

Publicación Anticipada



Guía de práctica clínica

**informada en la evidencia para el
diagnóstico de sarcomas de tejidos
blandos en población adulta**



2026
Guía para
profesionales
de la salud

Instituto Nacional de Cancerología
Por el control del cáncer

Guía de Práctica Clínica informada en la evidencia para el diagnóstico de sarcomas de tejidos blandos en población adulta: guía para profesionales de la salud 2026.

ISBN: XXXX-XXXX (edición en línea)

Publicación anticipada en:

Bogotá, D.C., 16 de marzo de 2026

Citar como:

Guía de Práctica Clínica informada en la evidencia para el diagnóstico de sarcomas de tejidos blandos en población adulta: guía para profesionales de la salud. Bogotá D. C.: INC; 2026.

© Instituto Nacional de Cancerología
Calle 1 # 9-85, Bogotá, D. C., Colombia
Teléfono: (601) 481 7000
Resto del país: 018000 - 414414
www.cancer.gov.co

Guía de Práctica Clínica informada en la evidencia para el diagnóstico de sarcomas de tejidos blandos en población adulta: guía para profesionales de la salud © 2026 del Instituto Nacional de Cancerología se publica bajo los términos de la licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0. Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>.

Conforme a los términos de esta licencia, está permitido copiar, redistribuir y adaptar (remezclar, transformar y crear) el material en cualquier medio o formato, únicamente con fines no comerciales. Esta licencia exige otorgar crédito al autor y licenciar bajo términos idénticos las obras derivadas.

En ningún caso el uso de este documento debe implicar que el Instituto Nacional de Cancerología (INC) avala alguna organización, producto o servicio específico. No está permitido el uso del logotipo del INC.

Ministerio de Salud y Protección Social

Guillermo Alfonso Jaramillo Martínez

Ministro

Instituto Nacional de Cancerología

Carolina Wiesner Ceballos

Directora general de Entidad Descentralizada

Devi Nereida Puerto Jiménez

Directora Técnica Centro de Salud Pública en Cáncer

Álvaro Quintero Posada

Director Técnico Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en Cáncer

Lina María Trujillo Sánchez

Directora Técnica Centro de Atención Integral del Cáncer

Magda Lorena Jiménez Castaño

Directora Técnica Centro de Formación y Docencia en Cáncer

Lía Margarita Álvarez Puente

Subgerente Subgerencia Corporativa

GRUPO DESARROLLADOR

Líderes clínicos

Mauricio García Mora

Médico especialista en Cirugía Oncológica, coordinador de Unidades Quirúrgicas del Instituto Nacional de Cancerología

Carlos Lehmann Mosquera

Médico especialista en Cirugía de Mama y Tumores de Tejidos Blandos, jefe del Grupo de Cirugía de Mama y Tumores de Tejidos Blandos de la Clínica del Country

Líder metodológico

Juan Camilo Fuentes Pachón

Médico cirujano, magíster en Salud y Seguridad en el Trabajo, magíster en Epidemiología Clínica, doctorado en Epidemiología Clínica (c)
Médico especialista
Grupo Investigación Clínica
Instituto Nacional de Cancerología

Coordinador metodológico

John Edwin Feliciano Alfonso

Médico cirujano, magíster en Epidemiología Clínica, doctorado en Medicina Clínica (c)
Grupo Investigación Clínica
Instituto Nacional de Cancerología

Expertos temáticos

Patricia Eugenia López Correa

Médica especialista en Patología Oncológica del Grupo Patología Oncológica del Instituto Nacional de Cancerología

Juan Sebastián Ojeda Gómez

Médico especialista en Radiología e Imágenes Diagnósticas del Grupo Imágenes Diagnósticas del Instituto Nacional de Cancerología

Alex Jacob Álvarez Martínez

Médico especialista en Oncología Radioterápica del Grupo Oncología Radioterápica del Instituto Nacional de Cancerología

Andrea Marcela Zuluaga Liberato

Médica especialista en Oncología Clínica de la Unidad de Oncología Clínica del Instituto Nacional de Cancerología

Sandra Esperanza Díaz Casas

Médica especialista en Cirugía Oncológica de Mama y Tumores de Tejidos Blandos, coordinadora de la Unidad de Seno y Tejidos Blandos del Instituto Nacional de Cancerología

Javier Ángel Aristizábal

Médico especialista en Cirugía Oncológica de Mama y Tumores de Tejidos Blandos de la Unidad de Seno y Tejidos Blandos del Instituto Nacional de Cancerología

Raúl Alexis Suarez Rodríguez

Médico especialista en Cirugía de Mama y Tumores de Tejidos Blandos de la Unidad de Seno y Tejidos Blandos del Instituto Nacional de Cancerología

