

112402



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE
MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

HOSPITAL DE ONCOLOGIA
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

COMPARACIÓN ENTRE CIRUGÍA ETAPIFICADORA
LAPAROSCOPICA VS. CIRUGÍA ABIERTA EN EL
MANEJO DEL CANCER DE ENDOMETRIO EN EL
HOSPITAL DE ONCOLOGIA DEL CENTRO MADICO
NACIONAL SIGLO XXI

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUGÍA ONCOLÓGICA

P R E S E N T A :

DR. JUAN GUILLERMO SÁNCHEZ CURTIDOR

ASESORES DE TESIS:

DR. GUSTAVO CORTES MARTINEZ
DR. PEDRO ESCUDERO DE LOS RIOS
DRA. DULCE MARIA HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA



**CENTRO MEDICO NACIONAL
HOSPITAL DE ONCOLOGIA
ENSEÑANZA E INVESTIGACION**

[Handwritten signature of Marcos Gutiérrez De La Barrera]

**Dr. Marcos Gutiérrez De La Barrera
Director de educación médica e investigación**

[Handwritten signature of Gustavo Cortes Martínez]

**Dr. Gustavo Cortes Martínez
Jefe del servicio de Oncología ginecológica.
Asesor clínico**

[Handwritten signature of Pedro Escudero de Los Ríos]

**Dr. Pedro Escudero de Los Ríos
Director médico.
Asesor clínico**



**SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIZACIÓN
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.**

[Handwritten signature of Dulce María Hernández Hernández]

**Dra. Dulce María Hernández Hernández
Jefe de División Médica en Epidemiología
Asesor Metodológico**

[Handwritten signature of Juan Guillermo Sánchez Curtidor]

**Dr. Juan Guillermo Sánchez Curtidor
Residente cirugía oncológica**

origina a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM la difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Juan Guillermo Sánchez Curtidor
FECHA: 27/09/2005
FIRMA: *[Handwritten signature]*

63 HO 05

Número de protocolo

Resumen.

Comparación entre cirugía etapificadora laparoscópica vs. Cirugía abierta en el manejo del cáncer de endometrio en el Hospital de Oncología del Centro medico nacional siglo XXI.

Introducción. El cáncer de endometrio es una de las neoplasias ginecológicas más comunes, el 80% de los cánceres de endometrio se detectan en etapas tempranas. Anteriormente la etapificación de esta enfermedad se realizaba de manera clínica, sin embargo, hasta en un 20% de pacientes que clínicamente se encontraba confinada la lesión al útero, se encontraba enfermedad extrauterina, por lo que se concluyó que la etapificación adecuada se debe realizar de manera quirúrgica

Objetivo. Comparar la cirugía etapificadora abierta con la etapificación por cirugía laparoscópica en la etapificación del cáncer de endometrio.

Métodos. Se realizó un estudio observacional retrospectivo de las pacientes con diagnóstico de cáncer de endometrio en las que se realizó etapificación quirúrgica durante un periodo de cuatro años en el HO CMN S XXI. Las variables de estudio fueron: tiempo quirúrgico, hemorragia transoperatoria, necesidad de transfusión sanguínea, eficacia para obtener tejido ganglionar, complicaciones, y la estancia postoperatoria. El análisis comparativo se realizó con pruebas de hipótesis de acuerdo a la distribución y tipo de variables para muestras independientes. Se consideró una $p < 0.05$ como nivel de significancia.

Resultados. Un total de 79 pacientes fueron considerados en el análisis, 16 fueron sometidos a etapificación laparoscópica y 63 a etapificación abierta. Las pacientes con cirugía abierta eran en promedio 10 años mayores ($p=0.006$), tuvieron una duración menor en el tiempo quirúrgico (≈ 45 min, $p=0.008$),

presentaron una mayor cantidad de sangrado en la cirugía ($p=0.04$), y se identificaron menor número de complicaciones transoperatorias ($p=0.005$) comparativamente con la cirugía laparoscópica. El tiempo de estancia hospitalaria postoperatorio fue 2 días en ambos procedimientos y la tasa de conversión fue de 25%.

