

Risk Factors in Obstetric Hysterectomy in a Second Level Hospital in Mexico

Genaro Vega Malagon
Luis Nelson Bautista Garcia
Silvia Barrios Lugo
Jesús Vega Malagón
Alma Becerril Santos
Javier Avila Morales

Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer de SESEQ, Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Querétaro

Doi: 10.19044/esj.2017.v13n30p52 [URL:http://dx.doi.org/10.19044/esj.2017.v13n30p52](http://dx.doi.org/10.19044/esj.2017.v13n30p52)

Abstract

Objective - To determine the risk factors for obstetric hysterectomy in a second level hospital in Mexico. **Methodology**.- Epidemiological study of cases and controls from January 2014 to December 2016 at the Child and Women Specialties Hospital of Querétaro. The cases were 56 women with obstetric hysterectomy, controls, 56 women without the procedure, sampling was random simple probabilistic in both groups, analyzed: age, schooling, parity, route of abortion, antecedent of previous cesarean sections, Uterine hypotonia, placental accretismo. For the analysis, descriptive and inferential statistics were used with chi2 test, student t, odds ratio (O.R.), and I.C. 95%, and a value of $p < 0.05$). **Results**.-The mean age of the group of cases was 30.3 years (D.E. of 7,139) and the controls of 25.08 (D.E. of 5.979) with a $p < 0.05$. The factors that showed statistically significant difference ($p < 0.05$) were: Placental acretism (O.R., 126.17); Hypotonia or uterine atony (O.R., 8.22); Multiparity of 3 or more pregnancies (O.R., 5.11); Age of 28 years or more (O.R. of 4.86), placenta previa (O.R. of 3.11); Antecedent of two previous C-sections (O.R. of 2.77); Route of interruption of pregnancy by cesarean section (O.R. of 2.75) and cesarean antecedent (O.R. of 2.55). There was one maternal death in the case group. **Conclusions**: Obstetric hysterectomy is an emergency surgery, so the risk factors for this complication must be identified during prenatal care.

Keywords: Obstetric hysterectomy, Obstetric hemorrhage, accretism, uterine atony

Resumen

Objetivo General.- Determinar los factores de riesgo para histerectomía obstétrica en un hospital de segundo nivel en México. **Metodología.-** Estudio epidemiológico de casos y controles de Enero 2014 a Diciembre de 2016 en el Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer de Querétaro. Los casos fueron 56 mujeres con histerectomía obstétrica, los controles, 56 mujeres sin el procedimiento, el muestreo fue probabilístico aleatorio simple en ambos grupos, se analizaron: edad, escolaridad, paridad, vía de interrupción del embarazo, antecedente de cesáreas previas, atonía o hipotonía uterina, acretismo placentario. Para el análisis se utilizó estadística descriptiva e inferencial con prueba χ^2 , t de student, razón de momios (O.R.), un I.C. 95%, y un valor de $p < 0.05$). **Resultados.-** El promedio de edad del grupo de casos fue de 30.3 años (D.E. de 7.139) y los controles de 25.08 (D.E. de 5.979), $p < 0.05$. Los factores que mostraron diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$), fueron: Acretismo placentario (O.R. de 126.17); hipotonía o atonía uterina (O.R. de 8.22); multiparidad de 3 o más embarazos (O.R. de 5.11); edad de 28 años o más (O.R. de 4.86), placenta previa (O.R. de 3.11); Antecedente de dos cesáreas previas (O.R. de 2.77); vía de interrupción del embarazo por cesárea (O.R. de 2.75), antecedente de cesárea (O.R. de 2.55). Hubo una muerte materna el grupo de casos. **Conclusiones.-** La Histerectomía obstétrica es una cirugía de urgencia, por lo que se deben de identificar durante el control prenatal los factores de riesgo de esta complicación.

