

I/124/75

LIPOSARCOMA *

Estudio clínico patológico de 40 casos.

JUAN SUS SLIM **

JOSE VICENTE VALBUENA ***

ALFONSO MENDEZ LEMAITRE ****

Desde la segunda mitad del siglo pasado fueron reconocidos los liposarcomas por Virchow, Waldeyer y Delamater, quienes pusieron de presente su gran tamaño, informando este último autor uno de 100 kilogramos de peso (3). En 1.916 Robertson recopiló los primeros cincuenta (3) y posteriormente se han venido publicando varias series entre las que figuran las de Pack y Pierson en 1.954 con 105 casos (20), Enzinger y Winslow en 1.962 con 103 casos (6) y Spittle, Newton y Mckenzie en 1.970 con 60 casos (26).

En Colombia, hemos encontrado la publicación de Rodríguez-Correa en Barranquilla (23) en el año de 1.962 en la cual presenta un lipo-

* Trabajo a ser presentado al Congreso de Cirugía en Bogotá, 1.975

** Residente III de Cirugía General, Jefe de Residentes, Instituto Nacional de Cancerología.

*** Cirujano, Instituto Nacional de Cancerología

**** Patólogo, Instituto Nacional de Cancerología, Profesor Emérito, Universidad Nacional.

sarcoma retroperitoneal operado por el autor, el cual pesó 14 kilogramos.

El Registro Nacional del Cáncer (22), tabulado hasta 1.964 solo nos dice que los tumores de los tejidos blandos representan el 0.46% de las neoplasias malignas, sin especificar tipos histológicos.

Entre nosotros, Valbuena, Gómez y Santamaría (29) revisaron los tumores mesenquimales malignos de 1.960 a 1.965, encontrando 12 liposarcomas y ocupando en cuarto lugar después de los fibrosarcomas, sarcomas pleomorfos y rhabdomyosarcomas.

La figura No. 1 nos muestra la frecuencia absoluta para todos los tumores de tejidos blandos y para el liposarcoma durante los últimos 12 años en el Instituto Nacional de Cancerología.

MATERIAL Y METODOS

Se revisaron los archivos de las secciones de Patología y Estadística del Instituto Nacional de Cancerología durante un período de 10 años desde Enero de 1.960 hasta Diciembre de 1.969. Se pro-

cedió a estudiar de nuevo las preparaciones histológicas clasificándolas de acuerdo a Albores-Saavedra (3), Enzinger (6) y Stout (27). Las figuras 2, 3, 4, 5, 6 y 7 son ejemplos macro y microscópicos de nuestros casos. Posteriormente se tomaron las historias clínicas correspondientes y se recopilaron algunos datos útiles para el estudio.

Según la clasificación el Liposarcoma es uno de los tumores malignos de tejidos blandos y estos últimos se definen como los tumores mesenquimales que anatómicamente no se sitúan en huesos, vísceras huecas ú órganos perenquimatosos (28).

En cuadro No. 1 es un esquema de la clasificación de Stout (27) de los tumores de tejidos blandos, la cual ha sido modificada por Albores-Saavedra (3).

RESULTADOS

Encontramos 40 casos de Liposarcoma. El cuadro No. 2 muestra la incidencia por edad y sexo y observamos que la mayoría de los pacientes se encontraban entre los 30 y los 60 años. Las edades

extremo fueron 7 y 75 años. No apreciamos diferencias importantes en cuanto a la distribución por sexos.

Entre los síntomas y signos el más importante fué la presencia de tumor primario o recidiva del mismo en el 90% de los pacientes que fueron vistos por primera vez. Los signos acompañantes fueron: fijación al plano profundo en 12 (30%), dolor (17%) y adherencia a la piel (15%). Otros hallazgos importantes mencionados en la historia: Masa múltiple (2 casos), adenopatías regionales (2 casos) y piel infiltrada ó con ulceración (1 caso). Solo en un paciente se demostró un lipoma con un área francamente sarcomatosa. No encontramos en nuestra serie el antecedente de trauma. El Cuadro No. 3 nos muestra estos datos clínicos.

La localización se esquematiza en la figura No. 8 la cual nos pone de presente 25 casos en las extremidades, estando 23 de estas en los miembros inferiores, 7 casos en las paredes torácicas y abdominal, 6 en retroperitoneo y 2 en la región del cuello. Las figuras 9 y 10 son aspectos de dos de las localizaciones típicas.

El diagnóstico clínico exacto se hizo en 6 casos (15%) y en la mayoría se tuvo en cuenta el de tumor maligno mesenquimal como:

sarcoma, fibrosarcoma, rhabdomyosarcoma, sarcoma sinovial, etc.

En el estudio de los pacientes, además de la historia clínica completa incluída la biopsia, radiografías de tórax y simples del área afectada, fueron practicadas cinco arteriografías una de las cuales mostramos en la figura No. 11.

El cuadro No. 4 divide los mismos 40 casos de acuerdo a la clasificación histológica: Se encontraron 12 de la variedad mixoide, 11 de la bien diferenciada, 7 de la pleomórfica y 1 de células redondas. No se pudo establecer variedad en 9 de ellos.