Conclusiones .El procedimiento laparoscópico presentó algunas ventajas sobre el abierto en la etapificación de cáncer de endometrio, sin embargo, en este momento, debido al tipo de complicaciones con cirugía laparoscópica, el procedimiento abierto continua siendo el de elección; no se descarta que en el futuro, una vez que se haya superado la curva de aprendizaje por parte del grupo quirúrgico, el abordaje laparoscópico sea el de elección.

Palabras claves: cáncer de endometrio, etapificación laparoscópica, etapificación abierta.

Antecedentes.

El cáncer de endometrio es una de las neoplasias ginecológicas más comunes ^{1,3}, en EU se detectaron en la última década 36000 nuevos casos por año, con una mortalidad de 6000 por año.

En México en el año 2001 se registraron 1731 nuevos casos de cáncer de endometrio, con una tasa de 3.4 x 100000 habitantes, con una mortalidad de 242 con una tasa de 0.43 x 100000 habitantes ². Esta baja mortalidad se debe a que aproximadamente el 80% de las neoplasias se detectan en estadios tempranos gracias a los síntomas que se presentan ¹.

Antes de 1988 la etapificación de esta neoplasia se realizaba de manera clínica ¹. (Tabla 1).

Al momento del diagnóstico el 20% de los casos que se encuentran clínicamente confinados al útero tienen enfermedad extrauterina ^{1,4}, debido a esto en 1988 la FIGO adoptó una nueva etapificación la cual es quirúrgica ^{1,5} (Tabla 2).

Esta etapificación consiste en Histerectomía con salpingo-ooforectomía bilateral, lavado peritoneal y muestreo ganglionar pélvico y paraaórtico ¹.

Se ha reportado en la literatura que la cirugía laparoscópica provee una exacta etapificación y tratamiento para el cáncer de endometrio y además provee ventajas como menor tiempo de hospitalización, recuperación más rápida y mejor calidad de vida ⁶.

Liau y cols. ⁷ reportan una serie de 30 pacientes con dx de cáncer de endometrio sometidos a etapificación laparoscópica, en 2 casos se realizó conversión (6.7%), la media de tiempo quirúrgico fue de 102 minutos, la de sangrado de 280 mls, el tiempo promedio de hospitalización fue de 5 días, y

tubo 17.6% de complicaciones trans y postoperatorias entre las que se encuentran desgarro vaginal, lesión de los vasos epigástricos, linfociste y embolismo pulmonar.

Tom y cols.⁸ reportaron una comparación entre cirugía abierta (230), laparoscópica (161) e histerectomía vaginal (12), el índice de conversión fue de 5% la media de tiempo quirúrgico fue de 138 y 121 minutos para cirugía laparoscópica y abierta respectivamente ($p=0.002$) reportó además 43% de complicaciones en el grupo de cirugía abierta y 17% en el grupo de cirugía laparoscópica ($p<0.00001$) y un tiempo de estancia postoperatoria de 4.3 días y 8.5 días para procedimiento laparoscópico y abierto ($p=0.0001$).

En una serie de 59 pacientes sometidas a cirugía laparoscópica, Joel M y cols.⁹ reportaron que la pérdida estimada de sangre fue < 200 mls, con una estancia intrahospitalaria postoperatoria de 2.9 días, y 2 complicaciones transoperatorias, ambas requirieron manejo quirúrgico (una sección ureteral y una perforación vesical).

Obermail y cols.¹⁰, realizaron una comparación entre pacientes con cáncer de endometrio y obesidad sometidas a etapificación abierta ($n=31$) y laparoscópica ($n=47$) encontrando que la media de sangrado fue similar en ambos grupos, una media de estancia postoperatoria de 4.4 días vs. 7.9 días para laparoscópica y abierta respectivamente ($p>0.0001$), un índice de infección de heridas del 48.4% en cirugía abierta y 2.1% en cirugía laparoscópica.

Gemignani y cols.¹¹ del memorial Sloan-Kettering Cancer Center compararon la etapificación abierta y laparoscópica en 320 pacientes encontrando diferencias estadísticamente significativas en el número de complicaciones, la estancia postoperatoria y el cargo total hospitalario a favor de la cirugía

laparoscópica, sin observar diferencia en el número de recurrencias entre ambos grupos.

