

64

11217



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
PETROLEOS MEXICANOS  
HOSPITAL CENTRAL NORTE

COMPARACION ENTRE HISTERECTOMIA LAPAROS-  
COPICA E HISTERECTOMIA TOTAL ABDOMINAL EN EL  
HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA ESPECIALIDAD  
DE ENERO 2001 A JUNIO 2003

## TESIS DE POSGRADO

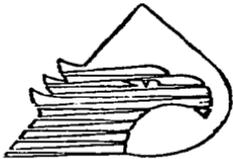
PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD DE  
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A

DRA. BEATRIZ GUADALUPE HERNANDEZ CABALLERO

TUTOR DE TESIS:

DR. JOSE ANDRES HERNANDEZ DENIS



MEXICO, D. F.

2003

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

1



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dr. Carlos Pérez Gallardo Yáñez  
Director del Hospital Central Norte  
Petróleos Mexicanos

Dr. Roberto Londaiz Gómez  
Jefe del Servicio de Enseñanza e Investigación  
Hospital Central Norte Petróleos Mexicanos

Dr. Jorge Zepeda Zaragoza  
Jefe del Servicio de Ginecología y Obstetricia  
Hospital Central Norte Petróleos Mexicanos

Dr. José Andrés Hernández Denis  
Jefe del servicio de Ginecología Y Obstetricia  
Hospital Central Sur de Alta Especialidad  
Petróleos Mexicanos  
Tutor de Tesis

Dr. Armando Ortiz Bravo  
Médico Adscrito al Servicio de Ginecología y Obstetricia  
Hospital Central Sur de Alta Especialidad  
Petróleos Mexicanos  
Tutor de Tesis

Dr. Freddy Dominguez Sosa  
Jefe del Servicio de Infectología  
Hospital Central Sur de Alta Especialidad  
Petróleos Mexicanos  
Asesor de Tesis

TESIS DE  
FALLA DE ORIGEN

## AGRADECIMIENTOS

### A MIS PADRES

POR QUE GRACIAS A SU EJEMPLO, APOYO, PACIENCIA Y AMOR LLEGO A ESTE MOMENTO.

### A MIS HERMANOS

POR ESTIMULARME PARA SER MEJOR CADA DIA.

### A MIS JEFES DE SERVICIO

DR. JOSÉ ANDRÉS HERNÁNDEZ DENIS  
DR. JORGE ZEPEDA ZARAGOZA

POR SU PACIENTE Y SABIO CONSEJO EN LOS MOMENTOS DE FLAQUEZA, QUE ME HAN PERMITIDO COMPLIR ESTA META

### A MIS MAESTROS

DR. ARMANDO ORTIZ BRAVO  
DR. LEANDRO LO YA MONIET  
DR. GILBERTO IBARRA MORA  
DR. VICTOR MARIN CANTÚ  
DRA. ANA LUCIA MARTINEZ CERMEÑO

POR SUS ENSEÑANZAS DE CADA DIA.

### A MIS AMIGOS

POR SU BELLA AMISTAD Y PACIENCIA

tutorizada por la Dirección General de Bibliotecas de la  
UNAM a difusión en formato electrónico e impreso si  
contiene información de carácter académico.

REVISADO POR: Bautista Ortiz  
Hernández Caballero  
FECHA: 23 de septiembre 2003

TRABAJO CON  
FALLA DE ORIGEN

## INDICE

Antecedentes .....	4
Planteamiento del problema .....	10
Justificación .....	10
Objetivos .....	11
Material y métodos .....	11
Análisis estadístico .....	13
Resultados .....	14
Discusión .....	24
Conclusiones .....	27
Bibliografía .....	28

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## ANTECEDENTES

La historia de la histerectomía ha sido señalada por diversos autores entre ellos Leonardo, Mathieu, Henrotin, Noble y Cianfrani.

No se produjeron avances significativos en la técnica de la histerectomía hasta el siglo XIX.

La histerectomía vaginal fue realizada muchos siglos antes de intentar la histerectomía abdominal. En el siglo V a. C. época de Hipócrates, ya es posible encontrar algunas referencias relacionadas con la histerectomía.<sup>5</sup>

En 1560 Andrea Della Croce, de España realizó una histerectomía vaginal. En 1600 Schenck de Grabenberg recopiló y publicó 26 casos de histerectomía vaginal. La histerectomía vaginal fue realizada de forma esporádica durante los siglos XVII y XVII. En 1829 John Collins Warren, de la Universidad de Harvard, efectuó la primera histerectomía vaginal en los Estados Unidos, pero la paciente falleció cuatro días después de la operación; Herman y Weneberg realizaron una histerectomía vaginal exitosa por cáncer de útero en Pittsburg, en el año de 1832.<sup>7</sup>

Los primeros intentos de histerectomía abdominal por lo general se relacionaron con casos en los cuales los leiomiomas uterinos fueron erróneamente diagnosticados como quistes ováricos voluminosos. La extirpación abdominal del útero por leiomiomas o cualquier otra indicación se consideraba impracticable.

En 1825 Langenbec intentó por primera vez extirpar el útero a través de una incisión abdominal. Esta operación fue realizada por un cáncer cervical avanzado, duró 7 minutos y la paciente falleció algunas horas después; Charles Clay efectuó una histerectomía abdominal en Manchester, Inglaterra, en Agosto de 1843; ambas fallecieron como consecuencia de las hemorragias postoperatorias. Hath fue el primero en ligar ambas arterias uterinas, como idea novedosa en este momento que luego fue olvidada durante casi 50 años, a pesar de que las hemorragias continuaban representando una complicación operatoria y postoperatoria frecuente a menudo fatal.<sup>12</sup>

La primera histerectomía abdominal planificada para la extirpación de leiomiomas uterinos fue realizada en 1846 por John Bellinger, de Charleston, Carolina del Sur. La paciente falleció 5 días después de la operación.<sup>7</sup> El 1° de Septiembre del 1853 G. Kimball, de Lowell Massachussets, fue el primero en llevar a cavo con éxito una histerectomía abdominal planificada por un diagnóstico preoperatorio correcto de leiomiomas uterinos.<sup>3</sup>

La hemorragia sólo pudo comenzar a controlarse en 1864, cuando Koberle de Francia publicó un artículo histórico sobre la histerectomía se introdujo su método para ligar el pedículo vascular mayor en la parte inferior del útero.<sup>13</sup>

La primera histerectomía abdominal total exitosa registrada en los Estados Unidos fue realizada por Mary Amanda Duxon Jones, en 1888, aunque al parece ser que durante este

procedimiento el cuerpo uterino fue extirpado por vía abdominal y el cuello por vía vaginal.<sup>5</sup>

### ***HISTORIA DE LA CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA***

Aunque la exploración laparoscópica se ha practicado como tal desde principios de siglo, no es hasta finales del decenio de 1980 cuando se presenta una difusión explosiva.<sup>15</sup>