El Cuadro No. 5 muestra los tratamientos realizados de acuerdo a la localización anatómica. En general, se practicó resección local en tumores relativamente pequeños ó moderadamente avanzados, dejando la cirugía mutilante para aquellos en los cuales había compromiso del paquete neurovascular de la extremidad ó del hueso. Fueron operados 33 pacientes: en 30 se hizo cirugía local y en 3 amputación ó desarticulación mayor. A la mitad de los pacientes con resección local se les complementó con radioterapia postoperatoria.

Después de tratados en 4 casos se evidenció generalización al presentar 3 de ellos depósitos secundarios en pulmón y uno en mediastino.

La Figura No. 12 es una gráfica de la supervivencia anual de los pacientes de esta serie, incluyendo los intratables. De los 40 casos alcanzan los 3 años el 62% , los 5 años el 33% y los 10 años el 5%. Hay que anotar lo deficitario de los controles en nuestro medio y anotamos la pérdida de 11 pacientes que sin presentar evidencia de tumor residual no volvieron al hospital entre 6 y 42 meses después de tratados, desconociéndose su evolución ulterior.

COMENTARIOS Y CONCLUSIONES.

En nuestra institución encontramos un promedio de 4 liposarcomas al año, lo cual hace que esta entidad sea infrecuente pero no rara. En otros centros ocupan entre el primero y el cuarto lugar, junto con fibrosarcoma, rhabdomyosarcoma y sarcoma pleomórfico (2, 3, 5, 7, 10, 29).

La localización en extremidades es la más frecuente, especialmente en muslo, y por lo menos parece ser la más típica (2, 3, 5, 6, 18, 20, 25, 29). La localización retroperitoneal en nuestra serie es similar a lo informado por Kinne y colaboradores en un grupo de 249 liposarcomas en el cual encontraron 34 retroperitoneales (13).

Los diagnósticos clínicos, en nuestra serie, fueron enfocados siempre hacia sarcomas de tejidos blandos, como consecuencia de los signos y síntomas referidos por los pacientes, y en el 12% se hizo el diagnóstico correcto.

Desde el punto de vista histológico, la clasificación y frecuencia de variedad histológica está de acuerdo con los hallazgos de otros centros (3, 6, 20, 29) siendo sensiblemente iguales las variedades mixoide y bien diferenciado, seguidas del pleomorfo, y finalmente solo un caso de la variedad de células redondas.

Considerando el aspecto paraclínico tendiente a diagnosticar estos tumores debemos decir que la biopsia abierta da una seguridad cercana al 100% (20, 29). La radiología simple contribuye eficazmente

a demostrar una masa de tejidos blandos (17) y si esta se acompaña de una arteriografía, se aumenta la certeza diagnóstica llegando inclusive a correlacionar el patrón arteriográfico con el tipo histológico del tumor (14). Levin (15) divide los patrones arteriográficos en tres tipos: 1. - Tumores con vascularización anormal ó burda, considerados todos malignos, y tal sería el caso que damos como ejemplo. 2. - Con vascularización profusa, pero fina, y muy poco irregular, que pueden corresponder a tumores malignos ó masas inflamatorias, y 3. - Aquellos con patrón avascular que siempre corresponden a tumores benignos. También, se debe insistir, que la arteriografía ayuda a identificar las arterias nutrientes, detecta recurrencias tumorales, localiza el área a biopsiar y evalúa una masa persistente después del tratamiento (15,18).

En cuanto al abordaje terapéutico, se prefiere practicar extirpaciones amplias con ó sin radioterapia y dejar la cirugía mutilante sólo para aquellos casos muy avanzados (3, 5, 25, 29). En aquellos tempranos o moderadamente avanzados, la extirpación quirúrgica más radioterapia postoperatoria parece ser en el futuro el tratamiento de elección

(16,19,21,29). En los pacientes con liposarcoma retroperitoneal se ha informado hasta 41% de supervivencia a 5 años cuando se practicaron resecciones y radioterapia postoperatoria (13).

Spittle (26) informa en una casuística de 60 pacientes una recidiva tumoral del 73% cuando se trataron con extirpaciones amplias y solo del 20% con la misma intervención seguida de radioterapia. Suit (28) da unos datos similares a los anteriores. Nuestra serie parece coincidir con estos hallazgos y pensamos, como otros, que los resultados se mejorarían con este manejo.

La radioterapia posoperatoria definitivamente mejora la supervivencia pero no se debe emplear como sustituto de la cirugía cuando esta es posible (5,13,16,19, 20,21,28,29).

Cuando la amplitud del tumor u otras circunstancias impidan la aplicación de los medios convencionales de tratamiento, aun queda para intentar la paliación la quimioterapia simple ó en regímenes de combinación, obteniéndose algunas remisiones parciales e incluso totales (8).

