

1209
2 ej 118



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE MEDICINA
División de Estudios de Postgrado
Hospital General de México
S. S.

**TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL CANCER
DEL CERVIX UTERINO INVASOR EN
ESTADIO TEMPRANO.**

T E S I S

Que para obtener el Título de Especialista en
CIRUGIA GENERAL

presenta

DR. RODOLFO ROJO MANCILLA

Director de Tesis: **DR. ALFONSO TORRES LOBATON**
Jefe de Servicio. Unidad de Oncología



México, D. F.

1988





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.

I N D I C E

	Página
Introducción.....	1
Material y Métodos.....	11
Resultados.....	15
Discusión.....	32
Conclusiones.....	37
Bibliografía.....	38

I N T R O D U C C I O N

El cáncer del Cérvix Uterino, constituye el 35% de las neoplasias malignas que afectan a la mujer que acude a los centros de atención de cáncer de la Ciudad de México. (1). Representa la neoplasia ginecológica más frecuente en nuestro medio y la principal causa de muerte por cáncer en la mujer Mexicana; por ésto se considera un problema nacional de salud. (2) (3).

En Instituciones como la Unidad de Oncología del Hospital General de México S.S., que atiende aproximadamente un número de tres mil pacientes de primera vez al año, las neoplasias ginecológicas malignas comprenden el 40% de la totalidad de los casos y el 85% de las enfermas que ahí reciben atención médica, presentan cáncer del Cérvix Uterino. (4) (5).

En países como en Estados Unidos, el cáncer ginecológico representa el 15.7% de la totalidad de las neoplasias malignas de la mujer y la frecuencia relativa entre los tumores ginecológicos reportada en 1986, incluye el siguiente en orden decreciente para las neoplasias invasoras:

Cáncer del Cuerpo Uterino	49.0%	
Cáncer de Ovario	25.8%	
Cáncer Cervico-uterino	19.0%	
Otros	5.9%	(6)

En cuanto a la historia natural, en la mayoría de los casos, la lesión se origina en la unión escamocolumnar y se convierte en "Invasora", cuando rompe a través de la Membrana Basal. Cuando la lesión no penetra más allá de 3 mm en el estroma y no existe invasión vascular, se le considera como "Invasor Superficial" y de acuerdo a Bohm y Kolstad, la probabilidad de metástasis ganglionares es del 1%. (7) (8). Cuando la invasión es más profunda en el estroma o existe invasión vascular, la lesión se considera francamente "Invasora" y las posibilidades de metástasis a ganglios regionales pueden ser de 5 a 20%. (9).

Las lesiones invasoras tienden a infiltrar la vagina, los tejidos parametriales y finalmente la vejiga, el recto o ambas estructuras. La diseminación metastásica se lleva a cabo fundamentalmente por vía linfática a través de una abundante red de vasos linfáticos que se origina principalmente en las capas musculares del cérvix; cuando el tumor invade éstas, las células

malignas viajan a los ganglios regionales, siendo el primer relevo los ganglios Pararectales, Paravesicales, Obturadores, Hipogástricos, Iliacos externos y Comunes así como los ganglios del plexo Sacro. Posteriormente se diseminan a los ganglios Paraaórticos, Inguinales y Supraclaviculares.

Por vía hematógena la lesión se disemina a hígado, pulmón y huesos. (10) (11). La clasificación clínica del cáncer Cérvicouterino se muestra en el cuadro 1.

Gracias al empleo sistematizado de la citología cervical y el uso cada vez más generalizado de la Colposcopia, se ha logrado en las últimas décadas, llevar a cabo diagnósticos más oportunos de la enfermedad, lo que ha dado como resultado una importante reducción en la mortalidad por cáncer Cervicouterino. En países como el nuestro, aún se diagnostica un elevado porcentaje de lesiones en estadios avanzados, lo que repercute negativamente en el pronóstico.

En cuanto al tratamiento, desde el inicio del siglo XX ha sido posible tratar a los pacientes con carcinoma invasor en estadios tempranos (IB y IIA), ya sea mediante Cirugía Radical o mediante Radioterapia, lo que ha causado grandes

controversias sobre las ventajas y desventajas de ambos procedimientos.

La era moderna del tratamiento quirúrgico del cáncer Cervicouterino tiene una antigüedad aproximada de 100 años, cuando Czerny en 1878 realizó la primera histerectomía vaginal total. En ese mismo año, Freund realizó la primera histerectomía abdominal por cáncer del cérvix. Schauta en 1920 reporta 897 operaciones radicales por vía vaginal.

Wertheim, en 1922 publica una serie de 1500 histerectomías radicales por vía abdominal; la linfadenectomía pélvica había sido ya sugerida por Reis en 1895 y Wertheim la usó esporádicamente en sus pacientes. Hasta ese momento, todos los pioneros habían sido alemanes o austriacos y corresponde a Taussig en San Luis en los años treinta, realizar la linfadenectomía transperitoneal y la salpingooforectomía en pacientes irradiados.

En 1939, Meigs en el Massachusetts General Hospital, comienza a practicar la Linfadenectomía Pélvica con la Histerectomía Radical y en 1946 completa su serie de 100 pacientes operados, sin ninguna mortalidad operatoria, lo que hace resurgir mundialmente el interés por el tratamiento quirúrgico de estas neoplasias. (11) (12).

