Ginecol Obstet Mex 2010;78(11):605-611

Artículo original

Histerectomía total laparoscópica: estudio descriptivo de la experiencia institucional con 198 casos

Rodrigo Ayala-Yáñez,* Carlos Briones-Landa,** Héctor Anaya-Coeto,* Lionel Leroy-López,* Roxana Zavaleta-Salazar**

Nivel de evidencia: II-3

RESUMEN

Antecedentes: la histerectomía total laparoscópica es una cirugía útil en la ginecología actual, particularmente en casos que ameritan un abordaje abdominal. La práctica de dicha técnica se ha incrementado en los últimos años.
Objetivo: analizar las características y variables clínico-quirúrgicas de las pacientes sometidas a histerectomía total laparoscópica por patología benigna, en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes, entre 2007 y 2009.
Material y método: estudio retrospectivo, longitudinal y descriptivo. Se revisaron los expedientes clínicos de todas las pacientes que por un diagnóstico no oncológico se les realizó histerectomía por vía laparoscópica en el Instituto Nacional de Perinatología, entre el 1 de enero de 2007 y el 31 de diciembre de 2009.
Resultados: se realizaron 594 histerectomías, 37.3% por vía laparoscópica, de éstas 89.1% fueron realizadas con técnica de histerectomía total laparoscópica. Las indicaciones fueron: miomatosis (58.6%), hemorragia uterina anormal (23.2%) y adenomiosis (18.2%). Las variables estudiadas mostraron un promedio de tiempo quirúrgico de 139 ± 66.9 min (límites de 75-225 min), sangrado de 119.7 ± 60.5 mL (50-350 mL), longitud uterina de 12.4 ± 2 cm (8-16 cm), peso uterino de 222.7 ± 113.8 g (90-860 g) y estancia hospitalaria de 2.3 ± 0.5 días (2-4 días), resultados que se encuentran dentro de los parámetros reportados por la bibliografía.
Conclusiones: se observó que los antecedentes quirúrgicos son un factor de riesgo para complicaciones; se encontraron 162 (81%) pacientes con cirugías previas, de éstas 29% tenían 2 cesáreas previas, 20% con 3 y 27% tenían alguna cirugía previa, no obstétrica. La técnica es confiable y segura, no reemplaza a la vía vaginal, y con un adecuado adiestramiento y equipo se puede realizar de manera eficiente y satisfactoria en nuestra población.

Palabras clave: histerectomía total laparoscópica, indicaciones, complicaciones, acceso abdominal.

ABSTRACT

Background: Total laparoscopic hysterectomy is a useful surgery in current gynecology, specially, in cases where abdominal access is indicated. Total laparoscopic hysterectomy performance has increased in recent years.
Objective: To analyze the clinical characteristics and surgical variables of patients undergoing laparoscopic total hysterectomy for benign disease, performed at the Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes, between 2007 and 2009.
Material and method: Retrospective, longitudinal and descriptive study. Medical records of all patients with a noncancer diagnosis underwent laparoscopic hysterectomy were reviewed, at the Instituto Nacional de Perinatología, between January 1, 2007 and December 31, 2009.
Results: 594 hysterectomies were performed, of which 37.3% were by laparoscopic surgery, within these 89.1% were through the total laparoscopic hysterectomy technique. Surgical indications were 58.6% for fibroids, 23.2% abnormal uterine bleeding and 18.2% for adenomiosis. Studied variables revealed an average surgical time of 139 ± 66.9 min (range: 75-225 min), average surgical bleeding of 119.7 ± 60.5 mL (50-350 mL), average uterine longitude of 12.4 ± 2 cm (8-16 cm), average uterine weight 222.7 ± 113.8 g (90-860 g), and average hospital stay of 2.3 ± 0.5 days (2-4 days), all of these results within the range reported in the literature.
Conclusions: Previous surgical interventions were observed as complications risk factors, 162 (81%) patients had previous surgeries, 29% with 2 c-sections, 20% with 3 or more and 27% had other non-obstetrical interventions. This technique is safe and reliable, it does not replace the vaginal access and with adequate training and equipment it may be performed in an efficient manner with satisfactory results in our population.

