



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION
SUBDIRECCION DE POSGRADO E INVESTIGACION**

**CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

***“HISTERECTOMÍA OBSTÉTRICA DE EMERGENCIA: MORBILIDAD Y
MORTALIDAD EN PACIENTES DEL HOSPITAL GENERAL DR. ENRIQUE
CABRERA DURANTE EL PERIODO DE 2012 A 2015”***

TRABAJO DE INVESTIGACION CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA

**PRESENTADO POR
DRA VIRIDIANA ELIZABETH TREJO GAYTAN**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

**DIRECTOR DE TESIS
DR. JUAN CARLOS DE LA CERDA ANGELES**



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.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION
SUBDIRECCION DE POSGRADO E INVESTIGACION**

**CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

***“HISTERECTOMÍA OBSTÉTRICA DE EMERGENCIA: MORBILIDAD Y
MORTALIDAD EN PACIENTES DEL HOSPITAL GENERAL DR. ENRIQUE
CABRERA DURANTE EL PERIODO DE 2012 A 2015”***

TRABAJO DE INVESTIGACION CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA

**PRESENTADO POR
DRA VIRIDIANA ELIZABETH TREJO GAYTAN**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

**DIRECTOR DE TESIS
DR. JUAN CARLOS DE LA CERDA ANGELES**

“HISTERECTOMÍA OBSTÉTRICA DE EMERGENCIA: MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN PACIENTES DEL HOSPITAL GENERAL DR. ENRIQUE CABRERA DURANTE EL PERIODO DE 2012 A 2015”

AUTOR:DRA VIRIDIANA ELIZABETH TREJO GAYTAN

Vo. Bo.

Dr. Juan Carlos De la Cerda Ángeles

Profesor Titular del Curso Universitario de
Especialización en Ginecología y Obstetricia

Vo. Bo.

Dr. Ignacio Carranza Ortíz

Director de Educación e Investigación

“HISTERECTOMÍA OBSTÉTRICA DE EMERGENCIA: MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN PACIENTES DEL HOSPITAL GENERAL DR. ENRIQUE CABRERA DURANTE EL PERIODO DE 2012 A 2015”

AUTOR:DRA VIRIDIANA ELIZABETH TREJO GAYTAN

Vo. Bo.

Dr. Juan Carlos De la Cerda Ángeles
Director de tesis

ÍNDICE

	Página
I. INTRODUCCION	1
1.1 Planteamiento del problema	20
1.2 Justificación	21
1.3 Objetivos	23
II. MATERIAL Y METODOS	24
III. RESULTADOS	25
IV. DISCUSION	32
V. CONCLUSIONES	35
VI. RECOMENDACIONES	36
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	37

RESUMEN

La histerectomía obstétrica es un procedimiento que puede realizarse en el momento del parto o posterior a él. Es un procedimiento indicado para resolver quirúrgicamente las complicaciones periparto que pongan en peligro la vida de la paciente.

Objetivo: Determinar la morbilidad y mortalidad, en pacientes atendidas en el Hospital General Dr. Enrique Cabrera.

Material y métodos: Estudio clínico- epidemiológico, observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal, en mujeres a las cuales se les realizó histerectomía obstétrica entre el 1° de marzo 2012 al 28 de febrero 2015. Se obtuvo la incidencia y se identificaron las características clínicas y sociodemográficas, factores de riesgo, indicaciones, complicaciones y morbimortalidad de la histerectomía obstétrica expresadas en medias, frecuencias y porcentajes. Estudio sin riesgo.

Resultados: Se obtuvo una muestra de 68 pacientes. El promedio de edad de las pacientes fue de 27 ± 5 años, de las cuales 84% fueron multigestas. El 66% tenía antecedentes de cesárea. Los principales factores de riesgo fueron cesárea urgente 30.8% (n=21), seguida de cesárea iterativa 27.9% (n=19) y trabajo de parto prolongado 14.7% (n=10). La indicación más frecuentes fue atonía uterina 54.4% (n=37) seguida de alteraciones de la inserción placentaria 23.5% (n=16). Las complicaciones fueron: choque hipovolémico 94.1% (n=64), infección de herida quirúrgica 8.8% (n=6), y absceso pélvico 4.4% (n=3). La morbilidad fue del 33.8%, entre las cuales están falla renal aguda 16.1% (n=11), CID 5.8% (n=4), edema agudo de pulmón 4.4% (n=3), sepsis 4.4% (n=3), y EVC 2.9% (n=2). La mortalidad fue del 6% con 4 muertes maternas.

Conclusiones: El antecedente de cesárea induce mayor incidencia de histerectomía obstétrica en mujeres con embarazo de alto riesgo, la cual va en aumento. La principal indicación fue la atonía uterina; y se presentó como principal complicación el choque hipovolémico.

Palabras clave: histerectomía obstétrica, indicaciones, morbilidad, mortalidad.

ABSTRACT

The obstetric hysterectomy is a procedure that can be performed at the time of delivery or after it. It is a surgical procedure used to resolve the peripartum complications that threaten the life of the patient.

Objective: To determine morbidity and mortality in patients treated at the General Hospital Dr. Enrique Cabrera.

Material and methods: observational, descriptive, retrospective and cross-sectional study, the women who underwent obstetric hysterectomy between 1 March 2012 to 28 February 2015. We calculated the incidence and clinical and sociodemographic characteristics were identified factors risk, indications, complications, morbidity and mortality of obstetric hysterectomy expressed in averages, frequencies and percentages.

Results: A sample of 68 patients was obtained. The average age of the patients was 27 ± 5 years, of which 84% were multiparous. 66% had a history of cesarean section. The main risk factors were emergency cesarean section 30.8% (n = 21), followed by iterative cesarean 27.9% (n = 19) and prolonged labor 14.7% (n = 10). The most frequent indication was uterine inertia 54.4% (n = 37) followed by alterations of placental insertion 23.5% (n = 16). Complications were hypovolemic shock 94.1% (n = 64), surgical wound infection 8.8% (n = 6), and pelvic abscess 4.4% (n = 3). Morbidity was 33.8%, among which 16.1% acute renal failure (n = 11), CID 5.8% (n = 4), acute pulmonary edema 4.4% (n = 3), sepsis 4.4% (n = 3) and EVC 2.9% (n = 2). The mortality rate was 6% in 4 maternal deaths.

Conclusions: A history of cesarean induce higher incidence of obstetric hysterectomy in women with high risk pregnancies, which is increasing. The main indication was uterine atony; and introduced as the main complication hypovolemic shock.

Keywords: Obstetric hysterectomy, indications, morbidity, mortality.

I. INTRODUCCION.-

Como evento natural, la maternidad debería estar libre de complicaciones y, por lo tanto, de muerte. Los fallecimientos derivados del embarazo, parto, puerperio y sus procesos de atención se consideran, en su mayoría, evitables con los recursos de la medicina actual. Sin embargo, cada año fallecen poco más de medio millón de mujeres en todo el mundo por estas causas.

En México, la Secretaría de Salud informó que entre 2000 y 2010 la tasa de mortalidad materna fue próxima a 50/ 100,000 nacidos vivos; no obstante, otras publicaciones oficiales ubican dicho índice en 75 o más. En las décadas anteriores decreció la tasa de mortalidad materna en nuestro país, pero en los últimos años se ha mantenido relativamente estable.¹

La hemorragia postparto ocurre en 1% de las pacientes y es principalmente secundaria a tonía uterina y a trastornos en la implantación de la placenta.²

La histerectomía obstétrica es aquella que se realiza sobre un aparato genital en el cual todavía están presentes las modificaciones gravídicas. De esta forma, la histerectomía se realiza a continuación de un parto vaginal o de una cesárea, y puede ser urgente o electiva. Un origen obstétrico, generalmente una grave hemorragia que no responde a otras medidas y que compromete seriamente la vida de la paciente, suele ser la causa habitual de la histerectomía urgente. La presencia de enfermedad ginecológica, habitualmente oncológica, es la que daría lugar a terminar el embarazo mediante cesárea y realizar una histerectomía obstétrica electiva simultáneamente.³

Etimológicamente, histerectomía se forma de dos raíces griegas: *isteros* (útero) y *ectomía* (extirpación). Considerando el momento de su realización, la histerectomía por complicaciones obstétricas se refiere a tres eventos:

1) Histerectomía en el puerperio, 2) Cesárea histerectomía y 3) Histerectomía en bloque.

