



Revista Médica del Instituto Mexicano del
Seguro Social
ISSN: 0443-5117
revista.medica@imss.gob.mx
Instituto Mexicano del Seguro Social
México

Alaniz-Sánchez, Alfredo; Pérez-Flores, Luis Alberto; Rodríguez-Morales, Olegario; Solís-Medrano, Juan; Oliva-Cristerna, Joaquín; Hernández-García, Héctor; Degollado-Bardales, Francisco Javier

Morbilidad y mortalidad en histerectomía vaginal por electrocirugía bipolar con biclamp
Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, vol. 47, núm. 2, 2009, pp. 185-188

Instituto Mexicano del Seguro Social
Distrito Federal, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457745513013>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

Morbilidad y mortalidad en histerectomía vaginal por electrocirugía bipolar con biclamp

Alfredo Alaniz-Sánchez,
Luis Alberto Pérez-Flores,
Olegario Rodríguez-Morales,
Juan Solís-Medrano,
Joaquín Oliva-Cristerna,
Héctor Hernández-García,
Francisco Javier Degollado-Bardales

RESUMEN

Objetivo: conocer morbimortalidad por histerectomía vaginal mediante electrocirugía bipolar con biclamp.

Métodos: estudio multicéntrico de 380 pacientes nulíparas y multíparas a quienes se efectuó histerectomía vaginal con electrocirugía bipolar por biclamp, por enfermedad benigna del útero, con y sin prolapso, con y sin cirugías previas abdominales.

Resultados: hubo complicaciones en 25 pacientes (6.57 %); lesión vesical, cinco (1.31 %); fistulas vesicovaginales, dos (0.52 %); abscesos en cúpula vaginal, siete (1.84 %); hemorragia en abdomen que se reintervino por vía abdominal, cuatro (1.05 %); sangrado de la cúpula vaginal, dos (0.52 %); hematoma en cúpula vaginal, una (0.26 %); conversión de histerectomía vaginal a histerectomía abdominal, una (0.26 %); lesión a recto, una (0.26 %); tromboflebitis en miembro pélvico derecho, una (0.26 %); sepsis y muerte, una (0.26 %). Las lesiones urinarias primarias fueron reparadas en el transoperatorio, los sangrados fueron cohibidos inmediatamente y las infecciones tratadas con cefalosporinas parenterales.

Conclusiones: la morbimortalidad en histerectomía vaginal está en el rango mundial; por su rapidez, se retoma el acceso vaginal con esta técnica por la menor invasividad, disección, sangrado operatorio y estancia hospitalaria, y la pronta recuperación.

SUMMARY

Objective: to know the morbidity and mortality in vaginal hysterectomy (VH) carried out with bipolar electrosurgery (BiClamp).

Methods: a multicentric study with 380 patients who underwent to VH for benign illness, with and without prolapse, with and without abdominal previous surgeries using BiClamp was carried out.

Results: twenty five patients (6.57 %) presented complications. The most frequent were related to the urinal system and infection, when VH was carried out. Bladder injury in five cases (1.31 %), vesicular-vagina fistula in two cases (0.52 %). Vaginal vault abscesses in seven cases (1.84 %). A second surgery due to intra abdominal bleeding in four cases (1.05 %) was carried out. Vaginal vault bleeding was present in two cases (0.52 %); other complications were: hematoma in vaginal vault, thrombophlebitis, sepsis and death with one case (0.26 %) for each one. The injuries were repaired by a gynecologist and the fistulae by an urologist. The bleeding was immediately remedied and the infection was treated with cephalosporin.

Conclusions: the morbidity and the operative mortality were in the range reported in the literature. This technique is quicker, less invasive, with a prompt patient recovery.

Hospital de Ginecología y Obstetricia Tlatelolco, Instituto Mexicano del Seguro Social, Distrito Federal, México

Comunicación con:
Alfredo Alaniz-Sánchez.
Tel: (55) 5583 9755.
Correo electrónico:
alfredoalanizsanchez@prodigy.net.mx

Recibido: 22 de mayo de 2007

Aceptado: 17 de septiembre de 2008

Introducción

En el siglo V a. C., época de Hipócrates, ya se encontraban referencias relacionadas con la histerectomía vaginal. Se dice que Sorano de Efeso amputó un útero gangrenoso por vía vaginal en el siglo II d. C. Los primeros casos informados de histerectomía vaginal fueron los de Alsahavarios cerca del año 1080 a. C. Un italiano, Jacob Berengario de Capri

efectuó una histerectomía vaginal en 1517 d. C.; en 1829, Collins JW, en la Universidad de Harvard, Estados Unidos, llevó a cabo la primera histerectomía vaginal registrada en el mundo, infelizmente la paciente falleció cuatro días después.^{1,2} Nicolás San Juan realizó la primera en México el 13 de febrero de 1878.