La diseminación metastásica en esta enfermedad se produce principalmente por vía sanguínea y el sitio más frecuentemente afectado es el pulmón (2,3,26). En general estos depósitos secundarios son múltiples. En algunos casos seleccionados con metástasis única pulmonar y tumor primario controlado se puede intentar la resección con mejoría de la cantidad y calidad de la supervivencia (5,11).

La metástasis ganglionares parecen ser ocasionales y por lo tanto las linfadenectomías solo deben realizarse cuando el tumor está vecino a un área de drenaje ó cuando se observa clínicamente compromiso ganglionar (2,3,10).

Nos parece importante mencionar el hecho experimental y clínico relacionado con la disminución de la frecuencia de metástasis en pacientes con tumores malignos de tejidos blandos tratados pre y postoperatoriamente con anticoagulantes cumarínicos.

La supervivencia a 5 años varía entre 60 y 70% siendo la variedad mixoide la de mejor pronóstico (85%) y la de peor la pleomorfa (45%) (2,3,6,7,20,26) y de todas maneras aquellos pacientes con liposarcoma retroperitoneal tienen una supervivencia menor (13).

RESUMEN

Se analizan 40 casos de Liposarcoma presentados en el I. N. C. durante un período de 10 años encontrando similitud en los datos clínicos con lo informado por otros autores. Recomendamos la arteriografía en el estudio complementario de los pacientes con diagnóstico de Sarcoma de tejidos blandos y el uso sistemático, con el fin de aumentar la supervivencia, de la radioterapia postoperatoria, sin tener en cuenta el método quirúrgico empleado.

BIBLIOGRAFIA

1. - ACKERMAN, L. V. : Multiple primary liposarcomas. AM. J. PATH. 20:789-798, 1944
2. - ACKERMAN, L. V. and DEL REGATO, J. : Cancer . The C. V. Mosby Co. 4 th edition. pp 936-950, 1970
3. - ALBORES-SAAVEDRA, J. : Sarcomas y Lesiones pseudosarcomatosas de partes blandas. La Prensa Médica Mexicana. 1a. edición, pp 39-50. 1967.
4. - CHUNG, E. V. and ENZINGER, F. M. Benign lipoblastomatosis. An analysis of 35 cases. CANCER 32: 482-491, 1973.
5. - DESAI, P. B. : Management of Soft tissue sarcomas. ABSTRACTS XI INTERNATIONAL CANCER CONGRESS. Symposium 3 Bone and soft tissue tumors pp 102. 1974.
6. - ENZINGER, F. M. and WINSLOW, D. S. : Liposarcoma, a study of 103 cases. WIRCHOWS ARCH. PATH. ANAT. 335: 367-373, 1962.
7. - FERREL, H. W. and FRABLE, W. J. : Soft part sarcomas revisited. CANCER 30: 475-480, 1972.
8. - GOTTLIEB, J. A.; BAKER, L. A. ; SINKOVICS, J. G. ; BODEY, J. P. ; O'BRYAN R. M. and RIVKIN, S. E. : Progress with the chemotherapy of metastatic sarcomas: combination regimens with adriamycin. ABSTRACTS XI INTERNATIONAL CANCER CONGRESS. Panel 79. Bone and Soft tissue tumors pp 867, 1974.

9. - GRAINICK, H. R.; MARCHESI, S. L.; HORVATH, A.; HOOVER, H. C.; MILLER, R. C. and KETCHAM, A. S. : Preoperative anti-coagulation in patients with extremity sarcomas. ABSTRACTS XI INTERNATIONAL CANCER CONGRESS, Panel 79, Bone and Soft tissue tumors. pp 869, 1974.
10. - HAAGENSEN, C. D. The lymphatics in cancer. W. B. Saunders Co. pp. 52, 1972.
11. - HUTCHINSON, D. E. and DEANER, R. M. Resection of pulmonary secondary tumors. AM. J. SURG. 124: 732-737, 1972.
12. - KAUFFMAN, S. L. and STOUT, A. P. Lipoblastic tumors in children. CANCER 12: 912-925, 1959.
13. - KINNE, D. W.; CHU, C. H.; HUVOS, A. G.; YAGODA, A. and FORTNER, J. G. : Treatment of primary and recurrent retroperitoneal liposarcoma. CANCER 31: 53-64, 1973.
14. - LAZIC, JOVAN; OSTOJIC, MILAN and BOSCOVIC, MILLIVOJ. : L'image arteriographique des tumeurs des parties molles et des os dependant de la structure histopathologique. ABSTRACTS XI INTERNATIONAL CANCER CONGRESS, Panel 79, Bone and soft tissue tumors, pp 863, 1974.
15. - LEVIN, D. C.; WATSON, R. C. and BALTAXE, H. A. : Arteriography in Diagnosis and management of acquired peripheral soft tissue masses. RADIOLOGY 104: 53-58, 1972.
16. - LINDBERG, R. D. : The mangagement of soft tissue sarcomas in adults: Surgery and postoperative radiotherapy. ABSTRACTS XI INTERNATIONAL CANCER CONGRESS. Panel 79. Bone and soft tissue tumors. pp. 865, 1974.

