

GOBIERNO FEDERAL



SALUD

SEDENA

SEMAR

Guía de Referencia Rápida

Diagnóstico y Tratamiento del Sarcoma de Tejidos Blandos en Extremidades y Retroperitoneo, en Adultos

GPC

Guía de Práctica Clínica

Número de Registro: IMSS-190-10

CONSEJO DE
SALUBRIDAD GENERAL



DIF
SISTEMA NACIONAL
PARA EL DESARROLLO
INTEGRAL DE LA FAMILIA



Vivir Mejor

GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA

C 499 Tumor maligno del tejido conjuntivo y tejidos blandos de sitio no especificado

C 491 Tumor maligno del tejido conectivo del miembro superior incluido el hombro

C 492 Tumor maligno del tejido conectivo del miembro Inferior incluida la cadera

C 48x Tumor maligno del peritoneo y retroperitoneo

GPC

Diagnóstico y Tratamiento del Sarcoma de Tejidos Blandos en Extremidades y Retroperitoneo, en Adultos

ISBN en trámite

DEFINICIÓN

El término sarcoma se refiere a tumores del tejido conectivo. Pueden categorizarse en forma inicial en tumores primarios de hueso (osteosarcoma y sarcoma de Ewing) y aquellos que se originan en tejidos blandos (liposarcoma, leiomiomasarcoma, rhabdomiosarcoma y fibrosarcoma).

Los sarcomas de tejidos blandos (STB) son un grupo heterogéneo de tumores (de origen mesenquimal extra esquelético), poco frecuentes que pueden originarse en cualquier parte del cuerpo (ver anexo, figura 1). Comprenden un grupo de más de 50 subtipos histológicos. Los subtipos más frecuentes son: liposarcoma, leiomiomasarcoma, sarcoma no clasificado, sarcoma sinovial y tumores malignos de la vaina de los nervios periféricos.

Como grupo presentan conductas clínicas semejantes, aunque en forma individual, los subtipos de sarcomas pueden diferir ampliamente entre uno y otro, lo que determina las diferencias en su tratamiento.

Se presentan con mayor frecuencia entre los 50 y 65 años de edad, sin embargo aproximadamente el 10% se presentan en personas menores de 20 años. El área corporal más afectada son las extremidades ($\approx 60\%$), especialmente piernas, el resto se localizan en tronco, retroperitoneo, abdomen u otras localizaciones (Martínez Guerrero y cols. 2007, Lahat y cols. 2008 y GPC NCCN, 2009).

Representan menos del 1% de los tumores malignos sólidos de los adultos y su incidencia en Estados Unidos (EU) se ha estimado en 3.7 por 100 000 en hombres y 2.6 x 100 000 en mujeres, se calculó para el año 2008, la presentación de 10,660 casos nuevos en ese país. (Martínez Guerrero y cols. 2007, Lahat y cols. 2008, Mendelhall et al 2009 y GPC NCCN, 2009). Son la causa del 2% de la mortalidad total por cáncer (Enrique Cao y cols., 2003).

El sitio anatómico en donde surgen, representa una variable importante que influye en el tratamiento y pronóstico. Las tres variables más importantes para el pronóstico de los pacientes con STB, son: el grado histológico (determina la progresión y la probabilidad de diseminación), tamaño y localización del tumor primario (Keith M y cols., 2007, Mendelhall y cols 2009).

Las metástasis más frecuentes son a pulmones, aunque los STB que se originan en la cavidad abdominal, dan metástasis más frecuentemente a hígado y peritoneo (GPC NCCN, 2009).

FACTORES DE RIESGO

- Exposición a radioterapia para tratar otras neoplasias (incidencia de 0.03% a 0.8%), con una correlación dosis-respuesta entre dosis de radioterapia recibida, sitio que recibe la radiación y un período de latencia entre la exposición y la presentación del sarcoma (que generalmente es mayor de 10 años, aunque en algunos casos puede ser menor).
- Las personas expuestas a arsenico inorganico (presente en algunos pesticidas ó como contaminante del agua), presentan una incidencia mayor de angiosarcoma hepático (AH). Otras asociaciones no bien demostradas son la exposición a dioxinas y clorofenoles así como la historia de un trauma.
- El virus de Epstein Barr y el virus de herpes-8, se han asociado a algunos sarcomas, sobretodo en pacientes inmunocomprometidos (especialmente en niños con VIH).
- La presencia de linfoedema es un factor de riesgo que se asocia a linfoangiosarcoma.
- Las personas con ciertos síndromes tienen predisposición para desarrollar sarcomas:
 - Síndrome de Li-Fraumeni
 - Enfermedad de von Recklinghausen's (*mayor incidencia de neurofibromas y schwannomas*)
 - Síndrome de tumor gastrointestinal estromal familiar (*altamente resistente a la quimioterapia convencional*)
 - Sobrevivientes de retinoblastoma hereditario
 - Síndrome de Werner
 - Síndrome de Bloom
 - Síndrome de Rothmund-Thompson
 - Síndrome de Leiomiosarcoma y cáncer de celulas renales (fumarato-hidratasa)

DIAGNÓSTICO CLÍNICO

(Ver algoritmos 1, 2 y 3)

STB en extremidades

El 60 % de los pacientes con sarcoma de tejidos blandos (STB) debuta con un tumor en una extremidad, que puede ser asintomático, en raras ocasiones, se puede presentar síntomas paraneoplásicos, como fiebre. Sospeche el diagnóstico de sarcoma de tejidos blandos en una extremidad, si el paciente presenta cualquiera de los siguientes datos clínicos :

- Tumor mayor a 5 cm
- Aumento en el tamaño de un tumor ya conocido o en vigilancia
- Tumor adherido ó por debajo de la fascia
- Presencia de dolor en sitio de tumor

STB en retroperitoneo

Los sarcomas retroperitoneales, se manifiestan como masa abdominal de tamaño considerable en el 80% de los casos; con síntomas neurológicos en las extremidades inferiores en el 42% y presencia de dolor en el 37 % de los pacientes; es frecuente la pérdida de peso

La afección a órganos adyacentes en los sarcomas retroperitoneales, se pueden presentar con síntomas, signos ó síndromes específicos al órgano afectado:

- Oclusión intestinal (vómito, distensión abdominal)
- Melena
- Tumor palpable
Ictericia

Ante la sospecha de sarcoma retroperitoneal, se debe realizar el diagnóstico diferencial con linfomas, tumores renales, pancreaticos, adrenales funcionales ó no, tumores testiculares y tumores germinales.

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

(Ver algoritmos 2 y 3)

STB en extremidades

El diagnóstico de un paciente con sospecha de sarcoma profundo en extremidades, comienza con una radiografía de la región afectada (para descartar lesión primaria de hueso), y una radiografía de tórax (para descartar metástasis).

Para la estadificación: en caso de lesiones de bajo grado, la radiografía de tórax es suficiente; en lesiones de alto grado o mayores de 5 cm se recomienda el uso de tomografía axial computada (TAC) de tórax. El uso de TAC de abdomen y pelvis, se recomienda en liposarcomas mixoides, porque esta variedad histológica da metástasis frecuente a retroperitoneo.

STB en retroperitoneo

En los tumores de retroperitoneo se debe realizar TAC simple y con contraste oral e intravenoso, lo que permite la planeación de la cirugía y determina la resecabilidad del tumor.