CUADRO 1

CLASIFICACION CLINICAPATOLOGICA DEL CANCER
DEL CERVIX UTERINO

FEDERACION INTERNACIONAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA (FIGO)
1976

CARCINOMA PREINVASOR

ESTADIO 0 Carcinoma in situ, carcinoma
intraepitelial

CARCINOMA INVASOR

ESTADIOS I Carcinoma estrictamente confinado al
cervix.

Ia Carcinoma Microinvasor (invasión
temprana del estroma).

Ib Todos los demás confinados al Cérnix.

ESTADIO II El Carcinoma se extiende más allá del
cervix pero no se ha extendido a la
pared pélvica. Invade la Vagina pero no
el tercio inferior.

IIa Sin infiltración parametrial aparente.

IIb Con infiltración parametrial.

ESTADIO III El Carcinoma se extiende a la pared
pélvica. Al tacto rectal no existe
espacion libre entre el tumor y la pared
pélvica.

El tumor infiltra el tercio inferior de
la vagina. Todos los casos de
hidronefrosis o riñon excluido se deben
incluir a menos de que sea por otra
causa conocida.

IIIa Sin extensión sobre la pared pélvica
pero sí tercio inferior de vagina.

IIIb Extensión a la pared pélvica con
hidronefrosis o riñon excluido.

ESTADIO IV El Carcinoma se extiende más allá de la
pelvis verdadera o existe evidencia
clinica de invasión a la mucosa de la
vejiga o el recto.

IVa Infiltración órganos adyacentes.

IVb Diseminación a órganos distantes.

En 1955 Meigs publica un trabajo en donde hace énfasis en sus razones por las que el tratamiento del cáncer Cérvicouterino invasor en etapas tempranas, debe ser quirúrgico; en su opinión no existía otro medio de remover las metástasis ganglionares y la otra razón era la exagerada morbilidad de la Radioterapia reportada en esa época. (13).

Actualmente, la mayoría de los estudios muestran gran similitud cuando se comparan los resultados obtenidos mediante Cirugía y Radioterapia. Masubuchi, en 1960 en un estudio "al azar", en 448 pacientes tratados mediante cirugía o radioterapia, no encuentra diferencia en cuanto a la sobrevida. (14). Morley y Seski en 1976 reportan sus resultados con el tratamiento quirúrgico y llegan a la conclusión de que el tratamiento quirúrgico ofrece mejores resultados en mujeres menores de 45 años de edad. (15).

La mayoría de los autores opinan que el tratamiento quirúrgico ofrece mejores resultados, cuando se trata de preservar la función ovárica y vaginal, ya que la radioterapia produce cambios severos en la vagina, afectando la función sexual de la mujer. DiSaia sugiere también la cirugía en la paciente mayor de 50 años, ya que la vagina senil sufre cambios más dramáticos con la radioterapia. (11).

En la mayoría de las instituciones se consideran indicaciones precisas para el tratamiento quirúrgico del cáncer Cérvicouterino invasor en estadios tempranos las siguientes:

Quando se trata de pacientes jóvenes en las que es necesario preservar el funcionamiento ovárico y vaginal; cuando exista la presencia de patología pélvica agregada que requiera abordaje quirúrgico, tales como masas anexiales o leiomiomatosis uterina y la presencia de embarazo, sobre todo en el primer trimestre de la gestación.

Las desventajas del tratamiento quirúrgico, son: el riesgo anestésico, el riesgo inherente a transfusiones, la morbilidad postoperatoria y eventualmente el riesgo de mortalidad inherente al acto quirúrgico.

El tratamiento quirúrgico se lleva a cabo mediante complicado procedimiento que ha sufrido diversas modificaciones desde la descripción inicial de Meigs. Rutledge y Piver han clasificado las técnicas quirúrgicas usadas y las han denominado Histerectomías Extendidas, dividiéndolas en cinco grupos (16). Cuadro 2.

CUADRO 2 HISTERECTOMIA RADICAL

CLASIFICACION DE RUTLEDGE DE LA HISTERECTOMIA EXTENDIDA

	DESCRIPCION -----	INDICACION -----
CLASE I	Histerectomia extrafascial: se incide el ligamento pubocervical permitiendo la deflexión lateral del uretero.	Ca insitu-invasión del estroma superf.
CLASE II	Resección de la mitad de los ligamentos cardinales y uterosacros, y tercio superior de vagina.	Microcarcinoma postradioterapia.
CLASE III	Resección completa de los ligamentos cardinales y uterosacros, y la mitad de la vagina.	EC IB y IIA
CLASE IV	Resección de todo el tejido periureteral, las arterias vesicales superiores y tres cuartas partes de la vagina.	Recurrencias centrales en donde es posible preservar la vejiga.
CLASE V	Resección de porciones de vejiga o porción distal de uretero.	Cáncer recurrente central afectando porciones de vejiga o uretero.

El objetivo de la Histerectomía clase I, es el realizar una escisión completa del tejido cervical, reflejando lateralmente los ureteres sin disecarlos.

En la Histerectomía clase II, se extrae más tejido paracervical, preservándose la irrigación de la vejiga y de la porción distal de los ureteres mediante la ligadura de la arteria uterina medial al uretero; usualmente se realiza linfadenectomía pélvica acompañando este procedimiento.

En el procedimiento clase III, se realiza una escisión amplia y radical de los tejidos parametriales y paravaginal, realizándose conjuntamente linfadenectomía; la arteria uterina se liga cerca de su origen de la hipogástrica y es recomendable preservar la arteria vesical superior, así como una porción del ligamento pubocervical para disminuir la incidencia de fistulas urinarias.