El término laparoscopia deriva de las raíces griegas lapára, que significa abdomen, y skopéin, que significa examinar. En sentido técnico, la laparoscopia es estrictamente un procedimiento diagnóstico en el cual se examina el interior de la cavidad peritoneal, con un instrumento llamada laparoscopio.<sup>5</sup>

Se atribuye a Albulcasis haber efectuado, en el siglo X, el primer examen de un órgano interno, el cuello uterino (cervix), utilizando una luz refleja.<sup>10</sup> En 1805, Bozzini, en Frankfurt, utilizó por primera vez una cánula de doble luz, una vela y un espejo reflejante, para observar cálculos y tumores de la vejiga.<sup>7</sup>

La mayor limitante para el desarrollo de la endoscopia fue el daño térmico causado por la fuente de luz. Los primeros endoscopios usaban un alambre incandescente de platino en la punta como fuente de luz. El ingenio de Edison hizo posible en 1880, adaptar un bulbo incandescente en la punta del instrumento. La cistoscopia desarrollada en el siglo XIX, evolucionó antes que otras técnicas de endoscopia, por el efecto de enfriamiento que ejercía el agua sobre la fuente de la luz, aminorando la posibilidad de quemadura visceral con el endoscopio. En la atmósfera de gas de un neumoperitoneo, la punta llegaba a calentarse tanto que con frecuencia causaba quemaduras en el intestino y otros tejidos.

En el decenio de 1890 los sistemas ópticos también fueron mejorados. La primera exploración de una cavidad cerrada, se atribuye a George Kelling, quien en 1901 publicó su experiencia de haber inspeccionado la cavidad peritoneal de un perro, insertando un cistoscopio después de insuflar aire en la cavidad.

Jacobaeus en 1915 desarrolló un toracoscopio y un cauterio de punta caliente, para el tratamiento de lesiones cavitarias de tuberculosis. En 1925 ya se hacían estudios acerca de la utilidad de la laparoscopia y de la absorción de aire insuflado en la cavidad.

Los trocares se introducían directamente en la cavidad peritoneal, con gran riesgo de lesión visceral, ya que no se hacía neumoperitoneo previo. Más tarde Gotz y Veress, en 1918 y 1924 respectivamente, diseñaron agujas que permitían la entrada más segura de los trocares.

Hasta 1929 estos procedimientos se efectuaban con una sola punción, por donde se introducía el endoscopio. La técnica de dos punciones fue introducida, por Kalk para la movilización de las vísceras utilizando otro instrumento. La primera lisis de adherencias fue hecha por Fervers en Estados Unidos en 1933 y la primera esterilización tubaria se atribuye a Boesh, de Suiza, en 1936.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Hasta 1960, gracias a los esfuerzos del cirujano Ingeniero Kurt Semm en Alemania, se desarrolló un aparato de insuflación que registraba la presión intraabdominal y el flujo de gas.

El Dr. Semm, desarrollo el sistema de irrigación, el aplicador de sutura con nudo prefabricado, las tijeras de gancho, el morcelador y el entrenador para la cirugía laparoscópica. Otras de sus grandes contribuciones fue la introducción de luz fría, en 1964, que se contaba externamente al laparoscopio. Con ello pudo eliminarse el riesgo de quemaduras en las vísceras, causadas por la luz incandescente. Diez años después se introdujo el cable de fibra óptica, el cual es, en nuestros días, la forma más común de transmitir la luz desde la fuente que por lo general es xenón de 250 a 300 watts al laparoscopio.

A pesar de que los trocares se introducían en la cavidad abdominal una vez que ésta había sido insuflada, aún se causaban lesiones y mortalidad importante en los procedimientos laparoscópicos. Fue por ello que Hassan propuso una técnica distinta llamada, "laparoscopia abierta", en la que se hace una minilaparatomía que permite la observación directa de la cavidad peritoneal y la introducción segura del primer trocar sin daño a órganos internos y se emplea posteriormente una cánula especial (de Hassan), que impide la pérdida de numoperitoneo.

Con el advenimiento de técnicas avanzadas en electrónica, el problema quedó solucionado con el desarrollo, en 1986, de una minicámara computarizada de video, que era posible adaptar al endoscopio, de modo que todos en la sala de operaciones podían ver simultáneamente el procedimiento y ayudar en forma más efectiva. Este ultimo adelanto permitió el asombroso salto de la cirugía laparoscópica, hacia el uso de cámaras y monitores de video de alta resolución, que permiten ver simultáneamente el procedimiento y ayudar en forma más efectiva. Este último adelanto o permitió el asombroso salto de la cirugía laparoscópica hacia el uso de cámaras y monitores de video de alta resolución, que permiten ver el campo operatorio con gran claridad, definición y capacidad de magnificación, y hacen mucho más fácil y segura la disección.

La realización de salpingoclasia por laparoscopia, fue el primer procedimiento que mostró la utilidad de la cirugía laparoscópica, posteriormente la laparoscopia tuvo impacto en la cirugía ginecológica reduciendo la necesidad de las laparotomías en el tratamiento de endometriosis, adherencias pélvicas, y embarazo ectópico.

El primer reporte de la realización de una histerectomía laparoscopia asistida por vía vaginal fue en 1989 por Reich et al, quienes realizaron con electro cauterio una histerectomía laparoscopia asistida por vía vaginal en una mujer endometriosis y adherencias pélvicas severas.7

En 1990, Nezhat et al., describieron el segundo caso de histerectomía asistida por vía vaginal utilizando grapas. 13

En 1993, se describió la primera técnica de colposuspensión, por incontinencia urinaria. También se describieron técnicas para corrección de el prolapso de órganos genitales. 15

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La expansión de los tipos de procedimientos asistidos por vía laparoscopia han sido posibles por el por la perfección de los endoscopios, los bulbos de xenón que proporcionan una excelente iluminación, las cámaras de tres chips, con una alta definición de los colores, que han permitido el perfeccionamiento de los procedimientos.5

## INDICACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE LA HISTERECTOMIA

Las indicaciones para la histerectomía no han cambiado significativamente a través de los años. Las más frecuentes son: miomatosis uterina, sangrado uterino, dolor, y prolapso uterino. En muchos casos la realización de histerectomía no está justificada. Beinstein y colaboradores reportaron que el 16 % de las pacientes se sometían innecesariamente a una histerectomía.6,12

La adecuada justificación de la realización de la cirugía es muy importante.

Var Eedin y colaboradores, realizaron un análisis prospectivo de las histerectomías realizadas. La principal causa de histerectomía fue la miomatosis uterina que fue responsable del 44.9%. Otras indicaciones en orden decreciente fueron: sangrado uterino (12.5%), prolapso (12.2%) ,dolor (6.6 %) endometriosis (5.9%) y cáncer en (4.9 %). De estas histerectomías el 56 % fueron abdominales y el 39 % laparoscópicas. La histerectomía abdominal se realizó en pacientes con grandes miomas; la histerectomía vaginal se seleccionaba más comúnmente en pacientes con sangrado uterino anormal con un 21 % y prolapso en 33%.6

Otro factor que dictaba el procedimiento era el tamaño del útero.