Biopsia

- La biopsia es el estándar de oro para el diagnóstico de STB:
- Para realizar el diagnóstico histopatológico, se pueden utilizar los diferentes tipos de biopsias: aspiración con aguja fina (BAAF), trucut, incisional o la biopsia guiada por TAC
- Se recomienda reservar la BAAF para centros especializados con cito- patólogos experimentados en el diagnóstico de STB y en lesiones recurrentes.
- Se recomienda realizar biopsias trucut en el segundo nivel de atención, con el objetivo de tener un diagnóstico histopatológico al momento de la referencia al tercer nivel
- Se recomienda la biopsia incisional en los casos en que la biopsia trucut no sea diagnóstica
- Se recomienda que la biopsia incisional sea realizada por el cirujano que tratará definitivamente al paciente. La biopsia debe ser hecha a lo largo del eje de la extremidad, evitando la hemorragia y la disección amplia
- En segundo nivel de atención se recomienda llevar a cabo la biopsia excisional siguiendo el eje de la extremidad, en lesiones con sospecha mínima o nula de STB, esto es, tumores blandos, móviles, superficiales y tamaño menor a 5 cm
- La biopsia guiada por TAC se realiza en los tumores retroperitoneales, en los que la clínica ha excluido tumores de retroperitoneo que son diagnóstico diferencial de sarcomas y que serán manejados con neoadyuvancia
- Se recomienda que el reporte histopatológico, cuente con los datos contenidos en la tabla 2 del anexo 6.3

Estadificación

La estadificación de los sarcomas de tejidos blandos, se basa en las siguientes características del tumor:

- Grado histológico
- Tamaño y
- Localización

Las metástasis a nódulos linfáticos son poco comunes y cuando se presentan, suelen asociarse a un pronóstico malo.

Se recomienda utilizar la clasificación de la AJCC para estadificar a los pacientes con sarcoma. (Ver anexo, Tabla 1)

Diagnóstico diferencial

Se recomienda la determinación de DHL, fracción beta de GCh y AFP, en los casos que se tenga la sospecha de tumor germinal (como diagnóstico diferencial de sarcoma de retroperitoneo)

TRATAMIENTO QUIRURGICO

(Ver algoritmos 4, 5, 6,7 y 8)

STB DE EXTREMIDADES

La cirugía es el tratamiento primario estándar y su objetivo final es la resección R0:

- R0= Resección completa sin enfermedad microscópica residual
- R1= Enfermedad microscópica residual
- R2 = Enfermedad residual macroscópica

Resecciones R1 y R2, se asocian a un incremento del riesgo de recurrencia local. En STB de extremidades, se debe utilizar el procedimiento quirúrgico necesario, para resecar el tumor con límites de márgenes negativos de 2-3 cm o mínimos de 1 cm en forma tridimensional (R0).

Esto no es posible a nivel de articulaciones por lo que la cirugía R1 debe ser el objetivo mínimo en estas áreas

La cirugía debe ser realizada, posterior a la valoración de cada caso, por un equipo multidisciplinario. La cirugía de salvamento de la extremidad debe ser considerada en todo caso

El tipo de cirugía a realizar, se ajustará a los tipos propuestos por Enneking et al (ver figura 2 de anexo 6.3), con el objetivo de preservar la extremidad y se recomienda manejo posterior con radioterapia adyuvante. Al momento de la cirugía se debe escindir la cicatriz previa, las áreas de disección previas y los sitios conocidos y sospechosos de actividad tumoral (implantes saltatorios)

Todo paciente con resección R1, debe en lo posible ser sometido a una segunda resección siempre y cuando la función y la extremidad se preserven

Todo paciente que tenga tumor macroscópico residual (R2) debe ser sometido a una segunda resección. En caso de que la 2ª resección no pueda llevarse a cabo, el paciente debe ser valorado por oncología médica y radioterapia

La cirugía preservadora (cirugía + radioterapia) de la extremidad tiene las mismas tasas de recurrencia local y la misma sobrevida total que la amputación:

- _Se recomienda la cirugía preservadora de la extremidad previa valoración multidisciplinaria, con el objetivo de disminuir al máximo la disfunción, sin afectar la extensión de la resección, la cual deberá ser al menos R1
- _Se recomienda realizar cirugía preservadora de la extremidad toda vez que el tumor no comprometa estructuras vasculares (sin posibilidad de injerto) o nerviosas**
- La amputación se debe reservar para los siguientes casos:
- _Sí es imposible la resección con márgenes negativos porque la lesión involucra estructuras neurovasculares mayores o compartimientos múltiples
- _ Sí pudieran resultar complicaciones importantes de la radioterapia por las dosis y volumen de la radiación a dar
- _Sí el paciente presenta la lesión distal en extremidad inferior en donde la amputación por debajo de la rodilla y colocación de la prótesis, puede ofrecer una mejor función que el preservar una extremidad dañada por una cirugía extensa y radiación
- _Se puede considerar para tratamiento exclusivamente quirúrgico a los pacientes con STB de extremidades con T1a y T1b (a y b), cuando los márgenes quirúrgicos son negativos y amplios (1 a 2 cm) y sin involucrar fascia

Recidiva local y metástasis

La recidiva local puede presentarse en el sitio de la lesión primaria, por lo que debe ser manejado como enfermedad primaria, es decir con cirugía

Las metástasis a distancia cuando son únicas deben ser valoradas para metastasectomía; en caso de ser múltiples debe valorarse el sitio y la posibilidad de resección contra el tratamiento paliativo

STB DE RETROPERITONEO

En los STB de retroperitoneo, la resección quirúrgica es considerada la única modalidad potencialmente curativa

Toda masa retroperitoneal (por TAC) debe ser derivada para diagnóstico y manejo multidisciplinario a un tercer nivel de atención

Las resecciones multiviscerales que incluyen grandes vasos, han mostrado tasas de control local a 5 años de 82.4% y sobrevida del 66.7%, cuando se consiguen márgenes negativos (solo en 40% casos). Por lo anterior al considerar la resección visceral/vascular, se debe tener como objetivo la resección con márgenes negativos

Las resecciones viscerales intencionadas a pesar de no tener afección macroscópica de la (s) vísceras adyacentes, han sido reportadas en casuísticas retrospectivas con limitaciones en la hipótesis y en los datos; por lo que se debe tomar con mucha precaución el considerar este tipo de cirugías

TRATAMIENTO NEOADYUVANTE

(Ver algoritmos 4, 5, 6,7 y 8)

STB DE EXTREMIDADES

Quimiorradiación

No se recomienda el uso de quimio-radiación con intento neoadyuvante por ser toxica así como lograr pobre respuesta

Quimioterapia

El uso de quimioterapia neoadyuvante en STB de extremidades es controversial, debido a resultados positivos y negativos. El único estudio aleatorizado, no demostró beneficio ni en SLE ni en la sobrevida global (SG); por lo que no se recomienda como un estándar de manejo, sin embargo podría utilizarse en casos seleccionados y bajo protocolo de investigación

Perfusión de extremidad

Un estudio multicéntrico que incluyó 195 pacientes, con el uso de perfusión de extremidad con factor de necrosis tumoral alfa y melfalan, logró respuesta del 76%: Respuesta completas 18%, preservación de extremidad del 82%. La perfusión de extremidad en caso de STB localizado, es una opción de manejo en centros con los recursos y experiencia en este tratamiento.

En nuestra institución, no se cuenta con los recursos ni la experiencia del método de perfusión de extremidad, por lo que no se puede recomendar su uso

Radioterapia

No se recomienda utilizar radioterapia preoperatoria

Se recomienda radioterapia postoperatoria en tumores de alto riesgo, a dosis de 50 Gy; al demostrar mejoría en control local así como mejor perfil de seguridad

TRATAMIENTO ADYUVANTE

(Ver algoritmos 4, 5, 6,7 y 8)

STB DE EXTREMIDADES

Quimioterapia

El beneficio de la quimioterapia adyuvante es marginal, esto es por los resultados contradictorios. No se considera un estándar, sin embargo podría ser una opción en **STB de extremidades**, resecaos de alto grado (G 2-3, profundo y >5 cm)

En sarcomas avanzados (irresecaos o metastáticos) se recomienda el uso de quimioterapia monodroga con antraciclina, sin embargo la combinación con ifosfamida puede ser una alternativa cuando el objetivo es lograr mayor respuesta en el tumor (disminución del tamaño y de la sintomatología asociada al tumor); siempre que conserven estado funcional 0-1 (ver tabla 3 de anexo 6.3)