La cesárea histerectomía es una intervención mediante la cual, una vez extraído el feto por histerotomía, se extirpa el útero. Se indica para resolver distintas complicaciones que ponen en peligro la vida de la paciente, al aumentar el riesgo de hemorragia. La intervención puede justificarse después de una cesárea, parto vaginal, legrado o durante el puerperio mediato o tardío.

Entre los factores de riesgo que con mayor frecuencia han sido identificados están los antecedentes de cesárea (aumenta 10 a 12 veces su probabilidad), edad mayor de 35 años, haber tenido más de tres hijos, instrumentación uterina previa y antecedentes de hemorragia en el parto anterior con un riesgo relativo de 9,3.⁴

EPIDEMIOLOGIA

Tomar la decisión de practicar una histerectomía obstétrica urgente reviste una gran dificultad, ya que se trata de la intervención más dramática de la obstetricia moderna. Anula de manera permanente la capacidad reproductiva de la mujer, pero un retraso en su indicación puede resultar fatal para su vida.

La intervención quirúrgica también entraña una importante complejidad y está sujeta a graves y frecuentes complicaciones derivadas del aumento de la vascularización pélvica, de los cambios morfológicos del aparato genitourinario impuestos por la gravidez, del deterioro hemodinámico de la paciente y de la premura con que a menudo se tiene que realizar.

La incidencia de la intervención que señala la literatura médica oscila desde un 0,24 hasta 8,90 por mil nacimientos. ⁵

Las menores frecuencias se producen en Noruega (0,24‰), Irlanda (0,30‰), Holanda (0,33‰), Israel (0,50‰) y Arabia Saudí (0,63‰). En Estados Unidos la frecuencia de la intervención varía desde 1,20 hasta 2,70 por mil nacimientos. ⁵

En Noruega, Engelsen, et al. encontraron 11 casos de histerectomía posparto en un lapso de 25 años, con una incidencia de 0.2 por cada 1,000 partos. En Inglaterra la incidencia es de 4.1 por 10,000 nacimientos. En la India, entre 2000 a 2005, se reportó una incidencia de 0.26%, uno por cada 384 nacimientos. En Estados Unidos, Whiteman, et al. reportaron una incidencia de HO de 0.77/1,000 partos. ⁶

En México, el número real se desconoce, algunos autores reportan una incidencia aproximada que va de 0.75 a 1.7%. ^{2,7,8}

En el Hospital de la Mujer, Mendoza, et al. encontraron 41 casos de histerectomía obstétrica en un lapso de 1 año, reportaron una incidencia de 0.44%. ⁹

Se aprecia una clara diferencia en incidencia entre la histerectomía obstétrica que se realiza a continuación de parto vaginal y la que se realiza tras cesárea.

Mientras la incidencia de la intervención tras parto vaginal varía desde 0,10 hasta 0,30%, y es bastante constante entre estudios europeos y americanos, la incidencia de histerectomía tras cesárea varía ampliamente entre 0,17 y 8,70%.

Esto se atribuye fundamentalmente a la distinta proporción de mujeres con cesárea previa en las distintas latitudes, y el concomitante riesgo de alteraciones de la placentación y de rotura uterina en estos casos. ^{6,10}

En la actualidad, cada vez menos médicos indican la histerectomía obstétrica debido diversas razones, entre ellas: disponibilidad de antibióticos de amplio espectro, de hemoderivados, agentes uterotónicos, y al refinamiento y estandarización de la cirugía.

HISTORIA

Aunque existe evidencia escrita de nacimientos por vía abdominal desde los primeros años de la era cristiana, estos procedimientos se acompañaban invariablemente de pérdida de la vida de la madre, motivo por el cual la practica de estas cirugías se reservo para situaciones catastróficas cuyo único objetivo era salvar la vida del producto como ultimo recurso.

Durante la segunda mitad del siglo XVIII (1768) el autor italiano Joseph Cavallini realizo las primeras histerectomías en animales gestantes y no gestantes con

resultados satisfactorios, demostrando así que el útero es un órgano no indispensable para la vida.

El primer reporte de una cesárea histerectomía realizada en humanos es de Horatio Robinson Storer en 1868, cuando opero a una paciente que presentaba un tumor que obstruía el canal del parto y que falleció tres días después del procedimiento. En 1876, Eduardo Porro logra la primera supervivencia materna posterior a una cesárea, al practicar la resección del cuerpo uterino y ligadura del muñón cervical, para el control de la hemorragia provocada por la extracción del producto; convirtiéndose así, en la primer cesarea-histerectomia realizada con éxito. Durante 1880, Robert P. Harris, publica 50 casos recolectados en el mundo, en que se realizo la operación de Porro con una sobrevida fetal del 86% y materna del 58%. ¹¹

A partir de 1900 conforme se refinaban las técnicas quirúrgicas y anestésicas, y se producían nuevos antibióticos y bancos de sangre, los resultados obtenidos con la practica de esta cirugia fueron progresivamente mejores, por lo cual se utilizo cada vez con mayor frecuencia. Durante la década de los 50's y hasta fines de los 70's, se reportaba la mayor incidencia de cesarea-histerectomia, mencionándose incluso, como método de control de la fertilidad; esto a pasar de la existencia de reportes que señalaban una mayor morbilidad en términos de perdidas sanguíneas, fiebre, y días de estancia intrahospitalaria, comparada con otros métodos como la salpingoclasia. A partir de los 80's existen por igual reportes a favor y en contra de utilizar la cesarea-histerectomia como método de

esterilización; sin embargo, la baja incidencia con que se reporta el procedimiento durante los últimos años, es indicativo de que la tendencia de la mayor parte de los ginecoobstetras es la de reservar las indicaciones de la cirugía, para el manejo de las complicaciones obstétricas de urgencia o indicaciones ginecológicas bien precisas. ¹¹

INDICACIONES DE HISTERECTOMIA OBSTETRICA

La histerectomía obstétrica incluye todas las histerectomías realizadas en el periodo anteparto, posparto, postcesarea inmediata y durante el puerperio. Su incidencia varia entre 1 a 3 por 1000 nacidos vivos cuando se utilizan para casos de urgencia o con indicaciones ginecológicas precisas y hasta 10 por 1000 nacidos vivos, cuando se efectúa con indicaciones electivas como enfermedad pélvica crónica, metrorragias, o control de la fertilidad. ¹²

Las histerectomías obstétricas de acuerdo a su extensión pueden ser: subtotales, totales y radicales.

Una forma practica de agrupar las histerectomías obstétricas es clasificándolas de acuerdo a su indicación, ya que cada una de estas representa diferentes condiciones clínicas de la paciente, que se reflejan en el tipo de cirugía realizada y en los resultados obtenidos.

INDICACIONES POR URGENCIAS OBSTETRICAS

1. Hemorragia postparto
 - a) Ruptura uterina
 - b) Atonía uterina
 - c) Acretismo placentario
 - d) Placenta previa
 - e) Embarazo ectópico
 - f) Inversión uterina
2. Sepsis
 - a) Corioamnioitis con sepsis
 - b) Absceso pélvico

INDICACIONES GINECOLOGICAS NO URGENTES

- a) Leiomiomas
- b) Neoplasia intraepitelial
- c) Estadios tempranos de cáncer de cérvix
- d) Cáncer de ovario

INDICACIONES ELECTIVAS

- a) Cicatriz uterina defectuosa
- b) Esterilidad
- c) Enfermedad inflamatoria crónica
- d) Adherencias pélvicas

INDICACIONES POR URGENCIAS OBSTETRICAS

La incidencia de histerectomía obstétrica realizada por indicaciones de urgencia, varia de acuerdo a la calidad de la atención medica y el tipo de población que se este manejando. Conforme han mejorado las condiciones generales para la asistencia del trabajo de parto, han disminuido en forma significativa, las complicaciones obstétricas y la necesidad de realizar histerectomías en condiciones de urgencias.