El propósito del procedimiento clase IV, es la escisión completa de todo el tejido periureteral y paravaginal; en este procedimiento se sacrifican las arterias vesicales superiores y los ureteres se disecan completamente, liberándolos del ligamento pubovesical. Se realiza además escisión de tres cuartas partes de la vagina; esta operación tiene un alto riesgo de provocar fistulas urinarias.

El procedimiento clase V, se usa solamente en casos de recurrencia cuando no es posible preservar segmentos de uretero o vejiga.

La operación propuesta por Meigs, correspondería al procedimiento clase III, y es derivada del principio de Halsted de remover "en bloque" la lesión junto con el tejido linfático.

Di Saia, ha demostrado en piezas quirúrgicas de histerectomías clase III, la ausencia de células malignas en las porciones más distales de los parametrios (11); éste y otros trabajos recientes han creado la tendencia a usar cirugías menos radicales, dependiendo del caso, para evitar la elevada morbilidad asociada a procedimientos muy amplios.

El propósito de este trabajo, es el realizar un análisis retrospectivo de 201 pacientes operados en la Unidad de Oncología del Hospital General de México, S.S., con el diagnóstico de Carcinoma del Cérvix uterino entre noviembre de 1978 a marzo de 1987.

Se realiza un estudio acerca de la técnica quirúrgica empleada en cada caso en particular y sus complicaciones; se establece una correlación clinicopatológica y se efectúa un análisis de los factores pronósticos que influyeron en la evolución a largo plazo de estos pacientes.

M A T E R I A L Y M E T O D O S

Se realizó un análisis retrospectivo de 201 pacientes tratados mediante Histerectomía con Linfadenectomía Pélvica (Histerectomía Radical), durante el periodo comprendido entre noviembre de 1978 y marzo de 1987, en el Servicio de Oncología del Hospital General de México, S.S.

En todos los casos se obtuvo información relacionada con la edad, el estadio clínico, fecha de la primera consulta, fecha de la intervención; se analizó también la información obtenida de los reportes de patología, tomando especial interés en la estirpe histológica, tamaño de la tumoración, grado de diferenciación celular, presencia de invasión parametrial, así como número de ganglios contenidos en la pieza y tamaño del margen vaginal.

Se llevó a cabo también un análisis de las complicaciones postoperatorias, mortalidad inherente al acto quirúrgico y el seguimiento obtenido en cada caso en particular.

Se analizaron los factores pronósticos, bajo la condición de un seguimiento mínimo de un año, considerando

los siguientes factores:

- edad al diagnóstico
- tipo histológico
- grado de diferenciación celular
- presencia o ausencia de metástasis ganglionares
- presencia o ausencia de invasión pararterial.

La mayor parte de nuestros pacientes fueron operados en un lapso de 20 a 40 días; como estudios preoperatorios de rutina, se les realizó Biometría hemática, Perfil bioquímico SMA 12/60, tele de tórax, valoración cardiovascular, pruebas de coagulación y exámen general de orina. Todas las pacientes fueron operadas con resultado de biopsia positiva a malignidad.

El resumen de la técnica quirúrgica seguida por el grupo de cirujanos de la Unidad encabezado por el Dr. Rodríguez Cuevas es el siguiente: laparotomía media, aislamiento del campo operatorio y demostración de ausencia de diseminación del cáncer fuera de la pelvis; apertura del peritoneo posterior a partir de la bifurcación aórtica y disección de los ganglios iliacos primitivos, externos y obturadores. La disección de los ganglios hipogástricos se lleva a cabo mediante la sección de las ramas anteriores;

gracias a la innovación introducida a la Unidad por el Dr. Rodriguez Cuevas, a partir de 1982 se inicia la conservación de las arterias vesicales superiores con la idea de disminuir las complicaciones urinarias postoperatorias. El límite externo de la disección realizada, es el músculo psoas y el inferior el piso pélvico.

La pieza quirúrgica se extrae en bloque, previa disección de los ureteros del tejido parametrial y de la respectiva separación de la vejiga y el recto, con la sección del peritoneo vesicouterino y del tejido paracervical, de los ligamentos uterosacros y del tejido paravaginal en el sitio de sección de la vagina, el que varía según la extensión local del tumor.

En un bloque se extrae el útero, los anexos, los ganglios pélvicos y al menos un tercio de la vagina; el lecho quirúrgico se drena con un penrose a través de la vagina, cuyo muñon se deja abierto.

En todos los casos se deja sonda de Foley a permanencia por lo menos 10 días y todas las pacientes reciben antibióticos tales como ampicilina y gentamicina por lo menos 5 días después de la Cirugía.

Cuando fué posible, los resultados obtenidos, fueron sometidos a análisis estadístico, el que se trabajó con un nivel de confianza del 95%. Se aplicó una prueba no paramétrica, el empleo de χ^2 cuyo valor crítico con un grado de libertad y nivel de confianza de 95%, corresponde a 3.84. Determinaciones por debajo de este nivel crítico, fueron considerados "sin significancia estadística" (valor $P > 0.05$) y determinaciones mayores, se catalogan "con significancia estadística" (valor de $P < 0.05$).

RESULTADOS

Ciento cuarenta pacientes (69.6%), de las 201 pacientes operadas, tuvieron un seguimiento mínimo de 12 meses posterior a la cirugía. Ciento diecinueve enfermas (85%) evolucionaron de uno a diez años, con un promedio de 24 meses, sin evidencia de actividad tumoral y diecinueve enfermas (13.7%) mostraron recurrencia tumoral.