Key words: total laparoscopic hysterectomy, indications, complications, abdominal access.

RÉSUMÉ

Antécédents: l'hystérectomie totale laparoscopique est une chirurgie utile en gynécologie actuelle, particulièrement dans des cas qui méritent un abordage abdominal. La pratique de cette technique a été en augmentation dans les dernières années.
Objectif: analyser les caractéristiques et variables cliniques et chirurgiennes des patientes soumises à hystérectomie totale laparoscopique par pathologie bénigne à l'Institut National de Périnatalogie Isidro Espinosa de los Reyes (Mexique), entre 2007 et 2009.
Matériel et méthode: étude rétrospective, longitudinale et descriptive. On a révisé les dossiers cliniques de toutes les patientes auxquelles par un diagnostic non oncologique on leur a réalisé hystérectomie par voie laparoscopique à l'Institut National de Périnatalogie, entre le 1er janvier 2007 et le 31 décembre 2009.
Résultats: on a réalisé 594 hystérectomies, 37.3% par voie laparoscopique, dont 89.1% ont été réalisées avec technique d'hystérectomie totale laparoscopique. Les indications ont été: myomatose (58.6%), hémorragie utérine anormale (23.2%) et adénomyose (18.2%). Les variables étudiées ont montré une moyenne de temps chirurgical de 139 ± 66.9 min (limites de 75-225 min), saignement de 119.7 ± 60.5 mL (50-350 mL), longueur utérine de 12.4 ± 2 cm (8-16 cm), poids utérin de 222.7 ± 113.8 g (90-860 g) et séjour hospitalier de 2.3 ± 0.5 jours (2-4 jours), résultats qui se trouvent dans les paramètres rapportés par la bibliographie.
Conclusions: on a observé que les antécédents chirurgicaux sont un facteur de risque pour complications, on a trouvé 162 (81%) patientes avec chirurgies préalables, de celles-ci 29% avait 2 césariennes préalables, 20% avec 3 et 27% avait une chirurgie préalable, non obstétrique. La technique est fiable et sûre, elle ne remplace pas la voie vaginale et, avec un entraînement et un équipe adéquats, elle peut être réalisée de manière efficace et satisfaisante sur notre population.
Mots-clés: hystérectomie totale laparoscopique, indications, complications, accès abdominal.

RESUMO

Antecedentes: A histerectomia total laparoscópica é uma cirurgia útil na ginecologia atual, particularmente nos casos que merecem uma abordagem abdominal. A prática dessa técnica foi incrementada nos últimos anos.
Objetivo: Analisar as características e variáveis clínicas-cirúrgicas das pacientes submetidas a histerectomia total laparoscópica por patologia benigna no Instituo Nacional de Perinatologia Isidro Espinosa do Reyes, entre 2007 e 2009.
Material e método: Estudo retrospectivo, longitudinal e descritivo. Foram revisados os expedientes clínicos de todas as pacientes que por um diagnóstico não oncológico se realizou histerectomia por via laparoscópica no Instituto Nacional de Perinatologia, entre 1° de janeiro de 2007 e 31 de dezembro de 2009.
Resultados: Foram realizadas 594 histerectomia, 37,3% por via laparoscópica, destas, 89,1% foram realizadas com técnicas de histerectomia total laparoscópica. As indicações foram: miomatose (58,6%) hemorragia uterina anormal (23,2%) e adenomiose (18,2%). As variáveis estudadas mostraram um promédio de tempo cirúrgico de 139 ± 66,9 min (limite de 75-225 min), sangramento de 119,7 ± 60,5 ml (50-350 ml), longitude uterina de 12,4 ± 2 cm (8-16 cm), peso uterino de 222,7 ± 113,8 g (90-860) e diárias no hospital de 2,3 ± 0,5 dias (2-4 dias), resultados que se encontram dentro dos parâmetros reportados pela bibliografia.
Conclusões: Foram observados que os antecedentes cirúrgicos são um fator de risco para complicações; foram encontrados 162 (81%) pacientes com cirurgias prévias, destas 29% tinham 2 cesáreas prévias, 20% com 2 e 27% tinham alguma cirurgia prévia, não obstétrica. A técnica é confiável e segura, não substitui a via vaginal, e com um adequado adestramento e equipe pode se realizar de maneira eficiente e satisfatória em nossa população.
Palvaras-chave: histerectomia total laparoscópica, indicações, complicações, acesso abdominal.