En la actualidad, al evitarse los trabajos de parto prolongados, se reducen mucho las posibilidades de tener una complicación como la atonía uterina, las infecciones severas y la ruptura uterina, que en el pasado se observaban con mayor frecuencia.¹¹

La atonía uterina refractaria a tratamiento, continua siendo una de las causas mas frecuentes de cesarea-histerectomia de urgencia, a pesar de que su incidencia a disminuido desde mas del 50% en la década de los 60's, hasta aproximadamente el 20% en la década de los 90's.¹¹

La hemorragia obstétrica ha sido una de las principales causas de HO, sin embargo diferentes publicaciones demuestran que las indicaciones están cambiando (como el acretismo placentario y su relación con cicatriz uterina) lo que obliga a nuevos enfoques y conductas terapéuticas.¹³

Durante los últimos años se ha reportado que el aumento en la incidencia de cesáreas en la población general, ha provocado mayor frecuencia de casos de acretismo placentario, los cuales llegan a constituir hasta el 40% de las indicaciones de cirugía por hemorragia obstétrica en algunas publicaciones. ⁴

En la actualidad la ruptura uterina en úteros intactos prácticamente ha desaparecido de la obstetricia moderna, sin embargo, las pruebas de trabajo de parto en pacientes con cesárea previa, reportan de un 0.7% a 1% de probabilidad de ruptura uterina, por lo que aun representa una de las causas mas frecuentes de laparotomía de urgencia, con altas posibilidades de terminar en histerectomía. ¹⁴

A pesar de que las complicaciones infecciosas son cada vez menos frecuentes gracias al control prenatal adecuado, a la menor manipulación durante el trabajo de parto y a los potentes antibióticos modernos, la sepsis por corioamnioitis y el absceso pélvico, continúan siendo causa de histerectomía periparto de urgencia.

INDICACIONES GINECOLOGICAS NO URGENTES

Desde principios del siglo XX se ha discutido sobre las ventajas y desventajas de realizar una histerectomía en pacientes embarazadas que tienen indicación para este procedimiento, pero que por la naturaleza no urgente de su patología, tienen opción de posponer la cirugía para después de que desaparezca su estado grávido-puerperal. La mayoría de los grupos prefieren posponer el procedimiento debido a que consideran que los riesgos quirúrgicos de sangrado, trombosis, infección y hemodinamia son mayores si la paciente se encuentra gestante;, sin

embargo, otros autores manifiestan encontrar complicaciones similares en pacientes en quienes se practico histerectomía postcesarea o postparto inmediato, a las obtenidas cuando se pospone la cirugía e 3 a 6 meses, lográndose así un ahorro considerable en gastos quirúrgicos y anestésicos.

Las indicaciones que mas frecuentemente se encuentran como indicaciones ginecológicas sin neoplasia intraepitelial cervical 40-50%, leiomiomas 30-40%, y cicatrices uterinas previas 20%.¹⁶

TECNICA

Para obtener los mejores resultados en la histerectomía obstétrica es necesario contar con un equipo quirúrgico especializado compuesto por un ginecólogo con experiencia en cirugía, un ayudante de cirujano que también sea ginecólogo, un anestesiólogo y personal de enfermería capacitado para circular e instrumentar.

La histerectomía total es el método quirúrgico recomendado debido al riesgo de desarrollo de enfermedad maligna cervical, y por ello, a la necesidad de citología y/o detección del virus del papiloma humano, según el programa de cribado de cada país o comunidad. En la literatura médica la proporción de histerectomía obstétrica subtotal varía notablemente entre el 3 y el 80%. La técnica de la histerectomía total es difícil en estas circunstancias, y en no pocas ocasiones parte del cérvix se deja inadvertidamente, sobre todo si la dilatación había sido completa. No obstante, los defensores de la histerectomía obstétrica subtotal señalan como ventajas de esta técnica una menor pérdida de sangre y menor

necesidad de transfusión, un menor tiempo quirúrgico y una reducción de complicaciones intra y postoperatorias, siendo de este modo el estado de la paciente el que debe condicionar la técnica total o subtotal. ¹⁶

Si la cirugía es de extrema urgencia o el volumen uterino presenta dificultades de extracción, es preferible practicar en la pared abdominal una incisión media infraumbilical, la cual es mas rápida, con menor sangrado y facilidad para prolongarse si resulta necesario; si los casos son controlados, se puede realizar una incisión transversa inferior. Se debe ser cuidadoso en la apertura del peritoneo parietal al ingresar en la cavidad abdominal, en los casos de histerectomía en el puerperio por abscesos pélvicos, ya que frecuentemente se producen adherencias de intestino a la pared, que aumentan el riesgo de lesión intestinal.

Cuando la indicación de la histerectomía esta hecha antes del nacimiento del producto, es preferible practicar una histerotomía vertical para facilitar la extracción fetal y suturar la pared uterina en un solo plano, al abrir la pilca vesical para realizar la cesárea, la disección del plano vesicouterino debe extenderse ampliamente hasta llegar a 2 o 3 cm de los ligamentos redondos, así se facilitan los pasos posteriores de la histerectomía. Una vez cerrada la histerotomía, se colocan dos pinzas de Ochsner a nivel de cada uno de los cuernos uterinos. Posteriormente se pinza el ligamento redondo a 2 o 3 cm de la pared uterina, con dos pinzas de Kelly largas teniendo cuidado de incluir la arteria de Sampson, y se corta en medio de ellas con Metznbbaum hasta observar la separación de las hojas

del ligamento ancho y continuar la disección del peritoneo visceral del útero hasta llegar a la incisión hecha en la plica vesical, se procede a practicar Sutra del ligamento redondo, con transfixión con crómico # 1, a continuación, se procede a perforación digital de la hoja posterior del ligamento ancho a nivel de la porción avascular, para pasar dos pinzas de Heaney inmediatamente por dentro del ovario y tomar trompa de Falopio y ligamento uteroovarico cuando se va a dejar el anexo; inmediatamente después se coloca una tercera pinza de Heaney pegada lo mas posible al cuerpo uterino y se corta entre ambas pinzas.

En seguida se procede a la ligadura del pedículo del anexo, la cual frecuentemente presenta dificultades debido al acortamiento relativo que manifiesta, por el crecimiento del útero durante el estado grávido puerperal; esto provoca que al seccionarse, se forme un pedículo de gran espesor, que fácilmente puede originar hematomas.

Cuando se va a retirar el anexo, se pasan las pinzas de Heaney por fuera del ovario, para tomar el ligamento infundibulopelvico, lo mas externo posible, pero sin llegar a la pared pélvica, dejando espacio suficiente para aplicar las ligaduras. Debido al gran espesor de los vasos y al aumento de la circulación colateral que existe durante la gestación, es muy importante que los planos de disección sean encontrados correctamente y se haga una hemostasia meticulosa para evitar dificultades en el desarrollo de la técnica. Enseguida y haciendo una tracción moderada del útero hacia arriba, se procede a realizar presión hacia abajo con una compresa, a nivel de la cara anterior del útero, para descender lo mas posible

la vejiga. Se ejerce presión del centro hacia fuera hasta lograr el descenso de ambos extremos laterales, para alejarla de los vasos uterinos que a ese nivel se encuentran a solo 1.5cm del uretero.

Luego se procede a colocar dos pinzas de Heaney, ligeramente por arriba del nivel de los ligamentos uterosacros, procurando que queden cuando menos 2 cm por arriba de la vejiga y colocando la punta de la pinza exactamente en el borde uterino externo, se corta cuidando de que quede una porción adecuada de tejido para la formación de un pedículo vascular; se colocan suturas de transfixión con crómico #1 para ambas pinzas de los vasos uterinos.