Los aspectos anatomoclínicos analizados, fueron los siguientes:

1. EDAD

La paciente más joven fué de 19 años, mientras que la de mayor edad fué de 62 años; la edad media correspondió a 43 años, con 73 pacientes (36.4%).

Cuadro (3).

Como se observa en el cuadro mencionada, solamente tres pacientes contaban con más de 60 años al momento de la cirugía.

CUADRO 3. HISTERECTOMIA RADICAL.

RELACION DE EDAD Y NUMERO DE PACIENTES

	No. de pacientes	Por ciento
De 10 a 20 años	1	.5
De 21 a 30 años	19	9.5
De 31 a 40 años	60	29.8
De 41 a 50 años	73	36.4
De 51 a 60 años	45	22.3
De 61 a 70 años	3	1.5
---	---	---
	201	100.0%

Unidad de Oncología. Hospital General de México, S.S.

2. ESTADO CLINICO

Ciento cuarenta y tres pacientes (71.2%), se clasificaron como estadio clinico Ib, y 51 (25.3%) como estadio Iia. Siete pacientes fueron operadas con el diagnóstico de carcinoma recurrente a radioterapia, habiendo sido clasificadas originalmente como estadio Iib y al momento de la cirugía, mostraron actividad tumoral unicamente a nivel central en cervix y vagina. Cuadro (4).

CUADRO 4. HISTERECTOMIA RADICAL
CLASIFICACION POR ESTADIO CLINICO

ESTADIO CLINICO -----	Número	Porciento
IB	143	71.2
IIA	51	25.3
Recurrente a radioterapia	7	3.5
	-----	-----
	201	100%

3. CLASIFICACION HISTOPATOLOGICA

Ciento setenta pacientes (84.5%), mostraron carcinoma epidermoide; diecisiete paciente (8.5%), mostraron carcinoma adenoescamoso; en trece (6.5%) se presentó

adenocarcinoma y en una paciente se observó tumor carcinoide del cuello uterino, Cuadro (5).

CUADRO 5. HISTERECTOMIA RADICAL
TIPO HISTOLOGICO

	Número	Por ciento
Carcinoma epidermoide	170	84.5
Carcinoma adenoescamoso	17	8.5
Adenocarcinoma	13	6.5
Carcinoide	1	.5
	-----	-----
	201	100%

Unidad de Oncología. Hospital General de México, S.S.

4. DIFERENCIACION CELULAR

El grado de diferenciación celular se observa en el Cuadro (6).

CUADRO 6. HISTERECTOMIA RADICAL.
DIFERENCIACION CELULAR

DIFERENCIACION	NUMERO	PORCIENTO
Bien diferenciado	19	9.5
Moderadamente diferenciado	160	79.6
Poco diferenciado	22	10.9
	-----	-----
	201	100%

Unidad de oncología. Hospital General de México, S.S.

CORRELACION CLINICOPATOLOGICA.

Un total de 31 pacientes (11.4%), mostraron metástasis ganglionares en el estudio de los especímenes quirúrgicos. La frecuencia de metástasis ganglionares por estadio clínico es la siguiente: para los pacientes con estadio IB 13.9% de éstos mostraron metástasis, mientras que el 19.6% de los pacientes con estadio IIA tuvieron diseminación a los ganglios regionales ($P < 0.05$). En los pacientes con tumores recurrentes a radioterapia se encontró en 14.2% diseminación a los ganglios. Cuadro (7).

CUADRO 7. HISTERECTOMIA RADICAL.

RELACION DE ESTADIO CLINICO Y PRESENCIA DE METASTASIS GANGLIONARES

	Número	Por ciento	
Estadio Clínico IB	20/143	13.9 %	P < 0.05
Estadio Clínico IIA	10/51	19.6 %	
Post radioterapia	1/7	14.2	
	----- 31/201	----- 15.4%	

Unidad de Oncología. Hospital General de México, S.S.

La frecuencia en la presencia de metástasis ganglionares de acuerdo al tamaño del tumor, se observa en el Cuadro 8; con tumores menores de 2 cms., únicamente el 1.1% de las pacientes mostraron metástasis en las piezas quirúrgicas; mientras que cuando el tumor midió más de 6 cms., el 50% de las pacientes mostraron diseminación a los ganglios regionales.

CUADRO 8. HISTERECTOMIA RADICAL.

RELACION DE TAMAÑO DE TUMOR Y METASTASIS GANGLIONARES

Tamaño del tumor	Número	Por ciento
menos de 2 cms.	1/88	1.1
2.1 a 4 cms.	17/76	22.3
4.1 a 6 cms.	8/27	29.6
más de 6 cms.	5/10	50.0
	-----	-----
	31/201	

Unidad de Oncología. Hospital General de México, S.S.

La estirpe histológica también influyó en la presencia de metástasis ganglionares; éstas se encontraron con mayor frecuencia en las pacientes con carcinoma adenoescamoso. Cuadro (9).

CUADRO 9. HISTERECTOMIA RADICAL.

RELACION DE TIPO HISTOLOGICO CON LA PRESENCIA
DE METASTASIS GANGLIONARES.

	Número	Por ciento
Carcinoma adenoescamoso	4/17	23.5
Carcinoma epidermoide	25/170	14.7
Adenocarcinoma	2/13	15.3
Carcinoide	0/1	0
	-----	-----
	31/201	

Unidad de Oncología. Hospital General de México, S.S.

