



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD No 4
HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA
“LUIS CASTELAZO AYALA”

**FRECUENCIA Y CAUSAS DE HISTERECTOMIA OBSTETRICA, REVISIÓN DE
5 AÑOS EN LA U.M.A.E. HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA NO. 4. “LUIS
CASTELAZO AYALA”. I.M.S.S.**

TESIS
PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:
DRA. ELIZABETH PEREZ TORRES

TUTOR:
DR. VICTOR ALBERTO OLGUIN CRUCES

MEXICO, DISTRITO FEDERAL, 2015





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.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres Hilario y Lilia

A mis hermanos María Luisa, Marco Tulio y Aldo

A mi asesor de tesis Dr. Victor Alberto Olguín Cruces

Dr. Oscar Martínez Rodríguez
Director General
UMAE Hospital “Luis Castelazo Ayala”

Dr. Juan Carlos Martínez Chéquer
Director de Educación e Investigación en Salud
UMAE Hospital “Luis Castelazo Ayala”

Dr. Víctor Alberto Olguín Cruces
Médico Adscrito al Servicio de Patología
UMAE Hospital “Luis Castelazo Ayala”

INDICE GENERAL

	Página
Índice General	I
Resumen	2
Antecedentes Científicos	3
Materiales y métodos	7
Resultados	9
Discusión	18
Conclusión	20
Bibliografía	21
Anexos – Hoja de autorización	22

RESUMEN

Título: FRECUENCIA Y CAUSAS DE HISTERECTOMIA OBSTETRICA, REVISIÓN DE 5 AÑOS EN LA U.M.A.E. HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA NO. 4. "LUIS CASTELAZO AYALA". I.M.S.S.

Introducción: La hemorragia obstétrica (HO) es causa significativa de mortalidad materna en el mundo. Al fallar el tratamiento médico se indica el tratamiento quirúrgico, y dentro de éste, la histerectomía obstétrica que, indicada de forma correcta y oportuna, se logra disminuir notablemente la mortalidad materna. La histerectomía de un útero grávido puede realizarse en dos circunstancias: cuando una razón obstétrica pone en riesgo la vida de la mujer, intervención de necesidad (rotura uterina, placenta acreta, placenta previa, atonía uterina) o por una causa extraobstétrica, de oportunidad (afecciones genitales benignas o malignas). En México se reporta 1.72 %. En nuestro hospital no se ha investigado la frecuencia de histerectomías obstétricas.

Objetivo: "Determinar la frecuencia y las causas de histerectomía obstétrica realizadas en la UMAE Hospital de Gineco-Obstetricia No. 4. Luis Castelazo Ayala en un periodo de 5 años".

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo-observacional, retrospectivo y transversal, a través de la revisión de registros del archivo del departamento de patología, para la determinación del número de casos de histerectomía obstétrica mediante las piezas quirúrgicas que se recibieron durante el periodo de 2009-2014 en el Servicio de Anatomía Patológica del Hospital de Gineco-Obstetricia No. 4. "Luis Castelazo Ayala". Se aplicaron medidas de tendencia central y realizaron inferencias con las estadísticas existentes en la literatura sobre dichas frecuencias a manera de discusión de las variaciones posiblemente encontradas.

Resultados: Se incluyeron un total de 198 casos de histerectomía obstétrica en un periodo de estudio de 5 años, cuya frecuencia relativa del 2.9%. La frecuencia mas alta del diagnóstico de envío por parte del ginecólogo fue de hemorragia obstétrica con 27.2% y con respecto al reporte histopatológico, lo más frecuente fueron úteros normales 44.4% seguida de acretismo placentario con el 32.8%.

Conclusiones: La mayor frecuencia de histerectomía obstétrica en la UMAE GINECO 4 es por hemorragia obstétrica y el reporte de patología es de úteros sin alteraciones. Resultados similares a lo reportado por la literatura.

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

Se sabe que la hemorragia es una causa significativa de mortalidad materna en el mundo (1). En la mayor parte de los países en desarrollo, las causas más frecuentes de mortalidad y morbilidad materna son: hemorragia obstétrica, preeclampsia-eclampsia, infección puerperal y complicaciones de aborto, todas ellas prevenibles (2).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) cada año se producen en el mundo 50 000 muertes maternas. Solamente en la región de las Américas se reportan 30 000 defunciones, la mayoría de ellas evitables con un tratamiento médico quirúrgico oportuno (3).