En pacientes con estado funcional 2 y sarcomas avanzados (irresecaos o metastáticos), se debe valorar riesgo y beneficio del uso de quimioterapia paliativa. Pacientes con estado funcional 3, serán candidatos únicamente a tratamiento de soporte

Se recomienda el uso de gemcitabine + docetaxel en segunda línea en pacientes con sarcoma avanzado y metastático independientemente de la histología, probablemente con mejor resultado en leiomiocarcinoma, siempre que conserven estado funcional 0-1

Aunque es débil la evidencia, con el uso de paclitaxel en angiosarcoma, se obtiene mayor respuesta global y control de la enfermedad vs el estándar con antraciclinas, por lo que se podría recomendar en primera línea

El uso de trabectedina en pacientes con sarcoma avanzado de tejidos blandos, no es costo-efectivo y no se encuentra disponible en nuestro medio

Radioterapia

Se recomienda administrar radioterapia adyuvante en todos los pacientes con STB de extremidades con tumor de grado intermedio ó alto y/ó tamaño mayor a 5 cm. Se recomienda la dosis de 60 a 70 Gy

La radioterapia adyuvante en pacientes con STB con tamaño del tumor =< a 5 cm puede no ser necesaria. Para mejorar la tasa de control local a 5 años, posterior a la cirugía preservadora de la extremidad, se puede utilizar la braquiterapia y radioterapia externa

TRATAMIENTO NEOADYUVANTE

(Ver algoritmos 4, 5, 6,7 y 8)

STB DE RETROPERITONEO

Quimioterapia

La quimioterapia sistémica en pacientes con sarcomas de tejidos blandos de retroperitoneo metastático o irresecao estará recomendada en pacientes con buen estado funcional, y con síntomas a paliar. La droga de elección será doxorubicina y la combinación se reservara en el caso de que el objetivo sea lograr mayor respuesta, valorando riesgo y beneficio de la misma

Radioterapia

De los pacientes a quienes se les realiza resección completa, cerca del 47% presentará recurrencia local del tumor

Más de la mitad de los pacientes (63%) con tumores retroperitoneales de alto grado que son resecaos completamente (RO), tienen riesgo de recurrencia

Puede indicarse radioterapia postoperatoria en pacientes con sarcomas de bajo grado, pero de tamaño voluminoso (>10 cm)

Con la evidencia disponible la radioterapia adyuvante tiene un beneficio en control local pero no en sobrevida global. La toxicidad relacionada a tratamiento es alta, lo cual podría ser una limitante. Por lo cual recomendamos RT adyuvante en casos de alto riesgo de recaída local pero valorando riesgo beneficio de la misma.

Se considera como dosis máxima segura, en STB de retroperitoneo la dosis de 45 a 50 Gy

El uso de métodos alternativos e innovadores de radioterapia (radioterapia conformacional 3D de intensidad modulada, radioterapia con protones, braquiterapia y radioterapia intraquirúrgica), ha mostrado reducción en su toxicidad en órganos con baja tolerancia

Los centros especializados en el manejo de estas patologías, deben contar con la infraestructura de radioterapia innovadora, para el tratamiento de estos pacientes

REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA

STB de Extremidades

De Primer a Segundo Nivel de Atención

Enviar paciente con cualquier tipo de masa o tumor en extremidades. Enviar con radiografías simples de área afectada y de tórax.

De segundo a tercer nivel

Enviar pacientes que cumpla con los siguientes criterios para sospecha de sarcoma de tejidos blandos en extremidades:

- Tumor mayor de 5 cm de diámetro
- Aumento en el tamaño de un tumor estable
- Tumor por debajo o adherido a la fascia
- Presencia de dolor en área afectada

Enviar con TAC simple y contrastada y resultado de biopsia trucut, independientemente del resultado de patología (ver algoritmo 1).

STB de Retroperitoneo

De primer a segundo nivel

Enviar paciente con cualquier tipo de masa o tumor en región intra abdominal. Enviar con radiografías simples de abdomen y en caso de contar con el recurso, con US de abdomen.

De segundo a tercer nivel

Enviar paciente con cualquier tipo de masa o tumor en región retroperitoneal para diagnóstico y manejo. Enviar con TAC simple y contrastada.

Importante: no hacer procedimiento de biopsia en segundo nivel ya que el objetivo del primer abordaje quirúrgico es la resección total del tumor.

INCAPACIDAD

Dependiendo del evento, evolución y procedimientos queda a criterio del médico.

VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO

Se recomienda el seguimiento los 2 primeros años cada 1 a 3 meses: TAC de tórax al finalizar tratamiento radical.

Tumores de retroperitoneo: TAC de abdomen. Exploración física, laboratorio clínico, estudios de imagen si clínicamente hay sospecha de recurrencia.

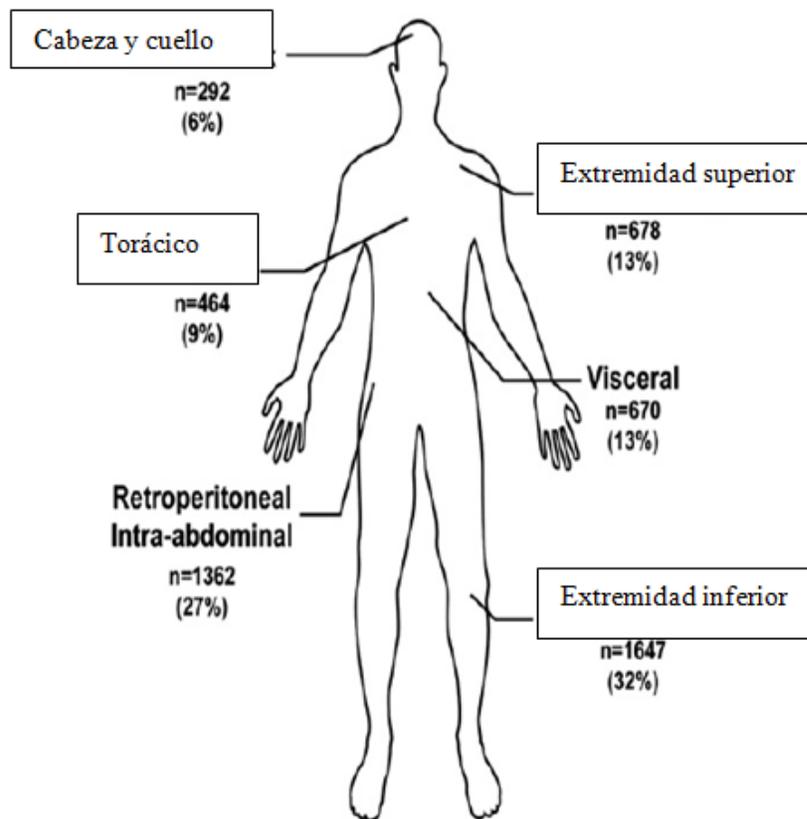
Del 3 al 5 año cada 4 a 6 meses. Después del quinto año cada año.