Al analizar la relación entre la diferenciación celular y la incidencia de metástasis ganglionares, se observó que en pacientes con tumores moderadamente diferenciados, 13.1% mostraron diseminación linfática, mientras que en pacientes con tumores poco diferenciados, la incidencia fue de 31.8% ($P < 0.05$). Cuadro (10).

CUADRO 10. HISTERECTOMIA RADICAL.
RELACION DE DIFERENCIACION CELULAR Y PRESENCIA DE
METASTASIS GANGLIONARES.

	NUMERO	PORCIENTO	
Bien diferenciado	3/19	15.7%	
Moderadamente diferenciado	21/160	13.1	
Poco diferenciado	7/22	31.8	
	-----	-----	
	31/201		

< P= <0.05

Unidad de Oncologia. Hospital General de México, S.S.

Al correlacionar el estadio clínico con la presencia o ausencia de invasión a los parametrios en los especímenes quirúrgicos, se apreció que 18 de las 143 pacientes en estadio IB mostraron invasión del tercio interno de uno o ambos parametrios (12.5%); mientras que en las pacientes con tumores en estadio IIA la incidencia fué de 13.7%. En ningún paciente se reportó presencia de tumor en los bordes de sección. Cuadro (11).

CUADRO 11. HISTERECOMIA RADICAL.
RELACION ESTADIO CLINICO E INVASION PARAMETRIAL

	Número	Porciento
Estadio IB	18/143	12.5
Estadio IIA	7/51	13.7%

Unidad de Oncologia. Hospital General de México, S.S.

MORBILIDAD Y MORTALIDAD

En 98 pacientes (48.7%), se presentaron complicaciones postoperatorias y en 53 (26.3%), complicaciones transoperatorias. Una paciente (.5%), falleció a consecuencia de complicaciones inherentes al acto quirúrgico, ésta desarrolló peritonitis secundaria a una laceración accidental de intestino durante la intervención, falleciendo en el sexto día postoperatorio.

Las complicaciones transoperatorias reportadas en orden decreciente, fueron las siguientes: sangrado mayor de 2500 cc en 20 enfermas (9.9%), laceración de vena iliaca en 11 pacientes (5.4%), en 8 pacientes se produjo lesión accidental de vejiga (3.9%) reparándose en ese momento y tres de estas pacientes desarrollaron fistula vésico-vaginal en el postoperatorio. Otras complicaciones ocurridas en el transoperatorio fueron la sección de un uretero en 5 casos, los cuales fueron reparados mediante reanastomosis o reimplante en la vejiga, en estas pacientes dos desarrollaron fistula uretero-vaginal y otras dos mostraron exclusión renal en la urografía intravenosa dos meses posterior a la intervención.

En cuanto a las lesiones de recto observadas en estas pacientes, de las tres pacientes, dos requirieron colostomía temporal y en una se realizó cierre primario únicamente y en ninguno de los casos se presentó fistula recto-vaginal.

El resto de las complicaciones transoperatorias se muestran en el cuadro (12).

**CUADRO 12. HISTERECTOMIA RADICAL.
COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS EN 201 PACIENTES**

	Número	Por ciento
1. Sangrado masivo (mayor de 2500 cc)	20	9.9
2. Laceración de vena iliaca	11	5.4
3. Laceración de vejiga	8	3.9
4. Sección de uretero	5	2.4
5. Sección de nervio obturador	4	1.9
6. Laceración de recto	3	1.4
7. Laceración de intestino	1	.4
8. Lesión de raíces sacras	1	.4

Unidad de Oncología. Hospital General de México, S.S.

La complicación postoperatoria que se presentó con mayor frecuencia fué la Vejiga Neurogénica en 55 pacientes (27.3%), la cuál se corrigió en lapsos que variaron de cuatro semanas hasta siete meses, con un promedio de 40 días. La segunda complicación más frecuente fué la fistula vésico-vaginal, que se presentó en 21 pacientes (10%) y las fistulas ureterovaginales también en 21 pacientes.

Otras complicaciones que se presentaron las podemos observar en el Cuadro (13).

CUADRO 13. HISTERECOMIA RADICAL.
COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN 201 PACIENTES

	Número	Porcentaje
1. Vejiga Neurogénica	55	27.3%
2. Fistula vésicovaginal	21	10.4%
3. Fistula ureterovaginal	21	10.4%
4. Absceso pélvico	19	9.4%
5. Fistula rectovaginal	3	1.4%
6. Obstrucción intestinal y peritonitis	2	0.8%
7. Dehiscencia de herida quirúrgica	2	0.8%
8. Insuficiencia renal	1	0.4%
9. Linfocele	1	0.4%
10. Trombosis de vena iliaca	1	0.4%

Unidad de Oncología. Hospital General de México, S.S.

Se comparó la presencia de complicaciones urinarias postoperatorias en dos grupos de pacientes; en el primero se encuentran las pacientes a las cuales se les practicó la histerectomía radical conservando las arterias vesicales superiores y en el segundo grupo se encuentran las pacientes a las que se les realizó el procedimiento clásico sacrificándose los vasos vesicales. Como se observa en el Cuadro (14), en el primer grupo la incidencia de fistulas vésicovaginales fué del 9.5% y la incidencia de fistulas ureterovaginales fué del 5.4%; por otro lado, en las pacientes del segundo grupo se observó la presencia de fistulas vésicovaginales en 11% de las pacientes, y de fistulas ureterovaginales en 13.3%.

En comparación se encontró menor incidencia de complicaciones urinarias en las pacientes del primer grupo que en las pacientes a las que se les realizó la histerectomía clásica.

