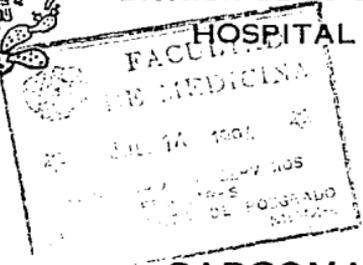


11217  
10c  
2e



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
HOSPITAL DE LA MUJER



SSA



S. S. A.

OFICINA DE LA MUJER  
JEFATURA DE ENSEÑANZA

SARCOMA UTERINO

REVISION DE CINCO AÑOS

TESIS DE POSTGRADO

DR. ISMAEL MEGCHUN MORALES

DRA. VILMA REYES VALLEJOS

ASESOR



MEXICO, D. F.

1994

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



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 está 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.

## DEDICATORIA

ESTE TRABAJO ESTA DEDICADO A TODAS AQUELLAS PERSONAS QUE DE UNA  
U OTRA MANERA HAN PARTICIPADO EN MI FORMACION COMO PROFESIONAL  
DE LA MEDICINA Y SOBRE TODO A LA VIDA POR PRESTARME EL TIEMPO

NECESARIO PARA REALIZARLO

GRACIAS

## INDICE

INTRODUCCION .....	4
MARCO TEORICO .....	6
LEIOMIOSARCOMA .....	9
TUMOR MIXTO MULLERIANO .....	11
SARCOMA DEL ESTROMA ENDOMETRIAL .....	14
TRATAMIENTO .....	15
OBJETIVOS .....	26
MATERIAL Y METODOS .....	27
RESULTADOS .....	28
COMENTARIOS .....	38
BIBLIOGRAFIA .....	40

## INTRODUCCION

Las neoplasias malignas del tejido mesenquimatoso se llaman -- sarcomas (sarco-carnoso). El tejido mesenquimatoso forma parte del tejido conjuntivo, vasos sanguíneos, tejido graso, estructuras sinoviales, aponeurosis, músculo liso y estriado (18).

Los sarcomas son neoplasias relativamente raras, que constituyen solamente el 1% de los tumores malignos en general. Difieren -- mucho en cuanto a frecuencia y localización. Se clasifican de acuerdo a sus características histopatológicas.

Existen más de 20 tipos de sarcomas cada uno con conducta biológica e histológica distintiva y tendencial variable a la infiltración local y a las metástasis a distancia (19).

Los liposarcomas, fibrosarcomas y rhabdomyosarcomas son los -- más frecuentes.

La vía metastásica mas frecuente es la hematogena sobre todo -- a pulmón e hígado (19).

Los sarcomas uterinos constituyen un grupo bastante raro de -- neoplasias malignas, las cuales pueden derivar de miometrio, del estroma, del endometrio y del mesénquima intersticial indiferenciado.

Se considera mas agresivo al tumor mixto mülleriano, seguido -- del sarcoma del estroma endometrial y finalmente el leiomyosarcoma.

La presentación clínica de estas neoplasias no es específica -- y el diagnóstico se alcanza en la mayoría de las veces hasta que se ha extirpado el útero.

Los sarcomas uterinos humanos representan una enfermedad maligna de pobre pronóstico. Su etiología es desconocida y el conocimiento de la historia natural de esta enfermedad, de las agresiones y de la propensión al nacimiento del metástasis.

Los parámetros biológicos de estos tumores permanecen pobremente entendidos. El receptor a estrógeno y progesterona contenida ha sido reportado en pocos casos, la mayoría de estos tumores han demostrado ser receptor hormonal negativo, aunque en un estudio reciente realizado por Wade y cols. (23), reportaron 48% para receptores de estrógenos y 30% para receptores de progesterona, en un número de 60 pacientes estudiadas, mostrando que el sarcoma del estroma endometrial presenta un alto contenido de receptores para estrógenos y progesterona, también se ha encontrado una falta de asociación entre el contenido del receptor, pronóstico y respuesta a terapia hormonal. La terapia adyuvante con agentes hormonales está probablemente sin méritos excepto posiblemente en pacientes con sarcoma del estroma endometrial -- (22).

Este es un estudio preliminar donde consideramos y revisamos ocho casos de sarcoma uterinos con resultados que difieren un tanto de las publicaciones extranjeras pero es de tomar en cuenta también el escaso número de pacientes del estudio ya que abarcó un corto período de tiempo, que sirva de base para futuras revisiones.

## MARCO TEORICO

Los sarcomas del útero son raros, su frecuencia es variable de acuerdo a diferentes autores que vá de 1% (21) y del 3% al 5% (6), de todos los cánceres uterinos. Pero este representa el mas intrigante y tal vez el mas maligno de los tumores uterinos, debido a que esta neoplasia continuan siendo un enigma oncológico por su dificultad para establecer su identificación histológica, la adecuada evaluación de su extensión y su tratamiento apropiado. - Por su escasa frecuencia no hay suficientes publicaciones referentes a esta neoplasia, a excepción de varias observaciones y conclusiones reportadas basadas en grupos pequeños de pacientes.

Los sarcomas uterinos crecen ya sea del endometrio y del miometrio, aunque su expresión histológica y biológica varía considerablemente, para propósitos prácticos todos los sarcomas miometriales son leiomiomas. Los sarcomas endometriales, por otro lado pueden estar compuestos de uno o mas tipos de tejido conectivo maligno (16). En 1959, Ober sugirió una clasificación para los sarcomas endometriales categorizándolos por su tipo de tipo de células y sitio de origen: se consideran puros con la presencia de un solo tipo celular y mixtos cuando están compuestos de mas de un tipo celular. Estos últimos fueron subdivididos en homólogos (cuando todos los elementos tisulares representados en el tumor son nativos del útero), o heterólogos cuando contienen elementos tisulares extraños al útero, de los cuales los mas frecuentes son músculo estriado, cartilago y hueso. Diversos autores han designado a estos sarcomas endometriales como mesenquimarios, mesodérmicos o müllerianos, considerando que el tejido de origen (endometrio) es un derivado del aparato mülleriano, que es a su -

vez producto del epitelio celómico mesodérmico y su mesénquima - subyacente. El término carcinoma se utiliza para designar tumores malignos mixtos que contienen sarcoma estromal y adenocarcinoma - (tejidos homólogos), aunque algunos autores lo aplican a todos -- los tumores de tejido epitelial maligno entremezclado con sarcoma de cualquier tipo histológico (Homólogo o heterólogo) (6,16) ver\_ tabla 1.

Desde un punto de vista clínico, los sarcomas uterinos pueden ser divididos en tres grupos principales:

- a).- Leiomiomas
- b).- Sarcomas estromales
- c).- Sarcomas mesodérmicos mixtos (20,16). tabla 2.

El leiomioma ocurre en pacientes jóvenes, con un promedio de edad de 54 años con un rango de 40 a 70 años. El sarcoma mixto mülleriano se presenta en mujeres con promedio de edad de - 63 años con rango de 45 a 85 años, el sarcoma del estroma endometrial en pacientes de 43 años en estadios tempranos (I - II), y - de 64 años en estadios tardíos (III - IV) (6,11,20).

La frecuencia en orden decreciente de las tres variantes -- histológicas mas comunes son: Sarcoma mixto mülleriano con una incidencia del 51%, el leiomioma con un 32% y el sarcoma del estroma endometrial con un 14% (2,20) tabla 2.

Los síntomas mas comunes encontrados son el sangrado vaginal disfuncional o posmenopáusico en un 78 al 86%, dolor en abdomen bajo en un 19 al 28%, presencia de masa abdominal, que le corresponde de un 8 a un 15%, pérdida de peso 7%. El sangrado perimenopáusico o menorragia ocurre en pacientes jóvenes, haciendo comúnmente deleiomiomatosis uterina.

Así mismo es importante considerar el sarcoma cuando la paciente posmenopáusicas presenta sangrado transvaginal relativamente prolongado con presencia de pólipo friable que hace protrusión a vagina a través de cérvix dilatado (6,11,20) tabla 4.

Algo importante de considerar es la asociación de estos tumores con diversas enfermedades de las cuales las mas frecuentemente encontradas son la obesidad hasta en un 40%, hipertensión arterial sistémica en un 33%, enfermedades cardíacas en un 30%, diabetes mellitus en un 5%, así como historia de radiaciones pélvicas en un 5% también. (6,20) tabla 5.

La estadificación de los sarcomas uterinos se lleva a cabo de acuerdo al sistema de la FIGO para cáncer de endometrio, considerando estadio I cuando el tumor está confinado al cuerpo uterino, estadio II confinado al cuerpo y cérvix uterino, estadio III confinado a la pelvis y el estadio IV con diseminación fuera de la pelvis (2).

En un intento por dilucidar el estado endócrino de los sarcomas se ha investigado su capacidad para sintetizar estrógenos midiendo la actividad de la aromatasa y estudiando el efecto de los inhibidores de la actividad de la aromatasa. Los resultados sugieren que un grupo selecto de sarcomas uterinos son sensibles a hormonas esteroides. El estado de receptor negativo sugiere -- que son insensibles a hormonas, pero la diversidad de morfologías vista en estos tumores nos conduce a creer que las generalizaciones podrían ser peligrosas, sin antes intentar definir las características hormonales de estos tumores (22).

## LEIOMIOSARCOMA

La literatura antigua consideraba al leiomiomasarcoma (LMS) como el más común de los sarcomas del útero, sin embargo en una evaluación reciente se observa la predominancia del sarcoma mixto mülleriano, dejando para el leiomiomasarcoma una frecuencia del 25 al 30% (2,6,16). Como indica su nombre, puede estar asociado a leiomiomas uterinos, estableciendo el diagnóstico hasta la evaluación histológica posterior a la histerectomía. La edad promedio del diagnóstico es a los 54 años, el 22% de las mujeres son nulíparas (16), solamente en un 14% de los casos se detecta por biopsia preoperatoria.

Al momento del diagnóstico, en más de 50% se encuentra en estadio I, alrededor del 20% en estadio IV (2,11). La diseminación del leiomiomasarcoma se realiza por extensión local, vía hematogena e implantación peritoneal (16).

El tumor se origina del músculo liso del miometrio o del --músculo liso de las venas miometriales, invariablemente no contienen otro tipo de células malignas.

Son de consistencia menor en comparación al leiomioma, son de color blanco o blanco-amarillento, generalmente tienen un diámetro de 9 a 10 cms., algunos se proyectan al interior de la cavidad uterina, es común encontrar zonas de hemorragia y necrosis algunos son circunscritos pero muchos invaden al miometrio adyacente. Los leiomiomasarcomas pueden desarrollarse de leiomiomas, pero cerca de dos terceras partes son neoplasias solitarias (24).

Actualmente se ha aceptado que la categoría de leiomioma celular y leiomioma bizarro en las cuales hay menore de 10 mitosis

por 10 HPF (high-power field) son considerados benignos. Se distinguen del verdadero leiomioma por el número de mitosis ya que éste presenta por arriba de 10 mitosis por 10 HPF considerado francamente maligno y con pronóstico grave. Kempson y Baric consideraron los casos con una cuenta de mitosis de 5 a 9 por 10 HPF, maligno si existía atipia celular. Los tumores con extensión mas alla del útero al momento del diagnóstico son considerados malignos a pesar del número de mitosis y grado del pleomorfismo. Se ha observado recidiva en aproximadamente dos terceras partes de los casos cuando hay mas de 10 mitosis por 10 HPF, y un 10% cuando se encuentra menos de 5 mitosis por 10 HPF, (6,16,24) tabla 6.

Los hallazgos patológicos además de una baja cuenta de mitosis que apoyan una buena evolución son: márgenes bien limitados, hialinización, ausencia de necrosis, origen en un mioma, buena diferenciación histológica y tamaño gestacional menor de 12 semanas así como el estado premenopáusico (16).

## TUMOR MIXTO MULLERIANO MALIGNO

En 1854, Wagner describió un tumor que contenía componentes tanto estromales como epiteliales. Fué Virchow, quien en 1864 reportó el primer caso localizado en el endometrio. Subsecuentemente Weber en 1867 reconoció que estas lesiones eran polipoides y a menudo múltiples (15). Actualmente son comunmente designadas como tumores mixtos müllerianos o tumores mixtos mesenquimales. Los intentos de clasificación han incluido la categorización en tumores heterólogos (aquellos que contienen elementos ajenos al endometrio) y homólogos (componentes estromales y epiteliales definidos como del endometrio). Representan del 3 al 6% de todas las neoplasias primarias de la cavidad uterina (15,16). La edad promedio del diagnóstico es a los 63 años. Las mujeres con tumor mixto mülleriano (TMM) tienen algunas características similares con pacientes con adenocarcinoma de endometrio. En promedio 25% son multiparas, 40% son obesas y 15 diabéticas (16). El uso de estrógenos posmenopaúsicos no ha sido implicado en la etiología de este tipo de cáncer endometrial. Un número relativamente alto de tumores uterinos que crecen después de radiación pélvica son tumores mixtos müllerianos.

En un estudio, 13 de 17 sarcomas uterinos postradiación fueron mixtos müllerianos, y se notó un periodo de latencia entre la radiación y el descubrimiento del tumor de 16 años en promedio (9).

De los mecanismos histogénicos para el desarrollo de tumores mixtos müllerianos que se han propuesto, los mas ampliamente aceptados se refieren a teorías de "colisión", "conversión" o "combinación".

La teoría de la "colisión" propone una convergencia de dos procesos neoplásicos independientes, un carcinoma y un sarcoma. La "conversión" se basa en el transmutación de un tipo celular neoplásico en otro. Finalmente la teoría de la "combinación" para la histogénesis de los tumores mixtos müllerianos sugiere que tanto el componente epitelial como el mesenquimatoso del tumor crece a partir de una célula madre común (9).

Generalmente se ha reconocido que estas lesiones son muy agresivas, con una sobrevida a 5 años relativamente baja, variable de 30 a 60% aún cuando la lesión está confinada al endometrio (15). En la mayoría de los casos el endometrio está difusamente involucrado y el miometrio se encuentra muy invadido, la cavidad uterina está llena de masa tumoral polipoide o fungente con áreas de necrosis y hemorragia. La extensión cervical es común, así como la invasión al tercio externo del miometrio y metástasis en anexos (16). Un tercio de los pacientes con enfermedad confinada clínicamente al cuerpo uterino y cérvix revelan metástasis nodulares a pelvis, el riesgo está relacionado con la profundidad de la invasión a miometrio y cérvix. Rara vez se encuentran involucrados nódulos aórticos implantes peritoneales y citología positiva en peritoneo.

Bitterman y cols. observaron que la lesiones metastásicas eran exclusivamente carcinomatosas y concluyeron que la conducta del proceso neoplásico parece ser dictada por el componente epitelial del tumor (9).

Microscópicamente cualquiera de los dos pueden ser el componente predominante. El carcinoma tiene patrón endometrial grado 2 ó 3. Pueden encontrarse células claras, tubarias y patrón glandular. El común denominador para este grupo de tumores es la presencia de estroma endometrial maligno, generalmente expresado como células indiferenciadas o sarcoma fusiforme, cuando la diferenciación produce un patrón reconocido, está compuesto generalmente de células musculares o de estroma (16). tabla 7.

## SARCOMA DEL ESTROMA ENDOMETRIAL

Dentro de los tumores del estroma endometrial se consideran dos entidades:

- a) Miosis estromal endolinfática
- b) Sarcoma del estroma endometrial (SEE)

El primero es un sarcoma de bajo grado que ocurre predominantemente en mujeres premenopáusicas. Se origina del estroma endometrial desde adenomiosis o mas raramente de endometriosis (6,16).

El sarcoma del estroma endometrial (SEE), es un sarcoma uterino homólogo puro, que ocurre predominantemente en la mujer posmenopáusicas, aunque puede desarrollarse durante la edad reproductiva e incluso en la niñez. Es el mas raro de los sarcomas uterinos, comprendiendo aproximadamente 0.2% de todas las neoplasias malignas del útero y el 25% de los sarcomas uterinos (7).

Generalmente las pacientes tienen sangrado posmenopáusico o menometrorragia, aunque un número significativo de pacientes presentan dolor pélvico. El diagnóstico por lo regular se hace por raspado uterino.

Histologicamente el tumor esta compuesto por células estromales semejantes al endometrio, arregladas en un patron laminar, - con gran vascularidad. La cuenta de mitosis debe ser mayor de - 10/10 HPF, para hacer el diagnóstico. Este tumor se extiende de manera similar a la del carcinoma endometrial pobremente diferenciado, pero parece ser mas agresivo. La sobrevida está en relación con la extensión de la enfermedad al momento del diagnóstico y la cuenta de mitosis.

## TRATAMIENTO

El leiomiomasarcoma del cuerpo uterino es tratado con histerectomía total abdominal con salpingooforectomía bilateral (HTA+SOB) Ni la radioterapia ni la quimioterapia han demostrado ser de valor como adyuvante en esta enfermedad, por lo que no se recomienda ningún tratamiento adicional para los pacientes con leiomiomasarcomas - confinado al útero, si la cuenta de mitosis es menor de 10/10 HPF (16).

Otros estudios recientes confirman que a pesar de que el leiomiosarcoma esté confinado al útero al momento del diagnóstico es - una enfermedad altamente letal. Se ha reportado índices de supervivencia que van desde el 22% hasta el 67% en los estadios I y II (2) tabla 8.

El mal pronóstico del leiomiomasarcoma está dado por su propensión a recurrir local o distalmente (generalmente a pulmón), dado este patrón de recurrencia la terapia con radiación no es tratamiento adecuado para enfermedad recurrente. Así mismo se ha reportado que el leiomiomasarcoma es poco radiosensible comparado con otros tipos histológicos de sarcomas uterinos. El tratamiento del leiomiosarcoma avanzado o recurrente se ha efectuado con quimioterapia -- sistémica. La doxorubicina ha demostrado ser el agente mas activo para estos tumores con índices de respuestas de hasta 40%. Muchas drogas incluyendo dimetiltriazenoimidazole, metotrexate, dactinomicina y ciclofosfamida han reportado índices de respuestas de 10 a 20% como agentes únicos en el tratamiento de enfermedad avanzada o recurrente, Sin embargo muchas de las respuestas a quimioterapia -

son parciales y temporales. Los esquemas combinados no han demostrado ser superiores a tratamiento con un solo agente y la toxicidad si es mayor (2).

El manejo del tumor mixto mülleriano es similar al grado 3 - de carcinoma endometrial. La terapia primaria es cirugía: histerectomía total abdominal con salpingooforectomía bilateral. Aproximadamente un tercio de los casos en estadio I se encuentran con enfermedad extrauterina durante la laparatomía, la mayoría de ellas extrapélvicas. La citología peritoneal, la biopsia del omento y la disección de los nódulos retroperitoneales selectivos ayudan a la búsqueda de extensión tumoral.

Posteriormente se recomienda que todas las pacientes con tumores aparentemente confinado a la pelvis sean tratadas con radiación pélvica y vaginal superior. Las pacientes que son inoperables deben ser tratadas con radioterapia (14).

La quimioterapia es poca efectiva contra los tumores mixtos müllerianos intrauterinos, se utiliza como adyuvante en pacientes en estadio I ó II de la enfermedad.

Se han intentado tres esquemas de quimioterapia (vincristina/actinomicina, adriamicina/dimetildiazonoimidazole, adriamicina/ciclofosfamina) existiendo algunas pacientes con respuestas completas que se verifica en términos de sobrevida mas larga (media de 16 meses) en promedio 2 a 3 veces mas larga que en pacientes con respuesta parcial.

Se ha observado respuesta también con la combinación de -- adriamicina/cisplastina. Respuestas ocasionales, generalmente -- poca duraderas se pueden observar con altas dosis de progestina y tamoxifén en pacientes con tumor mixto mülleriano avanzado -- (14,16,20).

El tratamiento para el sarcoma del estroma endometrial debe consistir en histerectomía total abdominal con salpingooforectomía bilateral. La gran incidencia de recurrencia aún en los casos aparentemente confinados al útero es una indicación para la terapia adicional. La radiación pélvica mejora el control local y está indicada en esta situación. Cuando la enfermedad está -- más allá del útero al momento de la cirugía, se puede utilizar -- adriamicina sola o quimioterapia combinada a base de vincristina /actinomicina (6,16).

**TABLA 1****CLASIFICACION DE LOS SARCOMAS UTERINOS**

<u>HOMOLOGOS</u>	<u>HETEROLOGOS</u>
<u>PUROS</u>	
SARCOMA ESTROMAL (M. E. E.)	RABDOMIOSARCOMA
LEIOMIOSARCOMA	CONDROSARCOMA
ANGIOSARCOMA	OSTEOSARCOMA
FIBROSARCOMA	LIPOSARCOMA
<u>MIXTOS</u>	
CARCINOSARCOMA	TUMORES MIXTOS MULLERIANOS

---

M. E. E. - MIOSIS ESTROMAL ENDOLINFATICA

\* TUMOR MIXTO MESODERMICO.

**TABLA 2**

**CLASIFICACION DE SARCOMAS UTERINOS (GOG)**

**LEIOMIOSARCOMAS**

**SARCOMA DEL ESTROMA ENDOMETRIAL.**

**SARCOMA MULLERIANO MIXTO HOMOLOGO (CARCINOSARCOMA ).**

**SARCOMA MULLERIANO MIXTO HETEROLOGO ( SARCOMA MIXTO MESODERMICO ).**

**OTROS SARCOMAS UTERINOS.**

---

**TABLA 3****SARCOMAS UTERINOS: FRECUENCIA .**

<b><u>TIPO CELULAR.</u></b>	<b><u>%</u></b>
SARCOMA MIXTO MULLERIANO	51
LEIOMIOSARCOMA	32
SARCOMA DEL ESTROMA ENDO -	
METRIAL	14
OTROS	2

**TABLA 4****SARCOMAS UTERINOS : CUADRO CLINICO.**

<b><u>SINTOMAS</u></b>	<b><u>%</u></b>
SANGRADO TRANSVAGINAL	86
DOLOR ABDOMINAL	19
MASA ABDOMINAL	15
PERDIDA DE PESO	7

**TABLA 5****SARCOMAS UTERINOS: ENFERMEDADES ASOCIADAS**

<b><u>PATOLOGIA</u></b>	<b><u>%</u></b>
<b>OBESIDAD</b>	<b>40</b>
<b>HIPERTENSION</b>	<b>33</b>
<b>ENFERMEDADES DEL CORAZON</b>	<b>30</b>
<b>DIABETES MELLITUS</b>	<b>5</b>
<b>RADIACION PELVICA PREVIA</b>	<b>5</b>

---

**TABLA 6****CRITERIO HISTOLOGICO PARA EL DIAGNOSTICO  
DE LOS TUMORES DEL MUSCULO LISO UTERINO**

<u>MITOSIS x 10 HPF</u>	<u>ATIPIA</u>	<u>DIAGNOSTICO</u>
0-4	-	LEIOMIOMA CELULAR
0-4	+	LEIOMIOMA ATIPICO
5-9	-	POTENCIAL MALIGNO INCIERTO
5-9	+	LEIOMIO- SARCOMA
10 o mas	+ o -	LEIOMIO- SARCOMA

---

**TABLA 7****EXPRESSION HISTOLOGICA: TMM HETEROLOGOS**

<u>TIPO DE TEJIDO</u>	<u>%</u>	<u>TIPO DE TEJIDO</u>	<u>%</u>
<u>SARCOMA</u>		<u>CARCINOMA</u>	
-MUSC. ESTRIADO	57	-GLANDULAR	87
-CARTILAGO	42	-ESCAMOSO	21
-HUESO	16	-CELS. CLARAS	2
-GRASA	2		
-ESTROMA	90		

---

**TABLA B****SARCOMAS UTERINOS**

<u>TIPO DE CELULA</u>	<u>SOBREVIDA</u>	
	<u>2 AÑOS</u>	<u>5 AÑOS</u>
T M M	29 %	22%
L M S	56%	38%
S E E	38%	39%

## OBJETIVOS

1. Conocer la incidencia de los sarcomas uterinos en el Hospital de la Mujer, de la Secretaría de Salud.
2. Conocer el tipo histológico predominante, así como - su forma de presentación, su tratamiento primario y terapia adyuvante.
3. Conocer la evolución de la enfermedad hasta el momento actual.
4. Hacer una correlación clínico patológica de los sarcomas encontrados.

## MATERIAL Y METODOS

Se revisaron 11 casos de sarcomas uterinos registrados en el servicio de patología del Hospital de la Mujer de la Secretaría de Salud, durante un periodo comprendido del 1ro. de noviembre de 1986 al 30 de octubre de 1991. Uno de los casos fue diagnóstica- do en forma extrahospitalaria, pero fue remitido a nuestro hospi- tal para su tratamiento. Después de revisar el material, tres ca- sos fueron excluidos del estudio, ya que fue descartado el diag- nóstico de sarcoma en el estudio histopatológico definitivo.

Los ocho pacientes restantes fueron clasificados histológica- mente utilizando la clasificación de Ober, donde fueron considera- dos tres variantes histológicas: 1) Leiomioma (LMS), 2) Tu- mor mixto müllerian (TMM) y 3) Sarcoma del estroma endometrial (SEE).

La distribución de pacientes por tipo histológico fue como - sigue: El leiomioma se encontró mas comunmente, observándose encinco pacientes (63%), para el tumor mixto mülleriano se corres- pondieron tres pacientes (37%), no se encontró sarcoma del estro- ma endometrial, ver tabla 9.

Todos los casos fueron estadiados utilizando la clasifica- ción de la FIGO, para el adenocarcinoma de endometrio, no utilizan- do la subclasificación en A ó B para el estdio I. Tres pacientes\_ correspondieron al estadio I (37) y cinco para el estradio II(63%) tabla 10.

Siete pacientes fueron tratadas con cirugía (88%) siendo el procedimiento quirúrgico mas común la histerectomía total abdomi- nal con salpingooforectomía bilateral, a cinco pacientes se le -- dió radioterapia adyuvante posterior a la cirugía.

## RESULTADOS

De los once pacientes con sarcoma uterino registrados en el servicio de patología del Hospital de la Mujer, de la Secretaría de Salud, durante los cinco años que abarcó el estudio, tres fueron excluidos por no encontrarse dentro de la categoría de los sarcomas después de la revisión.

Se estudiaron ocho pacientes cuya edad osciló entre los 36 y 60 años, todas de bajo nivel socioeconómico, con bajo grado de escolaridad (el grado más alto fué tercer año de primaria), con un promedio de edad para la menarca de 13 años, el 71% inicia vida sexual activa antes de los 20 años. Cuatro pacientes (50%) presentaron mas de dos gestas, dos nulíparas (25%), cinco pacientes (63%) negaron control de la fertilidad, dos fueron usuarias de DIU y una más con SCB de 8 años.

El sangrado transvaginal fue el síntoma mas común que se presentó, observándose en seis pacientes (63%), masa abdominal en tres pacientes (40%) y pérdida de peso en un caso (13%). tabla 11.

En un caso se encontró con antecedente de cáncer en la familia (madre con Cáncer de cervix). Las enfermedades asociadas encontradas fueron, obesidad en tres pacientes (37%), dos pacientes con diabetes mellitus (25%), una con hipertensión arterial (13%), como se muestra en la tabla 12.

El diagnóstico preoperatorio de cinco pacientes (63%) fué de miomatosis uterina, en una paciente (13%) el diagnóstico fue de tumor de ovario, un caso con diagnóstico de pólipo endometrial -- una más que no se operó se hizo diagnóstico de tumor mixto mülleriano por biopsia de endometrio. tabla 14.

En cuatro pacientes (50%) se realizó histerectomía total abdominal con salpingooforectomía bilateral, un caso con el mismo procedimiento pero con salpingooforectomía unilateral izquierda - (13%), uno más con conservación del anexo izquierdo (13%), en un paciente de 36 años de edad se realizó histerectomía con conservación de ambos anexos, una no se sometió a cirugía. tabla 15.

A continuación se hace un resumen de la evolución de cada paciente:

Paciente de 47 años de edad (Número Biopsia B/87/26), G: II, P: II, que acude por presentar trastornos menstruales, dolor abdominal, sensación de plenitud a la exploración, se encontró tumor en hipogastrio que hacía cuerpo con el útero de aproximadamente 13 X 11 X 9 cms., se realiza histerectomía total abdominal - con salpingooforectomía bilateral, reporte histopatológico con - útero de 17 X 10 X 7 cms., con múltiples nódulos de consistencia firme, blanco grisáceo, compatible con leiomioma poco diferenciado de útero, recibió radioterapia adyuvante, a los 4 meses se reporta sin datos de actividad tumoral.

Paciente de 52 años de edad (Número Biopsia B-88-226) G: XIII, P: XII, A: I, Diabética (se ignora tiempo de evolución), usuaria de DIU por 9 años. Acude por presentar masa tumoral en hipogastrio de crecimiento rápido, se realiza histerectomía total abdominal con salpingooforectomía bilateral y resección parcial del tumor, el re porte de patología fué de leiomiomasarcoma poco diferenciado de útero se aplicó radioterapia adyuvante, a los tres años se reporta sin evidencia de actividad tumoral.

Paciente de 54 años de edad (Número Biopsia B-89-469), G: IX, P: VI, A: II, con antecedente de diabetes mellitus e hipertensión arterial de 8 años de evolución con 6 años de no presentar sangrado menstrual, acude por sangrado transvaginal de 2 meses de evolución, a la exploración se encuentra tumor abortado a vagina, se realiza histerectomía total abdominal con salpingooforectomía bilateral, pa tología reporta nódulo abortado a vagina que ocupa la cavidad uteri.na, de menor consistencia que un leiomioma compatible con leiomiomasar como bien diferenciado, no se dió radioterapia adyuvante, un año después se encuentra sin datos de actividad tumoral.

Paciente de 34 años de edad (Número Biopsia B-89-2423), G:VI, P: I, A: IV, C: I, usuaria de DIU por dos años, con el antecedente de madre con Ca.Cu., acude por trastornos menstruales del tipo hiperpolimenorrea, dolor en fosa ilíaca izquierda, a la exploración se encontró masa de aproximadamente 6x4x4 a nivel del ligamento ancho, se realizó histerectomía total abdominal con salpingooforectomía unilateral izquierda, con resección de fibroma en fondo de saco

izquierdo, el reporte histopatológico de la pieza fue leiomioma -  
uterino celular con cambios degenerativos, a los 6 meses se rein-  
terviene a la paciente por presentar masa tumoral de crecimiento  
rápido, se realiza laparatomía exploradora con toma de biopsia de  
tumor sólido que ocupa todo el hueco pélvico y cavidad abdominal  
llegando hasta cara inferior de hígado, no se detectoran zonas  
linfoproliferativas positivas, el reporte definitivo histopatológi-  
co fue de leiomiosarcoma, se consideró fuera de tratamiento onco-  
lógico, a los 3 meses con crecimiento lento de masa tumoral.

Paciente de 36 años de edad (Número de Biopsia B-90-704), -  
G: III, P: III, que acude por presentar tumor en fosa iliaca iz-  
quierda de 3 meses de evolución y crecimiento rápido, pérdida de  
peso, se realiza histerectomía total abdominal con conservación -  
de anexos, el reporte del estudio histopatológico fué de leiomio-  
ma atípico, 5 años después se realizó laparotomía exploradora por  
masa abdominal de crecimiento rápido se extrae tumor e implantes  
pélvicos a paramétrios, ganglios negativos, con reporte definiti-  
vo de leiomiosarcoma bien diferenciado metastásico, se dió radio-  
terapia y un año después sin datos de actividad tumoral.

Paciente de 60 años de edad (Número de Biopsia B-90-2714), -  
G: 0, menopausia a los 47 años, que acude por sangrado transvagi-  
nal, con presencia de tumor abortado a vagina, al cual se le toma  
biopsia reportando pólipo endometrial, se realiza cirugía (HTA  
con SOB), el reporte histopatológico reporto útero de 150 cms.,  
que midió 11x5x6 cms., la cavidad uterina dilatada a expensas -

de lesión polipode que midió 4x6x2 cms. color rojizo de consistencia semifirme al corte de aspecto arremolinado con área central de necrosis y hemorragia compatible con tumor mixto mülleriano maligno de elementos homólogos con penetración al miometrio y permeación vascular escasa, a los 3 meses la tele de tórax presentaba evidencia de metástasis bilaterales.

Paciente de 52 años de edad (Número Biopsia B-91-2370), G: 0, último sangrado menstrual a los 49 años, acude por sangrado transvaginal de 10 meses de evolución así como dolor abdominal bajo, esrefida extrahospitalariamente con diagnóstico de adenocarcinoma de endometrio (por biopsia), se solicitó revisión de laminillas con diagnóstico definitivo de tumor mixto mülleriano maligno de elementos heterólogos. La paciente no se presentó para el tratamiento.

Paciente de 43 años de edad (Número Biopsia B-89-824), con expediente extraviado con reporte de patología que describe útero y anexo derecho, con cavidad uterina ocupada por lesión de aspecto tumoral, claro-amarillento, con necrosis y hemorragia que infiltra la pared hasta un centímetro, con diagnóstico de tumor mixto mülleriano maligno (carcinosarcoma) del útero con gran permeación vascular e invasión a serosa.

**TABLA 9****SARCOMA UTERINO****FRECUENCIA EN EL HOSPITAL DE LA MUJER**

<b>TIPO</b>	<b>No. PACIENTES</b>	<b>%</b>
LEIOMIOSARCOMA	5	63
TUMOR MIXTO MULLERIANO	3	37
SARCOMA DEL ESTROMA ENDOMETRIAL	0	0

**TABLA 10****SARCOMA UTERINO****FRECUENCIA EN EL HOSPITAL DE LA MUJER**

<b>ESTADIO</b>	<b>No. PACIENTES</b>	<b>%</b>
<b>I</b>	3	37
<b>III</b>	5	63

**TABLA II****SARCOMA UTERINO****FRECUENCIA EN EL HOSPITAL DE LA MUJER**

<u>SINTOMAS</u>	<u>No. PACIENTES</u>	<u>%</u>
SANGRADO TRANSVAGINAL	6	75
DOLOR ABDOMINAL	5	63
MASA ABDOMINAL	3	40
PERDIDA DE PESO	1	13

**TABLA 12****SARCOMA UTERINO****FRECUENCIA EN EL HOSPITAL DE LA MUJER**

<u>ENF. ASOCIADA</u>	<u>No. PACIENTES</u>	<u>%</u>
OBESIDAD	3	37
DIABETES	2	25
HIPERTENSION	1	13

**TABLA 13****SARCOMA UTERINO****FRECUENCIA EN EL HOSPITAL DE LA MUJER**

<u>Dx. PREOPERATORIO</u>	<u>No. PACIENTES</u>
MIOMATOSIS UTERINA	5
TUMOR DE OVARIO	1
POLIPO ENDOMETRIAL	1
TMM x BIOPSIA DE ENDOMETRIO	1

---

**TABLA 15**

<b>SARCOMA UTERINO</b>	
<b><u>FRECUENCIA EN EL HOSPITAL DE LA MUJER</u></b>	
<b><u>CIRUGIA</u></b>	<b><u>No. PACIENTES</u></b>
HTA CON SOB	4
HTA CON SOUI	1
HTA CON SOUD	1
HTA CON CONSERVACION DE ANEXOS	1
NO SE OPERO	1

---

## COMENTARIO

Los sarcomas uterinos son poco frecuentes y por lo tanto poco conocidos, antiguamente la literatura reportaba estudios con pocos casos pero de 15 años a la fecha se han hecho revisiones que abarcan un considerable lapso de tiempo incluyendo -- también un buen número de pacientes como el reportado por Salazar y cols. en 1978, con revisión de 73 casos de sarcomas uterinos por espacio de 20 años encontrando como mas común al tumor mixto mülleriano hasta en un 60% y que el leiomioma ocurre en pacientes jóvenes, sobre todo localizado a cuerpo uterino - (estadio I) en el 80% de los casos (20).