## TIPOS DE HISTERECTOMÍA LAPAROSCÓPICA

La contribución de la laparoscopia en lo que respecta a la extirpación del bloque uteroanexial, debe contemplarse desde dos vertientes distintas una es totalmente laparoscópica con colpotomía, mientras que en la segunda la aportación laparoscópica se limita a ciertos gestos y determinadas indicaciones y debe considerarse como un método complementario o de ayuda a la extirpación del útero por vía vaginal.

Esta estrategia es a que goza actualmente de mayor aceptación, al menos entre quienes poseen conocimientos técnicos y experiencia en campos campos. Se estima que no menos de un 85% de las histerectomías por procesos benignos podrían realizarse sin necesidad de recurrir a la vía laparotómica, combinando de forma juiciosa las posibilidades que ofrece la vía vaginal y las ventajas del abordaje laparoscópico. 7

En la histerectomía vaginal asistida por laparoscopia se aprovechan los aspectos positivos de ambos procedimientos, para efectuar la ablación con mayor seguridad y eficacia. Este planteamiento versátil permite al ginecólogo incorporar el grado de maniobras laparoscópicas que dicten la situación y su experiencia, en este campo y en el de la cirugía vaginal.

La sección y hemostasia del aparato conjuntivo que sirve de sostén el útero, que es de hecho uno de los mayores escollos de la histerectomía laparoscópica, se consigue con facilidad, en cambio, cuando se opera por vía vaginal. Por el contrario, la extirpación complementaria de los anexos, que en ocasiones resulta muy difícil, cuando no imposible,

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

con el abordaje a vaginal, suele realizarse de manera cómoda y sin riesgos por medio de la laparoscopia. 11

La contribución de uno y otra técnica en la práctica de histerectomía vaginal puede ser de muy distinto grado, hasta el punto de que cabe llegar a confundir lo que es una histerectomía vaginal asistida laparoscópicamente con una histerectomía laparoscópica concluida por vía vaginal. Precisamente para clarificar los conceptos y definir de manera objetiva lo que corresponde a cada intervención, se ha propuesto reservar el término histerectomía laparoscópica para los casos en que la sección de los vasos uterinos se realiza por vía endoscópica y denominar, en cambio, histerectomía vaginal asistida por laparoscopia la técnica en que los pedículos vasculares del útero se seccionan a través del abordaje vaginal. 7.9

En la clasificación de Johns y Diamond se establecen cinco niveles de actuación laparoscópica:

#### Nivel

0. Laparoscopia diagnóstica previa a la histerectomía vaginal
1. Adherensiolisis o escisión de endometriosis previa a la histerectomía vaginal
2. Preparación de los anexos con su conservación o su extirpación, unilateral o bilateral
3. Disección de la plica vesicouterina
4. Oclusión y sección de las arterias uterinas
5. Colpotomía anterior y posterior con liberación laparoscópica total del útero, incluyendo uterosacros parametrios.

#### Subtipos

- Conservación de ambos anexos
- Anexectomía unilateral
- Anexectomía bilateral.

Los nivel 0 a 3 se incluyen en el concepto de histerectomía vaginal asistida por laparoscopia. Los niveles 4 y 5, en cambio definen el procedimiento como totalmente laparoscópico.

### COMPLICACIONES

En 1984 Dicker y colaboradores reportaron un rango de complicaciones de la histerectomía total abdominal de 42.8% y un total de 24.5% para la histerectomía vaginal. 9

Numerosos artículos describen mayor número de complicaciones en histerectomía laparoscópica asistida por vía vaginal en comparación con la histerectomía total abdominal y vaginal.

Algunos reportes revelan un aumento de las lesiones ureterales en la histerectomía laparoscópica asistida por vía vaginal. Otros reportes resumen que las complicaciones se deben a la experiencia de los cirujanos.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Las complicaciones dependen de la experiencia del cirujano, selección de pacientes y de la patología adyacente.

La Asociación Americana de Laparoscopia Ginecología reporta que la complicación más frecuentemente encontrada fue la lesión con el trocar de la arteria epigástrica inferior, seguida de la lesión de la vejiga; 2.8% de los pacientes requirieron la conversión de la cirugía a laparotomía para terminar el procedimiento.11

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Conocer si hay algún beneficio de la histerectomía laparoscópica comparada con la histerectomía por vía tradicional.

## **JUSTIFICACIÓN**

La histerectomía total abdominal asistida por vía vaginal, ofrece la ventaja de menor tiempo de hospitalización, tiempo de recuperación, dolor, utilización de medicamentos y pérdidas sanguíneas.

Entre otros beneficios se encuentran que puede ser bien inspeccionado todo el abdomen, deja incisiones abdominales muy pequeñas, permite vencer las distorsiones anatómicas creadas por procesos inflamatorios endometriosis u otros, posibilidad de cohibir la circulación de sangre de los casos ováricos antes de morcelar el útero, facilita la extracción de tumores anexiales y hace más seguro el lograr entrenamiento en cirugía vaginal.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## OBJETIVOS

### GENERAL

1.- Analizar si hay o no diferencias en la evolución de las pacientes sometidas a histerectomía laparoscópica comparada con la histerectomía por vía tradicional.

### PARTICULARES

1. Comparar el tiempo quirúrgico de ambas técnicas.
2. Comparar el sangrado que se produce en cada uno de los procedimientos
3. Describir las complicaciones inmediatas y mediatas del procedimiento, considerando como inmediatas aquellas que se producen en las primeras 24 horas y las mediatas aquellas que se presentan en los primeros ocho días de haberse realizado el procedimiento.
4. Describir tipo de anestesia utilizada ya sea anestesia general, bloqueo o anestesia mixta.
5. Comparar la utilización de analgésicos como ketorolaco, metamizol, o ketoprofeno.
6. Comparar los días de hospitalización de las pacientes.
7. Observar las edades en las que mayormente se realizan cada uno de estos procedimientos.
8. Evaluar las indicaciones para ambos procedimientos como miomatosis uterina, adenomiosis ó hiperplasia endometrial, y observar cual de ellas es la más frecuente.

## MATERIAL Y METODOS

### DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Es un estudio retrospectivo, trasversal, descriptivo, no comparativo.

### DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN

Se incluyeron todas pacientes sometidas a histerectomía laparoscópica e histerectomía total abdominal, realizadas en el hospital central sur del 1 de Enero del 2003 al 1 de julio del 2003.