Posteriormente se toma con pinza Ochsner el ligamento cardinal, para cortar sobre el borde uterino hasta liberar aproximadamente de 2 a 3cm de la cúpula vaginal ligándose siempre con puntos de transfixión con crómico #1. Se colocan dos pinzas de Heaney lateralmente en la cúpula vaginal con sus dos puntas encontradas en la línea media y se corta para extraer el útero, se suturan los ángulos laterales de la cúpula vaginal con puntos en forma de U, uniéndolos también los ligamentos cardinales, posteriormente se practica un súrgete hemostático continuo de pared vaginal, se realiza una revisión detallada de la hemostasia y cierre del peritoneo parietal posterior con crómico #0 así como cierre de la pared abdominal. ¹¹

OTRAS INTERVENCIONES

La hemorragia posparto (HPP) es la causa del fallecimiento de 150.000 mujeres al año, es decir, el 25% de los 600.000 decesos maternos anuales en todo el mundo. El 99% de estas muertes en el posparto sobreviene en países en vías de desarrollo.¹⁷

El 90% de los casos de mortalidad materna por HPP podría evitarse, dado que sería en gran parte secundario a un retraso diagnóstico y a un tratamiento tardío o insuficiente.¹⁷

Cuando las medidas terapéuticas fracasan y el sangrado se perpetúa, el siguiente paso va dirigido a tomar medidas invasivas en un plazo no mayor de 30 min. La técnica elegida dependerá de la situación hemodinámica de la paciente, de la infraestructura y disponibilidad de personal experto en cada centro hospitalario.

El empaquetamiento uterino ya se utilizaba ampliamente en los años 50, pero su uso se desestimó por la aparición de infecciones. Esta técnica resurgió en los años 80-90; debe considerarse como una alternativa válida para el control de la hemorragia. Es una técnica rápida, fácil de realizar por personal inexperto, efectiva y no requiere apenas analgesia-anestesia. Diferentes dispositivos se pueden emplear para taponar el útero: tubo Sengstaken-Blakemore, el balón de taponamiento Bakrie incluso con una o varias sondas Foley.

La embolización arterial es un método alternativo en el control de la HPP junto con el tratamiento médico o cuando éste falla. Hoy día la embolización arterial selectiva es el paso previo a la ligadura de la arteria hipogástrica o a la realización

de una histerectomía allí donde la infraestructura y las condiciones de la paciente lo permitan. Además de su eficacia cercana al 98%, preserva la fertilidad. Utilizada por primera vez en 1979 por Brown para la embolización de la arteria uterina, son muchos los casos publicados con alta tasa de éxito; por ello hoy día se considera una alternativa válida, fiable y de primera elección cuando fracasa el tratamiento médico.

No es un procedimiento exento de riesgos y complicaciones, cuya incidencia es de alrededor del 6-7%(síndrome postembolización, neuropatía ciática o femoral, perforación arterial, isquemia glútea transitoria, absceso pélvico o de la pared abdominal, nefrotoxicidad). No debe olvidarse que la técnica en manos expertas puede tener una duración de una hora, lo cual quiere decir que el anestesiólogo debe asegurar la estabilidad de la paciente durante su traslado y mientras dura el procedimiento, preferiblemente con anestesia general.

En aquellas pacientes en las que se prevea una hemorragia postparto (placenta previa/ácreta, etc.) la colocación profiláctica de los catéteres arteriales y, en caso de hemorragia el inflado del balón intrarterial hasta la realización de la embolización es una solución válida. ¹⁸

La sutura B-Lynch, descrita en 1997 ha sido empleada también con éxito. Consiste fundamentalmente en insertar un par de suturas verticales que abracen al útero de forma que la pared posterior y la pared anterior establezcan contacto y presión de forma continua. Se han realizado modificaciones sobre esta técnica que son más fáciles de realizar en caso de emergencia, que constan de múltiples suturas

describiendo cuadrados con el objetivo de reducir la cavidad uterina sin la apertura de la misma. Preserva la fertilidad y no parece tener consecuencias para futuras gestaciones.¹⁹

La ligadura de vasos arteriales se suele realizar cuando fallan el taponamiento uterino y la embolización o, incluso, puede realizarse en el mismo momento de la cesárea. La ligadura de las arterias uterinas, si el sangrado es uterino, es una técnica fácil, con escaso número de complicaciones y con alto porcentaje de éxito.

La circulación colateral y su recanalización se producen en 6- 8 semanas, conservando la fertilidad. Si persiste la hemorragia, se puede realizar la ligadura de las arterias ováricas. La ligadura de la arteria hipogástrica es útil tanto para el sangrado uterino como vaginal. Al ligar bilateralmente las arterias hipogástricas se reduce en un 85% la presión de pulso en las arterias distales y así disminuye el flujo sanguíneo en un 50%, simulando un lecho vascular venoso que facilite la formación de un coágulo sanguíneo. Es una técnica difícil, porque se realiza en el espacio retroperitoneal donde es muy fácil lesionar el uréter que cruza a nivel de la bifurcación de la arteria ilíaca común y por la existencia en muchas ocasiones de edema y hematoma de la zona que dificulta la identificación anatómica. La tasa de éxito está alrededor del 42%. Además existe el riesgo de lesionar las venas ilíacas, ligadura de arteria ilíaca externa o común con la con siguiente isquemia del miembro inferior.²⁰

Si todas las opciones anteriores fallan, la histerectomía urgente es la última medida para controlar el sangrado y salvar la vida de la paciente. La mayoría de

los casos publicados de histerectomía periparto fueron debidos a la atonía uterina. Si el sangrado no procede del segmento uterino inferior se puede realizar una histerectomía subtotal que es más rápida, fácil y con menor pérdida sanguínea. ²¹

COMPLICACIONES DE LA HISTERECTOMIA OBSTETRICA

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

La complicación más frecuente es el sangrado excesivo que obligará a la necesidad de transfusiones múltiples, debiéndose éste más a la indicación que suscitó la histerectomía que a la técnica propiamente. Según diversos autores hasta el 95% de las histerectomías obstétricas de urgencia requerirán transfusiones sanguíneas, en comparación a una 15% de las electivas. Entre el 6 y el 27% desarrollaran una coagulopatía. ²²

La hemostasia debe ser cuidadosa y se deben emplear, por lo menos, doble ligadura por cada vaso principal. La manipulación de las estructuras debe ser cuidadosa porque el tejido suele ser friable y son frecuentes las lesiones de los paquetes varicosos y de la vejiga. Antes de cerrar el abdomen se debe hacer una revisión final de la hemostasia; si el sangrado es en capa, se dejan materiales antihemorrágicos y el drenaje de la cavidad debe ser con drenes activos.

El obstetra debe estar familiarizado con las técnicas de prevención de hemorragia como son: la ligadura de las arterias uterinas, la compresión de la aorta para disminuir el sangrado e identificar los vasos que están sangrando, la ligadura

bilateral de las arterias ilíacas internas, y por supuesto, con la histerectomía porque con las medidas anteriores no se pueden solucionar algunos casos de hemorragia.^{21, 22}

La segunda complicación más frecuente es la infecciosa, que se manifestará en forma de fiebre posquirúrgica (hasta un 30% en indicaciones de urgencia y solo un 5% en electivas). Pueden darse abscesos de pared, abscesos pélvicos y dehiscencias de la herida quirúrgica que deben tratarse con antibioticoterapia y drenaje.^{21, 22}

Las complicaciones urinarias (sección ureteral o lesiones vesicales) oscilan entre un 2-13%. Serán más frecuentes en histerectomías totales y es prioritaria su reparación inmediata para evitar la aparición de fístulas urogenitales secundarias.

