

Histerectomía vaginal con termofusión, técnica innovadora: experiencia de 1000 casos

Luis Alberto Pérez Flores^a, Juan Solís Medrano^a, Joaquín Oliva Cristerna^a, Héctor Hernández García^a, Alfredo Alanís Sánchez^a, Olegario Rodríguez Morales^a, Leonardo Antonio Naranjo Gutiérrez^b y Alfredo Sánchez Zamudio^c



Fotos: autores

Resumen

Objetivo: Dar a conocer ventajas y beneficios de aplicar la técnica con termofusión en histerectomías.

Material y métodos: Se revisaron expedientes clínicos de pacientes sometidas a histerectomía vaginal con termofusión de septiembre de 2004 a abril de 2008 (N = 1000). Para realizar la histerectomía se utilizó el equipo de Biclamp® (VIO 300 ERBE), que permite prescindir de suturas. Llenando hoja de registro con datos a investigar, anestesia, diagnóstico preoperatorio, tiempo quirúrgico, recuperación postoperatoria, estancia hospitalaria, complicaciones e incapacidad. Análisis de datos por medidas de tendencia central, frecuencias y porcentajes.

Resultados: Se estudió a 1000 pacientes de 26 a 69 años, 38.5% con cirugías previas. **Diagnóstico preoperatorio:** Miomatosis uterina, 760 (76%); hemorragia uterina anormal 89 (8.9%); prolapso uterino, 65 (6.5%), hiperplasia de endometrio, 52 (5.2%); cáncer cervicouterino 1 (0.1%); adenomiosis, 20 (2.0%); displasia IVPH, 13 (1.3%). Anestesia, 98% bloqueo peridural. Tiempo quirúrgico promedio, 28 minutos. Sangrado operatorio promedio, 163 ml. Peso del útero, de 45 a 1500 g. Estancia hospitalaria, 1 a 2 días. **Complicaciones:** Absceso de cúpula, 9 pacientes (0.9%); hemorragia, 7 (0.7%); lesión vesical, 8 (0.8%); fístula vesicovaginal, 2 (0.2%); lesión de recto, 1 (0.1%); tromboflebitis, 1 (0.1%); sepsis, 1 (0.1%); conversión de histerectomía vaginal a histerectomía abdominal, 2 pacientes (0.2%).

Conclusiones: Esta técnica disminuye el tiempo quirúrgico, sangrado operatorio, morbilidad, estancia hospitalaria, tiempo de incapacidad y gastos hospitalarios. La recuperación de la paciente es mucho más rápida, con lo que mejora su calidad de vida y se convierte en una técnica innovadora de mínima invasión sin cicatriz.

Palabras clave: Histerectomía, vaginal, termofusión, Biclamp.

Vaginal hysterectomy with termofusión, innovating technique: experience on 1000 cases

Abstract

Objective: To present the advantages and benefits of applying the termofusion technique in hysterectomies.

Material and methods: The clinical files of patients who underwent transvaginal hysterectomy with termofusion were reviewed, from September 2004 to April 2008 (N = 1000). The Biclamp® equipment (VIO 300 ERBE), which allows the use of no sutures, was used in order to perform vaginal hysterectomy. Filling out the registration document with the

^aMédicos ginecoobstetras. Hospital de Ginecología y Obstetricia Tlatelolco. IMSS

^bDirector. Hospital de Ginecología y Obstetricia Tlatelolco. IMSS

^cSubdirector médico. Hospital de Ginecología y Obstetricia Tlatelolco. IMSS

Solicitud de sobretiros: lualpef@hotmail.com

following data: anesthesia, preoperative diagnosis, surgical time, postoperative recovery, hospital stay, complications and incapacity. Analyzing the data by measures of central tendency, frequencies and percentages.