### CRITERIOS DE INCLUSION

1. Pacientes sometidas a histerectomía laparoscópica o histerectomía total abdominal.
2. Atendidas del 1 de Enero del 2001 al 1 de Julio del 2003
3. Pacientes de procedencia local y foránea
4. Pacientes de 35 a 65 años de edad
5. Que la histerectomía se haya realizado por patología benigna de útero (miomatosis uterina, hiperplasia endometrial, adenomiosis).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CRITERIOS DE EXCLUSION

1. Pacientes con histerectomía y algún otro procedimiento como: histerectomía con abdominoplastia, histerectomía con ooforectomía, histerectomía más plastia de Burch.
2. Pacientes sometidas a otro tipo de histerectomía como vaginal ó subtotal
3. Pacientes menores de 32 o mayores de 65 años
4. Histerectomías realizadas en otra unidad del servicio de Petróleos
5. Histerectomías realizadas en pacientes con patología maligna de útero o de sus anexos.

## DEFINICIÓN DE VARIABLES

1. **Tipo de cirugía** es una variable nominal.

Las dos técnicas incluidas serán histerectomía laparoscópica e histerectomía total abdominal.

2. **Edad** Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el evento estudiado, variable cuantitativa medida en años.

3. **Peso**, es una variable cuantitativa medida en kilos.

4. **Diagnóstico preoperatorio**, es una variable nominal

El diagnóstico preoperatorio deberán ser patologías benignas del útero como miomatosis uterina, adenomiosis, hiperplasia endometrial, displasia cervical ó algún otro.

5. **Tiempo quirúrgico**, es una variable cuantitativa medida en minutos.

Se comparara el tiempo quirúrgico de ambos procedimientos.

6. **Sangrado**, es una variable cuantitativa medida en mililitros

7. **Complicaciones transoperatorias**, es una variable nominal.

Las complicaciones transoperatorias pueden ser hemorragia, perforación de vísceras como vejiga o recto, conversión de la histerectomía laparoscópica a histerectomía abierta. O enfisema de pared.

8. **Tipo de anestesia aplicada** es una variable nominal.

Se describirá la anestesia utilizada en ambos procedimientos la cual puede ser general, bloqueo o mixta.

9. **Analgésicos utilizados**, es una variable nominal.

Los analgésicos empleados pueden ser: Metamizol, Ketorolaco, Ketoprofeno ó Nalbufina.

10. **Días de estancia** es una variable cuantitativa medida en días.

11. **Complicaciones postoperatorias** es una variable nominal.

Se describirán las complicaciones postoperatorias inmediatas o mediatas de los procedimientos y estas pueden ser: hemorragia, absceso de cúpula ó infección.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## ANALISIS ESTADISTICO

Se efectuó un análisis descriptivo con promedios y desviación estándar y de ser posible se compararan subgrupos de acuerdo a su desenlace mediante el programa SPSS 10.0 (Statistical Program for social sciences).

### HOJA DE CAPTACION DE DATOS

NOMBRE: \_\_\_\_\_

FICHA: \_\_\_\_\_

1. Edad \_\_\_\_\_

2. Peso \_\_\_\_\_

3. Diagnóstico preoperatorio \_\_\_\_\_

(1) Miomatosis uterina (2) Adenomiosis (3) Hiperplasia endometrial (4) Displasia cervical (5) Otros (6) Miomatosis + hiperplasia endometrial

4. Tipo de cirugía: \_\_\_\_\_

(1) Laparoscópica (2) Tradicional

5. Tiempo quirúrgico: \_\_\_\_\_

6. Sangrado transoperatorio: \_\_\_\_\_

7. Complicaciones transoperatorias: \_\_\_\_\_

(1) Hemorragia (2) Perforación de vísceras huecas (vejiga ó recto) (3) Conversión de la histerectomía laparoscópica a histerectomía abierta. (4) Reacción al CO<sub>2</sub> (5) Enfisema de pared (6) Ninguna.

8. Tipo de anestesia aplicada \_\_\_\_\_

(1) Bloqueo (2) Anestesia General (3) Anestesia mixta

9. Analgésicos utilizados: \_\_\_\_\_

(1) Metamizol (2) Ketorolaco (3) Ketoprofeno (4) Nalbufina (5) Ketorolaco + Ketoprofeno (6) Tradol

10. Días de estancia: \_\_\_\_\_

11. Complicaciones postoperatorias \_\_\_\_\_

(1) Infección (2) Hemorragia (3) Absceso de cúpula (4) Ligadura de Ureteros (5) Prolapso de cúpula (6) Ninguna (7) sangrado de cúpula (8) Hematoma de herida quirúrgica (9) Lesión de nervio (10) Hematoma de cúpula

12. Diagnóstico postoperatorio por patología \_\_\_\_\_

(1) Miomatosis (2) Adenomiosis (3) Hiperplasia Endometrial (4) Endometrio proliferativo (5) Adenomiosis + Miomatosis (6) Miomatosis + Hiperplasia (7) Hiperplasia + Adenomiosis (8) Hiperplasia + adenomiosis + Miomatosis (9) Endometrio atrófico

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## RESULTADOS

Se incluyeron 76 pacientes sometidas a histerectomía, las cuales fueron tratadas quirúrgicamente en este hospital, en el periodo correspondiente del 1 enero 2001 al 1 junio 2003 de las cuales 31 (40.8 %) correspondieron a histerectomía laparoscópica y 45 (59.2%) a histerectomía total abdominal.(Tabla 1) (Gráfica 1).

**Tabla 1. Tipo de cirugía.**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
LAPAROSCOPICA	31	40.8
ABDOMINAL TOTAL	45	59.2
TOTAL	76	100.0

La edad mínima encontrada fue de 33 años y la máxima de 55 años con una media de 44.3 años, mediana de 44.5, moda 45, rango 22, varianza 24.082, desviación estándar 4.907 error estándar de .563.

En el caso de la histerectomía abdominal total la edad mínima de 33 años con un máximo de 55 años, una media de 44.467, mediana de 44, rango 22, varianza: 29.891, desviación estándar 4.888, error estándar .729. (Gráfica 2)

En la histerectomía laparoscópica una edad mínima de 33 años, con una máxima de 55 años, media de 44.290, mediana 45, moda 42, rango 22, varianza 25.146, desviación estándar .901. (Gráfica 3).

En el caso del peso para ambos procedimientos el peso mínimo de 48 kilos y el máximo de 109 kilos con una media de 70.526 kilos, mediana de 70, moda 70, rango 61, varianza 129.853, desviación estándar 11.395 Error estándar 1.307.

En la histerectomía abdominal total media de 72.533 kilos, mediana de 70, moda 70.80, rango 61, varianza 165.255, error estándar 1.916, valor mínimo 48, valor máximo 109 kilos. (Gráfica 4)

En histerectomía laparoscópica la media fue de 67.667 kilos, mediana de 70, moda 70 rango 34, varianza 69.226, desviación estándar 8.320, error estándar 1.494 valor mínimo 48 kilos valor máximo 82kilos. (Gráfica 5)

No se encontró ninguna complicación trasoperatoria en ambos procedimientos.

