

11217



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGIA

94

Morbilidad y Mortalidad en Histerectomía Obstétrica en el Instituto Nacional de Perinatología del 1ro. de Enero 1985 al 31 de Agosto 2000

2BA

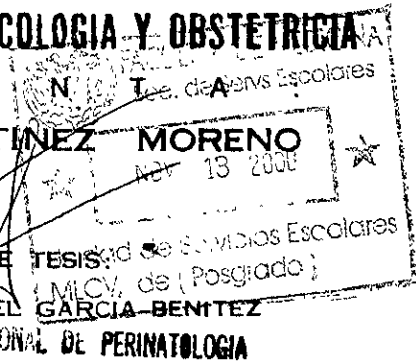
T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LA ESPECIALIDAD DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A

DR. FELIX MARTINEZ MORENO



ASESOR DE TESIS de Servicios Escolares MICV. de (Posgrado)

DR. CARLOS QUESNEL GARCIA-BENITEZ

INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGIA



INPer

MEXICO, D. F.

2000.

DIRECCION DE ENSEÑANZA

11217



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A MIS PADRES.

GRACIAS A DIOS, POR LA OPORTUNIDAD DE DARMER LOS PADRES QUE TENGO, SEGURO ESTOY UNA EXTENSION DE EL.

A USTEDES POR SU APOYO Y CONFIANZA, SON LO MAS GRANDE QUE TENGO; ESTO ES SUYO.

A MIS HERMANAS.

SU AYUDA SIEMPRE FUE APOYO VITAL EN MI DESARROLLO PROFESIONAL.

A TI CARIÑO.

GRACIAS.

AL INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGIA.

A TODOS LOS DOCTORES QUE AYUDARON A MI FORMACION, GRACIAS POR PERMITIRME SER PARTE DEL INSTITUTO.

A MIS COMPAÑEROS.

CON SU AMISTAD, EL CAMINO FUE MAS SENCILLO.

A LAS PACIENTES.

GRACIAS A USTEDES POR CONTRIBUIR A MI FORMACION PROFESIONAL.

.

**UN AGRADECIMIENTO ESPECIAL POR SU COLABORACION
EN LA REALIZACION DE ESTA TESIS.**

AL DR. CARLOS QUESNEL GARCIA-BENITEZ.

GRACIAS POR SU ENSEÑANZA.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
DEFINICIÓN	3
HISTORIA	4
INDICACIONES	7
INCIDENCIA	11
TÉCNICA QUIRÚRGICA	14
FACTORES DE RIESGO	18
DISTOCIA DE CONTRACCION	19
ACRETISMO PLACENTARIO	24
RUPTURA UTERINA	27
INFECCIÓN PUERPERAL	29
CARCINOMA CERVICO – UTERINO	29
MIOMATOSIS UTERINA	33
COMPLICACIONES	34
OBJETIVO	36
MATERIAL Y MÉTODO	36
RESULTADOS	38
ANÁLISIS	55

INTRODUCCION

La histerectomía obstétrica ha sido uno de los procedimientos más polémicos en la obstetricia desde que se publicó el primer informe en la literatura hasta la fecha. Esta operación ha presentado un notable aumento en los últimos 100 años, y fue ideada para disminuir la mortalidad materna por sepsis o hemorragia. La tasa creciente de cesáreas en los últimos 30 años ha originado preocupación, si tomamos en cuenta que esta operación es el principal factor de riesgo para la realización de la histerectomía obstétrica, la magnitud del problema lo coloca en el contexto de la administración de atención de la salud y el perfeccionamiento de normas de atención de la salud a partir de las que pueden imponer cambios a los médicos (1,2,5).

El National Institutes of Health Consensus Development Conference on Cesarean Childbirth en 1970, señaló un 5.5% de nacimientos por operación cesárea, comparadas con un 24.7% en 1988, el cual se ha mantenido estable, reportando en 1998 una incidencia del 21.2%, este incremento en las cifras se han justificado con el descenso de la mortalidad perinatal, esto lleva a un riesgo de complicaciones transoperatorias significativas del 1 al 2%, principalmente en la cirugía de urgencia, en donde tenemos a la histerectomía obstétrica como el procedimiento que presenta una mayor dificultad técnica para el cirujano (3).

La histerectomía obstétrica constituye una técnica quirúrgica vigente cuya realización continúa presentando altos índices de morbilidad y mortalidad. La presencia de hemorragia e infección asociados con una gestación complicada con patología bien conocida, siguen constituyendo la referencia obligada que precede a la realización de una histerectomía obstétrica, relacionada sin duda alguna con la vida de la mujer en etapa reproductiva. Esta intervención continúa siendo mutilante en mujeres jóvenes, por lo que la práctica quirúrgica moderna debe evaluar la pertinencia de su aplicación y trascendencia (4).

Con la evolución del tiempo no se puede negar la importancia que tiene esta operación para solucionar problemas que ponen en peligro la vida materna, es un procedimiento con una vigencia actual en la práctica quirúrgica obstétrica, pero es necesario conocer

su utilidad, factores de riesgo, para disminuir la posibilidad de complicaciones y que sea, efectivamente una técnica más en la práctica obstétrica habitual

DEFINICION

Histerectomía obstétrica es la extirpación total o parcial del útero en estado grávido o puerperal, ya sea posterior a un parto, un aborto o una cesárea.

Etimológicamente su raíz proviene de los vocablos griegos "isteros" que significa útero y "extomía" que significa extirpación (9).

Tomando en cuenta el momento quirúrgico de su realización, existen 3 tiempos quirúrgicos para la misma, la histerectomía en el puerperio es realizada posterior a un evento obstétrico, ya sea parto, aborto o cesárea, el cual se lleva a cabo en un tiempo anestésico y quirúrgico diferente, la cual puede ser inmediata, mediata o tardía. La histerectomía en bloque es la referente a la extirpación del útero grávido con su contenido aun in situ. Finalmente la cesárea histerectomía es la extirpación del útero en el mismo tiempo quirúrgico, con la misma incisión en pared abdominal y mismo tiempo anestésico (7,,10).

También se define el procedimiento por la indicación de la misma, ya sea una cirugía de urgencia o indicación absoluta, no urgente o indicación relativa y la cirugía electiva como método para evitar la fecundidad o prevenir patologías futuras, sin embargo esta última no tiene justificación médica (8,10) .

Finalmente por el tipo de técnica quirúrgica se dividen en total y subtotal.

HISTORIA

En 1825, James Johnson comento acerca de este procedimiento de la siguiente forma "Nosotros consideramos que la extirpación del útero no asociado a protusión o inversión previa, representa una de las operaciones más crueles concebidas o ejecutadas por el hombre. No es nuestra intención desalentar intervenciones quirúrgicas audaces y novedosas, pero existe un límite que sería imprudente sobrepasar" (6).

Aunque Eduardo Porro fue el primer cirujano que ejecutó una cesárea con histerectomía en una paciente viva, así como publicar el primer trabajo científico sobre el tema, en el año de 1876 con el título de "Della amputazione utero-ovarica come complemento di taglio cesareo", por lo que en los años subsiguientes se conoció como la operación de Porro, no fue el primer individuo en concebir la idea de extirpar el útero en el momento del parto abdominal. Cerca de 100 años antes, varios investigadores en diferentes países, sugirieron que la extirpación del útero en el momento de la cesárea podría ser posible e indispensable para salvar la vida de la paciente gravida (2).

En 1768, Joseph Cavallini de Florencia describió su trabajo experimental sobre operación cesárea histerectomía en animales de laboratorios, esto estimuló a otros autores a considerar la posibilidad de realizarlo en una paciente obstétrica (6).

En 1869, Horacio Storer ejecutó la primera cesárea con histerectomía documentada en una paciente viva en Estados Unidos, en este caso en particular fue necesaria la intervención por encontrarse obstruido el canal del parto por un gran tumor pélvico. Después del nacimiento del niño se ejecutó una histerectomía subtotal para controlar una hemorragia que a juicio de Storer ponía en peligro la vida de aquella mujer. Aunque el útero fue resecado satisfactoriamente, la paciente murió tres días después de la operación (3).

Siete años más tarde, Eduardo Porro de Milan describió en un trabajo muy detallado la primera cesárea con histerectomía en la cual madre e hijo sobrevivieron; Julia Caballini, su paciente, era una enana primipara de 25 años de edad y 1.24 metros de talla, con una configuración pélvica notablemente distorsionada por raquitismo. Porro practico una cesárea primaria, cuando la paciente llevaba siete horas de trabajo de parto, y después de nacer el niño, ejecutó una histerectomía subtotal y una salpingo-forectomía unilateral, mediante el uso de un dispositivo en forma de lazo, denominado constrictor de Cintrat. A pesar de no disponer de productos sanguíneos para transfusión, de soluciones intravenosas para restitución de líquidos, ni tampoco

de antibióticos y a pesar de una técnica operatoria deficiente, la paciente sobrevivió después de un curso postoperatorio muy turbulento de 40 días de duración (6), sobreviviendo a lo que un texto antiguo hace referencia como “dos de los tres jinetes del Apocalipsis en obstetricia”, la hemorragia y la infección (11).

Muller de Berna describió la primera modificación a la técnica de Porro en 1878, la principal innovación fue extraer el útero de la cavidad peritoneal y elevarlo sobre la pared abdominal antes de practicar la incisión de histerotomía. En 1880 se reportaba una mortalidad materna del 58%. En 1881, Richardson reportó una técnica en la cual, posterior al nacimiento del feto, se realizó la amputación del útero con el muñón cervical cauterizado con ácido fénico y desplazado hacia atrás en la pelvis; la madre y el lactante sobrevivieron después de una hospitalización prolongada y complicada.

Spencer Wells de Gran Bretaña en 1884, reportó la primera cesárea satisfactoria con histerectomía total, que se realizó debido a que la paciente padecía un carcinoma cervical invasor. En 1884, Godron en Gran Bretaña, realizó la primera cesárea satisfactoria con histerectomía y presentó el primer informe sobre una incisión uterina transversal baja (3).

Es de llamar la atención que las series reportadas entre 1940 y 1970 la realización de este procedimiento haya sido principalmente electiva, tanto con fines de esterilización como con fines terapéuticos en los casos en los que se diagnosticó, de manera previa a la resolución del embarazo, algún tipo de neoplasia cervical (2).

La histerectomía obstétrica electiva, se realiza programada antes del procedimiento o sin que en ese momento se encuentre en peligro la vida de la paciente. Aparece inicialmente por las innovaciones en las técnicas quirúrgicas y nuevas medidas antisépticas como antibiótico terapia. En 1900 Duncan y Target en Inglaterra introdujeron este procedimiento como método de esterilización con gran aceptación en Europa y Norteamérica (22). Sin embargo, debido a que sigue presentando un índice de complicaciones no despreciables y la revolución de la oclusión tubaria bilateral, no ha tenido una aceptación en la población general. Algunos autores refieren que el alto índice de complicaciones se debe a la impericia quirúrgica, por la falta de práctica de este procedimiento, así mismo, en los hospitales de enseñanza, debe tener una aprobación mayor como programa de entrenamiento de residentes (23,24).

Al transcurrir el tiempo, las pacientes con cesárea previa, dehiscencia de cicatriz uterina e implantación anormal de la placenta aumentan progresivamente, lo que hace crecer el riesgo de ruptura. Así las cosas, la histerectomía obstétrica se realiza en forma más frecuente, empleándola para resolver problemas de urgencia obstétrica, en forma electiva, como método de esterilización en algunos países anglo-sajones(12).

En los años posteriores, gracias a los adelantos logrados en las técnicas quirúrgicas y farmacológicas, sufrió cambios en sus indicaciones, y fue así que en 1944 Briscore informó que la infección, al menos en su experiencia, no era la indicación más frecuente de histerectomía postcesárea. Años después Kobuk logra eliminar casi por completo la histerectomía por esta causa y en años posteriores, Schneider aconseja esta operación para tratar quirúrgicamente aquellas pacientes con patologías uterinas previas⁽¹³⁾.

Fue hasta los reportes de Davis en 1951 que la histerectomía se convierte en un procedimiento con las connotaciones por las que más se le conocen, algunas hoy en día en desuso, esto es a) para extirpar un útero enfermo, b) para la esterilización por razones médicas y c) esterilización electiva, en la obstetricia moderna, la histerectomía obstétrica electiva originan significativo debate, por una preocupación legítima debido a la morbilidad potencial de las histerectomías periparto. Sin embargo, Plauche en 1992, destacó que a menudo la morbilidad se relaciona con las condiciones que son causales de la histerectomía y no siempre con el procedimiento en sí⁽⁷⁾.

Considerada así, la histerectomía obstétrica se ha convertido en una paradoja, ya que surgió durante el proceso evolutivo de la operación cesárea, procedimiento este último nacido con la finalidad de evitar el peligro de muerte u otra complicación grave en las pacientes que no podían tener su parto por vía vaginal; pero con el correr de los años, la histerectomía obstétrica representa en esa misma paciente un peligro potencial de morbilidad y aun de mortalidad.

Las controversias respecto a este tema no son recientes, ya que probablemente se iniciaron desde 1768 con Cavallini, quien decía que meditando sobre el particular y después de varias reflexiones, aseguraba no tener la menor duda de que el útero no era indispensable para la vida, pero que no debería extirparse del cuerpo humano con impunidad, ya que el beneficio de la histerectomía sólo podría ser precisado después de que se hubieran realizado múltiples investigaciones, muy probablemente por otras generaciones más afortunadas que la de él.

Por tal motivo, si en la práctica de una operación cesárea se debe conservar un adecuado equilibrio entre el arte y la ciencia, en la práctica de una histerectomía después de una cesárea esto es más válido; sobre todo si se toma en cuenta la euforia que ha causado la disminución de la mortalidad y la morbilidad de la mayoría de los procedimientos quirúrgicos actuales; para así poder meditar muy detenidamente que el obstáculo principal en la histerectomía obstétrica no radica probablemente en la técnica quirúrgica, sino más bien en las indicaciones del procedimiento⁽¹³⁾.

INDICACIONES

A pesar de la experiencia ginecológica en las indicaciones, técnicas, complicaciones y morbimortalidad de la histerectomía; en el terreno obstétrico continúa bajo discusión su aplicación, ya que siendo un procedimiento radical y mutilante utilizado en mujeres en época reproductiva, la decisión en cuanto al momento de su empleo marca el futuro obstétrico de una mujer y no pocas veces su vida (14).

Se debe tener en mente que la extirpación del útero después de un aborto, un parto o una cesárea, es un procedimiento quirúrgico que tiene varias indicaciones, constituyendo un factor importante que puede salvar la vida de una mujer. Tiene como complicaciones la hemorragia, el choque hipovolémico, los trastornos de la coagulación y lesiones del aparato urinario, problemas que son consecuencia indirecta de la indicación operatoria (10)

La evolución de la obstetricia ha condicionado la existencia de patología que en otras épocas era poco frecuente, la presencia de cesárea repetida, ha condicionado que las pacientes tengan un riesgo potencial de presentar en ulteriores embarazos, complicaciones como la dehiscencia de histerorrafia (14,5).

En el Brigham and Women's Hospital de 1983 a 1991, las indicaciones de histerectomía de urgencia fueron adherencia anormal de la placenta, 64%; atonía uterina, 21%, y otras causas, 17%. La ruptura uterina contribuyo con 10 de 117 casos. Las otras indicaciones fueron sépsis, fibromas y extensión de la cicatriz uterina (16).

Los Angeles County-University of Southern California Medical Center, reportó que de 1985 a 1990, la presencia de placenta acreta y percreta, contribuyo con el 49.6% de las histerectomías obstétricas, siendo la indicación más frecuente; un informe previo de esa institución de 1978 a 1982 señalaba a la atonía uterina como la indicación más frecuente, que contribuía con 43% de los casos. Un factor contribuyente en estos cambios pudiera ser el mejor tratamiento de la atonía uterina, además de presentar una relación directa con la mayor tasa de cesáreas (17).