Palabras-clave: Histerectomíaobstétrica, Hemorragia obstétrica, acretismo, atonía uterina

Introducción

La histerectomía obstétrica es la extirpación del útero, la resección parcial o total después de un evento obstétrico debida a una complicación del embarazo, el parto o el puerperio o por agravamiento de una enfermedad preexistente, Se practica habitualmente de urgencia por indicación médica. (Abasiatai 2013, Briceño 2009)

Es un procedimiento de urgencia para resolver una situación grave, (Briceño 2009) con una importante morbilidad y mortalidad materna, que se realiza cuando todas las medidas conservadoras han fracasado en lograr la hemostasia durante una hemorragia obstétrica por lo que es un procedimiento de salvamento, que no se debe retrasar ni dudar en realizar cuando se requiere. (Calvo 2016, Caro 2006)

En México y en todo el mundo los programas en salud materno infantil van encaminados a la reducción de la mortalidad materna y

representan actualmente una de las grandes prioridades de los sistemas de salud. (Briceño 2009, Casas 2013, Dueñas 2007) Por lo que es de trascendental importancia la identificación de las causas y factores asociados a mortalidad materna, incluyendo aquellos asociados a histerectomía obstétrica. (Lee 2012)

La epidemiología de la histerectomía obstétrica es variable, algunos autores reportan entre 5 a 15 por cada 1000 eventos obstétricos, es importante tener en cuenta que cada vez son más frecuentes los partos por cesárea, por lo cual las tasas de incidencia de esta patología podrían verse incrementadas. (Briceño 2009, Caro 2006)

La mayoría de los autores coinciden que los factores de riesgo que con mayor frecuencia han sido identificados están: antecedente de cesárea (aumenta 10 a 12 veces su probabilidad), edad mayor de 35 años, haber tenido más de tres hijos, instrumentación uterina previa y el antecedente de hemorragia en el parto anterior, este último con un riesgo relativo (RR) de 9.3, otros factores de riesgo encontrados frecuentemente son el acretismo placentario, hipotonía o atonía uterina y placenta previa. (Casas 2013, Machado 2011, Montoya 2014)

Según otros autores, la incidencia de esta cirugía ha ido en aumento por el incremento en el porcentaje de cesáreas, que predispone a una placentación anormal (acretismo placentario y placenta previa), edad materna avanzada, multiparidad, uso de oxitocina, otros fármacos que aumentan la probabilidad de hemorragia posparto Cirugías uterina y tabaquismomaterno. (Nava 2012, Orestes 2009, Ramos 2010)

La Histerectomía obstétrica es generalmente una cirugía de urgencia por complicaciones obstétricas severas como la hemorragia o fallas en otros métodos para corregir esta eventualidad.

En muchas ocasiones ante una complicación obstétrica severa como la hemorragia uterina, coloca al médico ante un dilema, sobre todo en una mujer joven con baja paridad, donde es prioritario salvar la vida de la paciente con la oportunidad del tratamiento quirúrgico.

(Briceño 2009, Montoya 2014)

Las indicaciones absolutas de histerectomía obstétrica son las siguientes: (Patiño 2014, Reveles 2008)

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 abruptioplacentae.
5. Acretismo placentario.
6. Inercia uterina que no se resuelve con manejo médico.
7. Sepsis pélvica

En algunas otras situaciones de origen ginecológicas pueden indicar la cirugía electiva. Abasiattai 2013)

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.). (Ramos 2010)

La histerectomía obstétrica tiene una elevada morbilidad posoperatoria, mayor a la cirugía ginecológica, principalmente por su asociación a una situación de emergencia, de las complicaciones más frecuentes se encuentran. (Machado 2011, Sáez 2010, Suárez 2011)

- 1.- Hemorragia transoperatoria
- 2.- Laceración vesical
- 3.- Fístula vesicovaginal, ureterovaginal y rectovaginal
- 4.- Anemia
- 5.- Choque hipovolémico o séptico
- 6.- Coagulación intravascular diseminada (CID)
- 7.- Lesiones de las vías urinarias
- 8.- Hematoma abdomino-pélvico

Otras complicaciones menos frecuentes: fiebre, neumonía, falla multiorgánica y paro cardíaco, hematoma y/o hemorragia de cúpula vaginal, hematuria, absceso abdomino-pélvico, hematoma y absceso de pared abdominal, íleo intestinal, pulmón de choque, ictericia , neumotórax, convulsiones, sección de uréter, accidente cerebrovascular, hematometra o piometra, insuficiencia renal, infección urinaria, sección de vejiga, hepatitis, pancreatitis, dehiscencia de herida operatoria, desgarro vaginal, trastornos psicológicos, episodios febriles, coagulación intravascular diseminada y transfusiones sanguíneas.