El tipo de anestesia mayormente utilizada fue la anestesia general balanceada en 53 pacientes ( 69.7 % ), seguida del bloqueo en 21 pacientes (27.6 % ). (Tabla 2).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Tabla II. Tipo de anestesia utilizada**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BLOQUEO	21	27.6
ANESTESIA GENERAL	53	69.7
MIXTA	2	2.6
TOTAL	76	100

El sangrado para ambos procedimientos, con una media de 194,671ml, mediana 200, moda 200, rango 400, varianza 12854,224, desviación estándar 113.376, error estándar 113.376, error estándar 13.005 valor mínimo 50ml, valor máximo 450ml..

En la histerectomía abdominal total, una media de 262,222ml, mediana de 250, moda 200, rango 400, varianza 8767,677, desviación estándar 93,636, error estándar 13.958, valor mínimo 50ml, valor máximo 450ml.(Tabla III ) (Gráfica 6 ) .

En el caso de la histerectomía laparoscópica una media de 96.613ml, mediana 90, moda 100, rango 150, varianza 2495,645, desviación estándar 49.956, error estándar 8.972, valor mínimo 50ml, valor máximo 200ml. (Tabla III) (Gráfica 7).

**Tabla III. Sangrado transoperatorio.**

	50	60	70	75	80	90	100
LAPAROSCOPICA	6	4	3	1	1	1	10
TOTAL ABDOMINAL	1						1
TOTAL	7	4	3	1	1	1	11

	150	200	250	300	350	400
LAPAROSCOPICA		5				
TOTAL ABDOMINAL	2	17	6	8	1	7
TOTAL	2	22	6	8	1	7

	450	
LAPAROSCOPICA		31
TOTAL ABDOMINAL	2	45
TOTAL	2	76

El analgésico más utilizado fue el ketorolaco en 46 pacientes (60.5%), seguido del ketoprofeno en 17 pacientes (22.4%).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Las complicaciones postoperatorias encontradas en el caso de la histerectomía laparoscópica un hematoma de cúpula, un absceso de cúpula; y en el caso de la histerectomía total abdominal, una lesión de nervio por compresión, un hematoma de herida quirúrgica, y dos sangrados de cúpula.

**Tabla IV. Complicaciones postoperatorias**

	Hematoma de cúpula	Absceso de cúpula	Sangrado de cúpula	Hematoma de herida quirúrgica	Lesión de nervio por compresión	Ninguna	
<b>LAPAROSCÓPICA</b>	1	1				29	31
<b>TOTAL ABDOMINAL</b>			2	1	1	41	45
<b>TOTAL</b>	1	1	2	1	1	70	76

En el tiempo quirúrgico, en caso de la histerectomía abdominal total una media de 137.556 min., mediana 120, moda 120, rango 275, varianza 1782.525, desviación estándar 42.220, error estándar 6.294, valor mínimo de 75, valor máximo 350 min. (Tabla V) ( Gráfica 8)

El tiempo quirúrgico en la histerectomía laparoscópica una media de 148.871 min., mediana 150, moda 120, rango 120, varianza 556.183, desviación estándar 23.584, error estándar 4.236, valor mínimo 120, valor máximo 200. (Tabla V) (Gráfica 9)

**Tabla V. Tiempo quirúrgico.**

	75	90	95	110	120	130	140
<b>LAPAROSCÓPICA</b>					10		2
<b>TOTAL ABDOMINAL</b>	1	1	1	1	24	3	1
<b>TOTAL</b>	1	1	1	1	34	3	3

	150	155	160	165	170	180	190
<b>LAPAROSCÓPICA</b>	5		5	1	4	3	
<b>TOTAL ABDOMINAL</b>	1	1	3	1		5	
<b>TOTAL</b>	6	1	8	2	4	8	

	200	210	240	350		
<b>LAPAROSCÓPICA</b>	1				31	
<b>TOTAL ABDOMINAL</b>		1		1	45	
<b>TOTAL</b>	1	1		1	76	

Días de estancia para la histerectomía abdominal total una media de 3.133 días, mediana 3, moda 3, rango: 3, varianza .300, desviación estándar .548, error estándar .082, valor mínimo 2, valor máximo 5 (Tabla VI) (Gráfica 10).

En la histerectomía laparoscópica, una media de 2.645 días, mediana 3, moda 3, rango 1, varianza 1, desviación estándar .486, error estándar .087, valor mínimo 2 valor máximo 3. (Gráfica 11).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

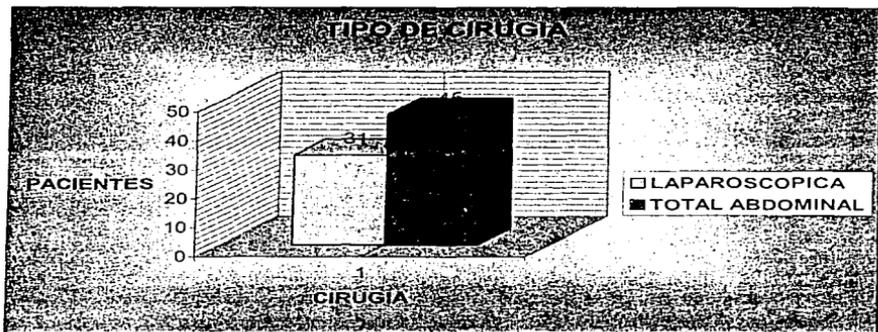
**Tabla VI. Días de estancia intrahospitalaria.**

	2	3	4	5	TOTAL
LAPAROSCOPICA	21	11			31
TOTAL ABDOMINAL	2	37	4	2	45
TOTAL	22	48	4	2	76

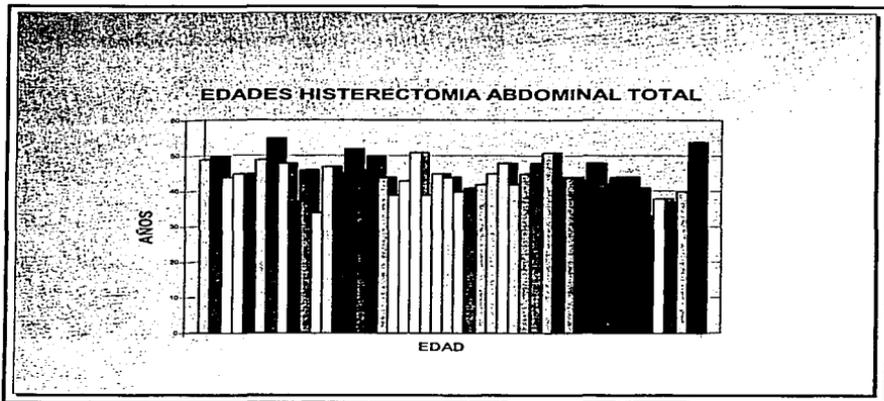
En el diagnóstico postoperatorio por patología se encontraron 32 casos de miomatosis uterina (42.1 %), 8 pacientes con adenomiosis (10.5 %), 7 con hiperplasia endometrial (9.2 %), en 13 pacientes adenomiosis + miomatosis uterina (17.1 %), miomatosis + hiperplasia en 4 pacientes (5.3 %), 1 hiperplasia + adenomiosis (1.3%), 1 de hiperplasia + miomatosis + adenomiosis. (Tabla VII).