Por otro lado Kahanpas y cols. en 1986, en un estudio de - 119 casos de pacientes reportó que el leiomioma se observó en 51 pacientes y el tumor mixto mülleriano en 45 pacientes, -- observando que el estadio clínico en el tiempo de tratamiento - primario fue el principal facto pronóstico, así mismo consideró de importancia el grado de diferenciación histológica y la actividad mitótica.

Por otro lado en cuanto al tumor mixto mülleriano ha llamado la atención su asociación a enfermedades comunes con el - - adenocarcinoma de endometrio como son la diabetes mellitus, la hipertensión y mltiparidad, además de antecedentes de radiación pélvica previa (15).

De nuestro estudio, con escaso número de pacientes no fué posible sacar conclusiones definitivas en cuanto a frecuencia y

sobreviva de los pacientes ya que en algunas el diagnóstico se realizó apenas el año anterior al estudio, considerando que se necesita un lapso mas prolongado de tiempo, para así presentar casuística mas confiables.

También es de llamar la atención que antes de 1989, no hay reportados ningún caso de tumor mixto mülleriano, siendo éstos los predominantes en los dos últimos años.

Por lo tanto consideró que este estudio preliminar, sirva de base a futuras revisiones, ya con un buen número de pacientes.

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

## BIBLIOGRAFIA

1. Bonadonna G. Robustelli G. Sarcomas, manual de oncología médica, Masson 640-642. 1983.
2. Berchuck A. Rubin S.C. et al. Treatment of uterine leiomyosarcoma Obstet Gynecol 71: 845. 1988.
3. Coutifaris B. Christodoulacos E. et al. A case of sarcoma - associated with endometriosis of the omentum, Int J Gynecol Obstet. 20: 167-170. 1982.
4. Chambers CH.B. Unis J.S. Ultrasonographic evidence of uterine malignancy in the postmenopausal uterus. Am J Obstet Gynecol, 154: 1194-9. 1986.
5. Chumas J.S. Thanning L. et al. Malignant Mixed Mullerian tumor arising in extragenital endometriosis. Report of a case and review of the literature Gynecologic oncology 23: 227-233. 1986.
6. Disaia P.J, Creasman W.T, Sarcoma of the uterus, clinical Gynecologic oncology, cap. 6: 198-213. Third Ed. Mosby Company 1989.
7. Farhood A.I, Abrams J. Immunohistochemistry of endometrial - estromal sarcoma, Hum Pathol 22: 224-230. 1991.
8. Geszler G. Szpak C.A, et al. Pronostic value of peritoneal - washing in patients with alignant mixed mullerian tumors of the uterus. Am J Obstet Gynecol. 155: 83-9. 1986.
9. Gorstein F. Andreson T.L. Malignant mixed mesodermal tumors, carcinoma, sarcoma or both. Hum Pathol. 22: 207-209. 1991.
10. Kahner S. Ferenczy A. et al. Homologous mixed mullerian tumors (carcinosarcoma) confined to endometrial polyps. Hum Pathol. 121: 278-279. 1990.
11. Kahampas K.V. Wahlstrom T, et al. Sarcomas of the uterus. A Clinicopathologic study of 119 patients. Obstet Gynecol. 67: 417. 1986.
12. Killackey M.A, Neuwirth R.S, Evaluation and manegement of -- the pelvic mass: a review of 540 cases. Obstet Gynecol. 71:- 319. 1988.

13. King M.E, Kramer E.E, malignant mullerian Mixed tumors of the uterus. A study of 21 cases. Cancer 45: 188-190. 1980.
14. Kohorn E. I, Schwartz P.E, et al. Adjuvant Therapy in - mixed mullerian tumors of the uterus, Gynecologic oncology. 23: 212-221. 1986.
15. Lotocki R, Rosenshein N.B, et al. mixed mullerian tumors of the uterus. clinical and Pathologic correlations, Int J Gyneacol Obstet. 20: 237-243. 1982.
16. Morrow P, Townsend D.E, Uterines sarcomas and related tumors synopsis of Gynecologic oncology. 3a. Ed. 207-226. 1987.
17. Scioscia A.L, Merino M.S, et al. Malignant mixed mullerian tumor of the uterus arising in association with a viable gestation. Obstet Gynecol 71: 1047. 1988.
18. Robbins S.L, Cuerpo del útero y endometrio, patología estructural y funcional 1a. Ed. 1191-1192. 1975.
19. Sabiston D.C, Sarcomas de tejidos blandos, tratado de patología quirúrgica. 11a. Ed. 582-589. 1981.
20. Salazar O.M, Bonfiglio T.A, et al. Uterine sarcomas. Natural History. Treatment and prognosis. Cancer 42:1152-1160. 1978.
21. Salazar O. M, Bonfiglio T.A, Uterine sarcomas. Analysis of failures with special emphasis on the use of adjuvant radiation therapy, Cancer 42: 1161-1170. 1978.
22. Tseng L. Tseng J. . et al, Endocrine aspects of human -- uterine sarcoma. A preliminary study. Am J Obstet Gynecol. 155: 95-101. 1986.
23. Wade M. Quinn A, et al. Uterine sarcoma. Steroid Receptors and Response to hormonal Therapy, Gynecologic Oncology 39: 364-367. 1990.
24. Zaloudek. Ch. J. Norris H.J, Mesenchymal, tumors of the Uterus. Progress in surgical pathology. V. III ED. Fenoglio and Malff. Masson Publishing USA.