ESCALAS

Figura 1. Distribución anatómica de sarcomas

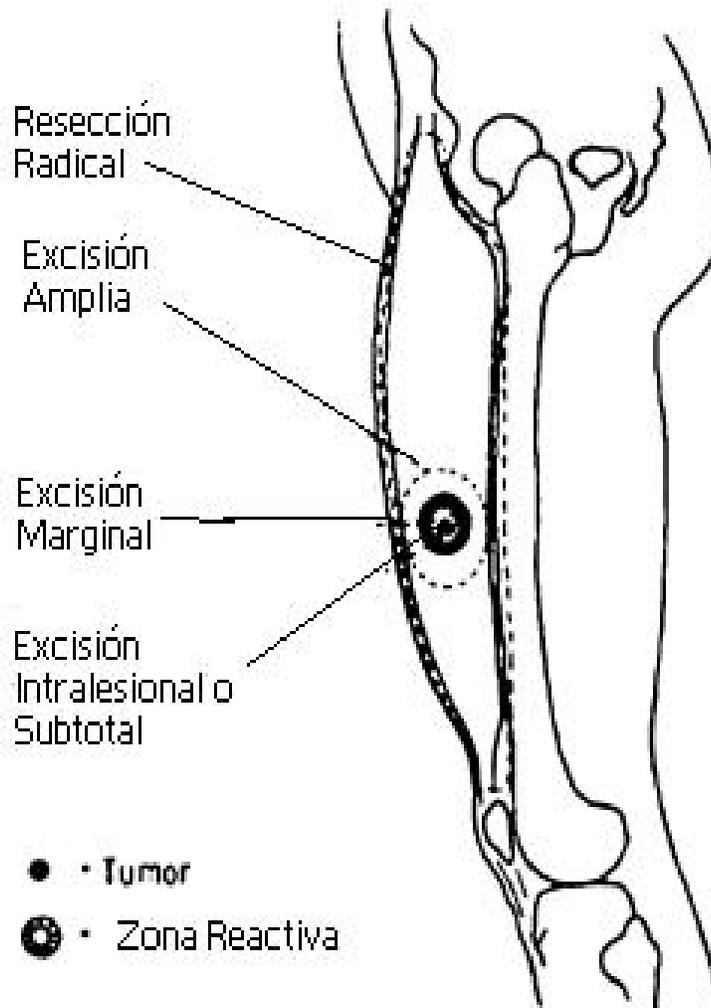
456

LAHAT et al



Fuente: Lahat Guy, Lazar Alexander, Lev Dina. Sarcoma Epidemiology and Etiology: Potential Environmental and Genetic Factors. Surg Clin N Am 2008;88:451-481.

Figura 2. Abordaje Quirúrgico de Sarcoma de Partes Blandas en Extremidades (de acuerdo a Enneking y cols).



Fuente: Mendenhall W, Indelicato D, Scarborough M et al. The Management of Adult Soft Tissue Sarcomas. Am J Clinical Oncology, Aug 2009; Vol 32(4):436-442.

Tabla 1 Estadificación de los Sarcomas de Tejidos Blandos

Estadio						
I	T1a, 1b, 2a, 2b	NO	MO	G1-2	G1	Bajo
II	T1a, 1b, 2a	NO	MO	G3-4	G2-3	Alto
III	T2b	NO	MO	G3-4	G2-3	Alto
IV	Cualquier T	N1	MO	Cualquier G	Cualquier G	Alto ó bajo
	Cualquier T	NO	M1	Cualquier G	Cualquier G	Alto ó bajo

Tumor Primario (T)	
TX	Tumor primario no localizado
T0	Sin evidencia de tumor primario
T1	Tumor ≤ a 5 cm en su dimensión mayor T1a Tumor superficial* T1b Tumor profundo*
T2	Tumor > a 5 cm en su dimensión mayor T2a Tumor superficial* T2b Tumor profundo*
Nódulos Linfoides Regionales (N)	
NX	Los ganglios pueden ser valorables ó no
NO	Sin ganglios clínicamente positivos
N1	Metástasis a nódulos linfoides regionales**
Metástasis a Distancia	
MX	Metástasis a distancia valorables ó no
MO	Sin metástasis a distancia
M1	Con metástasis a distancia
Grado Histológico	
GX	No se puede determinar el grado
G0	Bien diferenciado
G2	Moderadamente diferenciado
G3	Pobremente diferenciado
G4	Pobremente diferenciado o indiferenciado

*El tumor superficial se localiza exclusivamente por arriba de la fascia superficial sin invasión de la misma. El tumor profundo se localiza ya sea debajo de la fascia superficial, superficial a la fascia con invasión a la misma, o ambos. Los sarcomas en retroperitoneo, mediastino y pélvicos, se clasifican como profundos.

** La presencia de metástasis a ganglios (N1), se considera como estadio IV .

Fuente: AJCC Cancer Staging Manual, sixth edition (2002)

Tabla 2. Evaluación que debe incluir el reporte de histopatología de las lesiones con sospecha de sarcoma.

Órgano, sitio y procedimiento de toma de biopsia
Diagnóstico primario (usando nomenclatura estandarizada para la clasificación de sarcomas de tejidos blandos como la OMS)
Profundidad del tumor: Superficial (el tumor no involucra la fascia) Profundo
Tamaño del tumor
Grado histológico (al menos especificar grado alto ó bajo, sí aplica)
Necrosis: Presente o ausente Microscópica o macroscópica Aproximación de la extensión (en porcentaje)
Estado del margen de resección: No involucrado Menor de 2 cm Involucrados
Estado de los nódulos linfáticos: Sitio Número examinado Número de positivos
Resultado de estudios auxiliares: Tipo de prueba (microscopia electrónica, inmunohistoquímica, análisis de genética molecular) Donde se realizaron
Características adicionales del tumor: Tasa de mitosis Presencia ó ausencia de invasión vascular Carácter de margen del tumor (bien circunscrito o infiltrativo) Infiltración inflamatoria (tipo y extensión)
TNM clasificación

Fuente: Modificado de NCCN, GPC Soft Tissue Sarcoma, 2009

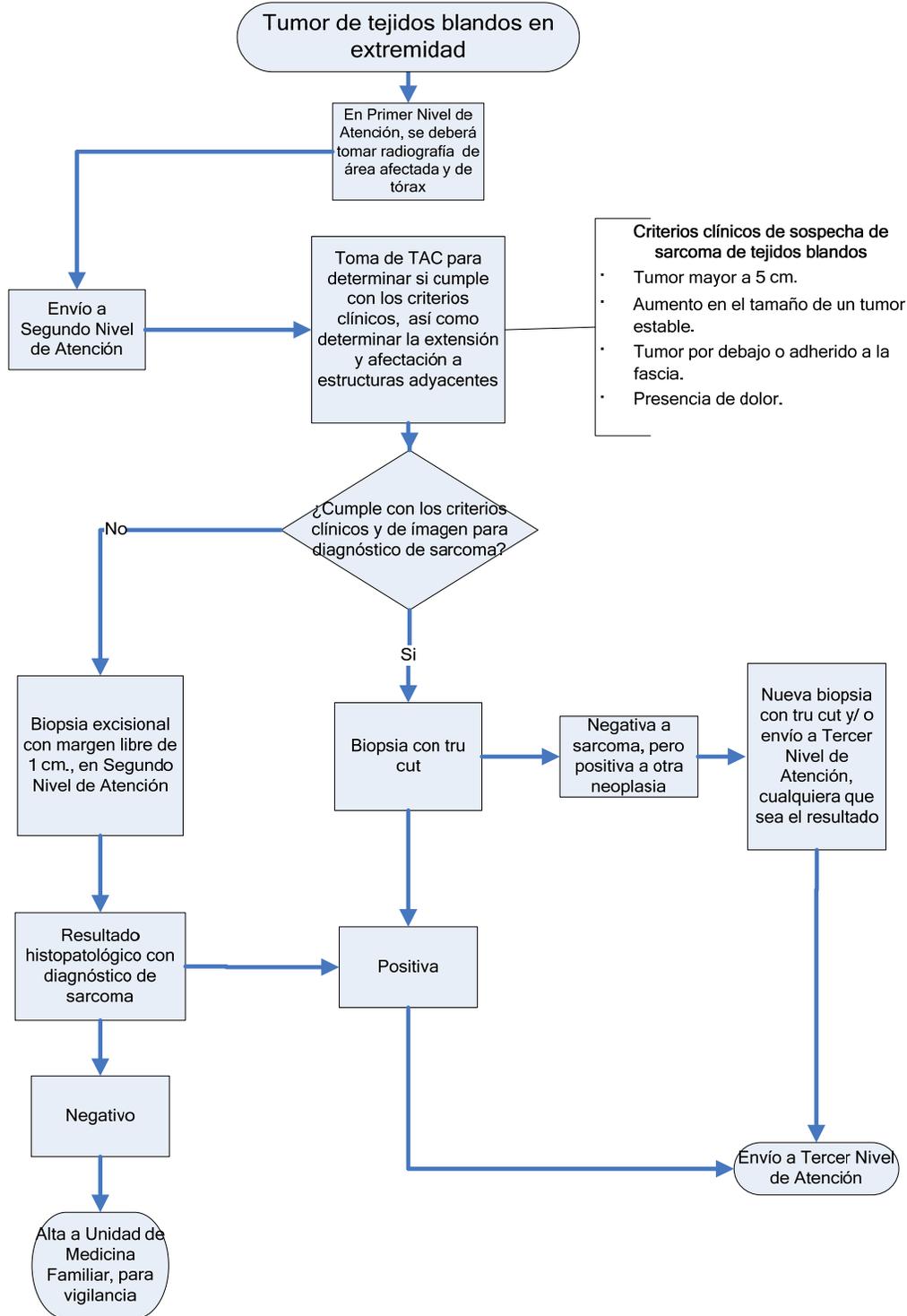
Tabla 3. Clasificación del estado funcional de acuerdo al (ECOG).