**Tabla VII. Diagnósticos postoperatorios por medio de estudio de patología.**

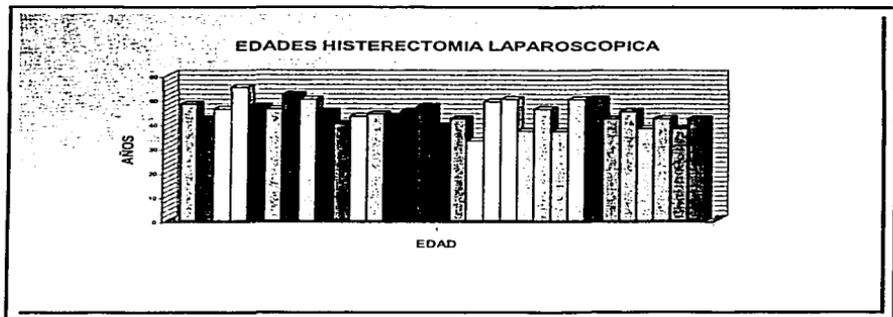
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MIOMATOSIS UTERINA	32	42.1
ADENOMIOSIS	8	10.5
HIPERPLASIA ENDOMETRIAL	7	9.2
ENDOMETRIO PROLIFERATIVO	9	11.8
ADENOMIOSIS + MIOMATOSIS	13	17.1
MIOMATOSIS + HIPERPLASIA	1	1.3
HIPERPLASIA + ADENOMIOSIS	1	1.3
HIPERPLASIA + ADENOMIOSIS + MIOMATOSIS	2	2.6
TOTAL	76	100



**GRAFICA 1. TIPO DE CIRUGIA**

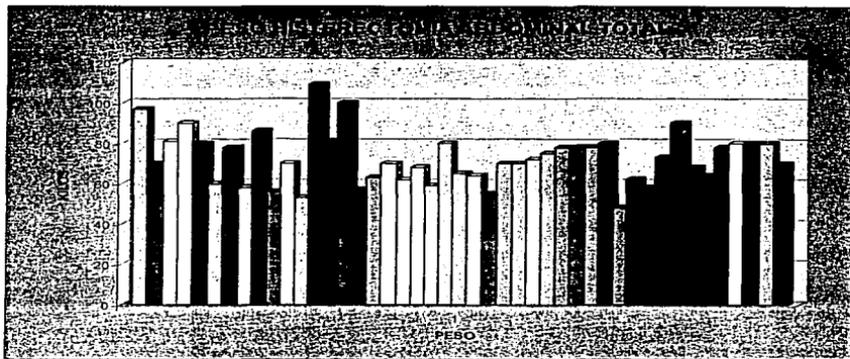


*GRAFICA 2. Edades Histerectomía Abdominal Total.*



*GRAFICA 3. Edades Histerectomía Laparoscópica.*

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

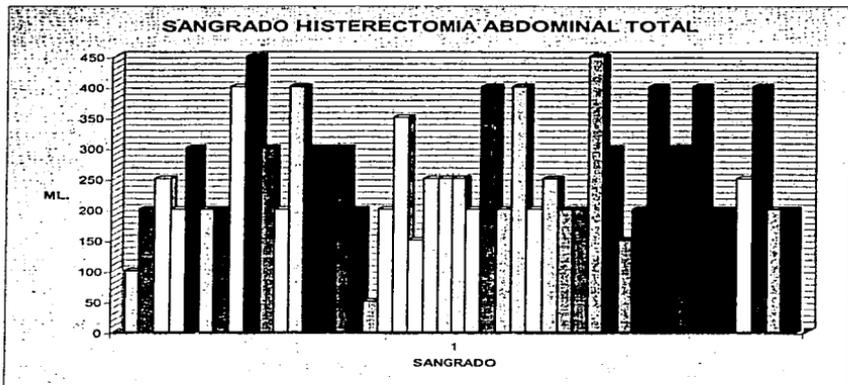


*GRAFICA 4. Pesos Histerectomía Abdominal Total*

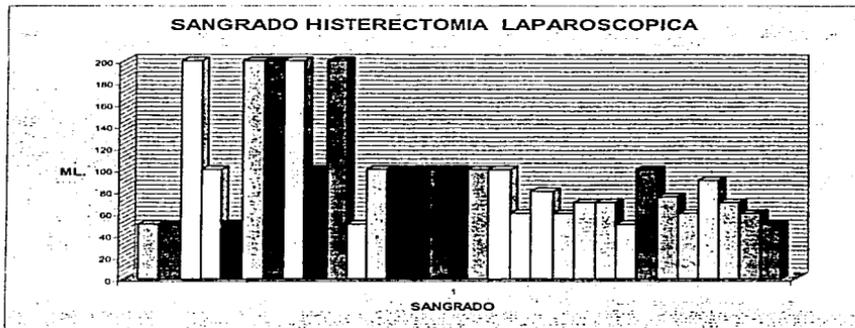


*GRAFICA 5. Peso Histerectomía Laparoscópica.*

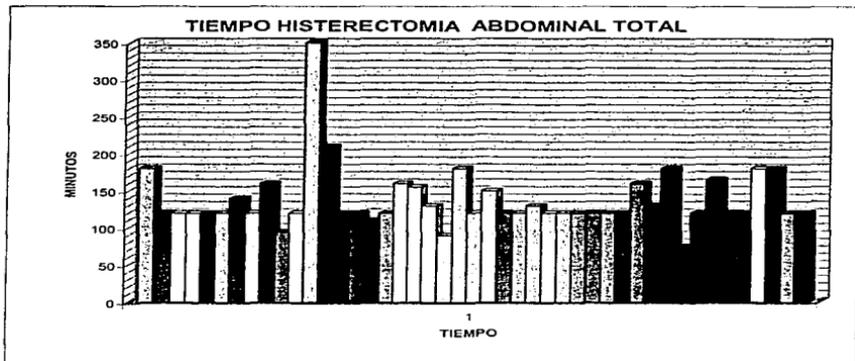
TESTEON  
FALLA DE ORIGEN



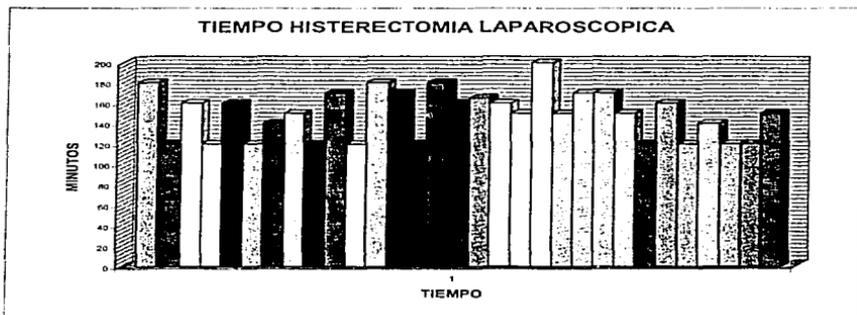
*GRAFICA 6. Sangrado Histerectomía Abdominal Total*