Clark en 1984, reviso 70 casos de histerectomía de urgencia a causa de hemorragias obstétricas 60 (86%) de estos procedimientos se realizaron después de cesárea y 10 (14%) después de resolución vaginal. Tres cuartas partes de los casos se debieron a atonía uterina o placenta acreta, otras causas fueron la extensión de la incisión del útero y miomas que impidieron el cierre de la histerotomía (18,19).

Chestnut reportó un estudio de 44 mujeres sometidas a histerectomía de urgencia, 20 (45%) se debieron a ruptura uterina, 7 (16%) por atonía uterina y 4 (9%) por placenta

acreta, otras causas incluyeron hematoma del ligamento ancho, placenta previa y corioamnioítis (20)

En 1978, Uribe y colaboradores, reportaron un estudio realizado en el Hospital de Gineco-obstetricia Número 1 del I.M.S.S., se analizaron 271 casos, de las cuales 74 casos (27.3%) se debieron a acretismo placentario, 19 casos (7.01%) por atonía uterina, 7 casos (2.57%) por subinvolución del lecho placentario, 57 casos (21.02%) por ruptura uterina, 34 casos (12.74%) por dehiscencia de histerografía, 10 casos (3.69%) por desgarramiento del segmento uterino, 1 caso (0.36%) por útero de Couvelaire, 62 casos (22.87%) por endometriitis, 2 casos (0.72%) por corioamnioítis, 1 caso (0.36%) por pelviperitonitis, 3 casos (1.10%) por aborto séptico y 1 caso (0.36%) por perforación uterina en proceso séptico (14)

En 1980, Ramírez y colaboradores, en un estudio de 29 casos de histerectomía obstétrica, las indicaciones de las mismas se agruparon en tres tipos generales: Por hemorragia fueron el 55%, teniendo en este grupo a la atonía uterina, acretismo placentario, prolongación de la histerotomía; por infección el 37.9%, todas realizadas por corioamnioítis y finalmente por dehiscencia de cicatriz uterina previa con un 3.5% (21).

Urzúa y colaboradores en 1980, estudiaron 45 pacientes de la Unidad Tocoquirúrgica de diversos hospitales del Instituto Mexicano del Seguro Social, a quienes se practicó cesárea – histerectomía, de estas el 40% se debió a la presencia de acretismo placentario, 31.1% por atonía uterina, 11.1% por dehiscencia de cicatriz uterina, 4.4% por ruptura uterina, otras causas reportadas fueron prolongación de histerotomía, amnioítis severa, segmento adelgazado, hematoma disecante en ligamento ancho derecho y el antecedente de conización, cabe la pena mencionar que el 40% de las pacientes de dicho estudio no tenían antecedente de cesárea previa y el 31.1% contaban con el antecedente de 3 cesáreas previas (12).

En 1987, Ahued presenta 132 casos de cesárea histerectomía realizadas del 1º de Enero de 1971 a 31 de diciembre 1983, practicadas en la División de Gineco-obstetricia del Centro Hospitalario "20 de Noviembre" del ISSSTE, dentro de las indicaciones del procedimiento, se dividen en dos grupos; de las indicaciones absolutas, el 36.36% se debió a atonía uterina, 23.48% por acretismo placentario, 12.88% por ruptura uterina, 12.88% por corioamnioítis y el 3.03% por prolongación de histerotomía; de las indicaciones relativas, el 6.82% se realizó por miomatosis uterina, el 3.03% por esterilización y el 1.53% por Ca Cu in situ; de las 132 pacientes, el 13.63% contaban con 3 cesárea previas, el 15.91% tenían el antecedente de 2 cesáreas previas (15).

En otro estudio del Centro Hospitalario "20 de Noviembre" del ISSSTE, Yaspik reporto los resultados de 22 casos de cesárea hysterectomía del 1º de Enero de 1984 al 31 de diciembre de 1985, en donde nuevamente la atonía uterina, fue la indicación más común con el 31.84%, acretismo placentano con 27.27%, miomatosis uterina con 27.27%, y con 4.54% ruptura uterina, desgarro del segmento hasta el cervix y hematoma en comisura derecha respectivamente (5).

En 1996, Uribe analiza un grupo seleccionado de 23 mujeres sometidas a hysterectomía obstétrica en el transcurso de un año en el Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala" del IMSS, en donde se atendieron 22,669 partos y se realizaron 8,997 operaciones obstétricas; de estas 10 casos que correspondió al 43.48% fueron por causa infecciosa, 8 casos con un 34.78% por indicación de hemorragia y 5 casos con un 21.74% de origen traumático, observándose que en la indicación de la hysterectomía obstétrica, varió el orden de la misma (4).

En 1997, Quesnel reporta un estudio de 675 pacientes sometidas a hysterectomía obstétrica en el Instituto Nacional de Perinatología en el periodo de 10 años, teniendo como las indicaciones principales el acretismo placentario con 34.07%, atonía uterina con 32.4% y la deciduoendometritis con 6.3% (2)

Existe varias indicaciones para la hysterectomía obstétrica de urgencia, las tres razones más comunes son atonía uterina, anomalidades de la implantación placentaria y ruptura uterina (7,1). La deciduoendometritis continúa teniendo un lugar preponderante en la realización del procedimiento, sin embargo ha mostrado una disminución debido también a la revolución medicamentosa en el campo de la antibiótico terapia. La laceración de vasos uterinos mayores, pueden tratarse mejor mediante hysterectomía inmediata (18).

En los países fundamentalmente anglosajones, las causas por las que se realiza este acto quirúrgico contemplan tratamiento de cáncer cérvicouterino en estadios tempranos, procesos tumorales uterinos o anexiales con fines de esterilización, indicaciones que se prestan a controversia (15).

Las neoplasias malignas cervical y de órganos pélvicos son indicaciones electivas bien aceptadas, realizándose junto con apendicectomía, omentectomía, extracción de ganglios pélvicos e inguinales para su clasificación (42) . La miomatosis de grandes elementos es otra indicación para la hysterectomía obstétrica electiva, pacientes con paridad satisfecha y que el padecimiento le causaba sintomatología previa al embarazo, como metrorragia e hiperpolimenorrea (25).

Procesos adherenciales importantes y la presencia de endometriosis representan un porcentaje bajo dentro de las indicaciones de la hysterectomía obstétrica.

En el Instituto Nacional de Perinatología, las indicaciones se han dividido en absolutas y relativas.

1. Absolutas:

- A) Ruptura uterina no reparable.
- B) Adherencia anormal de la placenta (acretismo).
- C) Inercia uterina que no se resuelve con los procedimientos conservadores.
- D) Utero de Couvelaire con atonía uterina. El aspecto del útero no es indicativo de histerectomía.
- E) Infección puerperal de órganos internos.

2. Relativas:

- A) Miomatosis uterina múltiple en paciente con paridad satisfecha.
- B) Carcinoma cérvico uterino in – situ o ciertos grados de displasia, con paridad satisfecha.
- C) En bloque, encuentra su principal indicación en patologías del trofoblasto, mola de repetición, embarazo molar en paciente gran multíparas y en algunos casos de huevo muerto y retenido infectado o algunas variedades de aborto séptico.
- D) La histerectomía como método para evitar la fecundidad o prever patologías futuras, no tiene ninguna justificación médica (10).

INCIDENCIA

La incidencia de histerectomía periparto de urgencia ha variado mucho en informes de la experiencia de diferentes hospitales. Los estudios más recientes de Estados Unidos señalan una tasa de casi 1.5 en 1000 partos (16,17). La cesárea es un factor de riesgo principal. En un estudio reciente, la incidencia de histerectomía después de cesárea fue de 8.3 en 1000 y 0.087 en 1000 después del parto vaginal (16). En ese estudio, en 94.5% de las pacientes de histerectomía se efectuó cesárea y 66.7% tenía antecedente de este tipo de operación.

Existen estudios en Estados Unidos donde se mencionan incidencias de 0.13% y 0.15% (26).

Zorlu en 1998, reporta una incidencia de histerectomía obstétrica durante un periodo de 5 años (1985 – 1989) de 1 por 2495 nacimientos, y de 1 en 4228 nacimientos en los siguientes 4 años (1990 – 1994) (27).

Radeka en 1997, realiza un estudio durante el periodo de 1968 – 1993. Hubo 129,127 nacimientos, se realizaron 55 histerectomías obstétricas con una incidencia del 0.042% (28).

Milasinovic en 1996, reporta una incidencia de 0.186% en un periodo de 15 años en un hospital de Yugoslavia (29).

Lau WC en 1997, realiza una revisión de 10 años de experiencia en un hospital escuela de Hong Kong, con una incidencia de 1 en 1420 nacimientos (30).

Abu-Heija en 1999, reporta la prevalencia de histerectomía obstétrica durante 4 años, con una incidencia de 1 por 1000 nacimientos (31).

En el Instituto Nacional de Perinatología, la incidencia reportada fue de 1.71% en 1993, y del 0.92% en 1997 (2).

A continuación se presenta una serie de estudios de histerectomía obstétrica por diferentes autores

Autor	Ciudad	Años	No de Nacimientos	No de Casos
Easterday	Boston	1933 – 1968	-----	133
Langer	New Jersey	1968 – 1973	-----	138
Morton	California	1956 – 1959	-----	250
Pletsh	California	1949 – 1959	-----	169
Alford	Louisiana	1949 – 1959	-----	272
Aaro	Boston	1962 – 1973	-----	23
Brener	New York	1955 – 1968	40,780	198
Barclay	Arkansas	1970 – 1974	13,568	257
Barclay	Louisiana	1938 – 1967	-----	866
Chestnut	North Carolina	1963 – 1983	36,561	117
Haynes	Kentucky	1953 – 1977	63,259	149
Patterson	Tennesy	1954 – 1967	92,691	327
Rosas	México	1964 – 1970	111,600	44
Oseguera	México	1964 – 1970	111,600	33
Reynoso	México	1961 – 1971	196,758	378
García Luna	México	1976 – 1977	-----	13

TECNICA QUIRURGICA

La realización de la histerectomía obstétrica debe de realizarse necesariamente con una técnica quirúrgica depurada, manejo e indicación temprana de la propia intervención y no como recurso heroico, se debe mantener y tomar en cuenta el estado hemodinámico de la paciente y aceptar las complicaciones o errores dentro de la técnica quirúrgica o el manejo, para su corrección temprana(4).

La histerectomía se puede llevar a cabo mediante una incisión cutánea de la línea media o transversa inferior, en esta decisión influyen factores como el antecedente de cirugía previa, la constitución hemodinámica de la paciente y la patología obstétrica o materna; de cualquier forma, cualquier tipo de incisión está indicada si la misma expone un campo quirúrgico suficiente. La incisión media ofrece algunas ventajas técnicas, tales como un mejor campo quirúrgico, mayor facilidad técnica, menor tiempo de abordaje, hemostasia mas sencilla y una mejor posibilidad de ampliación, si bien es cierto no ofrece el mejor resultado estético para la paciente

Después del evento obstétrico, se realiza el alumbramiento, a menos que existan contraindicaciones. No se debe intentar eliminar la placenta acreta, dado que es posible causar hemorragia significativa que ponga en peligro la vida de la paciente. En pacientes con placenta acreta adosada a la base o a la pared posterior de la vejiga, se debe en ocasiones sacrificar una parte de la pared vesical, siempre en estos casos identificando con sumo cuidado el trigono vesical y los orificios ureterales.

Se debe considerar con seriedad la posibilidad de mantener la placenta in situ en los casos de placenta previa e histerectomía planificada, dado que se pueden producir significativamente hemorragias desde el segmento uterino inferior (7).

Se puede practicar una histerectomía supracervical o preferentemente total, existe una superioridad en la histerectomía total y se debe tratar de realizar en todas las pacientes, salvo que esto representara un riesgo indebido para la paciente por problemas técnicos. Algunos médicos clínicos tienden a realizar histerectomía subtotales en la mayoría de los casos de histerectomía obstétrica de urgencia. Hay una creencia general de que el tiempo de operación y la pérdida de sangre son significativamente menores mediante la técnica subtotal. Sin duda, en las pacientes seleccionadas que presentan inestabilidad hemodinámica actual o previa, puede ser prudente realizar una histerectomía supracervical, en especial si se han controlado hasta ese momento la hemorragia Sin embargo, incluso en estos casos es necesano

extirpar el cuello uterino si hay placentas previa o acreta que comprometan el segmento uterino inferior

En parte sorprenden las evidencias de que llevar a cabo una histerectomía total agrega muy poco al tiempo de cirugía o a la pérdida de sangre. Clark en 1984, reportó no observar una diferencia significativa en los valores medios de pérdida de sangre y de tiempo quirúrgico, tampoco se observaron variaciones importantes en las estadías hospitalarias medias (19).

Carneiro en 1993, reportó un estudio comparativo de la histerectomía total contra la subtotal, no encontrando diferencia significativas en la morbilidad (32), si bien es cierto que algunos autores han reportado un menor índice de complicaciones, sobre todo de lesiones del tracto urinario (33) .

Aunque todos los vasos son apreciablemente mayores que en el útero no grávido, la histerectomía suele facilitarse mediante el desarrollo fácil de los planos de los tejidos. Es frecuente que la pérdida sanguínea sea apreciable, si bien las pérdidas de sangre medias son unos 1,500ml.

Después del nacimiento, se pinzan los principales vasos hemorrágicos y se logan rápidamente. De ser posible, se extrae la placenta y se aproxima la incisión uterina con una sutura continua o con unos cuantos puntos separados. Si no hay una hemorragia apreciable en la histerotomía, no es necesario practicar el cierre.

A continuación, los ligamentos redondos cercanos al útero se seccionan entre pinzas de Heaney o Kocher y se les aplica una ligadura doble. Habitualmente se usan suturas 0 o 1. La incisión de la serosa vesicouterina, practicada para movilizar la vejiga para la Cesárea, se extiende lateralmente y hacia arriba a través de la hoja anterior del ligamento ancho hasta alcanzar los ligamentos redondos seccionados. La hoja posterior del ligamento ancho, adyacente al útero, se perfora inmediatamente por detrás de las trompas de Falopio, ligamentos uteroováricos y vasos ováricos. Estos se ocluyen con pinzas dobles cerca del útero y se seccionan. El pedículo lateral se liga con sutura doble. La hoja posterior del ligamento ancho se secciona por debajo en dirección a los ligamentos uterosacros. A continuación, la vejiga y el colgajo peritoneal fijo se disecan del segmento uterino inferior y se retraen alejándose del campo operatorio. Si el colgajo vesical es muy adherente, como puede suceder después de cesáreas previas, es necesario realizar la disección punzante en forma cuidadosa.

Se debe tener especial cuidado a partir de este punto para evitar lesionar los ureteres, que pasan por detrás de las arterias uterinas. Se identifican las arterias y venas uterinas ascendentes de cada lado y se pinzan en forma perpendicular a su trayecto con doble pinza, se corta y se ligan con doble sutura.

Para practicar una histerectomía subtotal, sólo es necesario amputar el cuerpo del útero a este nivel. El muñón cervical se cierra con puntos de sutura crómica.

Si se realiza una histerectomía total, es necesario movilizar la vejiga de forma mucho más extensa a nivel de la línea media y lateralmente. Esto ayudará a llevar los ureteres en dirección caudal al retraerse la vejiga por detrás de la sínfisis y también prevendrá la laceración o sutura de la vejiga. La vejiga se disecciona liberándola en un trecho de cerca de 2cm por debajo del borde más bajo del cuello uterino para exponer la parte más superior de la vagina. Si el cuello uterino está borrado y dilatado de forma apreciable, puede penetrarse en la cavidad en forma anterior en la línea media o bien a través de una incisión de histerotomía baja o bien por una herida de transfixión practicada a nivel de los vasos uterinos ligados. Se dirige un dedo hacia abajo a través de la incisión para identificar el borde libre del cérvix dilatado y borrado, y el fómix vaginal anterior.