Actualmente se está realizando un estudio randomizado fase III comparando la etapificación laparoscópica con la abierta en 2500 pacientes por parte del Gynecologic Oncologic Group (GOG-LAP 2).

ETAPA	DESCRIPCION
I	TUMOR LIMITADO AL UTERO
IA	HISTEROMETRIA <8
IB	HISTEROMETRIA >8
II	AFECCION DE CERVIX
III	AFECCION TEJIDOS PELVICOS ADYACENTES
IV A	AFECCION DE VEJIGA O RECTO
IVB	METASTASIS A DISTANCIA

Tabla 1. Etapificación clínica. FIGO 1972

ETAPA	GRADO HISTOLOGICO	DESCRIPCION
0		CA IN SITU
IA	G 1, 2, 3	LOCALIZADO AL ENDOMETRIO
IB	G 1, 2, 3	< 50% DEL MIOMETRIO
IC	G 1, 2, 3	> 50% DEL MIOMETRIO
IIA	G 1, 2, 3	INVASION CERVICAL GLANDULAR
IIB	G 1, 2, 3	INVASION CERVICAL ESTOMAL
IIIA	G 1, 2, 3	AFECCION DE SEROSA Y/OBANEXOS, ASCITIS O LAVADO POSITIVO
IIIB	G 1, 2, 3	AFECCION VAGINAL
IV A	G 1, 2, 3	AFECCION VESICAL O RECTAL
IV B	G 1, 2, 3	METASTASIS A DISTANCIA

TABLA 2. Etapificación quirúrgica. FIGO 1988

Planteamiento Del Problema.

La importancia de una etapificación objetiva y no solo clínica para cáncer en general y para cáncer de endometrio en particular es sustantiva en la toma de decisiones para la adecuada indicación de tratamiento. Con el advenimiento de nuevas tecnologías quirúrgicas, como es el caso de la cirugía laparoscópica, que permiten disminuir potencialmente las complicaciones trans y postoperatorias es necesario adquirir la experiencia en el abordaje diagnóstico y terapéutico en las pacientes con cáncer de endometrio. De ésta manera, al contar con un método objetivo de evaluación, conducirá a mejores decisiones que permitirán una mayor sobrevida. Es por ello que surge la siguiente pregunta:

¿Existen diferencias en las características clínico-quirúrgicas en pacientes que tuvieron abordaje por cirugía laparoscópica en relación a quiénes se manejaron con cirugía abierta en la etapificación del cáncer de endometrio?

Justificación.

El cáncer de endometrio es la tercera causa de demanda de consulta externa en neoplasias ginecológicas de nuestra unidad. Estas pacientes requieren ser valoradas para una correcta etapificación que permita decisiones en el tratamiento. Con el advenimiento de una técnica quirúrgica diferente, que ofrece potencialmente mejores condiciones de abordaje quirúrgico, hace necesario que el personal de nuestra institución obtenga experiencia clínica para su manejo.

A nivel nacional y en nuestro medio, ésta es la primera experiencia en cirugía laparoscópica y es por ello que es relevante conocer las condiciones y resultados que se han obtenido hasta el momento.

Objetivos.

Objetivo general.

Comparar la cirugía etapificadora por laparoscopia con la cirugía etapificadora abierta en pacientes con cáncer de endometrio en el HO CMN S XXI.

Objetivos particulares:

- Comparar el tiempo quirúrgico en la etapificación laparoscópica con el registrado en la cirugía abierta en cáncer de endometrio.
- Comparar la hemorragia transoperatoria registrado en la cirugía laparoscópica y cirugía abierta.
- Comparar la necesidad de hemotransfusión en ambos procedimientos quirúrgicos.
- Evaluar cual de los 2 procedimientos es mas efectivo para la obtención de tejido ganglionar.
- Comparar el número y tipo de complicaciones ocurridas en ambos procedimientos.
- Comparar cual es el tiempo de estancia hospitalaria postoperatoria en ambos procedimientos.

Hipótesis.