*GRAFICA 7. Sangrado Histerectomía Laparoscópica.*

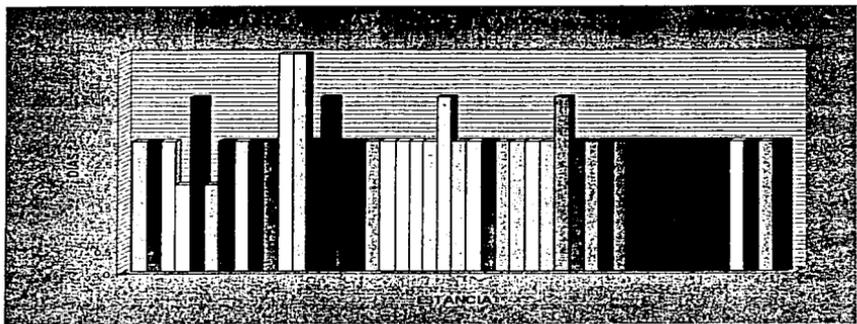


*GRAFICA 8. Tiempo quirúrgico Histerectomía Abdominal Total*



*GRAFICA 9. Tiempo quirúrgico Histerectomía Laparoscópica*

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



*GRAFICA 10. Dias de estancia intrahospitalaria Histerectomía Abdominal Total*



*GRAFICA 11. Dias de estancia intrahospitalaria Histerectomía Laparoscópica.*

## DISCUSIÓN

El objetivo inicial de la HVAL fue el de aprovechar las ventajas que ofrece la cirugía laparoscópica que permite transformar la vía abdominal en vaginal, con una disminución de la morbilidad, del dolor, del empleo de medicamentos, de los días de estancia intrahospitalaria, del tiempo de recuperación, así como del abatir costos. Su realización permite la conversión de una histerectomía abdominal en un procedimiento vaginal con las consecuentes ventajas ya mencionadas, todo esto como consecuencia de una disección y ligadura de los pedículos superiores y vasos uterinos más sencilla, lo cual no es habitualmente posible en caso de no tener descenso uterino, las dimensiones del útero o la patología causante de la cirugía.

Las pacientes deben ser informadas que el abordaje abdominal, no solamente es aceptable, sino que en ocasiones en preferible al abordaje laparoscópico. De está manera cundo se tenga que convertir alguna HVAL a histerectomía abdominal abierta, la paciente no va a sentir que está recibiendo un tratamiento inferior.<sup>(13)</sup>

Debemos de recordar que una histerectomía abdominal no complicada es preferible a una HVAL con pobre técnica y complicaciones que contribuyen de manera importante al aumento de la morbilidad.

Dentro de las indicaciones nuestros hallazgos coinciden con lo reportado en la literatura, ubicando a la miomatosis uterina como la primera indicación para esta cirugía en un 89.5 % seguido por hiperplasia endometrial en un 10.5%.

Word en Australia no encontró diferencia significativa en la edad de las pacientes de ambos grupos esto concordado con lo encontrando en nuestro estudio con una media de 44.3 años para la histerectomía abdominal total y una media de 44.3 años para el grupo de histerectomía laparoscópica.<sup>16</sup>

El tiempo quirúrgico encontrado por Carter fue para la histerectomía laparoscópica asistida por vía vaginal de 144 minutos y para la histerectomía abdominal total de 98 min., en nuestro estudio nosotros encontramos una media de 137.55 min. en la histerectomía abdominal total y una media de 148.87 min. Esto puede variar debido a que nuestra unidad es un hospital escuela y la mayoría de los procedimientos los realizan residentes ó Diplomados del curso de Laparoscopia; otro factor que puede influir es la curva del aprendizaje ya que el los últimos procedimientos realizados, el tiempo quirúrgico fue significativamente menor.

Ottosen C. Ligman G. en el Hospital de Sweeden en estados Unidos encontraron que el sangrado y el tiempo de hospitalización son menores en la histerectomía laparoscópica que en la histerectomía abdominal total, lo cual concuerda en el estudio realizado en el cual se encontró una media del sangrado para la histerectomía abdominal total de 262ml, y para la histerectomía laparoscópica asistida por vía virginal de 96.6ml; y en de estancia una media de 3.1 días para la histerectomía total abdominal y para la histerectomía total abdominal de 2.6 días.

Al igual que cualquier otro tipo de cirugía, la HVAL no está exenta de riesgos, siendo estos muy variables. La incidencia de complicaciones depende de numerosos factores, como lo son la habilidad del cirujano, selección del paciente, y la patología adyacente 1984 Dicker y colaboradores,<sup>(14)</sup> reportaron una incidencia de complicaciones total de la HAT del 42.8 % y de la histerectomía vaginal del 24.5%, lo que difiere en nuestros hallazgos siendo está menor de a lo reportado en la literatura. Hubo dos complicaciones un absceso de cúpula y un hematoma de cúpula. Numerosos artículos han sido escritos acerca de las complicaciones con la HVAL y comparándolos con la histerectomía abdominal y vaginal (15-17) La morbilidad varía de acuerdo a las series, del 0.1% en histerectomía abdominal total, 0.2% en vaginal hasta 0.002% en la HVAL: El estudio más grande reportado en la literatura donde se revisaron las complicaciones de la HVAL, analizó un total de 3,928 mujeres sometidas este procedimiento en Finlandia, de enero de 1995 a diciembre de 1996. (19) Complicaciones mayores se presentaron únicamente en 88 pacientes (2.2%). No existieron complicaciones vasculares importantes, pero se reportó una muerte (0.002%) en una mujer que fue diagnosticada como embolia pulmonar masiva después de la cirugía. En nuestro estudio no se presentaron complicaciones transoperatorias ni complicaciones postoperatorias graves. No existieron lesiones vesicales, lo cual no concuerda con lo reportado en la literatura siendo del 0.18%, fistulas vesico-vaginales en el 0.4% lesiones ureterales en el 1.2% y lesiones intestinales en el 0.4%. (14) Sin embargo se necesitarán más estudios con poblaciones mayores, multicéntricas, antes de establecer conclusiones definitivas en relación a los riesgos.