17. - MARTELL, W. and ABELL, M. R. Radiologic evaluation of soft tissue tumors. *CANCER* 32: 352-365, 1973.
18. - MENCHACA, R. and RIVEROS .: Malignant tumors of the soft tissues: A report of 140 cases. *ABSTRACTS XI INTERNATIONAL CANCER CONGRESS*, Panel 79. Bone and soft tissue tumors. pp. 864, 1974.
19. - MERKAS, Z.: PARUNOVIC, M. and TRBOJEVIC, P.: Soft tissue sarcomas. A review of 138 cases treated with surgery and radiotherapy. *ABSTRACTS XI INTERNATIONAL CANCER CONGRESS*. Panel 79. Bone and soft tissue tumors. pp. 864, 1974.
20. - PACK, G. T. and PIERSON, J. C.: Liposarcoma: A study of 105 cases. *SURGERY* 36: 697-692, 1954.
21. - PERRY, H. and CHU, F. C. H.: Radiation therapy in the palliative management of soft tissue sarcomas. *CANCER* 15: 179-183, 1962.
22. - REGISTRO NACIONAL DEL CANCER, Colombia, 1964.
23. - RODRIGUEZ CORREA, M: Liposarcoma retroperitoneal, presentación de un caso. *REV. SOC. MED. Q. ATLANTICO*. 6: 205-210, 1962.
24. - SAMPSON, C. C. SAUNDERS, E. H.; GREEN, W. E. and LAUREY, J. R.: Liposarcoma developing in a lipoma. *ARCH. PATH.* 69: 506, 1960.
25. - SHIU, M. G.; KINNE, D. W.; CASTRO, E. B.; KRAKOFF, I.; D'ANGIO, G.; HADJU, S. and FORTNER, J. G.: End results in management of 300 soft tissue sarcomas of the lower extremity. *ABSTRACTS XI INTERNATIONAL CANCER CONGRESS*. Panel 79. Bone and soft tissue tumors. pp. 866, 1974.

- 17.- MARTELL, W. and ABELL, M. R. Radiologic evaluation of soft tissue tumors. *CANCER* 32: 352-365, 1973.
- 18.- MENCHACA, R. and RIVEROS .: Malignant tumors of the soft tissues: A report of 140 cases. *ABSTRACTS XI INTERNATIONAL CANCER CONGRESS*, Panel 79. Bone and soft tissue tumors. pp. 864, 1974.
- 19.- MERKAS, Z.: PARUNOVIC, M. and TRBOJEVIC, P.: Soft tissue sarcomas. A review of 138 cases treated with surgery and radiotherapy. *ABSTRACTS XI INTERNATIONAL CANCER CONGRESS*. Panel 79. Bone and soft tissue tumors. pp. 864, 1974.
- 20.- PACK, G. T. and PIERSON, J. C.: Liposarcoma: A study of 105 cases. *SURGERY* 36: 697-692, 1954.
- 21.- PERRY, H. and CHU, F. C. H.: Radiation therapy in the palliative management of soft tissue sarcomas. *CANCER* 15: 179-183, 1962.
- 22.- REGISTRO NACIONAL DEL CANCER, Colombia, 1964.
- 23.- RODRIGUEZ CORREA, M: Liposarcoma retroperitoneal, presentación de un caso. *REV. SOC. MED. Q. ATLANTICO*. 6: 205-210, 1962.
- 24.- SAMPSON, C. C., SAUNDERS, E. H.; GREEN, W. E. and LAUREY, J. R.: Liposarcoma developing in a lipoma. *ARCH. PATH.* 69: 506, 1960.
- 25.- SHIU, M. G.; KINNE, D. W.; CASTRO, E. B.; KRAKOFF, I.; D'ANGIO, G.; HADJU, S. and FORTNER, J. G.: End results in management of 300 soft tissue sarcomas of the lower extremity. *ABSTRACTS XI INTERNATIONAL CANCER CONGRESS*. Panel 79. Bone and soft tissue tumors. pp. 866, 1974.

26. - SPITTLE, M. F.; NEWTON, K. A. and MCKENZIE, D. H.:
Liposarcoma a review of 60 cases. BRIT. J.
CANCER. 24: 696-704, 1970.
27. - STOUT, A. P. Tumors of the soft tissues. Atlas of tumor
pathology. Sec. D. Fasc. 5. Washington, D. C.
Armed Forces Institute of Pathology. 1953.
28. - SUIT, H.; RUSSELL, W. and MARTIN, R.: Management of
patients with sarcoma of soft tissues in an
extremity. CANCER 31: 1247-1254, 1973.
29. - VALBUENA, J.; GOMEZ, J. y SANTAMARIA, A.: Tumores
malignos de tejidos blandos. Comunicación per-
sonal.
30. - WOOD, D. K. and DAS-GUPTA, T. K. Soft tissue sarcomas in
infancy and childhood. J. SURG. ONCOL. 5: 387-
395, 1973.

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA

LIPOSARCOMAS

LOCALIZACION DE ACUERDO A LA VARIEDAD HISTOLOGICA

Cuadro N° 4

VARIEDAD	TRONCO	CUELLO	MIEMBROS	RETRO- PERITONEO	TOTAL
Mixoide	2		9	1	12
B. diferenciado	4	1	4	2	11
Pleomorfo			6	1	7
Celulas redondas			1		1
Sin clasificar	1	1	5	2	9
Total	7	2	25	6	40

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA

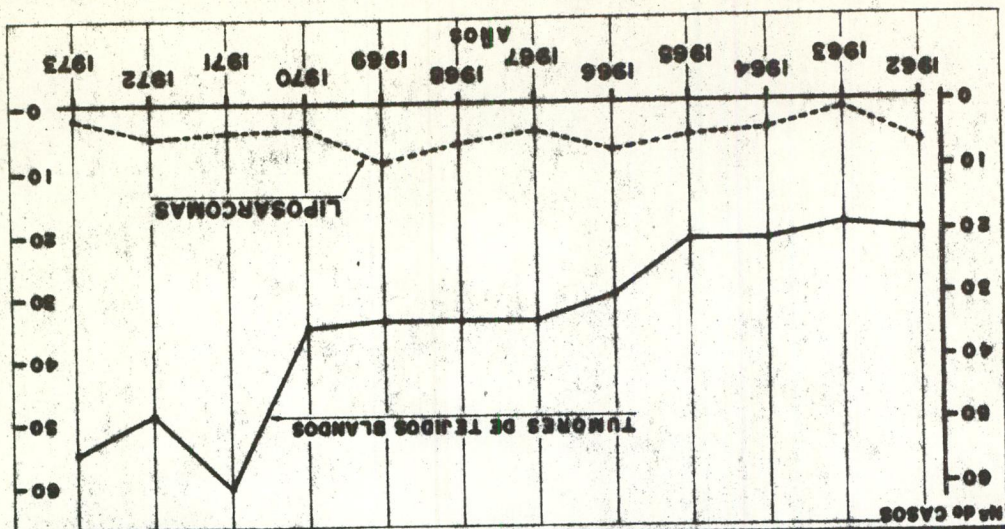
LIPOSARCOMAS

SINTOMAS Y SIGNOS

Cuadro N° 3

	CASOS	%
Tumor	30	75%
Recidiva de tumor	6	15%
Dolor	7	17%
Masa múltiple	2	5%
Piel infiltrada ó ulcerada	1	2%
Fijo a piel	5	12%
Fijo a planos profundos	12	30%
Adenopatías regionales	2	5%
Otros*	3	7%

*Tos, expectoración por metástasis.
Edema del miembro.



EL LIPOSARCOMA Y TUMORES DE TEJIDOS BLANDOS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA DURANTE LOS ULTIMOS DOCE AÑOS

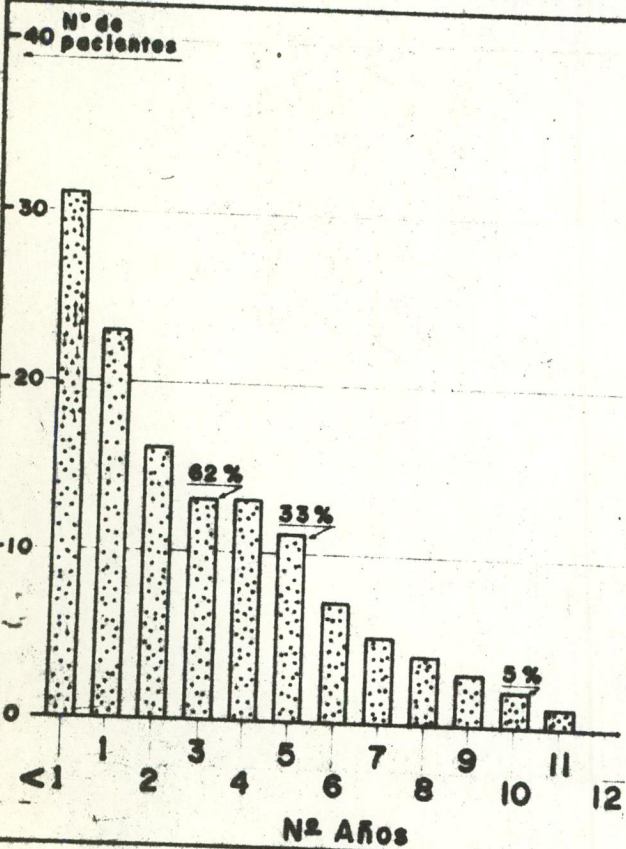
Figura N°1

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA

LIPOSARCOMAS

SUPERVIVENCIA

Figura N°12

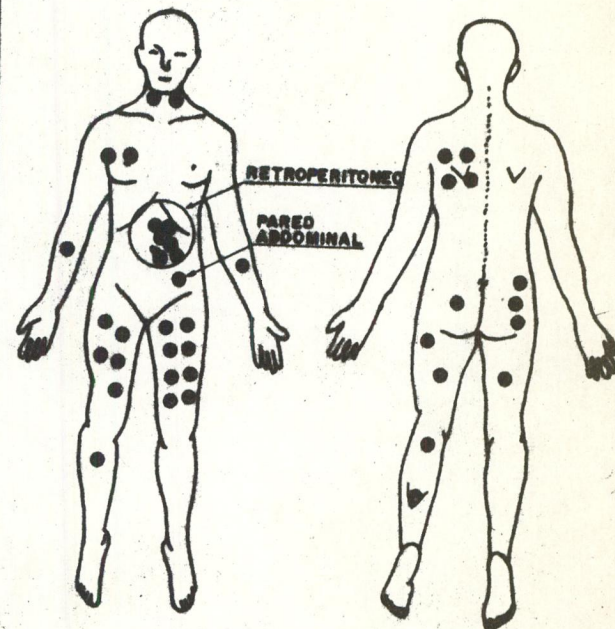


INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA

LIPOSARCOMAS

LOCALIZACION

Figura N° 8



Cuadro N° 1

CLASIFICACION DE LOS TUMORES DE TEJIDOS BLANDOS	
TEJIDO DE ORIGEN	TUMOR
MESENQUIMATOSO PRIMITIVO	MESENQUIOMA MALIGNO SARCOMA
CONJUNTIVO FIBROSO	FIBROSARCOMA
	CONDENSACIONES DE FIBROSAS PROFUNDAS MIXOMAS
ADIPOSO	LIPOSARCOMA
	SARCOMA BIEN DIFERENCIADO DE CELULAS REDONDAS PLEOMORFO
MUSCULAR LISO	LEIOMIOMIOMA VASCULAR
	POCO DIFERENCIADO VASCULAR EPITELIOIDE DE CELULAS CLARAS
MUSCULAR ESTRIADO	RABDOMIOMIOMA ALVEOLAR PLEOMORFO
	EMBRIONARIO
SINOVIAL	SARCOMA SINOVIAL
VASCULAR SANGUINEO	HEMANGIOENDOTELIOMA (HEMANGIOSARCOMA)
	HEMANGIOEPITELIOMA SARCOMA DE KAPOSI
VASCULAR LINFATICO	LINFANGIOSARCOMA
	SARCOMA OSTEOGENICO
OSO Y CARTILAJINOSO ENTARQUELETICO	CONDROSARCOMA BIEN DIFERENCIADO MESENQUIMATOSO
	SARCOMA OSTEOGENICO
NERVIOSO PERIFERICO	SARCOMA MALIGNO
	RETICULOSARCOMA
RETICULOENDOTELIAL	MIXOMA MALIGNO
	MIXOMA MALIGNO
MESEQUIAL	LOCALIZADO
	DIFUSO
DE HISTIOGENESIS NO DETERMINADA.	SARCOMA ALVEOLAR
	MIXOMA MALIGNO DE CELULAS GRANULARES MALIGNAS.

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA
LIPOSARCOMAS
LOCALIZACION METASTASICA
Y ORGANO AFECTADO
Cuadro N° 7

	METAS-TASIS INICIAL	METAS-TASIS POST-TRATAMIENTO	TOTAL
PULMONES	2	3	5
GANGLIOS REGIONALES	2	-	2
OTROS (Mediastino.)	-	1	1
TOTAL	4	4	8

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA
LIPOSARCOMAS
RECIDIVA POST-TRATAMIENTO
Cuadro N° 6

TRATAMIENTO EFECTUADO	CASOS TRATADOS	RECIDIVAS
Resección simple	5	2
Resección simple + Radioterapia	9	1
Resección local amplia	10	5
Resección local amplia + Radioter.	6	1
Amputación ó Desarticulación	3	-
TOTAL	33	9

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA
LIPOSARCOMAS
T RATAMIENTOS DE ACUERDO A LA LOCALIZACION

Cuadro N° 5

LOCALIZACION	RESEC- CION SIMPLE	RESEC- CION + RAD.	RESEC. LOCAL AMPLIA	RESEC. LOCAL AMPLIA + RAD.	AMPUTA- CION (DESAR- TICULAC.	RADIOTE- RAPIA SOLA	BIQUE- TRATA- MIENTO	TOTAL
MIEMBROS	3	3	6	3	3	2	3	25
TORAX ABDOMEN (TRONCO)	1	2	1	2			1	7
RETROPE- RITONEO		4	1	1				6
CUELLO	1						1	2
TOTAL	5	9	10	6	3	2	5	40

*En retroperitoneo la resección amplia se entiende que sacrifica los órganos adyacentes como riñon, ureter, etc.

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA
LIPOSARCOMAS
FRECUENCIA POR EDAD Y SEXO
Cuadro N° 2

GRUPOS DE EDAD (En años)	MASCULINO FEMENINO		TOTAL
Menos de 20 [*]	1		1
20 - 29	2	3	5
30 - 39	4	3	7
40 - 49	3	4	7
50 - 59	5	7	12
60 - 69	2	4	6
70 y mas	2		2
Total	19	21	40

* 1 caso de 7 años

I/124/75

- LIPOSARCOMA
- SARCOMA
- RADIOTERAPIA
- I.U.C.
- EXTREMITADES
- Juan Sus Slim
- José Vicente Valdeano
- Alfonso Mendoza Lemaitre

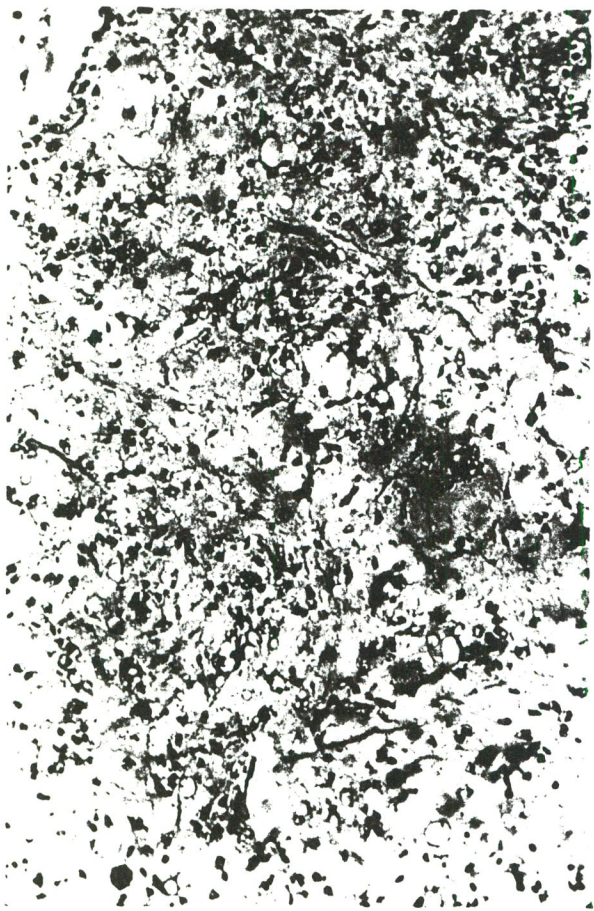


Fig 2.
Liposarcoma mixoide