La cirugía etapificadora por laparoscopia debe de ser considerada como el manejo de elección en pacientes con cáncer de endometrio, ya que se obtienen ventajas comparándola con la cirugía abierta, (menor tiempo de cirugía, menor hemorragia transoperatoria y necesidad de hemotransfusión, mayor obtención de tejido ganglionar, menor índice de complicaciones y de estancia intrahospitalaria).

Material Y Métodos.

Tipo de Estudio. Estudio observacional retrospectivo.

Lugar de Estudio. Unidad Médica de alta especialidad (UMAE), Hospital de Oncología. Esta unidad atiende a pacientes derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, los cuales son referidos de las regiones sur del Distrito Federal y de los estados de Morelos, Chiapas, Guerrero y Oaxaca.

Población de estudio. Pacientes referidas para su atención a la UMAE, Hospital de Oncología, con diagnóstico de cáncer de endometrio.

Criterios de Inclusión.

- Derechohabientes del IMSS
- Cualquier edad
- Tener indicación de etapificación quirúrgica
- Diagnóstico histopatológico de Cáncer de endometrio

Criterios de exclusión.

- Segundo primario
- Tratamiento previo
- Embarazo

Tamaño de muestra.

Aún cuando en este estudio se consideraron todas las pacientes sometidas a los procedimientos quirúrgicos de etapificación por cirugía laparoscópica y cirugía abierta en el periodo de estudio referido, se estima un tamaño muestral para conocer las posibilidades de cometer un error tipo I.

De acuerdo a la literatura para la diferencia de complicaciones quirúrgicas ⁸, con un nivel de confianza del 95%, un poder de la prueba de 80% y una diferencia esperada de 26%, el tamaño muestral calculado es de 32.

Variables de estudio.

Variable Independiente:

Tipo de cirugía. Se consideró dos categorías, la cirugía laparoscópica y la cirugía abierta. Variable Dicotómica.

Variables Dependientes.

- Tiempo Quirúrgico. Variable cuantitativa continua. Se medirá en minutos.
- Sangrado Transoperatorio. Variable cuantitativa continua. Se medirá en centímetros cúbicos.
- Necesidad de hemotransfusión. Variable cualitativa nominal. Si / No
- Eficacia de muestreo ganglionar. Variable cualitativa nominal. Obtención de ganglios / ausencia de ganglios.
- Número de ganglios obtenidos. Variable cuantitativa continua. Número de ganglios obtenidos.
- Complicaciones transoperatorios. Variable .cualitativa nominal. Presente / Ausente.
- Complicaciones postoperatorias. Variable .cualitativa nominal. Presente / Ausente.
- Tiempo de estancia intrahospitalaria postoperatoria. Variable cuantitativa continua. Se medirá en días.

Recolección de información.

Se revisaron los expedientes clínicos de los pacientes con dx de cáncer de endometrio corroborados por histopatología que fueron sometidos a cirugía etapificadora del 01-01-2000 al 31-05-2005. En el departamento de gineco-oncología del centro medico nacional siglo XXI.

Se identificaron las variables de interés y se vaciaron a una hoja de datos electrónica (Excel).

Análisis.

El análisis estadístico se realizo con el programa SPSS versión 12.0.

El análisis descriptivo a través de frecuencias simples para variables cualitativas; así como promedio, media y desviación estándar para variables cuantitativas.

El análisis bivariado se realizo contrastando las variables clínicas de interés con el tipo de cirugía (abierta, laparoscópica).

Se utilizo la prueba de Mann-Whitney para contrastar la hipótesis de variables cuantitativas sin distribución normal, para aquellas que mostraron comportamiento normal se uso la prueba de t para comparación de muestras independientes.

El valor de significancia fue de $p < 0.05$. En variables cualitativas se uso el estadístico de χ^2 con los grados de libertad correspondiente a un nivel de significancia 95%..

Resultados.

Se analizaron 79 pacientes, 16 fueron sometidos a etapificación laparoscópica y 63 a etapificación abierta (tabla 1).

La media de edad de las pacientes del procedimiento abierto fue de 57 años vs. 47 años para laparoscópica (tabla 1), no hubo diferencia significativa entre la distribución por etapa y grupo con una $p=0.5$ no significativa (tabla 2).

