



Histerectomía obstétrica en el Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso: revisión de tres años

Calvo-Aguilar O¹, Vásquez-Martínez J², Hernández-Cuevas J³

Resumen

ANTECEDENTES: la histerectomía postcesárea es el procedimiento más frecuente durante la etapa puerperal: se considera un indicador de calidad en la atención médica porque se asocia estrechamente con la morbilidad obstétrica extrema.

OBJETIVO: determinar la incidencia, principales indicaciones y complicaciones de la histerectomía obstétrica en un hospital de segundo nivel de atención, a tres años de haberse implantado el programa de prevención y tratamiento de la hemorragia obstétrica masiva.

MATERIAL Y MÉTODO: estudio observacional, transversal, retrospectivo y descriptivo efectuado en el Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso entre enero de 2011 y noviembre de 2013. Se revisaron los expedientes de pacientes a quienes se realizó histerectomía obstétrica, de cualquier edad y en cualquier momento del embarazo. Los resultados se expresaron como frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central.

RESULTADOS: se registraron 38 expedientes que correspondieron a histerectomía obstétrica. La prevalencia fue de 18.4 por cada 10,000 nacimientos y la incidencia de 1.7, 1.4 y 2.6 por cada 1,000 nacimientos durante el 2011, 2012 y 2013, respectivamente. La prevalencia de histerectomía postcesárea y posparto fue de 63.05 vs 9.05 por cada 10,000 nacimientos. Sólo se observó diferencia entre la cirugía programada y de urgencia en el tiempo quirúrgico. La anemia durante el puerperio fue 13 veces más alta y las principales indicaciones de histerectomía fueron hipoatonía o atonía y acretismo placentario.

CONCLUSIONES: el diagnóstico prenatal de acretismo placentario, la mejor utilización de hemoderivados y la implementación de la técnica quirúrgica son factores asociados con la nula mortalidad materna por hemorragia obstétrica masiva en los últimos tres años en el Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso.

PALABRAS CLAVE: histerectomía, hemorragia, puerperio, acretismo.

¹ Ginecoobstetra, especialista en Medicina Materno-Fetal, Maestro en Ciencias Médicas.

² Residente de tercer año de Ginecología y Obstetricia.

³ Ginecoobstetra, subdirectora médica. Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso, Oaxaca, México.

Recibido: diciembre 2014

Aceptado: octubre 2015

Correspondencia

Dr. Omar Calvo Aguilar
omarcalvoaguilar@hotmail.com

Este artículo debe citarse como

Calvo-Aguilar O, Vásquez-Martínez J, Hernández-Cuevas J. Histerectomía obstétrica en el Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso: revisión de tres años. Ginecol Obstet Mex. 2016 feb;84(2):72-78.



Ginecol Obstet Mex. 2016 feb;84(2):72-78.

Obstetric hysterectomy in the General Hospital Dr. Aurelio Valdivieso: three-year review.

Calvo-Aguilar O¹, Vásquez-Martínez J², Hernández-Cuevas J³

Abstract

BACKGROUND: Post-cesarean hysterectomy is the most extensive procedure used during the postpartum stage. This is an indicator of quality substantially associated with extreme obstetric morbidity.

OBJECTIVE: To determine the incidence, indications, and complications associated with obstetric hysterectomy in a hospital, after three years to implement the program of prevention and management of massive obstetric hemorrhage.

MATERIALS AND METHODS: Observational, transversal, retrospective and descriptive study conducted from January 2011 to November 2013. We records patients who underwent obstetric hysterectomy, of any age and at any time during pregnancy were reviewed. The results are expressed as frequencies, percentages and central tendency measures.

RESULTS: 38 patients were recorded with obstetric hysterectomy. We found prevalence of 18.4 per 10,000, and incidence per year of 1.7, 1.4 and 2.6 per 1,000 births for 2011, 2012 and 2013. The prevalence of post-cesarean hysterectomy was 63.05 per 10,000 while postpartum was 9.05 per 10,000 births. The only difference between scheduled and emergency surgery was operating time. The procedure is associated with anemia in postpartum 13 times and the main indications for the procedures were hypo/atony and placenta accrete.

