotura del Útero. Urgencias en obstetricia. Clínicas Obstétricas Ginecológicas 1990, Pag. 421-425.

26. J. Balasch. Desprendimiento Prematuro de la Placenta Normalmente Inserta. Otra Patología Placentaria. Obstetricia. Ed. 4ª. Pag. 467-477.
27. V. Cararach, M. D. Manau, F. Botet y P.J. Torres. Rotura Prematuras de Membranas.. Riesgo Elevado Obstétrico.1996: Pag. 33 a 45
28. Giltrap, L. C., Cox, S. M., Corioamnioitis Aguda. Infecciones Obstétricas y Ginecológicas. Clín. Ginecol. Obstet. 2, 1989: Pag. 361-369.
29. Zlatnik, F, J., Tratamiento de la Rotura Prematura de Membranas a término. Clín. Ginecol. Obstet.2 1992: Pag. 349-360.
30. Larry C. Gilstrap III. Norman F. Gant. Cirugía Ginecológica en Obstetricia. TE LINDE, Ginecología Quirúrgica. 8a. edición Pag. 879-895.
31. De los Angeles Guzmán M. ¿Se Justifica la Alta Frecuencia de la Cesárea en un Hospital Gineco – Obstétrico de Alta Especialidad? Ginecología y Obstetricia de México. Vol. 71 Junio 2003. Pag. 291-296
32. Grupo Coordinador Para la Emisión de Recomendaciones. CONAMED. Recomendaciones Generales Para Mejorar la Calidad de la Atención Obstétrica. Vol. 72, Núm. 6, Junio, 2004. Pag. 295-331.
33. Carlson, k. Resultados de la Histerectomía. El cambiante Estado de la Histerectomía. Clín. Obstet. Ginecol. 1997 4: 885-891.
34. Gambone J. Reiter R. Histerectomía. Mejoría del Proceso de Toma de Decisiones. Clín. Obstet. Ginecol. 1997 4: 819-827.