La media del tiempo quirúrgico fue de 183 ± 61 minutos para abierta vs. 229 ± 58 minutos para la abierta con una $p = 0.008$ estadísticamente significativa (tabla 1).

La mediana de la hemorragia transoperatoria fue de 300 ml para el procedimiento abierto vs. 200 ml para el procedimiento laparoscópico $p=0.04$ estadísticamente significativo (tabla 1).

Cuatro pacientes (6.3%) de los sometidos a cirugía abierta requirieron transfusión sanguínea vs. 0 pacientes de la cirugía laparoscópica con una $p=0.39$ sin significancia estadística, pero con una clara tendencia a favor de la cirugía laparoscópica (tabla 1).

En las pacientes que se realizó muestreo ganglionar con cirugía abierta se obtuvo tejido ganglionar en el 91.5% vs. 93.8 % de las pacientes que se realizó muestreo ganglionar laparoscópico con una $p=1$ no significativa (tabla 3).

La media de ganglios obtenidos mediante el procedimiento abierto fue de 7.7 vs. 10.5 para el procedimiento laparoscópico una $p=0.085$ (tabla 3).

Hubo 1 complicación transoperatoria en el grupo de cirugía abierta (lesión de vena cava) vs. 4 complicaciones (perforación uterina, perforación de colon,

sangrado de epiplón, perforación de uréter) en el procedimiento laparoscópico, $p=0.005$ estadísticamente significativo (tablas 1 y 4).

El 27% de los pacientes sometidos a procedimiento abierto presento complicaciones postoperatoria vs. 12.5% de complicaciones para le procedimiento laparoscópico estadísticamente no significativo $p=0.3$ (tabla 1).

El 20.6% de las complicaciones en cirugía abierta fueron de la herida quirúrgica, 1 ileo prolongado, una fistula vesicovaginal y 2 complicaciones médicas: 1 EVC y 1 caso de ICC (tabla 5, grafica 1).

Las 2 únicas complicaciones postQx en el procedimiento laparoscopico fueron un linfocele que se resolvió de manera conservadora y un hematoma en la cúpula vaginal que amerito drenaje vía vaginal.

La mediana del tiempo de estancia intrahospitalario postoperatorio fue de 2 días para ambos procedimientos con un rango de 1-8 días para cirugía abierta y de 1 a 15 días para el procedimiento laparoscopico sin significancia estadística $p=0.3$ (tabla 1).

Característica.	Cirugía laparoscópica n=16	Cirugía abierta n=63	p.
Media de Edad.	47.4±12.13	57.3±12.64	0.006
Media de tiempo	229 ± 58 Minutos	183 ± 61 minutos	0.008
Mediana de hemorragia	200 cc Rango 30 -800 cc	300 cc Rango 50-2500 cc	0.04
Pacientes transfundidos	0	4	0.39
Complicaciones transoperatorias	4 25%	1 1.6%	0.005
Complicaciones postoperatorias	2 12.5%	17 27%	0.3
Días de estancia	2 días Rango 1-15 días	2 días Rango 1-8 días	0.3

Tabla 1. Comparación de la edad, tiempo quirúrgico, hemorragia transoperatoria y necesidad de transfusión, complicaciones y días de estancia hospitalaria entre cirugía laparoscópica y abierta.

Tipo de cirugía	Etapa I	Etapa II	Etapa III	Etapa IV	Total.
Etapificación	N=42	n=13	N=7	N=1	n=63
Abierta	66.7%	20.6%	11.1%	1.6%	100%
Etapificación	N=12	n=1	N=3	N=0	n=16
Laparoscópica	75%	6.3%	18.8%	0%	100%
Total.	N=54	n=14	N=10	N=1	n=79
	68.4%	17.7%	12.7%	1.3%	100%

P=.5

Tabla 2. Distribución por tipo de cirugía y etapa.