CONCLUSIONS: The prenatal diagnoses of placenta accrete and improvement in the use of blood products and surgical technique has eliminated maternal mortality by massive obstetric hemorrhage in the last three years at the General Hospital "Dr. Aurelio Valdivieso".

KEYWORDS: Hysterectomy; Bleeding; Puerperium; Placenta accrete

¹ Ginecoobstetra, especialista en Medicina Materno-Fetal, Maestro en Ciencias Médicas.

² Residente de tercer año de Ginecología y Obstetricia.

³ Ginecoobstetra, subdirectora médica. Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso, Oaxaca, México.

Correspondence

Dr. Omar Calvo Aguilar

omarcavoaaguiar@hotmail.com

ANTECEDENTES

La histerectomía obstétrica es una intervención quirúrgica que suele realizarse como urgencia médica debido a la pérdida masiva de sangre por el útero, generalmente cuando se han agotado todos los métodos conservadores para

preservarla. Esta estrategia implica la toma de decisiones rápidas, por lo que muchas veces ocurren eventos adversos previsibles derivados del procedimiento quirúrgico.

En la historia de la medicina se reporta a la operación de Porro, en 1876, como el primer

intento de histerectomía obstétrica para prevenir la hemorragia y peritonitis.¹ Al inicio el procedimiento se realizó con elevada tasa de morbilidad y mortalidad materna, debido a procesos infecciosos por la falta de antibióticos y técnicas de asepsia. Desde hace algunas décadas se ha practicado la histerectomía obstétrica de forma más segura: hoy en día su prevalencia varía de 0.24 a 1.4 por cada 1,000 recién nacidos vivos. La evolución de esta técnica reportó cinco décadas atrás una elevada prevalencia (0.85 por mil), para luego disminuir hace diez años (0.25 por cada mil) e incrementarse en los últimos de manera gradual, debido a los casos de acretismo placentario (0.40 por cada mil).²

Las principales indicaciones de la histerectomía obstétrica incluyen: hemorragia por atonía uterina, laceraciones del útero y procesos infecciosos.³ El procedimiento quirúrgico implica mayor morbilidad cuando la hemorragia es provocada por acretismo placentario, placenta previa o, bien, desprendimiento prematuro de placenta normoinsera, principalmente por choque hipovolémico o séptico, coagulación intravascular diseminada y lesiones de las vías urinarias. También se han considerado causas de menor gravedad, pero que generan aumento de la estancia hospitalaria y mayor carga económica para el sistema médico, como: complicaciones febriles, hematomas y hemorragia de la cúpula vaginal, hematuria, íleo intestinal, neumonía, insuficiencia respiratoria aguda, hematomas, abscesos pélvicos y de la pared abdominal, insuficiencia renal, infección urinaria y trastornos psicológicos.⁴

Estas complicaciones pueden disminuir en las instituciones con los medios para establecer el diagnóstico temprano de alteraciones en la adherencia placentaria o mediante la planeación oportuna del procedimiento. La prevención de la pérdida de sangre, disminución de las complicaciones anestésicas, menor ingreso al área

de cuidados intensivos y tiempo quirúrgico corto son factores asociados con un procedimiento quirúrgico programado, ya sea cesárea-histerectomía o histerectomía en bloque.⁵ El tiempo de intervención quirúrgica es vital cuando el procedimiento se realiza de urgencia, por pérdida sanguínea importante o estado de choque. En este caso puede ser una opción la histerectomía subtotal, aunque hasta el momento no se ha observado disminución significativa del tiempo quirúrgico.⁶

La histerectomía postcesárea es el procedimiento más frecuente durante la etapa puerperal, pues se considera un indicador de calidad en la atención obstétrica, debido a que se asocia de manera sustancial con la morbilidad extrema.