Clasificación del estado funcional (ECOG)	
ECOG 0.	El paciente encuentra totalmente asintomático y es capaz de realizar un trabajo y actividades normales de la vida diaria.
ECOG 1.	El paciente presenta síntomas que le impiden realizar trabajos arduos aunque se desempeña normalmente en sus actividades cotidianas. El paciente solo permanece en la cama durante las horas de sueño nocturno.
ECOG 2.	El paciente no es capaz de desempeñar ningún trabajo, se encuentra con síntomas que lo obligan a permanecer en la cama durante varias horas al día, pero no supera el 50 % del día. El individuo satisface la mayoría de sus necesidades solo.
ECOG 3.	El paciente necesita estar encamado más de la mitad del día por la presencia de síntomas. Necesita ayuda para la mayoría de las actividades de la vida diaria.
ECOG 4.	El paciente permanece encamado el 100 % del día y necesita ayuda para todas las actividades de la vida diaria.
ECOG 5.	El paciente se encuentra moribundo o morirá en horas.

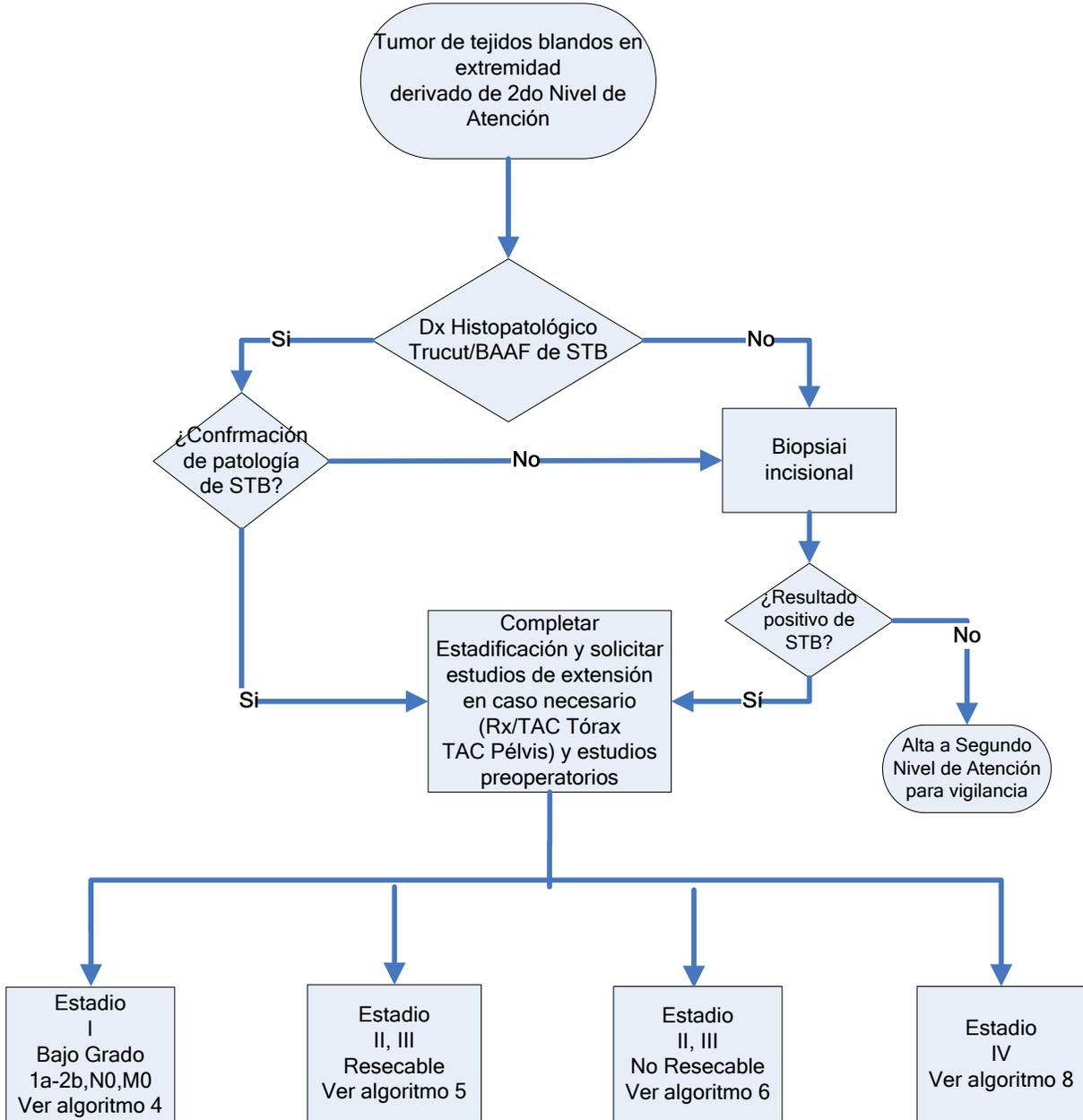
Fuente: Oken, M.M., Creech, R.H., Tormey, D.C., Horton, J., Davis, T.E., McFadden, E.T., Carbone, P.P.: Escala validada por el grupo oncologico (Of The Eastern Cooperative Oncology Group) ECOG (por sus siglas en ingles). Am J Clin Oncol 5:649-655, 1982.

ALGORITMOS

Algoritmo 1. Diagnóstico de Sarcoma de Tejidos Blandos de Extremidades en Primer y Segundo Nivel de Atención



Algoritmo 2. Abordaje Diagnóstico y Pruebas para Estadificación del Sarcoma de Tejidos Blandos de Extremidad en Tercer Nivel de Atención