Iván Fernando Mariño Lozano

Médico especialista en Cirugía de Mama y Tumores de Tejidos Blandos de la Unidad de Seno y Tejidos Blandos del Instituto Nacional de Cancerología

Carlos Alfonso Duarte Torres

Médico especialista en Cirugía Oncológica de Mama y Tumores de Tejidos Blandos de la Unidad de Seno y Tejidos Blandos del Instituto Nacional de Cancerología

Expertos metodológicos**Anyela Mercedes Cárdenas Cruz**

Bacterióloga, especialista en Epidemiología, magíster en Epidemiología Clínica (c)
Grupo Investigación Clínica
Instituto Nacional de Cancerología

María Teresa Vallejo Ortega

Nota aclaratoria: Se relaciona el cargo desempeñado hasta el año 2023, fecha de su última vinculación institucional
Médica cirujana, magíster en Epidemiología Clínica
Grupo de Investigación Clínica y Epidemiológica del Cáncer
Instituto Nacional de Cancerología

PANEL DE EXPERTOS**Luis Guzmán Abi-Saab**

Médico especialista en Mastología de la Unidad de Seno y Tejidos Blandos del Instituto Nacional de Cancerología

Camilo Alberto Caicedo Montaña

Médico especialista en Radiología e Imágenes Diagnósticas de la Asociación de Radiólogos Oncológicos

Juliana Restrepo López

Médica especialista en Cirugía Oncológica de la Fundación Colombiana de Cancerología, Clínica Vida, Clínica de Oncología Astorga, Clínica el Rosario

Oscar Messa Botero

Médico especialista en Patología del Centro de Tratamiento e Investigación sobre Cáncer Luis Carlos Sarmiento Angulo (CTIC), Clínica Colsanitas

Maikel Adolfo Pacheco Trujillo

Médico especialista en Cirugía Oncológica del Hospital Infantil Universitario de San José, Hospital Universitario Mayor Méderi, Clínica del Country

Alejandro Munera Duque

Médico especialista en Cirugía Oncológica del Hospital Alma Máter de Antioquia

Jorge Aponte Monsalve

Médico especialista en Oncología Clínica del Hospital Universitario San Ignacio

Julián Garzón Cubides

Médico especialista en Radiología e Imágenes Diagnósticas del Grupo Imágenes Diagnósticas del Instituto Nacional de Cancerología

Elio Fabio Sánchez Cortés

Médico especialista en Cirugía Oncológica del Hospital Universitario San Ignacio, Pontificia Universidad Javeriana Bogotá

Sergio Cervera Bonilla

Médico especialista en Cirugía de Mama y Tejidos Blandos del Centro de Tratamiento e Investigación sobre Cáncer Luis Carlos Sarmiento Angulo (CTIC)

Alicia Quiroga Echeverri

Médica especialista en Oncología Clínica del Hospital Pablo Tobón Uribe

Clara Inés Serrano

Médico especialista en Oncología Radioterápica de Oncología Total SAS

Daniela María Cuadrado Franco

Médica especialista en Cirugía de Mama y Tejidos Blandos del Hospital Universitario San Ignacio

Maycos Leandro Zapata Muñoz

Médico especialista en Oncología Clínica del Instituto de Cancerología Las Américas Auna

Juanita Martínez Villacres

Médica especialista en Cirugía de Mama y Tumores de Tejidos Blandos del Hospital Universitario Departamental de Nariño

Herman Bayona

Médico especialista en Cirugía General, jefe de cirugía del Centro Investigaciones Oncológicas y vicepresidente de la Federación Médica Colombiana

Jorge Alberto Castilla

Médico especialista en Cirugía Oncológica de Mama y Tumores de Tejidos Blandos del Centro Hospitalario Serena del Mar

Javier Eduardo Cifuentes Quin

Médico especialista en Oncología Radioterápica del Hospital Internacional de Colombia

Daniel Fernando Contreras Pérez

Médico especialista en Mastología, especialista en Cirugía de Mama y Tejidos Blandos de la Asociación Colombiana de Mastología

Jorge Moreno Acuña

Médico especialista en Patología de la Clínica Imbanaco

REPRESENTANTE DE LOS PACIENTES

Luz Adriana Prieto

VALORES Y PREFERENCIAS DE LOS PACIENTES**Paola Andrea Triviño Heredia**

Trabajadora social, magíster en Desarrollo Humano (c)
Grupo Investigación Clínica
Instituto Nacional de Cancerología

Deissy Rocío Agudelo Ibáñez

Nutricionista, magíster en Salud Pública, doctora en Salud Pública
Grupo Investigación Clínica
Instituto Nacional de Cancerología

IMPLEMENTACIÓN**Deissy Rocío Agudelo Ibáñez**

Nutricionista, magíster en Salud Pública, doctora en Salud Pública
Grupo Investigación Clínica
Instituto Nacional de Cancerología

