

## *Tratamiento quirúrgico del tumor*

Dr. BOLIVAR DELGADO \*

El tratamiento quirúrgico es el de elección en el tratamiento de los sarcomas de partes blandas (S.P.B.). Condiciones particulares del

---

\* Asistente Servicio de Emergencia. Fac. Med. Montevideo.

tumor o del huésped harán discutir la oportunidad de este tratamiento que frecuentemente será complementado (precedido o continuado) por el tratamiento radiante y/o quimioterápico.

Este tratamiento quirúrgico incluye desde resecciones locales más o menos amplias, aso-

ciadas o no con vaciamientos ganglionares regionales, hasta amputaciones y aun desarticulaciones de los miembros.

En la indicación de este tratamiento quirúrgico se tomarán en cuenta una serie de factores como ya fueron considerados en un trabajo anterior.

- A. *Caracteres del tumor:* 1) *localización:* miembro superior o inferior; proximal o distal; 2) *topografía en las partes blandas* (en relación a la aponeurosis superficial): superficiales o profundos; 3) *tipo histológico o citología.*
- B. *Biología del tumor:* 1) *tiempo de evolución:* relación tamaño/crecimiento; 2) *calor local, circulación colateral, edema;* 3) *invasión ganglionar regional;* 4) *repercusión general:* as enia, anorexia, fiebre, leucocitosis, V.E.S.
- C. *Particularidades del enfermo:* edad, sexo, terreno, afecciones previas, obesidad, ocupación, etc.

Del balance de esos factores surgen una serie de tipos o variedades anatomoclínicas en las cuales el planteamiento del tratamiento quirúrgico será diferente.

Seguiremos las mismas directivas que hemos señalado en el citado trabajo (1) del año 1970 al cual el transcurso de estos años no ha hecho más que dar confirmación de su valor. No por ello dejamos de aceptar que a veces las situaciones clínicas difícilmente se pueden integrar en un esquema terapéutico que no por ello deja de tener su valor como indicación y orientación terapéutica.

De acuerdo a estos factores distinguimos:

#### Tipo I:

*Tumores altamente malignos:* pacientes jóvenes, con localizaciones en general profundas en los miembros, rapidez de crecimiento, circulación colateral, edema, calor local y muchas veces fiebre, repercusión general con adinamia, aspecto de impregnación tóxica. En estos casos hacer: estudio clínico, radiológico y de laboratorio completo; punción citológica y en general tratar de no hacer biopsia. Reposo, sedantes, antibióticos, antiinflamatorios. En algunos casos corticoides.

Citostáticos por vía sistémica o perfusión regional o roentgenterapia.

Amputación troncular precoz previo replanteo terapéutico y nuevo estudio radiológico del tórax una vez terminada la primera etapa del tratamiento (citostáticos o roentgenterapia o ambas).

Son tumores de una gran malignidad y en general poco es lo que puede hacer cualquier tipo de tratamiento.

#### Tipo II:

*Tumores con malignidad clínica e histológica, metastasiantes, con algunos factores de agravación del grupo anterior:* son tumores que en general no presentan elementos de agrava-

ción del grupo B) o solamente alguno de esos caracteres.

Permiten un tratamiento más ambicioso, con pretensión curativa incluso, por lo cual deberán balancearse todos los factores ya enumerados antes de decidir la conducta a seguir.

Histológicamente pueden corresponder a una gran diversidad y prácticamente todos los tipos pueden verse en este grupo, a excepción de los tumores altamente indiferenciados, rabdomiosarcomas sarcomas sinoviales anaplásicos, liposarcomas indiferenciados, etc., que pertenecen más que nada al grupo anterior.

Aun cuando el tipo histológico importa (y existen gradaciones de malignidad bien conocidas) nos parece que aquí juegan un rol más importante los restantes factores del grupo A) del esquema y la eventual presencia de uno o más factores del grupo B), referentes a la biología del tumor en particular. De existir signos locales de agravación (calor local, edema, circulación colateral acentuada) creemos que debe hacerse un tratamiento local y general previo a la cirugía o de lo contrario la amputación precoz, siempre que ello sea posible.

Terminada la primera etapa del tratamiento deberá hacerse un replanteo terapéutico con análisis nuevamente de todos los factores enunciados y los resultados obtenidos con la terapéutica instituida. Todos estos elementos inclinarán a una extensa resección local con o sin vaciamiento ganglionar regional, a una amputación o incluso desarticulación del miembro, o mismo a no hacer nada quirúrgico frente a una agravación local evidente o desde luego a la presencia de elementos de colonización a distancia.

#### Tipo III:

*Tumores con malignidad clínica e histológica, eventualmente metastasiantes, pero sin factores de agravación local o general.* Pertenecen a este grupo tipos histológicos variados. El fibrosarcoma y el liposarcoma diferenciados, algunos sarcomas vasculares de bajo grado de malignidad, etc.