* Médico ginecoobstetra, adscrito a Cirugía Endoscópica Ginecológica.
** Médico ginecoobstetra, residente de Cirugía Endoscópica Ginecológica.
Departamento de Ginecología, Coordinación de Cirugía Endoscópica, Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes. México, DF.

Correspondencia: Dr. Rodrigo Ayala Yáñez. Félix Berenguer 150-7, colonia Lomas Virreyes, México 11000, DF. Correo electrónico: rayalaabc@gmail.com

Recibido: julio, 2010. Aprobado: septiembre, 2010.

Este artículo debe citarse como: Ayala-Yáñez R, Briones-Landa C, Anaya-Coeto H, Leroy-López L, Zavaleta-Salazar R. Histerectomía total laparoscópica: estudio descriptivo de la experiencia institucional con 198 casos. Ginecol Obstet Mex 2010;78(11):605-611.

www.nietoeditores.com.mx

La cirugía laparoscópica se ha desarrollado rápidamente durante las últimas décadas; este abordaje puede sustituir a la cirugía abierta en una gran variedad de procedimientos en ginecología, entre los que destaca la histerectomía laparoscópica.[1] Todas estas técnicas se han incorporado a la práctica diaria.

La histerectomía es el procedimiento más frecuente en cirugía ginecológica. En Estados Unidos se realizaron cerca de 3,100,000 entre 2000 y 2004, el grupo de edad más operado fue el que se encuentra entre los 40 y 44 años,[2] con un promedio aproximado de 600,000 histerectomías al año y una mortalidad de 0.38 por cada 1,000 procedimientos.[3]

En México no se ha reportado la incidencia en fechas recientes; sin embargo, se sabe que a una de cada tres mujeres se le realiza histerectomía al cumplir los 60 años y dos tercios de las histerectomías se realizan por vía abdominal.[4]

La histerectomía laparoscópica se comenzó a utilizar a finales de la década de 1980, introducida en 1988 y publicada por Harry Reich en 1989 como alternativa a la histerectomía total abdominal.[5] Realizaron estos procedimientos ciertos grupos de cirujanos en centros de alta especialidad, modificando la técnica con base en la tecnología disponible.[6]

La laparoscopia ha presentado una diversificación de la técnica, partiendo desde la histerectomía vaginal asistida por laparoscopia, hasta sus variantes actuales como:

Tipo I: se inicia con una laparoscopia diagnóstica en preparación para la histerectomía vaginal.

Tipo II: se realiza el seccionamiento de los pedículos y sólo es en el punto de la sección de las arterias uterinas donde se continúa por vía vaginal.[7]

La histerectomía total laparoscópica incluye la disección completa del útero (incluido el cuello uterino y sus vasos); la elección de esta vía, la utilización de energía, suturas, delineador vaginal y otros instrumentos dependen del gusto y habilidad del cirujano.[8]

La histerectomía supracervical por laparoscopia también requiere la disección completa del útero por esta vía, con la variante de que el cuerpo uterino se secciona del cuello uterino a la altura de la unión ístmico-cervical y se extrae la pieza por morcelación.[8,9]

Los procedimientos laparoscópicos buscan ofrecer los beneficios de menor estancia intrahospitalaria y menor respuesta metabólica al traumatismo.

Existen pocos reportes en México sobre la efectividad y complicaciones asociadas con la histerectomía por laparoscopia, uno de ellos reporta una serie de 87 casos de histerectomía total laparoscópica, en el que describieron la evolución clínica y complicaciones de sus pacientes.[9] Para complementar dichas observaciones decidimos aportar la experiencia institucional con la evaluación de las características clínicas y quirúrgicas de las pacientes sometidas a histerectomía total laparoscópica.