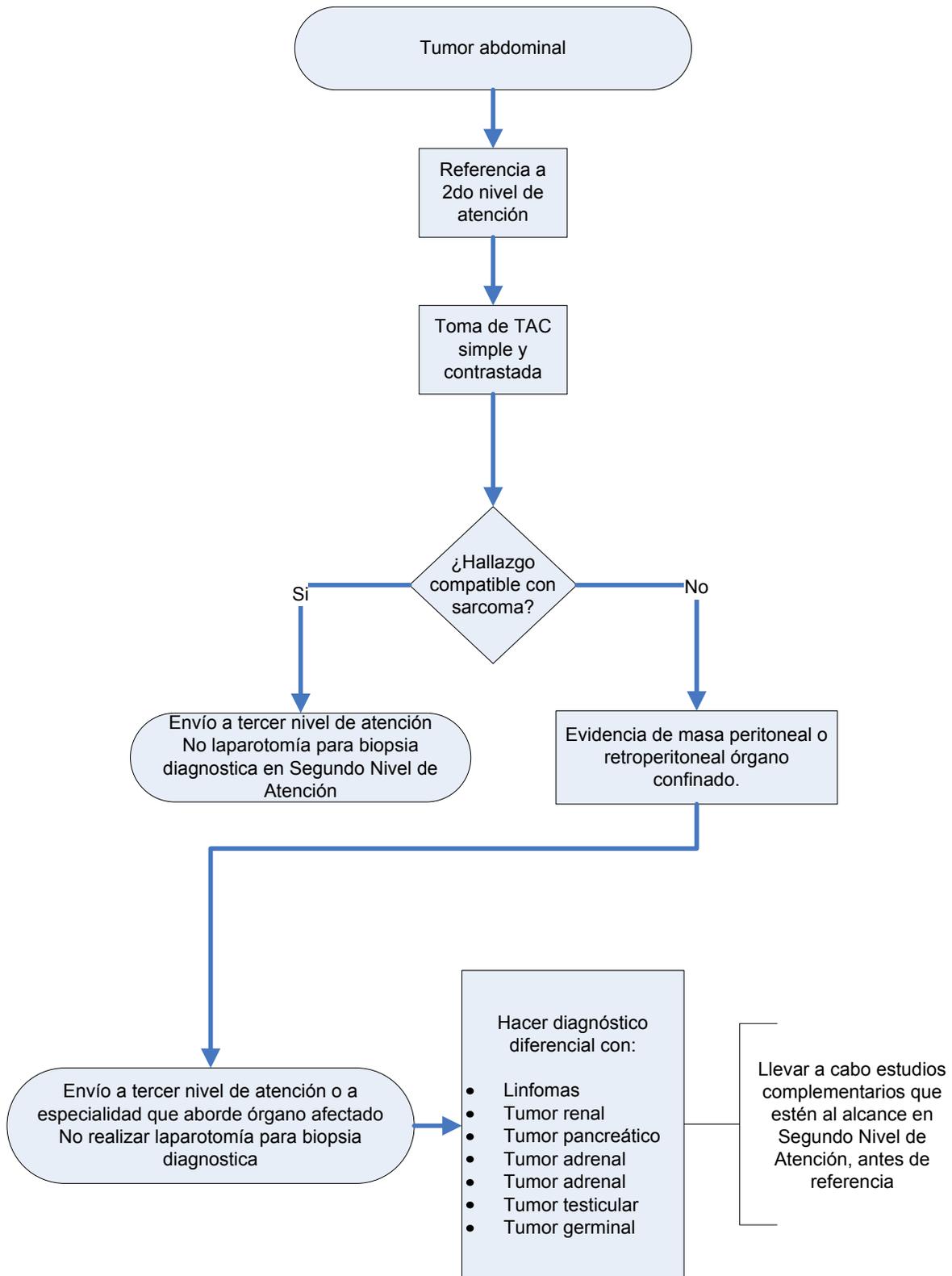
BAAF = Biopsia por aspiración con aguja fina

Rx = Radiografía

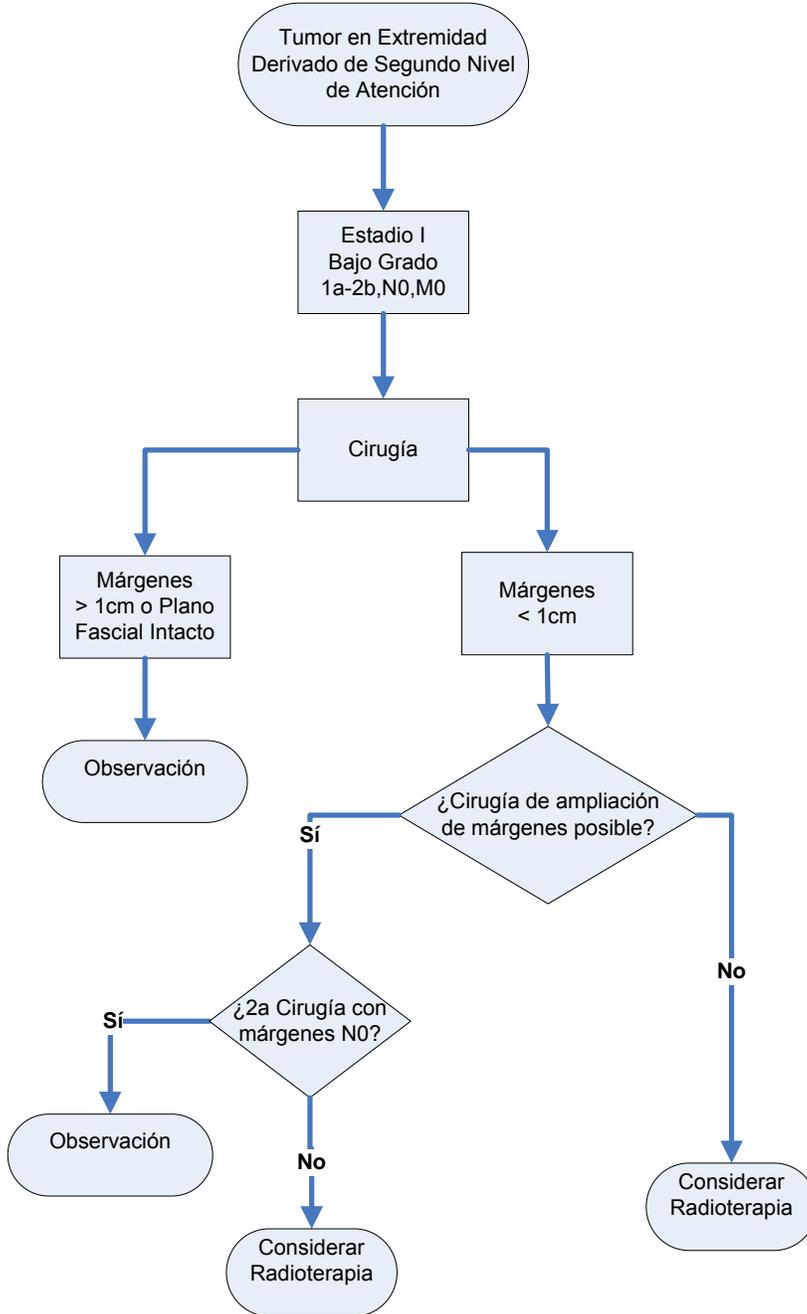
TAC= Tomografía axial computada

RMN = Resonancia Magnética

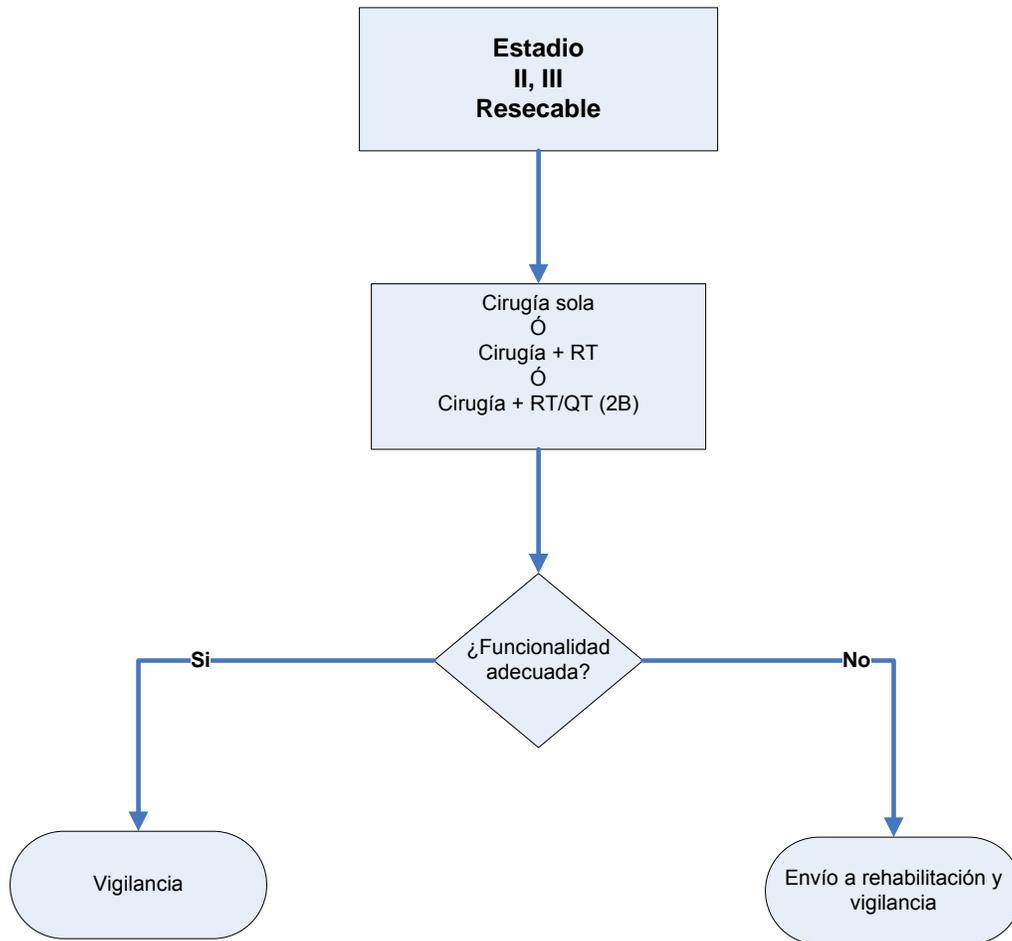
Algoritmo 3. Abordaje para el Diagnóstico de Sarcoma de Partes Blandas de Retroperitoneo en Primer y Segundo Nivel de Atención