Tipo de cirugía	Obtención de ganglios.
Cirugía	54 pacientes
Abierta	91.5% *
59 pacientes	Media de 7.77
	Ganglios **
Cirugía	15 pacientes
Laparoscópica	93.8% *
16 pacientes	Media de 10.5
	Ganglios **

* P = 1 ** p= .085

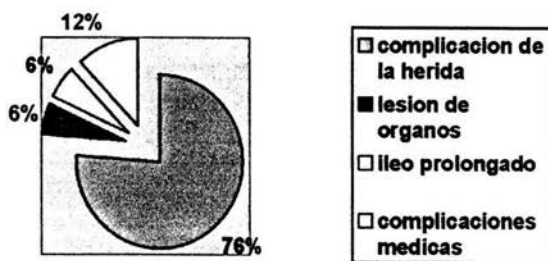
Tabla 3. Obtención de ganglios en el muestreo ganglionar.

Tipo de cirugía	Complicación
Cirugía Abierta.	Lesión de la vena cava.
Cirugía Laparoscópica.	Lesión de colon Lesión de uréter Perforación uterina Sangrado de epiplón.

Tabla 4. Complicaciones transoperatorias.

Complicación	Pacientes
Complicación de la herida	13 pacientes. 20.6%
Lesión de órganos internos	1 paciente. 1.6%
Ileo prolongado.	1 paciente. 1.6%
Complicaciones médicas.	2 pacientes. 3.2%

Tabla 5. Complicaciones Posquirúrgicas En Cirugía Abierta.



Gráfica 1. Complicaciones Posquirúrgicas En Cirugía Abierta.

Discusión.

En nuestro estudio observamos que la media de tiempo quirúrgico registrada para el procedimiento abierto fue menor y con significancia estadística tal como esta reportado en la literatura ^{7, 8}.

En cuanto al sangrado trasoperatorio y la necesidad de hemotransfusión se observó que no existe diferencia entre nuestra serie y en lo reportado en revisiones previas, siendo menor en los pacientes sometidos a cirugía laparoscópica, aunque en nuestra serie solo se observó diferencia estadísticamente significativa para la cantidad de sangrado y no así a la necesidad o no de hemotransfusión en donde solo se observó una tendencia a favor del procedimiento laparoscópico, esto probablemente debido al número de pacientes ^{7, 9, 10}.

Con lo que respecta a la obtención de tejido ganglionar se observó que tenemos un 93.8% de efectividad, lo cual no varía con respecto a lo reportado en la literatura (93%)⁴, sin significancia estadística entre ambos grupos, sin embargo se observó que aunque en nuestra serie solo realizamos muestreo ganglionar y no linfadenectomía formal si hubo diferencia estadísticamente significativa a favor del procedimiento laparoscópico con un número mayor de ganglios obtenidos (10 vs. 7)

En lo que respecta a las complicaciones transoperatorias observamos en nuestra serie un mayor número en el procedimiento abierto, contrastando esto con lo que se reporta en la literatura, ya que se reporta hasta un 17% de complicaciones transoperatorias en cirugía laparoscópica y hasta un 43 % de complicaciones en cirugía abierta, mostrando en nuestra serie un menor índice de complicaciones en cirugía abierta pero un mayor número de complicaciones

en cirugía laparoscópica ^{7, 8, 9} . Además se muestra un índice de conversión del 25% lo que rebasa por mucho lo reportado en la literatura (5%) ^{7, 8}.

Sin embargo, observamos en las complicaciones postoperatorias, y sobre todo en la heridas quirúrgicas una evolución mejor que la reportada en otras series (hasta el 48.4% de infecciones) ya que tuvimos un índice de infección del 9.5% ^{7, 8, 10} y solo se registro en el procedimiento abierto, esto debido a que la mayoría de las pacientes con cáncer de endometrio tienen problema de obesidad.

Las 2 únicas complicaciones postoperatorias observadas en nuestra serie en cirugía laparoscópica fueron un linfociste que se resolvió con manejo conservador y un hematoma de la cúpula vaginal que amerito drenaje vía vaginal ambas complicaciones descritas en series previas ⁹.