Results: We studied 1000 patients, ages from 26 to 69, 38,5% of them with previous surgeries. **Preoperative diagnosis:** Uterine miomatosis, 760 (76%); abnormal uterine hemorrhage, 89 (8,9%); uterine prolapse 65, (6,5%); hyperplasia of endometrium, 52 (5,2%); cervical cancer, 1 (0,1%); adenomyosis, 20 (2,0%); HPV dysplasia, 13 (1,3%). Epidural anesthesia 98%. Average surgical time 28 minutes. Average operating bleeding 163 ml. Weight of the uterus from 45 to 1500 g. Hospital stay from 1 to 2 days. **Complications:** Abscess of fundus, 9 patients (0,9%); Hemorrhage, 7 (0,7%); vesical injury, 8 (0,8%); vesicovaginal fistula, 2 (0,2 %); injury of the rectum, 1 (0,1%); thrombophlebitis, 1 (0,1%); sepsis, 1 (0,1%); conversion of vaginal hysterectomy to abdominal hysterectomy, 2 patients (0,2%).

Conclusions: This technique decreases surgical time, operating bleeding, morbidity, hospital stay, time of incapacity and hospital expenses. Patient's recovery is faster, improving the quality of life, thus becoming an innovating technique of minimum invasion without scars.

Key words: Hysterectomy, vaginal, thermofusion, Biclamp.

INTRODUCCIÓN

Una de las cirugías que más realiza el ginecoobstetra es la histerectomía tanto abdominal, como vaginal y la guiada por laparoscopia, después de la cesárea. La histerectomía vaginal precedió en muchos siglos a la abdominal, Soranus de Éfeso amputó un útero gangrenoso por vía vaginal en el siglo II d. C. La histerectomía vaginal se realiza en forma esporádica durante los siglos XVII y XVIII. Entre 1800 y 1816, Baudelocque, en Francia, realizó 23 histerectomías vaginales. Oslander, en Göttingen, realizó 8 histerectomías vaginales. En 1810 Wrisberg presentó un trabajo en la Viena Royal Academy of Medicine en el que recomendaba la histerectomía vaginal para el cáncer de útero. Langenbeck, un cirujano alemán, realizó una histerectomía vaginal por un cáncer de útero exitosa en 1813. Sauter fue el primero en utilizar ligadura en los ligamentos anchos en 1822. Se realizaron histerectomías vaginales ocasionales a comienzos del siglo XX para tratar el cán-

cer del cérvix. En 1985 un residente del Dr. Nelly en el hospital Johns Hopkins, John Goodrich Clark, describió la primera histerectomía abdominal para el cáncer cervical. La operación fue perfeccionada por Wertheim y la operación vaginal por Schauta, ambos en Viena. A medida que la cirugía se tornaba más segura los ginecólogos habilitados, como Sims, Wertheim, Schauta, Nelly, Bonney, Clark, Mayo, Meigs, hicieron contribuciones importantes a la cirugía ginecológica.¹

En busca de mejorar las técnicas de histerectomía se han desarrollado nuevos programas por medio de tecnología e informática como el hecho por ERBE con un equipo VIO que genera energía bipolar para realizar histerectomía vaginal, aunado a una pinza tipo Louis Faure.²

También juega un papel importante la anestesia, que en esta técnica se utiliza de forma muy particular utilizando la locorregional con ropivacaina, cervical y pudenda, además de la utilizada con anestesia general con máscara laríngea, utilizando propofol con jeringuilla electrónica y remifentanil a otra jeringuilla electrónica para reducir el dolor postoperatorio por más de 12 horas.³⁻⁵

La pinza de Biclamp® es un módulo opcional que se adapta sobre la nueva gama de generador VIO de la sociedad ERBE atribuido a todas las funciones usuales de un quirófano (sección y coagulación monopolar, incluida la vaporización, coagulación bipolar normal sin interrupción, módulo Argón opcional), la pinza puede ser utilizada un centenar de veces y para otras intervenciones (digestivas, urológicas, etc.), lo que permite prescindir de suturas utilizando una sola para el cierre de la cúpula vaginal, lo cual disminuye la inflamación en tejidos y por consiguiente la disminución del tiempo de hospitalización. En el artículo publicado por H. Clave y P. Niccolai se describe con todo detalle el desarrollo de la técnica desde marzo de 2002, y se analizan los datos de una serie preliminar.^{6,7}