Los ligamentos cardinales y uterosacros y muchos vasos grandes que contienen los ligamentos se cierran sistemáticamente con dos pinzas curvas de tipo Heaney, pinzas rectas de Ochsner. Las pinzas se colocan tan cerca del cuello uterino como sea posible, siendo imperativo no incluir excesivo tejido en cada pinza. Se secciona el tejido entre ambas tijeras, y se liga de forma apropiada con suturas. Estos pasos se repiten hasta que se alcanza el nivel del fómix vaginal lateral. De esta forma se cierran con pinzas, se seccionan y se ligan las ramas descendentes de los vasos uterinos y se disecciona el cérvix por detrás de los ligamentos cardinales.

Inmediatamente por debajo del nivel del cuello uterino, se colocan unas pinzas curvas a través del fómix vaginal lateral y se secciona el tejido medialmente hasta las pinzas. Habitualmente el fómix vaginal lateral extirpado se liga doblemente y se sutura al muñón del ligamento cardinal. El cuello uterino es entonces extraído en su totalidad.

Se inspecciona el cuello uterino para asegurar que ha sido extirpado completamente y se repara la vagina. Se liga cada uno de los ángulos del fómix vaginal lateral a los ligamentos redondo, cardinal y uterosacro. Algunos cirujanos prefieren cerrar la vagina con sutura de catgut crómico en forma de ocho. Otros prefieren lograr la hemostasia mediante una ligadura de transfixión con sutura de catgut crómico dispuesta a través de la mucosa y adyacente a la aponeurosis intrapélvica alrededor de la circunferencia de la vagina. La cúpula vaginal abierta permite el drenaje de líquidos que, de otro modo, se acumularían y contribuirían a la formación de hematomas y abscesos.

Se examinan cuidadosamente todos los lugares de incisión desde la trompa de Falopio y los pedículos del ligamento ovárico hasta la bóveda vaginal y el colgajo vesical en busca de posibles hemorragias, si estos existen se realiza hemostasia cuidadosamente para evitar los ureteres.

Posteriormente se reperitoniza la pelvis, empleando una sutura crómica continua que se inicia en el extremo del pedículo ligado de la trompa de Falopio y del ligamento ovárico, que está invertido retroperitonealmente.

Finalmente se realiza una sutura continua aproximando las hojas del ligamento ancho para enterrar el muñón del ligamento redondo, para aproximar el borde de sección del peritoneo vesicouterino sobre la bóveda vaginal por detrás del borde de sección del peritoneo por encima del fondo de saco, para aproximar las hojas del ligamento ancho del lado opuesto, ocultando el muñón del ligamento redondo y por último el pedículo de la trompa de Falopio y del ligamento ovárico (18) .

Tiene importancia crítica el hecho de que se les enseñen a los residentes en obstetricia las técnicas y habilidades necesarias para realizar histerectomías obstétricas. Este procedimiento, que menudo salva la vida de la paciente, aún debe ser parte de los conocimientos y habilidades de todo obstetra-ginecólogo bien entrenado.

FACTORES DE RIESGO

Existen varios factores de riesgo asociados a la histerectomía obstétrica y los principales de ellos tienen una presentación común la hemorragia, que es causa de la mayor parte de las muertes maternas relacionadas con el proceso de la reproducción. Durante la resolución de un evento obstétrico se produce una pérdida de sangre inevitable. La pérdida de sangre no es mayor gracias a dos mecanismos que conservan la integridad vascular tras la separación de la placenta. El primero implica la constricción de los vasos sanguíneos uterinos del lecho placentario por parte de las fibras miométriales; el segundo no es sino un sistema de coagulación intacto. Una alteración de cualquiera de estos dos mecanismos causará hemorragia obstétrica, siendo la causa más frecuente la atonía uterina y la más infrecuente las alteraciones de la coagulación.

Debido a mejoras en años recientes en la atención perinatal, así como al perfeccionamiento de antibióticos, técnicas asépticas y banco de sangre, la tasa de mortalidad materna en Estados Unidos ha cambiado de 376 por 100,000 nacidos vivos en 1940 a 9, en 1980. Impresionantemente como parece esta estadística, un análisis reciente de 2,067 muertes maternas en ese país muestra que la hemorragia obstétrica fue causa de 13% de los fallecimientos maternos. Todavía más impresionante, una revisión de muertes maternas de 1987 a 1991 en Mississippi mostró un aumento alarmante en el porcentaje por hemorragia obstétrica, la mayor parte en el puerperio inmediato.

Aunque se desconoce la incidencia exacta de la hemorragia obstétrica, sigue siendo una de las principales causas de muerte materna en Estados Unidos. Kaunitz, en una revisión de más de 2,000 muertes maternas, el 13% fueron por hemorragia obstétrica (11,35).

En otra revisión de mortalidad materna en Estados Unidos para los años 1980 a 1988 Rochat comunicó que el 11% de las muertes se debió a hemorragia.

No existe una definición específica de hemorragia obstétrica aceptada universalmente. Pritchard comunicó que la pérdida media de sangre tras el parto vaginal y la cesárea era de 500 y 1000ml respectivamente, debiendo superar dichas cifras para considerar la presencia de hemorragia obstétrica. El problema radica en que la estimación de la pérdida de sangre en el parto es notoriamente inexacta, ya que se basa en la observación visual del obstetra, más que en una determinación objetiva (37). El Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología ha propuesto el uso de una

disminución en el nivel del hematocrito de más de 10%, o la necesidad de transfusión por descompensación hemodinámica (36).

Las causas de hemorragia obstétricas se dividen en las de origen uterino y no uterino, las primeras de ellas justifican el 90% de su presentación y son generalmente más severas; entre sus causas se incluyen a la atonía uterina, la ruptura uterina y el acretismo placentario (34).

DISTOCIA DE CONTRACCION.

La prolongación del primero o segundo período del trabajo de parto puede provocar un aumento de la morbilidad perinatal y materna. Cualquier demora de la dilatación cervical han de alertar al obstetra sobre un posible peligro.

La disfunción uterina en cualquier fase de la dilatación cervical se caracteriza por falta de progreso del trabajo de parto, ya que una de las características principales del trabajo de parto normal es su progresión. Cuando se produce una distocia de contracción por cualquier etiología, uno de los principales riesgos posterior al nacimiento que se presentan es la atonía uterina.

Es la causa más frecuente de hemorragia postparto o postcesárea, justificando mas del 90% de los casos.

Para el tercer trimestre del embarazo, el volumen sanguíneo y el gasto cardíaco han aumentado en un 50% con respecto a las cifras pregestacionales. Además, 20% del gasto cardíaco, o sea, 600ml/minuto, irriga al útero grávido y da apoyo respiratorio y nutricional al feto en desarrollo. No es de sorprender que la insuficiencia en la contracción miometrial rápida después del tercer período del trabajo de parto, puede convertir a un embarazo, trabajo de parto y parto aparentemente normales en un desastre, con poca o ninguna advertencia (38).

Aunque puede ocurrir atonía uterina sin factores predisponentes, es de esperar que suceda en presencia de sobredistensión uterina como en el embarazo múltiple, polihidramnios, macrosomía; después de un trabajo de parto disfuncional como un retraso de la fase activa, detención secundaria del trabajo de parto, periodo expulsivo prolongado; en la gran múltipara y después de la administración de oxitocina para inducción y conducción del trabajo de parto (39).

El diagnóstico va dirigido a cuantificar la hemorragia visible, sin embargo la sangre puede retenerse en una cavidad uterina distendida, ocultando tanto como 1000ml. Por lo que es importante la palpación frecuente valorando la ubicación del fondo uterino. Así mismo, la atonía uterina puede dirigirse también a una hemorragia moderada

sobre un periodo prolongado y puede tener como resultado la pérdida masiva de sangre en unas pocas horas. Sorprende, pero la gran parte de las muertes ocurren no de una hemorragia masiva, sino de una hemorragia constante. A causa de el aumento del volumen sanguíneo inducido por la gestación, estos casos de hemorragia constantes pueden permanecer irreconocibles hasta que existe una pérdida considerable. La observación cercana, con vigilancia de la altura uterina, evaluando la cantidad de hemorragia transvaginal, junto con la vigilancia del estado hemodinámico son obligatorios por lo menos en la primera hora del puerperio inmediato (38).

El primer paso en el tratamiento conservador para la atonía uterina consiste en el masaje uterino, simultáneamente se administra oxitocina por venoclisis de 20 a 40 unidades en 1000ml de solución salina fisiológica o Ringer lactato a dosis de 125ml o más por hora, en general inicia contracciones miométricas rápidas con disminución de la pérdida sanguínea. Una concentración mayor que ésta de oxitocina no tiene mayor eficacia en el tratamiento medico, con el efecto colateral de intoxicación hídrica secundaria a la actividad antidiurética de la oxitocina (11,38).

Hace algunos años, los tratados de obstetricia precavieron contra el uso de la administración intravenosa rápida de oxitocina, por el potencial de hipotensión materna y colapso circulatorio. Muchos clínicos aún recomiendan la administración de 5 a 10 unidades de oxitocina intravenosa en bolo, sin embargo parece razonable sostener la precaución en contra del uso sistémico de esta manera; porque pudiera producir cambios hemodinámicos que ponen en peligro la vida de pacientes con hipovolémia o cardiopatías (35).

Hendricks y Brenner comunicaron hipotensión profunda en respuesta a la inyección intravenosa rápida de oxitocina, Secher informó una disminución del 40% en la presión de la arteria femoral y del 59% en la resistencia vascular sistémica cuando recibieron 10 unidades de oxitocina por vía intravenosa rápida, aumentando la frecuencia cardíaca en un 30% (40).

Es importante realizar una inspección del canal vaginal así como del cervix en busca de laceraciones que contribuyan o sean parte primaria de la hemorragia, así mismo es necesario desde el inicio contar con dos venas periféricas canalizadas, ya que con el aumento de la hemorragia y la hipotensión como respuesta, la vasoconstricción otorgara más dificultades para la canalización.

La metilergonovina produce contracciones tetánicas del útero así como constricción arterial que puede persistir varias horas después de su administración, la dosis indicada es de 0.2mg, la cual se puede repetir cada 2 o 4 horas. Debido a los aumentos transitorios pero extremos de la presión arterial, la metilergonovina no debe

administrarse por vía intravenosa y en general está contraindicada en la paciente hipertensa.

A causa de estos efectos indeseables y potencialmente graves de la metilergonovina, el análogo de 15-metilprostaglandinas $F_2\alpha$ es el agente farmacológico preferido cuando la administración de oxitocina no tiene buen éxito. Estudios clínicos iniciales indican que hasta 75% de las pacientes con atonía uterina reaccionan a una sola dosis, con una tasa global de buenos resultados de más del 95%. Debido a esta alta tasa de éxito en minutos después de la administración, se debe reevaluar la situación clínica y el diagnóstico de atonía uterina si no hay disminución significativa de la pérdida sanguínea después de administrar el análogo de prostaglandinas, se ha reportado su uso en forma directa al miometrio cada 15 a 90 minutos a un máximo de 8 dosis, cada una de 250µg.

Los efectos colaterales mínimos de las prostaglandinas incluyen diarrea, vómito, fiebre; informes recientes sugieren precaución cuando se administre este agente vasoactivo a mujeres con enfermedad pulmonar o cardiovascular subyacente. Otra complicación es la notable desaturación transitoria de oxígeno arterial materno, debida a derivación intrapulmonar, esta complicación no puede predecirse, por lo que se recomienda el uso de oxímetro de pulso junto con administración de oxígeno.

Kupfermirc realizó la irrigación intrauterina con prostaglandinas $F_2\alpha$ en 18 pacientes con atonía uterina, las cuales había fallado al manejo inicial, se les colocó una sonda Foley en la cavidad uterina, dejando el globo de la misma con 5ml de solución salina y se administró 500ml de solución salina con 20mg de prostaglandinas $F_2\alpha$ a una infusión de 3-4ml/minuto en los primeros 10 minutos, reduciéndolo a 1ml/minuto por un periodo de 12 a 24 horas. De las 18 pacientes, 17 respondieron dentro de los primeros 422 minutos, la paciente que no respondió, se encontró como base un acretismo placentario, requiriendo histerectomía obstétrica, no se informó de ningún efecto colateral (41).

Históricamente, el taponamiento de la cavidad uterina para controlar la hemorragia se recomendó y autorizó en el decenio de 1930, por los obstétricos. No obstante, los argumentos en el siguiente decenio, de que el procedimiento no era fisiológico con el temor adicional a la infección y la hemorragia sellada, hicieron que casi todos los clínicos desacreditaran el taponamiento uterino.

Hay dos métodos de taponamiento transvaginal de la cavidad uterina. Uno utiliza un dispositivo tubular, como el de Holmes o Torpin, sujetando el cuello uterino con una pinza de Pozzi, se introduce el instrumento en la cavidad uterina. El estilete o pistón del dispositivo introduce material seco uniformemente en todas las caras de la cavidad

uterina y después es expulsado gradualmente del útero conforme se acumula el material de taponamiento.

El segundo método utiliza pinzas de curación o para taponamiento. El material utilizado, gasa seca, por lo general un rollo de 3.5m, se introduce en el fondo uterino con la pinza, haciéndola avanzar la gasa en pequeños tramos hacia el útero con la punta de la pinza y retirándola hasta estar totalmente taponada. Se continúa este proceso por vía vaginal hasta llenar toda la cúpula y alcanzar el introito. Se coloca una sonda Foley para drenaje urinario. Se debe iniciar tratamiento antibiótico profiláctico en el momento del taponamiento uterino y continuar aplicando oxitocina durante 2 a 24 horas después de su extracción, en su gran mayoría a las 24 a 36 horas. Este procedimiento puede llegar a ser útil, cuando todo el manejo conservador fracasa, proporcionando al clínico 1 a 2 horas para reponer sangre, estabilizar a la paciente y hacer uso de otro tipo de tratamiento (7,11,36,37,38,39).

Cuando el manejo descrito ha fallado, existen manejos tradicionales como la doble ligadura de las arterias uterinas o la ligadura de la arteria hipogástrica, estas técnicas tienen una alta tasa de falla y a menudo terminan en histerectomía obstétrica. En contraste, la embolización endovascular es una técnica que tiene una alta razón de éxito de más del 90%, en adición a esto, brinda el beneficio de permitir la fertilidad. Hay muchos datos que indican que la identificación radiográfica y embolización selectiva de los vasos pélvicos sangrantes es muy eficaz para la hemorragia obstétrica. Una desventaja es el necesitar personal experto en procedimientos radiográficos invasores lo que parece dejar al obstetra subutilizado. Se requiere tiempo para preparar a la paciente y transportarla a la sala de radiografía para la embolización. El tiempo necesario para la colocación del catéter y la embolización es, en promedio, de solo 60 minutos. Esto, combinado con el cese inmediato de la hemorragia y el evitar la anestesia general, hacen a la embolización angiográfica un procedimiento relativamente rápido y seguro en manos capaces y pacientes adecuadas. La embolización angiográfica no puede realizarse después de ligadura de arterias hipogástricas, por la pérdida de acceso a los vasos pélvicos. Por ello, hay que tener en mente la embolización radiográfica en etapas tempranas (45).

Oei P. Reportó en 1998, un caso de control de hemorragia obstétrica con angiografía embolizante en una paciente con coagulopatía por atonía uterina, logrando el control de la misma (44).