La histerectomía vaginal ha evolucionado y se ha perfeccionado en el transcurso del tiempo: tra-

Palabras clave
histerectomía vaginal
electrocirugía
instrumentos quirúrgicos

Key words
hysterectomy, vaginal
electrosurgery
surgical instruments

dicionalmente se realizaba a la mujer con prolапso uterino, siendo la primera técnica quirúrgica que se desarrollaba para extirpar el útero y precedió a la histerectomía abdominal.

Los Centros Nacionales de Salud de Estados Unidos en 1997 informaron 604 121 histerectomías, 554 118 (91.7 %) por condiciones benignas: 354 857 (64.15 %), por vía abdominal y 195 694 (35.5 %) por vaginal; 37 129 (19 %) asistidas por laparoscopia.³⁻⁶ En Reino Unido se informa que 67 % de las histerectomías es de tipo abdominal, 30 % vaginal y 3 % vaginal laparoscópica.⁷⁻¹⁰

En este orden de frecuencia, la histerectomía abdominal ocupa el primer lugar aun cuando la vaginal ofrece mayor y pronta recuperación, es de fácil realización, acorta el tiempo quirúrgico, es de menor costo y se ha informado morbilidad menor de 25 % (para la abdominal de 50 %), incluso en un estudio se informó 7 % para la vaginal y 16 % para la abdominal, principalmente por fiebre, hemotransfusión, lesión a cualquier víscera, cirugía mayor agregada, complicaciones cardiorrespiratorias, reintervención y reingreso hospitalario.^{3-8,11}

La histerectomía vaginal se ha refinado a la par que la globalización mundial y los avances tecnológicos. Con el propósito de realizar cirugía de invisi n mínima y evitar grandes disecciones, se está dando un nuevo impulso a la histerectomía vaginal. Debido a que la vía de acceso es exclusiva para el ginecólogo, se calcula la frecuencia con que puede realizarse la histerectomía por vía vaginal, que en la práctica cotidiana varía de 77 a 89 % de los casos. En Estados Unidos la proporción de histerectomía abdominal *versus* la vaginal es de 3:1 y en el Reino Unido de 4:1 para tratamiento de enfermedad benigna del útero; una vez planeada y protocolizada, la histerectomía vaginal ocupa el primer lugar.^{6,12-23}

En París, en 2003 el doctor Clav  describió una técnica quirúrgica innovadora en histerectomía vaginal utilizando la pinza de biclamp y un equipo de energía eléctrica bipolar para la hemostasia y efectuar termofusión de los tejidos, eliminando así el uso de suturas convencionales.¹⁴ En Alemania, en 2004 el doctor Zubke publicó los primeros informes con esta técnica;^{15,16,20} en ese mismo año, impart  un curso de adiestramiento en México, en el Hospital de Ginecología y Obstetricia Tlatelolco del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Reportamos esta serie de casos con esta técnica.

El objetivo de este informe es dar a conocer la morbilidad y la mortalidad en la histerectomía vaginal realizada por electrocirugía bipolar con la pinza de biclamp.

Métodos

Estudio m ltic ntrico prospectivo, transversal, no experimental, en el que participaron el Hospital de Ginecología y Obstetricia Tlatelolco del IMSS, con 309 pacientes, y el Hospital General "José María Morelos y Pavón" del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, con 71 pacientes; en el periodo de septiembre de 2004 a octubre de 2006.

Se realizaron 380 histerectomías vaginales por padecimientos benignos en el útero utilizando la misma técnica operatoria, solo variando \'sta al extraer el útero en forma integra o morcelado ( tero m ovil con peso mayor de 280 g, equivalente a 12 semanas de gestación), en pacientes multíparas y nulíparas; con descenso y sin descenso uterino, con y sin antecedente de cirugías previas abdominales. Se utilizó el equipo de electrocirugía bipolar (VIO 300 ERBE, Tübingen, Germany[®]) con la pinza de biclamp del grupo Vitalmex, el cual se calibra previo a la cirugía (figuras 1 y 2).