En septiembre de 2004 en el Hospital de Ginecología y Obstetricia Tlatelolco del Instituto Mexicano del Seguro Social, se desarrolla un curso teórico práctico sobre la histerectomía vaginal con Biclamp®, drigido por el Dr. Wolfgang Zubke, quien vino desde Alemania para el desarrollo de histerectomía vagi-

nal, y tiene varios artículos donde describe la técnica, tiempo quirúrgico, complicaciones y beneficios al realizarla por medio de la termofusión.^{8,9}

OBJETIVO

Después de haber realizado una serie de histerectomía vaginal con termofusión, daremos a conocer las ventajas que se obtienen al desarrollar esta técnica y los beneficios que se le pueden otorgar tanto al personal de salud como a la paciente.

MATERIAL Y MÉTODOS

La histerectomía vaginal con termofusión tiene como requisito principal realizarse en pacientes con patología benigna, sin la presencia de descenso uterino, aunque se puede realizar con descenso

grado I, para evitar que con el paso del tiempo se presente descenso de cúpula. Las contraindicaciones principales para realizar esta técnica son la endometriosis y la cirugía abdominal complicada. De ahí que se trate de una técnica innovadora, ya que la cirugía vaginal se ha dejado de enseñar en los centros de adiestramiento y con esta técnica se retomaría.

Se realiza un estudio prospectivo, observacional, longitudinal y descriptivo en el Hospital de Ginecología y Obstetricia Tlatelolco del Instituto Mexicano del Seguro Social en el periodo de septiembre de 2004 a abril de 2008. Las pacientes sometidas a histerectomía vaginal con termofusión por padecimientos benignos fueron 1000, quienes fueron nulíparas, multíparas, con y sin cirugías previas, con descenso uterino, utilizando el equipo de electrocirugía bipolar (VIO 300 ERBE, Tubingen, Germany) con la pinza de Biclamp® del grupo Vitalmex.

Técnica

Colocar a la paciente bajo efectos de anestesia en posición ginecológica forzada, realizar asepsia y antisepsia y colocar la sonda Foley, colocar las valvas vaginales, localizar cérvix y pinzar con Pozzi, infiltrar con xilocaína al 2% con epinefrina, en radio de las 2, 5, 7 y 11. Realizar circuncisión cervical (**fig. 2**), rechazar fascia de Halban y realizar colpotomía anterior y posterior (**fig. 3 y 4**); pinzar, cauterizar y cortar los ligamentos uterosacros; pinzar, caute-