²²

Otras complicaciones menos frecuentes son procesos tromboembólicos, íleos paralíticos, necesidad de una segunda intervención e ingresos en UCI.²²

Las complicaciones tardías, por lo general, son producto de la hospitalización prolongada. Las mujeres que permanecen internadas por mucho tiempo sufren enfermedades que pueden manifestarse como causa no directamente relacionada con el procedimiento inicial.²²

La histerectomía obstétrica puede considerarse como la última alternativa en situaciones donde las medidas conservadoras no logran controlar la hemorragia

postparto. Es una cirugía habitualmente urgente y de riesgo vital que pone a prueba al equipo quirúrgico responsable de su realización.

Este procedimiento se ha mantenido en la práctica quirúrgica por más de 130 años y seguirá siendo utilizado en las futuras generaciones, a pesar de la incorporación de nuevas técnicas menos invasoras o menos mutilantes (ligaduras vasculares, sutura de B-Lynch y embolización arterial selectiva) para el control de la hemorragia postparto. Hoy por hoy y aun cuando se tienen otras alternativas menos mutilante, la histerectomía se mantiene como un recurso valioso del obstetra. El conocimiento de la operación y su habilidad en la realización salva vidas fundamentalmente en situaciones críticas como la rotura uterina, la hemorrágica obstétrica que no responde al manejo médico y la sepsis grave.

Siempre la Histerectomía Obstétrica de emergencia significa para el ginecoobstetra un difícil dilema: practicar la cirugía como último recurso para salvar la vida de la madre y por otro lado sacrificar su capacidad reproductiva sobre todo cuando se trata del primer evento obstétrico. Todo implica una difícil decisión y un buen juicio médico.

Además la mayoría de las veces se trata de un momento crítico, con riesgos médicos y quirúrgicos, será siempre un procedimiento técnicamente difícil y escoger el momento adecuado puede evitar la muerte materna o reducir las complicaciones.

1.1 Planteamiento del problema.-

La histerectomía obstétrica es un evento que busca preservar la vida de la mujer y que requiere, por la gravedad del mismo, de un mejor entendimiento de las causas que lo desencadenan con el fin de poder prever una atención más oportuna y con altos estándares de calidad.

La hemorragia obstétrica y sus complicaciones son la segunda causa de mortalidad materna en México. Si se quiere reducir ésta, es fundamental instaurar medidas para lograr que todos los hospitales en que se resuelven embarazos cuenten con la infraestructura y los recursos acordes con la gravedad de la situación y que dispongan del personal calificado.

Para ello, es necesario, como primer paso, el identificar la morbimortalidad y la incidencia de este evento en este hospital, así como el poder establecer la mejor técnica y manejo de las complicaciones.

Las estrategias planteadas a nivel mundial para prevenir las muertes por esta causa son diversas y en algunos casos la recomendación es realizar más estudios acerca del tema, es por ello que surge la siguiente pregunta:

¿Cuál será la incidencia, morbilidad y mortalidad de histerectomía obstétrica de emergencia, en pacientes atendidas en el Hospital General Dr. Enrique Cabrera durante el periodo de marzo 2012 a febrero 2015?

1.2 Justificación

Las muertes maternas constituyen un indicador de salud y de desarrollo de los pueblos, por lo tanto disminuir este indicador es un objetivo muy importante en las políticas de salud.

Se desconoce la incidencia exacta de la histerectomía obstétrica. Varios autores han comunicado índices de 0.5 a 1.5 por 1,000. Cada año fallecen poco más de medio millón de mujeres en todo el mundo por estas causas.

La Organización Panamericana de la Salud determinó una tasa global de 190 muertes por 100 mil nacidos vivos en América Latina y el Caribe durante 2010. En México, la Secretaría de Salud informó que entre 2000 y 2010 la tasa de mortalidad materna fue aproximadamente de 50 por 100 mil nacidos vivos; no obstante, otras publicaciones oficiales ubican dicho índice en 75 o más.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año se producen cerca de 14 millones de casos de hemorragias asociadas al embarazo y al menos 128,000 de estas mujeres se desangran y mueren. La mayor parte de estos fallecimientos ocurren dentro de las cuatro primeras horas postparto.

La histerectomía obstétrica constituye una medida salvadora de la vida de la madre, cuando los procedimientos médicos han fallado para detener una hemorragia; por lo tanto, conocer en el Hospital General Dr. Enrique Cabrera, la incidencia, morbilidad y complicaciones asociados a dicha intervención, permitirá de alguna manera, disminuir la mortalidad materna.

Planteando que la histerectomía obstétrica de emergencia es una intervención que se realiza con la finalidad de revertir una complicación del parto o del puerperio, la decisión tardía puede conducir a la muerte de una paciente, por lo tanto, se realiza el presente trabajo de investigación en quienes se les indicó este procedimiento, con la finalidad de analizar los datos obtenidos y de esta manera tomar decisiones oportunas, evitando complicaciones asociadas.

1.3 Objetivos.-

1.3.1. General:

Determinar la incidencia, morbilidad y mortalidad, en pacientes atendidas en el Hospital General Dr. Enrique Cabrera a quienes se les realizó histerectomía obstétrica de emergencia durante el periodo de marzo 2012 a febrero 2015.

1.3.2. Específicos:

- Calcular la incidencia de histerectomía obstétrica de emergencia en pacientes atendidas en el Hospital General Dr. Enrique Cabrera
- Conocer la edad de las pacientes a quienes se les realizó histerectomía obstétrica de emergencia
- Describir los antecedentes gineco-obstétricos de las pacientes estudiadas.
- Mencionar la indicación por la cual se efectuó histerectomía obstétrica de emergencia en las pacientes estudiadas
- Determinar la morbilidad materna registrada de las mujeres a quienes se realizó histerectomía obstétrica de emergencia.
- Determinar la mortalidad materna registrada de las mujeres a quienes se realizó histerectomía obstétrica de emergencia.
- Enumerar las complicaciones postquirúrgicas de las mujeres a quienes se realizó histerectomía obstétrica de emergencia.

II. MATERIAL Y MÉTODOS.-

Se realizó un estudio clínico – epidemiológico, de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal, en mujeres a las cuales se les realizó histerectomía obstétrica en el Hospital General Dr. Enrique Cabrera entre el 1° de marzo 2012 al 28 de febrero 2015.

Se incluyó a mujeres en edad reproductiva, gestantes, las cuales acudieron a la Institución para resolución de embarazo, vía vaginal o abdominal y en quienes se realizó histerectomía obstétrica de emergencia, se excluyó a pacientes cuyo procedimiento se realizó en otra unidad hospitalaria y se eliminaron expedientes clínicos incompletos.

Se diseñó una hoja recolectora de datos, codificados para posterior elaboración de base de datos y análisis estadísticos.

Se obtuvo la incidencia y se identificaron las características clínicas y sociodemográficas, factores de riesgo, indicaciones, complicaciones y morbimortalidad de la histerectomía obstétrica expresadas en medias, frecuencias y porcentajes. El análisis estadístico se realizó utilizando hoja de cálculo en Excell para capturar los datos, los resultados se presentaron en tablas y gráficas.

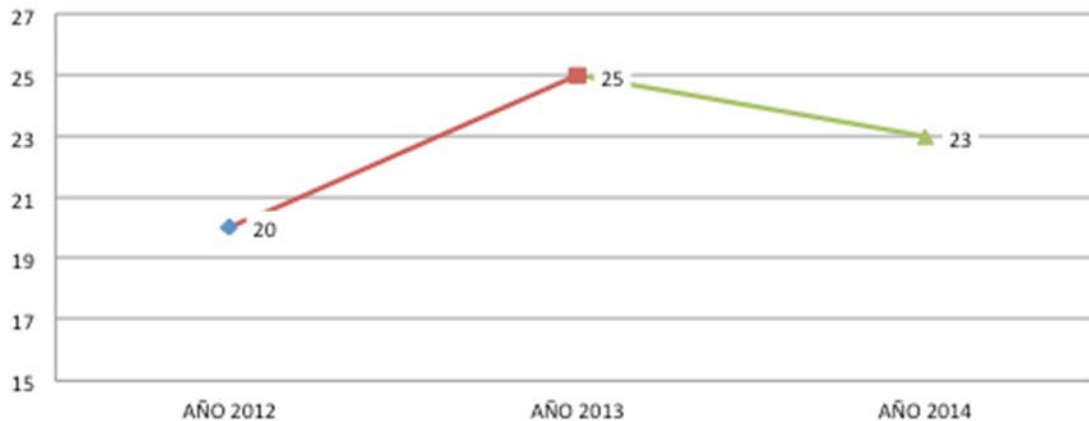
Desde el punto de vista ético se trata de un estudio sin riesgo.