(Torres 2010, Vega 2017)

Diversos autores reportan una frecuencia de complicaciones en la histerectomía obstétrica del 26.5% al 31.5% por lo que recomiendan un estudio cuidadoso de cada paciente que tengan algún factor de riesgo para hemorragia uterina post evento obstétrico, que se debe de poner más atención en mujeres que cursan con embarazo de término, multigestas, mayores de 30 años, con cesárea previa y en quienes se sospeche problemas placentación anormal. (Torres2010)

El propósito del presente estudio fue el de determinar cuáles son los principales factores de riesgo para la realización de una histerectomía obstétrica en Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer de la Secretaria

de Salud de Querétaro para identificar desde el control prenatal a aquellas pacientes embarazadas que tengan mayor probabilidad de presentar alguna complicación que pudiera derivar en este procedimiento de urgencia y así disminuir la morbilidad y mortalidad materna.

Metodología

Se realizó un estudio epidemiológico de casos y controles en el periodo de Enero de 2014 a Diciembre del 2016 en el Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer de Querétaro. Los casos fueron 56 mujeres a quienes se les efectuó histerectomía obstétrica, los controles a 56 mujeres a quienes no se les efectuó dicho procedimiento, el tamaño de muestra se calculó utilizando el paquete estadístico Epi-Info 7, con su fórmula para casos y controles, con un nivel de confianza del 95%, con un poder β del 80%, una relación caso-control 1:1, una frecuencia de factores de riesgo del 45% en el grupo de casos y del 20% del grupo control, resultando 56 pacientes por grupo, con un total de 112 pacientes para el estudio.

El método de muestreo fue probabilístico aleatorio simple para ambos grupos, se analizaron las variables, edad, escolaridad, paridad, vía de interrupción del embarazo, antecedente de una o dos cesáreas previas, problemas de contractilidad uterina en el puerperio inmediato como hipotonía o atonía uterina, placenta previa y acretismo placentario así como la mortalidad materna. Para el análisis se utilizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central (media, mediana y moda), medidas de dispersión (desviación estándar y rangos), así como porcentajes y razones; Se utilizó estadística inferencial con prueba χ^2 (variables cualitativas) y t de student, (variables cuantitativas) así como razón de momios (O.R.) con un I.C. 95%, el nivel de significancia fue del 95% ($p < 0.05$). La fuente de información fueron los expedientes clínicos de las pacientes. El estudio fue aprobado por el Comité de investigación del Hospital, Los datos obtenidos se procesaron utilizando el paquete estadístico SPSS (versión 15).

Resultados

Durante el periodo de estudio, de Enero de 2014 a Diciembre del 2016, se atendieron en Hospital de segundo nivel un total de 37 308 eventos obstétricos, efectuándose histerectomía obstétrica a 153 pacientes que representan el 0.57%, es decir, una HO por cada 243 embarazos.

El promedio de edad para el grupo de casos fue de 30.39 años (D.E. de 7.139) y para el grupo control de 25.08 años (D.E. de 5.979) con una diferencia estadísticamente significativa con una $p < 0.05$, (I.C. del 95% de 2.837 – 7.769). (Cuadro No. 1)

De los factores de riesgo que se estudiaron y que presentaron una diferencia estadísticamente significativa con un valor de $p < 0.05$ fueron:

Acretismo placentario; 39 pacientes (69.5%) del grupo de casos por 1 paciente en el grupo control; O.R. de 126.17 (I.C. del 95% de 16.112 – 988.096).