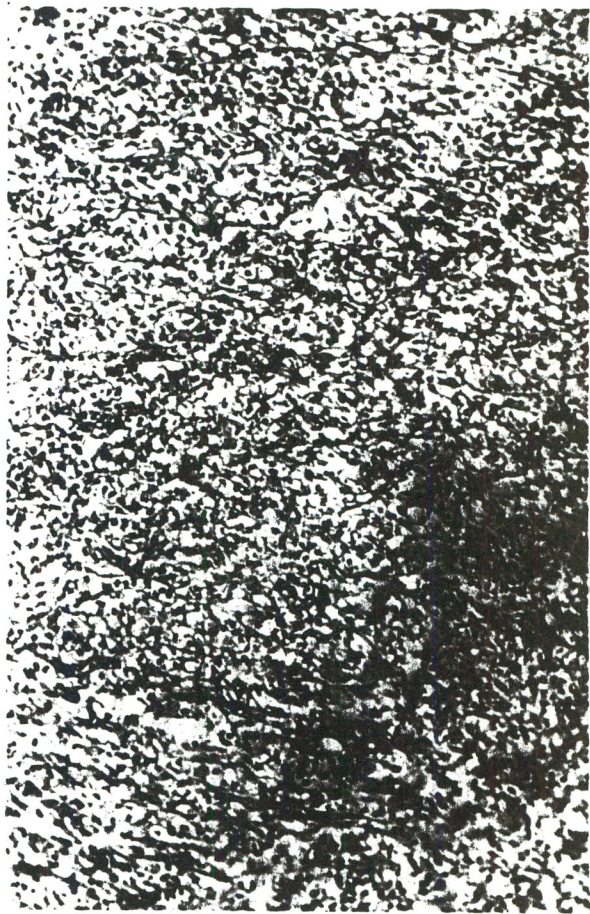


Fig. 4
Liposarcoma de cel. redondas

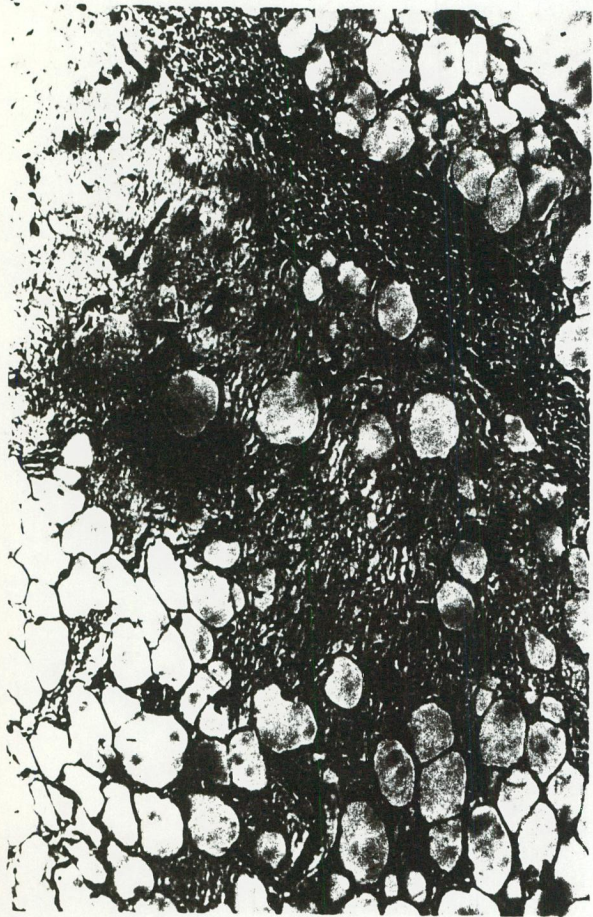
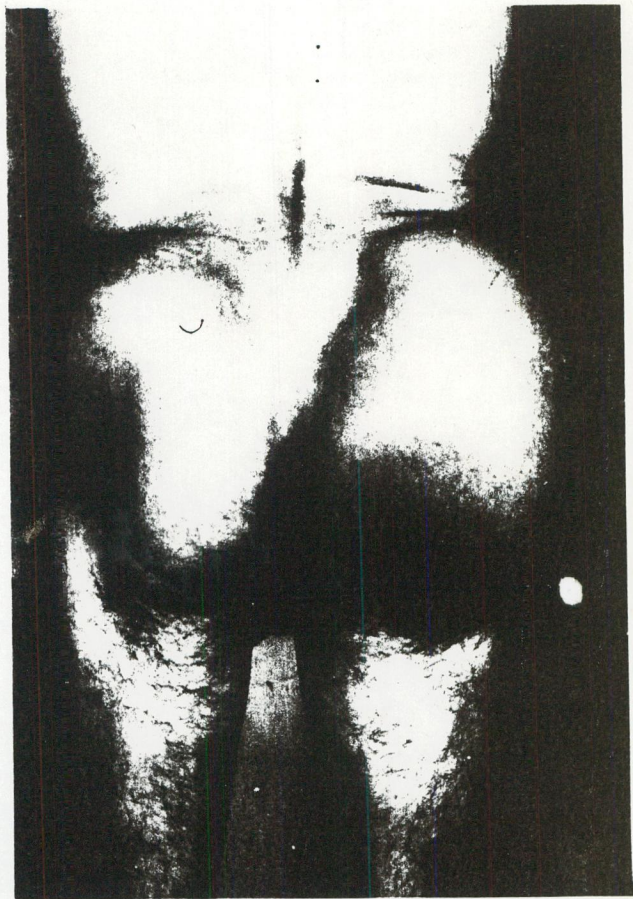
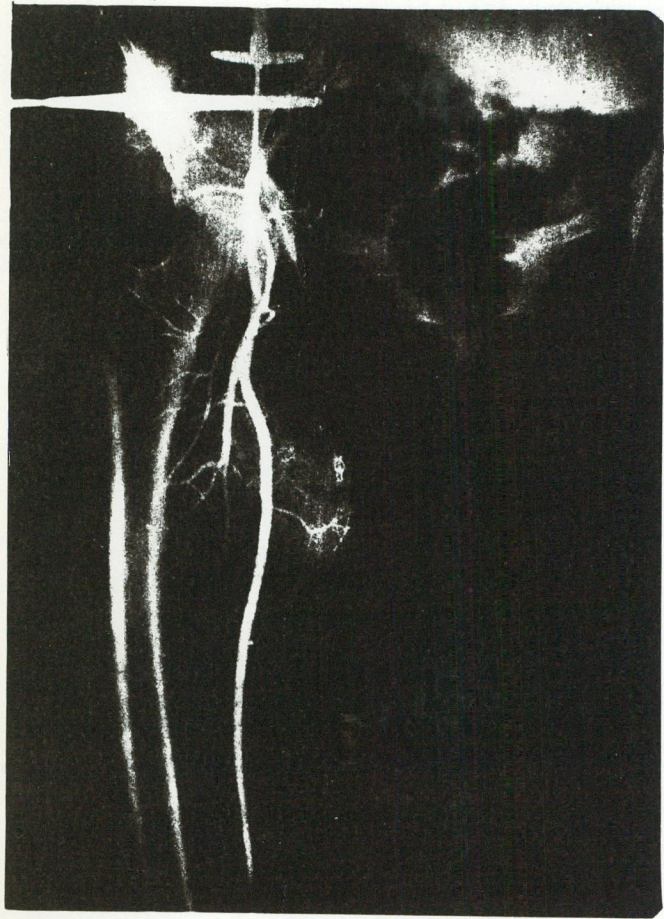


Fig. 3.
Liposarcoma bien diferenciado



Fig. 2.
Liposarcoma pleomorfo





Instituto Nacional de Cancerología



INC002427

FOLDER NO. 3824

UN PRODUCTO

ELABORADO Y GARANTIZADO POR:

JORGE E. GUZMAN C.

BOGOTÁ D. E. TEL. 465-8668

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PROVISIONES
SERVICIO OFICIAL