Algoritmo 4. Tratamiento de Sarcoma de Tejidos Blandos de Extremidades. Estadio I

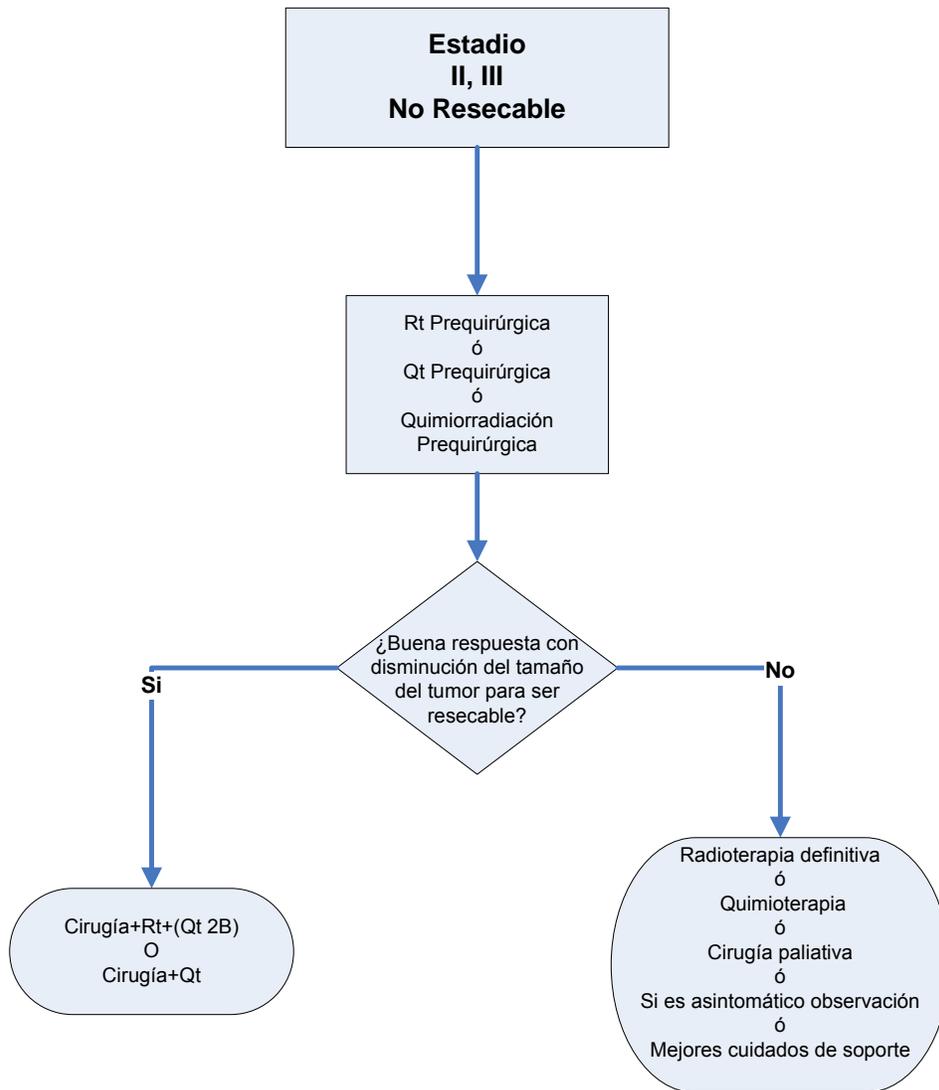


Algoritmo 5. Manejo de Sarcoma de Tejidos Blandos de Extremidades estadio II, III Resecable



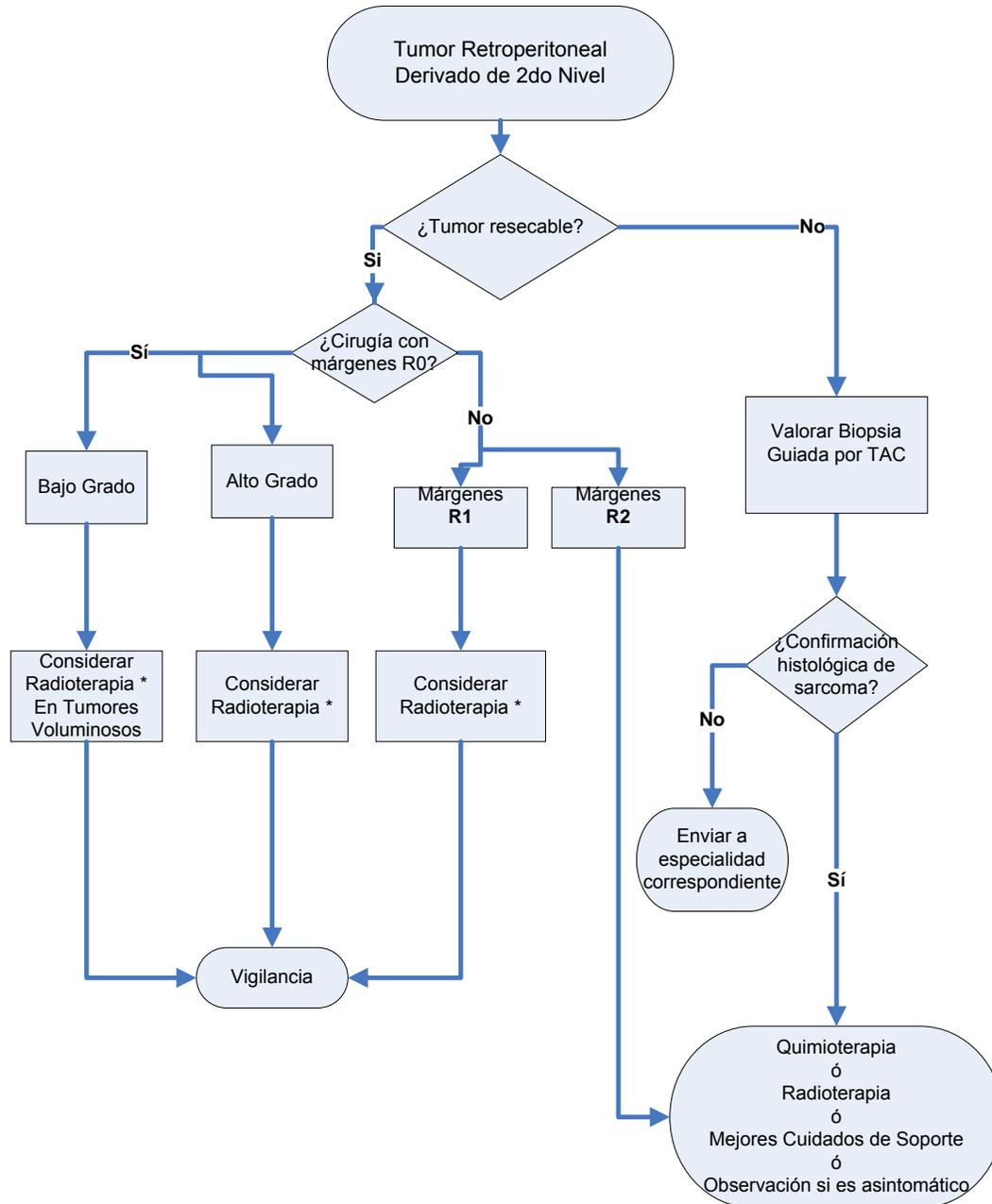
Rt = Radioterapia
Qt = Quimioterapia
2B = Consenso no uniforme de NCCN