Figura 1. Equipo de electrocirugía bipolar



Figura 2. Circuncisión cervical

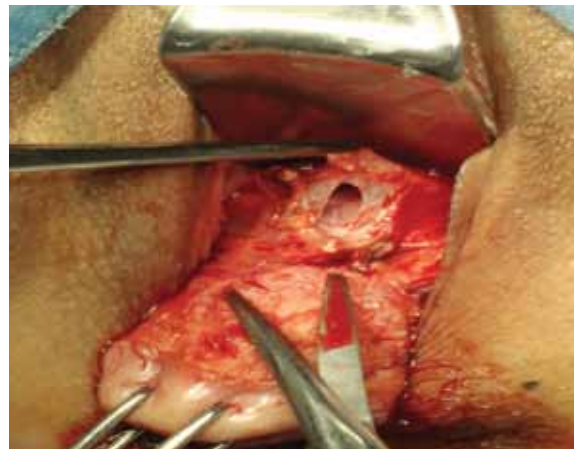


Figura 3. Colpotomía anterior

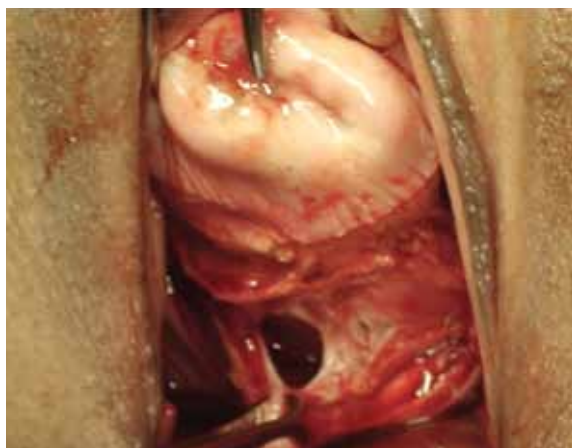


Figura 4. Colpotomía posterior



Figura 5. Pinza, cauterización de ligamento, útero, sacros y cardinales



Figura 6. Pinza, cauterización de la arteria uterina

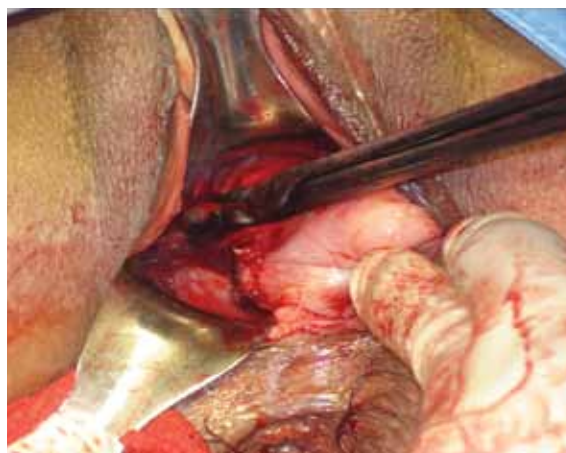


Figura 7. Pinza, cauterización de ligamento ancho, redondo, útero, ovárico y salpinge

rizar y cortar ligamentos cardinales (**fig. 5**); pinzar, cauterizar y cortar arterias uterinas (**fig. 6**); pinzar, cauterizar y cortar ligamentos, ancho, redondo, útero ovárico y salpinge (**fig. 7**); extraer pieza quirúrgica y verificar hemostasia; la cúpula vaginal se realiza tomando peritoneo y epitelio vaginal con surgete continuo con catgut crómico del 1 (**fig. 8**) dejando canalización desde la cavidad abdominal.

RESULTADOS

Se revisaron los expedientes de 1000 pacientes que se sometieron a histerectomía vaginal por medio de termofusión con la pinza de Biclamp®. Del mes de septiembre de 2004 a abril de 2008, con un rango de edad de entre 26 a 69 años.

Del total de estas pacientes, 38.5% (385 pacientes) se había sometido ya a cirugía, en estos casos a cesárea, siendo nulíparas y 61.5% (615 pacientes) multíparas.

En cuanto al diagnóstico, encontramos con miomatosis uterina a 760 pacientes (76%), con hemorragia uterina anormal de difícil control a 89 pacientes (8.9%), con prolapso uterino a 65 pacientes (6.5%), se les realiza histerectomía vaginal reconstructiva tradicional y se utiliza la pinza Biclamp®, con hiperplasia de endometrio a 52 pacientes (5.2%), con adenomiosis, 20 pacientes (2.0%), displasia con infección por virus del papiloma humano (VIP), 13 pacientes (1.3%) y por cáncer cervicouterino *in situ* a una paciente (0.1%), el diagnóstico final se con-

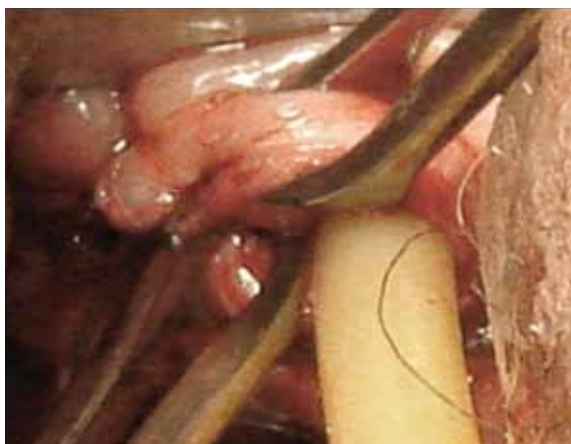


Figura 8. Realización de cúpula vaginal con catgut crómico del 1, suturando peritoneo junto con epitelio vaginal

firmó por estudio de patología (**tabla 1**). Respecto al tipo de anestesia, fue utilizada en 98% de los casos el bloqueo peridural, el restante fue con anestesia general. En cuanto al tiempo quirúrgico, que se valoró desde el inicio de la cirugía a su término, fue de un promedio de 28 min, aunque encontramos un rango amplio debido al proceso de aprendizaje del procedimiento, y fue realizado en 20 minutos por médicos adiestrados en la técnica. El sangrado operatorio promedio fue de 163 ml.