Resultados

El rango de edad en las pacientes fue de 26 a 69 años, con un promedio de 43.4 años. Los antecedentes obstétricos fueron dos mujeres nulíparas (0.52 %), 28 (7.36 %) primigestas, 95 (25 %) secundigestas, 178 (46.89 %) con más de tres partos vaginales; 145 (38.15 %) con antecedente de cirugías previas abdominales. Tuvieron antecedente de una cesárea previa 74 (51 %), 42 (29 %) con dos cesáreas y 11 (7.6 %) con tres cesáreas; las restantes 18 pacientes (12 %) con laparotomías exploradoras por otras patologías abdominales. Sin descenso uterino en 364 pacientes (95.78 %) y 16 (4.21 %) con prol apo y cistocele. El diagnóstico preoperatorio se muestra en el cuadro 1.

El tiempo quirúrgico operatorio estuvo en un rango de 18 a 195 minutos, con un promedio de 45 minutos, considerando el tiempo de los médicos que est n en periodo de adiestramiento.

El peso uterino osciló de 45 a 960 g, con un promedio de 215 g. El sangrado operatorio promedio durante el procedimiento fue de 150 mL. La estancia hospitalaria fue de 24 a 36 horas, con promedio de 48 horas. La incapacidad laboral otorgada por el procedimiento fue de 14 días en todas.

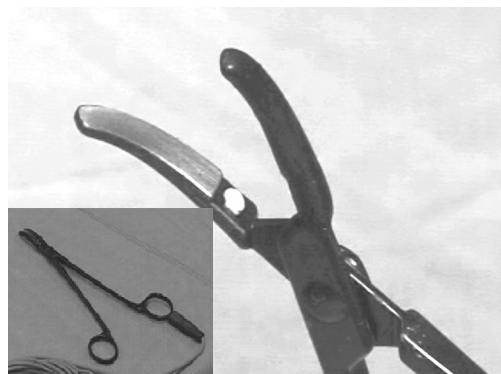


Figura 1. Pinza de biclamp. Longitud de la pinza 260 mm BiClamp 260



Figura 2. Efecto térmico y fusión en los tejidos, así como en la periferia, con la pinza de biclamp

Complicaciones

- *Lesión vesical*: cinco pacientes (1.31 %), dos por disección digitotextil al rechazar la unión vesicouterina, una por corte incidental vesical con tijera y dos por quemadura térmica vesical con pinza de biclamp; todas reparadas inmediatamente por vía vaginal y sin complicaciones.
- *Fistula vesicovaginal*: dos pacientes (0.52 %) en quienes se desarrolló por lesión incidental e inadvertida en la disección digitotextil al rechazar la unión vesicouterina. La reparación la llevó a cabo el servicio de urología; no hubo recidiva.
- *Absceso en cúpula vaginal*: siete pacientes (1.84 %), quienes fueron tratadas concefalosporinas de tercera generación parenteral.
- *Reintervención por vía abdominal por hemorragia en cavidad*: cuatro casos (1.05 %), debido a sangrado de los pedículos superiores por termofusión insuficiente con la pinza de biclamp, cuya identificación fue precoz por lo que se colocaron puntos de sutura; no se requirió transfusión.
- *Sangrado en cúpula vaginal*: dos pacientes (0.52 %), que ameritaron puntos simples para su hemostasia.
- *Hematoma en cúpula vaginal*: una paciente (0.26 %), quien no requirió drenaje solo manejo expectante.
- *Conversión de histerectomía vaginal a histerectomía abdominal*: una paciente (0.26 %), debido a dificultad técnica para extracción del útero por esta vía debido a su volumen.
- *Lesión incidental a recto con tijera*: un caso (0.26 %), reparado por vía abdominal.
- *Tromboflebitis en miembro pélvico derecho*: una paciente (0.26 %), tratada con heparina y reposo.
- *Sepsis*: una paciente (0.26 %), quien falleció nueve días después del procedimiento por infección abdominal desconociendo el origen primario.