Devi Nereida Puerto Jiménez

Médica cirujana, especialista en Epidemiología, especialista en Gerencia de la Salud Pública, magíster en Administración
Directora Técnica Centro de Salud Pública en Cáncer

REVISORES EXTERNOS**Javier Martin Broto**

Médico especialista en Oncología Médica
Doctor en Biología Molecular
Miembro fundador del Grupo Español de Investigación en Sarcomas (GEIS)
Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz (Madrid-España)

Fabio Alexander Sierra Matamoras

Psicólogo, magíster en Epidemiología Clínica
Profesor asistente, Departamento de Epidemiología Clínica y Bioestadística
Pontificia Universidad Javeriana

Propiedad intelectual

La presente guía se encuentra protegida por la normativa colombiana de propiedad intelectual o cualquier otra norma que le sea aplicable; por lo tanto, los derechos patrimoniales y morales del documento pertenecen al Instituto Nacional de Cancerología, institución que proporcionó el apoyo económico, como también ejecutó el desarrollo del proceso.

Financiación

La elaboración de esta guía fue financiada con recursos propios del Instituto Nacional de Cancerología.

Declaración de independencia editorial

Las recomendaciones presentadas en este documento son el resultado de una evaluación independiente realizada por los expertos miembros del grupo desarrollador. Este proceso se llevó a cabo de manera autónoma, sin influencia alguna del mecanismo de financiación ni de cualquier otra fuente externa. La participación de entidades externas se limitó a lo especificado por la “Guía metodológica para la elaboración de guías de práctica clínica con evaluación económica en el Sistema General de Seguridad Social en Salud colombiano”.

Declaración de intereses

Todos los miembros del grupo desarrollador y del panel de expertos declararon sus intereses utilizando un formato establecido, que contempló intereses económicos personales, económicos no personales, no económicos personales y económicos personales de un familiar. Esta acción se llevó a cabo al comienzo de las actividades para garantizar la transparencia del proceso. Un comité independiente evaluó los intereses declarados por los expertos y determinó el grado de participación pertinente para cada miembro, clasificándolo en participación total, parcial o no participación, según el potencial conflicto de interés identificado.

Actualización

La revisión y actualización de esta guía se llevará a cabo en un plazo de tres a cinco años, dependiendo de la publicación de nueva evidencia relevante que pueda modificar el contenido, la fuerza o la dirección de las recomendaciones actuales. Esta decisión estará sujeta a las consideraciones del organismo gestor y se realizará conforme a las pautas metodológicas vigentes establecidas por el Ministerio de Salud y Protección Social.

Lista de siglas y abreviaturas

ADC	Coeficiente de difusión aparente
AGREE	Evaluación de Guías para Investigación y Evaluación (del inglés <i>Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation</i>)
AJCC	Comité Conjunto Americano del Cáncer (del inglés <i>American Joint Committee on Cancer</i>)
AMSTAR	Herramienta para evaluar revisiones sistemáticas (del inglés <i>A Measurement Tool to Assess Systematic Reviews</i>)
CT	Tomografía computarizada
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
Embase	<i>Excerpta Medica DataBase</i>
ESMO	Sociedad Europea de Oncología Médica (del inglés <i>European Society for Medical Oncology</i>)
FGD	Fluorodesoxiglucosa
GDG	Grupo Desarrollador de la Guía
GPC	Guía de Práctica Clínica
GRADE	Calificación de las recomendaciones, evaluación, desarrollo y valoración (del inglés <i>Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation</i>)
INC	Instituto Nacional de Cancerología
INVIMA	Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos
IPS	Institución Prestadora de Servicios de Salud
LILACS	Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud
PET	Tomografía por emisión de positrones
PET-CT 18-FDG	Tomografía por emisión de positrones con 18-fluorodesoxiglucosa
PICO	Paciente o problema, intervención, comparación y resultados (del inglés <i>Patient, Intervention, Comparison and Outcome</i>)
QUADAS	Evaluación de la calidad de los estudios de exactitud diagnóstica (del inglés <i>Quality Assessment of Diagnostic Accuracy Studies</i>)
RMN	Resonancia magnética nuclear
TCMC	Tomografía computarizada espiral de cortes múltiples

Tabla de contenido

1.	Alcance y objetivos	14
1.1.	Alcance	14
1.2.	Objetivo	14
1.3.	Usuarios diana	14
1.4.	Población	14
1.5.	Ámbito asistencial	14
2.	Cómo usar esta guía	15
3.	Resumen de recomendaciones	16
4.	Algoritmos.....	26
5.	Metodología.....	3

Índice de tablas

Tabla 1.	Certeza de la evidencia de acuerdo con el sistema GRADE	15
Tabla 2.	Fuerza de la recomendación de acuerdo con el sistema GRADE	15

Introducción

Los sarcomas son un grupo heterogéneo y poco frecuente de tumores sólidos de origen mesenquimal o del tejido conectivo. Representan aproximadamente el 1 % de todas las neoplasias malignas en adultos y hasta el 15 % en la población pediátrica. Se han identificado más de 50 subtipos histológicos, lo que refleja su diversidad biológica y clínica (1,2).

