

TRABAJOS ORIGINALES

TUMORES MALIGNOS DE PARTES BLANDAS

I

INTRODUCCION AL TEMA.*

DR. HORACIO ZALCE**

EL PROBLEMA de los Tumores Malignos de Partes Blandas es complejo, fascinante y presenta múltiples dificultades, que empiezan con su definición clara, siguen con el diagnóstico —incluyendo el histopatológico— continúan con su clasificación y culminan con el de su manejo terapéutico adecuado.

Creo que debemos ante todo definir lo que para nosotros —y en ello concurren la casi totalidad de los grandes grupos de trabajo oncológico— connota y denota el término ‘tumor de partes blandas’, adelantando el hecho de que se trata de una definición conceptual y de uso consuetudinario y no una semántica literal. Se denominan así a los tumores de origen predominantemente mesenquimatoso, excluyendo a los del esqueleto óseo, y neuroectodérmico. Se descartan así a los que se originan en tegumentos cutáneos o mucoso, en vísceras. Desde el punto de vista práctico se consideran un grupo aparte a los linfomas y a las neoplasias del retículoendotelio, aun cuando desde un punto de vista clínico estricto pudieran constituir un tumor de partes blandas.

Esto explica la prevalencia de dichos tumores en determinados sitios anatómicos, ya que aún cuando el mesénquima tiene una distribución casi universal, aparece por excepción en los sitios que han quedado excluidos de acuerdo con nuestra definición. Así encontramos que su frecuencia es más alta en las extremidades y en el espacio retroperitoneal. Y que, aun cuando los tumores malignos pueden ocurrir en cualquier época de la vida, en las dos primeras décadas

* Presentado en la sesión del 3 de noviembre de 1965.

** Académico numerario, Hospital General de México.

presentan una frecuencia porcentual incomparablemente mayor que los cánceres epiteliales.

Por otra parte, la gran mayoría de ellos tiende a diseminarse en fases más o menos tempranas según el tipo histológico y su grado de diferenciación, por vía hematógena, lo que confiere mayor gravedad al pronóstico. Es más difícil controlar un tumor que "salta" a través del torrente circulatorio que a uno que "camine" por vías linfáticas anatómicamente previsibles, como lo hacen los cánceres de naturaleza epitelial.

El mesénquima, por otra parte, es prolijo en cuanto a los tipos celulares a que puede dar lugar. La presencia de fibroblastos, la producción de ácido hialurónico inclusive en la mera fase cicatrizal del mesénquima y la muy alta probabilidad de que aparezcan dos o más tipos celulares en el tumor conjuntivo maligno —haciendo de éste un verdadero tumor mixto— son factores que contribuyen a que el diagnóstico sea difícil y la nomenclatura y clasificación sean confusas. La gran variedad de tipos histológicos aunada a la frecuencia relativamente baja del grupo en cuestión como un todo, explica el hecho de que, para cada subgrupo aislado, haya tan poca experiencia directa, verdad que es valedera tanto para clínicos como para histopatólogos, aun cuando obviamente lo sea más para los primeros que para los últimos. Los patólogos, en efecto, reciben material de varios clínicos aislados o de Instituciones e inclusive pueden intercambiar material tanto reciente como pasado en forma que no está al alcance del clínico. Este desconocimiento relativo —que en ocasiones llega al cero absoluto— de la historia natural de estos tumores hace que nuestro esfuerzo deba concentrarse con renovado interés lo mismo en el nivel de estimular la investigación básica que en tratar de reunir y valorar experiencia, tanto propias como ajenas.

Hay tumores dentro de este grupo que escapan al diagnóstico microscópico cuando se emplean las tinciones de rutina (hematoxilina-eosina), y que requieren impregnaciones argénticas o colorantes específicos para identificar sustancias tales como la lipóide, la amiloide, mixoide, melanina, ácido hialurónico, etc. Habrá ocasiones en que el cultivo de tejido será el único método que permita el diagnóstico histogenético exacto. La histoquímica y la microscopía electrónica han abierto nuevas brechas en el muro que a veces se antoja inexpugnable en el conocimiento exacto de estas neoplasias.

Pero sigue siendo la clínica, mediante la sistemática y juiciosa puesta en juego de todos los métodos directos y auxiliares de que dispone, el *primum movens* que echa a andar el mecanismo que ha de culminar en el tratamiento adecuado. Será responsabilidad del clínico valorar justamente un caso dado, aun tomando en cuenta las dificultades inherentes a una actividad que requiere ineludiblemente apoyo y decisión diagnóstica del histopatólogo, pero que debe ser requerido en fase temprana si es que algo positivo ha de hacerse por el enfermo. Esperar la producción de metástasis, la aparición de signos locales avanzados de inva-

sión directa a estructuras vasculares y nerviosas, (dolor o edema) o un ataque profundo al estado general para diagnosticar un tumor como maligno (verdad universal para toda la localización y estirpe), es uno de los más patéticos, crasos y evitables errores de conducta clínica. Tanto más que lo único que se requiere es simplemente poner en juego los mecanismos fundamentales del pensamiento clínico. El triángulo perfecto lo constituyen el clínico que diagnostica, el histopatólogo que confirma y precisa y el terapeuta —que en el caso que nos ocupa es predominante el Cirujano— que aplica el método indicado y con la técnica adecuada. En ello harán particular hincapié los respectivos ponentes.

Las consideraciones anteriores determinaron que, al invitar la Academia a esta Sesión Conjunta a la Sociedad Mexicana de Estudios Oncológicos, a la que también me honro en pertenecer —de hecho todos los miembros de la Sección de Cancerología de nuestra Corporación hemos sido Presidentes de esa Sociedad— el Presidente actual, Dr. Rodolfo Díaz Perches, de acuerdo con los otros participantes, propuso este fascinante y poco conocido tema.