Hansch en 1999, reportó su experiencia en la Universidad de Stanford en la cual la técnica fue usada en 6 casos en los últimos 5 años, el control de la hemorragia se obtuvo con la embolización transcatereter en 4 pacientes, la única complicación reportada en una paciente fue la presencia de fiebre la cual fue tratada con antibióticos

y resuelto dentro de los 7 días subsiguientes, Hansch concluye que la embolización de la arteria uterina es una línea alternativa previa a los tratamientos quirúrgicos convencionales (43).

Cuando todas las medidas anteriores no tienen buenos resultados, la decisión de realizar la ligadura de vasos o la histerectomía se basa en el deseo de la procreación futura, el grado de hemorragia y su estabilidad hemodinámica, así como la destreza del cirujano.

La ligadura bilateral de arterias uterinas es un procedimiento sencillo y eficaz en ausencia de hematomas de ligamento ancho, se ocluyen a ambos lados las arterias ascendentes y sus venas descendentes. La técnica perfeccionada fue descrita por O'Leary y O'Leary, si la hemorragia proviene de una histerotomía, debe ligarse la arteria uterina 2 a 3cm por debajo de la incisión, descendiendo la vejiga para evitar lesionar los uretéros, se utiliza sutura crómica 1.

Si la hemorragia continua se pueden ligar las arterias ováricas, esto puede llevar a un descenso del 80% en la presión del pulso arterial con la ligadura concomitante de los vasos uterinos y ováricos, sin embargo ocurre recanalización con flujo menstrual subsiguiente y sin efectos adversos posteriores.

Se puede llegar a un control más estrecho del riego sanguíneo de la pelvis mediante la ligadura de la arteria hipogástrica. Este procedimiento solo se realiza en pacientes en las que la conservación del útero es muy importante, debido a la dificultad quirúrgica que presenta así como las complicaciones.

Debido a la extensa red sanguínea colateral de la pelvis, se ligan ambas arterias hipogástricas pero sin cortarse, con la oclusión bilateral, la presión del pulso arterial disminuye casi 85%. El resultado neto es un flujo venoso susceptible de control con compresión y coagulación intrínseca.

Salah reporto su experiencia de 103 pacientes con hemorragia incontrolable, a través de estadificar la desvascularización uterina en 5 pasos, para el control del mismo, siendo el primero la ligadura de la arteria uterina unilateral, el segundo, la ligadura de la arteria uterina bilateral, el tercero, la ligadura de vasos uterinos bajos, el cuarto, la ligadura de arteria ovárica unilateral y el quinto, la ligadura bilateral de arterias ováricas, reporta 100% de efectividad, sin presentarse complicaciones, siguiendo posteriormente con un patrón menstrual normal y presencia de embarazos subsiguientes (46).

ACRETISMO PLACENTARIO.

Normalmente, la decidua endometrial constituye una barrera para la invasión del miometrio por las vellosidades trofoblásticas en proliferación de la placenta. En la mayoría de los casos la placenta se separa espontáneamente de su lugar de implantación durante los primeros minutos posteriores al parto del feto. Cuando esta barrera es defectuosa, la placenta está inusualmente adherida al lugar de implantación, con decidua escasa o ausente, de modo que no existe la línea de separación fisiológica a través de la capa esponjosa decidual. Como consecuencia, uno o más cotiledones están firmemente adheridos a la basal defectuosa de la decidua o incluso al miometrio. Cuando ocurre este proceso se le llama acretismo placentario.

La razón precisa de la demora del desprendimiento no siempre es obvia, algunos teorías actuales sugieren un aporte relativamente menor de sangre al segmento uterino inferior, que predispone a la decidualización deficiente de las implantaciones bajas (11,47).

La hemorragia del sitio de desprendimiento de la placenta durante una cesárea por placenta previa a menudo es cuantiosa porque las fibras del músculo uterino suprayacente no están tan bien desarrolladas en el segmento inferior. Por otro lado, suele encontrarse hemorragia incontrolable cuando se intenta extirpar una placenta acreta. Los intentos de separación abren grandes senos, con hemorragia cuantiosa, que en general no es susceptible del tratamiento quirúrgico conservador, teniendo como resultado al acretismo placentario como causa directa importante en la realización de histerectomía obstétrica.

Morfológicamente, se clasifica como placenta acreta, definiéndola como la adherencia de una parte o de la totalidad de la placenta a la pared uterina sin llegar al miometrio; placenta increta, en la cual las vellosidades alcanzan el miometrio y la placenta percreta donde existe una penetración anormal de los elementos coriales hasta la serosa del útero.

Por su extensión se reconocen 3 diferentes tipos de acretismo placentario, el focal, en donde solo se encuentran áreas pequeñas de acretismo placentario, parcial donde existe uno o más cotiledones involucrados en el proceso y total donde toda la superficie de la placenta está anormalmente adherida (10)

Se desconoce la verdadera frecuencia de la placenta acreta, Breen reportó una incidencia que fluctuaba entre 1 de cada 540 partos a 1 cada 70,000, con una incidencia media aproximada de 1 de cada 7,000. Read reporto una incidencia de 1 por cada 2,500 partos.

que la evaluación ultrasonográfica del binomio madre - feto ayude en el futuro mediato, para la planeación en la resolución obstétrica (52).

Yaegashi reportó en 1999, realizó un estudio, analizando 472 casos de placenta previa, realizándose 31 (6.6%) histerectomías obstétricas, de las cuales solamente 8 (2.1%) no tenían antecedentes de cesáreas (54).

En referencia a su cuadro clínico, la hemorragia anteparto es frecuente, pero en la gran mayoría de los casos la hemorragia anteparto es la consecuencia de una placenta previa coexistente. Al llegar el embarazo a término, es probable que el trabajo de parto sea normal, los problemas asociados con el alumbramiento y el curso subsiguiente varían en grado apreciable dependiendo del lugar de implantación, profundidad de la penetración miometrial y el número de cotiledones implicados. Si el número de cotiledones implicados son extensos, la hemorragia se vuelve profusa al producirse el alumbramiento. En caso de placenta acreta total, la hemorragia puede ser escasa o nula, al menos hasta que se intente la extracción placentaria manual. A veces la tracción del cordón umbilical invertirá al útero, los intentos usuales de extracción manual no tendrán éxito debido a que no se desarrollan un plano de separación entre la superficie placentaria materna y la pared uterina. El tratamiento más seguro en estas circunstancias es una pronta histerectomía obstétrica.

O'Brien valoró las alternativas del manejo conservador en la placenta acreta, encontrando severas limitaciones, el realizar el alumbramiento en forma manual y el taponamiento del útero no ha reportado éxito en su manejo (56).

Dubois reportó la angiografía embolizante, para el tratamiento de la hemorragia obstétrica secundaria al acretismo placentario, el cual demostró su utilidad, en la cirugía programada, es decir, aquellas pacientes en donde en su control prenatal se tenían identificados el sitio de implantación de la placenta, así como el grado de invasión a órganos vecinos, así que dicho procedimiento puede ser de utilidad para otorgar un tiempo quirúrgico mayor con una pérdida hemática razonable (57).

Price informó 3 casos de histerectomía obstétrica por acretismo placentario, secundario a placenta previa, en los cuales se presentaron lesiones vesicales, siendo cada día más necesario el uso del ultrasonido para revelar el grado de invasión placentaria, así como el posible compromiso con los órganos vecinos (55).

Pelosi realizó una modificación a la histerectomía obstétrica por acretismo placentario en una mujer que presentó invasión vesical, previniendo una hemorragia mayor a través de la realización de un bypass en el segmento uterino inferior, reportando un postoperatorio exitoso (58).

Finalmente en el tratamiento conservador existe un tratamiento en donde la placenta fue dejada en su sitio y manejada con metotrexate con cuantificación semanal de

subunidad beta de hormona gonadotrofinica coriónica, 8 meses después se encontró una cavidad uterina normal con una pequeña área de calcificación, y registrándose posteriormente un embarazo normal (58).

Sin embargo estos tipo de tratamiento no están plenamente aceptados, la única excepción es cuando se trata de acretismo focal, en ausencia de hemorragia importante y con buena respuesta a los ocitócicos.

RUPTURA UTERINA.

Se define como la presencia de cualquier desgarro, efracción no considerando como tales a la perforación del músculo uterino translegado, a la ruptura por embarazo intersticial o a la prolongación de la incisión en el momento de la operación cesárea.

Es responsable del 5% de muertes maternas en los Estados Unidos cada año, calculando una tasa de mortalidad fetal del 61.5%, además de una morbilidad alta a los niños sobrevivientes desde el punto de vista neurológico.

Puede ocurrir espontáneamente antes del comienzo del trabajo de parto, durante el trabajo de parto o en el tiempo del nacimiento. Aunque la ruptura uterina ocurre principalmente en el tercer trimestre de embarazo, puede ocurrir en embarazos tempranos, así mismo, puede ocurrir en un útero completamente normal o como consecuencia de una herida previa, alguna anomalía congénita o por consecuencia de manipulación uterina.

La incidencia de ruptura uterina varía sin embargo ha permanecido estable en los últimos años, pero la etiología se ha modificado por el aumento constante de la operación cesárea, así como el nacimiento vaginal posterior a cesárea. La incidencia informada es del 0.05% de todos los embarazos, creciente al 0.8% con el antecedente de cesárea previa (38).

La ruptura uterina se clasifica de acuerdo a dos criterios: espontaneidad y grado de viscera involucrada.

Spontánea. Cuando no se ha realizado ningún procedimiento médico.

Traumático. Aquellas en las que ha intervenido algún factor extrínseco como el uso de ocitócicos, parto pélvico, fórceps o versión interna.

En base al segundo criterio pueden ser:

Completas o incompletas: Las primeras, abarcan todo el espesor del músculo uterino y el peritoneo visceral, las incompletas, en cambio, no incluyen el peritoneo visceral.

Totales o parciales: Se considera como total cuando involucran tanto el segmento como el cuerpo uterino y las parciales solo al segmento o al cuerpo del útero (10).

Dentro de su etiología, la presentación clínica ha cambiado considerablemente. En el pasado, los factores que predisponían en forma más común eran las grandes múltiparas, el trabajo de parto prolongado, la macrosomía fetal, la versión interna podálica, la dilatación cervical manual y el uso de fórceps. Con el avance de la obstetricia, la macrosomía fetal y las presentaciones pélvicas se diagnostican con el ultrasonido y los trabajos de parto prolongados han sido remplazados por la operación cesárea, como resultado el trauma obstétrico es menos común.

Kirkendall en abril del 2000, reportó un estudio de 81 pacientes con ruptura uterina, el 49% tenían el antecedente de una cesárea, se presentó un 3% de muertes maternas, dentro de los resultados neonatales, el 72% presentó daño cerebral, 6% muerte neonatal temprana y 17% muerte neonatal tardía (60).

Zelop en 1999, comunica un estudio donde se examinaba el riesgo de ruptura uterina durante la inducción del trabajo de parto en mujeres con el antecedente de una cesárea previa. Se obtuvo un universo de estudio de 2774 pacientes, la tasa completa de ruptura uterina entre las pacientes que se realizó inducción del trabajo de parto fue del 2.3% comparado con el 0.7% entre las mujeres que presentaron trabajo de parto espontáneo, concluyendo que aunque la tasa de rupturas uterinas no fuera estadísticamente importante, el uso de oxitocina debe proceder con cuidado ante el riesgo de ruptura uterina (61).

Caughey en 1999, realiza un estudio similar, aconsejando que las pacientes con antecedentes de cesáreas no deben experimentar en embarazos subsiguientes trabajo de parto, debido al riesgo de ruptura uterina que osciló en su estudio entre el 4% al 14% de un universo de estudio de 4393 pacientes, con el antecedente de 1 cesárea en el primer caso y 2 cesáreas en el segundo (62).

El síntoma principal es el dolor tipo desgarró en hipogastrio intenso, acompañado de dolor abdominal y frecuentemente se describe la palpación de partes fetales en abdomen en caso de extracción a la cavidad peritoneal.

Otros datos clínicos son la hipertonia uterina, la alteración de los contornos del útero, la presencia de anillo de retracción patológica, taquicardia o hipotensión arterial no explicable.

En ocasiones se presenta sufrimiento fetal en el trabajo de parto, antes de presentarse dolor abdominal o hemorragia.

El tratamiento sin lugar a dudas es primordialmente la laparotomía exploradora, realizando una reparación simple, si la paciente desea conservar su fertilidad y en caso contrario, se procede a la histerectomía obstétrica. Las posibilidades de recidiva tras la reparación simple son de aproximadamente del 10%.

INFECCION PUERPERAL.

La presencia de infección uterina independientemente de su extensión es una indicación poco frecuente de histerectomía obstétrica, esto es debido principalmente por la gran variedad de antibióticos potentes. En sus inicios la infección puerperal era una de las principales indicaciones de histerectomía obstétrica, así como ser responsable en gran porcentaje de la mortalidad materna.

En la actualidad en caso de aborto séptico o infección intrauterina con producto in situ, se realiza histerectomía obstétrica o en bloque.

El tratamiento quirúrgico está indicado cuando las medidas de protección con el uso de antibióticos no han tenido el éxito esperado, se reporta que la mortalidad sin tratamiento quirúrgico se acerca al 50%.

Aunque no es típico de la infección puerperal, se considera al choque tóxico como una etapa final y complicada de esta entidad, es una enfermedad febril aguda con alteraciones multisistémicas y una tasa de mortalidad del 10 – 15%. El proceso suele caracterizarse por fiebre, cefalea, confusión mental, exantema eritematoso macular difuso, edema subcutáneo, náuseas, vómitos, diarrea acuosa y hemoconcentración; presentándose posteriormente insuficiencia renal, seguida de insuficiencia hepática, coagulación intravascular diseminada y colapso circulatorio en una secuencia rápida. La terapéutica principal es de soporte, mientras se espera la reversión de la lesión endotelial capilar.

CARCINOMA CERVICO – UTERINO.

El descubrimiento de cáncer durante el embarazo representa una experiencia devastadora para la mujer embarazada. Además al realizar dicho diagnóstico crea un estado de ansiedad debido a que la vida del feto y de la madre pueden estar en peligro. Por otro lado esta es una situación raramente enfrentada por el médico y representa un gran problema debido a la escasa información específica disponible para el mismo. En este problema diagnóstico, existen muchas emociones de tipo ético, religioso, así como consideraciones involucradas en la decisión terapéutica, los efectos de la quimioterapia, radioterapia, cirugía, el efecto de la anestesia sobre el embrión o feto en las distintas etapas de la gestación.

El cáncer durante el embarazo, se encuentra entre las principales causas de muerte no accidental en los Estados Unidos en mujeres entre los 15 a 34 años, con una

mortalidad aproximadamente del 19% (64). En mujeres entre los 35 a 54 años, el cáncer es la principal causa de muerte en los Estados Unidos contando aproximadamente con un 41% de muertes en este grupo de edad (65).

Los recientes avances en el manejo del infante prematuro, ha llevado a contemplar la posibilidad de retrasar el tratamiento oncológico hasta llegar a la viabilidad fetal, esto en algunos casos está justificado mientras que en otras instancias, el retrasar el tratamiento puede resultar en una reducción del tiempo de sobre vida materna (66).

Irónicamente el embarazo sirve como un modelo biológico ideal para el estudio del desarrollo de las neoplasias por cuanto ambos estados representan condiciones biológicas en las cuales un tejido antigénico es tolerado por el sistema inmune del huésped.

Varios factores pueden ser responsables de esta tolerancia excepcional, los factores bloqueantes serológicos circulantes, los efectos inmunosupresores de varias hormonas, las células T supresoras, los factores que aumentan la migración de los leucocitos y la disminución de adherencia inmune de los eritrocitos.