Los subtipos más comunes de sarcomas de tejidos blandos, que en conjunto constituyen cerca del 75 % de los casos, incluyen el sarcoma pleomórfico indiferenciado, liposarcoma, leiomiosarcoma, sarcoma sinovial, tumores malignos de la vaina nerviosa periférica y mixofibrosarcoma (2,3). Pueden originarse en prácticamente cualquier parte del cuerpo, aunque predominan en las extremidades, el tronco y el retroperitoneo. Si bien la mayoría de los casos se diagnostican en adultos mayores de 55 años, estos tumores pueden presentarse a cualquier edad (4,5).

En cuanto a la incidencia, en Europa, cada año se diagnostican aproximadamente 9 casos nuevos de sarcomas de tejidos blandos por cada 100.000 habitantes. En otras regiones, como América Latina, es difícil establecer cifras precisas debido a la limitada disponibilidad de registros epidemiológicos (6). Entre los subtipos más frecuentes, los liposarcomas y leiomiosarcomas tienen una incidencia inferior a 1 caso por cada 100,000 habitantes al año, mientras que la mayoría de los demás histotipos presentan una incidencia aún menor, inferior a 2 casos por millón de habitantes (4).

Durante 2023, según el Anuario estadístico del Instituto Nacional de Cancerología (INC) (Colombia) se notificaron 135 casos nuevos de sarcomas de tejidos blandos en adultos, con diferencias relevantes según el sexo y la localización anatómica. La mayoría correspondió a sarcomas de tejido conjuntivo, subcutáneo y otros tejidos blandos, con 63 casos en hombres y 51 en mujeres. Los sarcomas del retroperitoneo y peritoneo fueron menos frecuentes, con 7 casos en hombres y 14 en mujeres (7).

En relación con la mortalidad, en Colombia, según datos sobre mortalidad tomados de las Estadísticas Vitales del Registro de microdatos del DANE, entre 2018 y 2023, se registraron 3683 muertes por sarcomas, con una distribución marcada según el grupo etario y la localización tumoral. El 68,7 % de los fallecimientos correspondió a tumores malignos de otros tejidos conjuntivos y blandos, mientras que el 31,3 % se debió a sarcomas peritoneales y retroperitoneales. La mortalidad se concentró principalmente en personas de 45 años y más, quienes representaron el 78,7 % del total de muertes, y predominó en hombres (54,6 %) (8).

Por su parte, la manifestación clínica de los sarcomas varía considerablemente según el subtipo histológico, la localización de la lesión primaria y el tamaño tumoral. Los sarcomas de tejidos blandos de extremidades se presentan como una masa indolora de rápido crecimiento que puede, o no, afectar la función muscular. En contraste, los sarcomas retroperitoneales a menudo permanecen asintomáticos durante un período prolongado, y sus manifestaciones clínicas solo se hacen evidentes cuando han alcanzado un tamaño considerable.

De hecho, en muchos pacientes con sarcomas retroperitoneales, el diagnóstico se realiza de manera incidental durante estudios o procedimientos indicados por otras razones (5,9).

Aproximadamente un tercio de los pacientes con sarcoma de tejidos blandos fallece a causa de la enfermedad, siendo la progresión la principal causa de muerte. Sin embargo, el pronóstico depende de múltiples factores, entre ellos el grado de diferenciación tumoral, el subtipo histológico, los márgenes de resección quirúrgica, el tamaño y la localización anatómica de la lesión (9).

Dada la baja frecuencia de estos diagnósticos, la complejidad histológica de los tipos y la importancia de un oportuno tratamiento se recomienda que todos los pacientes sean valorados y tratados por equipos multidisciplinarios con experiencia específica en el manejo de sarcomas (1).

Esta guía de práctica clínica tiene como propósito ofrecer recomendaciones basadas en la evidencia para el diagnóstico de sarcomas de tejidos blandos en el contexto colombiano, teniendo en cuenta las particularidades epidemiológicas y la disponibilidad de recursos en el país, su propósito es optimizar el proceso diagnóstico, disminuir la variabilidad injustificada en la atención y contribuir a mejorar tanto los desenlaces clínicos como la calidad de vida de las personas afectadas por sarcomas de tejidos blandos en Colombia. Asimismo, la guía promueve la articulación eficiente entre los diferentes niveles de atención en salud y la conformación de equipos multidisciplinarios con experiencia específica en sarcomas. Se subraya la importancia de la remisión oportuna a centros de referencia y el fortalecimiento de las capacidades locales, como estrategias clave para garantizar la equidad en el acceso, la oportunidad diagnóstica y la calidad de la atención en todo el territorio nacional.