III. RESULTADOS.-

Entre el 1° de Marzo del 2012 al 28 de febrero del 2015 se encontraron un total de 68 pacientes a las cuales se les practicó histerectomía obstétrica de emergencia.

En el periodo de marzo 2012 a febrero 2013, se presentaron 20 casos, en el siguiente año un total de 25 casos y en el último año 23 casos como se muestra en la **figura 1**.

Figura 1. N° de casos por año



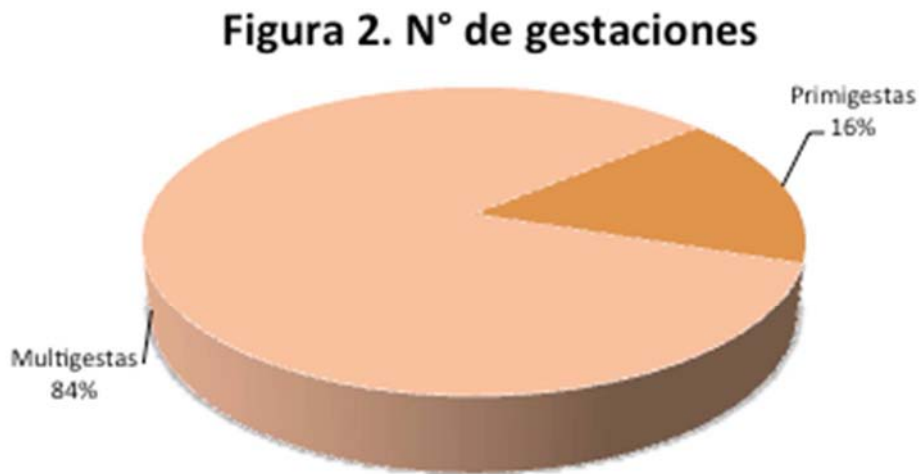
Fuente. Expedientes Clínicos del H.G. Enrique Cabrera, 2012 - 2015

Se encontró que la edad promedio fue de 27 ± 5 años, (edad mínima de 16 años y una edad máxima de 44 años). Respecto al grupo de edad las pacientes entre 20 y 35 años, son las que con mayor frecuencia fueron sometidas a histerectomía obstétrica en un 82.3% (56 pacientes), como se muestra en la **tabla 1**.

Tabla 1. Grupo de edad en pacientes que se realizó histerectomía obstétrica

GRUPO DE EDAD	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
< 20 años	5	7.3%
20 a 35 años	56	82.3%
> 35 años	7	10.2%
Total	68	100%

En cuanto a la paridad, su frecuencia fue de 84% en pacientes multigestas (57 pacientes) y un 16% pacientes primigestas (11 pacientes), como se muestra en la **figura 2.**



Fuente. Expedientes Clínicos del H.G. Enrique Cabrera, 2012 - 2015

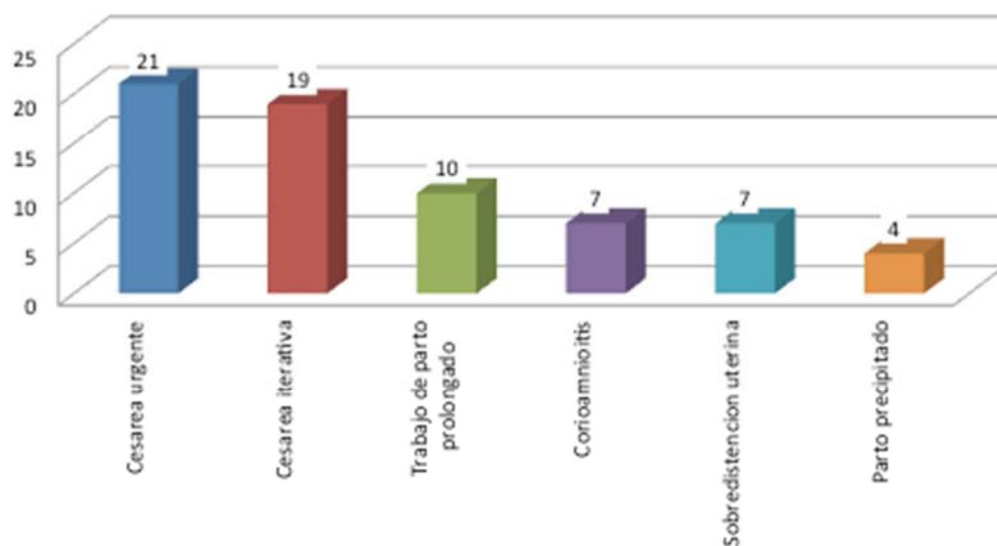
Del total de las resoluciones del embarazo por parto y cesárea, que posteriormente fueron sometidas a HTA, 66% corresponden a cesáreas (45 pacientes) y 34% corresponden a partos (23 pacientes), como se muestra en la **figura 3.**

Figura 3. Resolución del Embarazo



Entre los factores de riesgo para histerectomía obstétrica, el más frecuente fue la cesárea urgente con un 30.8% (21 casos), seguida de la cesárea iterativa con 27.9% (19 casos) y en último lugar el parto precipitado con 5.8% (4 casos), además de que se estudiaron otros factores de riesgo como corioamnioitis, trabajo de parto prolongado y sobredistención uterina como se muestra en la **figura 4.**

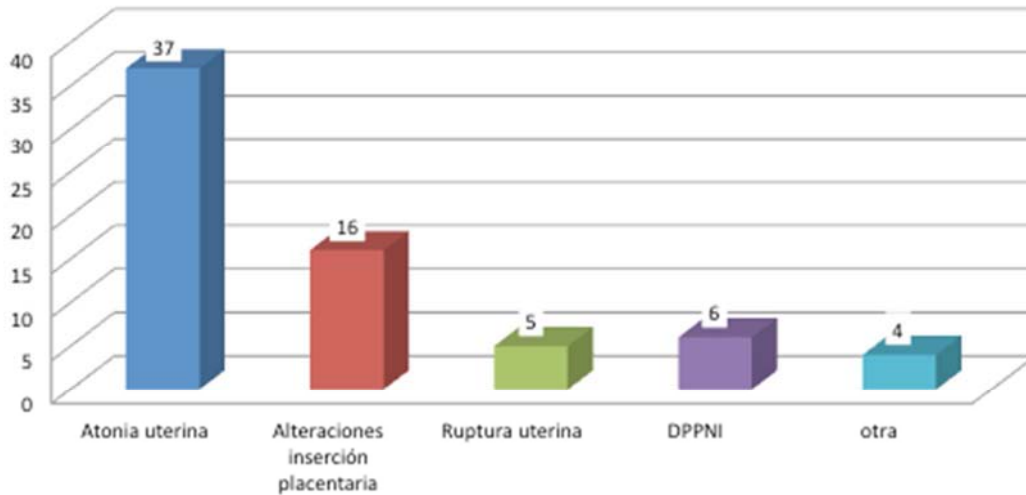
Figura 4. Factores de Riesgo



Fuente. Expedientes Clínicos del H.G. Enrique Cabrera, 2012 - 2015

Entre las indicaciones para histerectomía obstétrica destaca principalmente la atonía uterina con 54.4% presentándose en 37 pacientes, seguida de alteraciones de la inserción placentaria con 23.5% en 16 pacientes, ruptura uterina con 7.3% con 5 pacientes, finalizando con desprendimiento prematuro de placenta normoinserta en 8.8% con 6 pacientes, como se muestra en la **figura 5**.