Al fallar el tratamiento médico de una hemorragia obstétrica, se indica el tratamiento quirúrgico, y dentro de éste, la histerectomía obstétrica; lo que ocasiona un incremento de la morbilidad y mortalidad maternas. Esto se observa con cierta frecuencia en pacientes con cesárea previa. Indicada de forma correcta y oportuna, realizada por manos hábiles y expertas, apoyadas con la administración de sangre, hemoderivados y potentes antimicrobianos, se logra disminuir notablemente la mortalidad materna (4).

Se denomina histerectomía obstétrica a la resección quirúrgica parcial o total del útero, realizada generalmente de emergencia por complicaciones del embarazo, parto o puerperio, o por complicación de una enfermedad preexistente (5).

La histerectomía de un útero grávido puede realizarse en dos circunstancias: cuando una razón obstétrica pone en riesgo la vida de la mujer, intervención de necesidad (rotura uterina, placenta acreta, placenta previa, atonía uterina) o por

una causa extraobstétrica, de oportunidad (afecciones genitales benignas o malignas) (6).

El manejo óptimo de estas pacientes es complejo y requiere de la cooperación de especialistas de numerosas disciplinas. Este equipo debe estar liderado por un obstetra. Un manejo organizado, en el cual todos entiendan qué esperar y cuál es su contribución particular, reduciría la confusión en el momento que se lleve a cabo la cirugía. La adecuada preparación y manejo del equipo tratante reduce la morbilidad y mortalidad materna y neonatal, lo cual se constituye en el fin principal del obstetra.

En la literatura internacional, la incidencia de la histerectomía obstétrica se reporta en 7-13 por cada 10,000 nacimientos, es más frecuente la variedad postcesarea. En Noruega, Engelsen, *et al* encontraron 11 casos de histerectomía postparto 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 1977 a 2003, se reportó una incidencia de 0.26%, uno por cada 384 nacimientos. (7)

La incidencia de la histerectomía por complicaciones obstétricas varía de acuerdo al tipo de normas ginecoobstétricas que se manejan en las instituciones, del control prenatal, atención obstétrica, etcétera. En EUA varía entre 0.13 y 0.15%, en Shangai 0.54%, en Taiwán 0.36% y en México (INPer) 1.72% (8).

Las indicaciones absolutas son aquellas que durante el transcurso de un nacimiento vía vaginal y/o abdominal, obligan a terminar la intervención con una histerectomía como único procedimiento para solucionar una situación grave. Generalmente se elige la histerectomía total, pero en determinados casos, por la urgencia que se requiere, puede estar indicada la histerectomía subtotal. (9) Las principales indicaciones son las complicaciones que provocan hemorragia, como: inserción anómala de la placenta (placenta previa o acreta), atonía, rotura uterina y procesos infecciosos. Es importante señalar que la probabilidad

de histerectomía aumenta, incluso, 10 a 12 veces cuando existen antecedentes de cesárea.

Indicaciones absolutas:

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

Indicaciones electivas:

Son las que se plantean antes de la intervención; algunas surgen en el momento de la cirugía, sin ser por sí mismas indicación absoluta de histerectomía (9):

1. Carcinoma invasor del cérvix, cáncer de ovario, cáncer de mama.
2. Mioma uterino en pacientes con paridad satisfecha.
3. Torsión de útero grávido en grado avanzado.
4. Afección uterina no tumoral (adherencias inflamatorias, prolapso uterino).
5. Algunos casos de corioamnionitis grave.
6. Enfermedad concomitante que haga suprimir la función menstrual (talasemia, enfermedad de Werlhof, etc.).

El procedimiento puede realizarse de manera electiva o de urgencia, que es la más frecuente. Los factores de riesgo más identificados son: antecedentes de cesárea previa, ser mayor de 35 años de edad, haber tenido más de tres hijos, instrumentación uterina previa y embarazos múltiples, por mencionar algunos (10).

Las principales causas de histerectomías obstétricas reportadas son: ruptura uterina por dehiscencia de la cicatriz de una cesárea previa con una incidencia calculada de 12 %, placenta acreta con 4,1 %, placenta previa 0,5 %, abrupción placentaria 23,5 %, atonía uterina 23,5 %, trauma obstétrico, inversión uterina, así como retención de tejido placentario y desgarros vaginales o cervicales. El embarazo ectópico cornual o intersticial que constituye el 3 % de todas las gestaciones ectópicas es otra de las causas, aunque menos frecuente, al igual que el ectópico cervical, una forma rara con una incidencia de 1 en 180 000 embarazos, pero que parece ir en aumento (11).

En nuestro medio la histerectomía de urgencia por causas obstétricas ha sido objeto de atención priorizada, por su repercusión sobre la morbilidad materna, la salud reproductiva de la mujer y su calidad de vida.

MATERIAL Y MÉTODOS

1.- Diseño del estudio: Retrospectivo, observacional, descriptivo.