1. Alcance y objetivos

1.1. Alcance

Esta guía de práctica clínica aborda el diagnóstico y la estadificación de pacientes adultos con sospecha de sarcomas de tejidos blandos de extremidades o retroperitoneo. No incluye recomendaciones sobre prevención, tratamiento ni rehabilitación.

1.2. Objetivo

Formular recomendaciones informadas en la evidencia y puntos de buena práctica clínica para orientar a los profesionales de salud en el proceso diagnóstico de pacientes adultos con sospecha de sarcomas de tejidos blandos.

1.3. Usuarios diana

Esta guía de práctica clínica está dirigida a los profesionales de la salud involucrados en el manejo de pacientes con sospecha o diagnóstico de sarcomas de tejidos blandos de extremidades o retroperitoneo.

También está destinada a especialistas en cirugía de mama y tejidos blandos, cirugía oncológica, oncología radioterápica, patología oncológica, oncología clínica y ortopedia oncológica, así como a médicos en formación en especialidades médico-quirúrgicas, médicos generales, auditores y tomadores de decisiones del sector salud.

1.4. Población

La población diana de esta guía incluye a pacientes adultos con sospecha o diagnóstico de sarcomas de tejidos blandos de extremidades o retroperitoneo.

No se incluyen mujeres embarazadas ni personas menores de 18 años.

1.5. Ámbito asistencial

Esta guía tiene aplicación en instituciones de salud de mediana y alta complejidad que cuenten con servicios oncológicos, incluyendo diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes con sospecha o diagnóstico de sarcomas de tejidos blandos de extremidades o retroperitoneo.

2. Cómo usar esta guía

Cada pregunta clínica presenta un grupo de recomendaciones y puntos de buena práctica que brindan orientaciones para el manejo de los pacientes con sarcomas de tejidos blandos. Cada recomendación presenta la certeza de la evidencia con base en el sistema GRADE (*Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation*) (Tabla 1). Las recomendaciones también incluyen la fuerza de la recomendación según el sistema GRADE (Tabla 2).

Tabla 1. Certeza de la evidencia de acuerdo con el sistema GRADE

Certeza de la evidencia	Interpretación
Alta ⊕⊕⊕⊕	Confianza alta en la coincidencia entre el efecto real y el estimado.
Moderada ⊕⊕⊕○	Confianza moderada en la estimación del efecto. Hay posibilidad de que el efecto real esté alejado del efecto estimado.
Baja ⊕⊕○○	Confianza limitada en la estimación del efecto. El efecto real puede estar lejos del estimado.
Muy baja ⊕○○○	Poca confianza en el efecto estimado. El efecto verdadero muy probablemente sea diferente del estimado.

Fuente: adaptado de (10).

Tabla 2. Fuerza de la recomendación de acuerdo con el sistema GRADE

Fuerza de la recomendación	Significado
Fuerte a favor	Las consecuencias deseables claramente sobrepasan las consecuencias indeseables. Se recomienda hacerlo
Condicional a favor	Las consecuencias deseables probablemente sobrepasan las consecuencias indeseables. Es probable que nuevos estudios cambien la recomendación. Se sugiere hacerlo
Condicional en contra	Las consecuencias indeseables probablemente sobrepasan las consecuencias deseables. Es probable que nuevos estudios cambien la recomendación de no realizar la recomendación. Se sugiere no hacerlo
Fuerte en contra	Las consecuencias indeseables claramente sobrepasan las consecuencias deseables. Se recomienda no hacerlo
	Punto de buena práctica

Fuente: adaptado de (11).

3. Resumen de recomendaciones

Las recomendaciones trazadoras se identificaron con este símbolo  para facilitar su implementación.

Pregunta 1 - básica. ¿Cómo debe realizarse el abordaje diagnóstico de los sarcomas de tejidos blandos de extremidades o retroperitoneo?

