

ARTÍCULO ORIGINAL

HISTERECTOMÍA LAPAROSCÓPICA TOTAL VERSUS HISTERECTOMÍA CONVENCIONAL EN PACIENTES TRABAJADORAS DE PETRÓLEOS MEXICANOS.

Total Laparoscopic Hysterectomy versus Conventional Hysterectomy in patients working for Petroleos Mexicanos

Arturo Llanes Castillo¹, Armando Treviño Rodríguez², Mary Tere Cruz Almaraz³ y Miriam Janet Cervantes López⁴.

Resumen

Introducción: La histerectomía es un procedimiento terapéutico en enfermedades como miomatosis, adenomiosis, dolor pélvico crónico y hemorragia uterina anormal resistente a manejos médicos. En nuestro medio la histerectomía es la cirugía ginecológica más comúnmente realizada y a pesar de la implementación de métodos de tratamientos menos invasivos, la histerectomía no ha disminuido en frecuencia y solo el abordaje laparoscópico representa una mejor alternativa.

Objetivo: Determinar la eficacia y seguridad de la Histerectomía laparoscópica en comparación de la Histerectomía convencional en pacientes trabajadoras de Petróleos Mexicanos derechohabientes al Hospital Regional de Cd Madero, Tamaulipas. **Metodología:** Se utilizó un diseño cuasi-experimental, prospectivo y comparativo, la población en estudio fueron las pacientes trabajadoras de PEMEX con indicación de histerectomía que acuden a la consulta externa de Ginecología y Obstetricia. **Resultados:** Se incluyeron un total de 150 histerectomías de las cuales 110 se realizaron por vía de laparotomía abdominal y 40 histerectomías vía laparoscópica; de acuerdo a los resultados obtenidos en cada técnica quirúrgica

Fecha de recepción: 19 de noviembre de 2013; Fecha de aceptación: 27 de febrero de 2014.

¹ Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia. Profesor investigador. Facultad de Medicina-Tampico "Dr. Alberto Romo Caballero". Correo electrónico: allanes@uat.edu.mx

² Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia, Sub-especialista en Biología de la Reproducción. Hospital Regional de PEMEX. Correo electrónico: dr.armando.t@hotmail.com

³ Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia. Hospital Regional de PEMEX. Correo electrónico: dra.marytere@hotmail.com

⁴ Maestro en Ciencias. Facultad de Medicina-Tampico "Dr. Alberto Romo Caballero". Correo electrónico: mcervantes@uat.edu.mx



evaluada, no existe diferencia significativa en cuanto a la presencia de comorbilidades, se obtuvieron 7 casos para histerectomía abdominal (6.4%) y 3 casos para histerectomía laparoscópica (7.5%), lo cual se demuestra con la prueba de chi cuadrada= .06 $p = .80$. **Conclusiones:** La histerectomía por laparoscopia ofrece ventajas bien establecidas en comparación con la técnica abierta por vía abdominal, como la reducción de la cantidad de sangrado, del dolor posoperatorio, del tiempo de hospitalización, menor tiempo de incorporación a las actividades cotidianas, disminución de los costos económicos y mejores resultados estéticos.

Palabras clave: histerectomía laparoscópica, histerectomía abdominal, técnica quirúrgica

Introduction: A hysterectomy is a therapeutic procedure in diseases such as fibroids, adenomyosis, chronic pelvic pain and abnormal uterine bleeding resistant to medical management. In our means the hysterectomy is the most common gynecological surgery performed and despite the implementation of less invasive methods of treatment, the hysterectomy has not decreased in frequency and only the laparoscopic approach represents a better alternative. **Objective:** To determine the effectiveness and safety of a laparoscopic hysterectomy versus the conventional hysterectomy in patients working for Petroleos Mexicanos at the Regional Hospital of Cd Madero, Tamaulipas. **Methods:** A quasi-experimental, prospective, and comparative design was used and the population under study was PEMEX patients with an indication for a hysterectomy attending the outpatient department of obstetrics and gynecology. **Results:** A total of 150 hysterectomies were included, of which 110 were performed by means of abdominal laparotomy and 40 via laparoscopic hysterectomy. According to the results obtained in each surgical technique evaluated, there is no significant difference as far as the presence of co-morbidities, there were 7 cases for abdominal hysterectomy (6.4%) and 3 cases for laparoscopic hysterectomy (7.5%), which is demonstrated through the test of chi square = .06 electric tension for $p = .80$. **Conclusions:** The laparoscopic hysterectomy offers well-established advantages in comparison to the via abdominal technique, such as the reduction of the amount of bleeding,



postoperative pain, the time of hospitalization, the shortest time for returning to daily activities, decreased economic costs and better aesthetic results.

Key words: surgical technique, abdominal hysterectomy, laparoscopic hysterectomy

INTRODUCCION

La histerectomía es la operación ginecológica mayor que con más frecuencia se efectúa en el mundo. En Estados Unidos se realizan aproximadamente 600,000 histerectomías cada año, con tiempos de hospitalización de 3 a 5 días, recuperación de 3 a 6 semanas, morbilidad de 17.2-23.3% (dependiendo de la vía de acceso)¹ y mortalidad de 0.38 por cada 1000 procedimientos.

En México no existen reportes actuales que indiquen la frecuencia de realización de las histerectomías, independientemente de la vía. Una de cada tres mujeres ha sido histerectomizada al cumplir los 60 años de edad y dos tercios de las histerectomías se realizan por vía abdominal abierta. La mayor parte de las histerectomías que actualmente requieren un acceso abdominal se efectúan parcial o totalmente por laparoscopia, seguida de la remoción del útero por fragmentación o a través de la vagina. La primera histerectomía por laparoscopia la realizaron Harry Reich y sus colaboradores, en Pensilvania, en enero de 1988; esta experiencia la publicaron en 1989.² Posteriormente Semm, en Alemania, publicó los resultados de una técnica supracervical conocida como CISH (*Classic Intrafascial Semm Hysterectomy*).³

En la actualidad existen tres vías principales para realizar una histerectomía: abdominal, vaginal y laparoscópica. Según la clasificación de Reich y Garry (1998)⁴, esta última se subdivide en:

- *Laparoscopia diagnóstica con histerectomía vaginal:* se utiliza cuando las indicaciones para una técnica vaginal son dudosas y para determinar si es posible realizar una histerectomía vaginal con fines diagnósticos.



Esta técnica asegura que el cierre de la colpotomía vaginal y la hemostasia de los pedículos sean correctos, además de permitir la evacuación de coágulos.

- *Histerectomía vaginal asistida por laparoscopia*: se realiza cuando en la valoración preoperatoria se sospecha de la existencia de adherencias o endometriosis, o cuando es necesario realizar ooforectomía. Esta denominación se utiliza también para referirse a la ligadura de las arterias uterinas por vía vaginal.
- *Histerectomía laparoscópica*: es la ligadura de las arterias uterinas mediante laparoscopia, por disección electroquirúrgica, por sutura o con grapas. Todas las maniobras que se realizan después de la ligadura de las arterias uterinas se hacen por vía vaginal, incluida la colpotomía anterior y posterior, el corte de los ligamentos cardinales y uterosacros, la remoción del útero completo o morcelado y el cierre vaginal de manera vertical o transversa.
- La *histerectomía total laparoscópica* es una variante de esta técnica. Después de la ligadura de las arterias uterinas, la disección continúa hasta que el útero queda completamente libre de todos sus medios de fijación, dentro de la cavidad peritoneal. Cuando es necesario se remueve el útero por vía vaginal. La cúpula vaginal se cierra con suturas que se colocan laparoscópicamente.
- *Histerectomía supracervical laparoscópica*: el cuerpo del útero se secciona en su unión con el cuello uterino y se extrae. La técnica CISH deja intacto el ligamento cardinal mientras que por electrocirugía se elimina el epitelio columnar del canal endocervical.

Los centros precursores de esta técnica reconocen a la histerectomía vaginal asistida por laparoscopia, a la histerectomía laparoscópica y a la histerectomía laparoscópica supracervical como técnicas seguras y reproducibles.⁵



Las indicaciones para la realización de la histerectomía por vía laparoscópica en sus tres principales variantes incluyen padecimientos benignos, como la endometriosis, miomatosis uterina, proceso adherencial crónico y masas anexiales en las que clásicamente se ha seleccionado la vía abdominal para efectuar la histerectomía. También es apropiada cuando está contraindicada la histerectomía vaginal debido a un ángulo subpúbico estrecho, vagina estrecha que no prolapsa o a un cuadro artrítico agudo que impide colocar a la paciente en una posición de litotomía suficiente para la exposición vaginal.

Los procedimientos laparoscópicos en pacientes obesas permiten al cirujano realizar el acto quirúrgico sin la incómoda interposición de un grueso panículo adiposo abdominal. La histerectomía por laparoscopia se considera también, una posibilidad terapéutica de cáncer de endometrio, de ovario y cervicouterino, debido a que la linfadenectomía pélvica es posible por esta vía.

La revisión efectuada en el año 2006 por el sistema Cochrane⁶ evaluó 27 estudios controlados y aleatorizados que incluyeron 3,643 participantes. En ese estudio se evaluó la vía más adecuada para realizar histerectomías. Los estudios incluyeron a pacientes con enfermedades ginecológicas benignas y compararon, al menos, una vía de histerectomía con otra y reportaron resultados específicos.

Cuando se comparó el acceso laparoscópico con el abdominal, se encontró que con las técnicas laparoscópicas hay menor pérdida sanguínea, menos días de estancia intrahospitalaria (diferencia promedio de 2 días), retorno más rápido a las actividades normales (diferencia promedio de 13.6 días) y menos infecciones de las heridas quirúrgicas o fiebre, con un rango de probabilidad de 0.32.

Sin embargo, se observó que la ruta laparoscópica requirió mayor tiempo quirúrgico (diferencia promedio de 10.6 minutos) y que el índice de lesiones a las vías urinarias es mayor (2.61), en comparación con el abdominal.



Por lo que se refiere al resto de las complicaciones mayores y menores, no se encontraron diferencias significativas entre la vía abdominal y la laparoscópica³.

En la bibliografía nacional no se encontró ningún trabajo que compare las características ni los resultados de las pacientes a quienes se efectuaron los diferentes tipos de histerectomía laparoscópica. Se sabe que en México, en los últimos 10 años, han aparecido muy pocas publicaciones que aborden el tema de la histerectomía por laparoscopia. En dos de ellas se analizaron las características y los resultados postquirúrgicos de las pacientes con histerectomía vaginal asistida por laparoscopia y se compararon con grupos similares de pacientes histerectomizadas mediante técnicas clásicas^{7,8}. El tercer estudio se limita a analizar los resultados de 139 pacientes en quienes se efectuó histerectomía vaginal asistida por laparoscopia en un periodo de siete años^{8,9}. Puesto que es importante conocer cómo se comportan estas variables en nuestro medio, se propuso realizar la presente investigación.

MATERIAL Y MÉTODOS

Objetivo

Determinar la eficacia y seguridad de la Histerectomía laparoscópica en comparación de la Histerectomía convencional en pacientes trabajadoras de Petróleos Mexicanos derechohabientes al Hospital Regional de Cd Madero, Tamaulipas.

Población de estudio

Pacientes trabajadoras de Petróleos Mexicanos y derechohabientes del Hospital Regional de Ciudad Madero, con indicación de histerectomía que



acuden a la consulta externa de Ginecología y Obstetricia en el período comprendido entre Enero del 2009 y Septiembre del 2012.

Diseño

El presente trabajo de investigación es un estudio del tipo:

- ✓ Ensayo clínico controlado no aleatorizado
- ✓ Prospectivo
- ✓ Comparativo

Criterios de inclusión

- Pacientes trabajadoras de Petróleos Mexicanos, con indicación de histerectomía, con diagnóstico de sangrado uterino de causa benigna, con consentimiento informado, con protocolo preoperatorio completo, candidatas a histerectomía laparoscópica.

Criterios de exclusión

- Que no acepten su inclusión en el estudio y que no cumplan criterios para histerectomía laparoscópica.

Mecanismos de asignación del estudio

Se propuso a todas las pacientes que cumplan con los criterios de inclusión designados, de acuerdo con el diagnóstico y antecedentes, el tratamiento quirúrgico de histerectomía laparoscópica, solicitando su consentimiento por escrito en un formato informado, debidamente detallado que explica claramente los procedimientos a realizar, los riesgos y complicaciones potenciales de dicho procedimiento así como el protocolo del estudio al que se iban a someter.



Variables dependientes

Estancia hospitalaria. Se cuantifican los días de estancia hospitalaria entre ambos grupos de estudio.

Incapacidad. Se determinan los días de incapacidad requeridos en ambos grupos de estudio.

Seguridad. Se determinan las complicaciones que surgieron con causa uno de los procedimientos realizados.

Tiempo quirúrgico. Es el tiempo quirúrgico expresado en minutos.

Sangrado transoperatorio. Es la cantidad de sangrado expresado en mililitros.

Variables independientes

Método quirúrgico para la histerectomía abdominal. Proceso quirúrgico mediante el cual se extrae útero con o sin anexos.

Método quirúrgico para la histerectomía laparoscópica. Proceso quirúrgico en el cuál se realiza la disección laparoscópica de los elementos de sostén del útero así como la coagulación y hemostasia de los vasos uterinos, continuando hasta que el útero se libera de todos sus ligamentos y por último es removido vía vaginal por tracción con ayuda del manipulador uterino, la cúpula es cerrada vía vaginal.

Análisis de riesgos éticos durante el estudio

En base al código de Helsinki la identidad de la paciente permanecerá anónima, será informada acerca del estudio a realizarse y será autorizado con consentimiento informado.



Procedimiento

Toda paciente trabajadora de Petróleos Mexicanos que acudió a la consulta externa de ginecología del Hospital Regional de Ciudad Madero durante el periodo comprendido de Septiembre del 2009 a septiembre del 2012 con indicación de histerectomía por diagnóstico de causas benignas y con características que no contraindiquen la técnica laparoscópica, se les propuso la realización de la cirugía por técnica abierta o por técnica vía laparoscópica, informado de las ventajas y sus posibles complicaciones de la histerectomía laparoscópica así como del posible fracaso de la técnica y la posible resolución de la cirugía mediante histerectomía abdominal; se requirió de consentimiento informado firmado, donde acepta bajo firma propia y de dos testigos el procedimiento quirúrgico al que será sometido, aceptando los riesgos propios del evento quirúrgico.

La paciente contó con exámenes preoperatorios dentro de parámetros normales para realizar el procedimiento, dentro de los que se encuentra, biometría hemática, química sanguínea, examen general de orina, tiempos de coagulación, valoración preanestésica y en caso de ser necesario tele de tórax y valoración cardiológica prequirúrgica; una vez realizada su valoración preoperatoria, la paciente fue programada y hospitalizada un día previo, y se le realizó la preparación preoperatoria necesaria para el procedimiento elegido.

Previo al evento quirúrgico se medicó con ranitidina 50mg y metoclopramida 10 mg dosis única intravenosa, se ingresó a quirófano de tococirugía y se instaló la técnica anestésica elegida según la técnica quirúrgica.

En caso de ser histerectomía abdominal se colocó a la paciente en posición de decúbito dorsal, con previa asepsia y antisepsia de región abdominogenital, se colocó sonda de Foley y se realizó incisión tipo Pfannenstiel o media infraumbilical hasta llegar a cavidad abdominal así como la histerectomía total abdominal.



En el caso de histerectomía laparoscópica, se colocó a la paciente en posición de litotomía modificada con previa asepsia y antisepsia de región abdominogenital y colocación de sonda Foley; primeramente en un tiempo vaginal para la colocación del manipulador uterino (sistema KOH mas RUMI); Se accedió con técnica cerrada, con aguja de Veress (aspiración-irrigación-aspiración y presión registrada en el insuflador no mayor a 8 mmHg al conectarse el tubo de dióxido de carbono), al realizar el pneumoperitoneo a presión intraabdominal preestablecida de 14 mmHg, se introdujo un trócar primario de 10 a 12 mm para la óptica y tres puertos accesorios de 5 mm: dos al lado del cirujano y uno al lado del asistente, en el que se tomó como referencia la altura del fondo uterino. Posteriormente se colocó a la paciente en posición de Trendelenburg a 30° de la horizontal.

Al terminar el evento quirúrgico la paciente permaneció en el área de recuperación y posteriormente en su habitación en piso de ginecología para ser egresada en un período de 24-36 horas posteriores al evento quirúrgico dependiendo de su recuperación.

La paciente continuó en control en consulta externa a los 7 días posterior al evento y después a los 28 días posteriores al procedimiento.

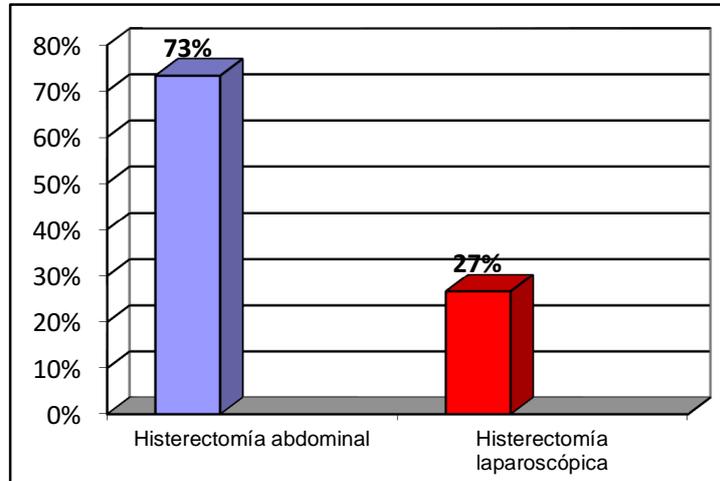
El análisis estadístico, se realizó con el programa SPSS versión 20.0 considerando los datos obtenidos para cada una de las variables a estudiar.

Resultados

En el presente estudio realizado en el Hospital Regional de Cd Madero se incluyeron un total de 150 histerectomías de las cuáles 110 se realizaron por vía de laparotomía abdominal y 40 histerectomías vía laparoscópica en un periodo de 3 años (2009 a 2012), Gráfico 1.

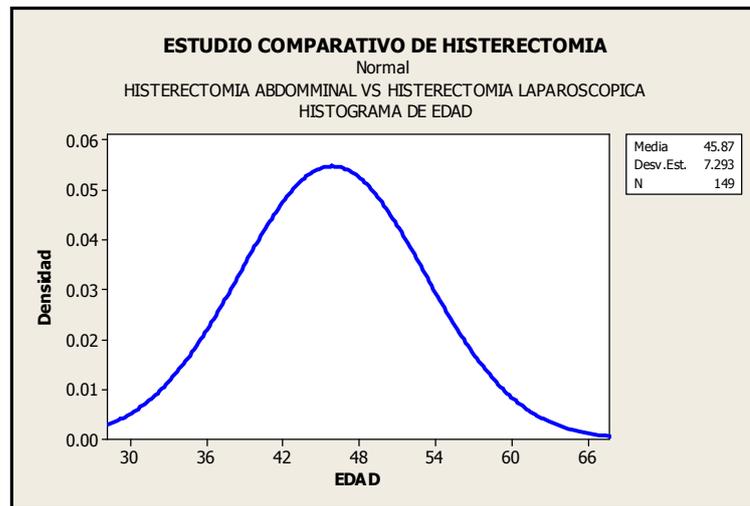


Gráfico 1. Total de procedimientos realizados.



El histograma de edad en nuestro estudio reporta una media de 45.87 con una Desviación Estándar (DE) de 7.2 años, Gráfico 2.

Gráfico 2. Histograma de edad



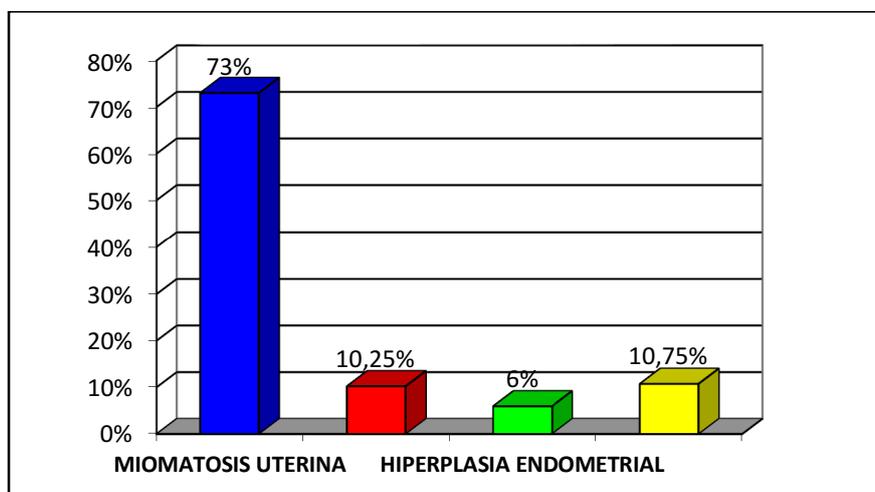
El diagnóstico preoperatorio más frecuente en ambos grupos fue Miomatosis uterina en un 65% de los casos, seguido de hipertrofia uterina y sangrado uterino disfuncional, Tabla 1.

Tabla 1. Diagnósticos preoperatorios.

DIAGNOSTICOS	n	%
Miomatosis uterina	98	65.3%
Hipertrofia uterina	20	13.3%
Sangrado uterino disfuncional	17	11.3%
Displasias	9	6%
Otros diagnósticos	6	4%

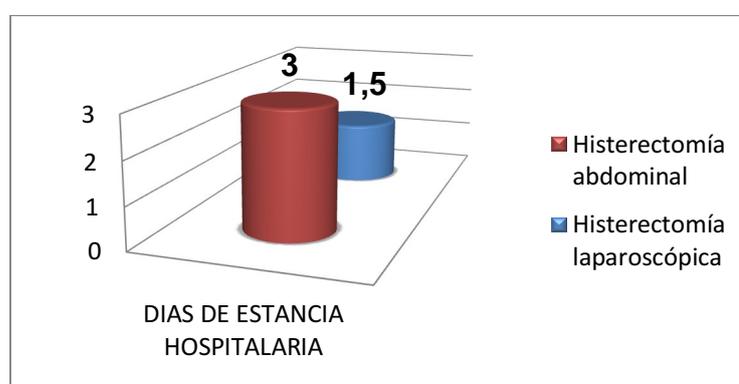
Los resultados de histopatología de las piezas obtenidas en ambos grupos de estudio se reporta en primer lugar: miomatosis uterina con un 73%, seguida de otros con un total de 10.75%, en tercer lugar está la adenomiosis con un porcentaje de 10.25%, y por último la hiperplasia endometrial con resultado del 6%, Gráfico 3.

Gráfico 3. Reportes de patología en ambos grupos.



Dentro de las variables que se compararon se incluyeron los días de estancia hospitalaria como un mecanismo indirecto de evaluación de la valoración del costo beneficio, proporcionando el siguiente resultado: la histerectomía abdominal tiene un promedio de 3 días de estancia hospitalaria comparado con la histerectomía laparoscópica con un promedio de 1.5 días ($t=37$ $p=0.001$), Gráfico 4.

Gráfico 4. Días de estancia hospitalaria.



Otro factor que se midió en el presente estudio son los días de incapacidad que requirió la paciente para incorporarse a su campo laboral, en el grupo de Histerectomía abdominal tiene un promedio de 35.5 DE 1.9 días, comparado con la Histerectomía laparoscópica con resultado promedio de 14.8 DE 1.3 días, esa diferencia entre los promedio de ambos grupos es significativa ($t=63$ $p= 0.001$), Gráfico 5.

Una variable de interés en este estudio es el sangrado transoperatorio reportado en cada procedimiento, en la histerectomía abdominal se presentó un sangrado mayor a 200 cc en el 92.7% (102) de los casos, mientras que en la histerectomía laparoscópica se presentó un sangrado menor a 200 cc en el 97.5% de los casos (39), esta diferencia de proporciones es significativa ($\chi^2= 110$ $p=.001$), Gráfico 6.



Gráfico 5. Días de incapacidad.

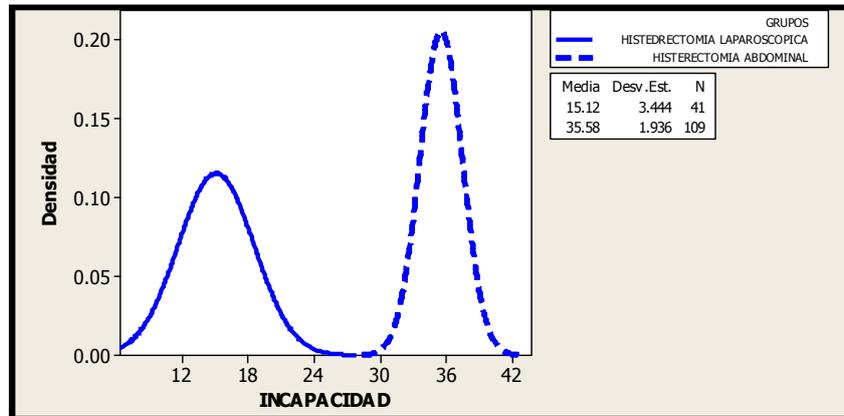
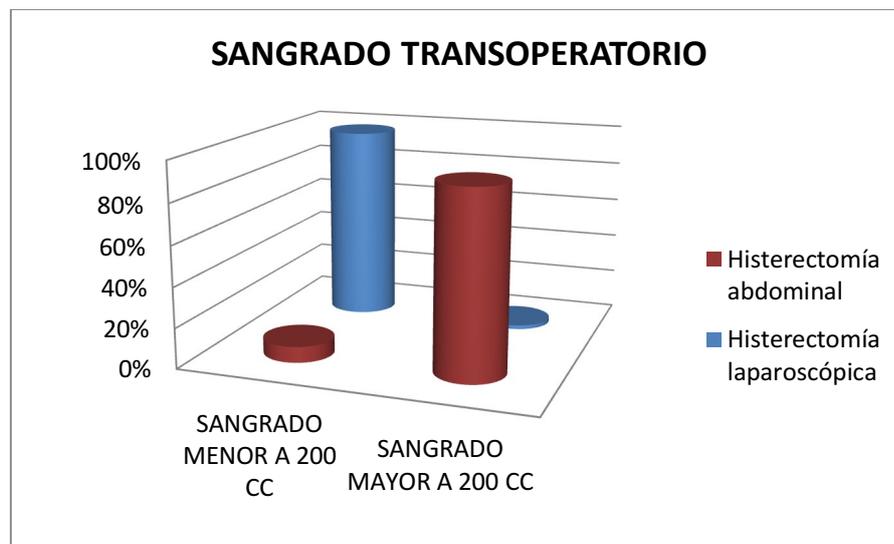


Gráfico 6. Sangrado Transoperatorio.



Se realizó un análisis de las complicaciones derivadas de cada técnica quirúrgica estudiada, en el procedimiento de la histerectomía laparoscópica se reportaron 2 pacientes que presentaron sangrado vaginal escaso autolimitado y sin necesidad de tratamiento adicional; y una paciente presentó fístula

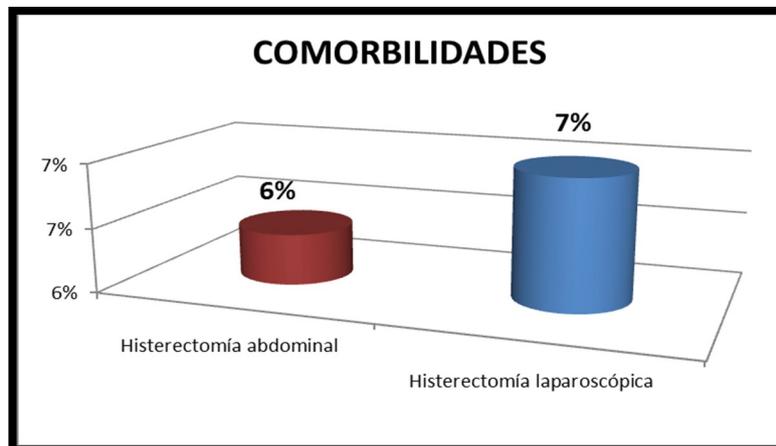


vesicovaginal, la cuál se reparó mediante laparotomía por el servicio de urología y requirió manejo con sonda Foley por 10 días.

En el grupo de las pacientes con histerectomía abdominal, se documentaron 3 casos de dehiscencia de herida quirúrgica secundaria a proceso infeccioso y formación de seroma, las cuales se resolvieron satisfactoriamente; en 3 pacientes se presentaron pérdidas hemáticas considerables en el transoperatorio que requirieron transfusión de al menos un paquete globular durante la cirugía; en una paciente se reportó una fístula vesicovaginal la cuál requirió tratamiento quirúrgico posterior.

De acuerdo a los resultados obtenidos en cada técnica quirúrgica evaluada, no existe diferencia significativa en cuanto a la presencia de comorbilidades, se obtuvieron 7 casos para histerectomía abdominal (6.4%) y 3 casos para histerectomía laparoscópica (7.5%), lo cuál se demuestra con la prueba de chi cuadrada= .06 $p= .80$, Gráfico 7.

Gráfico 7. Comorbilidades.



En el análisis del tiempo quirúrgico evaluado en ambos procedimientos no se muestra una diferencia significativa ya que el tiempo para Histerectomía abdominal fue en el 62.7% de los casos (69/110) mayor a 100 minutos y en la



Histerectomía laparoscópica se reportó en el 75% (30/40) un tiempo quirúrgico mayor a los 100 minutos ($X^2= 1.9$ $p= .16$), Gráfico 8.

Gráfico 8. Tiempo quirúrgico



Discusión

La laparoscopia no constituye una nueva forma de tratamiento sino una forma diferente de acceso quirúrgico; el mayor beneficio con la histerectomía por laparoscopia, es evitar una incisión abdominal que casi siempre demanda mayor hospitalización y recuperación. Desde su primera descripción, la histerectomía por laparoscopia ofrece ventajas bien establecidas en comparación con la técnica abierta por vía abdominal, como la reducción de la cantidad de sangrado, del dolor posoperatorio, del tiempo de hospitalización, menor tiempo de incorporación a las actividades cotidianas, disminución de los costos económicos y mejores resultados estéticos.

Sin embargo, el tiempo quirúrgico es similar y en algunas ocasiones mayor; el acceso a esta técnica es aún limitado para la mayoría de la población que la requiere, principalmente por la necesidad de contar con equipo técnico adecuado y por el reducido número de cirujanos capacitados para realizar el procedimiento. Otra desventaja es la necesidad de una curva de aprendizaje más larga por parte de los cirujanos para optimizar los resultados. La duración



del procedimiento quirúrgico depende de la habilidad del cirujano, frecuencia con que la realice y capacitación recibida.

La histerectomía laparoscópica genera menor morbilidad porque las incisiones abdominales son más pequeñas, lo que ocasiona menor dolor posoperatorio, bajo consumo de analgésicos y pérdida sanguínea mínima.

En el presente estudio se analizó el tiempo quirúrgico, concluyendo que no hay diferencias importantes entre los resultados de esta revisión y las revisiones publicadas recientemente, la duración promedio de la histerectomía total laparoscópica de esta muestra fue en un 75% de las pacientes mayor a 100 minutos; Hoffman y su grupo⁷ reportan un promedio de 131 minutos para la histerectomía laparoscópica.

La estancia hospitalaria promedio en el grupo de la histerectomía total laparoscópica fue de 1.5 días en comparación con la histerectomía abdominal de 3 días en promedio; en un estudio de Summit y colaboradores, en el que se analizaron comparativamente los resultados entre 34 histerectomías por laparoscopia y 31 histerectomías totales abdominales, en el grupo de histerectomía por vía laparoscópica requirieron estancias en promedio de 2.1 días versus 4.1 días en el grupo de histerectomía total abdominal.

Es importante señalar que los días de incapacidad laboral en las pacientes del grupo de histerectomía laparoscópica fue significativamente menor que el grupo de histerectomía abdominal, lo cuál en el ámbito de costos es un factor de suma importancia.

El sangrado transoperatorio reportado en el procedimiento laparoscópico fue menor a 200 cc en el 97.5% de los casos versus el 92.7% de pacientes de histerectomía abdominal las cuáles presentaron un sangrado transoperatorio mayor a 200 cc lo cuál se correlaciona con la necesidad de transfusión en el 2.7% de las pacientes sometidas a cirugía abierta.



Las complicaciones de la laparoscopia están directamente relacionadas con la experiencia del cirujano y con la calidad del equipo e instrumental que se utiliza. Se estima que, globalmente, la mortalidad debida a la laparoscopia oscila entre 0.5 y 2 por 1000. Mantel León, en un estudio de 30 histerectomías laparoscópicas reporta lesión vesical en dos casos (6.6%); en esta revisión los índices de complicaciones para el grupo de histerectomía laparoscópica se reportaron en un 7.5% y para la histerectomía abdominal un 6.4%.

Al analizar la incidencia de lesiones urinarias se encontró que corresponde al periodo de la curva de aprendizaje de los cirujanos que se adiestraron para realizar este tipo de cirugía. Este fenómeno está descrito en otros estudios publicados, en los que se menciona que la mayor incidencia de lesiones urinarias sucede durante los primeros años de realización de la histerectomía laparoscópica; se observa que la mayor incidencia de lesiones se relaciona directamente con los cirujanos con menor número de procedimientos realizados en comparación con los cirujanos que acumulan más experiencia. Por esto creemos que al fortalecer nuestra experiencia y al seguir efectuando el procedimiento quirúrgico en mayor número de casos, mejorarán los resultados y disminuirán las complicaciones.

Aunque la histerectomía laparoscópica muestra ventajas, los médicos han tardado en adoptar esta técnica; una de las razones es el rechazo de los ginecólogos para aceptar innovaciones en este campo ya que la mayoría no cuenta con adiestramiento adecuado y algunos la consideran demasiado compleja. La histerectomía total laparoscópica es un procedimiento efectivo e inocuo, por lo que puede ser una opción viable en pacientes aptas para histerectomía convencional.

Hoy en día en los grandes centros ginecológicos existe una gran tendencia a la histerectomía laparoscópica debido a sus ventajas; para obtener excelentes resultados debe trabajarse en equipo y con capacitación adecuada. Por todo lo anterior comentado, podemos concluir que para nuestra población derechohabiente, la histerectomía total laparoscópica representa una buena



opción terapéutica para trabajadoras de Petróleos Mexicano, porque la corta estancia hospitalaria y la pronta recuperación en comparación con la histerectomía abdominal se traduce en una disminución de los costos de atención hospitalaria y de los días de incapacidad laboral de la paciente trabajadora.

Bibliografía

1. Lepine LA, Hillis SD, Marchbanks PA *et al.* Hysterectomy surveillance- United States, 1980-1993. In: CDC surveillance summaries (August 8). MMWR 1997; 46(Nº SS-4); 1-16.
2. Kovac SR. Guidelines to determine the route of hysterectomy. *Obstet Gynecol* 1995; 85(1): 18-23.
3. Harkki-Siren P, Sjoberg J, Makinen J *et al.* Finnish national register of laparoscopic hysterectomies: a review and complications of 1165 operations. *Am J Obstet Gynecol* 1997; 176(1): 118-22.
4. Reich H, De Caprio J, Mac Glynn F. Laparoscopic hysterectomy. *J Gynecol Surg* 1989;5:213.
5. Dorsey JH, Holtz PM, Griffiths RI, McGrath MM, Steinberg EP. Costs and charges associated with three alternative techniques of hysterectomy. *N Engl J Med* 1996; 335(7): 476-82.
6. Thompson JD, Rock JA. *Te Linde's Operative Gynecology*, 7th ed. Lippincott Co. 1992.
7. Gayon-Vera E, Simon-Pereira L. Histerectomía vaginal asistida por laparoscopia versus histerectomía abdominal: experiencia inicial. *Ginecol Obstet Mex* 1999;67:164-8.
8. Kably A, Barroso-Villa G, Jurado-Jurado M, Almanza R, García F. Histerectomía vaginal asistida por laparoscopia. Estudio crítico y comparativo con histerectomía vaginal y abdominal en el Hospital ABC de la Ciudad de México. *Ginecol Obstet Mex* 1997;65:362.



9. Pliego PA, Celaya BR, Juárez GJ. Histerectomía vaginal asistida por laparoscopia: experiencia con 139 casos (1994-2001). *Rev Mex Cir Endoscop* 2002;(3):109-13.
10. Langebrekke A, Qvigstad E. Total laparoscopic hysterectomy with single-port access without vaginal surgery. *J Minim Invasive Gynecol* 2009;16:609-611.
11. 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>.
12. 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.
13. Nezhat C, Nezhat F, Nezhat C. *Nezhat's operative gynecologic laparoscopy and hysteroscopy*. 3rd ed. Cambridge, EU: University Press, 2008;13:341-362.
14. 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.
15. Einarsson JI, Suzuki Y. Total laparoscopic hysterectomy: 10 steps toward a successful procedure. *Rev Obstet Gynecol* 2009;2:57-64.
16. 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.
17. 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.
18. 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.



19. 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.
20. 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.
21. 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.
22. 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.
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.

Forma sugerida de citar: Llanes Castillo A, Treviño Rodríguez A, Cruz Almaraz MT y Cervantes López MJ. Histerectomía laparoscópica total versus histerectomía convencional en pacientes trabajadoras de petróleos mexicanos. *Revista Electrónica Medicina, Salud y Sociedad*. [Serie en internet] 2014 mayo [citado mayo 2014];4(3); 285-305 [aprox. 21 p.]. Disponible en: <http://www.medicinasaludsociedad.com>.



This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.