CUADRO 14. HISTERECTOMIA RADICAL.

COMPLICACIONES URINARIAS POSTOPERATORIAS

COMPLICACIONES	CON CONSERVACION DE ARTERIAS VESICALES SUPERIORES	SIN CONSERVACION DE VESICALES.
Fistula vésicovaginal	7---9.5%	14---11% P>0.05
Fistula ureterovaginal	4---5.4%	17---13.3%
Vejiga Neurogénica	16---21.9%	39---30.7 P>0.05
Sin complicaciones urinarias	47---63.2%	57---45% P<0.05
	74 100%	127 100%

Unidad de Oncología. Hospital General de México, S.S.

RECURRENCIAS :

Diecinueve pacientes (13.5%), mostraron recurrencia tumoral del grupo de 140 enfermas con seguimiento mínimo de 12 meses. Diez enfermas (52%), mostraron la recurrencia tumoral dentro de los seis primeros meses posteriores a la intervención quirúrgica y solamente dos pacientes (10.5%), desarrollaron recurrencia después de los 24 meses posteriores al tratamiento. Cuadro (15).

**CUADRO 15. HISTERECTOMIA RADICAL.
TIEMPO DE APARICION DE RECURRENCIA TUMORAL**

	Número	Porciento
Antes de 6 meses	10/19	52%
De 6 a 12 meses	4/19	21%
De 12 a 24 meses	3/19	15.7%
Más de 24 meses	2/19	10.5%

Unidad de Oncología. Hospital General de México, S.S.

Como se puede observar en el Cuadro (16), solamente el 4.1% de pacientes con tumores menores de 2 cms. desarrollaron recurrencia tumoral, mientras que las dos pacientes con tumores mayores de 6 cms., mostraron recurrencia.

CUADRO 16. HISTERECTOMIA RADICAL.

TAMAÑO DEL TUMOR Y RECURRENCIAS

Tamaño	Número	Porciento
Menos de 2 cms.	3/73	4.1%
De 2.1 a 4 cms.	10/49	20%
De 4.1 a 6 cms.	4/16	25%
Mayor de 6 cms.	2/2	100%

Unidad de Oncología. Hospital General de México, S.S.

Al correlacionar el estadio clinico con la aparición de recurrencia, se observó que el grupo de pacientes con enfermedad en estadio IB, mostraron un indice de recurrencia de 8.9%; en el estadio IIA 21.8% y en las pacientes operadas posterior a radioterapia, tres de las 7 pacientes (42.8%) mostraron recurrencia tumoral. Cuadro (17).

CUADRO 17. HISTERECTOMIA RADICAL.
ESTADIO CLINICO Y RECURRENCIAS.

EC	Número	Por ciento
IB	9/101	8.9%
IIA	7/32	21.8%
Post radioterapia	3/7	42.8%

Unidad de Oncología. Hospital General de México, S.S.

De las pacientes con el diagnóstico de carcinoma adenoescamoso, el 36.3% mostraron recurrencia tumoral; de las pacientes con adenocarcinoma se observó un indice de recurrencia del 25% y en las pacientes con carcinoma epidermoide solamente el 10.2%. Cuadro (18).

CUADRO 18. HISTERECTOMIA RADICAL.

TIPO HISTOLOGICO Y RECURRENCIAS

	Número	Por ciento
Carcinoma Adenoescamoso	4/11	33.3%
Adenocarcinoma	3/12	25%
Carcinoma epidermoide	12/117	10.2%

Unidad de Oncología. Hospital General de México, S.S.

Las pacientes con tumores poco diferenciados, mostraron un índice de recurrencia mayor que las enfermas con tumores bien o moderadamente diferenciados como se puede observar en el Cuadro (19).

CUADRO 19. HISTERECTOMIA RADICAL.

DIFERENCIACION CELULAR Y RECURRENCIAS.

	Número	Por ciento
Bien diferenciado	2/16	12.5%
Moderadamente	10/104	9.6%
Poco	7/20	31.8%

Unidad de oncología. Hospital General de México, S.S.

Diecisiete pacientes del grupo de enfermas con seguimiento demostraron invasión del tercio interno de uno o ambos parametrios, sin tumor en los bordes de sección quirúrgica y cuatro de estas enfermas mostraron recurrencia tumoral a nivel de los parametrios.

El sitio de recurrencia fué clasificado de acuerdo a su localización en: central, cuando se limitaba al muñon vaginal, siendo el tipo más frecuente (52.6%); lateral cuando se encontraba actividad en uno o ambos parametrios y sistémica cuando se demostraba diseminación fuera de la pelvis. Cuadro (20).

CUADRO 20. HISTERECTOMIA RADICAL
SITIO DE RECURRENCIA

Lugar	Número	Por ciento
Central	10/19	52.6%
Lateral	6/19	31.5%
Sistémico	3/19	15.7%

Unidad de Oncología. Hospital General de México, S.S.

Es importante hacer notar que del grupo de pacientes con seguimiento, quince enfermas mostraron metástasis a ganglios regionales y de éstas, 8 (53%) tuvieron recurrencia tumoral.

De las 19 pacientes con recurrencia, once recibieron radioterapia externa y/o intracavitaria con buena respuesta en dos de ellas y el resto fallecieron.

D I S C U S I O N

Aún existe controversias sobre cual es el mejor método de tratamiento del cáncer del cérvix uterino en estadios tempranos. Es indudable que tanto la incidencia de la enfermedad, así como la mortalidad por ésta han descendido en forma importante en las últimas décadas. Actualmente en porcentaje de pacientes con carcinoma en estadios tempranos a las cuales se les puede ofrecer el beneficio del tratamiento quirúrgico es cada vez mayor.