El enfoque del problema es vario. En la parte clínica el Dr. Montaña refiere la experiencia en el adulto, en un Servicio Asistencial durante los últimos cinco años, tratándose, sin embargo, de un servicio especializado; el Dr. Albores nos da su precozmente amplia experiencia, con nuevos elementos conceptuales y presenta datos de autopsia de todo el Hospital General; el Dr. Beltrán señala lineamientos generales de tratamiento quirúrgico con dilatada experiencia privada e institucional (Hospital Juárez, Instituto Nacional de Cancerología), y por último el Presidente de la Sociedad Mexicana de Estudios Oncológicos proporciona datos relacionados con el tratamiento radioterápico del Hospital General, del Hospital de Enfermedades de la Nutrición y suyos propios.

Naturalmente que las presentaciones, a fuer de breves en función del tiempo disponible, serán esquemáticas y quizás tengan en ocasiones un olorcillo a dogma. Y serán parciales, para ajustarse al lapso estipulado. Pero espero que logren despertar en ustedes interés en medida semejante a lo que el tema a tratar ha suscitado siempre entre nosotros.

II

ASPECTOS CLINICOS

(ESTUDIO ANALITICO CLINICO PATOLOGICO DE 190 CASOS DE TUMORES DE PARTES BLANDAS VISTOS EN LA UNIDAD DE CANCEROLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL EN LOS ULTIMOS 5 AÑOS).*

DR. GUILLERMO MONTAÑO **

DRA. IRMA N. HIDALGO

EL GRUPO de neoplasias comprendidas bajo el rubro general de tumores de partes blandas, plantea para su clasificación y estudio uno de los problemas mas serios dentro de la Oncología debido a la poca precisión de sus límites y a la falta de algunos eslabones fundamentales para su correcta clasificación, ya sea desde un punto de vista clínico, histológico o simplemente morfológico.

Nos parece atinado y útil el concepto de Harold Stewart que aborda el problema de la siguiente manera: "La clasificación y estudio de tumores de partes blandas puede ser lograda con mayor exactitud, considerando los tejidos blandos como un sistema de órganos que no incluyen las estructuras óseas, ni las viscerales". Cree útil además, considerar las partes blandas como un sistema anatómico de órganos, de manera de colocar dentro de él, el grupo de tumores que ahí tienen su origen.

Otra manera útil y práctica de delimitar el concepto es considerar las partes blandas como aquel conjunto de tejidos que se encuentran entre los planos óseos y la superficie tegumentaria; dentro de estas consideraciones siempre habrá lugar para la excepción, ya que por ejemplo no todos los tumores mesenquimales caen dentro de estas definiciones, ni las leucemias ni los linfomas. En vista de ello, nos ha parecido adecuado seguir el criterio expresado por la Unión Internacional Contra el Cáncer, cuya idea ha sido la de uniformar la terminología y evitar duplicaciones, epónimos y descripciones morfológicas.

Una de las características generales importantes como grupo, es su tendencia a la generalización por vía hematógena, aunque en ocasiones siga la vía linfática, con relevos escalonados; otra característica importante como grupo la constituye la tendencia casi inevitable a recidivar y a crecer en continuidad y contigüidad con los tratamientos quirúrgicos insuficientes. Una última caracte-

* Presentado en la sesión del 3 de noviembre de 1965.

** Académico numerario. Unidad de Oncología. Hospital General de México.

ristica general del grupo es su pobre respuesta a las radiaciones ionizantes, a pesar de que en algunos tumores muy embrionarios y muy indiferenciados, su acción sea muy eficaz.

Dentro de la ignorancia en que nos encontramos respecto a la etiología de estos tumores, tenemos sin embargo la impresión nacida de la observación, de que algunos factores que pudieran considerarse como desencadenantes juegan un papel importante en la aparición de los mismos. Nos referimos a los traumatismos que figuran en muy alto porcentaje, no sólo en nuestra casuística sino también en la literatura extranjera, aunque algunos autores no le concedan gran importancia.

Desde el punto de vista biológico, nosotros observamos, como ya lo han anotado Lieberman y Ackerman, que hay una estrecha relación entre la rapidez de crecimiento y en cierto sentido, de la malignidad del tumor, con el patrón histológico del mismo. Esta aseveración, como se verá posteriormente, es valedera para las distintas estirpes tumorales, tales como rhabdomyosarcomas, fibrosarcomas y liposarcomas.

Tomando en cuenta por otra parte que con alguna frecuencia la imagen histológica de un tumor varía en diferentes sitios de el mismo, se hace casi imperativa la necesidad de la biopsia excisional y la mas estrecha correlación del clínico con el patólogo para la correcta interpretación de la imagen histológica, que en resumidas cuentas constituirá la piedra angular en la conducta terapéutica a seguir. Aún así no siempre es posible que la contestación del patólogo tenga suficiente precisión, especialmente tratándose de especímenes muy indiferenciados; por ello ha sido de gran ayuda para la clasificación y el conocimiento del origen de algunas estirpes celulares, el cultivo de tejidos, método que unido a la histoquímica, citoquímica y a la microscopía electrónica han constituido los pilares mas importantes en el progreso hacia un mejor conocimiento de este tipo de neoplasias.

Nos parece útil hacer notar que en el análisis de nuestros casos no hubo alteraciones en los estudios de laboratorio, dignos de mencionar por lo que se refiere a su significación en algún tipo especial de tumor.

Nuestro material se refiere casi exclusivamente a la revisión y estudio de población adulta, ya que el sector infantil ha sido estudiado tradicionalmente en los hospitales pediátricos y sólo muy recientemente contamos en nuestro Hospital General con una Unidad Pediátrica, con la cual ya hemos integrado un grupo de trabajo para abordar el problema de los tumores en los niños.

