

"TUMORES MESENQUIMATOSOS DEL UTERO"
Revisión de 18 casos encontrados en el Departamento
de Patología de los Hospitales General "San Juan de
Dios" e "I.N.C.A.N." 1968 - 1977

PLAN DE TESIS

- A- INTRODUCCION
- B- PRINCIPIOS GENERALES
 - B. 1.- Definición y Etiología
 - B. 2.- Frecuencia
 - B. 3.- Patogenia
 - B. 4.- Embriología y Anatomía
 - B. 5.- Sintomatología y Signología
 - B. 6.- Métodos Diagnósticos
 - B. 7.- Anatomía Patológica
 - B. 7.a.- Aspectos Macroscópicos
 - B. 7.b.- Aspectos Microscópicos
 - B. 7.c.- Ultraestructura
 - B. 8.- Clasificación Anatomopatológica
 - B. 9.- Tipos de Tratamiento
 - B. 10.- Pronóstico
- C- PLAN DE TRABAJO
 - C. 1.- Objetivos
 - C. 2.- Material y Métodos
- D- RESULTADOS Y DISCUSION
- E- CONCLUSIONES
- F- RECOMENDACIONES
- G- BIBLIOGRAFIA

RECONOCIMIENTO

El autor desea patentizar su más profundo agradecimiento y admiración al Doctor Federico Castro Maldonado, quién asesoró esta tesis, por su entusiasmo y colaboración para la realización de la misma. De igual manera al Doctor Erwin Molina Mendez, revisor del estudio.

Así mismo quiere expresar su agradecimiento a los Doctores Fernando Rosada y Hernán Molina K, Médicos del Departamento de Patología del Hospital General "San Juan de Dios", y Sra. Patricia Lee de Molina, Citotecnóloga del Departamento de Patología del Hospital General "San Juan de Dios", por la ayuda desinteresada que prestaron para la realización de este trabajo.

INTRODUCCION

Con la idea de realizar una obra que deje beneficios para el cuerpo médico y la población guatemalteca en general, y reconociendo el pronóstico grave de pacientes con Tumores Mesenquimatosos del Utero confirmados histológicamente iniciamos el trabajo revisando informes anátomo patológicos de los departamentos de patología de los hospitales General "San Juan de Dios" e Instituto de Cancerología "INCAN", e historiales clínicos de los mismos, durante un período de 10 años (1968-1977), investigando un total de 18 casos.

Virchow fue el primero en describir en 1864 un sarcoma del estroma endometrial. Más de 100 años han transcurrido desde que Mayer descubriera un tumor uterino intracavitario que de acuerdo con Virchow fue un "sarcoma medular" (1).

Los tumores mesenquimáticos del útero constituyen menos del 3 al 5o/o, de todas las neoplasias malignas del mismo, y el leiomioma cerca de la mitad de los sarcomas uterinos. La presencia de elementos malignos mesenquimatosos distinguen estas neoplasias de los tumores epiteliales del útero y son los más letales de todos los tumores primarios uterinos (1).

La edad promedio en que aparecen es alrededor de los 40 años, comparada con los resultados de nuestra serie que es de 56.6 años.

En la actualidad el tratamiento de elección en estos tumores sigue siendo la cirugía -Histerectomía abdominal total más

salpingooforectomía bilateral—, dejando la roentgenoterapia como tratamiento paliativo.

Por su malignidad el pronóstico es grave puesto que según el 20 al 40o/o alcanzan una sobrevivencia de 5 años (8).

Por lo tanto el ginecólogo y el médico en general debe tener mucho cuidado al examinar a la paciente, y con ayuda de otros medios diagnósticos —legrado, biopsia—, le será más fácil llegar al diagnóstico, y de esta manera dar un tratamiento adecuado y rápido para así prolongar la sobrevivencia.

PRINCIPIOS GENERALES

Definición y Etiología:

Los sarcomas o tumores mesenquimáticos del útero son tumores malignos que se originan de tejidos propios de la pared uterina, como músculo liso, vasos sanguíneos y linfáticos, tejido conectivo, estroma endometrial y un grupo de sarcomas llamados mixtos que tienen origen mulleriano.

Algunos investigadores opinan que este tipo de tumores con mayor probabilidad provienen del mesénquima intersticial indiferenciado. (12). Los primeros investigadores supusieron que las neoplasias mixtas de los conductos de Muller surgían de “nidios celulares” ectópicos (Wilms) o conexiones anormales entre los tejidos (Muller). Stutzer reportó un sarcoma polipoide endometrial primario asociado con preñez, Ragina y Kasprzak reportaron un segundo caso (4).

Aunque raros este tipo de neoplasmas son graves por su tendencia a difundirse por extensión directa, o por vías sanguíneas y/o linfáticas, de manera que son frecuentes las metástasis pulmonares, hepáticas y espinales (6).

Frecuencia:

Novak y Anderson encontraron en 25 años, 59 casos de sarcoma y observaron 1263 casos de cáncer uterino de todos los tipos constituyendo los sarcomas menos del 5o/o de la totalidad de

tumores malignos uterinos. Aaro, Symmonds y Dockerty durante una revisión en la Clínica Mayo de 26 años encontraron 177 casos de sarcomas, de los cuales 105 eran leiomiomas, 3 linfosarcomas primarios en útero, 69 sarcomas endometriales, comprendiendo 26 carcinosarcomas, 26 sarcomas mesodérmicos mixtos y 17 fibromixosarcomas. En la serie de Cohen y Cravotta los sarcomas constituyeron 0.07 a 0.15o/o (Finn) de tumores en todas las admisiones ginecológicas, e incluyen de 2.04 a 0.33o/o de todos los tumores malignos del útero (13).

Spiro y Koss revisaron durante 20 años 72 casos de leiomiomas uterinos diagnosticados en el Memorial Sloan Kettering Cancer Center, encontraron que representan 1.5o/o de todos los cánceres uterinos (5) y el 50 a 50o/o de todos los tumores mesenquimatosos en un 91o/o (Stearn y Sneed 1966). La frecuencia reportada de tumor mesodérmico mixto uterino en varias series de admisiones ginecológicas fue de 0.07 a 0.1o/o, datos recientes publicados por Williamson y Christopherson revelan que su incidencia es de 0.5 por 100,000 mujeres de 20 años o más, la combinación con carcinosarcoma da una tasa de 0.09 por 100,000 (1).

Patogenia:

Aaro, Symmonds y Dockerty de la serie revisada donde encontraron 105 leiomiomas y 69 sarcomas endometriales, descubrieron que el 6.5 y 26o/o respectivamente de las pacientes referían historia de tratamiento con roentgenoterapia previa por enfermedad uterina benigna, transcurriendo períodos de 14 meses a 33 años después de la irradiación para que aparecieran los primeros síntomas relacionados con la malignidad, y reportaron un caso de un tumor mesodérmico mixto en una infante de 13 meses de edad originado en el cervix, recordemos que hasta la edad de la pubertad el cuello uterino tiene un estroma celular prominente (6).

Otros factores como insuficiencia hormonal y antecedentes de malignidad son citados; los estrógenos promueven la proliferación e hipertrofia de células de músculo liso por estimulación de la síntesis de RNA; el papel hormonal de células neoplásicas de la teca es activa en la producción de hiperplasia glandular y neoplasia (1).

Investigaciones recientes indican que algo menos del 50o/o de los leiomiomas del útero se originaron de leiomiomas previos (8).

Los primeros investigadores supusieron que las neoplasias mixtas de conductos de Muller surgían de "nidos celulares" ectópicos (Wilms) o conexiones anormales entre los tejidos (Meyer).

Embriología y Anatomía:

El origen de los tejidos uterinos derivan del canal paramesonefrico embrionario, apareciendo desde en embriones de 10 mm hasta el final de la vida embrionaria, siendo idénticos en composición y posición en ambos sexos. Posteriormente en el sexo femenino el conducto paramesonefrico aumenta en longitud, y aparece el lumen en la parte craneal que será el final fimbriado de la trompa de falopio. El final caudal continúa creciendo en dirección caudal medial hasta encontrarse y fusionarse opuestamente con el conducto paramesonefrico y formar el conducto útero genital.

Las partes proximales de este canal se convierten en los conductos uterinos; la distal, parte caudal formará los canales cervical y endometrial y parte de la vagina. A través de la vida fetal e infantil la porción cervical del útero es tan larga como su cuerpo. El miometrio y el estroma fibroso del cervix derivan del mesénquima circundante del canal paramesonefrico. Restos del canal mesonefrico regresivo está entre las fibras del mesénquima y puede persistir en la vida postnatal y de la vagina y el cervix (Herbst and Scully, 1970).

Talft 1974).

La principal masa del útero es músculo liso, descansando en tres estratos y entremezclados con fibras elásticas y colágenas. El estroma del cérvix contiene una creciente cantidad de tejido fibroso conectivo y se continua directamente con el estrato interno del miometrio. El peritoneo adherente forma una capa externa la serosa. El plano inferior de los segmentos uterinos es reflejado desde el útero a la vejiga formando la bolsa vesicouterina, y extenderse bajo la pared posterior de la vagina y después reflejarse en el recto formando el saco recto vaginal (Douglas).

El útero está compuesto por tres estructuras: mucosa, músculo y serosa. La cavidad endometrial es tapizada por el endometrio; consistente en alta vascularidad y estroma de tejido celular conectivo y glándulas tapizadas por columnas de células epiteliales. La mucosa cervical es tapizada por células similares a las células que forran el cuerpo, pero el estroma es celular y menos vascular que el miometrio.

Las venas uterinas acompañan a las arterias y drenan a la vena ilíaca interna y rectal superior. Los vasos linfáticos del fondo y cuerpo son conectados con la aorta y ganglios linfáticos superficiales de la ingle. El segmento inferior uterino, cérvix y vagina drenan a ganglios ilíacos.

En el conducto paramesonéfrico las células epiteliales y mesenquimatosas coexisten en relación estrecha. Esto es reflejado en el desarrollo mixto de neoplasias epiteliales y mesenquimatosas. El estroma endometrial está compuesto por mínimas células altamente especializadas derivadas del conducto paramesonéfrico y pueden algunas o todas derivarse del mesénquima inmaduro. El sarcoma del estroma endometrial parte de una histogenesis común, su existencia deriva de tejidos desarrollados del mesenquima del conducto paramesonéfrico. Pos supuesto este histogenesis común no implica una patogenesis común.

Los sarcomas del estroma endometrial están compuestos enteramente por células neoplásicas y atípicas, además de elementos epiteliales y heterogeneos. Los carcinosarcomas exhiben una mezcla de elementos carcinomatosos y sarcomatosos, pero carecen de elementos heterotópicos, Los tumores mixtos mesenquimatosos están compuestos de elementos heterotópicos disontógenicos, tal como músculo estriado, cartílago y hueso, con cantidades diversas de componente epitelial.

No obstante cada neoplasia tiene aspectos patológicos definitivos y son diferentes en composición, la variedad de sus diversos nombres, pueden representar el mismo tumor en diferentes estados de recapitulación del conducto paramesonéfrico embrionario y su mesénquima.

Sintomatología y Signología:

En el siguiente cuadro se resumen los hallazgos clínicos encontrados por Montague (1965), Aaro (1966) y Silverberg (1971) en pacientes con leiomiomas (12).

Presentación Clínica del Leiomioma Uterino

	Aaro y col (1966) porcentaje	Montague col (1965) porcentaje	Silverberg (1971) porcentaje
Metrorragia anormal	45 (43.0)o/o	28 (48.0)	21 (62.0)
Dolor Abdomen pélvico	21 (20.0)	23 (40.0)	3 (09.0)
Tumor	13 (12.4)	12 (21.0)	3 (09.0)
Tos	9 (08.6)	---	---
Dorsalgia	5 (04.8)	---	---
Sint Urinarios	3 (02.9)	---	---
Leucorrea	3 (02.9)	6 (10.3)	---
Dismenorrea	---	---	1 (03.0)
Anemia Sintomática	---	---	1 (03.0)
Pérdida de peso	---	1 (1.7)	---
Metástasis osea	---	---	1 (03.0)
Asintomática	6 (5.8)	1 (01.7)	4 (12.0)
Número de pacientes	105	58	34

El resto de tumores mesenquimatosos del útero, tienen una sintomatología similar con la indicada anteriormente en casos de leiomioma, aunque con ligeras variables.

Métodos Diagnósticos:

En los frotos cervico-vaginales, la aspiración o el lavado de la cavidad uterina podríamos encontrar células malignas y nos orientaría al diagnóstico: haciendo la salvedad que nos ayudarían solo si el tumor está en contacto con la cavidad endometrial y

ulcerado. El legrado ayuda en el diagnóstico, siempre y cuando el tumor sea submucoso y esté en contacto con la cavidad uterina (8).

Considero que la utilización de la laparoscopia y leisteroscopia para la visualización directa del tumor u órganos afectados, así como la biopsia directa diagnóstico histológico por congelación y otras técnicas asociadas a la laparoscopia, podrían ser de gran utilidad en nuestro medio para un buen diagnóstico.

Anatomía Patológica:

Aspectos Macroscópicos:

El leiomioma tiene un aspecto de una masa poco definida o tumor polipoide, blandos de consistencia cerebroide, color gris amarillento y superficie irregular con demarcación aguda del miometrio que lo circunda; el área central es necrótica y quística (1). Puede haber recidiva local en vagina, cuello, ovarios, ligamento ancho, vejiga, uréter, colon y metástasis en ganglios linfáticos, aunque no es común, pero si es elevada la frecuencia de metástasis a pulmón, columna vertebral, cerebro, médula espinal, hígado, brazo, tiroides, suprarrenales y mama (12).

En la leiomiomatosis intravenosa aparecen masas blandas de músculo liso en el interior de las venas uterinas y parauterinas, al corte uterino hay venas prominentes que contienen masas vermiformes fácilmente separables del endotelio vascular nódulos similares pueden sobresalir en el ligamento ancho en aproximadamente la mitad de los casos (12).

El leiomioma de células claras, conocido como leiomioma epiteloide, leiomioma anómalo o leiomioblastoma, son tumores blandos de 1.5 a 16 cms. de diámetro, amarillos o grisáceos, a menudo con hemorragia focal y ocasionalmente áreas de necrosis de

localización intrauterina, siendo la mayoría intramural, pueden estar acompañadas de leiomiomas (9).

Los tumores del estroma endometrial se dividen en tres grupos: nódulos del estroma, miosis endolinfática del estroma.

El nódulo del estroma endometrial no se sabe si es una lesión hiperplásica o neoplásica, puede estar dentro del endometrio o miometrio con bordes perfectamente netos, formando una masa polipoide que llena la cavidad uterina en la miosis endolinfática del estroma, el útero puede estar, agrandado por depósitos de un tejido semejante a tumor blanco sucio o gris amarillento, de consistencia coriácea, o puede ser una masa comparativamente localizada y a veces quística con borde poco definidos, o como cordones ramificantes que llenen el espacio miometrial (12).

El sarcoma de estroma endometrial en sus primeras etapas se limita al endometrio como masa blanda polipoide o "masillosa", sin embargo puede invadir miometrio y sus vasos desde etapa temprana y extenderse por la serosa para abarcar venas y estructura pélvica; al corte es blanco grisáceo, con zonas de necrosis y hemorragia (12).

El tumor mixto mulleriano es blanco y polipoide, con zonas necróticas o hemorrágicas, que llenan la cavidad uterina y protuyen a través del canal cervical, al corte son rosadas semejando consistencia cerebroide con áreas de degeneración quística (1).

El hemangiósarcoma o hemangioendotelioma es un tumor blanco y friable y a menudo tiene un aspecto rojo o púrpura. El hemangiopericitoma tiene la forma de una masa única intramural y esférica de unos cuantos milímetros a 20 cms o más, o ser submucosa y dar origen a una masa polipoide, de color gris amarillento o gris cremoso (12).

El linfoma maligno primario es raro que aparezca en cuello o cuerpo uterino, y se puede clasificar: 1- linfoma maligno es tablecido, 2- infiltración leucémica asintomática, 3- linfoma maligno generalizado, y 4- localización inicial de una masa tumoral en el aparato genital, que es el sitio primario de un linfoma extraganglionar (12).

Aspectos Microscópicos:

El leiomioma consiste en fascículos entrelazados de células musculares lisas fusiformes con núcleo hiperromático y nucleolo neto y notables. Spiro y Koss (1965) han descrito cuatro grados histológicos de tumor: I- Núcleo agrandado e hiperromático, con gran nucleolo y células multinucleadas; sólo las anomalías nucleares son importantes. II- Las anomalías nucleares son más notables y extensas, hay vacuolación extensa en el citoplasma. III- Se aprecian mioblastos, hay anomalías nucleares y células gigantes numerosas. IV- Tumores totalmente anaplásticos (5). Silverberg (1971) describió un tipo raro de inclusión nuclear en varios leiomiomas que eran resultado de invaginaciones del citoplasma en el núcleo. Aaro, Symmonds y Dockerty (1966), ha recalado la importancia de la actividad mitótica como índice de neoplasia maligna. La importancia del pleomorfismo celular y nuclear es difícil de valorar. Kempson (1973) registró un estudio paralelo de pleomorfismo nuclear y actividad mitótica, y con esta base definió tres grupos de tumores de músculo liso: 1- Leiomioma benigno: menos de 10 mitosis por campo de gran amplificación, sea cual sea el pleomorfismo nuclear, o menos de cinco mitosis en 10 campos de gran amplificación, si no hay pleomorfismo celular. 2- Tumores de músculo liso, con potencial maligno incierto, cinco a nueve mitosis por 10 campos de gran amplificación, sin pleomorfismo celular, y una a cuatro mitosis en 10 campos de amplificación con pleomorfismo celular importante. 3- Leiomioma, más de 10 mitosis en 10 campos de gran

amplificación, sea cual sea el pelomorfismo celular, o 5 a 10 mitosis por 10 campos de gran aumento con pleomorfismo celular, o infiltración extrauterina en estructuras contiguas (12).

La característica microscópica en la leiomiomatosis intravenosa es la presencia de músculo liso recubierto de endotelio, dentro de la luz de los vasos sinusoidales. El signo que orienta hacia la naturaleza venosa y no linfática de los sinusoides es la presencia de sangre o trombos en su interior y tejido elástico en las paredes vasculares. El diagnóstico diferencial se hace con endometriosis, leiomiosarcoma con invasión de pared vascular, y el leiomioma benigno metastizante (12).

El leiomioma de células claras, está compuesto de células poligonales con citoplasma claro, eosinófilo o vacuolado y él es nucleo redondo o achatado, muchos tienen cromatina finalmente punteada y un nucleolo simple (9).

En el nódulo del estroma endometrial el pleomorfismo si aparece es mínimo, y el número de mitosis es menor de uno en 10 campos con gran amplificación (12).

Miosis endolinfática del estroma está compuesto de láminas irregulares compactas o masas de células fusiformes y uniformes, alrededor de cada célula hay una red de reticulina; Hunter (1962) ha llamado la atención hacia la presencia de células cargadas de lípidos; en ocasiones el tejido es bastante vascularizado. Es raro el pleomorfismo celular y las mitosis son menos frecuentes (12).

El sarcoma del estroma endometrial está compuesto de células fusiformes, el citoplasma puede ser escaso o abundante, el pleomorfismo celular es muy notable y suelen apreciarse mitosis, las células se disponen en láminas densamente ordenadas por cohesión

citoplasmática hombro con hombro existente. Pueden incorporarse glándulas endometriales del estroma y sarcoma del estroma puede presentar dificultades (12).

El tumor mixto mulleriano parece nacer del endometrio, es una proliferación neoplásica de células del estroma, de densidad celular variable, que va desde el tejido mixomatoso laxo con cúmulos densamente ordenados de células redondas pequeñas, hay mezcla de células estrelladas unipolares y biopolares que remedan el mesénquima embrionario. Si los tejidos son de tipo "mulleriano" se emplea el término "homólogo", pero si existen tejidos que no derivan de los conductos de Muller, se acuña el término "heterólogo"; los elementos carcinomatosos que pueden apreciarse incluyen adenocarcinoma endometrial y mucinoso, carcinoma indiferenciado y escamoso, (Sternberg, Clark y Smith) 1954, o pueden contener un epitelio del tipo que está en la trompa de falopio, con cuerpos de psamoma (Krupp y col 1961) Laughlan 1968), pero el componente epitelial es blando y carece de los signos histológicos de neoplasia maligna. Los elementos sarcomatosos pueden incluir leiomiosarcoma, condrosarcoma, rabdomiosarcoma y liposarcoma. El componente rabdomiomatoso origina problemas en el diagnóstico, las células son grandes y abundantes, eosinofílicas, moderadamente transversables perfectamente desarrolladas, las células pueden ser redondas u ovoides o de forma característica de "raqueta de tenis". Raros casos de sarcomas heterólogos puros se han publicado, esto es, rabdomiosarcoma, osteosarcoma o condrosarcoma puros (Pena, 1951; Kulka y Douglas 1952) (12).

Las fibromas linfangioquísticos pueden ser tres tipos: 1- Hay una demarcación neta entre la pared uterina y el tumor, que está compuesta de tejido conectivo que rodea vasos capilares y con dilatación quística, 2- Compuesta de varios grandes vasos linfáticos con dilatación quística, rodeados de numerosos vasos finos que contienen células irregulares. El estroma de tejido conectivo

intermedio está hialinizado. 3- Existe hialinización extensa del estroma y a veces pueden estar intercaladas células gigantes (12).

El hemangiosarcoma es un tumor raro y difícil de hacer su diagnóstico histológico (12). Los Hemangiopericitomas consisten en proliferación de capilares junto con los pericitos que lo rodean, de ahí el término, compuesto de células mesenquimatosas de aspecto indiferenciado, el núcleo es redondo u oval, el citoplasma es escaso y eosinófilo, puede remedar un tumor glómico. Los hemangiopericitomas uterinos pueden dividirse en dos grupos: una tercera parte tienen aspecto relativamente homogéneo pero en dos terceras partes de las zonas tumorales el músculo liso se entremezcla con los pericitos. Hay que hacer diagnóstico diferencial con los angiomas, leiomiomas compuestos de músculo liso atrófico y endometriosis del estroma (12).

El tumor de células gigantes tiene aspecto de un sarcoma fusiforme que muestra anomalías celulares y pleomorfismo, con muchas células gigantes parecidas a osteoclastos y de gran tamaño (12).

En 1954 Morehead y Bowman describieron un tumor uterino con este tipo de histología.

Ultraestructura:

El leiomioma celular guardó una íntima semejanza ultraestructural con las células de músculo de los leiomiomas corrientes y el músculo uterino normal. Sin embargo, hubo aumento en el tamaño del núcleo y en el número de mitocondrias y ribosomas libres. El leiomiosarcoma se caracterizó por pleomorfismo nuclear escasos miofilamentos, abundantes mitocondrias y ribosomas libres.

El leiomioma celular representa una variedad de leiomioma

común y no una forma intermedia entre leiomiosarcoma. (Ferency, Richar y Okagaki 1971) (12).

Silverberg (1971) apreció que los elementos carcinomatosos remendaban los del carcinoma endometrial ordinario, en el tumor mixto mulleriano. Boram, Erlandson y Hadju (1972) pudieron identificar el desarrollo de mioblastos a partir de células inespecíficas, que contenían filamentos finos orientados al azar, hasta dar mioblastos miofibrilares.

Clasificación Anatomopatológica: (12)

TUMORES DE ORIGEN MESENQUIMATOSO (12)

Tejidos de origen	Benigno	Maligno
Tumores primarios		
Músculo	Leiomiomas	Leiomiomas Leiomiomatosis intravenosa* Leiomioma benigno metastatizante Leiomiomatosis peritoneal diseminada Leiomioma del Cel claras*
Estroma del endometrio	Estromaloma	Miosis endolinfática de estroma* Sarcoma del estroma del endometrio Carcinosarcoma Sarcomas mixtos Mullerianos
Tejido fibroso	Fibroma	Fibrosarcoma
Tej Adiposo	Lipoma	Liposarcoma
Vas Linfáticos	Linfangioma	Fibroma Linfangioquístico* Linfangiosarcoma
Vas Sanguíneos	Hemangioma	Hemangiosarcoma Hemangiopericitoma
Tej Linfoide		Linfoma maligno
Desconocido	T. Adenomatoides	T de Células Gigantes T de Células de granulosa

* Probablemente con capacidad en los límites de lo maligno.

Tipos de Tratamiento:

Autores modernos agregan que el modo primario de terapia es una histerectomía total y salpingooforectomía bilateral temprana y completa. El uso de roentgenoterapia ha sido abandonado, excepto en los casos tardíos en donde es paliativo. No hay acuerdo entre si el radio intracavitario debe ser aplicado preoperatoriamente o si roentgenoterapia debe ser administrada posteriormente (8).

En pacientes premenopausicas con leiomiomas convenientes conservar los ovarios si no están afectados y no hay invasión vascular. En pacientes posmenopausicas y premenopausicas con ataque vascular, la histerectomía y la salpingooforectomía bilateral completa pueden complementarse por radioterapia o quimioterapia; hay pocas pruebas de que la radioterapia mejore el pronóstico, y a pesar de que parece disminuir el índice de recidiva, la diferencia no es estadísticamente significativa (12). Smith y Tutledge (1975) han usado vincristina, actinomicina y ciclofosfamida como quimioterapia complementaria, siendo difícil determinar su valor (12).

En la miosis endolinfática del estroma está indicada la histerectomía total y salpingooforectomía bilateral por la extensión frecuente del tejido "estromatoso" fuera del útero. En sarcomas del estroma endometrial el tratamiento es cirugía, aun que la radiación extensa parece brindar algún beneficio, también se ha empleado quimioterapia siendo difícil apreciar su utilidad. El tratamiento primario de los tumores mixtos malignos del conducto de Muller no se conoce a fondo. El tratamiento primario es cirugía, no hay pruebas de que radioterapia sola sea curativa o prolongue la vida. Badib y col (1969) han empleado aumentos en los índices de supervivencia. El tratamiento de los hemangiopericitomas del útero es cirugía, la experiencia en hemangiopericitomas extrauterinos no sugiere que la radioterapia complementaria mejore los

resultados (12).

Aaro, Symmonds y Dockerty en 60 pacientes con leiomiomas, 48 trataron con histerectomía abdominal total mas salpingooforectomía bilateral y únicamente 4 con radiación; de 53 pacientes con diagnóstico de sarcoma endometrial, 36 recibieron tratamiento quirúrgico y 8 recibieron radioterapia paliativa; y de los 3 pacientes con linfosarcomas, el primero se trató con cirugía más terapia vaginal y pélvica, el segundo recibió cirugía más resección de ganglio linfático agrandado, y el tercero biopsia y radioterapia como usualmente se dan en carcinoma del cérvix.

Pronóstico:

El pronóstico en la mujer premenopausica con leiomiomas es satisfactorio, a condición de que no haya invasión vascular, pero en la posmenopausica el pronóstico es insatisfactorio haya o no ataque vascular, esto es debido a un cambio en el estado hormonal de la posmenopausica. En la leiomiomatosis el problema es difícil de valorar. La miosis endolinfática del estroma sigue un curso largo e irregular, con tendencia perfectamente definida a la recidiva y la metástasis; Park (1949) apreció una mortalidad cercana a 17o/o (12).

El sarcoma del estroma tiene mejor pronóstico que el tumor mesodérmico mixto; hay tumores que progresan lentamente extendiéndose a órganos pélvicos y más allá. La supervivencia prolongada depende de episodios repetidos o recurrencias locales, frecuentemente algunos años después de iniciada la terapia (1). La supervivencia de 5 años es de 5 a 11o/o. Estas neoplasias pueden diseminarse a parametrio y abdomen, y no es raro observar metástasis pulmonares y vaginales y en ganglios linfáticos.

El tumor mixto mulleriano es uno de los tumores de crecimiento más rápido y fatal (12). Schaepman-van, Genus (1970)

señaló un índice de supervivencia quinquenal de 30o/o en mujeres con carcinosarcomas. Kempson y Bari (1970) apreciaron que las mujeres que sobrevivieron con tumores homólogos correspondieron a aquellas en quienes el tumor no había abarcado más de la mitad del espesor del miometrio (12).

PLAN DE TRABAJO

Objetivos:

- 1.- Revisar bibliografía sobre dicho tema.
- 2.- Contribuir al estudio de Tumores Mesenquimatosos del Utero en Guatemala.
- 3.- Realizar trabajos sobre tumores mesenquimatosos uterinos, puesto que existe solo un trabajo.
- 4.- Determinar la magnitud de la incidencia de tumores mesenquimatosos uterinos.
- 5.- Analizar conducta inmediata en casos posteriores.
- 6.- Ayudar a determinar conductas para estandarizar tratamientos posteriores.
- 7.- Establecer el tiempo de sobrevida.
- 8.- Conocer el resultado post-operatorio.

Material y Métodos:

- 1.- Revisión de libros de textos y revistas sobre el tema, en las bibliotecas: Patología Hospital General, Hospital General, Central Universidad de San Carlos de Guatemala, e I.N.C.A.P.

- 2.- Records patológicos de casos positivos de los departamentos de patología de los Hospitales San Juan de Dios e I.N.C.A.N.
- 3.- Historiales clínicos de casos positivos de los Hospitales General e I.N.C.A.N.

**RESULTADOS DE LA SERIE
QUE SE REPORTA**

Se encontraron un total de 10 casos de Tumores Mesenquimatosos del Utero en el hospital General "San Juan de Dios", y en el hospital del Instituto de Cancerología "I.N.C.A.N." 8 casos; lo cual hace un total de 18 casos encontrados en un períodos de 10 años (1968-1977).

CUADRO No. 1

**TUMORES MESENQUIMATOSOS DEL UTERO
18 CASOS: DISTRIBUCION ETIARIA**

Edad	Número de Casos	Porcentaje
10 a 19 años	1	5.55 o/o
20 a 29 años	0	0.00 o/o
30 a 39 años	2	11.11 o/o
40 a 49 años	2	11.11 o/o
50 a 59 años	5	27.78 o/o
60 a 69 años	4	22.23 o/o
70 a 79 años	3	16.67 o/o
80 a 89 años	1	5.55 o/o
TOTAL	18	100.00 o/o

El cuadro anterior nos muestra que el grupo etario más afectado fué el comprendido entre 50 y 59 años, que equivale al 27.78o/o. La edad promedio de nuestras pacientes fué de 56.66 años.

CUADRO No. 2

**TUMORES MESENQUIMATOSOS DEL UTERO
18 CASOS: HISTORIA OBSTETRICA**

Hist. Obstetrica	Número de Casos	Porcentaje
Gestas SI	9	50.00 o/o
Gestas NO	5	27.77 o/o
Ignorado	4	22.23 o/o
TOTAL	18	100.00 o/o

Promedio de gestas por paciente fué de 6.66. La paciente que más embarazos presentó fué 14, y la lue menos presentó fué uno.

Hist. Obstetrica	Número de Casos	Porcentaje
Partos SI	8	44.44 o/o
Partos NO	6	33.33 o/o
Ignorado	4	22.23 o/o
TOTAL	18	100.00 o/o

Promedio de partos por paciente fué 5.12. La paciente que más partos presentó fué 12 y la que menos presnetó fué 0 partos.

Hist. Obstetrica	Número de Casos	Porcentajes
Abortos SI	4	22.23 o/o
Abortos NO	10	55.54 o/o
Ignorado	4	22.23 o/o
TOTAL	18	100.00 o/o

Una paciente presentó 4 abortos, y 3 pacientes presentaron un aborto cada una. Siendo un promedio de 1.75 abortos por cada paciente.

CUADRO No. 3

TUMORES MESENQUIMATOSOS DEL UTERO 18 CASOS: HISTORIA GINECOLOGICA

Menarquia	Número de Casos	Porcentaje
Si refirieron	11	61.11 o/o
Se ignoró	7	39.89 o/o
TOTAL	18	100.00 o/o

La edad menor en que se presentó fué a los 11 años, y la edad mayor fué a los 15 años. La edad promedio fué a los 14.45 años.

Menopausia	Número de Casos	Porcentaje
Si la presentaron	13	72.20 o/o
Se ignora a que edad	4	22.20 o/o
No la presentaron	1	5.60 o/o
TOTAL	18	100.00 o/o

La edad promedio en que la presentaron fué a los 46.30 años. Siendo la menor en que se presentó 35 años, y la mayor 57 años. Una paciente aun menstruaba.

CUADRO No. 4

TUMORES MESENQUIMATOSOS DEL UTERO
18 CASOS: SIGNOS Y SINTOMAS PRINCIPALES

Signos y Síntomas	Número de Casos	Porcentaje
Hemorragia vaginal	17	44.75 o/o
Dolor en Hipogastrio	5	13.17 o/o
Tumor en Abdomen	4	10.52 o/o
Secresión serosanguinolenta	4	10.52 o/o
Material vaginal fétido	2	5.26 o/o
Trastornos menstruales	2	5.26 o/o
Expulsión carnosidad	1	2.63 o/o
Molestias urinarias	1	2.63 o/o
Ascitis	1	2.63 o/o
Leucorrea	1	2.63 o/o
TOTAL	38	100.00 o/o

El cuadro anterior muestra que la hemorragia vaginal es el síntoma y signo de mayor importancia constituyendo 44.75o/o, seguido por el dolor en hipogastrio que constituye el 13.17o/o. Luego el tumor en abdomen y secresión serosanguinolenta con 10.52o/o cada uno. Recordemos que la hemorragia vaginal no es patognomónica de sarcoma uterino, sino que puede ser producido por muchas otras entidades (8).

CUADRO No. 5

TUMORES MESENQUIMATOSOS DEL UTERO
18 CASOS: DIAGNOSTICO CLINICO PREVIO

Diag. Clínico	Número de Casos	Porcentaje
Fibromatosis	5	25.00 o/o
Leiomioma	4	20.00 o/o
C.A. de Endometrio	4	20.00 o/o
C.A. de Cérvix	2	10.00 o/o
C.A. Metástasico Ovario	1	5.00 o/o
Leiomiosarcoma	1	5.00 o/o
Mola Hidatidiforme	1	5.00 o/o
Sarcoma	1	5.00 o/o
Piometra	1	5.00 o/o
TOTAL	20	100.00 o/o

En el cuadro anterior se nos muestra el diagnóstico clínico de ingreso, en el que en sólo 2 casos acertaron con el mismo, posteriormente con ayuda de exámenes complementarios se llegó al diagnóstico definitivo. En dos pacientes que ingresaron lo hicieron con dos diagnósticos diferentes.

CUADRO No. 6

TUMORES MESENQUIMATOSOS DEL UTERO
18 CASOS: DIAGNOSTICO HISTOLOGICO

Diag. Histológico	Número de Casos	Porcentaje
Leiomiocarcinoma	7	36.84 o/o
Sarcinoma Mixto Mulleriano	5	26.32 o/o
Sarcinoma del Estroma	4	21.05 o/o
Carcinocarcinoma	2	10.53 o/o
Sarcinoma Botroides	1	5.26 o/o
TOTAL	19	100.00 o/o

Se encontró un caso de sarcinoma mixto mulleriano heterólogo llamado rabdomiocarcinoma que constituye el 5.26o/o; y 4 casos de sarcinoma mixto mulleriano homólogo que constituyen el 20.06o/o.

En una misma persona por biopsia de congelación se diagnosticó leiomiocarcinoma y por biopsia en histerectomía se diagnosticó sarcinoma del estroma endometrial.

Un paciente con diagnóstico histológico de carcinocarcinoma reveló metástasis de carcinoma en la pared abdominal. Otro paciente con diagnóstico de leiomiocarcinoma invadió cuello, parametrio y epiplón, con metástasis a ovario.

En nuestra serie el leiomiocarcinoma constituyó el 36.84o/o de todos los tumores mesenquimatosos del útero, en comparación con la literatura extranjera que indica que constituye aproximadamente la mitad de los mismos.

CUADRO No. 7

TUMORES MESENQUIMATOSOS DEL UTERO
18 CASOS: DIAGNOSTICO MICROSCOPICO ACOMPAÑANTE

Diag. Acompañante	Número de Casos	Porcentaje
Cervicitis Crónica	5	27.80 o/o
Aborto Incompleto	1	5.55 o/o
Fibrosis del Cuello	1	5.55 o/o
Actividad Prolifera- tiva Endometrial	1	5.55 o/o
Quiste Folicular Ovario	1	5.55 o/o
Sin Patología Acompañante	9	50 o/o
TOTAL	18	100.00 o/o

CUADRO No. 8

TUMORES MESENQUIMATOSOS DEL UTERO
18 CASOS: TRATAMIENTO

Tratamiento	Número de Casos	Porcentaje
Histerec Abd Total mas sal- pingooforectomia bilateral	12	66.68 o/o
Histerectomia abd total	2	11.12 o/o
Biopsia mas Cobalto 60	1	5.55 o/o
Legrado Diagnostico mas Cesio		
137 Intracavitario.	1	5.55 o/o
I50 mas Cobalto 60	1	5.55 o/o
Histerectomia Abd Total mas salpingooforectomia mas Co 60	1	5.55 o/o
TOTAL	18	100.00 o/o

CUADRO No. 9

TUMORES MESENQUIMATOSOS DEL UTERO
18 CASOS: PROCEDENCIA

Procedencia	Número de Casos	Porcentaje
Guatemala Capital	9	50.00 o/o
Villa Nueva	1	5.55 o/o
Amatitlán	1	5.55 o/o
Sta. Lucía Cotz	1	5.55 o/o
Tiquisate	1	5.55 o/o
Jalapa	1	5.55 o/o
Chiquimula	1	5.55 o/o
Escuintla	1	5.55 o/o
Jutiapa	1	5.55 o/o
Antigua	1	5.55 o/o
TOTAL	18	100.00 o/o

Los pacientes anotados como procedentes de la ciudad capital se supone sean originarios de la misma, aunque no se sabe con certeza.

CONCLUSIONES

- 1.- Se presenta el segundo informe específico sobre Tumores Mesenquimatosos del Utero en la literatura nacional.
- 2.- La edad promedio de las pacientes fué de 56.66 años, la que comparada con la literatura extranjera fué mayor.
- 3.- El 27.77o/o de las pacientes nunca quedaron embarazadas.
- 4.- El 33.33o/o de las pacientes nunca dieron a luz.
- 5.- El 22.23o/o de las pacientes presentaron un aborto o más.
- 6.- En el 61.11o/o se conoció la fecha de la menarquia.
- 7.- El 72.20o/o refirieron edad en que ocurrió la menopausia. El 22.20o/o se ignoró la fecha, y el 5.60o/o no la habían presentado.
- 8.- El síntoma y signo más importante fué la hemorragia vaginal constituyendo un 44.75o/o. Le siguió en importancia el dolor hipogástrico en 13.17o/o, y tumor en abdomen y secreción serosanguinolenta en 10.52o/o cada uno de ellos.
- 9.- La fibromatosis uterina fué el diagnóstico clínico de ingreso más importante constituyendo el 25o/o, luego el leiomioma y C. A. de endometrio en un 20o/o cada uno.