2.- Universo y población de estudio: Pacientes en quienes se realizó histerectomía obstétrica y cuyas piezas quirúrgicas fueron referidas al servicio de Anatomía Patológica del Hospital de Gineco-obstetricia No. 4. "Luis Castelazo Ayala" del Instituto Mexicano del Seguro Social de los años 2010 a 2014.

El proyecto se autorizó por el comité local de investigación en salud del hospital de Ginecobstetricia número 4 "Luis Castelazo Ayala" con el número de registro: R-2014-3606-37

SELECCIÓN DE LA MUESTRA:

A) Tamaño de la muestra: Se buscaron los registros en las libretas de 2010 a 2014 todas las muestras que hayan sido referidas al servicio de anatomía patológica con el diagnóstico de histerectomía obstétrica.

B) Criterios de selección: Todas las pacientes con diagnóstico de histerectomía obstétrica registradas en el servicio de Anatomía Patológica de la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 Luis Castelazo Ayala, en el periodo comprendido entre el 01 de enero de 2010 y 30 de agosto de 2014.

Criterios de inclusión:

Todos los casos con histerectomía obstétrica, referidos y registrados en el servicio de patología del Hospital de Gineco-obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala".

Criterios de exclusión:

Todos los pacientes que no cuenten con registro de biopsia o ausencia de reporte histopatológico.

Todos los casos de histerectomía obstétrica asociada a patología maligna.

Procedimientos:

Descripción

- 1.- Se revisaron en la base de datos del Servicio de Patología todos los estudios histopatológicos de los años 2009 a 2014.
2. Se contabilizaron las piezas de histerectomía (úteros) obtenidas de los archivos del Servicio de Patología.
- 3.- Se revisaron en los expedientes clínicos y registraran en la hoja de datos todos los casos con los diagnósticos y/o indicación de histerectomía obstétrica obtenidos de los archivos del Servicio de Patología.
- 4.- Se sacaron porcentajes de los casos registrados.
- 5.- Se hicieron tablas y gráficas y de los casos obtenidos.
- 6.- Se compararan los resultados obtenidos con lo mencionado en la literatura médica.
- 7.- Se realizaron conclusiones de los resultados obtenidos.
- 8.-Se realizó discusión del tema y los resultados obtenidos.

Análisis Estadístico:

Se utilizó la estadística descriptiva y los resultados se expresarán en promedios (para las variables como la edad) y porcentajes así como medidas de tendencia central.

RESULTADOS

De un total de 65,045 casos de pacientes a quienes se les realizó estudio histopatológico en el Hospital de Gineco Obstetricia “Luis Castelazo Ayala” UMAE Gineco 4 en un periodo comprendido por 5 años, se eliminaron 6,448 casos de histeretomias de acuerdo a los criterios de exclusión.

Fue considerada histerectomía obstétrica cuando a una paciente se le practicó resección quirúrgica parcial o total del útero posterior al parto o puerperio en cualquier trimestre de la gestación, así pues, se incluyeron 198 casos en el estudio. Tabla 1.

Tabla 1. POBLACION DE ESTUDIO

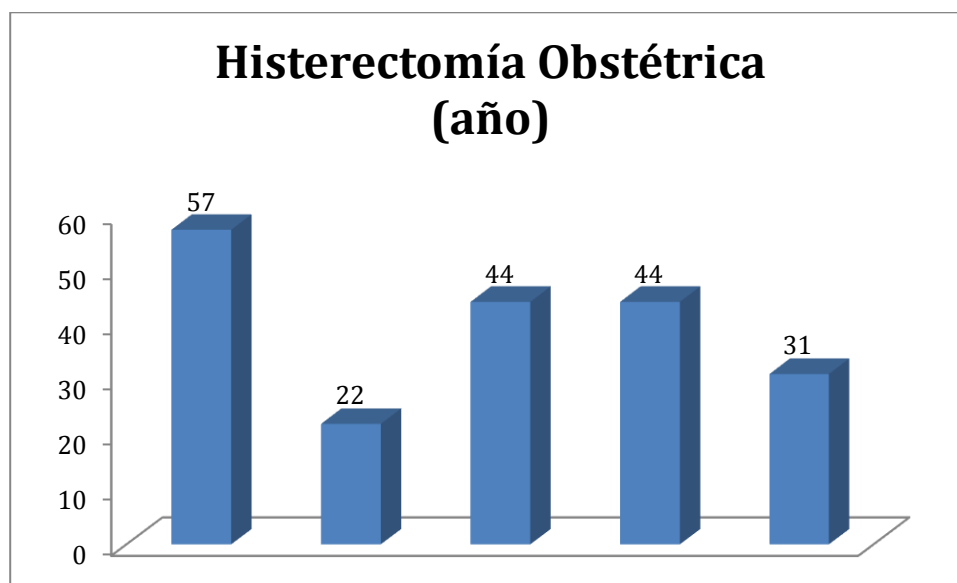
Total de expedientes revisados	65,045
Total de incluidos	198 (100%)
• Primer trimestre	8 (4%)
• Segundo trimestre	6 (2%)
• Tercer trimestre	184 (94%)
Excluidos	6 448

El tiempo de estudio comprendió las histerectomías obstétricas que se realizaron de 08 de enero de 2010 a 07 de agosto de 2014. Tabla 2.