En nuestra serie no observamos diferencia significativa en la estancia intrahospitalaria postoperatoria entre ambos grupos, no concordando con lo reportado en estudios previos en los que se observa diferencia a favor de la técnica laparoscópica ^{7, 8, 9, 10}, sin embargo si observamos una estancia menor en nuestros pacientes con una mediana para ambos grupos de 2 días, pero con un rango que oscila entre 1 y 8 días para la abierta y entre 1 y 15 días para la laparoscópica.

Creemos que es necesario el realizar más procedimientos laparoscópicos para poder librar la curva de aprendizaje ¹² y así obtener resultados comparables en todos los aspectos con los reportados en otros centros oncológicos (Tabla 6).

Autor	Tiempo quirúrgico	Hemorragia	Hospitalización	Conversión
Liauw	102 minutos	280 cc.	5 días	6.7%
Tom	121 minutos		4.3 días	5%
Joel M		200 cc.	2.9 días	
HO CMN S XXI	229 minutos	200 cc	2 días	25%

Tabla 6. Comparación de parámetros de la etapificación laparoscópica en diferentes series reportadas

Conclusiones.

La cirugía laparoscópica ofrece ciertas ventajas sobre la cirugía abierta (menor hemorragia transoperatoria, menor necesidad de hemotransfusión, mayor obtención de tejido ganglionar y menor número de complicaciones postoperatorias).

No se observó diferencia significativa en el tiempo quirúrgico y estancia intrahospitalaria postoperatoria entre ambos procedimientos.

Por el tipo de complicaciones transoperatorias que se observaron en el procedimiento laparoscópico, el procedimiento de elección continúa siendo la cirugía abierta.

Es necesario realizar más procedimientos para librar la curva de aprendizaje, tener una muestra más homogénea entre ambos grupos y a si alcanzar los resultados reportados en otros centros oncológicos.

Bibliografía.

1. Resendiz Colosia Jaime Alonso y Escudero De Los Ríos Pedro. Tesis Valor de la laparotomía etapificadora para carcinoma de endometrio. IMSS; T 87 1996.
2. Sistema epidemiológico y estadístico de defunciones / Dirección General de epidemiología / Secretaria de Salud. México. 2001
3. A. Zapico, P. Fuentes, A. Grassa, F. Arnanz, J. Otazua, J. Cortes-Prieto. Laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy versus abdominal hysterectomy in stages I and II endometrial cáncer. Operating data, follow up and survival. *Gynecologic Oncology* 2005; 1-6.
4. Barakat,R R. Laparoscopically assisted surgical staging for endometrial cancer. *International Journal Of Gynecological Cancer* 2005; March – April: 407.
5. Mikkuta JJ. International federation of gynecology and obstetrics. Staging of endometrial cancer. *Cancer* 1993; 71: 1460-3.
6. Roman Rouzier and Christophene. Update on the role of laparoscopy in the treatment of gynaecological malignancy. *Gynecologic oncology and pathology* 2005: 77-82.
7. Liauw L, Chung Y N, Tsoi C W, Pang C P, Cheung K B. Laparoscopy for the treatment of women with endometrial cancer. *Hong Kong Medical Journal* 2003; 2: 108-112.
8. Total Laparoscopic Hysterectomy in the Management of endometrial carcinoma. *The Journal of the American Association of Gynecologic Laparoscopists* 2002; 9 (1): 54-62.

9. Joel M. Childers, Peter R. Brzechffa, Kenneth D. Hatch, Earl A Surwit.
Laparoscopically Assisted Surgical Staging of Endometrial Cancer.
Gynecologic Oncology 1993; 51 (1): 33-38.
10. Obermair A, Manolitsas T.P, LeungbY, Hammond I. G. McCartney A.J.
International Journal of Gynecological Cancer 2005; 15 (2): 319-324.
11. Gemignani M, Curtin J. P, Barakat R.R, et al. Laparoscopic-assisted
vaginal hysterectomy vs total abdominal hysterectomy for endometrial
adenocarcinoma : a comparison of clinical outcomes and hospital
charges. Gynecol Oncol 1999; 73: 5-11.
12. Arnaud Wattiez, Shlomo B. Cohen and Luigi Selvaggi. Laparoscopic
hysterectomy. Endoscopic surgery. 2002; 417-422