El objetivo de este estudio es analizar las características y variables clínico-quirúrgicas de las pacientes sometidas a histerectomía total laparoscópica por patología benigna, en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes, entre el 1 de enero de 2007 y el 31 de diciembre de 2009, y comparar estas características y variables con la bibliografía mundial.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio retrospectivo, longitudinal y descriptivo, con datos recopilados entre el 1 de enero de 2007 y el 31 de diciembre de 2009, mediante revisión de expedientes clínicos de todas las pacientes que por un diagnóstico no oncológico se les realizó histerectomía por vía laparoscópica en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes.

Se consideraron variables demográficas como: paridad, antecedentes de cirugías pélvicas y tamaño uterino; las variables quirúrgicas fueron: indicación del procedimiento, tiempo quirúrgico, sangrado transoperatorio, estancia hospitalaria y complicaciones quirúrgicas. Dichas complicaciones se compararon y se dividieron en mayores y menores con base en la clasificación del estudio de *Kaiser Permanente's Experience*.[10]

La técnica quirúrgica realizada para la histerectomía total laparoscópica fue la siguiente:

Se coloca el manipulador uterino López Zepeda o RUMI-Koh (a criterio y comodidad del cirujano), el manipulador se inserta a través del cuello uterino y se verifica su movilidad. Observamos que los movilizadores tienen variables técnicas mínimas cuyo fin principal es facilitar la movilidad uterina y la colpotomía.[6,11]

Se coloca un trocar principal de 10 mm en la cicatriz umbilical con técnica abierta o de Hasson,[6] se procede a la formación del neumoperitoneo con dióxido de carbono CO_2 a una presión de 12-15 mmHg y se mantiene con un flujo de 3-5 L/min. Se introduce un lente de 0° y 10 mm de diámetro y se realiza una inspección general de la cavidad abdominal. Con la paciente en posición de Trendelenburg a 30° de la horizontal, se introduce un trocar de 5 mm en la fosa iliaca izquierda y derecha, previa transiluminación de la pared pélvica con laparoscopio y visualización directa del sitio de punción para disminuir el riesgo de lesión de vasos epigástricos inferiores superficiales y profundos.

Se pinzan, electrocoagulan y cortan con pinza bipolar con corte Gyrus Tripolar el ligamento redondo, salpinge y ligamento útero-ovárico izquierdos, se diseca el ligamento ancho en sus dos porciones y se rechaza el pliegue vesicouterino; el mismo procedimiento se realiza de manera contralateral.

Se rechaza la vejiga y se esqueletizan las arterias uterinas, se pinzan, electrocoagulan y cortan y se realiza una colpotomía circunferencial con plasmaespátula (Gyrus ACMI). Se extrae la pieza por la vagina y se verifica la hemostasia de la cúpula vaginal. La cúpula se cierra con sutura intracorpórea con monocryl (poliglecaprone 25) de 1-0.

Se lava y aspira la cavidad, se verifica la hemostasia y se extraen los trócares bajo visión directa, posterior reversión del neumoperitoneo con subsecuente cierre de incisiones por planos con Dermalon (nylon) del 0.

El tiempo del procedimiento se midió desde la introducción del trocar principal hasta el cierre de la piel, y se verificó que la hemostasia fuera satisfactoria. Las pérdidas sanguíneas se estimaron por lo recolectado en los depósitos de aspiración. Otros dato capturado fue el tiempo de estancia hospitalaria a partir del día que se realizó la cirugía hasta que la paciente egresó de la institución.

Las complicaciones posoperatorias se registraron en las visitas de seguimiento a la semana y cuatro semanas posteriores a la cirugía.

Los datos obtenidos se capturaron en una base de datos en Excel y se utilizó el programa estadístico SPSS versión 17 para las características descriptivas (medias, desviación estándar e intervalo de confianza de 95%).

RESULTADOS

Durante el periodo estudiado se realizaron 594 histerectomías, de las que 222 (37.3%) se realizaron por vía laparoscópica; de éstas, 5.8% (13 casos) fueron supracervicales, 4.9% (11 casos) histerectomía vaginal asistida por laparoscopia y 89.1% (198 casos) por histerectomía total laparoscópica (Figura 1).