Se valoró también el peso del útero y se encontró en un rango de 45 a 1500 g. En el caso de los úteros grandes se tuvo que realizar primero la amputación del cérvix y posteriormente la sección del cuerpo uterino por mitad para poder extraerlo y llegar a los pedículos superiores, cauterizarlos y cortar.

La estancia hospitalaria de la paciente fue de 24

Tabla 1. Diagnóstico preoperatorio

Diagnóstico preoperatorio	Pacientes	Porcentaje (%)
Miomatosis uterina	760	76
Hemorragia uterina anormal	89	8.9
Prolapso uterino cistocele	65	6.5
Hiperplasia endometrial	52	5.2
Adenomiosis	20	2.0
Displasia IVPH	13	1.3
CACU	1	0.1
Total	1000	100

CACU: cáncer cervicouterino.

a 48 h. A las pacientes que requirieron incapacidad se les otorgaron 14 días.

Complicaciones

Como en todo evento quirúrgico, no estamos exentos de tener complicaciones, y para esta técnica se tuvo la siguiente distribución: En cuanto a infección: absceso de cúpula vaginal en 9 pacientes (0.9%), sepsis en 1 paciente (0.1%). En lesiones del sistema urinario: lesiones vesicales en 8 pacientes (0.8%), fístula vesicovaginal en 2 pacientes (0.2%). En cuanto a procesos de hemorragia: hemorragia abdominal en 2 pacientes (0.2%), hemorragia de cúpula vaginal en 3 pacientes (0.3%). Formación de hematoma de cúpula vaginal en 2 pacientes (0.2%). Lesiones al intestino en 1 paciente (0.1%). Conversiones de histerectomía vaginal a histerectomía abdominal en 2 pacientes (0.2%). Una paciente presentó tromboflebitis de miembro pélvico (0.1%). En total hubo 35 pacientes complicadas (3.5%) (**tabla 2**).

COMENTARIO

En la actualidad el médico ginecoobstetra se está olvidando de la cirugía vaginal, al igual que en los

Tabla 2. Complicaciones

Complicación	Casos	Porcentaje (%)
<i>Infección</i>		
a) Absceso de cúpula vaginal	9	0.9
b) Sepsis	1	0.1
<i>Lesión del sistema urinario</i>		
a) Lesiones vesicales	8	0.8
b) Fístula vesicovaginal	2	0.2
<i>Hemorragia</i>		
a) Hemorragia abdominal	2	0.2
b) Sangrado de cúpula vaginal	7	0.7
c) Hematoma	2	0.2
<i>Lesión a intestino</i>		
a) Lesión a recto con tijera	1	0.1
<i>Dificultad técnica</i>		
a) Conversión de histerectomía vaginal a histerectomía abdominal	2	0.2
b) Tromboflebitis de miembro pélvico derecho	1	0.1

centros de adiestramiento a residentes, concretándose a realizar primeramente una laparotomía y posteriormente la histerectomía, donde se utiliza una serie de material quirúrgico que en el postoperatorio le causa a la paciente inflamación y dolor así como la posibilidad de morbilidad infecciosa de acuerdo al tiempo de exposición del campo quirúrgico. La introducción de la tecnología aplicada a la medicina abre nuevos horizontes para proporcionarle a nuestras pacientes una mejor calidad de vida, como realizar cirugía sin cicatriz y de corta estancia hospitalaria, al realizar una histerectomía total vaginal con termofusión, que debido al corto tiempo quirúrgico (20 minutos), y la utilización de una sola sutura para el cierre de la cúpula vaginal, la paciente no desarrolla inflamación ni dolor postoperatorio importante como sería en una histerectomía abdominal. Esto brinda a nuestra paciente una rápida recuperación y reincorporación a sus actividades. Una vez que se adopte esta técnica quirúrgica por todos los centros donde hay ginecología se empezará a desplazar la realización de la histerectomía abdominal, así como a la guiada por laparoscopia, ya que los beneficios son mayores ante estos procedimientos y podríamos aventurar a que esta será la cirugía que más se realice una vez que se adopte en la especialidad, retomando la cirugía vaginal.