El cáncer cervical es de las neoplasias malignas más comunes asociadas al embarazo, ocurriendo aproximadamente 1:2200 embarazos, aproximadamente el 25% de todas las neoplasias malignas en el embarazo. Cerca del 3% de todos los cánceres cervicales son encontrados durante el embarazo, enfatizando la necesidad de evaluar cuidadosamente a la mujer gestante y detectar lesiones precursoras (67).

El embarazo representa un tiempo ideal para la detección del cáncer cervical. Como parte de la primera visita de control prenatal, se debe obtener un frotis de papanicolaou del canal endocervical y exocervical. El carcinoma del cervix es curable, particularmente si es diagnosticado y tratado en etapas tempranas.

La hemorragia vaginal es el síntoma más común visto en el cáncer cervical estando o no embarazada, seguido por leucorrea y dolor. Desafortunadamente la mayoría de las veces los síntomas aparecen en etapas avanzadas. Algunas series reportan que hasta el 70% de las pacientes pueden ser asintomáticas al momento de su detección.

Algunos autores mencionan que los cambios fisiológicos de la gestación pueden confundirse con las anormalidades del crecimiento celular que caracteriza a la neoplasia cervical preinvasora. Este conflicto se basa en parte en lo siguiente:

- Cambios citológicos nucleares mínimos que tipifican al embarazo; son fisiológicos y pueden confundirse con los primeros estadios de una displasia.
- La inflamación del tejido subepitelial es hallazgo más frecuente en el embarazo que fuera de él. La atipicidad inflamatoria puede ser confundida con cambios displásicos más leves (68).

Así los cambios fisiológicos cervicales asociados con el embarazo debe ser excluido detenidamente por el colposcopista sin perder cualquier lesión anormal

El cáncer cervical invasivo debe ser ampliamente estudiado, los procedimientos diagnósticos propuesto por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia son la historia clínica que incluye la exploración física, radiografía de torax, pielografía intravenosa, cistoscopia, proctoscopia. Otras modalidades diagnósticas incluyen la resonancia magnética, la cual es útil para valorar el volumen del tumor y la extensión de la enfermedad en la mujer gestante, además siendo un método no invasivo se usa para valorar la respuesta del tumor durante y después del tratamiento (69)

El promedio de edad de pacientes con cáncer cervical y embarazo reportado se encuentra entre los 31 a 36 años, una diferencia entre 15 a 18 años con la mujer no embarazada. La neoplasia intraepitelial diagnosticada en el embarazo puede remitir en forma espontanea. Kuguchi analizó estudios citológicos de 423 pacientes con una citología cervical anormal en el embarazo, de acuerdo con lo demostrado por los estudios citológicos puerperales, se comprobó que en el 10% de las pacientes persistió una displasia leve y que en el 12% progresó. La displasia moderada persistió en un 15% de pacientes y progresó en un 10%. La displasia grave persistió en el 31% y progresó en el 15%. El 7% de las pacientes mostró una progresión a carcinoma invasor (68).

La displasia cervical es frecuente, Jolles en 1989 reportó alrededor del 25.7% en edad fértil; no se conocen los efectos del embarazo y del parto sobre las lesiones cervicales epiteliales preneoplásicas, la incidencia de una invasión posterior al parto es de alrededor de 0.4%, la mitad de lo que se observa en mujeres no embarazadas.

Informes de hospitales de Estados Unidos reportan una incidencia de un caso de carcinoma de cervix por 2500 embarazos, en los hospitales oncológicos el 1% de las enfermas con carcinoma cervicouterino están embarazadas en el momentos del diagnóstico

En México, el hospital número 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social, reporta un caso de carcinoma cervical por 4041 embarazos y en el hospital de oncología del mismo instituto, el 2% de las enfermas con carcinoma de cervix están embarazadas (70)

El Instituto Nacional de Perinatología reportó a través de su departamento de estadística de enero de 1988 a diciembre de 1995 10 casos de cáncer cervical (20.873%), de los cuales 4 fueron in situ y 6 invasores; con una incidencia de 1 por 4780 embarazos. De 1996 a septiembre de 1997 se reportaron 10 casos, 9 de ellos in situ y 1 invasor.

El tipo de tumor es muy importante como pronóstico del cáncer cervical. El adenocarcinoma y el carcinoma adenoescamoso ha sido reportado entre los de mayor riesgo. El tumor más común que ocurre en el embarazo es el carcinoma escamoso (71,72).

Para demorar la terapia después que el diagnóstico del cáncer cervical se ha establecido, es necesario una evaluación multidisciplinaria realizada por un equipo de oncólogos, ginecólogos, perinatólogos, neonatólogos y patólogos. La decisión de iniciar el tratamiento o demorar el tratamiento para permitir la madurez fetal es compleja. El tema social, religioso, moral y ético concerniente al paciente con respecto a la terminación del embarazo, viabilidad fetal y el riesgo materno se debe considerar detenidamente en la planificación del tratamiento. Es difícil, si no imposible, recomendar una edad específica gestacional cuando sería apropiado ignorar el bienestar fetal e iniciar la terapia, así como es difícil determinar arbitrariamente una edad específica gestacional para demorar la terapia en búsqueda del bienestar fetal (42).

El modo de nacimiento se debe considerar detenidamente para paciente embarazadas con cáncer cervical. Ningún estudio randomizado se ha dirigido para valorar los beneficios de la cesárea contra la vía vaginal. La mayoría de los estudios sugieren que la sobrevivencia después de un parto no es diferente a la cesárea. Jones reportó un resultado más pobre con el nacimiento vaginal comparado con la operación cesárea (55% contra 75%) (73). Existen informes de reaparición del tumor en el sitio de episiotomía, sin embargo esto se puede asociar a una implantación directa de células tumorales en la incisión quirúrgica (74). Por lo expuesto, la cesárea sigue siendo el modo de nacimiento de elección.

La histerectomía radical y retropentoneal se acepta extensamente como la terapia preferida para el cáncer cervical en embarazadas. El tratamiento quirúrgico se prefiere a causa de la conservación del ovario, la morbilidad baja y la conservación de la función sexual. Antes de las 20 semanas de gestación, la histerectomía radical se puede realizar generalmente con el feto in situ. Si la edad fetal hace posible su viabilidad, se realiza cesárea antes de la histerectomía. En pacientes con la enfermedad avanzada, la terapia preferida es la radioterapia, dando prioridad al feto. La quimioterapia es efectiva contra el cáncer cervical sin conocerse totalmente los efectos fetales, se ha propuesto su uso para tratar de inhibir el progreso de la enfermedad mientras el feto es viable.

MIOMATOSIS UTERINA.

Durante el embarazo se encuentra con frecuencia miomas, estos pueden estar situados inmediatamente por debajo de la superficie endometrial o decidual de la cavidad uterina (mioma submucoso), justo por debajo de la serosa uterina (mioma subseroso) o limitados al miometrio (mioma intramural).

Los miomas durante el embarazo o el puerperio sufren ocasionalmente degeneración roja causada por un infarto hemorrágico, que en ocasiones producen síntomas tales como dolor focal con sensibilidad dolorosa a la palpación y en ocasiones fiebre. En ocasiones el peritoneo parietal que cubre al mioma infartado se inflama y desarrolla un cuadro de abdomen agudo.

Hasta hace mucho se creía que los miomas aumentaban de tamaño durante el embarazo, como consecuencia del estímulo estrogénico, sin embargo, es probable que la expansión uterina rápida normal que se produce durante el embarazo sea un mecanismo más complejo mediado en parte por estrógenos, progesterona y algunos factores de crecimiento

En lo referente al tamaño de los miomas, cuando estos se encuentran en un diámetro mayor de 3cm se asocian a una tasa significativamente mayor de parto prematuro, desprendimiento prematuro de placenta, retención de placenta y anomalías en la presentación fetal. Los miomas del cuello uterino o del segmento uterino inferior pueden obstruir el trabajo de parto, lo que lleva a requerir la operación cesárea como vía de resolución de la gestación.

La miomectomía es un procedimiento que debe limitarse a miomas con un pedículo separado que pueda pinzarse y ligarse fácilmente. No deben disecarse los miomas del útero durante el embarazo o en el momento del parto, ya que la hemorragia es muy profusa que en la gran mayoría requieren histerectomía obstétrica. Los miomas experimentan de forma característica una involución notable después del parto; por tanto, la miomectomía debe posponerse hasta después de la finalización del puerperio, en donde se realiza una nueva valoración ultrasonográfica, así como el cuadro clínico posterior a la resolución de la gestación

COMPLICACIONES

Las causas de la histerectomía obstétrica es en parte responsable de la morbilidad y la mortalidad asociada al procedimiento. Otros factores importantes relacionados con este rubro son el entrenamiento y la experiencia del cirujano. No obstante, parece razonable arribar a la conclusión de que la morbilidad y las complicaciones son mayores en los casos de mujeres sometidas a procedimientos de urgencias que en los electivos.

En un estudio realizado por Seago en 1999, se valora la cesárea – histerectomía como una alternativa preferida sobre las operaciones separadas, reportando una experiencia de 16 años, con 100 mujeres embarazadas que experimentaron cesárea – histerectomía planeada, comparadas con 37 pacientes que experimentaron las operaciones separadas con un promedio de 6 meses. Reportan no encontrar un aumento demostrable en complicaciones transoperatorias ni postoperatorias, uno de los resultados más notorios fue el tiempo de hospitalización significativamente más reducido, así como el tiempo operatorio total (53).

Uribe en 1978 reportó en su estudio de 271 casos de histerectomía obstétrica una morbilidad alta, ya que tuvieron una evolución satisfactoria sólo 85 casos que representa el 31.4%, dentro de los 186 casos con complicaciones, las principales fueron íleo paralítico, pelviperitonitis, lesiones vesicales (14).

Ramírez reportó en 1980, de 29 casos de histerectomías obstétricas, el 59.2% no se reportaron complicaciones y de las complicaciones reportadas, la más importante fue el choque hipovolémico (21).

Urzúa en 1980, en su estudio de 45 pacientes con histerectomías obstétricas, el choque hipovolémico se presentó en 7 casos, y la principal morbilidad registrada fue el síndrome febril con 19 casos (12).

Ahued en 1987, reportó 132 casos de histerectomías obstétricas, de las cuales, 34 casos fueron histerectomías subtotales, reportando una morbilidad del 36.36% por choque hipovolémico y 46% debida a origen infeccioso (15).

Yaspik en 1987, reportó 22 casos de histerectomías obstétricas, refiriendo 19 casos sin complicaciones para un 86.36%, encontró 3 casos con complicaciones de origen traumático (5).

La histerectomía obstétrica de urgencia se vincula con tasas considerables de morbilidad. En muchos grupos se encuentra una pérdida promedio de sangre de 2 a 3 litros y casi todas las pacientes requieren transfusión.

En un estudio realizado por Stanco, el 87% perdió más de 2000ml y en 102 de 123 se practico transfusión Las complicaciones transoperatorias incluyeron salpingooforectomia por hemorragia en 17% de lo casos y lesión urológica en un 9% (17).

Después de la operación, ocurre morbilidad infecciosa hasta en 50% de los casos, aunque la tasa de infección de tejidos blandos no es peor que con la cesárea sola y tal vez sea menor

Otros trastornos que se han comunicado incluyen coagulopatía, intubación prolongada, síndrome de insuficiencia respiratoria del adulto y hemorragia postoperatoria que requiere reintervención

Varios grupos muestran menor pérdida sanguínea y requieren de transfusión cuando se compara la histerectomía obstétrica con la electiva. Es poco claro si hay una diferencia en otros trastornos vinculados con procedimientos de urgencia o electivos La histerectomía obstétrica electiva poco se ha realizado en Estados Unidos en años recientes, por la preocupación de morbilidad adicional con respecto a la cesárea sola Varios estudios muestran una ventaja de la ligadura tubaria sobre la histerectomía cuando se desea esterilización. Los riesgos adicionales incluyen una posibilidad de 8 a 20 veces mayor de transfusión sanguínea, el riesgo de 3 a 4% de lesiones mayores del aparato urinario y la posibilidad del 1% de reintervención por hemorragia.

Los investigadores también señalan un riesgo de 5 a 10% de oforectomia unilateral por hemorragia con la cesárea histerectomía electiva

Por otro lado, un estudio reciente de casos con grupo testigo sugiere que no hay diferencia significativa en la morbilidad global vinculada con la electiva, en comparación con mujeres que tienen cesárea e histerectomía subsiguiente Esto merece meditar y sugiere que todavía la cesárea histerectomía electiva es útil cuando existen indicaciones de cesárea e histerectomía.

Finalmente vale la pena recordar que la histerectomía obstétrica es un procedimiento cruento, representando una dificultad técnica importante para el obstetra, esto lleva a que se tenga una mayor tendencia a las complicaciones.

Tomando esto en cuenta, las indicaciones para su realización han variado con el paso del tiempo, sin embargo su utilidad continuara estando vigente, es por esto que los especialistas calificados deben tener la capacidad suficiente para practicar este procedimiento cuando sea necesario, esto es cuando su realización signifique la diferencia entre la vida y la muerte de la paciente.

• OBJETIVOS

1. Establecer la morbilidad – mortalidad en la histerectomía obstétrica
2. Conocer la frecuencia de histerectomía obstétrica en el Instituto Nacional de Perinatología, en comparación con lo reportado en la literatura mundial
3. Determinar las causas más frecuentes como indicación, para la realización de histerectomía obstétrica.
4. Valorar los antecedentes obstétricos como causa directa, para la realización de histerectomía obstétrica

• MATERIAL Y METODO

Se realizó un estudio retrospectivo de casos clínicos en el Instituto Nacional de Perinatología, en el periodo comprendido del 1° de enero de 1985 al 31 Agosto de 2000. Tomando como universo de estudio a todas las pacientes del Instituto Nacional de Perinatología, sometidas a histerectomía obstétrica comprendidas en dicho periodo de tiempo.. Durante el periodo mencionado, se atendieron 86,260 nacimientos, de los cuales 871 finalizaron en histerectomía obstétrica. Estos expedientes fueron seleccionados del control de procedimientos de la Unidad Tocoquirúrgica, de aquellas pacientes que fueron sometidas a histerectomía obstétrica, incluyendo histerectomía en bloque, histerectomía postparto, postcesárea, postlegado y cesárea-histerectomía

Criterios de inclusión

- ♦ Toda paciente que durante el periodo de estudio, se sometio a histerectomía por cualquier causa obstétrica
- ♦ Toda paciente que cuente con expediente clínico completo en el Instituto Nacional de Perinatología

- ◆ Pacientes sometidas a histerectomía obstétrica, que cuenten con todas las variables de estudio.

Criterios de exclusión

- ◆ No contar con expediente clínico
- ◆ Paciente que no cuente con todas las variables de estudio en su expediente clínico

Variables de estudio

1. Edad
2. Número de gestaciones
3. Número de cesáreas.
4. Edad de gestación al momento de la resolución obstétrica, tomando en cuenta la fecha de última menstruación, o en caso necesario la edad gestacional por ultrasonido.
5. Tipo de histerectomía obstétrica, considerando el tipo de nacimiento como vaginal, cesárea, aborto o ectópico, así como histerectomía en bloque
6. Indicación de cesárea
7. Indicación de histerectomía obstétrica, como causa directa en el embarazo que indico la realización de la histerectomía.
8. Complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas.
9. Muerte materna
10. Días de hospitalización.
11. Tiempo quirúrgico.
12. Año de realización del procedimiento quirúrgico.

Dichos datos fueron tabulados, realizando un análisis porcentual con respecto al número de histerectomías obstétricas y el número de nacimientos atendidos durante los quince años que comprende el estudio retrospectivo, así como el número de cesáreas realizadas en dicho periodo. Los resultados se comparan con los reportados en la literatura mundial.