El objetivo de este estudio es determinar la incidencia, principales indicaciones y complicaciones ocurridas en pacientes a quienes se realizó histerectomía obstétrica en un hospital de segundo nivel de atención, después de la implementación del programa de prevención y tratamiento de la hemorragia obstétrica masiva en el 2010.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio observacional, transversal, retrospectivo y descriptivo efectuado en el Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso entre enero de 2011 y noviembre de 2013. Se revisaron los expedientes de pacientes a quienes se realizó histerectomía obstétrica, de cualquier edad y en cualquier momento del embarazo. Se estimó la tasa de incidencia de histerectomía obstétrica de urgencia o programada. Para el primer rubro se contempló: histerectomía postcesárea (no programada), histerectomía posparto e histerectomía poscoretaje o poslegado; y en el segundo se incluyó a la cesárea-histerectomía (programada) e histerectomía en bloque. Se identificaron las características clínicas, sociodemográficas, indi-



caciones y complicaciones de las pacientes, que se expresaron como frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central.

RESULTADOS

Se registraron 38 expedientes que correspondieron a histerectomía obstétrica, con 20,581 procedimientos quirúrgicos atendidos con recién nacido vivo. La prevalencia de histerectomía fue de 18.4 por cada 10,000 recién nacidos vivos durante el periodo evaluado. Del grupo de histerectomía obstétrica programada se registraron 16 casos para cesárea-histerectomía y 22 para intervención quirúrgica de urgencia. Del total de casos, a 25 se realizó histerectomía después de la cesárea y a 13 posterior al parto. La prevalencia de histerectomía postcesárea e histerectomía posparto fue de 63.05 vs 9.05 por cada 10,000 recién nacidos vivos, respectivamente.

Los procedimientos obstétricos se distribuyeron de la siguiente forma: en el 2011 ocurrieron 7,985 nacimientos, de los que 5,717 finalizaron por parto, con tasa de cesáreas de 28%. Se realizaron 14 histerectomías obstétricas (incidencia acumulada de 1.7 por 1,000 recién nacidos vivos), de las que 9 casos se consideraron de urgencia y 5 programados para cesárea-histerectomía. En el 2012 se registraron 7,668 nacimientos, con 5,427 partos y tasa de cesárea de 29%. En ese año se realizaron 11 histerectomías obstétricas (incidencia acumulada de 1.4 por 1,000 recién nacidos vivos): 7 casos se consideraron de urgencia y 4 programados para cesárea-histerectomía. Finalmente, en el 2013 (enero-agosto), ocurrieron 4,928 nacimientos, de los que 3,206 correspondieron a partos, con tasa de cesáreas de 35% (incidencia acumulada de 2.6 por 1,000 recién nacidos vivos): 6 casos fueron de urgencia y 7 se programaron a cesárea-histerectomía. Todos los casos programados ocurrieron porque no se había establecido el diagnóstico presuntivo de acretismo placentario.

El promedio de edad de las pacientes fue de 29.3 años ($DE \pm 5.5$ años), con límites de 18 y 41 años. Se registraron 13 pacientes de 25 a 29 años, 11 de 30 a 34 años, 6 de 35 o mayor edad, 5 de 20 a 24 años y solo una adolescente (menor de 20 años). En lo que a escolaridad respecta, se encontraron 16 pacientes con primaria, 10 con secundaria, 7 con bachillerato, 3 con educación superior y 2 analfabetas. El promedio de gestaciones fue de 3.2 ($DE \pm 1.7$). El grupo con mayor cantidad de histerectomías correspondió al de 3 gestaciones (9 casos), seguido de 2 gestaciones (8 casos), primigestas y cuatro gestaciones (6 casos, respectivamente), cinco embarazos (4 casos) y, por último, las pacientes con siete gestaciones (1 caso). El antecedente de parto se encontró en la mitad de los casos de histerectomía obstétrica, mientras que el de cesárea en 17 pacientes. El promedio de partos fue de 2.7 ($DE \pm 1.5$) y el de cesáreas de 1.6 ($DE \pm 0.6$). (Cuadro 1).