CONCLUSIONES

Podemos considerar a esta técnica como una cirugía de mínima invasión, puesto que no daña los tejidos cercanos al útero, a pesar de tratarse de gran volumen, ya que la pinza de Biclamp® permite crear un sellado de los tejidos sin extender su calor máximo más allá de 2 mm de distancia de los bordes de la pinza, permitiéndonos prescindir de suturas, por lo que no se causará inflamación de los tejidos y como consecuencia el dolor será mínimo, dándole a la paciente una recuperación rápida y se podrá levantar y tomar alimentos a las 6 horas del evento quirúrgico, siendo así considerada como de corta estancia hospitalaria y rápida recuperación.

Puede ser adoptada fácilmente por los médicos ginecoobstetras que estén familiarizados con la cirugía vaginal, y darles mayor seguridad para la realización del procedimiento ya que el sellado de los va-

sos con la termofusión se observa inmediatamente al desarrollo de la cirugía y utilizar exclusivamente una sutura para la formación de la cúpula vaginal. Esto puede lograrse con menor tiempo quirúrgico que la cirugía abdominal, y expone a menor tiempo quirúrgico a la paciente, con lo cual disminuyen los riesgos.

Por otra parte, esto ofrece un beneficio para los gastos hospitalarios, tanto en la utilización de instrumental, insumos para la cirugía y de estancia hospitalaria y la extensión de incapacidad (en caso de tratarse de trabajadoras, en 15 días pueden reanudar sus actividades).

Finalmente, una vez que se extienda el conocimiento de esta técnica en las dependencias que realizan la práctica de cirugía ginecológica y en las unidades formadoras de recursos para la salud en ginecoobstetricia, será la cirugía que mas se realice, desplazando la cirugía abdominal y la laparoscópica en cuanto a la realización de histerectomía. ●

BIBLIOGRAFÍA

1. Thompson JD, Te Linde. Ginecología Quirúrgica. Octava Edición. Editorial Panamericana. 1997.
2. ERBE electromédizin GMBH. Waldhorulestrasse 17, D72072, Tübingen.
3. Singelyn FJ, Gobernador JM, Robert A. A minimum dose of clonidine added to mepivacaine prolongs the duration of anesthesia and analgesia after axilar brachial plexus block. *Anesth Analg*. 1996;83:104 6-50.
4. Eledjian JJ, Deschodt J, Viel E, et al. Braquial Plexus block with bupivacaine: effects of added ss2 adrenergic agonists. *Br J Anesth*. 1991;78: 870-5.
5. Tscherenko E, Benditte H, Kritzinger M, et al. Clonidine added to the anesthetic solution prolongs analgesia after intercostals block. *Anesthesiology*. 1995;85:A846.
6. Clavé H, Nicolai P. Hystérectomie sans douleurs: Une technique innovante. *J Gynecol Obstet Biol Reprod*. 2003; 32:375-80.
7. Clavé H, Baar H, Nicolai P. Painless Vaginal Hysterectomy with thermal hemostasis. *Gynecological Surgery, Endoscopy, Imaging and Allied Techniques*. May 2005.
8. Zubke W, Becker S, Krämer B, et al. Vaginal hysterectomy: a new approach using bicoagulation forceps. *Gynecol Surg*. 2004;1:179-82.
9. Zubke W. Vaginal hysterectomy under local anesthesia using a surgical technique called Erbe BiClamp. Painless vaginal hysterectomy. [Monographon CD-ROM] Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag: 2004.