Son sobre todo tumores superficiales, a evolución subcutánea, sin compromiso de estructuras musculoaponeuróticas profundas, aunque alguna variedad pueda ser de localización muscular más o menos circunscrita.

No presentan tendencia al crecimiento facial o por las vainas celulares de los miembros.

En este tipo de lesiones están indicadas las resecciones amplias y completas, pero con conservación de la función del miembro en la medida que aquéllas lo permitan.

Salvo excepciones, no se justifican las amputaciones y en general el tratamiento tiene grandes chances de curación definitiva. La roentgenterapia puede plantearse como tratamiento postoperatorio.

#### Tipo IV:

*Tumores y lesiones no decididamente tumorales, de crecimiento infiltrante local sin definida malignidad clínica ni anatomopatológica:*

entran en este grupo los fibromas desmoides, diversas fibromatosis cutáneas y subcutáneas, etc.

Su carácter tumoral no está decididamente aceptado y en todo caso (caso de los desmoides) presentan una malignidad clínica sólo infiltrante local, sin generalización metastásica.

Son lesiones del total dominio del tratamiento quirúrgico exclusivamente. Deberán hacerse resecciones locales o segmentarias completas pero respetando la función. No hacemos más que mencionarlas en este trabajo.

#### Tipo V:

Agregamos este grupo teniendo en cuenta que en presencia de un S.P.B. con metástasis pulmonares el tratamiento en principio debe considerarse paliativo. Pero si el tumor ya ha sido reseñado, a veces años antes y no hay evidencia de recidivas y la metástasis es única y limitada a un lóbulo o aun bilateral a topografía lobar, se puede plantear si las condiciones del paciente lo permiten, el actuar quirúrgicamente sobre las metástasis.

En el caso de que la metástasis sea sincrónica con el tumor y éste pertenezca a los tipos II y III, se planteará de ser posible el tratamiento de resección local del tumor con criterio conservador; transcurrido un plazo prudencial de éste (2-3 meses) y si la metástasis no ha cambiado de caracteres y sobre todo si no han aparecido otras, se intentará la resección de las mismas como en el caso anterior teniendo en cuenta siempre que la resección pulmonar debe ser lo más conservadora posible (sobre todo en lesiones bilaterales) y que la lobectomía es la operación de elección (2).

El tratamiento quirúrgico de las recidivas se ambientará dentro de los mismos lineamientos de los tumores primarios pero sabiendo que ellas constituyen un factor de agravación y de empeoramiento del pronóstico.

#### RESECCION LOCAL

La larga etapa de crecimiento local de estos tumores y aun mismo de sus recidivas, fundamentan la resección local de los mismos, que debe ser considerada como la operación de elección.

Con vistas a ella debemos distinguir entre tumores primarios y recidivas y dentro de los primeros entre tumores superficiales y profundos. Nos referiremos fundamentalmente por su frecuencia a los S.P.B. de los miembros.

Estos tumores respetan durante mucho tiempo la piel, cuya invasión tardía es siempre limitada, lo cual permite el conservarla en general en la mayor parte de su extensión. En las recidivas la invasión de la cicatriz cutánea por el tumor es frecuente y obliga a su exéresis.

Estos hechos justifican un criterio conservador con respecto al recubrimiento cutáneo.

La aponeurosis superficial limita durante cierto tiempo en los tumores superficiales el

crecimiento en profundidad y protege de éste a los elementos de la logia profunda.

La resección amplia de la aponeurosis superficial en block con el tumor es obligatoria en esas circunstancias.

Los tumores profundos tienen una natural tendencia a superficializarse y aproximarse a la piel.

El periosteó es una barrera que se opone al crecimiento tumoral lo cual explica la habitual indemnidad del plano óseo; pero el periosteó puede ser invadido en los tumores profundos yuxtaesqueléticos por lo cual en esas circunstancias el plano de exéresis debe ser el subperiosteó. Por último algunos tipos de sarcomas pueden invadir también el hueso subyacente lo cual obliga a la exéresis limitada de éste y con cierta frecuencia a la amputación del miembro.

Dentro de la logia profunda de los miembros los tumores crecen y se propagan cualquiera sea su origen siguiendo los planos conjuntivos celulósos, fascias y tabiques musculares, vainas conjuntivas que envuelven los paquetes vasculonerviosos e invaden lógicamente los grupos musculares vecinos.

Es excepcional que la invasión tumoral sobrepase el plano conjuntivo peripedicular llegando a comprometer los vasos o nervios principales del miembro.

Una aparente cápsula de envoltura formada por las capas superficiales del tumor rechazadas invita a la enucleación de éste que puede ser fácil. Lo dicho sobre la propagación fascial, a veces inaparente, contraindica tal conducta.