El tipo de cirugía que actualmente se practica en la Unidad de Oncología del Hospital General de México, S.S., podría corresponder a la histerectomía tipo III de la clasificación de Rutledge; sin embargo en nuestro servicio se realiza disección de los ureteros con escisión del tejido periureteral, y siempre tratando de conservar las arterias vesicales superiores.

Al analizar nuestro grupo de pacientes, solamente encontramos una enferma menor de 20 años y al comparar la edad con la incidencia de recurrencia tumoral, encontramos que la paciente más joven que mostró recurrencia fué de 31 años y la edad media fué de 46 años. Stanhope y Smith (28), así como otros autores, han señalado la edad como un

importante factor pronóstico, mostrando un mal pronóstico para la paciente joven. En nuestro grupo no pudimos corroborar este dato, ya que el 75% de las enfermas con recurrencia tumoral fueron mayores de 40 años.

El tipo histológico más común es el carcinoma epidermoide, el cuál en nuestra serie abarcó el 85% de los casos, y es interesante notar la presencia de una paciente con el diagnóstico de tumor carcinoide del cérvix; este tumor ha sido muy bien descrito por Albores y Larrasa (32), y aparentemente estos casos tienen buen pronóstico aunque las series son pequeñas.

En el análisis de las piezas quirúrgicas, el contenido de la disección ganglionar no es tan constante como en las disecciones axilares y no se ha llegado a un acuerdo sobre el número de ganglios que se deben obtener de cada pieza. En esta serie el promedio de ganglios obtenidos en la linfadenectomía pélvica fué de 15 a 20 ganglios, siendo 35, el número máximo obtenido.

La presencia de metástasis ganglionares se considera un factor pronóstico muy importante; más del 50% de las pacientes que mostraron recurrencia tumoral, mostraron

diseminación linfática en el estudio de las piezas quirúrgicas.

Al correlacionar la presencia de diseminación linfática con el estadio clínico, se observó que las pacientes con enfermedad en estadio clínico IB tuvieron una incidencia de metástasis de 13.9%; mientras que el 19.6% de las pacientes en estadio clínico IIA mostraron metástasis a ganglios regionales.

Friedell (29) y Piver (30), al relacionar el tamaño de la tumoración con la presencia de diseminación linfática, nos muestran que en lesiones menores de 1 cm. encuentran metástasis ganglionares en 1 a 14% de estas pacientes. Nuestro estudio mostró que en tumores menores de 2 cms., el 1% de las pacientes mostraron diseminación a los ganglios linfáticos; en tumores de 2.1 a 4 cms. el índice aumenta a 22.3% y en pacientes con tumores mayores de 6 cms., el 50% muestran metástasis ganglionares.

Kolstad (31), reporta una incidencia de ganglios positivos en 15% de las pacientes con tumores epidermoides en estadio I, 9% en pacientes con adenocarcinoma y 17% en casos de tumores indiferenciados. En nuestro estudio, el

23.5% de las pacientes con diagnóstico de carcinoma adenoescamoso mostraron ganglios positivos; el 15.3% de las pacientes con adenocarcinoma y el 14.7% de las enfermas con tumores epidermoides.

El grado de diferenciación celular influye en la presencia de metástasis ganglionares, las pacientes con tumores poco diferenciados muestran metástasis ganglionares hasta en un 31%, en relación con el 14% que se observa en pacientes con tumores moderadamente diferenciados.

Es importante que señalar que pueden existir errores al estadificar la enfermedad, ya que en 13% de estas pacientes se observó invasión tumoral en el tercio interno de uno o ambos parametrios y esto a su vez afecta al pronóstico, ya que se observó mayor incidencia de recurrencia tumoral en estas pacientes.

Al analizar las recurrencias, se observó que éstas se asocian con mayor frecuencia a las pacientes que muestran diseminación a los ganglios linfáticos regionales; ésta depende en forma importante del tamaño de la tumoración, del tipo histológico y del grado de diferenciación celular.

La histerectomia radical con linfadenectomia no es un procedimiento adecuado en las pacientes que tienen enfermedad recurrente a radioterapia ya que casi el 40% muestran recurrencia antes de 6 meses.

La histerectomia radical es un procedimiento que tiene alta morbilidad, la conservación de las arterias vesicales superiores disminuye la incidencia de complicaciones urinarias en el postoperatorio.

C O N C L U S I O N

La corriente actual en otros centros oncológicos, es el uso de esta cirugía adecuando la extensión del procedimiento de acuerdo a las condiciones de cada paciente, como lo menciona Rutledge. Al mismo tiempo la mayoría de los autores concuerdan en que el tratamiento quirúrgico posee grandes ventajas sobre la radioterapia en el manejo del cáncer del cérvix uterino en estadios tempranos.

Es necesario el uso de un tratamiento combinado con radioterapia en pacientes que muestran la presencia de metástasis a ganglios regionales en el estudio de las piezas quirúrgicas. Así mismo, la presencia de tumores mayores de 4 cms., el diagnóstico de carcinoma adenoescamoso, la pobre diferenciación celular y la presencia de invasión a los parametrios aunque no exista tumor en los bordes de sección, requieren la consideración del uso de tratamiento combinado con radioterapia postoperatoria.

B I B L I O G R A F I A

1. Barroso E, Rendón J, Medina R, Mora T, Registro Nacional de Cáncer. Estado actual y perspectivas. Rev. del INC 1986; 32 : 19.
2. Cisneros CT, Espinoza RR, Pineda CD. Mortalidad por cáncer de la mujer Mexicana. Salud Publica de México 1982; 29 : 299-312.
3. Torres LA, Román BE, Martínez RL, Cruz TF. Cáncer cérvicouterino, evidencias de una etiología multifactorial. Gín y obst de México 1987; 55 : 214.
4. Díaz PR, Cáncer del cuello uterino. Rev. Med. hospital General 1979; 42 :167.
5. Rodríguez CH, Coronado MR, Cáncer ginecológico, magnitud del problema clínico y bases del tratamiento quirúrgico. Rev. Med. Hospital General de México 1965; 28 : 345.
6. American Cancer Society. Estimated new cancer cases and deaths by sex for all sites. Cancer Facts and Figures 1986 : 8.
7. Bohn JW, Krupp PJ, Lee FY. Lymph node metastasis in micorinvasive epidermoid cancer of the cervix. Obstet Gynecol 1976; 48 : 65 - 67.
8. Kolstad P. Carcinoma of the cervix stage I. Am J Obstet Gynecol 1969; 104 : 1015 - 1022.
9. DeVita V, Hellman S, Rosenberg S. Cancer, Principles and Practice of Oncology. 2nd Ed., 1985 : 1013 - 1070.
10. Beyer FD, Murphy A. Patterns of spread of invasive cancer of the human cervix. Cancer 1965; 18 : 34 - 40.
11. DiSaia PJ. Surgical aspects of cervical carcinoma. Cancer 1981; 48 : 548 - 559.
12. Meigs JV. Radical hysterectomy with bilateral pelvic lymph node dissection. A report of 100 patients operated on five or more years ago. Am J Obstet Gynecol 1951; 62 : 854.

13. Liu W, Meigs JV. Radical hysterectomy and pelvic lymphadenectomy. Am J Obstet Gynecol 1955; 69 : 1 - 32.
14. Masubichi K, Yenjin Y, Kebo H. Five years cure rate for carcinoma of the cervix uteri. Am J Obstet Gynecol 1969; 103 : 567.
15. Morley GW, Seski JC. Radical Pelvic Surgery versus radiation therapy for stage I carcinoma of the cervix. Am J Obstet Gynecol 1976; 126 : 785 - 798.
16. Piver MS, Rutledge FW, Smith JP. Five classes of extended hysterectomy of women with cervical cancer. Obstet Gynecol 1974; 44 : 265 - 272.
17. Patanphan V. et al, Cancer of Uterine Cervix Stage IB. Cancer 1986; 57 : 866 - 870.
18. Clinical Patterns of tumor recurrence after radical hysterectomy in stage IB cervical carcinoma. Thomas WB, Obstet & Gynecol 1987; 69 : 382 - 385.
19. Rotman M, Madhu J, Boyce J. Prognostic factors in cervical carcinoma. Cancer 1981; 48 : 560 - 567.
20. Shepherd JH, Crowther ME. Complications of gynecological cancer surgery: a review. J of the Roy Soc Med., 1986; 79 : 289 - 293.
21. Van Nagell JR, Donaldson ES, Gay EC. Evaluation and treatment of patients with invasive cervical cancer. Surg Clin NA 1978; 58 : 67 - 85.
22. DiSaia PJ. The case against the surgical concept of "en bloc" dissection for certain malignancies of the reproductive tract. Cancer, 1987; 60 : 2025 - 2134.
23. Creasman WT, Soper JT, Clarke-Pearson D. Radical hysterectomy as therapy for early carcinoma of the cervix. Am J Obstet Gynecol 1986; 155 : 964 - 969.
24. Perez Ca, Camel HM, Kao MS, Hederman MA. Randomized study of preoperative radiation and surgery or irradiation alone in the treatment of stage IB and IIA carcinoma of the uterine cervix: final report. Gynecol Oncol. 1987; 27 : 129 - 140.
25. Hopkins MP, Sutton P, Roberts JA. Prognostic features and treatment of endocervical adenocarcinoma of the cervix. Gynecol Onco 1987; 27 : 69 - 75.

26. Gallion HH, VanNagell JR, Donaldson ES, Powell DE. Endometrial cancer following radiation therapy for cervical cancer. *Gynecol Oncol* 1987; 27 : 76 - 83.
27. Behrens K, Stegner H. Clinical and histopathological studies of primary glandular cancers of the uterine cervix. *Geburtshilfe Frauenheilkd* 1987; 47 : 254 - 266.
28. Stanhope CR, Smith JP, Wharton JT, Rutledge FN, Fletcher GH, Gallagher HS. Carcinoma of the cervix *Gynecol Oncol* 1980; 10 : 188 - 193.
29. Friedell GH, Graham JB. Regional lymph node involvement in small carcinoma of the cervix. *Surg Gynecol Obstet* 1959; 108 : 513 - 517.
30. Piver MS, Chung MS. Prognostic significance of cervical lesion size and pelvic node metastasis in cervical carcinoma. *Obstet Gynecol* 1975; 46 : 507 - 510.
31. Kolstad P. Lymph node metastasis in cancer of the cervix, stage IB. *Austral NZ Obstet Gynecol* 1968; 8 : 107 - 116.
32. Albores SJ, Larrasa O, López SP, Rodríguez MH. Carcinoma primario del cuello uterino. *Patología* 1978; 13 : 67 - 89.