Cuadro I
Diagnóstico preoperatorio en histerectomía vaginal con biclamp

	<i>n</i>	%
Miomatosis uterina	252	66.3
Hemorragia uterina anormal	50	13.1
Hiperplasia endometrial	30	7.9
Adenomiosis	22	5.8
Prolapso uterino y cistocele	16	4.2
Infección virus papiloma humano y otra patología benigna cervical	9	2.4
Carcinoma cervicouterino <i>in situ</i>	1	0.3
Total	380	100.0

En total se generaron seis complicaciones (1.58 %) derivadas de la termofusión insuficiente en los tejidos, cuatro casos en que se requirió laparotomía exploradora para ligar los pedículos sangrantes y dos casos por quemadura térmica en la vejiga atravesada a la pinza de biclamp.

**Alfredo
Alaniz-Sánchez et al.
Morbimortalidad
en histerectomía
con biclamp**

Conclusiones

La electrocirugía bipolar utilizada en el equipo es regulada en forma automática para que la pinza de biclamp realice coagulación y desvitalización de los tejidos en forma irreversible. La temperatura en la pinza al colocarla es de 70 °C, causando desintegración de las proteínas y la fusión del colágeno que genera termosoldadura y termofusión de los tejidos, considerando un aumento térmico a 1 mm del borde de la pinza, que no sobrepase los 40 °C para evitar daño a tejidos periféricos y el uso de suturas en todos los pedículos.¹⁴⁻¹⁶

La histerectomía vaginal es una cirugía limpia que puede contaminarse por la biota nativa, por lo que es de esperar complicaciones infecciosas. Dicker reportó complicaciones en la histerectomía abdominal de 42.8 % y para histerectomía vaginal de 24.5 %.⁸ Se informa mortalidad de 0.3 por 1000 histerectomías vaginales en Reino Unido,⁷ y de 0.2 en Estados Unidos.⁸ Las ventajas en resultados y costo económico fue mayor para la cirugía abdominal en 72 % en comparación a la vaginal (34.5%).²²

La morbilidad intraoperatoria y posoperatorias tempranas en la histerectomía vaginal por sangrado es de 9 %, lesión intestinal 1.5 %, fiebre 10 %, infección urinaria 4.3 %, infección pélvica 1.5 %. Se realizó histerectomía vaginal en nulíparas en 72 %; el peso uterino fue de 275 ± 140 g, la duración promedio del procedimiento de 87 minutos, estancia hospitalaria de cuatro días.¹⁹ En otra serie la estancia fue de tres días.¹⁷

Las complicaciones derivadas de esta técnica en nuestra experiencia fueron principalmente infección y lesiones intraoperatorias a órgano adyacente. Como es de esperar, estas últimas son producidas en forma inadvertida; se informan en 1 % de los procedimientos ginecológicos y en la histerectomía 75 % están asociadas a vejiga y uretra en proporción de 5 a 1,^{5,18} contribuyendo a ello la reducción en el espacio, pérdida de la anatomía en un momento dado y dificultad técnica.

Actualmente la cirugía vaginal se lleva a cabo con menos frecuencia, lo que origina bajo nivel de adiestramiento, capacidad y destreza quirúrgica en los médicos de la especialidad, aunado a que no existe un protocolo para favorecer su práctica. En el grupo de

ginecoobstetricia de nuestra unidad observamos entusiasmo por la realización de esta técnica: el número de procedimientos se ha elevado en menor tiempo que años anteriores, considerando que los instrumentos quirúrgicos y la tecnología recientes producen en el cirujano un mayor nivel de seguridad, aumentando su experiencia y dominio en la anatomía.

En nuestro estudio, la cirugía vaginal estuvo asociada a una hospitalización más corta a la informada a nivel nacional y mundial, con sangrado *mínimo* que no requirió hemotransfusión, a diferencia de los reseñado en la literatura mundial. No se realizó gran disección en tejidos ni se dejó la cicatriz que queda con la histerectomía abdominal.

La morbilidad y la mortalidad por infección y sepsis se reducirán con la administración profiláctica de antibióticos antes y después de la cirugía, aun teniendo cultivos urinarios y vaginales negativos.