• RESULTADOS

Año de realización del procedimiento quirúrgico.

Se realizaron 871 histerectomías obstétricas en el periodo comprendido entre el 1º de enero de 1985 y el 31 agosto de 2000. A continuación se muestra la distribución por año.

PROCEDIMIENTOS POR AÑO

CONCEPTO	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Nacimiento vaginal	3,894	5,242	3,907	3,443	3,642	3,617	3,326	3,008	2,681
Parto Eutócico	3,340	4,278	2,951	2,537	2,489	2,476	2,062	1,894	1,706
Parto Distócico	554	964	956	906	1,153	1,141	1,264	1,114	876
Cesáreas	1,844	2,386	2,510	2,423	2,523	2,992	2,756	2,803	2,682
Total de Nacimientos	5,738	7,628	6,417	5,866	6,165	6,609	6,082	5,811	5,363
Histerectomía Obstétrica	35	41	47	77	76	54	70	53	91

PROCEDIMIENTOS POR AÑO

CONCEPTO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	TOTAL
Nacimiento vaginal	2,644	2,657	2,533	2,301	1,911	1,934	774	47,518
Parto Eutócico	1,599	1,721	1,752	1,228	904	1,140	533	32,610
Parto Distócico	1,045	936	781	1,073	1,007	794	244	14,808
Cesáreas	2,364	3,030	3,035	2,918	2,637	2,593	1200	40,696
Total de Nacimientos	5,008	5,687	5,568	5,219	4,548	4,527	1974	88,214
Histerectomía Obstétrica	60	71	40	43	51	32	30	871

Departamento de Análisis y Estadística
del Instituto Nacional de Perinatología.

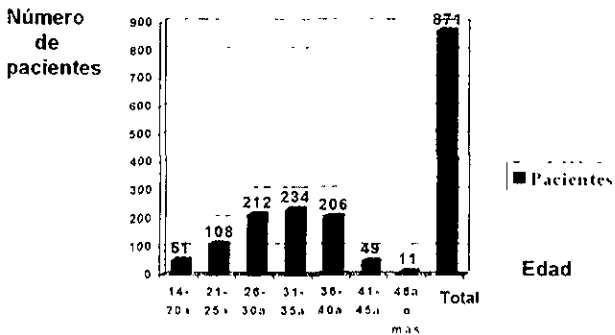
Grupos de edad

La edad de las pacientes oscilo entre 14 a 49 años de edad, se encontraron 51 casos (5.85%) comprendidos en el grupo de edad de 14 a 20 años , 108 casos (12.39%) en el grupo de 21 a 25 años, 212 casos (24.33%) en el grupo de 26 a 30 años, 234 casos (26.86%) en el grupo de 31 a 35 años 206 casos (23.65%) en el grupo de 36 a 40 años, 49 casos (5.62%) en el grupo de 41 a 45 años y 11 casos (1.26%) en el grupo de 46 años o más, para un total de 871 histerectomías obstétricas

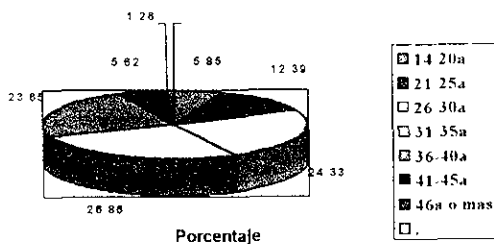
Grupo de edad.

Grupos de edad.	Número de pacientes	Porcentaje %
14 – 20ª	51	5.85
21 – 25ª	108	12.39
26 – 30ª	212	24.33
31 – 35ª	234	26.86
36 – 40ª	206	23.65
41 – 45ª	49	5.62
46ª o más	11	1.26
Total	871	100

GRUPO DE EDAD.



GRUPO DE EDAD.



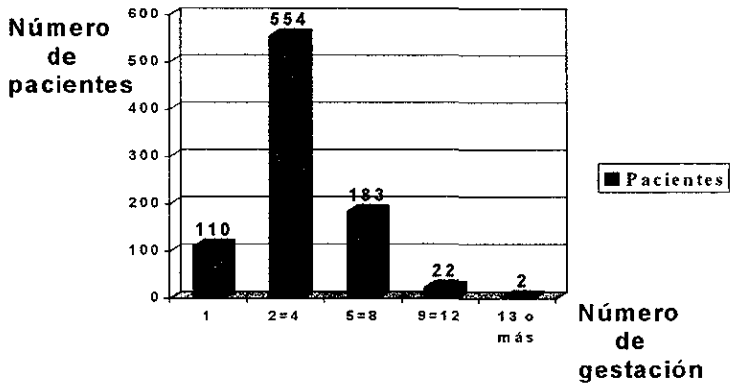
Número de gestaciones

Se encontraron 110 casos (12.62%) primigestas, 554 casos (63.60%) correspondieron a aquellas pacientes que tenían de 2 a 4 gestaciones, 183 casos (21.01%) a aquellas con 5 a 8 gestaciones, 22 casos (2.52%) a aquellas con 9 a 12 gestaciones y finalmente 2 casos (0.22%) a aquellas con 13 o más gestaciones

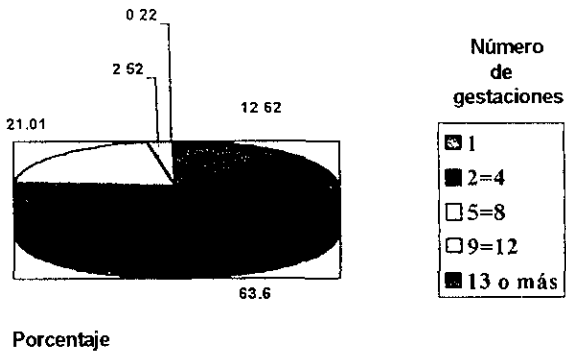
Número de gestación.

Número de gestación	Número de paciente	Porcentaje %
1	110	12.62
2 - 4	554	63.60
5 - 8	183	21.01
9 - 12	22	2.52
13 o más	2	0.22

GESTACIONES PREVIAS



GESTACIONES PREVIAS

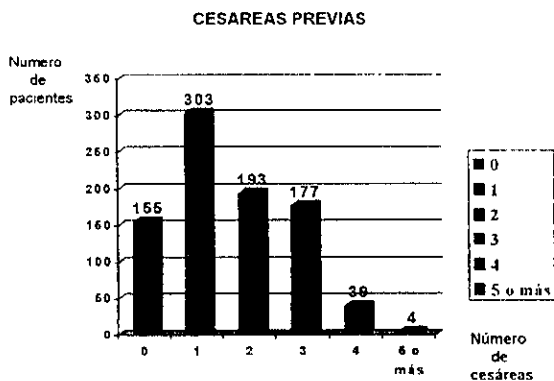


Número de cesáreas previas.

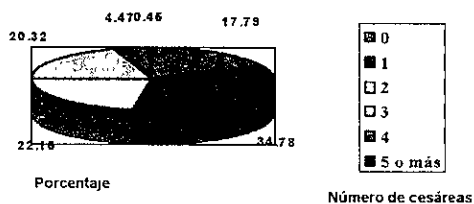
Del total de casos estudiados 155 (17.79%) no tenían cesáreas previas, 303 casos (34.78%) tenían una cesárea previa, 193 casos (22.15%) tenían 2 cesáreas previas, 177 casos (20.32%) tenían 3 cesáreas, 39 casos (4.47%) tenían 4 cesáreas, finalmente 4 casos (0.45%) tenían el antecedente de 5 o más cesáreas

Número de cesáreas previas.

Número cesáreas	Número de pacientes	Porcentaje %
0	155	17.79
1	303	34.78
2	193	22.15
3	177	20.32
4	39	4.47
5 o más	4	0.45



CESAREAS PREVIAS



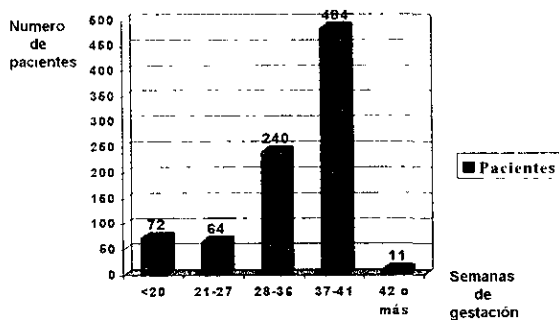
Edad gestacional

En referencia a la edad gestacional, se obtuvo 72 casos (8.26%) con menos de 20 semanas, 64 casos (7.34%) tuvieron una duración entre 21 y 27 semanas, 240 casos (27.55%) fueron de 28 a 36 semanas, el número de embarazos de término que concluyeron en histerectomía obstétrica fue de 484 (55.56%), 11 casos (1.26%) se reportaron de 42 o más semanas de gestación

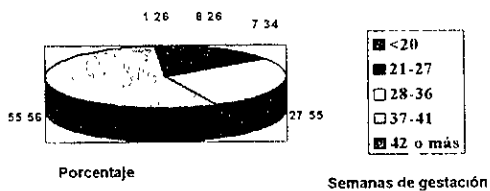
Edad gestacional (semanas).

Semanas	Número de pacientes	Porcentaje %
<20	72	8.26
21 – 27	64	7.34
28 – 36	240	27.55
37 – 41	484	55.56
42 o más	11	1.26

EDAD GESTACIONAL



EDAD GESTACIONAL



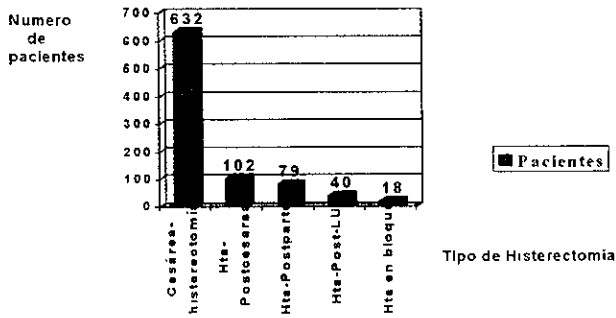
Tipo de histerectomía obstétrica

Se reportaron 632 casos (72.56%) en los cuales se realizó cesárea-histerectomía, 102 casos (11.71%) fue histerectomía postcesárea, 79 casos (9.07%) histerectomía postparto, 40 casos (4.59%) histerectomía postlui y 18 casos (2.06%) con histerectomía en bloque.

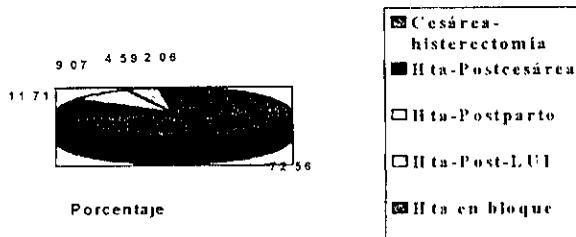
Momento de la HTA obstétrica.

Tipo HTA	Número de pacientes	Porcentaje %
Cesárea-histerectomía	632	72.56
Histerectomía postcesárea	102	11.71
Histerectomía postparto	79	9.07
Histerectomía post-LUI	40	4.59
Histerectomía en bloque	18	2.06

TIPO DE HISTERECTOMIA OBSTETRICA



TIPO DE HISTERECTOMIA OBSTETRICA



Indicación de la cesárea

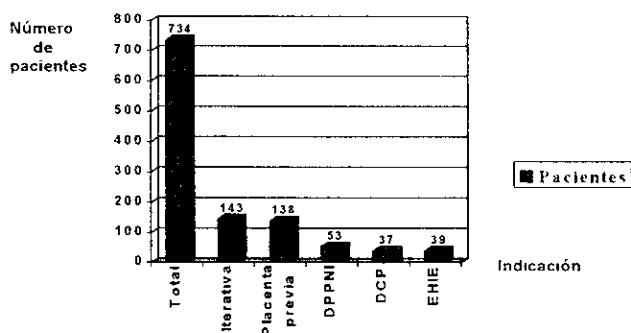
Hubo un total de 734 cesáreas dentro del reporte de histerectomía obstétrica reportado en el estudio, con un total de 28 diferentes indicaciones de cesárea, las 5 indicaciones más frecuentes para la realización de la cesárea fueron: 143 casos (19.48%) por cesárea iterativa, 138 casos (18.80%) por placenta previa, 53 casos (7.22%) por desprendimientos prematuro de placenta normoinserta, 39 casos (5.31%) la cesárea se realizó por enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo, en 37 casos (5.04%) la indicación de la cesárea fue por desproporción cefalopélvica

Indicación de la cesárea.

Indicación	Número total	Porcentaje %
Total	734	100
Iterativa	143	19.48
Placenta previa	138	18.80
DPPNI	53	7.22
DCP	37	5.04
EHIE	39	5.31
NIC o CaCu	26	3.54
Embarazo múltiple	29	3.95
Presentación pélvica	25	3.40
Electiva	30	4.08
BRF	27	3.67
Corporal previa	9	1.22
Pretérmino	15	2.04
Situación transversa	17	2.31
RCIU	7	0.95
Ruptura Uterina	8	1.08
Postérmino	8	1.08
Miomectomía previa	9	1.22
Cerclaje Shirodkar	6	0.81
RPM	14	1.90
Miomatosis	12	1.63
Accidentes de cordón	4	0.54
Otros **	15	2.04

** Hidrocefalia (1)
Expulsivo prolongado (5)
Desgarro histerorrafia (1).
FPTDP (1).
TFP (1).
Periodo intergenésico corto (1)
Preinducción fallida (2).

INDICACION DE CESAREA



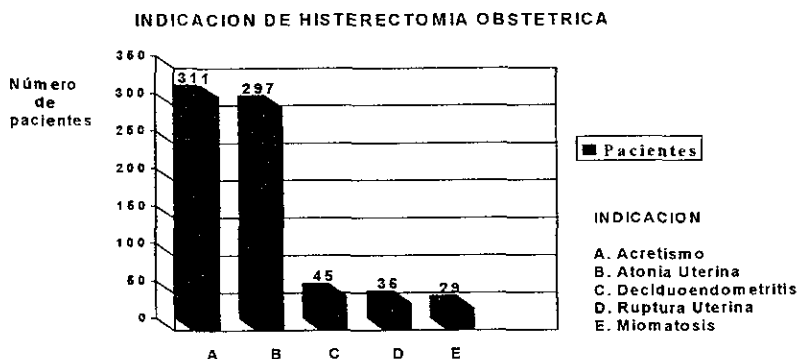
Indicación de la histerectomía obstétrica

De los 871 casos reportados de histerectomías obstétricas, se obtuvo 16 diferentes indicaciones para la realización de la misma, de ellas, las 5 indicaciones principales por orden decreciente fueron. 311 casos (35.70%) con el diagnóstico de acretismo placentario, 297 casos (34.09%) por atonía uterina, 45 casos (5.16%) por deciduoendometritis, 36 casos (4.13%) por ruptura uterina y 29 casos con el diagnóstico de miomatosis uterina.

Indicación de Histerectomía obstétrica.

Indicación	Número	Porcentaje %
Acretismo	311	35.70
Atonía Uterina	297	34.09
Deciduoendometritis	45	5.16
Ruptura Uterina	36	4.13
CaCu	26	2.98
Miomatosis	29	3.32
Enf. Trofoblástica persistente	13	1.49
Desgarro Uterino	19	2.18
Utero de Couvalaire	23	2.64
Pelviperitonitis	13	1.49
Absceso de histerorrafía	12	1.37

Histerectomía obstétrica en bloque	15	1.72
Electiva	2	0.22
Hematoma retroperitoneal	4	0.45
Cistoadenoma mucinoso	1	0.11
Perforación uterina	25	2.87



Tiempo quirúrgico.

El tiempo quirúrgico promedio fue de 125 minutos, con una desviación estándar de 41.27 minutos.

Días de hospitalización

El promedio de días de estancia corresponde a 5 días, con una desviación estándar de 4.40.

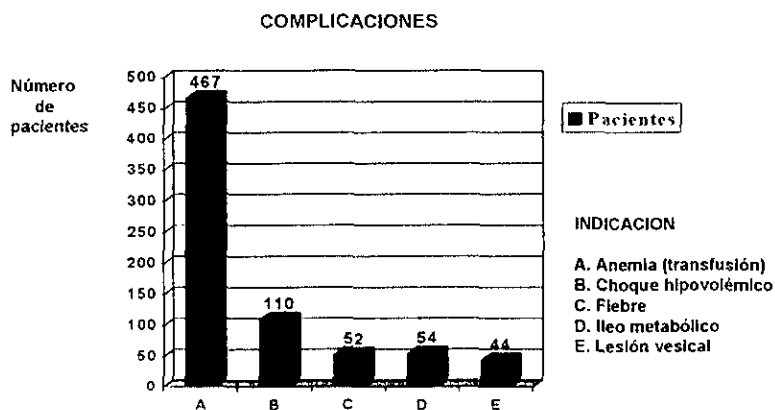
Complicaciones tranquirúrgicas y postquirúrgicas

Se reportaron 14 diferentes tipos de complicaciones, para un total de 838, de estas las más representativas fueron 467 casos (53.61%) anemia severa que requirió

transfusión, 110 casos (12.62%) presentaron choque hipovolémico, 54 casos (6.19%) con íleo metabólico, 52 casos (5.97%) presentaron fiebre persistente posterior al procedimiento y 44 casos (5.05%) se reportaron lesión vesical secundario al procedimiento

Complicaciones.

Tipo de complicación	Número	Porcentaje %
Anemia (transfusión)	467	53.61
Choque hipovolémico	110	12.62
Fiebre	52	5.97
Ileo metabólico	54	6.19
Lesión vesical	44	5.05
Hematoma	27	3.09
Absceso de pared	24	2.75
Fístula	12	1.37
Muerte materna	12	1.37
Insuficiencia renal aguda	8	0.91
Ligadura de ureteros	7	0.80
Lesión intestinal	7	0.80
Absceso de cúpula	11	1.26
Broncoaspiración	3	0.34
Total	838	96.21



Muerte materna

Durante los 15 años del estudio, se reportaron un total de 12 muertes maternas que corresponde al 1.37% de las complicaciones secundarias a la histerectomía obstétrica, a continuación se hace una descripción de cada una de ellas

Caso 1.

Paciente de 35 años de edad, gestas V, parto I, abortos 4, con embarazo de 23 semanas, vista en la Institución por ruptura de membranas más corioamnionitis. Se decide resolución del embarazo por vía vaginal y 3 días después se realiza histerectomía obstétrica por no encontrar respuesta adecuada a la antibioticoterapia. Al 5to día de hospitalización la paciente fallece con los diagnósticos de sépsis e insuficiencia renal aguda.

Caso 2.

Paciente de 29 años de edad, gestas V, abortos III, cesárea I, parto I, con embarazo de 37 semanas, portadora de cardiopatía (prótesis mitral), anticoagulada. Con el diagnóstico de retraso de crecimiento intrauterino, se decide la interrupción del embarazo por cesárea. 2 días después desarrolla abdomen agudo, se realiza laparotomía exploradora, drenando hematoma de ligamento ancho. A los 4 días de hospitalización se realiza nueva laparotomía exploradora realizando histerectomía total abdominal obstétrica, fallece al 6to día de hospitalización con los diagnósticos de anemia severa e insuficiencia renal aguda, secundaria a choque hipovolémico.

Caso 3.

Paciente de 33 años de edad, gestas VII, parto I, abortos V, cesárea I, con embarazo de 31 semanas, se decide cesárea por enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo y se diagnostica acretismo placentario, corroborado posteriormente por patología, motivo por el que se realiza cesárea histerectomía. En el transquirúrgico presenta pérdida hemática importante y 24 horas después fallece con el diagnóstico de choque hipovolémico e insuficiencias renal aguda.

Caso 4.

Paciente de 32 años de edad, gesta II, aborto II, con embarazo de 16 semanas, con aborto en evolución. Se realiza legrado uterino instrumental y se complica con perforación uterina. Se realiza histerectomía obstétrica, pero su evolución se complica con sépsis. Al 4to día de su internamiento, la paciente fallece con diagnóstico de choque séptico y coagulación intravascular diseminada.

Caso 5.

Paciente de 35 años de edad, gesta I, parto I, con embarazo de 21 semanas, logrado con GIFT, complicado con ruptura prematura de membranas. Se atiende parto distócico por presentación pélvica y se diagnostica acretismo placentario, se reporta por patología placenta percreta. Se realiza histerectomía obstétrica, con pérdida hemática importante. Durante su estancia en terapia intensiva el ventilador mantuvo a la paciente en hipoxemia, con acidosis respiratoria durante 8 horas, diagnosticándose muerte cerebral. La paciente se traslada al Instituto Nacional de Nutrición Salvador Zubirain.

Caso 6.

Paciente de 35 años de edad, gesta V, abortos II, cesárea III, con embarazo de 32 semanas, complicado con ruptura prematura de membranas y trabajo de parto, por lo que se realiza cesárea Kerr, diagnosticando acretismo placentario, practicándose histerectomía obstétrica. Presenta choque hipovolémico y fallece a las 72 horas del postquirúrgico con diagnóstico de insuficiencia renal aguda, secundaria al choque hipovolémico.

Caso 7.

Paciente de 33 años de edad, gestas 3, aborto 2, cesárea 1, cursó embarazo gemelar doble de 28 3 semanas, complicado con polihidramnios severo, feto 1 con cardiopatía e hidrops fetal, así como anemia. Ingresa al Instituto por amenaza de parto pretérmino, se decide interrupción abdominal por uteroinhibición fallida, durante el transquirúrgico se reporta tromboembolia pulmonar masiva, presentando saturación de oxígeno de 69%, cae en falla cardíaca con paro cardíaco en 4 ocasiones reversibles, se asocia

con atonía uterina, que no responde a maniobras conservadoras, por lo que se realiza histerectomía obstétrica sin complicaciones. A las 2 horas presenta paro cardiorrespiratorio, no respondiendo a maniobras de reanimación, por lo que se reporta muerte materna por falla cardíaca, secundaria a tromboembolia pulmonar masiva, probable embolia de líquido amniótico.

Caso 8.

Paciente de 24 años de edad, gesta III, cesárea III, curso embarazo de 38 semanas, ingresa al Instituto por placenta previa total, se realiza cesárea, reportando acretismo placentario, corroborado por patología, se realiza histerectomía total abdominal presentando choque hipovolémico severo, fallece en su puerperio inmediato por insuficiencia renal aguda, secundaria a choque hipovolémico.

Caso 9.

Paciente de 36 años de edad, gesta IV, partos II, aborto I, cesárea I, cursó embarazo de edad gestacional incierta, 41 – 42 semanas por ultrasonografía sin patología de base. Ingresa a la unidad tocoquirúrgica del Instituto para conducción de trabajo de parto. Posterior a 11 horas del mismo, se atiende parto distócico por variedad de presentación occipito transversa izquierda, se reporta desgarro de pared lateral derecha de vagina (2cm) reparada, posterior al alumbramiento se presenta hipotonía uterina no respondiendo a manejo conservador, realizándose histerectomía obstétrica, más salpingooforectomía derecha y salpingectomía izquierda por presencia de hematoma bilateral en ambos pedículos a nivel de salpínge y ligamento utero – ovárico. Durante el transquirúrgico presenta paro cardiorrespiratorio, respondiendo a la reanimación del mismo. Ingresa a terapia intensiva, donde se observa deterioro físico con datos de hemorragia intraabdominal, se realiza laparotomía exploradora encontrando hemorragia en capa y hematoma retroperitoneal. Presenta a las 5 horas del postquirúrgico paro cardiorrespiratorio irreversible a maniobras de reanimación, fallece con el diagnóstico de coagulopatía de consumo por choque hipovolémico, secundario a hemorragia obstétrica.

Caso 10.

Paciente de 34 años de edad, gestas II, cesáreas II, cursó embarazo de 31.4 semanas, ingresa al Instituto por placenta previa total más oligohidramnios severo.

por lo que se decide interrumpir el embarazo por vía abdominal, en el transquirúrgico presenta hipotonía uterina que no cede a manejo conservador, realizándose histerectomía obstétrica; al cierre de la cúpula vaginal, presenta sangrado en capa, realizándose ligadura de arterias hipogástricas, presenta choque hipovolémico, requiriendo manejo con hemoderivados. Ingresa a terapia intensiva, a las 24 horas se realiza laparotomía exploradora por hemorragia transvaginal así como de herida quirúrgica, reportando como hallazgo, hemoperitoneo de 300cc, hemorragia activa de cúpula vaginal y de borde retroperitoneal. 2 días después presenta nuevamente hemorragia transvaginal así como por drenes, hipotensión arterial, realizándose una segunda laparotomía exploradora, reportando hemoperitoneo de 2000cc, laceración de vena iliaca externa, ligandose, así como laceración en ligamento infundibulopélvico derecho. Durante su estancia en terapia intensiva, se mantiene con ventilación asistida, reportándose hipoxemia persistente, por lo que se traslada al Instituto Nacional de Nutrición Salvador Zubirain, por encefalopatía anóxica isquémica.

Caso 11.

Paciente de 24 años de edad, gesta II, parto I, cesárea I, cursó embarazo gemelar doble de 37.5 semanas, ingresa al Instituto para cesárea por indicación obstétrica más paridad satisfecha. En el puerperio inmediato presenta choque hipovolémico, realizándose laparotomía exploradora con histerectomía subtotal y drenaje de hematoma retroperitoneal izquierdo. Presenta evolución tórpida y a las 24 horas, se instala cuadro de abdomen agudo, decidiendo nueva laparotomía exploradora, encontrando hemoperitoneo de 2000cc y hemorragia transquirúrgica de 3000cc, reingresa a terapia intensiva, con evolución no satisfactoria, desequilibrio hidroelectrolítico, desaturación de oxígeno en forma permanente, alcalosis, edema agudo pulmonar, se decide traslado al Instituto Nacional de Nutrición Salvador Zubirain con los siguientes diagnósticos, puerperio mediato postcesárea, 2º día postlaparotomía exploradora, posthisterectomía subtotal, trastorno hidroelectrolítico, choque cardiogénico y tromboembolia pulmonar.

Caso 12.

Paciente 20 años de edad, gesta 1, cesárea 1, cursó embarazo gemelar doble de 35 semanas, ingresa al Instituto por desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, se realiza cesárea Kerr, sin complicaciones, en el puerperio inmediato presenta hipotonía uterina, realizándose laparotomía exploradora con histerectomía

total abdominal, durante el transquirúrgico presenta paro cardiorrespiratorio irreversible a maniobras de reanimación, fallece con el diagnóstico de choque hipovolémico, secundario a hipotonía uterina.

• ANALISIS

La frecuencia reportada en la literatura mundial de histerectomía obstétrica varía entre el 0.2% y el 1.9%. En el Instituto Nacional de Perinatología, la frecuencia encontrada en este estudio es del 0.98% lo cual es similar a lo reportado por diferentes autores mexicanos.

A pesar del incremento en el número de cesáreas por indicación perinatológica, el número de histerectomías obstétricas en nuestro país, no ha mostrado un incremento paralelo; es decir, a pesar de que la frecuencia de cesárea se ha incrementado en algunas instituciones hasta el 45%, la frecuencia de histerectomía obstétrica se ha mantenido por abajo del 2%, aún cuando el incremento en el número de cesáreas por paciente aumenta el riesgo de que el embarazo concluya con una histerectomía obstétrica

En lo referente a la edad, la mayor frecuencia se encuentra en las pacientes de 31 a 35 años de edad con un 26.86%, seguidas del grupo de 26 a 30 años de edad con 24.33%, la suma porcentual de la mujer en los principales años reproductivos es del 87.23%, se obtuvo un promedio de 32.7 años de edad con una desviación estándar de 5.37^a, esto indica que cualquier mujer gestante independientemente de la edad, no está exenta de presentar algún tipo de complicación que obligue a la realización de una histerectomía obstétrica, el incremento en la frecuencia de el procedimiento con la edad materna, pudiera tener su explicación en la relación directamente proporcional de la edad con la paridad.

Los resultados obtenidos reportan una frecuencia de histerectomía obstétrica en aquellas pacientes que presentaban de 2 a 4 gestaciones, representando el 63.60%, seguido por el grupo de 5 a 8 gestaciones con un 21.01%, lo cual concuerda con lo reportado en la literatura, donde el número de gestaciones y el tipo de resolución, conlleva a la presentación de patología obstétrica como el acretismo placentario, la atonía uterina y la ruptura uterina. Sin embargo el porcentaje de pacientes con histerectomía obstétrica primigestas fue del 12.62% ocupando el tercer lugar de frecuencia, lo que representa que las diferentes patologías obstétricas no es infrecuente en este grupo de pacientes. En este rubro se obtuvo una mediana de 3 con una desviación estándar de 1.63.

En gran parte de los reportes de la literatura mundial, se remarca el hecho del antecedente de cesareas previas, incrementando el riesgo de histerectomía obstétrica.

ya que se incrementa la incidencia de patologías obstétricas. La frecuencia más común correspondió a las pacientes con una cesárea previa con el 34.78%, seguidas del grupo con 2 cesáreas previas con el 22.15%, posteriormente con el 20.32% las pacientes con el antecedente de 3 cesáreas previas. A pesar de que el estudio no es concluyente en referencia al número de cesáreas con la frecuencia de histerectomía obstétrica, se respeta lo reportado con la literatura mundial.

La edad gestacional se observa que principalmente la resolución del embarazo fue de 37 a 41 semanas, es decir, gestaciones de término con el 55.56%, seguidas del grupo de 28 a 36 semanas de gestación con el 27.55%, esto es importante, debido a que a pesar de complicarse las gestaciones con alguna patología obstétrica, el pronóstico neonatal es esperanzador de acuerdo a la edad gestacional de la interrupción. Se obtuvo un promedio de 35.6 semanas de gestación, con una desviación estándar de 5.18.

De los 871 casos reportados en el estudio, el 72.56% correspondió a la cesárea – histerectomía, y el 11.71% a la histerectomía postcesárea, lo que lleva al 84.27% de frecuencia en la interrupción por vía abdominal, comparado con el 9.07% de frecuencia en la resolución vaginal, remarca el hecho, de que el incremento en la frecuencia de la operación cesárea por el hecho de mejorar las condiciones perinatales, ha llevado a un riesgo materno superior.

Las indicaciones de la cesárea fueron diversas, sin embargo se han presentado modificaciones, llevando a la cesárea electiva a una frecuencia mayor en su presentación, sin embargo en el presente estudio, no se encuentra reportado esta indicación en ninguna de las pacientes que se les realizó histerectomía obstétrica. En este estudio la principal causa de cesárea fue la iterativa con el 19.48%, seguida de la placenta previa con el 18.80%, como las dos principales indicaciones de cesáreas y así mismo causa importante en el número de histerectomías obstétricas realizadas.

Dentro de las principales causas de histerectomía obstétrica se encuentra el acretismo placentario con el 35.70% y la atonía uterina con el 34.09%, como las dos principales causas de histerectomía obstétrica. De acuerdo con lo reportado en la literatura mundial como causa directa de histerectomía obstétrica, en nuestro trabajo se conserva la misma proporción, es decir las principales 4 causas de histerectomía obstétrica de acuerdo a su frecuencia fue el acretismo placentario, la atonía uterina, la deciduoendometritis y la ruptura uterina.

El grupo de complicaciones más frecuentes fue el de la hemorragias, donde el 53.61% requirió y el 12.62% requirió manejo por choque hipovolémico, el ileo metabólico ocupó el tercer lugar con el 6.19%, dejando a la fiebre de origen infeccioso en el cuarto lugar con el 5.97%. La histerectomía obstétrica es un procedimiento que representa un

alto grado de dificultad técnica, por el compromiso en que se encuentra la paciente debida a la patología obstétrica que le preceda y los antecedentes obstétricos de la misma. Uno de los principales temores quirúrgicos es la lesión del aparato urinario, la cual en nuestro estudio represento el 5.85% tomando en cuenta la lesión vesical y la ligadura de ureteros.

• CONCLUSIONES

1. La incidencia encontrada en nuestro instituto es del 0.98% del total de nacimientos, siendo esta incidencia similar que la reportada en la literatura mundial.
2. La histerectomía obstétrica tiene una relación directa con el incremento de cesáreas y el número de gestaciones.
3. En la actualidad continua siendo la hemorragia obstétrica la principal indicación de la histerectomía obstétrica, secundaria a patologías como el acretismo placentario y la atonía uterina principalmente.
4. La morbilidad secundaria a la histerectomía obstétrica continua siendo importante, siendo representadas nuevamente por la hemorragia obstétrica, el íleo metabólico y la fiebre de origen infeccioso
5. La morbilidad asociada a la histerectomía obstétrica, tiene relación directa con el grado de dificultad técnica que representa el procedimiento, así como la falta de experiencia en la misma.
6. El contar con las instalaciones hospitalarias completas es necesario para la realización de la histerectomía obstétrica, debido a las complicaciones que este procedimiento puede presentar, entre ellos es indispensable contar con un banco de sangre funcional.
7. La mortalidad asociada a la histerectomía obstétrica no es baja, a pesar de ello continua siendo un procedimiento importante en la obstetricia moderna.

BIBLIOGRAFIA

1. Baker ER: Nacimiento por cesárea y cesárea histerectomía. *Clin Obstet Gynecol* 1994; 4: 745 – 53.
2. Quesnel GB C, Ahued A JR, Rivera J, Obeid LJ: Histerectomía obstétrica. Revisión de 675 casos en el Instituto Nacional de Perinatología. *Ginec Obstet Mex* 1997, 65: 119 – 24.
3. Park RC, Duff WP: Role of cesarean hysterectomy in modern obstetric practice. *Clin Obstet Gynecol*. 1980; 23: 601 – 20.
4. Uribe ER, Acosta AM: La histerectomía obstétrica. Evolución y cambio. *Ginec Obstet Mex*. 1996; 64: 338 – 42
5. Yaspik FS, Topete OI, Lowenberg E, Topete TL: Cesárea histerectomía en el C.H. "20 de Noviembre". *Ginec Obstet Mex*. 1987; 55: 234 – 38.
6. Durfee RB. Evolution of cesarean hysterectomy. *Clin Obstet Gynecol* 1969, 12: 575 – 83.
7. Gilstrap LC, Gant NF: Cirugía ginecológica en obstetricia. En Te Linde: *Ginecología Quirúrgica*. Edit Panamericana. Buenos Aires. 1998; 34. 879 – 907
8. McDonald TW: Histerectomía: indicaciones, tipos y alternativas. En Copeland: *Ginecología*. Edit Panamericana. Buenos Aires. 1994; 41: 761 – 82
9. Gennaro AR, Nora AH, Stander RW: Diccionario enciclopédico de las ciencias médicas. Edit McGraw – Hill. México. 1990; 3. 714.
10. Instituto Nacional de Perinatología. Normas y Procedimientos de Obstetricia y Ginecología. *Marketing y Publicidad de México* 1998.
11. Roberts WE: Tratamiento obstétrico urgente de la hemorragia posparto. *Clin Obstet Gynecol*. 1995; 2: 265 – 82.
12. Urzúa LM, Marín RR: Cesárea – histerectomía. *Ginec Obstet Mex*. 1980; 48 (288): 261 – 71.
13. Chávez AJ, Orozco EC, Reyes BJ, Mojarro SS: Morbi – mortalidad materna en la cesárea histerectomía. *Ginec Obstet Mex*. 1974; 35 (211): 551 – 61.
14. Uribe ER, Reyes CL, Zamora OJ, Garcete GA : La histerectomía como recurso en la obstetricia actual. *Ginec Obstet Mex* 1978, 43 (256): 113 – 22
15. Ahued A JR: Cesárea histerectomía. *Ginec Obstet Mex*. 1987; 55: 47 – 52.
16. Zelop MC, Harlow LB, Frigoletto DF, Safon EL. Emergency peripartum hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol*. 1993; 168 (3) 1443 – 8.

- 17 Stanco LM, Schrimmer DB, Paul RH, Mishell DR: Emergency peripartum hysterectomy and associated risk factors. *Am J Obstet Gynecol.* 1993; 168: 879 – 83.
18. Cunningham FG, MacDonald PC, Gant FN, Leneo KJ : Cesárea y cesárea con histerectomía. En *Williams Obstetricia* Edit Masson. Barcelona 1996; 26: 579 – 600
19. Clark LS, Yeh SY, Phelan PJ: Emergency hysterectomy for obstetric hemorrhage. *Obstet Gynecol.* 1984, 64 (3): 376 – 80.
20. Chestnut HD, Eden DR, Gall AS, Parker TR. Peripartum hysterectomy: A review of cesarean and postpartum hysterectomy. *Obstet Gynecol.* 1985; 65 (3): 365 – 70.
21. Ramírez VC, Real GA, Mak CE: Cesárea – histerectomía. *Ginec Obstet Mex.* 1980; 48 (288): 273 – 81.
22. Thonet R: Obstetric hysterectomy 11 years experience. *Br J Obstet Gynecol.* 1986; 93: 794 – 8.
- 23 Yancey M: The perioperative morbidity of scheduled cesarean section hysterectomy. *Obstet Gynecol.* 1993; 81: 206 – 10
24. Gonsoulin W: Elective versus emergency cesarean hysterectomy cases in a residency program setting: A review of 129 cases from 1984 to 1988. *Am J Obstet Gynecol.* 1991; 165: 91 – 4.
25. Britton JJ: Sterilization by cesarean hysterectomy *Am J Obstet Gynecol.* 1980; 137: 887 – 90.
26. Schulz LI, Wenzl R: Complications of elective cesarean delivery necessitating postpartum hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol.* 2000; 182 (3) : 729 –30.
27. Zorlu CG, Isik AZ, Danisman N, Mungan T: Emergency hysterectomy in modern obstetric practice Changing clinical perspective in time. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1998, 77 (2) : 186 – 90.
- 28 Radeka G, Milasinovic L, Vejnovic T, Petrovic D: Cesarean hysterectomy in modern obstetrical practice from 1968 to 1993. *Med Pregl.* 1997; 50 (9 – 10): 375 – 9.
29. Milasinovic L, Cetkovic N, Radeka G, Bingold B: Postoperative infection as an indication for hysterectomy after cesarean section. *Med Pregl.* 1996; 49 (5 – 6): 221 – 4.
- 30 Lau WC, Fung HY, Rogers MS: Ten years experience of cesarean and postpartum hysterectomy in a teaching hospital in Hong Kong. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1997; 74 (2) : 133-7.
- 31 Abu – Heija AT, Jallad FF: Emergency peripartum hysterectomy at the Princess Badeea Teaching Hospital in north Jordan *J Obstet Gynaecol Res* 1999; 25 (3) 193 – 5

32. Carneiro M, De Freitas: Total hysterectomy versus subtotal hysterectomy, wich procedure should be performed during the pregnant – puerperal period? *Rev Paul Med* 1993; 11 (2) : 354 – 8.
33. Chanrachakul K : Cesarean and postpartum hysterectomy *Int J Obstet Gynecol* 1996, 54 : 109 – 13
34. Zahn CM, Yeomans ER: Hemorragia postparto: Placenta accreta, inversión uterina y hematomas puerperales *Clin Obstet Gynecol.* 1990; 3: 411 – 19
- 35 Larry C, Gilstrao I, Susan MR : Hemorragia postparto *Clin Obstet Gynecol* 1994; 4 763 – 8.
36. Alamia VJ, Meyer BA: Peripartum hemorrhage. *Clin Obstet Gynecol* 1999; 26 (4) 385 – 98.
37. Arias F. Complicaciones del postparto. En Fernando Arias: Guía práctica para el embarazo y el parto de alto riesgo. Edit Mosby/Doyma. Barcelona. 1994; 21. 445 – 63.
- 38 Daylene LR. Uterina emergencies Atony, inversion, and rupture. *Clin Obstet Gynecol.* 1999; 26 (3) : 419 – 34.
39. Kenneth JM, Belfort AM. Damage control for the obstetric patient . *Clin Surg North Am.* 1997; 77 (4) : 835 – 52.
40. Secher NJ, Arnsbo P, Wallin L: Haemodynamic effects of oxytocin and methyl ergomtrine on the systemic and pulmonary circulations of pregnant anaesthetized women. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1978, 57: 97 – 103.
41. Kupfermirc MJ, Gull I, Bar – Am A: Intrauterine irrigation with prostaglandin F_{2α} for management of severe postpartum hemorrhage. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1998; 77: 548 – 50.
42. Anil KS, Sorosky JI: Cáncer y embarazo, complicaciones: Cáncer cervical invasivo durante el embarzo, como manejar el dilema *Clin Obstet Gynecol.* 1998; 25 (2) : 343 – 52
43. Hansch E, Chitkara U, McAlpine J, El – Sayed Y, Dake DM : Pelvic arterial embolization for control of obstetric hemorrhage: A five – rear experience. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 180 (6) : 423 – 35.
44. Oei PL, Chua S, Tan L, Ratnam SS : Arterial embolization for bleeding following hysterectomy for intractable postpartum hemorrhage. *Int J Gynaecol Obstet.* 1998; 62 (1) : 83 – 6.
45. Vedantham S, Goodwin CS, McLucas B, Mohr G : Uterine artery embolization: An underused method of controlling pelvic hemorrhage. *Am J Obstet Gynecol.* 1997; 176 (4) : 938 – 48.

46. Salah AA : Stepwise uterine desvascularization. A novel technique for management of uncontrollable postpartum hemorrhage with preservation of the uterus *Am J Obstet Gynecol.* 1994; 171 (3) : 694 – 700.
47. Cunningham FG, MacDonald PC, Gant FN, Leneo KJ: Anomalías del tercer periodo del parto. En *Williams: Obstetricia.* Edit Masson Barcelona. 1996; 27: 603 – 12.
48. Clark SL, Kooning PP, Phelan J *Placenta previa / accreta and prior cesarean section.* *Obstet Gynecol* 1985; 66 (1) : 89 – 92
49. Molinero DA, Chollet JA, Goodwin TM: Clinical risk factor for placenta previa – placenta accreta. *Am J Obstet Gynecol.* 1997; 177 (1) 210 – 4.
50. Makhseed M, Tomi N, Moussa M A retrospective analysis of pathological placental implantation – site and penetration *Int J Obstet Gynecol.* 1994; 47 (2) . 127 – 34.
51. Mayonda IT, Varma TR Massive obstetric hemorrhage due to placenta previa / accreta with prior cesarean section. *Int J Gynecol Obstet.* 1990, 34 183 – 6
52. Chou MM, Shih CE: Prenatal diagnosis of placenta previa with power amplitude ultrasonic angiography *Am J Obstet Gynecol.* 1997; 177 (6) . 1523 – 5.
53. Read JA, Cotton DB, Miller FC: Placenta accreta: Changing clinical aspects ant outcome. *Obstet Gynecol.* 1980, 56 : 31 – 4
54. Yaegashi N, Chiba – Sekii A, Okamura K : Emergency postpartum hysterectomy in women with placenta previa and prior cesarean section *Int J Gynecol Obstet* 2000; 68 (1) 49 – 52.
55. Price FV, Resnik E, Heller KA, Christopherson WA *Placenta previa percreta involving the urinary bladder: A report of three cases and review of the literature.* *Obstet Gynecol.* 1991; 78 . 508 – 11.
56. O'Brien MJ, Barton RJ, Donaldson SE: The management of placenta percreta: Conservative and operative strategies *Am J Obstet Gynecol.* 1996; 175 (6) 1632 – 8.
57. Dubois J, Garet L, Grignon A, Lemay M : Placenta percreta: Ballon occlusion and embolization of the internal iliac arteries to reduce intraoperative blood losses *Am J Obstet Gynecol.* 1997, 176 (3) 723 – 6
58. Legro R, Price F, Hill L, Caritis S. Nonsurgical management of placenta percreta: A case report. *Obstet Gynecol.* 1994, 83 (5) 847 – 9.
59. Pelosi AM Modified cesarean hysterectomy for placenta previa percreta with bladder invasion: Retrovesical lower uterine segment bypass *Obstet Gynecol* 1999; 93 (5) · 830 – 3
60. Kirkendall C, Jauregui Y, Kim JO, Phelan J : Catastrophic uterine rupture. Materna and fetal characteristics *Obstet Gynecol.* 2000, 95 (4) 74

61. Zelop MC, Shipp DT, Repke TJ, Cohen A Uterine rupture during induced or augmented labor in gravid women with one prior cesarean delivery Am J Obstet Gynecol. 1999; 181 (4) 882 – 6
62. Caughey BA, Shipp DT, Repke TJ, Zelop MC Rate of uterine rupture during a trial of labor in women with one or two prior cesarean deliveries. Am J Obstet Gynecol 1999; 181 (4) : 872 – 6.
63. Seago PD, William ER, Johnson KV, Martin WR: Planned cesarean hysterectomy. A preferred alternative to separate operations. Am J Obstet Gynecol. 1999; 180 (6) : 1385 – 93 .
64. Wingo PA, Tong T, Bolden S: Cancer Statistics. Cancer J Clin 1995; 45: 8 – 30.
65. Nadine MA, Deborah JO, Vern L Cancer in Pregnancy A Review of the Literature Part 1. Obstet Gynecol Surv 1996; 51: 125 – 34.
66. Allen HH, Nisker JA : Cancer in Pregnancy, An Overview . Allen. Cancer in Pregnancy Therapeutic Guidelines. Edit Futura. New York 1986, 1:3
67. Nevin J, Soeters K : Cervical Carcinoma Associated with Pregnancy. Obstet Gynecol Surv. 1995; 50 : 228 – 39
68. Smith EB, Creasman WT . Neoplasia Cervical Preinvasora e Invasora en el Embarazo En Gleicher N : Medicina Clínica en Obstetricia. Edit Panamericana. Buenos Aires. 1996; 167 1266 – 72.
69. Creasman WT : New gynecologic cancer staging . Gynecol Oncol. 1995; 58: 157.
70. Tenorio GF. Cáncer y Embarazo. En Karchmer SK : Temas Selectos en Reproducción Humana. Instituto Nacional de Perinatología. México. 1989; 25:317.
71. Cliby WA, Dodson MK, Podratz KC : Cervical cancer complicated by pregnancy: Episiotomy site recurrences following vaginal delivery Obstet Gynecol . 1994; 84 : 179.
72. Sood AK, Sorosky JL, Mary N : Radiotherapeutic management of cervical cancer complicating pregnancy . Cancer. 1997; 80.1073 – 5
73. Hacker NF, Berek JS, Lagasse LD : Carcinoma of the cervix associated with pregnancy. Obstet Gynecol 1982; 59: 735 – 40
74. Cunningham FG, MacDonld PC, Gant F: Enfermedades Neoplásicas En Williams: Obstetricia. Edit Masson. Barcelona. 1996, 57.1245 – 58