En los antecedentes clínicos de estas últimas pacientes (198), 36 no habían sido operadas, 28 tenían una cesárea previa, 47 con 2 cesáreas previas, 33 con 3 cesáreas previas, 9 con 1 cesárea más 1 cirugía abdominal y 45 con 1 cirugía abdominal como antecedente (ectópico, quiste de ovario o apendicectomía).

Destaca que la indicación más frecuente para histerectomía total laparoscópica eran miomas uterinos en 58.6%, seguida de hemorragia uterina anormal (23.2%) y adenomiosis (18.2%, Cuadro 1).

Al revisar los resultados de este grupo se vio que tenían un promedio de edad de 41.8 ± 7.8 (límites de edad

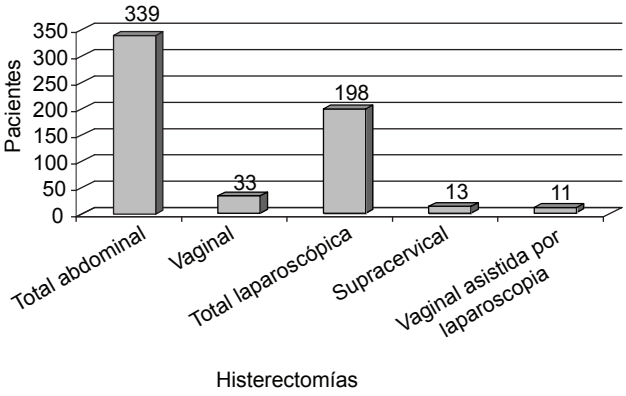


Figura 1. Distribución de casos de histerectomías realizadas en el Instituto Nacional de Perinatología entre el 1 de enero de 2007 y el 31 de diciembre de 2009. Se observa que 37.3% de las histerectomías se realizaron con alguna técnica laparoscópica y prevaleció el procedimiento total laparoscópico.

de 34-56 años), índice de masa corporal de 29 ± 2.6 kg/m^2 (límites de 26.1-32.6 kg/m^2); el tiempo quirúrgico fue de 139.3 ± 66.9 min (límites de 75-225 min), sangrado de 119.7 ± 60.5 mL (límites de 50-350 mL), tamaño uterino de 12.4 ± 2 cm (límites de 8-16 cm), peso uterino de 222.7 ± 113.8 g (límites de 90-860 g) y estancia hospitalaria de 2.3 ± 0.5 días (límites de 2-4 días, Cuadro 2).

Las principales complicaciones fueron: dos lesiones vesicales, una fístula recto-vaginal, una lesión intestinal (perforación) y una hernia de Richter. Las complicaciones menores fueron: tres pacientes con íleo metabólico y dos con fiebre. En ningún caso se requirió la conversión a cirugía abierta (Cuadro 3).

DISCUSIÓN

Los beneficios de la histerectomía total laparoscópica en comparación con la histerectomía total abdominal se han establecido ampliamente, como: menor pérdida sanguínea, menos días de estancia hospitalaria, disminución del dolor posoperatorio y rápida reincorporación a sus actividades normales;[12] en comparación, la histerectomía total abdominal implica que la reincorporación a la vida cotidiana de las pacientes es más prolongada. El único parámetro significativamente menor en dicha técnica es la duración del procedimiento quirúrgico.[12,13]

Con los avances tecnológicos y los beneficios característicos de la laparoscopia, se intenta reducir la cantidad

Cuadro 1. Porcentajes de las indicaciones de los casos presentados para la realización de histerectomía total laparoscópica

Indicación	*%*
Miomatosis uterina	58.6
Hemorragia uterina anormal	23.2
Adenomiosis	18.2

Cuadro 2. Variables analizadas en el procedimiento y su respectiva comparación con otros estudios similares de la bibliografía (desviación estándar, límites)