Hipotonía o atonía uterina: 25 pacientes (45%) del grupo de casos por 5 pacientes (8.9%) del grupo control; O.R. de 8.22 (I.C. del 95% de 2.853 – 23.716).

En el grupo de casos 34 (60.7%) eran multigestas con 3 o más embarazos contra 13 (23.2%) del grupo control; O.R. de 5.11 (I.C. del 95% de 2.251 – 11.607).

En relación a la edad, en el grupo de casos 37 pacientes (66%) tenían 28 o más años de edad, contra 16 pacientes (28.5%) del grupo control; con un O.R. de 4.86 (I.C. del 95% de 2.185 – 10.849).

En el grupo de casos, 14 pacientes (25%) contra 6 (10%) del grupo control, tenían el antecedente de dos o más cesáreas previas, con O.R. de 2.77 (I.C. del 95% de 0.981 – 7.864).

De acuerdo a la vía de interrupción del embarazo, en el grupo de casos, en 44 pacientes (78.5%) el embarazo de interrumpió por la vía cesárea, mientras que en el grupo control a 32 (57.1%) se le interrumpió por esta vía: con un O.R. de 2.75 (I.C. del 95% de 1.200 – 6.031).

De acuerdo al antecedente de una cesárea previa, en el grupo de casos 44 pacientes (78.6%) tenían esta antecedente, contra 33(58.9%) del grupo control, con un O.R. de 2.55 (I.C. del 95% de 1.113 – 5.868).

No hubo diferencia estadísticamente significativa en la escolaridad, ni en embarazos que cursaron con placenta previa. Hubo una muerte materna en el grupo de casos.

(Cuadro No. 2).

Cuadro N° 1.- Edad

	CASOS		CONTROLES		VALOR P*	IC 95%
	Media	(D.E.)	Media	(D.E.)		
EDAD (Años)	30.39	(7.139)	25.08	(5.979)	0.000	2.837 – 7.769

P*: < de 0.05 Estadísticamente significativo (T de Student)

Fuente de información: Expedientes clínicos

Cuadro N° 2.- Factores de riesgo para histerectomía obstétrica

FACTORES	CASOS		CONTROLES		VALOR P*	OR	IC 95%
	n	%	n	%			
EDAD							
28 o > años	37	(66)	16	(28.5)	0.000	4.86	2.185-10.849
< de 28 años	19	(34)	40	(71.5)			
ESCOLARIDAD							
Secundaria o <	22	(39.2)	32	(57.1)	0.044	0.88	0.228 – 1.031
Preparatoria o <	34	(60.3)	24	(42.9)			
N° DE GESTAS							
3 o >	34	(60.7)	13	(23.2)	0.000	5.11	2.251 – 11.607
1 o <	22	(39.3)	43	(76.8)			
ANTEC. DE CESÁREA PREVIA							
Si	44	(78.6)	33	(58.9)	0.020	2.55	1.113 – 5.868
No	12	(21.4)	23	(41.1)			
ANTEC. DE DOS CESÁREAS PREVIAS							
Si	14	(25.0)	6	(11.0)	0.041	2.77	0.981 – 7.864
No	42	(75.0)	50	(89.0)			
VIA DE INTERRUPCIÓN EMBARAZO ACTUAL							
Cesárea	44	(78.6)	32	(57.1)	0.013	2.75	1.200 – 6.031
Parto	12	(21.4)	24	(42.9)			
HIPOTONÍA O ATONIA UTERINA							
Si	25	(45.0)	5	(8.9)	0.000	8.22	2.853-23.716
No	31	(55.0)	51	(91.1)			
ACRETISMO PLACENTARIO							
Si	39	(69.5)	1	(1.70)	0.000	126.17	16.112 – 988.09
No	17	(30.5)	55	(98.3)			
PLACENTA PREVIA							
Si	3	(5.30)	1	(1.70)	0.618	3.11	0.314 – 30.878
No	53	(94.6)	55	(98.3)			
TOTAL	56	(100)	56	(100)			

P*: < de 0.05 Estadísticamente significativo (Chi Cuadrada)

Fuentes de información: expedientes clínicos

Discussion

El Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer de la Secretaría de Salud en el Estado de Querétaro en México, es un hospital de segundo nivel de atención que atiende a la población abierta de todo el estado, con una frecuencia de 12 a 13 mil eventos obstétricos por año., incluyendo partos vía vaginal, cesáreas y legrado uterinos por abortos espontáneos.

Existen múltiples publicaciones en la literatura acerca de la incidencia de la histerectomía obstétrica, pero existen pocos estudios epidemiológicos que analizan los factores de riesgo para presentar esta complicación, los cuales pueden ser detectados durante el control prenatal como la edad, escolaridad, paridad, antecedentes de cesáreas etc. y otros que se detectan o aparecen al momento de la interrupción del embarazo.

De los factores de riesgo que se analizaron en el presente estudio, destaca con mucho el acretismo placentario, el cual además de ser un factor de riesgo muy importante, también es factor causal para efectuar histerectomía obstétrica, vale la pena mencionar que actualmente desde el periodo prenatal es posible detectar esta patología a través del ultrasonido dopler color, como lo han comprobado diversos autores como Dueñas y col. y de la importancia de ingresar a la paciente a todo un protocolo de una probable emergencia por hemorragia obstétrica por la alta probabilidad que la paciente con esta alteración placentaria tenga que ser sometida a una histerectomía obstétrica.

Después del acretismo placentario, se encontró a las alteraciones de la contractilidad uterina en el puerperio inmediato como la hipotonía y la atonía uterina como segundo factor de riesgo, siendo también indicación para efectuar el procedimiento quirúrgico, igualmente durante el control prenatal es posible identificar al perfil de la paciente con alta probabilidad de presentar complicaciones hemorrágicas como la edad avanzada, multiparidad, antecedentes de una o dos cesáreas previas etc.

Llama la atención, que contra lo que se esperaba, el antecedente de una o dos cesáreas previas sería un factor de riesgo importante, sin embargo en el presente estudio, solo presentaron un O.R. de 2.55 y de 2.77 respectivamente, lo anterior se explica a la elevada incidencia de cesáreas en el grupo control, sin embargo es de preocupar la alta incidencia de cesáreas (78.6%) a quienes se les efectuó histerectomía obstétrica. Estos resultados nos alertan para un mejor control de nuestra tasa de cesáreas, el uso y abuso de esta cirugía es un fenómeno actual en la obstetricia por lo que se debe insistir en la vigilancia, selección y uso de protocolos estrictos antes de decidir una cesárea,

Otros factores asociados a la histerectomía obstétrica de importancia también son similares a lo reportado en la literatura, la edad materna ha sido identificada como un factor que incrementa la morbilidad materna, se

producen complicaciones obstétricas con mayor frecuencia a medida que aumenta la edad, la edad avanzada se ha valorado como un factor de riesgo para histerectomía obstétrica.

La paridad es otro factor que se asocia con mayor frecuencia de histerectomía obstétrica, la mayoría de los autores coinciden que la multiparidad eleva el riesgo de hasta 5 veces.

La mortalidad materna en nuestros días, continúa siendo un problema de salud pública y un problema a resolver en los países en desarrollo, donde ocurren el 99% de las muertes maternas, está demostrado que la histerectomía obstétrica incrementa el riesgo de mortalidad. En este estudio, se presentó solo una muerte materna en 153 casos, lo que representa un 0.6% que se puede considerar bajo o dentro del rango de otros países.

Conclusiones

La histerectomía obstétrica, en muchas ocasiones es 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.

En el presente estudio, el factor de riesgo más frecuente para que a una paciente se le efectúe histerectomía obstétrica fue con mucho, el acretismo placentario, el cual en la actualidad se puede sospechar y diagnosticar durante la etapa prenatal, por lo que es importante identificar a estas pacientes de alto riesgo.

También se sugiere implementar programas en las políticas de salud que permitan identificar aquella paciente de alto riesgo para que se realicen estrategias de prevención oportuna. Efectuar capacitación al personal médico especialista en la aplicación de los diferentes procedimientos para manejar oportunamente esta cirugía de urgencia y finalmente adecuar programas para las pacientes embarazadas que les ayuden a tomar conciencia sobre su oportuna y puntual control prenatal con el objetivo de identificar factores de riesgo para la histerectomía obstétrica.

References:

1. Abasiattai AM, Umoiyoho AJ, Utuk NM, et al. Emergency peripartum hysterectomy in a tertiary hospital in southern Nigeria. *Pan Afr Med J.* 2013; 15:60.
2. Briceño C, Briceño L, García S, y cols. Histerectomía obstétrica: análisis de 15 años. *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela.* 2009; 69 (2): 89–96.

3. Calvo O, Rosas E, Vázquez J, Hernández J. Histerectomía obstétrica en el Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso, Oaxaca, México Rev. Chil. Obstet Ginecol 2016; 81 (6): 473-479
4. Caro J, BustosL, Rios A, BernalesJ, PapeN. Histerectomía obstétrica en el Hospital de Puerto Montt, 2000-2005 Rev. Chil. Obstet. Ginecol. 2006; 71(5): 313-319
5. Casas RL, Pérez IL, Chicangana GA. Frecuencia, indicaciones y complicaciones de la histerectomía obstétrica en el Hospital Universitario San José de Popayán, 2006-2010. Estudio de cohorte .Rev Colomb Obstet Ginecol. 2013; 64 (2): 121-125.
6. Dueñas O, Rico O, Rodríguez M. 2007 Actualidad en el diagnóstico y manejo del acretismo placentario. Rev Chilena Obstet Ginecol. 72 (4) 266-271.
7. Lee IH, Hijo JH, Shin YC, et al. Opinion anesthetic emergency peripartum hysterectomy after vaginal delivery and caesarean: a retrospective study. Corea J Anesthesiol. 2012; 63 (1): 43-7.
8. Machado LS. Emergency peripartum hysterectomy: Incidence, indications, risk factors and outcome. N Am J Med Sci. 2011; 3(8):358-61.
9. Montoya C, Claudino C. Histerectomía obstétrica de emergencia en el Hospital Regional de Occidente: Incidencia y Factores asociados. Rev. Med. Honduras; vol. 2 No. 2 2014: 12-17
10. Nava J, Paez JA, Veloz G, Sánchez V, Hernández M. Indicaciones y factores de riesgo
11. Para histerectomía obstétrica de urgencia. Ginecol Obstet Mex. 2012; 70:289-294
12. Orestes R, Sotolongo A, Suárez AM, y cols. Histerectomía obstétrica de urgencia. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología.2009; 35 (3).
13. Patiño LM, Jiménez MV, Pérez S. Histerectomía Obstétrica: caracterización epidemiológica en un hospital de segundo nivel. Revista Salud Quintana Roo, 2014; 7(28): 10-14
14. Ramos R, Ramírez G, Hurtado G. Indicaciones de histerectomía obstétrica en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México del 2007 al 2008. México; 2010. Vol. II, No. 1 p. 11-14.
15. Reveles J, Villegas G, Hernández S, Grover F, Hernández C, Patiño A. Histerectomía obstétrica. Incidencia, indicaciones y complicaciones. Ginecol Obstet Mex. 2008; 76(3):156-60.
16. Sáez V, Daudinot CE. Análisis de un quinquenio en la histerectomía obstétrica de emergencia. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología.2010; 36(2).

17. Suárez JA, Gutiérrez M, Corrales A, y cols. La histerectomía obstétrica como terapéutica segura en la morbilidad extremadamente grave. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*. 2011; 37: (4).
18. Torres E, Torres LG, Barba AM, y cols. Modificación a la técnica quirúrgica de cesárea-histerectomía. *Ginecol Obstet Mex* 2010;78(9):478-485.
19. Vega G, Bautista LN, Becerril A, Poveda M, Ávila J. Ginecoobstetricia en: Asociación Mexicana de Cirugía General A.C- Tratado de Cirugía General. Tercera edición, Editorial Manual Moderno, México 2017 Volumen II. Pag.2056