Algoritmo 6. Tratamiento de Sarcoma de Tejidos Blandos de Extremidades. Estadios II-III No Resecable



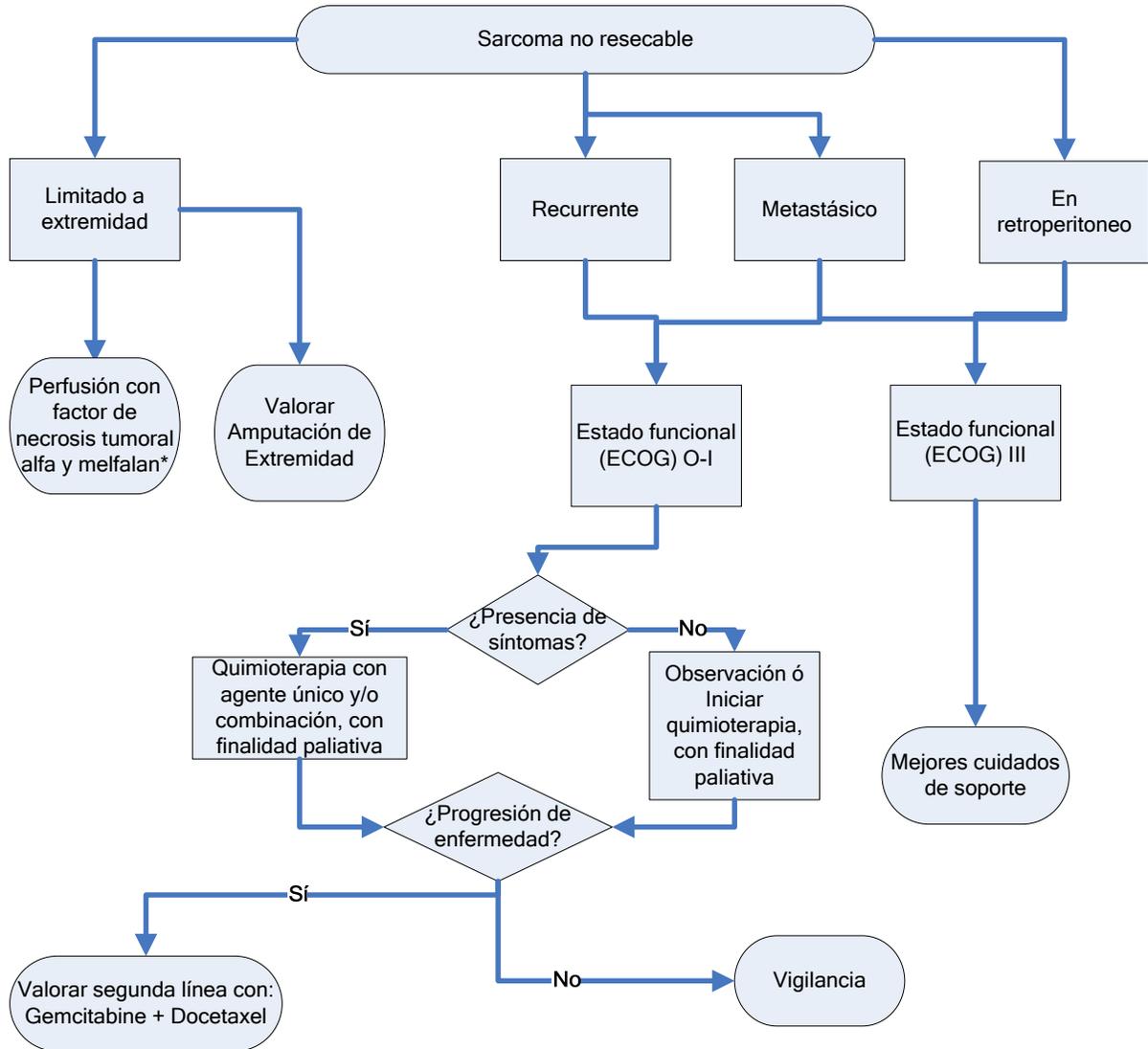
Rt = Radioterapia
Qt = Quimioterapia
2B = Consenso no uniforme de NCCN

Algoritmo 7. Manejo del Sarcomas de Partes Blandas Retroperitoneal NO Tumor del estroma gastrointestinal o Desmoide



* La Radioterapia en estos casos esta considerada como evidencia 2B (NCCN, 2009)

Algoritmo 8. Sarcoma de Tejidos Blandos, No Resecable, Recurrente y/o Metastásico



*En centros especializados con experiencia en este tratamiento

CUADRO I. MEDICAMENTOS INDICADOS EN EL TRATAMIENTO DE SARCOMAS DE TEJIDOS BLANDOS

Clave	Principio Activo	Dosis recomendada	Presentación	Tiempo (período de uso)	Efectos adversos	Interacciones	Contraindicaciones
3003	Dacarbazina	800-1.2 gr /m2	Frasco polvo de 200mg	Cada 21 días, 6 ciclos. En solución salina 1000 cc p/1 hr.	Nausea moderada, mielosupresión, astenia.	Fármacos inmunosupresores, incrementan toxicidad	Insuficiencia hepática grave. Hipersensibilidad al fármaco.
5437	Docetaxel	60- 75 mg/m2	Frasco 80 mg y Frasco 20 mg	Cada 21 días/ 6 ciclos. En solución salina 500 cc infusión de 1 hr.	Mielosupresión, náusea leve, cambios en las uñas. Epifora. Astenia, artralgias.	Sinergia con gemcitabina	Insuficiencia hepática grave. Hipersensibilidad al fármaco.
5457							
1766	Doxorubicina	75mg/m2	Frasco 20 mg.	Cada 21 días/ 6 ciclos, en solución salina 250 cc en infusión de 30 minutos.	Nausea leve, mielosupresión, mucositis, pigmentación de tegumentos. Alopecia	Fármacos inmunosupresores, incrementan toxicidad	Mielosupresión grave, insuficiencia hepática grave
5438	Gemcitabina	800- 1 gr/m2	Frasco 1gr/ 200mg	Día 1 y 8 / 6 ciclos. En solución salina 250 cc en infusión de 30 minutos.	Nausea leve, mielosupresión, trombocitopenia, astenia.	Sinergia con docetaxel.	Insuficiencia hepática grave. Hipersensibilidad al fármaco
4432	Ifosfamida	6- 9 gr/m2	Frasco solución de 1 gr	Cada 21 días/ 6 ciclos. En solución salina 1000cc en infusión de 2 hr.	Nausea leve, mielosupresión, cistitis hemorrágica. Alopecia. Somnolencia.	Fármacos inmunosupresores, incrementan toxicidad	Insuficiencia renal, baja reserva medular. Insuficiencia hepática grave.
4433	Mesna	1: 1 dosis de ifosfamida	Frasco de 400mg/4 ml	Cada 21 días/ 6 ciclos. En solución salina 500cc p/30 min.	Nausea leve.	Ninguno	Ninguno.