Variable	*Resultados (límites)*	*Resultados de otros autores, DE (límites)*
Tiempo quirúrgico (min)	139.3 ± 66.9 (75-225)	148 ± 34.2 (Ollson et al 1996) 104.1 ± 24 (Perino et al 1999) 84 (10-325), (Garry et al 2004)
Sangrado (mL)	119.7 ± 60.5 (50-350)	311 ± 305 (Ottosen et al 2000) 343 ± 218 (Hwang et al 2002) 202 ±130 (Tsai et al 2003)
Tamaño del útero (cm)	12.4 ± 2 (8-16)	-
Peso del útero (g)	222.7 ± 113.8 (90-860)	-
Estancia hospitalaria (días)	2.3 ± 0.5 (2-4)	2.5 ± 1.6 (Ollson et al 1996) 3.1 ± 1.4 (Ottosen et al 2000) 3.2 (Tsai et al 2003)

Cuadro 3. Complicaciones mayores y menores en la realización de la histerectomía laparoscópica

	Número
Complicaciones mayores con histerectomía total laparoscópica	
Lesiones vesicales	2
Perforación intestinal	1
Fístula recto vaginal	1
Hernia Richter	1
Complicaciones menores en histerectomía total laparoscópica	
Íleo intestinal	3
Fiebre	2

de histerectomías abdominales y ofrecer el abordaje laparoscópico en casos donde la histerectomía vaginal no sea viable, pues es una buena alternativa con una tasa baja de morbilidad y con la posibilidad de realizar otros procedimientos durante la cirugía (ooforectomía, ablación de focos endometriósicos, resección de adherencias y evaluación de la cavidad pélvica). La utilización de dos puertos accesorios en esta técnica disminuye la invasividad del procedimiento, y se mantiene la posibilidad de insertar otro puerto en caso de requerirse.

La bibliografía mundial reporta una variabilidad importante en las tasas de histerectomía laparoscópica que van de 12.4 a 53.5%.[14-18] En el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes el porcentaje está incluido en este intervalo, se reporta 37.3% del total de histerectomías realizadas; el Instituto Nacional de Perinatología es un centro de concentración para casos de alta complejidad que requieren de tecnología, equipo quirúrgico capacitado y cirujanos con un nivel de experiencia suficiente para este procedimiento.

El tamaño uterino mayor a 500 g está asociado con mayor cantidad de complicaciones,[19] la media en esta serie fue de 222.7 ± 113.8 g, con casos de hasta 860 g.

Las cirugías abdominales previas, miomas cervicales, endometriosis severa y antecedente de conización cervical,[18-20] aumentan el riesgo de complicaciones en las vías urinarias, como sucedió en dos casos de complicaciones urinarias: una de ellas tenía un útero de 700 g y dos cesáreas previas, la segunda contaba con tres cesáreas previas además de una laparotomía por quiste torcido de ovario; éstas correspondieron a 1% de las complicaciones urológicas asociadas con la histerectomía total laparoscópica, la bibliografía reporta 0.4 a 4%.[20]

La tercera paciente se complicó a causa de una fístula recto-vaginal con un útero de 650 g y antecedente de endometriosis severa; la lesión intestinal ocurrió al inicio de la cirugía y pasó inadvertida durante el procedimiento. La hernia de Richter fue una complicación posterior al cierre y conclusión del procedimiento. Con base en sus hallazgos clínicos y antecedentes se realizó una laparotomía, se encontró al borde antimesentérico del íleon adherido y estrangulado por un defecto anatómico pequeño (en este caso, a un puerto lateral de 10 mm). Esta complicación se reporta sólo en 10% del total de hernias estranguladas reportadas (no necesariamente asociadas con procedimientos laparoscópicos) y se calcula su incidencia en 1 por

cada 5,000 a 1 por cada 10,000 casos de procedimientos laparoscópicos.[21,22] Todos estos casos se corrigieron por cirugía y tratamiento médico subsecuente, sin complicaciones posteriores.

En lo concerniente a las complicaciones menores, hubo dos casos con fiebre (0.01%, temperatura mayor a los 38 °C en el posoperatorio), diversos autores reportan una incidencia entre 0.02 y 0.15%.[23] El íleo metabólico tuvo una incidencia de 0.015%, que podría verse afectada por varios de los antecedentes quirúrgicos de la paciente o derivado de la manipulación de asas intestinales o hemorragia transquirúrgica.