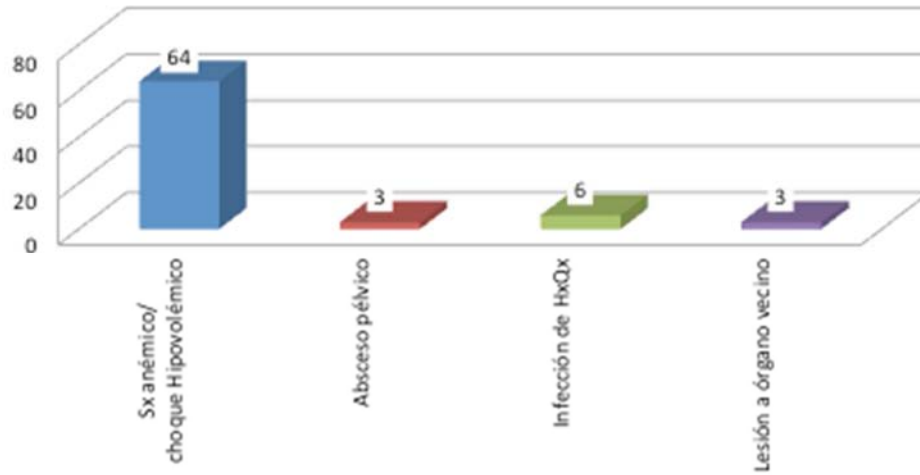
Figura 5. Indicaciones de la Histerectomía



Fuente. Expedientes Clínicos del H.G. Enrique Cabrera, 2012 - 2015

Las complicaciones quirúrgicas se muestran en la **figura 6**. El choque hipovolémico fue la principal complicación quirúrgica que ocurrió en un 94.1% (n= 64), seguida de infección de herida quirúrgica 8.8% (n=6), absceso pélvico y lesión a órgano vecino con 4.4% cada uno con 3 casos y finalmente formación de fistula vesico - vaginal 1.4% representado por un solo caso.

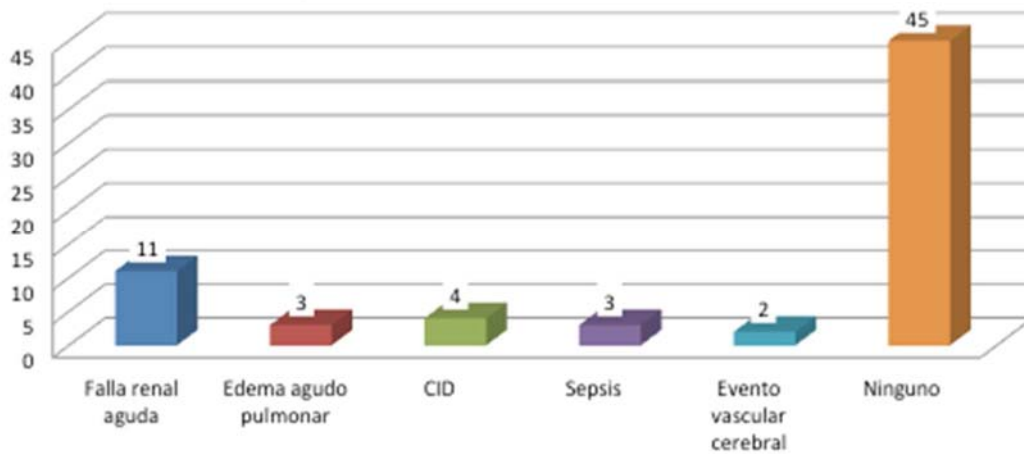
Figura 6. Complicaciones quirúrgicas



Fuente. Expedientes Clínicos del H.G. Enrique Cabrera, 2012 - 2015

La morbilidad fue del 33.8%, entre las cuales están falla renal aguda 16.1% (n=11), CID 5.8% (n=4), edema agudo de pulmón 4.4% (n=3), sepsis 4.4% (n=3), y EVC 2.9% (n=2) como se muestra en la **figura 7**.

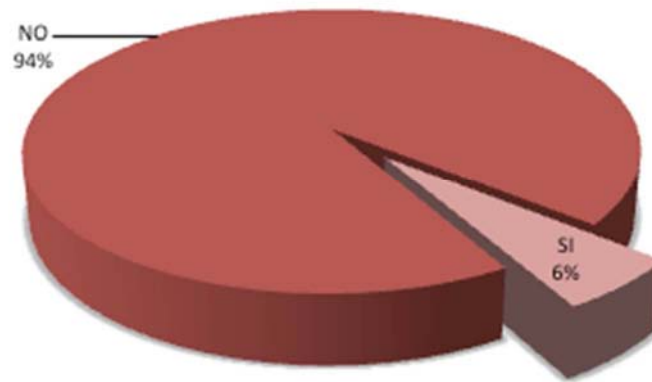
Figura 7. Morbilidad materna



Fuente. Expedientes Clínicos del H.G. Enrique Cabrera, 2012 - 2015

La mortalidad fue del 6% con 4 muertes maternas como se muestra en la **figura 8**.

Figura 8. Mortalidad Materna



Fuente. Expedientes Clínicos del H.G. Enrique Cabrera, 2012 - 2015

IV. DISCUSIÓN.-

En la población atendida en el Hospital General Dr. Enrique Cabrera se concentra una gran cantidad de pacientes con embarazo de alto riesgo.

Se observó un comportamiento parecido al paso de los 3 años del presente estudio, inicialmente con una frecuencia de 20 histerectomías en el primer año; 25 durante el segundo año y finalizando con 23 de ellas en el último año analizado, debido a la mayor incidencia de cesáreas y pacientes con cicatrices uterinas previas, por lo tanto, causando mayores alteraciones en la inserción placentaria.

El rango de edad materna de los casos reportados fue de 16 a 44 años, con un promedio de edad de 27 años \pm 5.49, se ha mencionado la edad como un factor de riesgo en los extremos de la vida reproductiva para presentar con mayor frecuencia complicaciones propias del embarazo que indiquen una histerectomía de urgencia, en este estudio esa variable fue descartada, ya que la mayoría se encontró en edad fértil, por lo que en estas pacientes contribuyeron significativamente otros factores ya descritos anteriormente.

Otra de las variables estudiadas fue la paridad, la cual prevaleció en mujeres multigestas (84%), similar a lo que ocurre en otros países en vía de desarrollo por lo que también se deberá de hacer énfasis en los programas sobre planificación familiar, para concientizar a las pacientes por tratarse de embarazo de alto riesgo.

El evento obstétrico previo a la histerectomía con mayor frecuencia presentado, fue la cesárea vs parto (45/23 casos respectivamente), en las estadísticas se ha reportado que la cesárea como vía de resolución del embarazo aumenta la incidencia de histerectomía obstétrica.

Al igual que en la literatura internacional, la histerectomía obstétrica más frecuente fue posterior a la cesárea (66%) de tal manera que sería conveniente reducir la práctica de dicha técnica y promover la resolución obstétrica por vía vaginal, incrementando así el número de atención por parto con el fin de disminuir los procedimientos quirúrgicos uterinos y brindar un mejor futuro obstétrico a las pacientes.

Entre los principales factores de riesgo para histerectomía obstétrica se encontraron la cesárea urgente y la cesárea iterativa casi por igual (21 y 19 casos respectivamente), lo que traduce que la asociación entre la cesárea y la histerectomía obstétrica incrementa su incidencia.