El material objeto de esta presentación lo constituye la revisión y análisis en los últimos 5 años, de 190 casos de tumores catalogados como de partes blandas, que vienen a constituir el 2% de la consulta global en nuestra Unidad. De ellos, 61% fueron benignos y el resto malignos; únicos que pudieron ser incluidos para su correspondiente tabulación, habiéndose eliminado todos aquellos expedientes

incompletos. Creemos que este material representa un buen muestreo de la realidad de lo que ocurre en un sector económicamente débil o indigente, que es más numeroso en nuestro país y que acude a nuestra consulta tanto de la ciudad como de los más remotos lugares de la República.

Edad. Según la edad, la frecuencia va aumentando progresivamente, hasta un máximo que se localiza en la tercera década de la vida, para descender paulatinamente en las décadas siguientes. En tanto que la mayor frecuencia de los tumores malignos se sitúa en la quinta década de la vida.

Sexo. Por lo que respecta al sexo, el 62% de nuestros pacientes pertenecieron al sexo femenino y el 38% restante al sexo masculino; este hecho contrasta con otras estadísticas en las cuales hay una mayor predilección por el sexo masculino.

Ocupación. Respecto a ocupación se encontró la más variada gama de actividades que se pudieran catalogar como oficios fundamentales manuales y expuestas con un margen relativamente alto de posibilidades a traumatismos como son: campesinos, domésticas, obreros, talabarteros, zapateros, etc.

Estos tumores malignos se localizan muy preferentemente en miembros inferiores, quizás por estar más expuestos a traumatismos. A este respecto es importante señalar que prácticamente ninguno de los tumores benignos tuvieron antecedentes de traumatismo reciente.

Síntomas. Como es de esperarse, el síntoma o signo más temprano y además el más frecuente, fue el aumento de volumen en la región afectada que ocurrió en el 87% de los casos. Este crecimiento fue en términos generales progresivo, relativamente lento e indoloro al principio, razón por la cual la mayoría de los enfermos no le dieron importancia y no ocurrieron por ello al médico. Los cambios en los caracteres de la piel, sólo ocurrieron cuando las dimensiones de la tumora-ción la volvieron tensa y lisa, con elevación local de la temperatura y circulación venosa superficial, para terminar en los casos muy avanzados con ulceraciones que adquirieron todas las dimensiones imaginables, dando la impresión a veces de que hubiera un proceso inflamatorio.

Solamente en el 12% de nuestros casos el dolor constituyó el primer síntoma, sin haber tenido antecedentes de traumatismo inmediato anterior, dando con esto la impresión de ser espontáneo. Casi siempre tuvo caracteres de compresivo, de mediana intensidad, constante y que permaneció durante cierto tiempo con los mismos caracteres, para modificarse en el sentido de hacerse más intenso, de carácter punzitivo y muy agudo en las etapas avanzadas del padecimiento.

La limitación de los movimientos y el grado de invalidez que estos síntomas provocaron, dependieron fundamentalmente de su sitio de aparición. Un hecho que vale la pena mencionar en nuestra experiencia, es el poco ataque al estado general, durante la mayor parte de la evolución del padecimiento y solamente

cuando la lesión se había ya generalizado y metastatizado o ulcerado, aparecieron anemia secundaria, astenia, adinamia y pérdida de peso.

Diagnóstico. El tumor benigno más frecuente lo constituyó el lipoma, hecho que concuerda con los datos de la literatura médica general.

En el sector de los tumores malignos, y debido seguramente a que se han afinado más las posibilidades diagnósticas interpretativas por parte de nuestros patólogos, el rhabdomyosarcoma constituye el tumor más frecuente, circunstancia que hace variar importantemente el orden en la frecuencia que consignan otras estadísticas; el 2o. lugar lo ocupó el fibrosarcoma, el 3er. lugar el sinovioma maligno y el 4o. lugar el liposarcoma, hecho éste que varía un poco en cuanto a su frecuencia con lo consignado en otros trabajos.

A diferencia de lo que sucedía hasta hace pocos años, el número de sarcomas de origen indeterminado o por lo menos de indeterminada histogenesis y que ocupaba un lugar preponderante en las tabulaciones de otras publicaciones, en nuestra serie se encontró sólo en 4 de los pacientes estudiados.

Diagnóstico Diferencial. Desde el punto de vista del diagnóstico diferencial y en vista de la relativa pobreza sintomática de este grupo de tumores, conviene tener presente para establecer un diagnóstico diferencial, la posibilidad de neoformaciones benignas como los lipomas, los quistes y sobre todo los hematomas encapsulados y de gruesas paredes, que pueden simular totalmente un tumor maligno. Además, el sitio y las modificaciones en las dimensiones de la tumoración en relación con la contracción o relajación de los músculos, son datos importantes que hay que tener siempre presente.

En nuestra casuística y seguramente debido a la escasa educación médica que tienen las personas que concurren en nuestra consulta, y a la evolución relativamente lenta e indolora de las tumoraciones, el lapso transcurrido entre la aparición del primer síntoma y la asistencia a la consulta, es siempre muy largo.

De los 91 casos que concurrieron después de 2 años de la aparición de su primera manifestación, 71 casos o sea 68% fueron benignos, 20 casos o sea 22% fueron malignos; de ellos, solamente 2 fueron considerados como inoperables.

Por otra parte, 100 de nuestros enfermos o sea 52.6% recibieron tratamiento en nuestro hospital; 19 ó sea 10% recibieron tratamiento quirúrgico previo en otras instituciones. De acuerdo con los datos recogidos, la excisión quirúrgica siempre fue insuficiente por conservadora; 10 casos, o sea 5.2% habían recibido tratamientos quirúrgico y radioterápico y 61 pacientes, o sea 32.2% no recibieron ningún tratamiento, por haberlo rehusado.

RESUMEN

Se hace un estudio analítico clínico-patológico de 190 casos de tumores de partes blandas vistos en la Unidad de Cáncer del Hospital General de la S. S. A. en el período comprendido entre marzo de 1960 y mayo de 1965; de ellos 116 fueron benignos y 74 fueron malignos.

Se hacen además consideraciones acerca de los distintos factores, tales como edad, sexo, localización, etc., que configuran las características biológico-clínicas de este tipo de neoplasias en nuestro medio y en el sector de población que ocurre al Hospital General de la S. S. A. de la ciudad de México.

CONCLUSIONES

- 1o. Los tumores de partes blandas constituyen el 2% de las neoplasias vistas en la Unidad de Oncología durante el período que se analizó.
 - 2o. La variedad de neoplasias, así como su frecuencia hacen que sea un grupo importante de considerar dentro de la clínica de los tumores.
 - 3o. En nuestro medio, la evolución de estos tumores, tomados como grupo, es más lenta que la reportada en publicaciones extranjeras.
 - 4o. Hay una importante correlación entre la estirpe histológica y la evolución clínica del tumor, la biopsia, de preferencia quirúrgica, adquiere aquí, en vista de la variedad del grupo más importante para la planeación del tratamiento, mayor significación en otro tipo de tumores.
 - 5o. El tratamiento inadecuado constituye un factor desencadenante importante en la aparición de neoplasias malignas de partes blandas.
 - 6o. No se encontraron antecedentes traumáticos en ninguno de los casos de tumores benignos.
-

III

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE SARCOMAS
DE PARTE BLANDAS*

DR. JORGE ALBORES SAAVEDRA**

DEBIDO A LAS limitaciones impuestas por el tiempo, en esta presentación sólo se harán algunas consideraciones sobre clasificación y frecuencia de los sarcomas de partes blandas y se discutirán las características morfológicas sobresalientes de los tipos histológicos más comunes, haciendo énfasis en las modificaciones conceptuales recientes que han repercutido en el pronóstico y tratamiento de estos tumores.

CLASIFICACIÓN

Existen numerosas clasificaciones sobre sarcomas de partes blandas, pero la más completa y la que ha ganado mayor aceptación entre clínicos y patólogos es la histogenética propuesta por Stout, que ha sido ligeramente modificada por nosotros y que aparece a continuación:

CLASIFICACION

<i>Tejido de origen</i>	<i>Tumor</i>
Mesenquimatoso primitivo	Mesenquimoma maligno Mixosarcoma
Conjuntivo fibroso	Fibrosarcoma Dermatofibrosarcoma protuberans
Adiposo	Mixoide Liposarcoma Bien diferenciado De células redondas Pleomórfico Bien diferenciado Poco diferenciado
Muscular liso	Vascular Leiomiosarcoma Epitelioide De células claras Embrionario
Muscular estriado	Rabdomiosarcoma Alveolar Pleomórfico
Sinovial	Sarcoma sinovial
Vascular sanguíneo	Angiosarcoma Hemangiopericitoma Sarcoma de Kaposi

* Presentado en la sesión del 3 de noviembre de 1965.

** Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

<i>Tejido de origen</i>	<i>Tumor</i>	
Vascular linfático	Linfangiosarcoma	
Oseo y cartilaginoso	Sarcoma osteogénico	bien diferenciado mesenquimatoso
extraesquelético	Condrosarcoma	
Nervioso periférico	Schwannoma maligno	
Reticuloendotelial	Reticulosarcoma	
	Micosis fungoides	
	Sarcoma alveolar	
De histogénesis no determinada	Mioblastoma de células granulosas maligno	

En esta clasificación se han incluido las entidades descritas en los últimos años tales como el rabdomiosarcoma alveolar, condrosarcoma y leiomiomasarcoma de células claras..

Para dar una idea acerca de la frecuencia de estas neoplasias, consignaremos los siguientes datos: Pack y Ariel encontraron que el 0.7% de todas las admisiones del Memorial Hospital de Nueva York estaban constituidas por enfermos con sarcomas de partes blandas y que estos representaban el 0.8% de todos los tumores malignos; esta última cifra coincide con la del National Cancer Institute obtenida en 1947 en una encuesta que sobre todos los cánceres hizo en las diez ciudades más grandes de los Estados Unidos de Norteamérica. Recientemente, Albores Saavedra y colaboradores¹ estudiaron 34,476 expedientes de enfermos con toda clase de tumores malignos que habían sido admitidos en el M. D. Anderson Hospital en un período de 19 años, y constatando entre ellos 347 sarcomas de tejidos blandos (1%). Finalmente, de 8,150 tumores malignos vistos en un lapso de 6 años en el Henry Ford Hospital, Horn encontró que aproximadamente el 1.6% correspondían a sarcomas de partes blandas.

En material de autopsias su rareza es todavía mayor en vista de que algunos enfermos no fallecen en Instituciones Hospitalarias y por lo tanto no son autopsiados, y de que otros, un grupo mucho menor, han recibido tratamiento oportuno y adecuado y han sido curados.

En nuestro medio, Brandt, Altamirano y Albores Saavedra,² revisaron 5,863 autopsias realizadas en la Unidad de Patología de la Escuela de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, en el Hospital General, en un período de 11 años, de las cuales 81 correspondieron a sarcomas y sólo 19 se originaron en los tejidos blandos. Estos 19 tumores representaron el 1.2% de 1,586 tumores malignos de todos tipos y sitios. (Tabla 1).

RABDOMIOSARCOMA

En los últimos años ha quedado bien establecido que muchos de los sarcomas indiferenciados de células redondas de las partes blandas son en realidad rabdomiosarcomas embrionarios o alveolares. En nuestro material los rabdomio-

TABLA 1

FRECUENCIA DE TUMORES MALIGNOS EN MATERIAL DE AUTOPSIA
DE 11 AÑOS EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO

		% <i>Autopsias</i>	% <i>Tumores malignos</i>
Tumores malignos	1,586	27.05	100.0
Carcinomas	1,261	21.6	79.5
Tumores sistémicos	144	2.5	9.1
Sarcomas	81	1.4	5.1
Sistema nervioso central	94	1.6	5.9
Tipo no determinado	6	0.1	0.4
Datos de Brandt y col. ²			
Número total de autopsias	5,863		

sarcomas ocuparon el segundo lugar en frecuencia, siendo sobrepasados solamente por los liposarcomas, (Tablas 2 y 3). El 60% de los rabdomiosarcomas fueron de tipo embrionario y ocurrieron principalmente en la cabeza y el cuello. El rabdomiosarcoma alveolar descrito por Riopelle y Theriault es un tumor histogénicamente relacionado con el embrionario y le sigue en frecuencia. Ocurre

TABLA 2

FRECUENCIA DE SARCOMAS DE PARTES BLANDAS EN LA
UNIDAD DE PATOLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL

<i>Tipo histológico</i>	<i>No. de casos</i>
Liposarcoma	49
Rabdomiosarcoma	28
Fibrosarcoma	19
Schwanoma maligno	15
Leiomiomasarcoma	14
Sarcoma no clasificado	12
Sarcoma sinovial	9
Hemangiopericitoma	7
Sarcoma alveolar de partes blandas	3
Sarcoma de Kaposi	2
Condrosarcoma de partes blandas	2
Dermatofibrosarcoma protuberans	1
TOTAL	161

en niños mayores, adolescentes y adultos jóvenes y afecta tanto las extremidades como la cabeza y el cuello (Tablas 4 y 5). Por último el más raro de los rabdomiosarcomas es el pleomórfico que se observa comúnmente en las extremidades de adultos viejos.

En relación con el comportamiento clínico se sabe que el grado de diferenciación de estos tumores no se correlaciona con el pronóstico y la sobrevida a 5

años y que la localización anatómica, tipo histológico y tiempo de evolución previo al tratamiento (Tablas 6 y 7), son de mayor utilidad en su determinación. En términos generales puede decirse que el embrionario es el que tiene mejor pronóstico seguido por el alveolar y pleomórfico.

LIPOSARCOMA

En la actualidad la mayoría de los patólogos consideran que los liposarcomas ocupan el primer lugar en frecuencia entre los sarcomas de partes blandas. Tomando en cuenta sus características microscópicas se han subdividido en cuatro grupos: *a)* mixoide, *b)* lipomatoso o bien diferenciado, *c)* de células redondas y *d)* pleomórfico. El tipo mixoide es el más frecuente y ocurre principalmente en el tercio medio del muslo y el hueso poplíteo, en tanto que el diferenciado y el pleomórfico se presentan comúnmente en el retroperitoneo.³

La sobrevida a cinco años difiere notablemente de acuerdo con el tipo histológico. Así, en los tipos mixoide y lipomatoso la sobrevida es de 77% y 85% respectivamente, en cambio en los liposarcomas de células redondas y pleomórficos es de 18% y 21% respectivamente. (Tabla 8.) Por lo anterior se deduce que hacer el diagnóstico de liposarcoma sin especificar el tipo es de muy poco valor para el pronóstico.⁴

TABLA 3

FRECUENCIA DE SARCOMAS DE PARTES BLANDAS
EN EL M. D. ANDERSON HOSPITAL

<i>Tipo histológico</i>	<i>No. de casos</i>
Liposarcoma	107
Rabdomiosarcoma	85
Sarcoma no clasificado	59
Dermatofibrosarcoma protuberans	25
Leiomiomasarcoma	25
Fibrosarcoma	17
Sarcoma sinovial	12
Schwanoma maligno	9
Sarcoma de Kaposi	4
Angiosarcoma	1
Sarcoma osteogénico	2
Sarcoma alveolar	1
Mesenchimoma maligno	1
TOTAL	347

TABLA 4

EDAD POR DECADAS DE 85 ENFERMOS CON RABDOMIOSARCOMAS

<i>Edad</i>	<i>Embrionario</i>	<i>Alveolar</i>	<i>Pleomórfico</i>	<i>Total</i>
0-10	21	10		31
11-20	10	11		21
21-30	1	3	1	5
31-40	1	4	4	9
41-50	3	1	2	6
51-60	3	1	2	6
61-70	3	1	1	5
71-80		1		1
81-90		1		1
Total	42	33	10	85

TABLA 5

DISTRIBUCION ANATOMICA EN 85 CASOS DE RABDOMIOSARCOMA

<i>Localización</i>	<i>Embrionario</i>	<i>Alveolar</i>	<i>Pleomórfico</i>	<i>Total</i>
Orbita	7	3		10
Tejidos blandos de cuello y cabeza	4	8		12
Maxilar	8	5	1	14
Nasofaringe	9	1		10
Laringe	1			1
Pared costal	2	1	1	4
Extremidades superiores	1	4	1	6
Extremidades inferiores	5	10	7	22
Retroperitoneo	2			2
Cavidad abdominal	1	1		1
Testículo	2			3
Total	42	33	10	85

TABLA 6

FRECUENCIA DE RECIDIVA EN RELACION CON TIPO HISTOLOGICO Y LOCALIZACION DEL RABDOMIOSARCOMA

<i>Localización</i>	<i>No. de tumores</i>	<i>Embrionario</i>	<i>Alveolar</i>	<i>Pleomórfico</i>	<i>Total</i>
Orbita	10	5	3		8
Tejidos blandos de cuello y cabeza	12	2	3		5
Maxilar	14	8	4	1	13
Nasofaringe	10	9	1		10
Pared costal	4	2	1	1	4
Extremidades sup.	6	1			1
Extremidades inf.	22	2	5		8
Cavidad abdominal	1	1			1
Retroperitoneo	2	2			2
Total	85	32	17	2	51

TABLA 7
SOBREVIDA EN EL RABDOMIOSARCOMA

Estado actual	Embrionario	Alveolar	Pleomórfico
Muertos	28	20	8
Viviendo con tumor	2	5	0
Viviendo sin tumor de 3 a 11 años	6	2	2
Viviendo sin tumor de 1 a 3 años	6	6	0
TOTAL	42	33	10

TABLA 8
LIPOSARCOMA. COMPORTAMIENTO CLINICO EN RELACION
CON EL TIPO HISTOLOGICO

Tipo histológico	% sobrevida a 5 años
Mixoide	77
Bien diferenciado	85
Pleomórfico	21
De células redondas	18

Tomado de Enzinger y Wislow.³

REFERENCIAS

1. Albores Saavedra, J.; Butler, J. J.; Martin, R. G.: *Rhabdomyosarcoma: Clinicopathologic considerations and report of 85 cases*. En *Tumors of Bone and Soft Tissue*. Year Book Medical Publishers, Inc., 1965.
2. Brandt, H.; Altamirano, M.; Albores Saavedra, J.: *Análisis de 1856 autopsias de tumores malignos*. Para ser publicado.
3. Enzinger, F. M.; Winslow, D. J.: *Liposarcoma, A study of 103 cases*. Virchow's Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin, 335: 367, 1962
4. Martin, R. G.; Butler, J. J.; Albores Saavedra, J.: *Soft tissue tumors: Surgical treatment and results*. En *Tumors of Bone and Soft Tissue*, Year Book Medical Publishers, Inc. 1965.

IV

TRATAMIENTO QUIRURGICO*

DR. ARTURO BELTRÁN ORTEGA**

EL TRATAMIENTO curativo de la mayoría de los sarcomas de partes blandas es el tratamiento quirúrgico radical y está basado en la extirpación completa del tumor primario con margen tridimensional y de las metástasis locorregionales cuando presentes, en bloque y en continuidad.

* Presentado en la sesión del 3 de noviembre de 1965.

** Instituto Nacional de Cancerología, Hospital Juárez.

Antes de decidir el procedimiento quirúrgico a efectuar, el cirujano debe tomar en cuenta la mortalidad alta que acarrearán estos tumores, así como las recurrencias frecuentes después de extirpaciones completas.

Las técnicas quirúrgicas empleadas son extremadamente variadas dado las diferentes localizaciones de las estructuras y órganos donde el tumor primario se origina o invade, y comprende desde la extirpación local del tumor hasta la exéresis racial de grandes segmentos del cuerpo humano.

Numerosos factores deben ser tomados en cuenta antes de decidir el procedimiento quirúrgico a seguir y son: (Tabla 1)

TABLA 1

CRITERIO PARA PROCEDIMIENTO QUIRURGICO

Naturaleza histológica.
Localización.
Tamaño.
Fijeza.
Invasión estructuras vecinas
Metástasis loco-regionales.
Metástasis a distancia.

Los principios generales que deben ser aplicados en el manejo quirúrgico de estos tumores son: (Tabla 2)

TABLA 2

PRINCIPIOS GENERALES PARA EL MANEJO QUIRURGICO

Margen de seguridad tridimensional.
Manejo cuidadoso de tejidos
Extirpación completa del músculo o grupo muscular donde se origina el tumor.
Resección del paquete vásculo-nervioso (o amputación) dando margen de seguridad adecuado.

Los procedimientos quirúrgicos pueden ser de tipo curativo o paliativo. Entre los primeros se mencionan: (Tabla 3)

TABLA 3

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS CURATIVOS

Extirpación local.
Extirpación local con disección del territorio ganglionar loco-regional.
Amputación.
Desarticulación
Procedimientos varios.

Vale la pena enfatizar que nunca debe hacerse enucleación del tumor por el hecho de considerar que el tumor se encuentra encapsulado y que este procedimiento es causa en muchas ocasiones de las recurrencias.

La extirpación local está indicada en ciertos casos: (Tabla 4)

TABLA 4

INDICACIONES PARA LA EXTIRPACION LOCAL

Dermatofibrosarcoma.
Mixosarcoma.
Liposarcoma.
Schwanoma maligno.
Condiciones locales.

Es obvio que la tentación de extirpar un tumor localmente es muy grande; sin embargo este procedimiento solamente debe emplearse después de que un análisis cuidadoso ha descartado la indicación de un procedimiento mas radical, y en general debe ser la excepción y no la regla.

Cuando se ha decidido efectuar tratamiento quirúrgico mediante amputación o desarticulación, el nivel en donde debe efectuarse deberá tomar en cuenta los datos indicados en la Tabla 5:

TABLA 5

CRITERIOS PARA DECIDIR NIVEL DE AMPUTACION

Origen multicéntrico de rhabdomiosarcomas.
Invasión ósea.
Invasión paquete vásculo-nervioso.
Extensión a través de vainas nerviosas.
Condiciones locales.

Puede señalarse como regla general que el nivel seleccionado debe ser por arriba del músculo o fascia donde se originó el tumor o bien por arriba de las metástasis ganglionares en caso de que estén presentes.

Un grupo interesante de tumores lo constituyen los llamados tumores retroperitoneales.

Su diagnóstico requiere en ocasiones el empleo de técnicas radiológicas especializadas como retroneumoperitoneo, aortografía, cavografía, linfografía.

El progreso quirúrgico sobre todo en cirugía vascular permite actualmente la extirpación de tumores que invaden vasos tan importantes como aorta o vena cava.

V

TRATAMIENTO RADIOTERAPICO*

DR. RODOLFO DÍAZ PERCHES**

DR. FRANCISCO ALANÍS CAMINO**

EL TRATAMIENTO por radiaciones en los tumores malignos de partes blandas tiene indicaciones precisas que deben ser conocidas por el oncólogo y el médico general.

Podemos resumir que el tratamiento por radiaciones debe aplicarse en las siguientes condiciones: (Tabla 1)

TABLA 1
INDICACIONES DE LA RADIOTERAPIA EN TUMORES MALIGNOS
DE PARTES BLANDAS

Sarcomas de partes blandas sensibles a radiación.
Tumores inoperables.
Recurrencias post-quirúrgicas.
Como tratamiento pre y post-operatorio.
En algunas metástasis.
Cuando el paciente rehuse la intervención quirúrgica.

Como ejemplos de la primera consideración podemos mencionar al Rabdomiosarcoma alveolar, el Sarcoma de Kaposi, algunos liposarcomas, los linfosarcomas, etc., en los cuales el tratamiento de elección es precisamente por radiaciones, sea solo o combinado con cirugía o quimioterapia.

La mayor parte de los tumores malignos de partes blandas son considerados como radio-resistentes. A pesar de ello, cuando son inoperables, cuando hay recidivas post-quirúrgicas o cuando el enfermo rechaza la intervención quirúrgica, la radioterapia es la única posibilidad que el paciente tiene de ser beneficiado paliativamente y aún, en algunas ocasiones, de ser curado.

Aquellos casos que vayan a ser sometidos a cirugía, pueden verse beneficiados al aplicarles una dosis preoperatoria de radiación que esteriliza biológicamente a un número importante de células tumorales, disminuye las posibilidades de recidiva y, como se ha señalado, favorece la formación de una cápsula que limita al tumor y hace más fácil su extirpación.

Un porcentaje de estos tumores presentan recidivas locales post-quirúrgicas. Para tratar de evitarlas está indicada la radioterapia post-operatoria.

* Trabajo presentado en la sesión del 3 de noviembre de 1965.

** Hospital General de México.

Por último, la radiación ofrece la mejor medida paliativa para el alivio del dolor y de otros síntomas debidos a la compresión de algunos órganos por metástasis.

Las principales técnicas radioterápicas se señalan en la Tabla 2.

TABLA 2
TECNICAS RADIOTERAPICAS

Radiación Externa	{ Terapia superficial Kilovoltaje Supervoltaje o megavoltaje Moldes con material radiactivo
Implantes de material radiactivo	{ Permanentes Temporales
Radiación interna	{ Aplicación intracavitaria de material radioactivo Ingestión o inyección de radionúclidos

De todos los procedimientos que en la actualidad disponemos para aplicar la radiación con fines terapéuticos, los más empleados son, para el problema que nos ocupa, la radiación externa por medio de unidades de supervoltaje.

La ventaja fundamental de este tipo de radiación consiste en una mejor distribución de la dosis, en una simplificación del planeamiento, en una absorción ósea similar a la del tejido blando y en una mayor tolerancia del paciente.

Todas las demás formas de aplicar la radiación tienen indicaciones más o menos precisas y que no describiremos por la limitación tan grande que tienen en el tratamiento de los tumores malignos de partes blandas.

Dada la poca frecuencia con que una sola persona tiene ocasión de observar y tratar sarcomas de partes blandas, solicitamos la cooperación de instituciones para que analizaran sus estadísticas y nos proporcionaran el dato. Desgraciadamente, estamos todavía lejos de alcanzar la madurez que implica una revisión de esa naturaleza, por lo que solamente se presentan las observaciones de 29 casos que fueron vistos en el Hospital General, en el Hospital de Enfermedades de la Nutrición y en pacientes privados.

En la Tabla 3 se señala el tipo histológico y como se puede ver, se encontraron 10 rhabdomyosarcomas. Esto nos sorprendió dada la rareza del tumor, pero refleja el hecho de que se ha podido reconocer con mayor frecuencia. El segundo grupo importante lo constituyen los fibrosarcomas. El resto de tumores más frecuentes están representados con 1 ó 2 casos.

TABLA 3
HISTOPATOLOGIA EN 29 TUMORES MALIGNOS
DE PARTES BLANDAS

Fibrosarcomas	8
Rabdomiosarcomas	10
Leiomiomasarcomas	2
Liposarcomas	2
Hemangiomas	2
Sarcoma de partes blandas	1
Sarcoma de Kaposi	1
Miositis osificante	1
Neuroepitelioma	1
Hemangiosarcoma	1
	29

En términos generales recomendamos dosis altas de radiación, entre 5,000 a 7,000 rads en 6 a 8 semanas y en algunos de nuestros casos así lo hicimos.

La Tabla 4 presenta las dosis promedio administradas para los dos grupos histológicos más numerosos. En la parte inferior se señala que el control local en las áreas tratadas, hasta el fallecimiento del paciente, se logró en el 78% de los tratamientos y el control permanente de la enfermedad en el 13% de los casos.

TABLA 4
DOSIS DE RADIACION EMPLEADAS

<i>Relación</i>	<i>Dosis/tiempo</i>	<i>Unidad</i>
Fibrosarcomas	5,090 rads/6 semanas	Co 60
(3 casos recibieron 7,000 a 8,000 rads/8 semanas)		Co 60)
Rabdomiosarcomas	2,062 rads/4 semanas	Co 60
(5 casos recibieron 5,000 rads/6 semanas)		Co 60)
Resto de casos	4,500 rads/5 semanas	Co 60 y 250 KvP.
Control local en las áreas tratadas 30/38 tratamientos (78%).		
Control permanente de la enfermedad 4/29 casos (13%).		

En conclusión creo que en los sarcomas de partes blandas la radioterapia tiene indicaciones precisas, demuestra ser un medio efectivo de tratamiento paliativo y en ocasiones es eficaz para el control permanente de la enfermedad.

Con el advenimiento de aparatos de supervoltaje y de algunas técnicas de experimentación que no se analizarán en el presente trabajo, se espera que la respuesta de este tipo de tumores pueda ser mejorada y con ello, los resultados sean más satisfactorios.