La estética que proporciona la histerectomía total laparoscópica es un aspecto importante para la paciente, particularmente si los sitios de incisión pueden ocultarse fácilmente.

La cirugía laparoscópica genera incisiones con menor tensión (fuerza tensil sobre la misma herida), se ha probado inefectiva la suma de la longitud total de las incisiones laparoscópicas y comparar la resultante con una lesión continua (usualmente minilaparotomía), ya que la tensión no resulta igual.[24]

El reconocimiento de las variables aquí comentadas son las constantes revisadas en todos los estudios respecto al abordaje laparoscópico. Consideramos que en vista de los beneficios ofrecidos por la histerectomía vaginal, así como algunas ventajas técnicas del abordaje abdominal, el seguimiento y evaluación de los resultados a largo plazo (estabilidad del piso pélvico, datos de incontinencia urinaria, fecal y otras complicaciones a futuro como la formación de granulomas), podrían apoyar o descartar a la histerectomía total laparoscópica, razón por lo que daremos seguimiento a estos casos.

Tomando en cuenta que al tratarse de un hospital escuela con importante participación de médicos endoscopistas en formación, aunque siempre dirigidos por un cirujano laparoscopista experto (cirujano con más de 40 histerectomías totales laparoscópicas),[18] se reportó una baja tasa de complicaciones: 0.02%, comparado con lo reportado por Makai y col.,[25] 1.4% de complicaciones mayores en procedimientos ginecológicos de alta complejidad (incluida la histerectomía laparoscópica) y una tasa de mortalidad de cero para este procedimiento.

Dentro del protocolo de formación se requieren cerca de 40 casos de experiencia para disminuir la morbilidad; por ende, debe tomarse en cuenta que en el transcurso de una curva de aprendizaje, la morbilidad puede alcanzar hasta 25% de los casos operados y considerarse normal.[18] Observamos que nuestra experiencia en el Instituto Nacional de Perinatología concuerda con varios de los hallazgos reportados en la bibliografía internacional.[23]

CONCLUSIONES

Debido a que la histerectomía total laparoscópica es una técnica relativamente novedosa, son necesarias más series para hacer la evaluación adecuada de los resultados a mediano y a largo plazo, así como estudios comparativos con otras técnicas que combinan el abordaje laparoscópico y vaginal.

Debe tomarse en cuenta que la laparoscopia no sustituye a la histerectomía vaginal como la vía de acceso idónea, se considera que es una buena alternativa al abordaje abdominal de no ser posible el abordaje por la vagina.

Los resultados registrados en la bibliografía, así como los comunicados en este trabajo, permiten establecer que la histerectomía total laparoscópica es una técnica factible, segura y reproducible. La baja tasa de complicaciones y la paridad en las variables estudiadas, en relación con las reportadas, muestra que la experiencia institucional se encuentra dentro de los estándares de laparoscopia practicada en otras instituciones nacionales e internacionales. Con esto se justifica el adiestramiento a médicos en formación interesados en la técnica y ofrecer esta alternativa segura y eficaz a las pacientes que acuden al Instituto Nacional de Perinatología.

Agradecimientos

Nuestro agradecimiento y reconocimiento a los cirujanos cuyo trabajo llevó a la formación de esta base de datos: Dres. Manuel Mota González, Manuel Mota Galván, Héctor Hugo Bustos López.

REFERENCIAS

1. Langebrekke A, Qvigstad E. Total laparoscopic hysterectomy with single-port access without vaginal surgery. J Minim Invasive Gynecol 2009;16:609-611.
2. Hysterectomy in the United States, 2000-2004. Centers for Disease control and Prevention (CDC). Disponible en: <www.cdc.gov/reproductivehealth/WomensRH/00-04-FS_Hysterectomy.htm>.

3. Mäkinen J, Johansson J, Tomás C, Tomás E, et al. Morbidity of 10 110 hysterectomies by type of approach. Human Reprod 2001;16(7):1473-1478.
4. Murillo IJ, Pedraza GL, Aguirre OX, López GP. Histerectomía por laparoscopia: experiencia de 10 años en el Hospital Español de México. Ginecol Obstet Mex 2007;75(11):667-677.
5. Reich H DeCaprio J, McGlynn F. Laparoscopic hysterectomy. J Gynecol Surg 1989;5:213-216.
6. Nezhat C, Nezhat F, Nezahat C. Nezhat's operative gynecologic laparoscopy and hysteroscopy. 3rd ed. Cambridge, EU: University Press, 2008;13:341-362.
7. Munro M, Parker W. Classification of laparoscopic hysterectomy. Obstet Gynecol 1993;82:624-629.
8. Keckstein J, Hucke J. Cirugía laparoscópica en ginecología. España: Editorial Panamericana, 2003;p:246-266.
9. Morgan OF, López-Zepeda MA, Elorriaga GE, Soto PM, Lelevier RH. Histerectomía total laparoscópica: complicaciones y evolución clínica en una serie de 87 casos. Ginecol Obstet Mex 2008;76(9):520-525.
10. Hoffman C, Kennedy J, Borschet L, Burchett R, Kidd A. Laparoscopic hysterectomy: The Kaiser permanent San Diego experience. J Minim Invasive Gynecol 2005;12:16-24.
11. Keriakos R, Zaklama M. The RUMI manipulator and Koh colpotomiser system for total laparoscopic hysterectomy. BJOG 2000;107(2):274-277.
12. Einarsson JI, Suzuki Y. Total laparoscopic hysterectomy: 10 steps toward a successful procedure. Rev Obstet Gynecol 2009;2:57-64.
13. Walsh CA, Walsh SR, Tang TY, Slack M. Total abdominal hysterectomy versus total laparoscopic hysterectomy for benign disease: a meta-analysis. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2009;144:3-7.
14. Kafy S, Huang JY, Al-Sunaidi M, Wiener D, Tulandi T. Audit of morbidity and mortality rates of 1792 hysterectomies. J Minim Invasive Gynecol 2006;13:55-59.
15. David-Montefiore E, Rouzier R, Chapron C, Daraï E. Surgical routes and complications of hysterectomy for benign disorders: a prospective observational study in French university hospitals. Hum Reprod 2007;22:260-265.
16. Abdelmonem A, Wilson H, Pasic R. Observational comparison of abdominal, vaginal and laparoscopic hysterectomy as performed at a university teaching hospital. J Reprod Med 2006;51(12):945-954.
17. Istre O, Langebrekke A, Qvigstad E. Changing hysterectomy technique from open abdominal to laparoscopic: new trend in Oslo, Norway. J Minim Invasive Gynecol 2007;14(1):74-77.
18. Garrett AJ, Nascimento MC, Nicklin JL, Perrin LC, Obermair A. Total laparoscopic hysterectomy: the Brisbane learning curve. Aust N Z J Obstet Gynaecol 2007;47(1):65-69.
19. Bonilla DJ, Mains L, Whitaker R, Crawford B, et al. Uterine weight as a predictor of morbidity after a benign abdominal and total laparoscopic hysterectomy. J Reprod Med 2007;52:490-498.
20. Cipullo L, Cassese S, Fasolino L, Fasolino A. Laparoscopic hysterectomy and urological lesions: risk analysis based on current literature and preventive strategies. Minerva Ginecol 2008;60(4):331-337.
21. Steink W, Zellweger R. Richter's hernia and Sir Frederick Treves: an original clinical experience, review, and historical overview. Ann Surg 2000;232:710-718.
22. Trehan AK. Richter's hernia following operative laparoscopy. Gynecological Endoscopy 1996;5:353-354.
23. Nieboer TJ, Johnson N, Lethaby A, Tavender E y col. Abordajes quirúrgicos de la histerectomía para las enfermedades ginecológicas benignas (Revision Cochrane traducida). En: Biblioteca Cochrane Plus 2009. Número 3. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>.
24. Blinman T. Incisions do not simply sum. Surg Endosc 2010;24:1746-1751.
25. Makai G, Isaacson K. Complications of gynecologic laparoscopy. Clin Obstet Gynecol 2009;52:401-411.