En los tumores primarios salvo que tengan una gran extensión es posible realizar una exéresis local anatómica en monoblock incluyendo en ella grupos musculares y vainas conjuntivas transcurriendo dicha exéresis por planos celulósos de clivaje alejados del tumor.

A ello se agregará el periosteó en los tumores yuxtaóseos y una porción limitada de la piel que recubre al tumor.

Cuando existe como ya se dijo, invasión ósea, se puede realizar a veces resecciones parciales de este plano, pero frecuentemente habrá que recurrir a las amputaciones o desarticulaciones.

En los tumores recidivados frecuentemente se puede realizar el mismo procedimiento pero es necesario saber que la o las operaciones previas hacen desaparecer los planos naturales de deslizamiento que son por los que transita el cirujano, que al producir una pérdida de la ordenación anatómica normal modifican la posible sistematización en la progresión tumoral y que los bloques cicatrizales deben ser diferenciados de la invasión por el propio tumor lo cual resulta a veces muy difícil obligando a incluir en la resección todas aquellas áreas cicatrizales.

Salvo en algunas circunstancias especiales y si se ha tenido un criterio conservador con la piel, será fácil cubrir la parte reseçada; de lo contrario se recurrirá de preferencia a los colgajos rotados mejor que a los injertos de piel libre.

**AMPUTACIONES — DESARTICULACIONES**

Deben considerarse como operaciones de necesidad. Su indicación se plantea en algunas circunstancias especiales:

—Tumores altamente malignos [Tipo I de la Clasificación de Aguiar-Delgado-Aliano(1)].

—Tumores tipo II de la clasificación citada.

—Ante el imperativo de ser definitivamente radicales en una lesión que si recidivase o volviese a recidivar tendría muchas posibilidades de generalización a distancia (1).

—Cuando la extensión local de la lesión primaria y sobre todo de una recidiva oblique a una resección tan amplia que comprometa definitivamente la estructura anatómica y la función de ese sector. Esto se plantea con cierta frecuencia en las lesiones de topografía periarticular.

Dentro de este tipo de operaciones se preferirá, de ser posible, las amputaciones a las desarticulaciones que quedan limitadas a aquellas lesiones como se dijo de topografía periarticular proximal de los miembros.

Las amputaciones se realizarán con las técnicas conocidas y en vistas sobre todo en las pacientes jóvenes a la recuperación protésica de la función.

**RESULTADOS DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO**

Con los criterios terapéuticos señalados presentamos en 1970 una serie de 20 sarcomas de las partes blandas. Transcurridos estos dos años nos ha parecido oportuno rever esos resultados sin agregar a esa serie los pacientes operados ulteriormente por ser de muy breve evolución. En esta serie no hubo mortalidad operatoria habiéndose realizado 27 operaciones.

Como hecho importante a señalar es que 13 de ellos tenían o tuvieron recidivas habiendo consultado 11 de ellos por un tumor

recidivado. Dieciséis de dichos tumores corresponden a los miembros.

En 1970 sobrevivían en cura clínica 9; 3 presentaban persistencias tumorales (resección tumoral incompleta) o recidivas; 5 habían fallecido y 3 no habían podido ser controlados.

En 1972 sobreviven en cura clínica 7; de los 2 restantes 1 ha fallecido por metástasis y otro no ha podido ser controlado. No hay pacientes con persistencia tumoral o recidivas y los 3 de la serie anterior han fallecido.

El total de muertos asciende ahora a 9; 5 de la serie anterior, 1 que estaba en aparente cura clínica y los 3 que presentaban recidivas o persistencias tumorales. No han podido ser controlados 4 pacientes.

De los 7 que sobreviven actualmente en cura clínica todos han pasado los 5 años de operados: con 5 años, 1; con 6 años, 2; con 7 años, 2; con 8 años, 1; y con 9 años, 1. Es decir que la "sobrevivida 5 años" corresponde en esta serie al 43,7 % de los pacientes controlados y al 35 % del total de los tratados.

Los 9 fallecidos sobrevivieron: 1 año, 5; de 1 a 2 años, 1; de 3 a 4 años, 1; de 5 a 6 años, 2.

Creo que debe destacarse de esta serie el significativo porcentaje de pacientes en aparente cura clínica y la larga sobrevida de los fallecidos.

Esto adquiere aún más valor si volvemos a recordar que más del 50 % de los casos correspondían a enfermos recidivados y por tanto de peor pronóstico y que dos de los fallecidos presentaron sarcomas retroperitoneales imposible de reseca completamente.

**BIBLIOGRAFIA**

1. AGUIAR, A., DELGADO, B. y ALIANO, F. Sarcomas de las partes blandas. *Cir. Uruguay*, 40: 398, 1970.
2. SANJINES - BROS, A., MARTINEZ - APESTEGUIA, J. L. La cirugía de las metástasis pulmonares. *Cir. Uruguay*, 42: 5, 1972.