VI

RESUMEN Y CONCLUSIONES*

DR. HORARIO ZALCE**

1. Se define el término "tumor de partes blandas" en función del uso consuetudinario aceptado por los oncólogos.
2. Se señala su origen mesenquimatoso y neuroectodérmico, con lo que se eliminan los que se originan en tegumentos y vísceras.
3. Se eliminan asimismo el esqueleto óseo y el gran grupo de los linfomas.
4. Se mencionan características histológicas e histogenéticas, remarcando la complejidad en la estructura y la casi insuperable dificultad en el diagnóstico histopatológico en muchos casos.
5. Se mencionan al cultivo de tejidos, la histoquímica y la microscopía electrónica como nuevos elementos coadyuvantes al diagnóstico y la clasificación.
6. Se enumeran las características clínicas: sintomatología no específica, ubicación, vías habituales de diseminación y respuesta a los diversos modos de tratamiento.
7. Se analiza un grupo de 190 casos de tumores de partes blandas vistos durante los últimos cinco años en la Unidad de Oncología del Hospital General de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, y de los cuales el 39 por ciento, esto es, las dos quintas partes, fueron de naturaleza maligna.
8. Se estudian: edad, sexo, ocupación, ubicación de la neoplasia, se analizan los síntomas y se anota la estirpe histológica, ilustrándose todo ello con tablas. Es conspicua en esta serie la ausencia del antecedente de *trauma*.
9. Se señala que 20 por ciento de los enfermos habían sido ya operados, pero en todos ellos la extirpación fue valorada como insuficiente.
10. Se hacen consideraciones sobre clasificación y frecuencia de los sarcomas de partes blandas y se enuncia como la más aceptable la clasificación histogenética de Stout, modificada en parte por uno de los ponentes.
11. Se mencionan cambios conceptuales de reciente aceptación tales como el reconocimiento del rhabdomyosarcoma alveolar, del leiomyosarcoma de células claras, etc.

* Trabajo presentado en la sesión del 3 de noviembre de 1965.

** Académico Numerario, Hospital General de México.

12. Se menciona la frecuencia encontrada en 4 grandes centros hospitalarios de los Estados Unidos de Norteamérica, encontrándose cifras extremas de 0.7 a 1.6 por ciento.

13. Se compara la cifra de 1.2 por ciento de tumores malignos de partes blandas en 1586 autopsias por tumores malignos de toda estirpe y ubicación en un período de 11 años en la Unidad de Patología de la U.N.A.M. en el Hospital General.

14. Se discuten en detalle dos tipos de tumor: rabdomiosarcoma y liposarcoma, estableciéndose juicios pronósticos importantes en función del carácter embrionario y morfología microscópica.

15. Se enfatiza el predominante papel curativo de la cirugía en el tratamiento de estas neoplasias.

16. Se señalan los conceptos básicos para el manejo quirúrgico adecuado de estos tumores, a saber: el margen tridimensional, esto es, en volumen, el manejo atraumático de la neoplasia, el empleo, cuando anatómicamente factible, del principio de resección en bloque y en continuidad del primario y las áreas linfoportadoras ipsolaterales.

17. Se enumeran los diversos tipos de operación posible y los elementos de juicio para la correcta selección de la operación a realizar.

18. Se previene contra el peligro de las operaciones incompletas, incluyendo las "enucleaciones" a lo largo de planos de despegamiento de la pseudocápsula.

19. Se menciona por separado el grupo de los tumores retroperitoneales y se citan innovaciones diagnósticas (cavografía, linfografía) y progresos terapéuticos de tipo indirecto (injertos de venas y/o arterias).

20. Se enumeran las indicaciones de la radioterapia en el tratamiento: tumores radiosensibles, inoperables, recurrentes tras de cirugía, rechazo de ésta, asociación planeada pre o postoperatoria, metástasis.

21. Se discute el importante papel paliativo de la radioterapia en el síntoma dolor.

22. Se describen las técnicas radioterápicas más empleadas entre nosotros.

23. Se expone la experiencia adquirida en la Unidad de Oncología del Hospital General, del Hospital de la Nutrición y de uno de los participantes quien menciona la falta de cooperación de muchas Instituciones de quienes se intentó recabar los datos pertinentes en un esfuerzo para presentar un panorama de nivel nacional.

24. Se dan las proporciones de control local de la neoplasia (30/38) y de control permanente de la enfermedad (4/29), con el empleo de la radiación y se expresa la esperanza razonable de que con el empleo de supervoltajes y de técnicas especiales, aún en la fase experimental clínica, los resultados sean mejores.

CONCLUSIONES

De la somera exposición de los participantes se desprenden las siguientes conclusiones:

a) Aun cuando la frecuencia, tanto absoluta como relativa de estos tumores es baja, tanto en los servicios clínicos como en el material de autopsias, el grupo de neoplasias objeto de la presentación exhibe rasgos de particular interés: marcha clínica rápida, diseminación hematógena temprana, mortalidad elevada—agravada ésta claramente por la frecuente dilación diagnóstica y los errores de manejo terapéutico—dificultad en la clasificación y en el diagnóstico histopatológico definitivo, que requiere con frecuencia el uso de procedimientos altamente especializados no disponibles sino en contados centros de trabajo.

b) La imperiosa necesidad que hay de promover interés en el clínico, cuya responsabilidad en la fase inicial es tan elevada; de adiestrar a un número mayor de histopatólogos y mejorar los conocimientos en este capítulo a los ya existentes; y convencer a los cirujanos de la ineludible conveniencia de emplear el criterio oncológico y las técnicas operatorias descritas.

c) Necesidad del conocimiento claro de la habitualmente pobre respuesta de estos tumores a la radiación ionizante, tanto entre los médicos generales, —frecuentes consejeros familiares— como, por paradójico o absurdo que suene, entre muchos radioterapeutas. Es de justicia señalar aquí, sin embargo, que en tesis general el juicio de éstos con respecto al problema que nos ocupa es incomparablemente mejor que el del médico general promedio.

d) La indicación inaplazable de urgir a los médicos individualmente y a las Instituciones hospitalarias y muy particularmente a las oncológicas para que informando e intercambiando conocimientos se forme una experiencia acumulada que sea valedera.

e) Como corolario de lo anterior, la necesidad impostergable de que se establezca un Registro Nacional de Enfermedades Neoplásicas, a nivel nacional, por lo que es de desearse que nuestra Corporación, en su carácter de Órgano Consultivo del Gobierno haga una firme moción a este fin ante las autoridades competentes.