La Asociación Americana de Ginecólogos Laparoscopiastas en una encuesta realizada en 1997, encontró que la complicación reportada con mayor frecuencia fue la lesión a los vasos epigástricos con el trócar seguido de cistostomía accidental. Aunque no se reportó pero también es una complicación, que un 2.8% de las pacientes requirieron conversión a laparotomía abierta para terminar el procedimiento, en nuestra serie solamente un paciente, ameritó conversión a laparotomía por dificultad técnica, debido a un útero muy voluminoso.

Las complicaciones en general no difieren de manera muy importante de las que se presentan en la histerectomía abdominal o vaginal. Las lesiones de vejiga se presentan en el 0.5%. Las lesiones ureterales en el 0.1% de los procedimientos vaginales comparado con el 0.5% de los procedimientos abdominales.

La histerectomía continuara en descenso a medida que se implemente las nuevas terapéuticas como la biólisis, uso de los agonistas del GnRH, embolización selectiva readoptar manejos previos como la morcelación en la histerectomía vaginal.

Es de común entendimiento que la HVAL es un sustituto para la histerectomía abdominal, ofreciendo muchas ventajas como los son menos días de hospitalización, acortamiento del tiempo de recuperación e incorporación a la actividad productiva, menos dolor, menor uso de medicamentos, menor pérdida sanguínea y complicaciones; con el inconveniente de que es un procedimiento más costoso y requiere de mayor grado de habilidad por parte del cirujano. Consideramos que este procedimiento no es un sustituto de la tradicional

TRANSICION  
FALLA DE ORIGEN

histectomía vaginal. Se deben tener en cuenta las potenciales complicaciones, encontradas en esta revisión así como las reportadas en la literatura entre las que encontramos a la lesión de los vasos epigástricos, lesión de grandes vasos, lesiones de vísceras huecas, lesiones del tracto urinario, fenómenos embolitos etc. El reto que tenemos es el de acumular la información, analizarla desde de un punto de vista estricto y seleccionar el procedimiento más apropiado para cada paciente, con la finalidad de ofrecerle los mejores resultados y una mayor satisfacción a nuestro paciente.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CONCLUSIONES

1. Las edades que se encontraron en ambos grupos no fueron estadísticamente diferentes.
2. La indicación más frecuente para la realización de ambos procedimientos fue la miomatosis uterina.
3. El sangrado que se produce en la histerectomía laparoscópica fue significativamente menor que el que se produce en la histerectomía abdominal total.
4. No se encontraron complicaciones transoperatorias.
5. El tiempo quirúrgico fue estadísticamente menor en la histerectomía abdominal total que en la histerectomía laparoscópica, probablemente debido a que los procedimientos los realizan generalmente Residentes y Diplomados en Laparoscopia, también puede intervenir la curva de aprendizaje, ya que en los últimos procedimientos revisados el tiempo quirúrgico era menor.
6. El tipo de anestesia mayormente utilizada en ambos procedimientos en la anestesia general balanceada y el analgésico más utilizado fue el ketorolaco.
8. Los días de estancia intrahospitalaria son estadísticamente menores en la histerectomía laparoscópica que en la histerectomía abdominal.
10. Se presentaron menor número de complicaciones postquirúrgicas en la histerectomía laparoscópica que en la total abdominal.
11. El diagnóstico más frecuentemente reportado por el servicio de patología fue la miomatosis uterina.
12. Con esta revisión concluimos que la histerectomía laparoscópica es indiscutiblemente un sustituto adecuada de la histerectomía abdominal, con las consecuentes ventajas, como menos tiempo de hospitalización menos dolor, menor pérdidas sanguínea y menor índice de complicaciones, con inconveniente de ser un procedimiento costoso y requerir mayor grado de habilidad por parte del cirujano el cual debe de estar en condiciones de resolver cualquier complicación presente

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## BIBLIOGRAFIA

1. Farr R. et.al. **Advances Diagnostic y Operative Laparoscopy A multi-Diciplinary Aproach, Including Microlaparoscopy.**The American Association of Gynecologic Laparoscopists Septiembre 1997:157.
2. Gayón-Vera E, Simon-Pereira La Histerectomía laparoscópica asistida vaginalmente (HLAV) contra histerectomía abdominal (HTA). *Experiencia Inicial Ginecol Obstet Mex* 1999; 67(4): 164-168.
3. G.Rodney Meeks.**Advanced Laparoscopic Gynecologic Surgery.**Sururgical Clinics of North America.80:5. October 2000.53-64.
4. Harry Reich.**Laparoscopic treatment of Extensive endometriosis Including hysterectomy and bowel Resection.**The American Association of Gynecologic Laparoscopists.Noviembre .1998.Pag.76.
5. Lorenzo Balagueró: *Cirugía Ginecológica transvaginal y Laparoscópica.* Barcelona. Mosby/Doyma 1996: 222.
6. James M. Shwayder .**Laparoscopically Assisted Vaginal Histerectomy** Obstetrics and Gynecology Clinics.26:1 March 1999 .26-30.
7. J.Cueto.A.Weber. *Cirugía Laparoscópica.*Ed.Interamericana. México D.F. 1994:608.
8. Jay M. Coper et.al.: **World Congress of hysteroscopy y related y related technologies in the management of abnormal uterine bleeding.**The American Association of Gynecologic laparoscopists:Febrero ,1998: .234.
9. R.Blanco Sancho.*Laparoscopia ginecológica.*,Barcelona España Ed.Doyma.1991:144.
10. Roberto Angioli,et al: **Radical vaginal Histerectomy**, Surgical Clinics of North America.2000 :79-89.
11. Thomas L. Lyons.**International Congress of Gynecologic Endoscopy.** The American Association of Gynecologic Laparocopists. Noviembre, 1998: 24-36.
12. Thompson Rock. *Ginecología quirúrgica*, 7ª.Edició,México D.F.Panamericana.1993: 455-470.
13. Vargas HVM **Leiomiomatosis uterina, la histerectomía no siempre es la mejor opción** Rev Hosp Jua Mex .1996; 3 : 57-60.
14. William H.Parker :**Total Laparoscopic hysterectomy** Obstet Gynecol .2000: 50-77.
15. Roy M. et.al. **Controversias en endoscopia ginecológica.** Clínicas Obstetricas y Ginecologicas.Vol.2.Ed. Interamericana.1995.Pag.420.
- 16.Richardson.**Is laparoscopic hysterectomy a wastw of time;**345,1995.36-41
- 17.Peter Hill, **The declining place of abdominal hysterectomy.**1997.6:257-260.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

18.Leminen Arto.Comparison between personal learning curves for abdominal and laparoscopic hysterectomy.2000.79:1100-1104.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN