

---

# Sarcomas del Utero

Consideraciones sobre la casuística del Instituto Nacional de Cancerología  
del año de 1935 a 1959

*Doctores G. López-Escobar y J. Mc Lean\**

Del Departamento de Ginecología del Instituto Nacional de Cancerología

Bogotá, Colombia, S. A.

El presente trabajo se basa sobre la revisión de las Historias Clínicas del Instituto Nacional de Cancerología de los años de 1935 a 1959. Durante estos años, encontramos 20 casos con el Diagnóstico de Sarcoma Uterino. Cada una de estas Historias fué estudiada cuidadosamente y las placas histológicas revisadas en conjunto con los Patólogos del Instituto. Desgraciadamente solo ocho de los veinte casos, llenaron a nuestro entender los requisitos clínico-patológicos para catalogarlos como verdaderos Sarcomas Uterinos. Cinco de ellos, han sido vistos personalmente por nosotros. El resto fué descartado por diversas razones que comentamos en el pequeño párrafo al final del trabajo.

El sarcoma del útero es un tumor raro, bastante maligno de difícil diagnóstico y por ello es necesario andar a la caza de la posible existencia de esta enfermedad. Como en toda entidad maligna el diagnóstico precoz o temprano de la lesión es definitivo y modifica sustancialmente el curso y pronóstico de la enfermedad con resultados positivos para el paciente. En cuanto a tratamiento se refiere, en nuestro trabajo hallamos un serio inconveniente debido a la dificultad tantas veces comentada y tan infructuosamente combatida, para lograr que nuestros pacientes acudan a las citas de control. Por lo tanto nuestras conclusiones en este aspecto son de un valor muy relativo.

---

\* Dirección: Carrera 12 N° 20-69 - Bogotá.

El sarcoma uterino es de las lesiones en las que se cometen más fácilmente errores no solo de diagnóstico clínico y de manejo terapéutico, sino de diagnóstico histopatológico. El rechazar 12 casos que en su tiempo habían sido diagnosticados por patólogos reconocidos como sarcomas, nos lo demuestra. Es también diciente ver como cada vez que llegan las primeras biopsias de estos tumores, el informe sugiere el diagnóstico pero el patólogo no se atreve a ser categórico de que se trata de un sarcoma mientras no tiene nuevas biopsias extensas o la pieza en sus manos. En las Historias de los ocho casos verdaderos de sarcomas, resalta cómo estas pacientes van de error en error hasta que llegan al diagnóstico y tratamiento definitivos.

Estamos convencidos de que en entidades como esta del sarcoma uterino, cuya rareza no le permite al ginecólogo ni al patólogo adquirir una suficiente experiencia, es sólo la revisión histológica y clínica de casos, hecha en esta forma, posteriormente cuando se conoce la evolución de la paciente, etc., la única que nos puede ayudar a cometer menos errores en el futuro.

Tal es la razón que abogamos para atrevernos a presentar este trabajo, en el que nos proponemos más que todo llamar la atención sobre dos puntos primordiales de esta entidad ginecológica: El Diagnóstico Clínico y las características histológicas.

### HISTORIA

Antes del año de 1843 con el término Sarcoma se designaba cualquier tumor uterino de apariencia carnosa y de carácter ulcerante, así el carcinoma y el sarcoma no se diferenciaban el uno del otro.

Un francés: Lebert, fué el primero en demostrar histológicamente un sarcoma fusocelular del útero. Durante los años de 1857 a 1858 las transacciones de la Sociedad de Patología de Londres contienen los hallazgos de casos genuinos de sarcomas uterinos publicados bajo el nombre de Fibromas Recurrentes.

El caso de Callender tiene las características microscópicas de un sarcoma fusocelular del útero, el cual clínicamente tenía múltiples metástasis en varias partes del cuerpo. James Paget en

1863, también llamó la atención sobre los Fibromas Recurrentes del útero y habló de crecimientos mieloides con una consistencia semejante a la de la medula ósea.

El primer caso que se describió como sarcoma del útero, fue mostrado por Carl Meyer en 1860. Se trataba de un crecimiento polipoide de consistencia medular, del tamaño de un puño. La investigación microscópica de este tumor fue realizada por Virchow en el año de 1865. Este autor pone al sarcoma, en un lugar definido dentro de la patología uterina. También demostró las posibilidades de transformación de un leiomioma en un sarcoma, y dio una descripción muy cuidadosa del sarcoma endometrial anotando que esta variedad existía, en dos formas distintas: La difusa o infiltrante y la polipoide o circunscrita.

Dos años después, Veit, en 1867 describe el primer caso de sarcoma cervical. En el Archiv Fur Gynakologie de 1870, Gusselrow, establece una comparación entre los hallazgos anatómicos del sarcoma parenquimatoso y aquellos del sarcoma que se desarrolla en el endometrio.

En 1871 Hegar, también escribe sobre el mismo tema en relación con las diferencias histológicas entre el sarcoma de la pared uterina y aquel que crece en la mucosa. Sin embargo, el alto honor de haber establecido distinción entre el sarcoma mural y el mucoso generalmente es atribuido a Virchow.

Durante 20 años es poco lo que la medicina aporta al conocimiento de esta enfermedad, hasta que llegamos a las monografías de Pfannesstiel en 1892, de Von Kalden 1893 Whitridge Williams 1894 y Roger Williams quienes estudian más a fondo esta enfermedad.

Más tarde aparece en 1905 una monografía de mayor valor, la cual trata de la etiología y anatomía patológica del sarcoma uterino por G. Pquand. Un trabajo también interesante que debe mencionarse, es una combinación de artículos sobre histología clínica del sarcoma uterino por R. Meyer y J. Veit en Der Handbuch der Gynakologie.

También han contribuido al conocimiento de esta enfermedad: Gullen (1909), Essen Moeller (1921), Vogt (1913), Masson (1923), Aschoff (1923), Miller (1924), Bland (1924), Imhauser (1927), Lynch (1930).

## SARCOMA UTERINO — ASPECTO CLINICO

Los sarcomas del útero se caracterizan especialmente, por presentar una sintomatología poco definida y muy variada, hasta el punto de constituir en la mayoría de los casos una sorpresa operatoria, o aun, más comunmente, sólo se reconocen después del examen histológico.

Todos los autores están de acuerdo en que el diagnóstico pre-operatorio es difícil y siempre es imprescindible el diagnóstico histológico.

### SINTOMATOLOGIA

Varía con frecuencia de acuerdo con la localización y tendencia de desarrollo, estado evolutivo, rapidez de crecimiento y estado anatómico del tumor. Con el agravante que en sus comienzos es muy difícil el diagnóstico, debido especialmente a que los signos y síntomas de que nos valemos, son comunes a muchas entidades ginecológicas tanto benignas como malignas. Según su patogenia, los síntomas pueden dividirse en tres categorías:

A — Síntomas que traducen la existencia de un tumor intramural de desarrollo más o menos rápido, pero que ha respetado la mucosa o el peritoneo uterinos.

B — Síntomas debidos a la invasión del perimetrio o del endometrio.

C — Síntomas debidos a una complicación local (hemorragia, necrosis, infección, etc.).

En general puede decirse que en la primera de dichas categorías, la sintomatología no difiere mayormente de la acusada por una enferma portadora de un mioma complicado con un desarrollo más o menos rápido. Siendo por consiguiente el diagnóstico diferencial difícil, en tanto que en la segunda dominan los síntomas de una lesión de la mucosa o síntomas de reacción peritoneal. Los síntomas locales, de la tercera categoría son obvios y a ellos nos referiremos en seguida.

### SINTOMAS LOCALES

Los más importantes en orden de frecuencia son: Hemorragia, flujo uterino, el dolor y los síntomas de compresión.

En el período inicial de la enfermedad, la metrorragia se observa en más de la mitad de los casos (Juan C. Ahumada y col.), puede ser abundante o escasa, continua o discontinua, dolorosa o indolora, pero puede estar ausente cuando el endometrio no está lesionado (Novak). Por otra parte, es de gran significación cuando ocurre después de la menopausia y particularmente cuando en estos casos postmenopáusicos, el útero es el sitio de crecimientos miomatosos.

En mujeres jóvenes puede haber hemorragia menstrual en exceso, o intermenstrual o ambas. Necesariamente la hemorragia sólo es sugestiva de posible malignidad y puede hallarse más frecuentemente en el carcinoma que en el sarcoma.

El flujo uterino parece ser un síntoma menos llamativo que la metrorragia. En los estados tempranos parece ser delgado y acuoso, pero tarde o temprano llega a ser serosanguinolento. Más tarde, puede como resultado de necrosis y ulceración, ser mal oliente y puede aun contener partículas necrosadas o fragmentos de tejidos. El rápido crecimiento de un tumor miomatoso, especialmente cuando éste está asociado con hemorragia, debe hacer sospechar la presencia de un sarcoma.

El dolor es un síntoma tardío y variable en su intensidad y características semiológicas, a menudo presente en los estados infiltrativos avanzados de la enfermedad.

Los síntomas de compresión sobre los órganos vecinos, plejos venosos y nerviosos se observan con mayor frecuencia en los sarcomas del miometrio, lo que se explica por la situación más alta del tumor en la pelvis.

### *SINTOMAS GENERALES*

Es excepcional que la caquexia sea el primer síntoma llamativo en un sarcoma uterino a pesar de que en la literatura se citan casos en que la caquexia fué el síntoma primordial en personas portadoras de sarcomas uterinos completamente asintomáticos (Veit y Albrecht).

En los estados avanzados, además de la caquexia, hay anemia que está en relación directa con el volumen de las pérdidas san-

guíneas en el transcurso de la enfermedad y con el grado de intoxicación producida por la absorción de proteínas extrañas provenientes del mismo tumor.

Por este mismo mecanismo se producen alzas térmicas variables, a lo cual se agrega la infección sobre-añadida.

En nuestra serie de casos las hemorragias y flujos vaginales fueron los síntomas más llamativos:

#### SINTOMAS

Hemorragia . . . . .	7
Flujo . . . . .	3
Tumor . . . . .	6
Dolor . . . . .	1
Pérdida de peso . . . . .	2

#### EDAD

La más alta incidencia corresponde al climaterio incluidos el pre y postclimaterio. Pero también puede presentarse en cualquier otra edad. En nuestros casos las edades promedio fueron las siguientes:

#### EDAD EN AÑOS

De 20 a 29 . . . . .	1 caso
De 30 a 39 . . . . .	2 casos
De 40 a 49 . . . . .	2 casos
De 50 a 59 . . . . .	ningún caso
De 60 a 69 . . . . .	1 caso
De 70 a 79 . . . . .	1 caso

#### FRECUENCIA

El sarcoma del útero es una entidad sumamente rara. En nuestra revisión de casos comprendidos desde el año de 1935, hasta el año de 1959, solamente aparecen 7 casos de sarcoma uterino, comprobados histológicamente.

Para Anderson constituyen menos del 5% de las malignidades uterinas, para Webb es el de 1.8%, para Novak constituyen del 4,5% de las lesiones malignas del útero.

## MULTIPARIDAD

No influye ni guarda relación con el desarrollo del sarcoma. En nuestra serie de casos, cinco habían tenido hijos y dos eran múltiparas.

## DIAGNOSTICO CLINICO

Tratándose de tumores tan raros, sin ninguna sintomatología definida, con síntomas y signos comunes a cualquier entidad ginecológica, no es de extrañar que el diagnóstico clínico sea difícil o imposible, por lo que siempre es imprescindible el estudio histopatológico de la lesión, para certificar un diagnóstico positivo de sarcoma. Por ejemplo en las formas cerradas o inaccesibles, el tumor presenta en muchos casos una marcha lenta y una sintomatología nada características, las que pueden hacerse evidentes después de un período más o menos prolongado siendo por lo tanto el diagnóstico difícil hasta cuando se pueda exponer el tumor. En cambio, en las formas abiertas en la cavidad uterina, se facilita el diagnóstico en un 50% de los casos, por la posibilidad de la existencia de material para el correspondiente estudio histológico.

Esch, hace hincapié en que deben tenerse en cuenta ciertos indicios que son de valor, que nos dan la sospecha de la presencia de un sarcoma; cuando existe una matriz con un proceso tumoral miomatoso:

1º — Cuando el tumor sigue creciendo después de la menopausia natural o roengenoterápica, lo cual tampoco excluye que la detención del crecimiento en estos casos, descarte la naturaleza sarcomatosa del proceso.

2º — Cuando en plena menopausia aparecen flujo uterino sanguinolento o metrorragias.

3º — Si el tumor crece rápidamente y pierde su consistencia habitual.

4º — Si existen dolores desproporcionados en intensidad en relación con el tamaño del tumor.

5º — Si en presencia de un tumor de pequeño volumen y completamente asintomático, se instala una caquexia progresiva sin otra causa explicativa.

6º — Cuando después de extirpado un mioma submucoso, éste se reproduce rápidamente.

7º — En caso de existir ascitis, especialmente de tipo hemorrágico, en ausencia de otra lesión pelviana.

Los métodos que deben ser empleados en forma rutinaria, para ayuda diagnóstica de esta enfermedad, pueden enumerarse en orden de importancia:

1º — Frotis vaginales que pueden ser positivos o sospechosos, y que en manos del experto son de gran ayuda, pero es indispensable para que ellos tengan valor que el tumor descansa hacia afuera.

2º — Biopsia en las formas accesibles.

3º — El raspado fraccionado de endocérvix y endometrio, es de mucha importancia diagnóstica en las lesiones endometriales y submucosas, pero pueden escapar las miometriales y subserosas.

### PROPAGACION

Se admite que varía de acuerdo con el grado de diferenciación y madurez celular. Siendo por lo tanto, entre más diferenciado y maduro el tumor el crecimiento más lento y por consiguiente la invasión de los tejidos vecinos y las metástasis más tardías.

En la forma difusa la propagación se hace por infiltración y destrucción neoplásica regional, lo que da al límite externo del tumor su absoluta falta de nitidez.

En los sarcomas circunscritos la invasión también depende del grado de maduración celular del tumor, observándose en las formas maduras un crecimiento expansivo y destructivo, en cambio, en las formas menos maduras, el desarrollo además de expansivo, es también en gran parte infiltrante.

La vía de propagación más importante es la venosa, sin que ello niegue la importancia de la vía linfática. En ciertos casos se observa la invasión de los vasos venosos y linfáticos dilatados.

La invasión de los parametrios, es relativamente frecuente. En los casos avanzados puede observarse la invasión externa de los parametrios laterales con compresión ureteral o hidronefrosis o la perforación del peritoneo por las masas neoplásicas. Siendo en estos casos frecuente la invasión de los ganglios pelvianos y de los órganos regionales vecinos: Epiplón mayor, Ovario, siliaca, Vejiga, Intestino delgado, Vagina, etc.

Las metástasis a distancia radican con mayor frecuencia en pulmones y en hígado.

Gessner en 33 casos de sarcoma intramural autopsiados, encontró focos metastásicos en 24, con la siguiente distribución:

Pulmones . . . . .	15 veces
Hígado . . . . .	10 "
Intestino . . . . .	8 "
Bazo . . . . .	5 "
Riñones . . . . .	5 "
Pleura . . . . .	5 "
Ganglios retroperitoneales . . . . .	4 "
Corazón . . . . .	3 "
Pericardio . . . . .	3 "
Mesenterio . . . . .	3 "
Ovario . . . . .	3 "
Médula ósea . . . . .	2 "
Costilla - vejiga . . . . .	2 "

### TRATAMIENTO

El tratamiento de los sarcomas uterinos constituye un gran problema de terapéutica ginecológica, sumamente complejo y difícil de resolver. En parte debido a las dificultades de orden diagnóstico y a la rareza de este tumor, que han impedido acumular la experiencia necesaria para hacer conclusiones de valor práctico. Puede generalizarse que los dos principales métodos empleados en el tratamiento de los tumores malignos, cirugía y radio-

terapia, encuentran aplicación en el tratamiento de éstos, siendo muy probable que de su empleo seleccionado y combinado, se obtengan los mejores resultados.

Todos los autores están de acuerdo que la cirugía radical es el tratamiento electivo en todos los casos cuando las metástasis no son evidentes y el tumor se halla limitado. Siempre que las condiciones generales del enfermo y el estado de invasión del tumor lo permitan, debe practicarse la histerectomía radical.

La radioterapia está indicada como complemento de la cirugía y en los casos en que dicha cirugía está contraindicada:

1º — En los casos técnicamente inoperables.

2º — En las enfermas de edad avanzada y en precarias condiciones generales que impiden el acto quirúrgico.

Asociar las ventajas de la cirugía con las ventajas del tratamiento radioterápico, es la mejor conducta terapéutica de los sarcomas del útero, opinión unificada por todos los autores.

Grossen sostiene que la histerectomía asociada con anexectomía, seguida de radioterapia profunda, debe ser el tratamiento indicado.

Toth, de Budapest, sostiene que primero debe operarse todo sarcoma operable y luego irradiar profilácticamente. Con esta misma opinión de acuerdo están también Schreiner, Guggisberg y Connill-Montobbio.

R. Schroder (1947), sostiene que deben operarse todos los sarcomas en los cuales el útero ha conservado su movilidad fisiológica, por ausencia de infiltración, o de propagación del tumor a los tejidos vecinos, dando preferencia a la operación tipo Wertheim por vía abdominal.

### CLASIFICACIONES HISTOLOGICAS E HISTOGENESIS

El origen de los sarcomas del útero como el de todas las neoplasias es desconocido. Muchas de las viejas discusiones acerca de la patología del sarcoma del útero se han movido alrededor de su

histogénesis y más particularmente de si el sarcoma puede desarrollarse directamente de células musculares o si tiene su origen en elementos del tejido conjuntivo. Desde 1894, Williams demostró lo que él consideró una transición directa de células musculares en células sarcomatosas. Kelly Cullen también con otros autores hicieron observaciones semejantes.

En años más recientes se ha discutido mucho si el sarcoma puede desarrollarse de células musculares maduras de la pared uterina, o de un mioma, o si puede desarrollarse de restos de células indiferenciadas que persisten en la pared uterina.

La mayoría de los patólogos prominentes están de acuerdo con Meyer en que un origen total en células musculares indiferenciadas no es probable y no es posible. Esto después de todo, es el mismo problema que existe en lo referente a otros sarcomas y crecimientos malignos en otras partes del cuerpo. La opinión preponderante considera como improbable el que células completamente diferenciadas lleguen a ser el origen de elementos celulares malignos.

Debe recordarse que todos los elementos constitutivos del útero (músculo, tejido conjuntivo, epitelio, vasos sanguíneos), son de pasado embrionario común y de origen mesodérmico. Sería sorprendente por lo tanto si un tumor maligno del tejido conjuntivo no pudiera desarrollarse sobre todos estos elementos. El sarcoma puede desarrollarse de células musculares de la pared uterina o de miomas uterinos o de elementos del tejido conjuntivo en la pared uterina o en el endometrio o de las paredes de los vasos sanguíneos del útero.

El origen de cualquiera de estos sitios es probable pero desgraciadamente en una gran proporción de casos solo es posible hacer conjeturas sobre el mismo.

No importa el origen, la tendencia invasiva del sarcoma tiende pronto a construir la evidencia de su origen y de las diferencias que son a menudo insuficientes para establecer la histogénesis de muchos casos avanzados.

Según Novak, la clasificación de los sarcomas en Fusocelular, de Células Redondas y de Células Mixtas es de tanto valor

práctico como cualquiera otra clasificación de los sarcomas uterinos. Podríamos agregar una cuarta variedad: La Gigantofolicular. A esta clasificación se le han hecho refinamientos con el objeto de conseguir una descripción más precisa de estos tumores, basados en la histogénesis y grado de madurez celular, por ejemplo Meyer emplea los términos de Sarcoma Mioglobicelular, Sarcoma Miofusicelular y Sarcoma Miocelular.

Pero todas estas clasificaciones tienen el inconveniente de que en una gran proporción de casos el patólogo no encuentra una diferenciación exacta.

Además en este método de clasificación, señalado anteriormente como el más sencillo comunmente empleado de tipos de Células Redondas, Fusiformes o Mixtas, no se puede eliminar el factor individual de interpretación del cuadro histológico por el patólogo. Por ejemplo en la variedad Fusocelular en ocasiones muchos de los haces celulares son cortados transversalmente dando una imagen de células redondas en tales áreas, conduciendo a menudo al diagnóstico de Sarcoma de Células Mixtas. Para evitar y obviar este inconveniente, Meyer hace la sugerencia útil de que la dirección de los vasos sanguíneos puede ser tomada como guía de valor.

Por ejemplo en un área en la cual los vasos sanguíneos son observados en sección longitudinal y el tipo de células es redondo, se justificaría el diagnóstico de Sarcoma de Células Redondas, mientras que áreas de células redondas con vasos sanguíneos en corte transversal, podrían diagnosticarse como Sarcoma de Células Fusiformes. Aun teniendo en cuenta tales factores de diferenciación, no hay duda que el tipo de células en tumores diferentes, y más aun, en partes distintas del mismo autor, puede mostrar todos los grados de diferenciación posibles, desde un tipo inmaduro de células redondas, a uno de células fusiformes escasamente distinguible de lo normal.

### *CARACTERISTICAS MICROSCOPICAS*

El gran polimorfismo celular, caracteriza a los sarcomas en general. Puede haber muchas variaciones en sitios diferentes del mismo tumor, en lo que se refiere al grado de diferenciación de las células constituyentes. Algunos tumores pueden ser muy celu-

Historia Nº	Edad	Síntomas	Localización	Metástasis	T. Histol.	Tratamiento	• Evolución
43.923	67	Metrorragia Flujo. Dolor sacrolumbar	Endometrio	No	C. Fusiformes	Histerectomía total	Ignorada
43.342	35	Metrorragia Pérdida de peso, anemia	Cérvix	No	C. Fusiformes	Extirpación T. uterino y Radium y intravaginal	Buena al año y ocho meses
23.845	29	Hipermenorrea T. Fosa ilíaca derecha	Miometrio	No	C. Fusiformes	Histerectomía total	Ignorada
9.519	36	Metrorragia Pérdida de peso	Cérvix	No	C. Fusiformes	Radium y Rayos X	Mala a los siete meses
47.864	7	Metrorragia Flujo purulento	Cérvix	No	C. Fusiformes	Histerectomía total	Buena a los siete meses
31.250	45	Flujo abundante Metrorragia	Cérvix	No	Rabdomiosar- coma	Inicia con Rayos X	Mala durante el tiempo de hospitalización
47.142	44	Metrorragia Flujo amarillento	Cérvix	No	C. Fusiformes	Histerectomía total	Buena a los seis meses

lares y difusos, otros pueden tener un cuadro alveolar o plexiforme. La forma alveolar parece que se explica en muchos casos por la presencia de masas de tejido conjuntivo que se subdividen, mostrando usualmente, extensa degeneración hialina. En muchos tumores miogénicos, según Novak, se observa a veces una transición insensible de las células musculares normales a las células malignas y en algunos tumores las células constituyentes, muestran únicamente grados moderados de separación de las células musculares maduras. En otros, aunque las células puedan ser fusiformes, hay un grado de anaplasia muy marcado con mucha hiperchromatosis, mitosis frecuentes, y a menudo, células gigantes.

El término de Sarcoma de Células Gigantes, es corrientemente empleado, pero el significado de tales elementos, no siempre es el mismo. Comunmente en la mayoría de los casos, son encontradas en las gigantes en áreas tumores las cuales obviamente se están degenerando, y parece claro, por el estudio de los estados de transición, que las grandes células gigantes, a menudo polinucleadas son formadas por confluencia citoplasmática de células sarcomatosas en degeneración.

Usualmente se halla poca evidencia de actividad nuclear en tales áreas, mientras que en otros sitios del mismo tumor, el cuadro puede ser algo distinto con cambios anaplásicos celulares marcados, abundantes mitosis y con frecuencia ninguna célula gigante.

En otros casos, sin embargo, la designación de tumor de células gigantes parece más justificada porque los grandes núcleos gigantes están o se presentan nítida e intensamente teñidos, evidenciando una hiperchromatosis la cual puede indicarnos actividad celular normal.

Anderson dice que microscópicamente los sarcomas del útero pueden componerse de pequeñas células redondas indiferenciadas (26%), de células fusiformes muy diferenciadas (42%), o de células gigantes multinucleadas con núcleo grande, mixtas con células redondas o fusiformes (32%).

Estos tres tipos celulares pueden ser mixtos, o diferentes áreas del mismo tumor pueden presentar predominio de uno u otro

tipo celular. Las metástasis con frecuencia presentan un tipo celular diferente del tumor primario.

Los sarcomas del tipo de células redondas son menos frecuentes, de más alta malignidad y se desarrollan principalmente a partir del miometrio o de miomas. Los sarcomas que se desarrollan del estroma del endometrio o del cérvix, son a menudo del tipo celular fusiforme y parecen ser menos malignos que los anteriores. La necrosis parece ser debida a una falla de la irrigación sanguínea que no guarda relación con el crecimiento del tumor.

### *INCIDENCIA DE LOS CAMPOS MALIGNOS EN LOS MIOMAS*

Existe una relación definida entre el desarrollo de sarcomas y la presencia de miomas, hecho éste muy discutido y que ha creado discrepancias estadísticas en los diferentes autores que se han ocupado de este tema, en años recientes se ha dilucidado un poco con el conocimiento más preciso del criterio de malignidad. El error más común de los primeros autores fué confundir los miomas muy celulares, pero benignos con sarcomas de células fusiformes, diagnóstico diferencial en ocasiones bastante difícil, por lo que en algunas series fueron reportadas incidencias hasta de un 10% de malignidad.

No siempre se puede asegurar con exactitud si un sarcoma es o no secundario a un mioma benigno. La simple presencia de los miomas no justifica esta aseveración y debe recordarse que el sarcoma puede nacer de un crecimiento nodular que puede simular un mioma sarcomatoso. Solamente debe hablarse de transformación sarcomatosa de un mioma cuando se hallen evidencias abundantes del tumor benigno original.

En una serie de 59 casos estudiados por Novak y Anderson, se consideró que 39 o sea el 66.1%, se desarrollaron en miomas preexistentes. Esto representa solo una incidencia del 0.56% de degeneración maligna en 6.981 miomas comprendidos en el material de estos autores. Siendo mucho más bajo que el 1.2% obtenido por Kelly y Cullen en un estudio anterior de 1.042 casos en el mismo laboratorio. Kimbrought reportó una incidencia del 1.02%, Franz 0.64%, Frankl 2.02%, Bogt encontró una inciden-

cia de 0.41% en un estudio colectivo de la literatura de 72.116 casos de miomas y Leon Herman y David Nye Barrows en una serie de 2.389 miomas, hubo 8 sarcomas o sea el 0.39%.

### *DIAGNOSTICO HISTOPATOLOGICO DIFERENCIAL*

El diagnóstico anatomopatológico diferencial presenta a menudo grandes dificultades. Tanto en las piezas operatorias, donde no son sospechados en ocasiones o confundidos con otros procesos; como en el material de biopsias y raspados donde la dificultad diagnóstica radica en la escasez del material aumentada por fenómenos secundarios sobre añadido como necrosis, hemorragia e inflamación.

Según Treite y Meiser el aspecto no característico así como la poca frecuencia de los sarcomas, dificultan su diagnóstico y su verdadera naturaleza se esconde bajo una apariencia de benignidad.

### *PROCESOS INFLAMATORIOS*

Las metritis y endometritis crónicas, la infección y ulceración de los miomas submucosos, sobre todo en mujeres de edad avanzada, presentan con frecuencia infiltrados inflamatorios muy densos de células redondas pequeñas (linfo y plasmocitos) y proliferación celular irregular, lo que puede ser confundido con un sarcoma, planteando problemas difíciles de dilucidar.

En el material de biopsias y raspados, la situación es más embarazosa cuando se encuentra un tejido denso de granulación o etapas de curación, sobre todo si existe necrosis. Las lesiones ulcerosas del cuello del útero presentan a veces infiltrados inflamatorios que adquieren un grado de rara intensidad que impresionan como tumor especialmente cuando las células redondas son grandes y poligonales. Igualmente los fragmentos obtenidos en casos de piometría y de endometritis crónica post-aborto, plantean grandes sospechas.

En todos estos casos el diagnóstico de sarcoma se basa en la comprobación de una proliferación celular pura, con grandes irregularidades celulares y atipias nucleares que sustituyen y destruyen el tejido normal.

Las formaciones poliposas extraídas por el raspado presentan a veces extensos infiltrados inflamatorios monomorfos que pueden confundirse con un sarcoma, el hallazgo de leucocitos neutrófilos, de polinucleosis endovascular y diapedesis con la ausencia de un estroma reticular de tipo neoplásico permiten reconocer la naturaleza inflamatoria.

En todo caso de sospecha o duda, es imprescindible la necesidad de obtener nuevos preparados, emplear métodos especiales de coloración o de repetir cuantas veces sea necesario la biopsia, para llegar a un diagnóstico definitivo.

### *HIPERPLASIA*

La miohiperplasia difusa muestra en los preparados, células fusiformes con escaso citoplasma y núcleos grandes, a veces zonas más densas de células musculares jóvenes, que pueden impresionar como focos sarcomatosos. Sin embargo, el aspecto plexiforme del miometrio aunque un poco más marcado que lo normal, es regular en toda su extensión.

La endometriosis puede dar lugar a sospechas de transformación sarcomatosa cuando se encuentran trazas de tejido citógeno sin glándulas que infiltran el miometrio. El estudio comparado con otras zonas aclara la situación.

### *TUMORES BENIGNOS*

Desde el punto de vista microscópico, todo mioma blando o celular, merece un examen cuidadoso, evitando en lo posible como dice R. Meyer los cortes por congelación. Según Anderson, está en favor de un sarcoma la ausencia de septos precisos, vasos de gran calibre y masas homogéneas de células inmaduras, el núcleo se presenta polimorfo en tamaño y tinción, además hay la presencia de abundantes mitosis.

### *TUMORES MALIGNOS*

Los carcinomas inmaduros sobre todo los que poseen células fusiformes pequeñas, han sido diagnosticados a veces erróneamente como sarcomas. En efecto las células carcinomatosas suelen propagarse en tales casos en forma difusa por los intersticios tisulares, se adaptan al estrecho espacio disponible y adquieren una forma alargada muy semejante a un sarcoma.

Los carcinomas difusos pueden mostrar en ocasiones campos de disposición alveolar o en nidos pequeños y dispersión en células independientes, rodeadas por fibrillas conjuntivas como en un sarcoma.

## *SARCOMAS DEL MIOMETRIO - ENDOMETRIO CERVIX*

### *SARCOMAS DEL MIOMETRIO*

#### *PATOLOGIA MACROSCOPICA*

Teniendo en cuenta su origen se los divide en primitivos o sarcomas miometriales propiamente dichos y en secundarios o intramiomatosos, es decir, los que se desarrollan en el espesor de un mioma. Las demás variedades son menos frecuentes y de poca importancia clínica.

La frecuencia relativa de las dos principales variedades de sarcomas, no es fácil de computar, pues no siempre es posible clasificar el tumor con exactitud. Pero en rasgos generales se acepta que el sarcoma intramiomatoso, es mucho más frecuente que el miometrial propiamente dicho. En 21 casos de sarcomas presentados por Ahumada y col., 14 fueron clasificados como miomatosos y "7" como miometriales. Gal, da una proporción semejante, de "una serie de 19 sarcomas, 13 se clasificaron como intramiomatosos y 6 como miometriales primitivos. Otros autores como Steinhardt, London, Wolfe, Klaften y Navratil, dan proporciones semejantes. Los casos que presentamos, sólo uno era de origen miometrial.

#### *SARCOMA MIOMETRAL PRIMITIVO*

Por lo general se presenta como un nódulo más o menos bien delimitado, de límites bastante precisos, circunscrito, en el espesor del músculo uterino. (Sarcoma Miometral Circunscrito) o más raramente como una formación tumoral infiltrante, de bordes poco nítidos. (Sarcoma Miometral Difuso).

#### *SARCOMA MIOMETRAL CIRCUNSCRITO*

Según Meyer, O. Frankl, H. Albrecht, Treite y Meiser se presenta en las formas diferenciadas como un nódulo redondeado, de

límites bien precisos y de tamaño variable, el cual da la impresión de un mioma que debido a su desarrollo en ocasiones expansivo, puede comprimir el miometrio vecino, el que se dispone en dichos casos en forma de laminillas concéntricas. En otras ocasiones, el nódulo presenta una forma poco regular, presentando un contorno ondulado o se observan prolongaciones que se insinúan entre los haces del miometrio vecino o penetran en el interior de los vasos.

El aspecto al corte puede ser regular o irregular, estando constituido en este último caso por nódulos o gruesos cordones que por confluencia forman la masa tumoral. La consistencia por lo regular es blanda y la coloración varía con el grado de maduración celular, el estado anatómico del tumor y el contenido sanguíneo: Blanco grisáceo, amarillento verdoso o gris rojizo. En las formas maduras se observa con frecuencia un cierto grado de estriación tisular y un aspecto parecido a la carne de pescado cruda (Treite y Meiser) o cocida (Frankl). En las formas inmaduras la superficie es homogénea y mate, pero esta apariencia macroscópica es muy variable debido a la influencia de los fenómenos regresivos de la masa tumoral como necrobiosis, hemorragia intersticial, licuefacción, etc.

#### *SARCOMA MIOMETRIAL DIFUSO*

Puede revestir igualmente dos formas: Como una masa neoplásica compacta o como una infiltración micronodular de la pared uterina.

En el primer caso el útero aparece aumentado de volumen y más o menos deformado de acuerdo con la localización, tamaño y forma del tumor, pudiendo ser la superficie lisa o irregular por invasión de las capas superficiales del miometrio. Al corte el tumor tiene la apariencia de una masa infiltrante, de límites poco definidos, aspecto medular, de color grisáceo o amarillo verdoso, zonas necróticas o hemorrágicas.

Tanto en la forma difusa del sarcoma miometrial como en la circunscrita, se observa con cierta frecuencia el desarrollo centrípeto del tumor con invasión secundaria del endometrio y por consiguiente, penetración de masas neoplásicas en la cavidad uterina, las cuales pueden alcanzar gran desarrollo, llenar por completo la cavidad, dilatar el cuello, o irrumpir en la cavidad vaginal.

Como se comprende, esta evolución intracavitaria del sarcoma intramural contribuye en muchos casos a facilitar el diagnóstico clínico al determinar la aparición de un síndrome uterino consistente en hemorragias, flujo serohemático y permitir el acceso directo del tumor por el raspado explorador o la biopsia endocervical. En otras ocasiones menos frecuentes el tumor puede perforar el perimetrio e invadir la cavidad peritoneal.

En la forma micronodular difusa, el útero se presenta moderadamente aumentado de tamaño, globuloso, de superficie lisa y brillante. Al corte se observa espesamiento considerable de las paredes del órgano estando constituidas por una malla fibrosa trabecular, que encierra en su interior cavidades de forma variable y de pequeño tamaño en las cuales se encuentra incluida la masa tumoral.

Considerada a simple vista esta variedad de sarcoma micronodular, se asemeja a los casos de endometrosis uterina interna avanzada. Esta es una variedad sumamente rara como lo puntualizan Rob, Meyer y O. Frankl, quienes a pesar de su experiencia, sólo han observado un caso.

### *SARCOMA INTRAMIOMATOSO*

Por su relativa frecuencia y por los problemas que plantea, constituye la variedad más importante de sarcoma miometrial.

Macroscópicamente el Sarcoma Intramiomatoso presenta por lo general el aspecto de un mioma más o menos modificado por la proliferación sarcomatosa, pudiéndose afirmar que dicha transformación es mucho más llamativa, cuanto menos maduro es el sarcoma. Aunque el tamaño del nódulo tumoral puede variar dentro de grandes límites, en general se trata de una masa de pequeño o mediano volumen haciendo notar Albrecht que son más frecuentes los miomas gigantes que los sarcomas de gran volumen.

Como los miomas en que se desarrolla, los sarcomas pueden ser subserosos, intramurales o submucosos. Los primeros son excesivamente raros. Al constituir el mioma intramural la variedad más frecuente de mioma, no es de extrañar que el sarcoma intramiomatoso intramural, exista con mayor frecuencia que el sarcoma intramiomatoso submucoso. Kelly y Cullen encuentran

en 17 sarcomas intramiomatosos, 9 intramurales, 4 subserosos, 3 submucosos y 1 intraligamentoso, mientras que Steinhardt en 22 casos encuentra 17 sarcomas intramiomatosos intramurales y solamente 5 casos de sarcoma intramiomatoso submucoso primitivo.

En cambio, el mioma submucoso parece, por razones ignoradas, presentar una mayor predisposición a la transformación sarcomatosa, como parecen demostrarlo las cifras publicadas por Winter y por Steinhardt que sumadas dan el siguiente resultado:

Miomas	Transformación	Sarcomatosa	
292 Submucosos	21	7	%
1.077 Intramurales	27	2.5	%
491 Subserosos	8	1.6	%

El aspecto general del sarcoma intramiomatoso es el de un nódulo tumoral solitario, siendo excepcionales los casos de sarcoma de núcleos múltiples.

La apariencia del útero sarcomatoso se diferencia muy poco del aspecto del útero miomatoso. A lo sumo, insinúa sobre la transformación maligna la congestión del órgano, el marcado reblandecimiento del tumor o la existencia de una red venosa superficial muy desarrollada y la rapidez de crecimiento.

Al corte, el aspecto es sumamente variable de acuerdo con la extensión y grado de maduración de la proliferación neoplásica. En la variedad intramural el nódulo tumoral tiene límites netos, de forma redondeada y aspecto uniforme. En las formas maduras la semejanza macroscópica con los miomas es difícil, o si no, es imposible de diferenciar a simple vista, pero a medida que la maduración de los elementos sarcomatosos es menos avanzada, el tumor adquiere de manera progresiva características que lo alejan del mioma típico como son: Pérdida del aspecto tendinoso brillante y disminución de la consistencia. Como consecuencia de ello, el tumor adquiere un aspecto cada vez más homogéneo, comparable a la carne de pescado o carnero, cocida o cerebroide en las formas inmaduras.

El color varía también considerablemente, en parte debido al estado de nutrición del tumor, y a la existencia de procesos ce-

lulares regresivos o de hemorragias intersticiales más o menos importantes y antiguas, pudiendo ser blanco, grisáceo, rosa ajamonado con zonas de mortificación de color ocre, pardo oscuro o rojo pardo.

El sarcoma intramiosomatoso submucoso se presenta como un pólipo compacto, de superficie lisa, ondulada o lobulada, inserto por un pedículo corto en el fondo de la cavidad uterina. El endometrio que lo recubre por lo general está edematoso, congestionado o con zonas necróticas especialmente en el polo libre del tumor.

Como complicaciones muy raras en la evolución de un sarcoma intramiosomatoso se citan la inversión uterina (Scharmig, Hillmann) y la torsión del pedículo en un miosarcoma subseroso pediculado, seguida a veces de hemorragia intraperitoneal como sucedió en un caso de Halban.

Cuando predomina el desarrollo centrífugo del tumor en dirección a la cavidad peritoneal y sobre todo en formas inmaduras, suele observarse la perforación del perimetrio con aparición de nódulos neoplásicos en la superficie del útero y con la consiguiente siembra peritoneal con invasión de los órganos vecinos.

También se observan fenómenos regresivos, debidos a las modificaciones vasculares, trombosis, acodamiento de los vasos de la cápsula, etc.

### *SARCOMA EN ENDOMETRIOSIS*

Se trata de una lesión extraordinariamente rara, sin ninguna importancia práctica.

### *SARCOMAS DEL ENDOMETRIO*

Los sarcomas del endometrio se caracterizan por su rareza, su gran malignidad y por la frecuente tendencia al desarrollo exofítico.

Sobre la frecuencia relativa de estos tumores, existe en la literatura de fines del siglo pasado y principios del actual, gran-

des divergencias de opinión entre los autores, debido principalmente a la dificultad de clasificar un tumor que ha hecho irrupción en la cavidad uterina y al mismo tiempo invade el endometrio en una extensión más o menos variable. Pero desde que se han fijado mejor las características anatomopatológicas de los sarcomas miometriales de desarrollo centrípeto intracavitario, se reconoció que la mayoría de estos tumores que afectan al mismo tiempo el miometrio y el endometrio, son de origen miometral, lo que permite clasificarlos con una mayor exactitud.

### LOCALIZACION

Parece que el fondo del útero es el sitio más propenso para el desarrollo sarcomatoso en comparación con otros lugares de la mucosa.

De acuerdo con los escasos datos consignados en la literatura, Ahumada trae el siguiente cuadro de localización en 29 casos de sarcoma endometrial:

	Número de Casos	Porcentaje
Fondo del útero	11	37.9%
Pared posterior	11	37.9%
Pared anterior	4	13.8%
Angulo izquierdo	1	3.4%
Borde derecho	1	3.4%
Fondo y cara posterior	1	3.4%

### PATOLOGIA MACROSCOPICA

Si nos basamos en la extensión alcanzada por el proceso anaplásico, se puede distinguir una forma circunscrita y una forma difusa (Piquand, R. Meyer, Frankl, Albrecht), siendo la primera mucho más frecuente, ya que según Piquand de 151 sarcomas de endometrio, 97 eran circunscritos y sólo 54 difusos; 13 casos de una serie presentada por McDonald, Broders y Counseller, fueron todos clasificados como sarcomas circunscritos. De acuerdo con Ahumada, de 77 casos revisados en la literatura, 52 se clasificaron como sarcomas circunscritos (67.5%) y 25 como una infiltración difusa de la mucosa (32.5%). El caso de sarcoma endometrial presentaba la variedad difusa. Si se tiene en cuenta la ten-

dencia del desarrollo y el aspecto macroscópico del tumor, podemos subdividir a los sarcomas del endometrio en los siguientes tipos morfológicos:

- 1º — Sarcoma Superficial o Intramucoso.
- 2º — Sarcoma Exofítico o Vegetante.
- 3º — Sarcoma Endofítico o Infiltrante.
- 4º — Formas Mixtas Excendofíticas y Endoexofíticas.

### SARCOMA SUPERFICIAL O INTRAMUCOSO

Lo describió Virchow en 1863. Dentro de la clasificación es el tipo más raro y se presenta como un espesamiento limitado o difuso del endometrio, en forma de una membrana compacta, de color gris, aspecto medular, sin invasión aparente del miometrio y superficie irregular. El útero puede estar considerablemente aumentado de tamaño, o casi nada. (Joun y Vignard). Al parecer, se trata de una variedad relativamente benigna.

### SARCOMA EXOFITICO

Constituye la forma más frecuente de sarcoma endometrial (75%).

A — *Sarcoma Exofítico poliposo simple*. Según Piquand, se inicia en las capas profundas de la mucosa, en forma de un pequeño tumor que levanta las capas superficiales para luego penetrar en la cavidad uterina y transformarse finalmente en un pólipo sésil o pediculado.

De superficie lisa en sus comienzos puede presentar más tarde una superficie regular, por lo general ulcerada, presentándose en el período de estado como una masa neoplásica compacta, redonda y que al aumentar de volumen va llenando en forma lenta las cavidades corporal y cervical, tomando una forma piriforme o cilindroide, por lo general de aspecto muy variable.

El tumor puede ser sésil o pediculado. Al corte presenta una superficie bastante homogénea, de color blanco-gris, a veces rosada, de acuerdo con el grado de vascularización del tumor. El aspecto es medular o encefaloide, dando la impresión de un tejido friable.

Frecuentemente se nota la existencia de diverso tamaño y forma, con un aspecto esponjoso debido a fenómenos de autólisis, otras veces se observan fenómenos de microbiosis y hemorragia.

B — *Sarcoma Exofítico Poliposo Complejo*. — Como formas principales se describen el Sarcoma Arracimado y la Poliposis Sarcomatosa. La primera de estas formas es sumamente rara a nivel del endometrio. A pesar de su rareza, se acepta en la actualidad que esta forma no es privativa de los tumores mixtos heterólogos heterotópicos y que su aparición no está determinada por el crecimiento del tumor en una cavidad uterina previamente dilatada, como sostuvo en su época Pick.

El aspecto macroscópico del sarcoma poliposo arracimado, es el de una masa vegetante, constituída por un conglomerado de excrecencias polipoides que forman una masa común, sésil o pediculada, lo que da al tumor cierta semejanza con un racimo de uvas (Sarcoma Botryoides) o con una mola hidatiforme (Sarcoma Hidatiforme). El tamaño alcanzado por el útero es variable.

En las formas difusas, se encuentran masas prominentes, hemisféricas o lobuladas, o nódulos de tamaño variable de color blanco, gris o rosado a menudo edematosas, hemorrágicas o necróticas las que en los casos de infiltración hemorrágica extensa, pueden presentar un aspecto semejante a restos placentarios. (Spiegelberg). La consistencia de estas masas neoplásicas de aspecto vegetante, es sumamente blanda y muy friable. Cuando estas masas neoplásicas crecen demasiado, se observa en muchas ocasiones que hacen hernia a través del cuello. La invasión del miometrio es en general poco considerable. En ciertos casos, sin embargo, puede observarse la invasión de la capa muscular y sobre todo la penetración endolinfática, con un aspecto de panal de abejas en el corte (Kuncz y Zacher).

C — *Sarcoma Exofítico Papilar*. En general se trata de tumores difusos los que en algunos casos están caracterizados por la existencia de numerosas masas papilares o verrugosas, por lo regular de pequeño tamaño, blandas y friables, sésiles o pediculadas. Otras veces se trata de masas fungoides con excrecencias papilares en forma de coliflor. (Fellander).

Al corte, estos sarcomas exofíticos papilares se presentan como un tejido uniforme, en el cual rara vez se distiguen a simple

vista pequeños quistes llenos de secreción (Frankl). La invasión en profundidad es poco común. Hay autores que están de acuerdo que en esta variedad de sarcoma endometrial hay invasión intersticial del miometrio.

*Sarcoma Exofítico Nodular.* -- Como su nombre lo indica, esta forma está caracterizada por la presencia de un nódulo (Teitinen, Cullen) o de numerosos tumores nodulares, de consistencia medular, con cavidades por autolisis. El hecho de que haya en esta forma tendencia invasiva en sus comienzos, también es discutida.

*Sarcoma Endofítico.* — Mucho menos común que el exofítico, puede presentarse como un tumor limitado o difuso, de extensión variable. Según Piquand, que describe una forma de Sarcoma Intraparietal de origen mucoso, en la forma circunscrita el tumor tomaría nacimiento en las capas del endometrio y debido a su desarrollo endofítico puro, infiltraría precozmente el miometrio vecino, haciendo poca prominencia en la cavidad uterina, constituyendo en esta forma un tumor casi exclusivamente intramural. Finalmente el tumor adquiere el carácter de un sarcoma intraparietal, íntimamente relacionado con la mucosa cuya diferenciación con un sarcoma miometral primitivo es difícil (Beer-mann, Von Kahlden, Williams). En las formas difusas (Frankl y Brachietto-Brian) se presenta en forma de una masa neoplásica de extensión variable e infiltración homogénea de la pared uterina, con la cual conserva un límite perfectamente claro.

*Sarcoma Endoexofítico.* — Estos tumores reúnen las características macroscópicas de las formas anteriores, combinadas en forma muy caprichosa.

La porción exofítica se presenta como una masa poliposa de tamaño variable, de color igualmente variable (blanco-grisáceo, rojo violáceo), en parte friable y esfacelada, pero puede presentarse en otros casos como una masa irregular, con aspecto hidatídico. La porción endofítica puede penetrar más o menos profundamente en el espesor del miometrio, a veces hasta cerca de la serosa (Hegar) y traer como consecuencia la invasión de la cavidad abdominal con siembra peritoneal e invasión de los órganos vecinos. La penetración de la cavidad uterina puede hacerse tanto por penetración endolinfática (Knott) como por infiltración intersticial.

### SARCOMAS DEL CUELLO DEL UTERO

Al igual que los sarcomas del endometrio, estos tumores se caracterizan por su extraordinaria rareza según diversos autores, malignidad y por su tendencia marcada al desarrollo exofítico o exoendifítico. Parece que en la gran mayoría de los casos, el tumor se origina en los estratos profundos de la mucosa.

Sobre la clasificación de los sarcomas del cuello del útero, no existe acuerdo entre los autores. Gebhard (1899) acepta la existencia de una forma intramural nodular una forma exofítica papilar, una forma poliposa arracimada.

Piquand los divide en dos grandes grupos:

1º — La forma arracimada de la cual creyó poder reunir en 1905, 29 casos, pero de los cuales alrededor de la tercera parte correspondía en realidad a tumores mixtos heterólogos, y

2º — Un grupo mal definido que correspondía a las demás variedades de sarcomas cervicales.

R. Meyer (1908-1930), comenta por una parte, la forma exofítica papilar, muy semejante a un carcinoma y por otra parte los sarcomas exofíticos unas veces arracimadas y otras nodulares, de la mucosa o del parénquima cervical, en tanto que Frankl (1914) describe una forma poliposa simple y una forma arracimada. Migliano (1926) los clasifica en Sarcomas del Hocico de Tenca y en Sarcomas del Canal Cervical y H. Albrecht (1929), admite la existencia de dos grandes tipos morfológicos:

1º — Sarcoma intramural del cuello, que puede desarrollarse en forma exofítica en coliflor o arracimado, que solo se diferenciaría macroscópicamente de los carcinomas por la existencia de grandes formas lobuladas, pero también pueden presentar un desarrollo endofítico.

2º — Sarcomas de la Mucosa, que por lo general tienen un aspecto arracimado muy semejantes a los sarcomas poliposos del endometrio.

## PRESENTACION DE CASOS — COMENTARIOS

**CASO N° 1** — Historia N° 43923 — Inst. Nal. de Cancerología — Oct. 18/57.

I. R. de Ch. 67 años. Queja principal: Metrorragia y flujo. Menarquia: 17 Ciclos 30 x 3. Menopausia 13 años antes. Grávida IV. Para III. Al examen: Vaginitis senil, cuello blando de múltipara, cuerpo en retroflexión, poco móvil, ligeramente aumentado de tamaño. Anexos y parametrios negativos. Histerometría de 6 ctms. Un raspado fraccionado muestra: (Informe anatomopatológico N° 2254-57). "Abundante material de tejido necrosado y hemorrágico mezclado con fragmentos de tejido hialino que por su forma recuerdan a vellosidades coriales y que en algunos sitios parecen estar revestidos por tejido trofoblástico. El cuadro recuerda lo hallado en la retención de viejos restos placentarios, pero no es posible hacer un diagnóstico definitivo por lo cual se recomienda nueva biopsia".

La paciente regresó en enero 7/58 con hemorragias abundantes. El cuello entreabierto permite el paso de un dedo. La matriz aumentada de tamaño, correspondiente al tamaño de un embarazo de 8 semanas y a través del cuello se palpan masas polipoides de las cuales se toman biopsias. El patólogo informa: (N° 0017-58) "Los cortes muestran fragmentos de un tumor maligno cuyas características histológicas son las de un sarcoma originado en el músculo liso". Se practica entonces histerectomía total con salpingo-ooferectomía bilateral. Los cortes del útero (N° 0417-58) muestran tumor maligno de origen conjuntivo originado en el endometrio, constituido por células fusiformes o alargadas, de citoplasma escaso y de núcleo hiper cromático, con frecuentes mitosis y monstruosidades nucleares. El tumor invade el miometrio. En el exo y endocérvix, no se observa tumor.

El post-operatorio inmediato fué negativo y la paciente no presentó signos de reproducción en corto tiempo. Desgraciadamente no regresó a sus controles y se perdió de vista.

**Comentario:** Enferma que consulta por hemorragia y flujo, en la que después de un raspado desconcertante solo se hace el diagnóstico tardíamente, cuando el sarcoma ya se hizo aparente por la protrusión de masas polipoides. Y aun así, el origen endometrial del tumor, no se reconoce sino sobre la pieza misma.

**CASO N° 2** — Historia N° 44342 — Inst. Nal. de Cancerología — Oct. 8/57.

M. V. V. 35 años. Queja principal: Metrorragias desde hace 15 años, pérdida de peso y anemia acentuada. Menarquia: 12 Ciclo 30 x 8. En amenorrea hasta los 20 años. Luego de nuevo ciclos 30 x 8. Grávida 0. Para 0. En el curso de tres años y medio, fue sometida previamente, fuera del Instituto, a dos intervenciones sobre el útero, ambas por síntomas de metrorragias y con diagnóstico previo de fibroma. En la segunda practicaron histerectomía subtotal. Al examen se encontró gran tumor que ocupaba todo el tercio superior de la vagina, de tejido necrosado, extremadamente friable, que imposibilitaba la localización exacta del sitio tumoral inicial por la cantidad de tejido y la

abundante hemorragia. Dado el tamaño del tumor y el tiempo de evolución llamaba la atención. el que los parametrios estuvieran libres. Las biopsias mostraron (informe Nº 2079-57) leiomiosarcoma de haces de fibras muy apretadas con grandes núcleos fusiformes y numerosas mitosis atípicas.

En octubre 21/57, se hace laparotomía extirpando masa dura de unos 10 x 10 ctms., fija al peritoneo del Douglas y a la cual estaba adherido el ovario derecho. La masa se continuaba con el cérvix e infiltraba el tercio superior de la vagina. No se encontraron ganglios de apariencia metastásica, ni había signos de metástasis en otros sitios. El patólogo confirmó el diagnóstico de Leiomiosarcoma del muñón cervical. Posteriormente se aplicó Radium intravaginal con una dosis total de 6.024 mgm./h.

La paciente continúa asintomática y sin signos de reproducción hasta el presente Oct./59.

**Comentario:** Paciente joven de 35 años con antecedentes de fibromatosis que desarrolla un leiomiosarcoma del muñón cervical, de aspecto vegetante y con invasión de la vagina. Las intervenciones previas en corto tiempo y la forma lenta de evolución del tumor, dejan duda si no existiría ya el tumor cuando se hizo la histerectomía subtotal. El tratamiento combinado quirúrgico y radiumterápico, produjo excelente resultado hasta el presente.

**CASO Nº 3** — Historia Nº 23485 — Inst. Nal. de Cancerología — Julio 18/50.

A. C. N. 29 años. Queja principal: Hipermenorrea y tumoración localizada en fosa ilíaca derecha. Menarquía 13. Ciclos 30 x 3. Grávida 0. Para 0. Al examen. matriz grande, dura, irregular que sube unos 6 dedos por encima del pubis, desviada hacia la derecha, completamente móvil. Sobre el borde izquierdo y adherida al cuerpo uterino, masa de unos 5 ctms. de diámetro, semiblanda. Cuello sano. Parametrios libres. Histerometría 9 ctms.

En julio 31/50 se practica laparotomía encontrando útero aumentado de tamaño, irregular y con numerosos miomas de todo tipo, algunos de consistencia blanda. Se hace miomectomía de más de 20 miomas que variaban de tamaño de 0,5 a 10 ctms. El informe anatomopatológico (Nº 50/2783-84-85), mostró: Tumor compuesto por células fusiformes, de tamaño grande, de núcleos alargados y ricos en cromatina, con haces paralelos y entrecruzados y algunas figuras de división indirecta. Llama la atención que el neoplasma es muy celular y que el colágeno es muy escaso. Histológicamente se trata de un Leiomiosarcoma de grado bajo de malignidad”.

En vista de este resultado, se relaparotomiza la paciente practicándose una histerectomía total con salpingo-ocforectomía bilateral. El patólogo confirmó en el miometrio un neoplasma semejante al descrito en el informe anterior.

Tres meses después la paciente se encontraba sin signos de reproducción. Desgraciadamente no volvió a sus controles y se perdió de vista.

**Comentario:** Paciente de 29 años con un cuadro clínico de miomatosis como el que todo ginecólogo ve casi a diario y en la cual no hubo ni aun du-

rante el acto quirúrgico de la miomectomía, la menor sospecha de malignidad. El diagnóstico histológico de Liomiosarcoma miometrial fue sorpresivo y obligó a reintervenir la enferma. Gran enseñanza para aquellos centros en donde no se hace el estudio anatomopatológico rutinario de toda pieza.

**CASO N° 4** — Historia N° 9519 — Inst. Nal. de Cancerología — Oct. 13/42.

T. C. B. 36 años. Queja principal: Menometrorragias de seis meses de duración. Grávida VI. Para VI. Al examen: T. que ocupa todo el cuello uterino y llena casi por completo la vagina pero respetando hasta donde es posible examinar, las paredes vaginales. Parte interna de los parametrios indurados. Las biopsias mostraron: (Informe N° 9519/42) "Trama fibrosa de aspecto sarcomatoso, con células fusiformes monstruosas y de capilares sanguíneos sin pared propia.

**Conclusión:** Sarcoma Fusocelular".

En enero 9/43 se inicia tratamiento con radium intravaginal con un tiempo de aplicación de 120 horas y dosis de 30 m. c. d. Luego aplicación de radium intra-uterino de mismo tiempo y dosis. Y posteriormente Rayos X a seis campos ilíacos, sacro-lumbares, y sacrociáticos con dosis de 2.520 r en piel por cada uno de ellos. Durante el tratamiento la paciente presenta flebitis e incontinencia de orina.

En julio 16/43, el control muestra que el neo sigue su evolución y la paciente fallece en agosto 1/43.

**Comentario:** Sarcoma fusocelular muy avanzado, de origen cervical tratado con radium y Rayos X, con resultados malos, ya que la paciente fallece a los 10 meses después de su primera consulta.

**CASO N° 5** — Historia N° 46864 — Inst. Nal. de Cancerología — Nov. 7/58.

F. E. D. 72 años. Queja principal: Flujos blanco-amarillentos purulentos y luego sanguinolentos, con una evolución aproximada de seis meses. Desde hace 20 días hemorragia continua.

Menarquia: 12. Ciclos 30 x 5. Menopausia hace 15 años. Grávida I. Para I. Al examen: Tumor de consistencia firme, de unos seis ctms. que se desprende del cuello uterino, sin invadir la vagina. El T. tiene al spéculo un color azulado de superficie vascularizada. Se hace raspado y extirpación del T. polipoide cervical. Los cortes muestran: (Informe N° 2466/58) un tumor muy celular compuesto por elementos fusiformes de núcleos irregulares, hiper cromáticos y con figuras de división indirecta. Miosarcoma del Endocérvix. Se practica entonces histerectomía total con salpingo-ooforectomía bilateral. La pieza extirpada muestra: (Informe N° 2608/58) algunos focos de adenomiosis pero no hay tumor residual en el endocérvix.

La paciente ha continuado sin signos de reproducción y en buen estado. Su último control hecho en Marzo 25 de 1959.

**Comentario:** Paciente de edad avanzada que desarrolla un miosarcoma a expensas de un fibroma polipoide endocervical, cuya extirpación parece completa. De buen pronóstico únicamente con tratamiento quirúrgico practicado.

**CASO Nº 6** — Historia Nº 31250 — Inst. Nal. de Cancerología — Junio 19/53.

P. D. A. 45 años. Queja principal: Flujo abundante y hemorragia de dos meses de duración, acompañada de un pésimo estado general. Menarquia 14. Ciclos 30 x 3. Grávida II. Para II.

Al examen: Masa necrótica mal oliente, con flujo seropurulento que protruye a través del introito y llena toda la vagina desprendiéndose al parecer del cuello uterino. Los parametrios están acortados pero parecen elásticos. Después de mejorar el pésimo estado general de la paciente se toman biopsias que muestran: (Informe Nº 4266/53) Tejido conjuntivo con zonas de necrosis, edema, hemorragia e infiltración difusa por células inflamatorias. Se practica entonces la extirpación del tumor por vía vaginal. Los cortes revelan (Informe 4318/53) estroma fibroconjuntivo extensamente infiltrado por células neoplásicas, pequeñas o medianas, globulosas o irregularmente poliédricas, con núcleos densos e hiperromáticos: Rbdomiosarcoma. Debido al mal estado de la paciente se inicia tratamiento con Rayos X para intervenirla más tarde. Desafortunadamente después de haber recibido 1.830 "r" a cada uno de los cuatro campos parametriales, la paciente insiste en abandonar el Hospital y no vuelve.

**Comentario:** Paciente con gran rbdomiosarcoma polipoide del cuello uterino, cuyo tratamiento hubiera debido ser quirúrgico si la enferma hubiera llegado en mejores condiciones. El tipo de mujer indolente se hace patente en que ella no hubiera consultado previamente teniendo un T. notorio que protruía a través de sus genitales, y en el abandono del tratamiento.

**CASO Nº 7** — Historia Nº 47142. Inst. Nal. de Cancerología. — Diciembre 30/58

M. P. R. 44 años. Queja principal: Hipermenorrea de 7 a 8 días de duración desde hace año y medio y metrorragia continua desde hace 15 días precedida de flujo mal oliente.

Menarquia 14. Ciclo 30 x 3. Grávida IV. Para IV. Al examen: Cuello blando, dilatado a través del cual se tacta tumoración de consistencia blanda, cilíndrica, cuya base de implantación parece estar alta en el endocérvix. Cuerpo y anexos, negativos. Parametrios libres. Se toma biopsia del T. que revela: (Informe Nº 0016/59) Material hemorrágico y necrótico. No hay tumor. Se extirpa entonces la masa polipoide con raspado fraccionado uterino. Los cortes del tumor dejan ver (Informe Nº 0699) células fusiformes alargadas, agrupadas en torbellinos, células gigantes multinucleadas y células monstruosas, hiperromatismo y atipias celulares.

Se practica luego histerectomía total con anexectomía bilateral. En la pieza extirpada (Informe Nº 00863/59) no hay tumor. Post-operatorio sin complicaciones. La paciente ha continuado sin signos de reproducción.

**Comentario:** Leiomiomas originados en endocérnix o en pólipo fibroide endocervical que se degenera, cuya primera biopsia es negativa y que se extirpa sin dejar residuo de tumor en el útero.

### COMENTARIO GENERAL

Al hacer la revisión de las historias del Instituto Nacional de Cancerología, es sorprendente la baja frecuencia del Sarcoma Uterino en relación con otros tumores malignos y en especial con las neoplasias malignas ginecológicas.

Tal vez el reducido número de nuestros casos obedezca, a que en este medio hospitalario las intervenciones por tumores benignos uterinos son reducidas.

En nuestras enfermas los síntomas más llamativos fueron la metrorragia y el flujo. El dolor, pérdida de peso y anemia fueron menos frecuentes. En seis se observó la presencia de una masa tumoral irregular o poliposa que protruía en la cavidad vaginal. Como es obvio, en estas enfermas se facilitó el diagnóstico por la existencia de material para el correspondiente estudio histológico, a pesar de que en algunos de estos casos una sola biopsia no fue suficiente para hacer el diagnóstico positivo de sarcoma debido a que la toma se hizo sobre material necrosado, lo que comunemente puede ocurrir. En un caso se hace el diagnóstico después de haber practicado una miomectomía, pero el estudio histológico demuestra la existencia de un sarcoma intramural. De aquí la necesidad de hacer estudio histológico rutinario de cualquier elemento que se extirpe, en especial si se trata de miomas. Porque muchas veces como en este caso, el sarcoma reviste una apariencia de benignidad. La paciente más joven tenía 29 años y la de mayor edad 72 años.

Cinco, habían tenido hijos. El diagnóstico fue sospechado en cuatro, debido a la presencia de una gran masa necrótica, pero sin invasión parametrial, lo que es más constante en el Carcinoma del Cérnix, o a la presencia de una masa poliposa de superficie bien vascularizada, de coloración violácea o azulosa, lo que está más en favor de malignidad.

En ninguno de nuestros casos se hizo citología vaginal, como sería lógico por la presencia de tumor. Pero aconsejamos este

método, de mucho valor en aquellos casos en que se sospeche malignidad y más aun en las lesiones endometriales. En dos se hizo raspado-biopsia de endometrio y endocérvix, siendo positivo en uno y negativo en otro. Solo en dos el útero presentó aumento de tamaño. Hubo un sarcoma del miometrio y cuatro del cérvix, uno del endometrio y en uno no se pudo comprobar el sitio de origen, debido a que en el examen ginecológico se comprobó la existencia de una gran masa que llenaba completamente la cavidad vaginal y que impidió la palpación del cuello o del cuerpo. Tampoco en esta enferma se pudo hacer exploración quirúrgica, pero nos inclinamos a pensar en un problema de origen cervical.

Es curioso que en nuestra serie de casos haya habido cuatro sarcomas de origen cervical y solo uno de origen miometral, porque todos los autores están de acuerdo en la mayor frecuencia y proporción del sarcoma miometral.

Histológicamente todos los tumores fueron clasificados como del tipo de células fusiformes a excepción de un Rabdomiosarcoma. El tiempo transcurrido entre la primera consulta y el diagnóstico fue el menor de tres días y el mayor de tres meses, debido a que la paciente no concurrió a su control.

En cuatro se hizo tratamiento quirúrgico consistente en histerectomía total con salpingo-ooforectomía bilateral. De estas cuatro pacientes, dos no volvieron a sus controles y las otras dos viven en excelentes condiciones con una supervivencia de un mes y 7 meses respectivamente. En una se hizo tratamiento combinado, consistente en la extirpación de la masa tumoral y aplicación de Radium intracavitario, con una dosis total de 6.024 mgm./h. en un tiempo de 12 días y 7 horas. Actualmente la enferma se halla en buenas condiciones, con una supervivencia de un año y diez meses.

Una inició tratamiento con Rayos X, abandonándolo más tarde, recibiendo una dosis de 1.830 "r" sobre cada parametrio, en 15 sesiones con una duración de 30 días. A voluntad de la enferma se le suspende el tratamiento.

Una recibió tratamiento completo con Radium intracavitario y Rayos X profundos. La dosis total de Radium fue de 30 m. c. d. en 120 horas. El tratamiento con Rayos X se hizo por seis

campos dándose en cada campo 2.520 "r". A pesar del tratamiento no hay modificación en el tamaño y forma del tumor. La enferma fallece 10 meses después de su primera consulta.

La evolución fue pésima en los casos tratados por Radioterapia únicamente.

### COMENTARIO SOBRE LOS CASOS RECHAZADOS

Doce en total son los casos rechazados. En las Historias Nos. 9.514 y 10.118 el diagnóstico histológico corresponde a Inflamación Crónica no Específica. Ambas enfermas son controladas por espacio de tres meses, permaneciendo por este tiempo en buenas condiciones. Se ignora la evolución posterior porque las enfermas no vuelven a sus controles.

Historia N<sup>o</sup> 557. Se revisa la placa histológica y se observa un Leiomioma bastante celular. Esta paciente consultó por metrorragias, y al examen ginecológico se halló un T. regular, de consistencia dura, correspondiente al cuerpo de la matriz. Se le hizo tratamiento con Rayos X, en dos campos recibiendo una dosis de 4.000 "r". La paciente muere a los ocho meses por una enfermedad intercurrente.

Historia N<sup>o</sup> 34.080. El diagnóstico histológico corresponde a un Leiomioma. Esta paciente después de haberle practicado una Histerectomía subtotal, es remitida al Instituto por presentar sobre la pared pélvica izquierda una masa de consistencia dura, adherida a los planos óseos, con un tamaño aproximado de 4 ctms. Se interviene y se encuentra la fosa ilíaca obturadora izquierda con una masa de apariencia ganglionar, que invade la pared postero-lateral de la vejiga, que no fue posible extirpar en su totalidad.

Las radiografías del tórax muestran una masa para hiliar que se considera de origen metastásico. Se hace tratamiento con Rayos X sobre pelvis en dos campos, recibiendo una dosis total en tumor de 4.185 "r". Esta enferma es controlada durante 4 años, permaneciendo en buenas condiciones y sin manifestaciones clínicas de reproducción del Neo.

Los controles radiográficos de tórax, demuestran que la masa para hiliar ha disminuído en su tamaño.

Historia Nº 31.674 — El diagnóstico histológico corresponde a un Leiomioma. No se le hace tratamiento y se le da salida del Hospital en buenas condiciones, después de un mes de estudio.

En las Historias Nos. 7.060, 8.402 y 9.573, el diagnóstico histológico corresponde a Carcinoma Escamocelular del cuello uterino. A estas enfermas se les consideró intratables por lo avanzado del caso.

Las Historias Nos. 5.661, 6.434, 5.328 y 4.169, no aparecen las placas histológicas, en el archivo del Hospital.

Nos ha llamado mucho la atención, sobre todo tratándose de un medio tan especializado como el Instituto Nacional de Cancerología donde la Patología es el apoyo fundamental para el diagnóstico y donde el estudio anatomopatológico de la lesión se hace en forma rutinaria, el error en la interpretación del cuadro histológico.

Es más sobresaliente este error al tener en cuenta que solo hemos analizado un aspecto muy reducido de las entidades malignas que llegan al Instituto para su tratamiento o diagnóstico. Muchas de estas Historias rechazadas, fallan por no presentar un comentario detallado de la enfermedad o una descripción completa de la lesión.

Otra falla radica en que nuestros pacientes, excepto tal vez en pequeña proporción, concurren a sus citas de control, factor éste dependiente de las condiciones sociales, económicas y educativas de nuestro pueblo pero agravada por los inconvenientes y obstáculos que encuentra el enfermo para ser atendido en la consulta que se le ha fijado.

En años recientes se han hecho esfuerzos por remediar estos inconvenientes y auguramos para el futuro un mejor funcionamiento del Hospital en sus diferentes servicios.

## SUMARIO

La revisión de las Historias Clínicas del Instituto Nacional de Cancerología, nos muestra la baja frecuencia del Sarcoma Uterino en relación con otros tumores malignos y en especial con las neoplasias malignas ginecológicas.

La citología vaginal, a pesar de que en ninguno de nuestros casos se hizo, por la existencia de tumor, es de gran ayuda y nos puede dar la sospecha de malignidad. Una biopsia negativa no es suficiente para descartar la presencia de malignidad.

Pensamos que el mayor problema que plantea el Sarcoma Uterino es su diagnóstico temprano. Problema que puede solucionarse con un estudio cuidadoso y completo de la enferma.

Nos parece, sin que tengamos la experiencia suficiente, que la Histerectomía total con salpingo-ouferectomía bilateral debe ser tratamiento de elección, en todos aquellos casos en que el tumor sea localizado.

La Radioterapia debe emplearse como complemento de la cirugía, en los casos en que no ha sido posible la extirpación completa del tumor y en forma paliativa en los casos avanzados.

#### BIBLIOGRAFIA

- LOCKYER CUTHBERT, "Sarcoma of the Uterus". Lews Practice of Surgery 1950. By W. F. Prior Company, Inc.
- HALE CURTIS ARTHUR, "A Test Book of Gynecology". Third Edition. 1940.
- HALE CURTIS ARTHUR and WILLIAM HUFFMAN J. "Ginecología.. Tercera Edición Española. Salvat Editores S. A. 1953.
- GILBERT A. WEBB. Obst. & Ginec. 6: 38, 1955. Obstetrical & Gynecological. Survey N° 4 Vol. 2 Agosto 1956.
- AHUMADA JUAN C. y col. "El Cáncer Ginecológico". Edit. El Ateneo. 1953.
- BRUNS PAUL D., PORTER BRUCE M. and MULLIGAN R. M. Am. Surgeon 30:378, 1954 (Obstetrical & Gynecological Survey). Vol. 3 Junio de 1955.
- Pathology. Second Edition. 1953. Edited by W. A. D. Anderson.
- NOVAK EMIL Gynecologic & Obstetric Pathology. Third Edition. Copyright 1952 by W. B. Saunders Company.
- HERMAN LEON and BARROWA NYE DAVID, Obst. & Gynec. 6: 18. 1955). (Obst. Gynec. N° 4 Vol. II. Agosto de 1956).

- "Cáncer". Edited by Donald W. Raveon (1958) Vol. 2 Butterworth y Co. (Publisher). London Ltd.
- PURDY STOUT ARTHUR, "Human Cancer". Lea & Ferbigier. Philadelphia 1932.
- LYNCH FRANK W. "Fibrosis of the Uterus and allied tumors". Gynecology and Obstetrics. Edited by Carl Henry Davis. 1945. Vol. II. Cap. 12.
- BROWN WILLIS E., KRAUSHAAR OTTO F., and BRADBURY J. T. "Vaginal Smear in the Diagnosis of Gynecologic Cancer". En Lewis Practice of Surgery. Página 366.
- SCHMITZ HENRY "The Treatment of Myoma and Sarcoma of the Uterus" (Treatment of Cancer and Allied diseases). George T. Pack and Edward M. Livingston Editors 1940.
- OBER W. B. and TOWE II H. M. W. "Mesenchymal Sarcomas of the uterus". American Journal of Obstetrics and Gynecology. February, 1959. Vol. 77 Nº 2 Págs. 246-268.
- MARCELLA L. C. and KEIRH CROMER J. "Mixed Mesodermal Tumors". A report of 11 cases. American Journal of Obstetrics and Gynecology. February 1959. Vol. 77 Nº 2 Págs. 275-285.
- GRAWFORD E. J. and TUCKER ROBERT "Sarcoma of the Uterus". A report of 34 cases. American Journal of Obstetrics and Gynecology. February 1959. Vol. 77 Nº 2 Págs. 286-291.
- CROSSEN JAMES ROBERT "Diseases of Women". Tenth Edition. The C. V. Mosby Company 1953.