Tabla 2. TIEMPO DE ESTUDIO

	Tiempo de estudio	
	Primera HO	Última HO
Tiempo de estudio (5 años)	08/01/2010	07/08/2014

Se estimó el número de histerectomías obstétricas por año siendo en el año de 2010 cuando se efectuaron el mayor número de procedimientos con n=57 y para 2011 con 22 procedimientos. Gráfica 1



El evento por el cual resolvió el embarazo en su mayoría fue por vía cesárea y en menor número la gestación culminó con el parto. Tabla 2

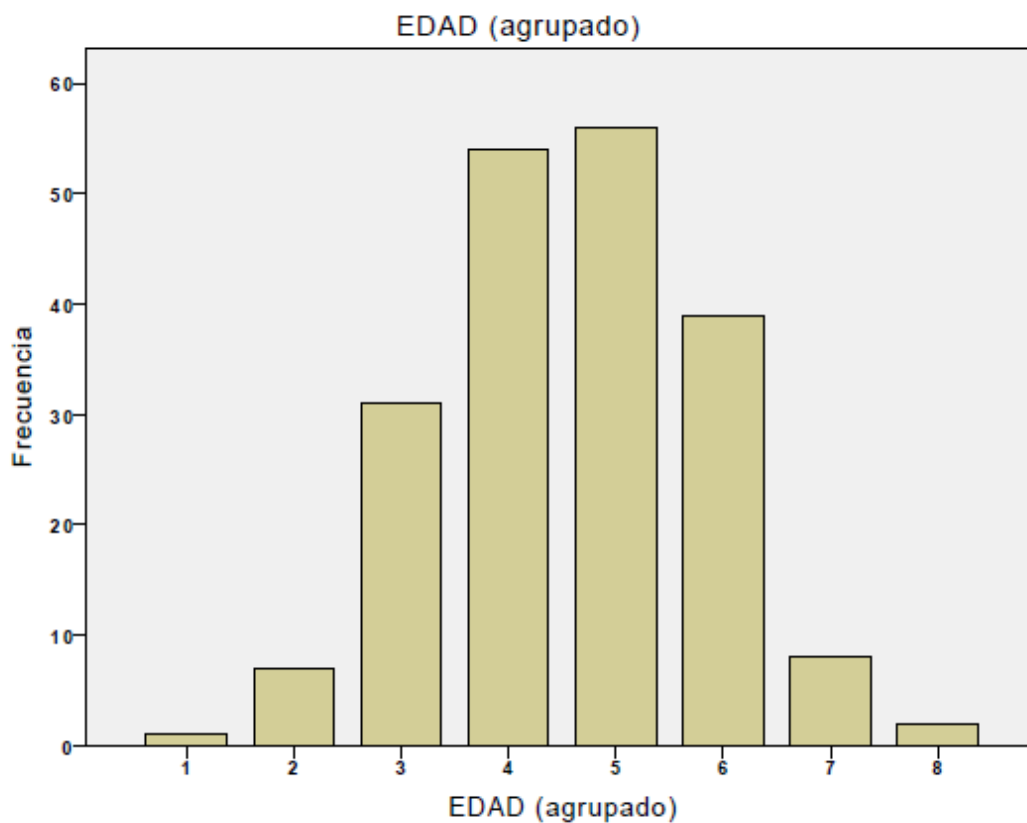
Tabla 2. RESOLUCION DELEMBARAZO

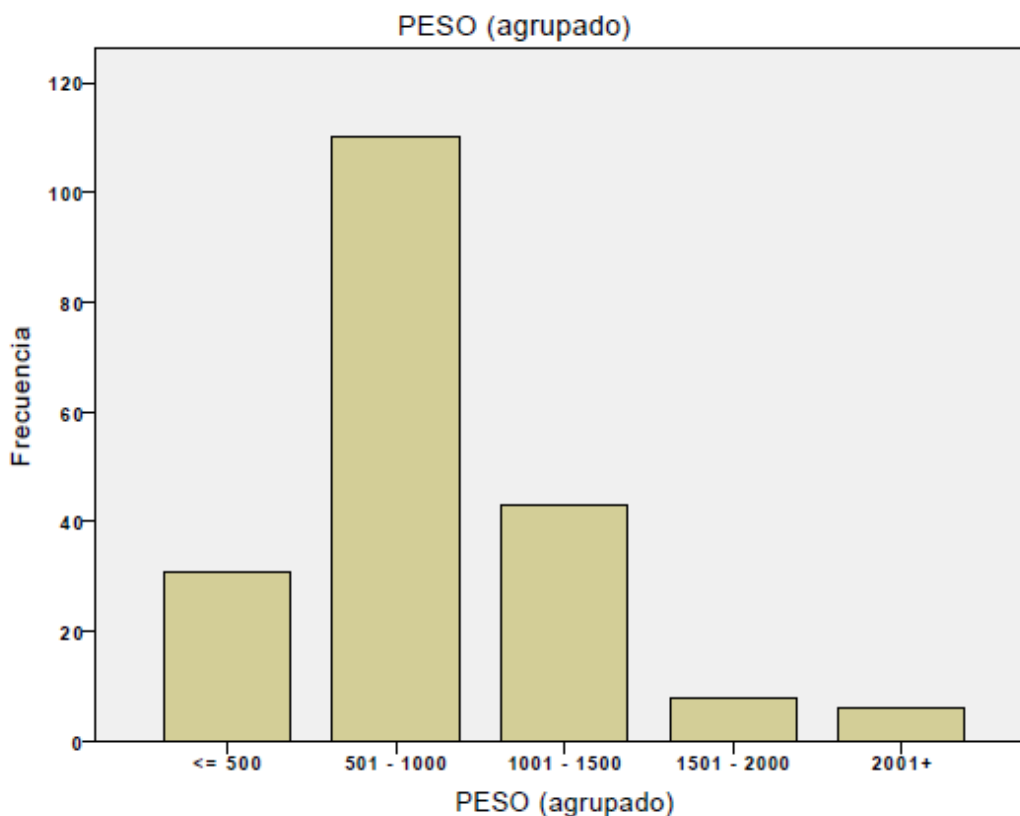
Vía de termino del embarazo		
	Parto	Cesárea
Total de histerectomía obstétricas (n=198)	N= 17	N= 181
Porcentaje (%)	8.6%	91.4%

Se comparó la edad en nuestro grupo de estudio, con rango de 14 hasta 47 años de edad, con media de 31.08 años. El peso de los úteros que se registró como mínimo fue de 40 gramos y el máximo peso fue de 3 950 gramos con media de 871.46 gramos. Tabla 3.

Tabla 3. EDAD/ PESO UTERINO DE NUESTRO GRUPO DE ESTUDIO

Características demográficas			
	Mínima	Máxima	<i>Media</i>
Edad (años)	14	47	31.08 (DE 6.2)
Peso uterino (gramos)	40	3950	871.46 (DE 516.9)





Para determinar el diagnóstico clínico se tomó en cuenta el diagnóstico de envió de la pieza quirúrgica documentado en el expediente por parte del ginecólogo al departamento de patología de éste hospital.

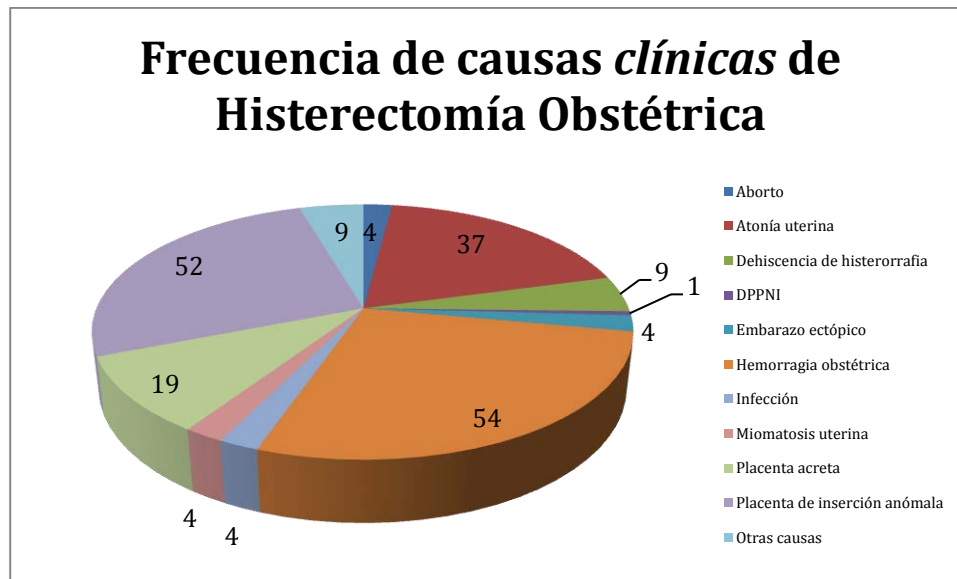
Cabe destacar que la mayor causa de envió de piezas quirúrgicas por parte del Servicio de Ginecología fue la hemorragia obstétrica con 54 (27.2%) úteros, un comportamiento similar fue para placenta de inserción anómala con 52 (26.2%) úteros comparado con la menor causa con un útero por mola, óbito, perforación uterina, anemia, preclampsia, útero de Couvelaire y dos úteros por tumor y ruptura uterina con el 4.5%. Merece especial mención la placenta acreta como causa de histerectomía en nuestro hospital con 19 piezas quirúrgicas (9.5%).
Tabla 4.

Tabla 4. DISTRIBUCION DE LOS DIAGNOSTIOS DE ENVIO DE PIEZAS QUIRURGICAS AL DEPARTAMENTO DE ANATOIA PATOLOGICA

Diagnóstico de envío de la pieza quirúrgica al departamento de Patología		
Diagnóstico de envío (n=198)	Frecuencias n=198	Porcentaje (100%)
Aborto	4	2.0%
Atonía uterina	37	18.6%
Dehiscencia de histerorrafia	9	4.5%
Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta	1	0.5%
Embarazo ectópico	4	2.0%
Hemorragia obstétrica	54	27.2%
Infección	4	2.0%
Miomatosis uterina	4	2.0%
Placenta acreta	19	9.5%
Placenta de inserción anómala	52	26.2%
	21	10.6%
• Placenta central total	29	14.6%
• Placenta de inserción baja	2	1.0%
• Placenta marginal		
Otras causas	9	4.5%
• Óbito	1	
• Perforación uterina	1	
• Anemia/LEG	1	
• Preeclampsia	1	
• Ruptura uterina	2	
• Tumor	2	
• Útero de Couvaliere	1	
• Mola	1	

*LEG: Lupus eritematoso generalizado

Frecuencia de causas *clínicas* de Histerectomía Obstétrica



El diagnóstico anatómo-patológico fue determinado por un patólogo calificado del departamento de patología de la UMAE Gineco 4, el cual se constata en el archivo de patología.

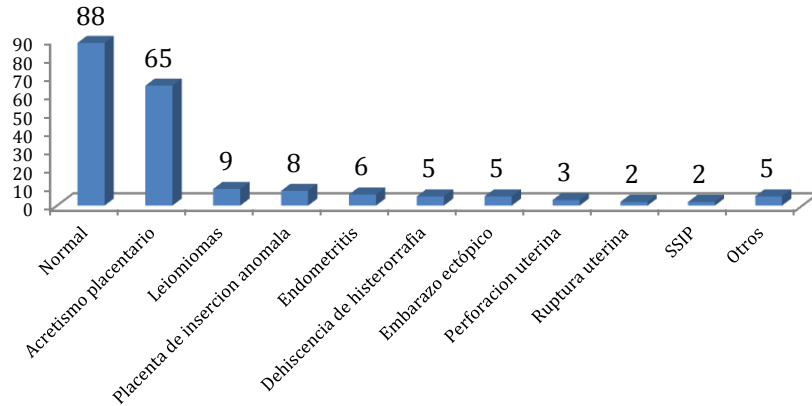
El diagnóstico por patología que tuvo la frecuencia más alta reportada corresponde a los útero normal con n=88 (44.4%), lo sigue en frecuencia el diagnóstico de acretismo placentario con frecuencia de 65 úteros obstétricos que corresponden al 32.8% del total, en este contexto se obtuvieron 42 reportes para placenta acreta, 7 para placenta percreta y 16 para placenta increta que corresponden al 21.2%, 3.5% y 8% respectivamente. En tercer lugar se encuentra el reporte de leiomiomas intramurales con 9(4.5%) casos.

Un menor número de casos reportados corresponden a otros diagnósticos como: placenta de inserción anómala, endometritis, embarazo ectópico y dehiscencia de histerorrafia con 8, 6, 5 y 5 casos respectivamente. En el restante 6% se encuentran los reportes para ruptura uterina, adelgazamiento del segmento uterino inferior, hiperplasia microglandular, mola parcial, perforación uterina, ruptura uterina, subinvolución del sitio de implantación placentaria, tumor trofoblástico y sitio exagerado de implantación de placenta.

Tabla 4. DISTRIBUCIÓN DEL DIAGNÓSTICO ANATOMOPATOLOGICO DE HISTERECTOMIAS OBSTETRICAS

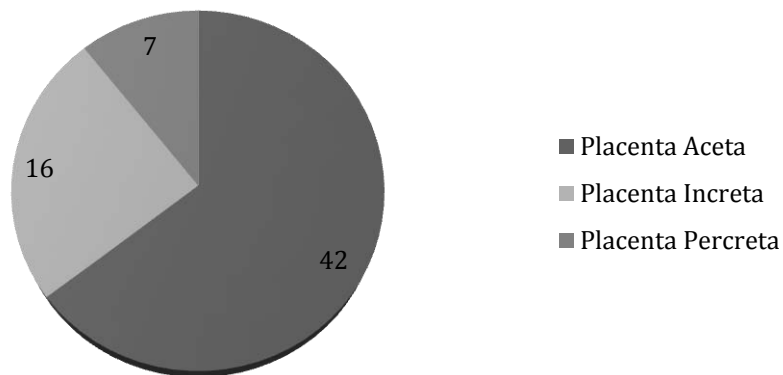
Diagnóstico anatómo-patológico de la pieza quirúrgica		
Diagnóstico por patología (n=198)	Frecuencias n=198	Porcentaje (100%)
Adelgazamiento del segmento uterino inferior	1	0.5 %
Dehiscencia de histerorrafia	5	2.5 %
Embarazo ectópico	5	2.5 %
Endometritis	6	3.0 %
Hiperplasia microglandular	1	0.5 %
Placenta de inserción anómala Inserción baja de placenta	8	4.0 %
Leiomiomas intramurales	9	4.5 %
Mola parcial	1	0.5 %
Normal	88	44.4 %
Acretismo placentario	65	32.8 %
• Placenta acreta	• 42	• 21.2 %
• Placenta increta	• 16	• 8.0 %
• Placenta percreta	• 7	• 3.5 %
Perforación uterina	3	1.5 %
Ruptura uterina	2	1.0 %
Otros	4	2.0 %
• Sitio de implantación exagerado de placenta	• 1	
• Subinvolución del sitio de inserción placentaria	• 2	
• Tumor trofoblástico	• 1	

Diagnóstico Histopatológico de Histerectomía Obstétrica



En el rubro de acretismo placentario al momento de subdividirlo en grupos por tipo de placenta de implantación anómala (acreta, increta y percreta) mostro la mayor frecuencia al tipo denominado placenta acreta con 42 úteros. Grafico 2

Acretismo placentario



Al correlacionar la edad con el diagnóstico clínico se obtuvo $p=0.025$. Así mismo en la comparación entre la edad y la vía de resolución de la gestación se obtuvo una $p=0.002$. Tabla 8.

Tabla 8. EDAD AGRUPADA

EDAD AGRUPADA	
<i>n (%)</i>	
Diagnóstico clínico	Vía de término de la gestación
N= 152(IC 95%)	N=16(67%)
$p=0.025$	$p=0.002$

DISCUSION

En nuestro hospital de un total de 6,646 histerectomías que se realizaron en un periodo de 5 años, la frecuencia absoluta fue de 198 histerectomías obstétricas. Con una frecuencia relativa de 0.029 (2.9%) histerectomías obstétricas por cada histerectomía realizada en nuestro hospital. De las cuales la mayoría se realizaron posterior a terminar con el embarazo en el tercer trimestre de la gestación con el 94%.

El año en que más histerectomías se realizaron fue de 2010 con 57 casos comparado con 2011 con 22 casos.

La edad promedio a la que se relizaron las histerectomias fue de 31.08 años (rango 14-47 años).

La via de resolución del embarazo previo a la histerectomía fue la cesarea con el 91.4%.

La mayor frecuencia de causa de histeretomia obstétrica por diagnóstico clínico preoperatorio, el que envio ginecología al departamento de patología fue: la hemorragia obstétrica 54 (27.2%), seguido de la inserción anómala de placenta con 52(26.2%) en las que se incluyen placenta de inserción baja, placenta central total y palcenta marginal. En este tenor el envió de placenta acreta fue de 19 (9.5%).

En la literatura, las principales causas de histerectomías obstétricas reportadas son: ruptura uterina por dehiscencia de la cicatriz de una cesárea previa con una incidencia calculada de 12 %, placenta acreta con 4,1 %, placenta previa 0,5 %, abrupto placentario 23,5 %, atonía uterina 23,5 %, trauma obstétrico, inversión uterina, así como retención de tejido placentario y

desgarros vaginales o cervicales. El embarazo ectópico cornual o intersticial que constituye el 3 % de todas las gestaciones ectópicas es otra de las causas, aunque menos frecuente, al igual que el ectópico cervical, una forma rara con una incidencia de 1 en 180 000 embarazos, pero que parece ir en aumento (11).

En nuestra institución, la mayor frecuencia de causa de histerectomía obstétrica por diagnóstico anatomopatológico emitido por parte del departamento de patología fue: úteros normales 88(44.4%), seguido de acretismo placentario 65(32.8%) de lo cual la placenta acreta fue la más frecuente con 42(21.2%) úteros.

Al comparar el diagnóstico de envío con el diagnóstico anatomopatológico la frecuencia la mayor frecuencia de histerectomías en el primero fue por hemorragia obstétrica y en el segundo se registró la más alta frecuencia de úteros normales.

Hubo significancia estadística al comparar la edad agrupada con el diagnóstico clínico y la vía de término de la gestación con $p=0.025$ y $p=0.002$ respectivamente.

En la UMAE la causa más frecuente por diagnóstico clínico de envío de histerectomías obstétricas en un periodo de 5 años fue por hemorragia obstétrica y el reporte por histopatología más frecuente fue úteros normales.

CONCLUSION

Nuestros resultados evidencian que la frecuencia de histerecctomias obstétricas es similar a lo reportado por la literatura.

Es interesante el hallazgos de la mayor frecuencia de histerectomía obstétrica realizada a criterio del ginecólogo es por hemorragia obstétrica y la mayor frecuencia de reporte histopatológico es de úteros normales.

El reporte de acretismo placentario fue mas frecuente en el reporte histopatológico lo que pordria justificar la indicación de la histerectomía por hemorragia obstétrica.

Se observó un número mayor de úteros con atonía en pacientes sometidas a histerectomía postcesarea.

BIBLIOGRAFIA

1. Knight M, Kurinczuk J, Spark P, Brocklehurst P. Cesarean delivery and peripartum hysterectomy. *Obstet Gynecol* 2008;111:97-105.
2. Angulo-Vázquez J, Cortés-Sanabria L, Torres-Gómez LG, Aguayo-Alcaraz G y col. Análisis de la mortalidad materna, en tres periodos, en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Centro Médico Nacional de Occidente. *Ginecol Obstet Mex* 2007;75:384-393.
3. Cabezas E. Mortalidad Materna, un Problema por Resolver. *Rev Cubana Obstet Ginecol.* 2009;35.
4. La Fontaine-Terry E, Sánchez-Lueiro M, Pugh-Provost S, Estrada-Canosa H. Morbimortalidad materna en histerectomía obstétrica de urgencia. *Archivo Médico de Camagüey* 2005;9.
5. Agüero O. Histerectomías Obstétricas en Hospital Privado. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 2000;60.
6. Juárez-Azpilcueta A, Villarreal-Peral C. Historia cronológica de la cesárea y su evolución en México. *An Med Asoc Med Hosp ABC* 1996;41:33-36.
7. Engelsen I, Albechtsen S, Iversen O. Peripartum hysterectomy. Incidence and maternal morbidity. *Act Obstet Gynecol Scand* 2001; 80: 409-12.
8. Ahued AJR. Ginecología y obstetricia aplicadas. 2da ed. México: El Manual Moderno; 2003; 637-640.
9. Usandizaga JA, De la Fuente P. Tratado de Obstetricia y Ginecología 2a. Ed. Madrid McGraw-Hill-Interamericana; 2004; 640-641.
10. Briery CM, Rose CH, Hudson WT, Lutgendorf MA et al. Planned vs emergent cesarean hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 2007;154:e1-e5
11. Kacmar J, Bhimani L, Boyd M, Shah-Hosseini R, Peipert JF. Route of delivery as a risk factor for emergent peripartum hysterectomy: A case-control study. *ACOG.* 003;102:141-5.

ANEXOS



Dirección de Prestaciones Médicas
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud



"2014, Año de Octavio Paz"

Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 3506
HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA N.º. 4 "LUIS CASTELAZO AYALA", D.F.-SUR

FECHA 25/08/2014

LIC. VICTOR ALBERTO OLGUIN CRUCES

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

FRECUENCIA Y CAUSAS DE HISTERECTOMIA OBSTETRICA, REVISIÓN DE 5 AÑOS EN LA U.M.A.E. HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA N.º. 4, "LUIS CASTELAZO AYALA", I.M.S.S.

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumplió con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2014-3601-37

ATENTAMENTE

DR.(A). OSCAR ARTURO MARTÍNEZ RODRÍGUEZ
Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3506

IMSS

SECRETARÍA DE SALUD