La principal indicación de histerectomía obstétrica fue la atonía uterina en 54.4%, seguido de alteraciones de la inserción placentaria (23.5%). Lo anterior, coincide con la bibliografía nacional e internacional, lo que obliga a investigar algunas posibles causas como: trabajo de parto prolongado, parto precipitado, multiparidad, cesárea de repetición, así como la falta institucional de otros recursos útiles en el tratamiento de la atonía uterina (balones de Bakri, equipo

para embolización de arterias uterinas, además de capacitación en diferentes tratamientos conservadores como B-Lynch, ligadura de arterias uterinas e hipogástricas) con la finalidad de ofrecer a la paciente preservar la vida y conservar su fertilidad.

El choque hipovolémico resultó la primera complicación quirúrgica con un alto índice (94.1%), al igual que lo reportado por Reveles y cols.¹⁵ seguida por la infección de la herida quirúrgica (8.8%), asociado a la necesidad de reintervención quirúrgica en estas pacientes así como a su estado nutricional que las convierte en pacientes con embarazo de alto riesgo y por lo tanto con altas posibilidades de complicaciones.

El médico debe estar preparado y capacitado para llevar a cabo este procedimiento de manera urgente y manejar oportunamente las complicaciones, que en ocasiones se pueden convertir catastróficas para la madre y el recién nacido.

Se obtuvo una morbilidad de 33.8% (n=23). Se registraron 4 muertes maternas debido a esta causa, mayor a lo que se reporta en la literatura siendo de 1% de acuerdo a la ACOG en el 2010. Un adecuado control prenatal, la identificación oportuna de los casos de alto riesgo, un vínculo adecuado entre los servicios de salud de atención primaria y hospitales de segundo y tercer nivel, personal capacitado y adecuadamente entrenado en el manejo de emergencias obstétricas, son las medidas que deben ser adoptadas para reducir la prevalencia de histerectomía obstétrica y la morbimortalidad materna.

V. CONCLUSIONES.-

Posterior a la evaluación y análisis de los datos obtenidos a través de esta investigación se concluye que, la mayor prevalencia de histerectomía obstétrica recae en mujeres en edad reproductiva.

La cesárea, y de manera especial, la que implica urgencia constituye mayor riesgo de histerectomía respecto al parto vaginal, las indicaciones más frecuentes para realizar histerectomía fueron la atonía uterina y las alteraciones placentarias. La asociación frecuente de estas con la cesárea de repetición va en aumento.

El choque hipovolémico fue la principal complicación descrita, encontrando que la histerectomía obstétrica es el principal procedimiento quirúrgico realizado para resolverlo, una vez que han fallado los manejos conservadores.

La histerectomía obstétrica es un evento que busca preservar la vida de la mujer y que requiere, un manejo óptimo y multidisciplinario, con un mejor entendimiento de las causas que lo desencadenan con el fin de poder prever una atención oportuna reduciendo la morbimortalidad.

VI. RECOMENDACIONES.-

Con base en los resultados expuestos, se recomienda:

- 1) Realizar estudios de investigación comparativos (casos y controles) con la intención de identificar factores de riesgo para histerectomía obstétrica de emergencia, y establecer estrategias de prevención oportunas.
- 2) Adecuar programas, en coordinación con el primer nivel de atención, para pacientes embarazadas que les permita tomar conciencia sobre su oportuna y puntual cita médica prenatal con el objetivo de identificar factores de riesgo para histerectomía obstétrica de emergencia.
- 3) Tomar medidas para procurar reducir la práctica de la cesárea y promover la resolución obstétrica por vía vaginal, con el fin de disminuir las consecuencias de dicho procedimiento tales como alteraciones de la inserción placentaria y ruptura uterina. (apego a las GPC)
- 4) Efectuar cursos-talleres para el adiestramiento en la aplicación de los diferentes procedimientos en el tratamiento conservador, con el fin de evitar la histerectomía obstétrica de emergencia.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.-

1. Velasco MV, Navarrete HE, Hernández AF, Anaya CS, Pozos CJL, et al. Mortalidad materna en el IMSS. Resultados iniciales de una intervención para su reducción. *CirCir*2011; 72: 293-300.
2. Nava FJ. Indicaciones y factores de riesgo para histerectomía obstétrica de urgencia. *GinecolObstetMex*. 2012; 70: 284-289.
3. Wright J., et al. Morbidity and Mortality of Peripartum Hysterectomy. ACOG. Vol. 115, No. 6, June 2010.
4. Knight M, Kurinczuk JJ, Spark P, Brocklehurst P. Cesarean delivery and peripartum hysterectomy. *ObstetGynecol*2012;111(1):97-105.
5. Machado SML. Emergency peripartum hysterectomy: Incidence, indications, riskfactors and outcome. *N Am J MedSci*. 2013;3:358-61.)
6. Whiteman MK, Kurlina E, Hillis SD, Jamieson DJ. Incidence and determinants of peripartum hysterectomy. *ACOG* 2009;108(6):1486-92.
7. Barclay L. Histerectomía post operación cesárea. Experiencias □adquiridas en 30 años. *ObstetGinecol* 2010; 35: 120-31.
8. Quesnel GBC, Ahued JR, Rivera J, Obeid LJ. Obstetric hysterectomy. A review of 675 cases at the Instituto Nacional de Perinatología. *GinecolObstetMex* 1997;65(3):119-24.)
9. Mendoza GA, et al. Histerectomía Obstétrica en el Hospital de la Mujer, SSA. México, DF. *RevInvestMed Sur Mex*2011; 18 (3): 96-101.
10. Roopnarinesingh R, Fay L, McKenna P. A 27-year review of obstetric hysterectomy. *J ObstetGynaecol*. 2013;23(3):252-4.

11. Cabero RL, Saldivar RD. Operatoria obstétrica. Una visión actual. Histerectomía Obstétrica. 1a ed. México: Médica Panamericana; 2009; 271-276.
12. Shellhaas CS, Gilbert S, Landon MB, Varner MW, Leveno KJ. The Frequency and Complication Rates of Hysterectomy Accompanying Cesarean Delivery. *ObstetGynecol*. 2009 August ; 114(2 Pt 1): 224–229
13. Torres S, Albaigés GM, Rodríguez M. Atonía uterina como causa más frecuente de histerectomías postparto. *GinecolObstetClin*2011; 7 (1): 10-15.
14. Hofmeyr JG, Lale B, Gulmezoglu MAB. WHO systematic review of maternal mortality and morbidity: The prevalence of uterine rupture [Review]. *BJOG* 2005;112(9):1221-8.
15. Reveles VJA, Villegas RG, Hernández HS, Grover PF, Hernández VCC, Patiño SA. Histerectomía obstétrica, incidencia, indicaciones y complicaciones. *GinecolObstetMex*. 2008; 76(3): 156-160.
16. Briery CM, Rose CH, Hudson WT, Lutgendorf MA et al. Planned vs emergent cesarean hysterectomy. *Am J ObstetGynecol*2011;154:e1-e5.
17. Doumouchtsis SK, Papageorghiou AT, Arulkumaran S. Systematic review of conservative management of postpartum hemorrhage: what to do when medical treatment fails. *ObstetGynecolSurv*2007;**62**:540-7.
18. Pelage JP, Ledref O, Jacob D, Soyer P, Rossignol M, Truc J, et al. Embolisation utérine: anatomie, technique, indication, résultats et complications. *J Radiol*2000;**81**:1863-72.

19. B-Lynch C, Coker A, Lawal AH, Abu J, Cowen MJ. The B-Lynch surgical technique for the control of massive postpartum hemorrhage: an alternative to hysterectomy? Five cases reported. *Br J ObstetGynaecol* 1997;**104**:372-5.
20. Thavarasah AS, Sivalingam N, Almohdzar SA. Internal iliac and ovarian artery ligation in the control of pelvic haemorrhage. *Aust N Z J ObstetGynaecol* 1999;**29**:22-5.
21. Juárez AA, Mota ME, Villarreal PC, Wong CF, Valle GA. Histerectomía obstétrica, estudio retrospectivo en los últimos 3 años. Hospital General de México. *GinObsMex*. 1996;64:6-9.
22. Uribe ER. Histerectomía obstétrica. Concepto e importancia. *GinObsMex*. 1995;63:231-6.