- 10.- El leiomiosarcoma fué el tumor de más incidencia en nuestra serie, constituyendo un 36.84o/o que comparado con la literatura extranjera es bajo; luego el sarcoma Mixto mulleriano en un 26.32o/o, y el sarcoma del estroma en un 21.05o/o.
- 11.- La cervicitis crónica fué la patología acompañante más importante constituyendo un 27.80o/o; y el 50o/o de los casos no presentó patología acompañante.
- 12.- El tratamiento de elección sigue sinendo la hysterectomía abdominal total masl salpingooforectomía bilateral, constituyento en nuestra serie el 72.23o/o.
- 13.- 4 pacientes recibieron roentgenoterapia, los elementos utilizados fueron: Co⁶⁰, Sesio¹³⁷ y I⁵⁰.
- 14.- Los tumores mesenquimatosos uterinos constituyen cerca del 6o/o de todos carcinomas del cuerpo, segun cifras de los hospitales estudiados.

RECOMENDACIONES

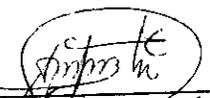
- 1.- Ultimamente las investigaciones médicas han tenido una demanda creciente, ya sea para elaboración de tesis de graduación u otro tipo de trabajo, por lo tanto es necesario efectuar un interrogatorio clínico lo más completo posible, así como un cuidadoso examen físico, para que la investigación sea productiva, concluyente y enriquezca nuestras estadísticas nacionales, además de ser una ayuda valiosísima para llegar al diagnóstico.
- 2.- En toda paciente con hemorragia vaginal anormal debe efectuarsele legrado uterino instrumental diagnóstico.
- 3.- Debe hacerse divulgación educativa, especialmente a pacientes posmenopausicas que presentan hemorragia vaginal.
- 4.- Procurar que se escriba en la papeleta el diagnóstico definitivo de egreso de la paciente, para así ayudar a la tabulación y codificación de los mismos.
- 5.- Insistir en el resultado de anatomía patológica de la pieza quirúrgica, anotándolo en la papeleta.
- 6.- Sugerir que pacientes con diagnóstico de leiomiomas sea examinado histológicamente, principalmente a pacientes de clientela privada.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Hajdu, S.I. and Hajdu, E.O.: Cytopathology of sarcomas and other nonepithelial malignant tumors. W.B. Saunders Company. 1976 Págs. 183-212.
- 2.- Tumores Mesodérmicos Mixtos (sarcoma botoides). Ginecología y Obstetricia; temas actuales. Vol 1, No. 3, Dic 74 pags 671-672.
- 3.- Novak, E. R. and Woodruff, J.P.: Gynecologic and Obstetric Pathologic, 7th ed. W.B. Saunders Company, Philadelphia 1974.
- 4.- Wolfe SA. Seckinger D.: Sarcomas of the uterus associated with pregnancy. An J. Obstet. Gynecol. 104: 1215 1969.
- 5.- Spiro, R. II. and Koos, L. G.: Myosarcoma of the uterus. Cáncer 18:711. 1965.
- 6.- Aaro, L. A. Symmonds, R, R, and Dockerty, M. B.: Sarcoma of the uterus. A clinical study of 177 cases. Amer. J. Obstet, Gynec. 94:101. 1966.
- 7.- Christopherson, W. M., and Williamson, E. O. and Gray, L. A.: Leiomiomas of the uterus. Cáncer 21:1512. 1972.
- 8.- Kestler Jirón E.: Leiomiomas Uterino, Revisión de casos encontrados en el Depto de Patología, Hospitales General

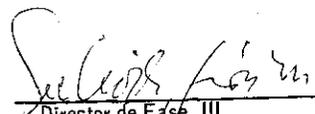
"San Juan de Dios" y Roosevelt. 1975. Tesis de Graduación.

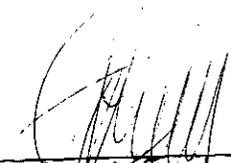
- 9.- Kurman Rs.: Mesenchymal tumor of uterus. VI Epithelioid smoth muscle tumors including leiomyoblastomas and clear cell lyomiomi. A clinical and pathologic analisis of 26 cases. Cáncer. 37 (4): 1853-65. Ap 76.
- 10.- Castro F.: Oncología Clínica. Estudio multidisciplinario para estudiantes de Medicina y Médicos en General, Guatemala 27 febrero 1978.
- 11.- Rivas C.: Neoplasias Malignas Mesenquimatosas del Utero. Guatemala 1973. Tesis de Graduación.
- 12.- Langley, F. A.: Tumores malignos del mesénquima uterino. Edit I Ginecología y Obstetricia, temas actuales. Vol 3, No 2, Agosto 76, pags 425-257.
- 13.- Hertig. A. T. and Gore, II.: Tumors of the female sex organs. In Atlas of Tumor Pathology. Armed Forces Institute of Pathology, Washington, D.C., 1960.


Br. José Antonio Hernández Vásquez

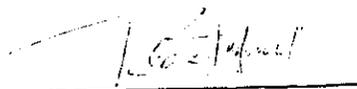

Asesor
Dr. Hector Federico Castro M


Revisor
Dr. Carlos Erwin Molina Méndez


Director de Fase III
Dr. Julio de León Méndez


Secretario General
Dr. Raul Alcides Castillo Rodas

Vo.Bo.


Decano
Dr. Rolando Castillo Montalvo