Referencias

1. Kennedy JW, Campbell AD. Vaginal hysterectomy. Philadelphia: FA Davis Company; 1942.
2. Mattingly RF, Thompson JD. Te Linde's operative gynecology. Seventh edition. Third reimpresion. Philadelphia: JB Lippincott ; 1992. p. 15-27.
3. National Center for Health Statistics. National Hospital Discharge Survey, CD-ROM. Washington, DC: National Center for Health Statistics; 1997.
4. Vessey MP, Villard-Mackintosh L, McPeherson K, Coulter A, Yeaes D. The epidemiology of hysterectomy: findings in a large cohort study. Br J Obstet Gynecol 1992;99(5):402-407.
5. Kovac SR. Guidelines to determine the route of hysterectomy. Obstet Gynecol 1995;85(1):18-23.
6. Kovac SR, Cruikshank SH. Guidelines to determine the route of oophorectomy with hysterectomy. Am J Obstet Gynecol 1996;175(6):1483-1488.
7. Maresh MJA, Metcalfe MA, McPherson K, Overton C, Hall V, Hargreaves J, et al. The VALUE National Hysterectomy Study: description of the patients and their surgery. Br J Obstet Gynaecol 2002;109(3):302-312.
8. Dicker RC, Greenspan JR, Strauss LT, Cowart MR, Scally MJ, Peterson HB, et al. Complications of abdominal and vaginal hysterectomy among women of reproductive age in the United States: the Collaborative review of sterilization. Am J Obstet Gynecol 1982;144(7):841-848.
9. Kovac SR. Hysterectomy outcomes in patients with similar indications. Obstet Gynecol 2000;95 (6 Pt 1):787-793.
10. Dorsey JH, Steinberg EP, Holtz PM. Clinical indications for hysterectomy route: patient characteristics or physician preference? Am J Obstet Gynecol 1995;173(5):1425-1460.
11. Johns DA, Carrera B, Jones J, DeLeon F, Vincent R, Safety C. The medical and economic impact of laparoscopically assisted vaginal hysterectomy in a large, metropolitan not-for-profit hospital. Am J Obstet Gynecol 1995;172(6):1709-1719.
12. Kovac SR. Transvaginal hysterectomy: rationale and surgical approach. Obstet Gynecol 2004;103 (6):1321-1325.
13. Unger JB, Meeks GR. Vaginal hysterectomy in women with history of previous cesarean delivery. Am J Obstet Gynecol 1998;179(6 Pt 1):1473-1478.
14. Clavé H, Niccolaï P. Hystérectomie sans douleurs: une technique innovante. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2003;32:375-380.
15. Zubke W, Becker S, Krämer B, Wallwier D. Vaginal hysterectomy: a new approach using bicoagulation forceps. Gynecol Surg 2004;1:179-182.
16. Zubke W, Schröter M, Wallwiener D. TTV zum Vorgehen in der Praxis. Geburtsh Freuenheik 2001; 61:426-429.
17. Miskry T, Magos A. Randomized, prospective, double-blind comparison of abdominal and vaginal hysterectomy in women without uterovaginal prolapse. Acta Obstet Gynecol Scand 2003;82(4):351-358.
18. Mann WJ. Lower tract operative injuries. American College of Obstetricians and Gynecologists. Int J Gynecol Obstet 1997;59:67-72.
19. Chauveaud A, Tayrac R, Gervaise A, Anquetil C, Fernandez H. Total hysterectomy for a nonprolapsed, benign uterus in women without vaginal deliveries. J Reprod Med 2002;47(1):4-8.
20. Zubke W. Vaginal hysterectomy under local anesthesia using a surgical technique called Erbe BiClamp. Painless vaginal hysterectomy. [Monograph on CD-ROM] Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag; 2004.
21. Andersen TF, Loft A, Bronnum-Hansen H, Roepstorff C, Madsen M. Complications after hysterectomy. Acta Obstet Gynecol Scand 1993;72:570-577.
22. Varma R, Tahseen S, Lokugamage AU, Kunde D. Vaginal route as the norm when planning hysterectomy for benign conditions: change in practice. Obstet Gynecol 2001;97(4):613-616.
23. Kovac SR, Barhan S, Lister M, Tucker L, Bishop M. Guidelines for the selection of route of hysterectomy: application in a resident clinic population. Am J Obstet Gynecol 2002;187(6):1521-1527.