La principal indicación para histerectomía obstétrica fue el diagnóstico de atonía uterina en 18 casos: 13 ocurrieron en el posparto y 5 durante el transoperatorio de cesárea. (Cuadro 2)

Antes de iniciar el procedimiento quirúrgico se observó que cuatro pacientes tenían anemia (dos de ellas con cuadro severo) y después de realizarlo se identificaron 21 casos con la misma alteración (6 correspondieron a cuadros severos). El promedio de la concentración de hemoglobina antes de efectuar el procedimiento quirúrgico fue de 11.78 g/dL ($DE \pm 1.96$) y después de éste

Cuadro 1. Características de las pacientes a quienes se realizó histerectomía obstétrica

	Media	DE
Edad	29.39	5.53
Embarazos	3.28	1.70
Partos previos	2.72	1.56
Cesáreas previas	1.68	0.58
Abortos	1	0

Cuadro 2. Principales diagnósticos de histerectomía obstétrica

Diagnóstico	Frecuencia	%
Sepsis	1	2.7
Hipoatonía o atonía uterina	13	34.2
Cesárea iterativa	2	5.3
Acretismo placentario	13	34.2
Placenta previa	4	10.5
Ruptura uterina	2	5.3
Causa fetal	3	7.8
Total	38	100

de 9.37 g/dL ($DE \pm 1.73$ g). Se registraron 27 casos de hemorragia obstétrica masiva (pérdida mayor a 1,000 mL) durante el procedimiento quirúrgico; de éstas, 25 requirieron transfusión sanguínea, con promedio de 3.28 paquetes eritrocitarios ($DE \pm 3.3$). La media de pérdida sanguínea fue de 1,492.1 mL ($DE \pm 871.5$). El procedimiento quirúrgico se realizó en 72.2 min ($DE \pm 25.4$ minutos), con límites mínimo y máximo de 18.7 y 164 minutos, respectivamente. Después del procedimiento quirúrgico sólo 7 pacientes ingresaron a la unidad de terapia intensiva y el promedio de estancia posquirúrgica fue de 4.78 días ($DE \pm 3.72$), con límites mínimo y máximo de 2 y 18 días, respectivamente (Cuadro 3). Las complicaciones más frecuentes fueron: preeclampsia (2), procesos infecciosos (2), hematoma en la herida quirúrgica (1) y paro cardiorrespiratorio (1), que se revirtió con maniobras durante el periodo transoperatorio.

Cuadro 3. Variables cuantitativas de las pacientes a quienes se realizó histerectomía obstétrica

Variables	Media	DE
Pérdida sanguínea (mL)	1,492.10	871.51
Hemoglobina previa a la cirugía (g)	11.78	1.96
Hemoglobina de control (g)(12-24 h)	9.37	1.73
Tiempo quirúrgico (min)	75.08	28.58
Días de estancia hospitalaria	4.78	3.72
Días de estancia en UCI	2.42	1.90
Trasfusión sanguínea (paquetes)	3.28	3.36

De acuerdo con la clasificación del procedimiento quirúrgico (programado por diagnóstico prenatal o, bien, de urgencia médica), se realizó la comparación por contraste de hipótesis para determinar si la pérdida sanguínea (Bautista y colaboradores⁷) era significativamente menor, además de comparar otras variables como: edad, pérdida sanguínea calculada (hemorragia), cuantificación de hemoglobina antes del procedimiento, control a las 12 y 24 horas, y días de estancia hospitalaria hasta el egreso. Los resultados mostraron valor de p con significación estadística (prueba de Leveno) sólo en la variable de hemorragia; sin embargo, no alcanzó significación en el contraste de hipótesis. El resto de las variables mostró igualdad en sus variancias, con significación estadística en las variables de antecedente de cesárea y tiempo quirúrgico (Cuadro 4).

La posibilidad de sufrir anemia por el procedimiento quirúrgico fue alta (RM de 13.03, IC 95% de 3.84-44.29), lo que indica la elevada morbilidad y, por ende, la necesidad de trasfusión en la mayoría de los casos (25 pacientes). Se registraron 27 pacientes con hemorragia obstétrica masiva: 12 en el grupo de cirugía programada y 15 en el de urgencia.

DISCUSIÓN

Las tasas anuales de prevalencia e incidencia de histerectomía obstétrica se encuentran ligeramente elevadas respecto de países latinoamericanos, como Venezuela y Chile¹, donde reportan incidencia de 0.07%, incluso tres veces menor en relación con las obtenidas en este estudio. Este dato puede deberse a que se trata de un hospital de concentración, el único resolutorio en el estado, lo que genera sesgos de referencia, además de señalar que existe elevada tasa de cesáreas (la segunda más alta del país), y aumenta el número de casos de acretismo placentario (prevalencia de 6.3 por cada diez

**Cuadro 4.** Contraste de hipótesis entre los procedimientos de urgencia *versus* programados

	Grupo 1 (n=22)		Grupo 2 (n=16)		P	IC 95%
	Media	DE	Media	DE		
Edad (años)	28.95	5.65	30	5.48	0.57	-4.7/2.6
Embarazos	3.05	1.86	3.63	1.65	0.30	-1.71/0.55
Partos	2.67	1.67	2.83	1.47	0.83	-1.87/1.54
Cesárea	1.25	0.46	2	0.44	0.002	-1.19/ -0.30
Hemorragia (mL)	1,288.64	675.75	1,743.75	1,069.09	0.11	-1,098/119.12
Hemoglobina previa (g)	12.23	2.07	11.21	1.71	0.11	-0.27/2.3
Hemoglobina de control (g)	9.54	1.79	9.15	1.67	0.49	-0.76/1.55
Tiempo quirúrgico (min)	64.74	19.60	89.30	33.22	0.007	-0.04/-0.007
Días de hospitalización	4.95	3.88	4.56	3.59	0.75	-2.11/2.90
Días en la UCI	2.20	1.78	3	2.82	0.65	-5.18/3.58
Trasfusiones (n)	2.25	1.58	4.67	4.67	0.16	-6.31/1.16

Días UCI: días completos de estancia en la unidad de cuidados intensivos.

mil nacimientos), acercándose a la tendencia secular de acretismo contemplado para el año 2020 de, aproximadamente, un caso por cada 1,000 nacimientos. Otros estudios mexicanos reportan incidencia menor, pues la obtención de datos proviene del total de consultas como divisor y no del total de procedimientos obstétricos, lo que puede generar una incidencia menor o mayor, según se consideren las consultas obstétricas de primera ocasión o subsiguientes, por lo que debe utilizarse un mejor denominador, específicamente el total de nacimientos.^{8,9}

La histerectomía obstétrica de urgencia *versus* programada ha demostrado disminución en el tiempo quirúrgico, debido a las condiciones en que ocurre el evento; sin embargo, es importante reconocer que el procedimiento programado puede representar mayor dificultad técnica, porque la mayoría de los casos ocurre por acretismo placentario asociados con cambios vasculares importantes, que pueden generar mayor hemorragia a la esperada y requerir más transfusiones, además de equipo especializado. Entre los procedimientos sólo se registró un caso de histerectomía obstétrica programada sin acretismo placentario provocado por sepsis.

La frecuencia de hemorragia obstétrica masiva fue mayor en el grupo de cirugía programada *versus* de urgencia (92 vs 68%, respectivamente); además, se observó un elevado índice de morbilidad por anemia grave después de la cirugía y alto consumo de hemoderivados; sin embargo, una vez resuelto el problema hemorrágico la recuperación de la paciente fue rápida y con poca morbilidad asociada con infecciones u otro tipo de complicaciones. Las pacientes de este estudio tuvieron egreso hospitalario rápido (4 vs 11 días), comparado con el de Nava y sus colaboradores,⁹ además de menor ingreso a la unidad de cuidados intensivos (18 vs 42% de los casos). Es importante reconocer que 50% de las indicaciones de histerectomía obstétrica se asocian con la percepción de la “obstetricia moderna”, pues la elevada tasa de cesáreas aumenta el número de casos de acretismo placentario, inserción anormal o necesidad de realizar una nueva intervención quirúrgica (cesárea iterativa). Para establecer el diagnóstico de acretismo, basado en la escala de grises con los datos de lagos placentarios, pérdida de la zona de interfase útero-placentaria, adelgazamiento del miometrio y detección de protrusiones y engrosamiento vesical, el estudio ecográfico mostró una sensibi-

lidad de 83% y valor predictivo positivo de 91%, mientras que la especificidad y valor predictivo negativo fueron de 100%. Este dato sugiere que la ecografía proporciona información importante de la localización e inserción anormal de la placenta para realizar el procedimiento quirúrgico en mejores condiciones y, de esta manera, obtener excelentes resultados obstétricos.

La comparación entre grupos sometidos a intervención quirúrgica de urgencia o programada no mostró diferencias importantes, excepto en la variable de antecedente de cesáreas para el grupo de cirugía programada, pues este tipo de procedimiento se asocia estrechamente con acretismo placentario, además del tiempo quirúrgico en pacientes operadas de urgencia, debido a la presión para el cirujano de realizar el procedimiento de manera expedita y detener la hemorragia.⁷

CONCLUSIONES

La incidencia de histerectomía obstétrica en el Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso es más alta respecto de la reportada en algunos países latinoamericanos. El principal factor de riesgo se asocia con el antecedente de cesárea, una variable cada vez mayor en la práctica médica que ocasiona alteraciones en la placentación (placenta previa y acretismo). También se observó que la histerectomía obstétrica representa un factor de riesgo para anemia durante el puerperio, según la razón de momios obtenida en este estudio. La ultrasonografía es un método

importante para establecer el diagnóstico prenatal de acretismo placentario y ayuda en la programación del procedimiento quirúrgico. Desde que se mejoró la técnica quirúrgica y se puso en marcha el programa de prevención y tratamiento de la hemorragia obstétrica masiva en nuestra institución, no se han registrado muertes maternas en los últimos tres años.

REFERENCIAS

1. Briceño-Pérez C, Briceño-Sanabria L, García S, Jaimes T, Briceño-Sanabria JC, Briceño-Sanabria C. Histerectomía obstétrica: análisis de 15 años. *Rev Obstet Ginecol Venez* 2009;69(2):89-96.
2. Flood KM, Said S, Geary M, et al. Changing trends in peripartum hysterectomy over the last 4 decades. *Am J Obstet Gynecol* 2009;200:632.e1-632.e6.
3. Wright JD, Pri-Paz S, Herzog TJ, et al. Predictors of massive blood loss in women with placenta accreta. *Am J Obstet Gynecol* 2011;205:38.e1-e6.
4. Reveles VJA, Villegas RG, Hernández HS, Grover PF, Hernández VCC, Patiño SA. Histerectomía obstétrica, incidencia, indicaciones y complicaciones. *Ginecol Obstet Mex* 2008;76(3):156-60.
5. Briery CM, Rose CH, Hudson WT, et al. Planned vs emergent cesarean hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 2007;197:154-e1-e5.
6. Aguirre-Gas HG, Campos-Castolo EM, Carrillo-Jaimes A, Zavala-Suárez E, Fajardo-Dolci G. Análisis crítico de quejas CONAMED 1996-2007. *Rev CONAMED* 2008;13:5-16.
7. Bautista-Gómez E, Morales-García V, Hernández-Cuevas J, Calvo-Aguilar O, Flores-Romero AL. Acretismo placentario: una alternativa quirúrgica que puede salvar vidas. *Ginecol Obstet Mex* 2012;80(2):79-83.
8. Aguirre-Gas H. El error médico. Eventos adversos. *Rev CONAMED* 2005;11(4):36-41.
9. Nava FJ, Páez AJ, Veloz MG, Sánchez VV, Hernández VM. Indicaciones y factores de riesgo para histerectomía obstétrica de urgencia. *Ginecol Obstet Mex* 2002;70:289-94.