	Sospecha clínica en extremidades En los pacientes que presenten uno o más de los siguientes signos o síntomas se debe sospechar un sarcoma de tejidos blandos en tronco o extremidades: • Masa de rápido crecimiento o masa de larga evolución que aumenta súbitamente de tamaño • Masa en extremidades o tronco (generalmente indolora) ≥ 5 cm • Masa con dolor asociado que aumenta con el ejercicio • Cambios en la coloración de la piel sobre la masa o que rodea la lesión • Detección de adenopatías regionales • Masa firme adherida a planos profundos o profunda a la fascia • Comportamiento atípico para el diagnóstico sospechado • Incongruencia clínica, radiológica o patológica • Recurrencias de masas benignas previamente extirpadas <i>Observación: una masa que compromete la piel tiene mayor sospecha de malignidad</i> Punto de buena práctica
	Sospecha clínica en retroperitoneo En los pacientes que presenten uno o más de los siguientes signos o síntomas, se debe sospechar un sarcoma de tejidos blandos en retroperitoneo: • Aumento no explicado del perímetro abdominal • Masa abdominal al examen físico (tener en cuenta antecedentes de neurofibromatosis y radioterapia previa) • Edema simétrico o asimétrico de miembros inferiores • Dolor de las extremidades no explicable por síntomas neurológicos o vasculares • Detección de adenopatías regionales • Dolor lumbar crónico no explicado

	<i>Observación: ante la sospecha de un sarcoma de tejidos blandos, se debe realizar una evaluación clínica completa del paciente. Esta evaluación debe incluir una historia clínica detallada y un examen físico completo.</i> En el paciente con sospecha de un sarcoma de tejidos blandos se deben evaluar antecedentes personales y familiares de neoplasias múltiples, síndrome de Li-Fraumeni y otras enfermedades genéticas predisponentes al cáncer. Punto de buena práctica
--	--

Referencia para el diagnóstico

	Los pacientes con una masa superficial < 5 cm de diámetro que no cumplan con los criterios de sospecha diagnóstica se deben referir al cirujano general según criterio del médico de atención primaria y realizar ecografía de tejidos blandos. Punto de buena práctica
	En el caso de una masa $\geq$ 5 cm de diámetro o de menor tamaño pero ubicada en un sitio crítico que afecte la movilidad (por ejemplo, articulaciones, genitales u orificios naturales) o cause gran deformidad, el paciente debe ser remitido a un grupo especializado en sarcomas, un centro oncológico, o a los servicios de cirugía de seno y tejidos blandos, cirugía u ortopedia oncológicas, preferiblemente dentro de las dos primeras semanas tras la sospecha clínica. Punto de buena práctica
	Ante la identificación de una lesión sospechosa de sarcoma de tejidos blandos, el médico de atención primaria debe solicitar una ecografía para la evaluación inicial de la lesión y remitir al paciente. Punto de buena práctica
	La ecografía de tejidos blandos puede proporcionar información preliminar sobre las características de la lesión, como su tamaño, vascularización, consistencia y relación con estructuras adyacentes. Punto de buena práctica

Proceso diagnóstico

	El paciente con sospecha de un sarcoma de tejidos blandos de extremidades debe ser valorado por cirugía de seno y tejidos blandos, cirugía u ortopedia oncológicas. Este especialista debe tener competencia en el manejo de sarcomas de tejidos blandos.
	En el proceso diagnóstico de un paciente con sarcoma de tejidos blandos se debe realizar una historia clínica detallada incluyendo los siguientes aspectos: • Valoración del estado general del paciente, incluyendo su capacidad para tolerar tratamientos específicos • Identificación de comorbilidades relevantes (por ejemplo, enfermedad vascular, cardíaca o renal), que pueden influir en el tratamiento y pronóstico del paciente • Evaluación nutricional integral dada la importancia de la nutrición en el manejo de pacientes oncológicos y su impacto en la recuperación y el pronóstico • Evaluación del grado de movimiento y funcionalidad de la extremidad para planificar el tratamiento y preservar la calidad de vida del paciente, especialmente en sarcomas de extremidades • Evaluación del hábito intestinal y urinario, así como signos de caquexia o sarcopenia, ya que estos factores pueden requerir intervenciones específicas antes de procedimientos quirúrgicos, especialmente en el contexto de sarcomas retroperitoneales <i>Observación: en un paciente con sospecha de sarcoma retroperitoneal se deben descartar otros diagnósticos diferenciales como tumores germinales, carcinomas o linfomas.</i> Punto de buena práctica

Pregunta 2 - clínica. ¿Cuál es la mejor técnica de imágenes diagnósticas para el diagnóstico de sarcomas de tejidos blandos?

N.º	Recomendación
1 	Resonancia magnética Se recomienda el uso de resonancia magnética con contraste para el diagnóstico de sarcoma de tejidos blandos en pacientes con sospecha de malignidad localizada en extremidades. Recomendación fuerte a favor Certeza de la evidencia muy baja ⊕○○○

	El uso de la resonancia no reemplaza la biopsia de la lesión (estudio anatomopatológico). La resonancia es una ayuda diagnóstica y tiene como finalidad determinar la extensión de la lesión, su relación con otras estructuras anatómicas, el compromiso funcional y la planeación quirúrgica en sarcomas de tronco y extremidades. Punto de buena práctica
2	Tomografía por emisión de positrones Se recomienda NO utilizar PET-CT 18-FDG (tomografía por emisión de positrones con 18-fluorodesoxiglucosa) para el diagnóstico inicial de los pacientes con sospecha de sarcomas de tejidos blandos. <i>Observación: en los sarcomas de células pequeñas, el PET se utiliza habitualmente para evaluar la extensión tumoral</i> Recomendación fuerte en contra Basada en consenso de expertos
3 	Tomografía computarizada de retroperitoneo En pacientes con sospecha clínica de sarcoma retroperitoneal, se recomienda realizar una tomografía computarizada de abdomen y pelvis con contraste en la fase diagnóstica inicial. Este procedimiento es esencial para determinar la magnitud de la enfermedad, los órganos comprometidos y planificar el abordaje terapéutico. Recomendación fuerte a favor Certeza de la evidencia muy baja ⊕○○○
	En pacientes con sarcomas retroperitoneales localizados en la pelvis o con sospecha de compromiso hepatobiliar, se debe realizar una resonancia magnética con contraste de abdomen y pelvis. Punto de buena práctica
4	En pacientes con sospecha clínica de sarcoma retroperitoneal, se recomienda realizar una resonancia magnética con contraste de abdomen y pelvis como alternativa en situaciones especiales, como compromiso pélvico, sospecha de invasión a la columna, alteración de la función renal, patología hepatobiliar o alergia al medio de contraste yodado. Esta técnica permite evaluar con mayor precisión la extensión local del tumor y su relación con estructuras adyacentes. Recomendación fuerte a favor Basada en consenso de expertos

	En pacientes con sospecha o diagnóstico de sarcomas de tejidos blandos, el informe radiológico debe contener los siguientes elementos: • Aspectos formales del informe: identificación del paciente, modalidad y parámetros técnicos, fecha, hora, firma digital y registro profesional del radiólogo • Localización anatómica precisa: región anatómica, compartimento muscular o fascial involucrado, relación con estructuras críticas (vasos, nervios, hueso) y profundidad respecto a la fascia • Descripción de la masa tumoral: tamaño en tres dimensiones, forma, márgenes, características internas (necrosis, hemorragia, calcificaciones) y hallazgos según la modalidad utilizada (resonancia magnética, tomografía computarizada) • Evaluación de extensión: compromiso locorregional y presencia de metástasis a distancia (especialmente pulmonares) • Caracterización tisular y diagnósticos diferenciales: con base en hallazgos de imagen y características sugerentes de subtipos histológicos • Recomendaciones para biopsia: zonas sólidas y viables, evitando regiones necróticas, y proponiendo trayecto compatible con el abordaje quirúrgico • Inclusión de escalas y sistemas reconocidos: como AJCC/OMS y recomendaciones de estudios complementarios según necesidad clínica Punto de buena práctica
---	--

Pregunta 3 - clínica. ¿Cuál es el mejor tipo de biopsia para el diagnóstico de sarcomas de tejidos blandos?

N.º	Recomendación
5 	Se recomienda la biopsia con aguja gruesa (trucut) guiada por imágenes como técnica de elección para la confirmación histológica de sarcomas de tejidos blandos, la cual debe ser realizada en un centro especializado o en consulta con el cirujano. Recomendación fuerte a favor Certeza de la evidencia baja ⊕⊕○○

6	Se recomienda NO realizar biopsia por aguja fina para el diagnóstico de sarcomas de tejidos blandos. Se puede realizar para confirmar recidiva o metástasis de un tumor con diagnóstico ya conocido. Recomendación fuerte en contra Certeza de la evidencia muy baja ⊕○○○
7	Se recomienda en pacientes con sospecha de sarcoma de tejidos blandos efectuar una biopsia incisional, si los resultados de la biopsia con aguja gruesa (trucut) no son concluyentes o si la realización de la biopsia por trucut no es factible. Recomendación fuerte a favor Certeza de la evidencia baja ⊕⊕○○
8	En pacientes con sospecha de sarcoma de tejidos blandos, se sugiere que la biopsia incisional sea realizada por un especialista quirúrgico oncológico, con el fin de reducir el riesgo de contaminación tumoral en el potencial lecho quirúrgico, el riesgo de complicaciones y favorecer un potencial tratamiento con neoadyuvancia. Recomendación condicional a favor Basada en consenso de expertos
9	En pacientes con sospecha de sarcoma de tejidos blandos, se recomienda que en el abordaje de la biopsia se elija un punto que se pueda retirar durante la resección definitiva sin comprometer el acceso de la resección. En caso de biopsia incisional, el acceso debe retirarse en bloque con la resección. Recomendación fuerte a favor Basada en consenso de expertos
10 	En pacientes con sospecha de sarcoma de tejidos blandos, se recomienda considerar la biopsia escisional en tumores superficiales < 5 cm de diámetro, siempre que se pueda realizar una extirpación completa con tejido sano. <i>Observación: la biopsia escisional debe realizarse a lo largo del eje longitudinal de la extremidad, evitando afectar los pliegues cutáneos y procurando un cierre intradérmico.</i> Recomendación fuerte a favor Basada en consenso de expertos

	En un paciente con sospecha de sarcomas de tejidos blandos, siempre se debe realizar una biopsia de la lesión sospechosa para confirmar el diagnóstico histopatológico antes de iniciar el tratamiento. Punto de buena práctica
	Si en un paciente con sospecha de sarcomas de tejidos blandos la biopsia se realiza por imágenes, se deben seleccionar las regiones menos diferenciadas y donde se observe menos necrosis, según los criterios radiológicos. Para biopsias con aguja gruesa, se recomienda usar la técnica coaxial con agujas de calibre 14-16G, obtener varios cilindros (6-10) con la misma entrada cutánea, de sitios diferentes de la lesión para obtener un mejor muestreo en lesiones heterogéneas. Punto de buena práctica
	Al realizar la biopsia a un paciente con sospecha de sarcomas de tejidos blandos, es necesario considerar que el sitio de abordaje pueda reseca en bloque incluyéndolo en el abordaje quirúrgico definitivo y minimizar la distancia entre la piel y la lesión para reducir el riesgo de contaminación tumoral secundaria. Punto de buena práctica
	En presencia de compromiso ganglionar sospechoso en un paciente con diagnóstico de sarcomas de tejidos blandos, se debe realizar biopsia con aguja gruesa o biopsia por aspiración con aguja fina para establecer el diagnóstico previo al tratamiento. Punto de buena práctica
	En pacientes con sospecha de sarcomas de tejidos blandos, el compromiso ganglionar deber ser evaluado con imágenes y correlacionar con el subtipo histológico. Punto de buena práctica
	En pacientes con sospecha de sarcomas de tejidos blandos, la biopsia por congelación no debe ser utilizada para evaluar el grado de malignidad ni para la subtipificación de los tumores de tejidos blandos, solo podría ser útil para discernir un tumor de una lesión no tumoral. Punto de buena práctica

	En pacientes con sospecha de sarcomas de tejidos blandos, el material obtenido en la biopsia debe ser colocado en formol bufferado al 10 % de forma inmediata y posteriormente enviado a patología para realizar estudio macroscópico del espécimen y posteriores estudios histológicos y de inmunohistoquímica. En centros de referencia puede considerarse un excedente en tejido fresco para congelar y preservar en biobancos. Punto de buena práctica
	En pacientes con sospecha de sarcomas de tejidos blandos, el informe histopatológico de una biopsia con aguja gruesa (trucut) debe incluir: tipo histológico, grado histológico y resultado de pruebas adicionales si aplica (inmunohistoquímica, biología molecular, o ambas). Punto de buena práctica
	En el tratamiento quirúrgico para un paciente con diagnóstico de sarcoma de tejidos blandos, la muestra debe marcarse con suturas por el cirujano para orientación tridimensional y acompañada de un dibujo esquemático si es necesario. Los márgenes de la resección deben ser marcados <i>in situ</i> y en la resección si se detecta una resección macroscópicamente estrecha. Punto de buena práctica
	En pacientes con sospecha de sarcomas de tejidos blandos, el informe histopatológico de las piezas quirúrgicas, ya sea de resección o amputación, debe incluir: tipo histológico, extensión e infiltración de la lesión (estructuras comprometidas), confirmación del grado histológico, tamaño tumoral, evaluación de los márgenes de resección e incluir la distancia entre el margen tumoral y el de resección, valoración de la respuesta al tratamiento (en caso de tratamiento neoadyuvante) y los resultados de pruebas adicionales si aplica, como inmunohistoquímica, estudios de biología molecular o ambos. Punto de buena práctica

Pregunta 4 - básica. ¿Cómo debe realizarse la estadificación de los pacientes con sarcomas de tejidos blandos?

Estadificación

	Todos los pacientes con diagnóstico de sarcomas de tejidos blandos se deben estadificar de acuerdo con el sistema del AJCC (American Joint Committee on Cancer), basado en el tamaño del tumor (T), compromiso de ganglios linfáticos (N), metástasis a distancia (M) y grado histológico (G). Punto de buena práctica
	En pacientes con sarcomas de tejidos blandos, la biopsia, las técnicas de imagen y estudios genéticos utilizados para el diagnóstico y estadificación de la enfermedad deben ser realizados de forma tal que se garantice la seguridad del paciente. Punto de buena práctica
	Para la evaluación integral y estadificación de los pacientes con sarcomas de tejidos blandos, se deben individualizar otros exámenes complementarios basados en el tipo histológico y la localización de la lesión, además de considerar los síntomas y comorbilidades del paciente. Punto de buena práctica

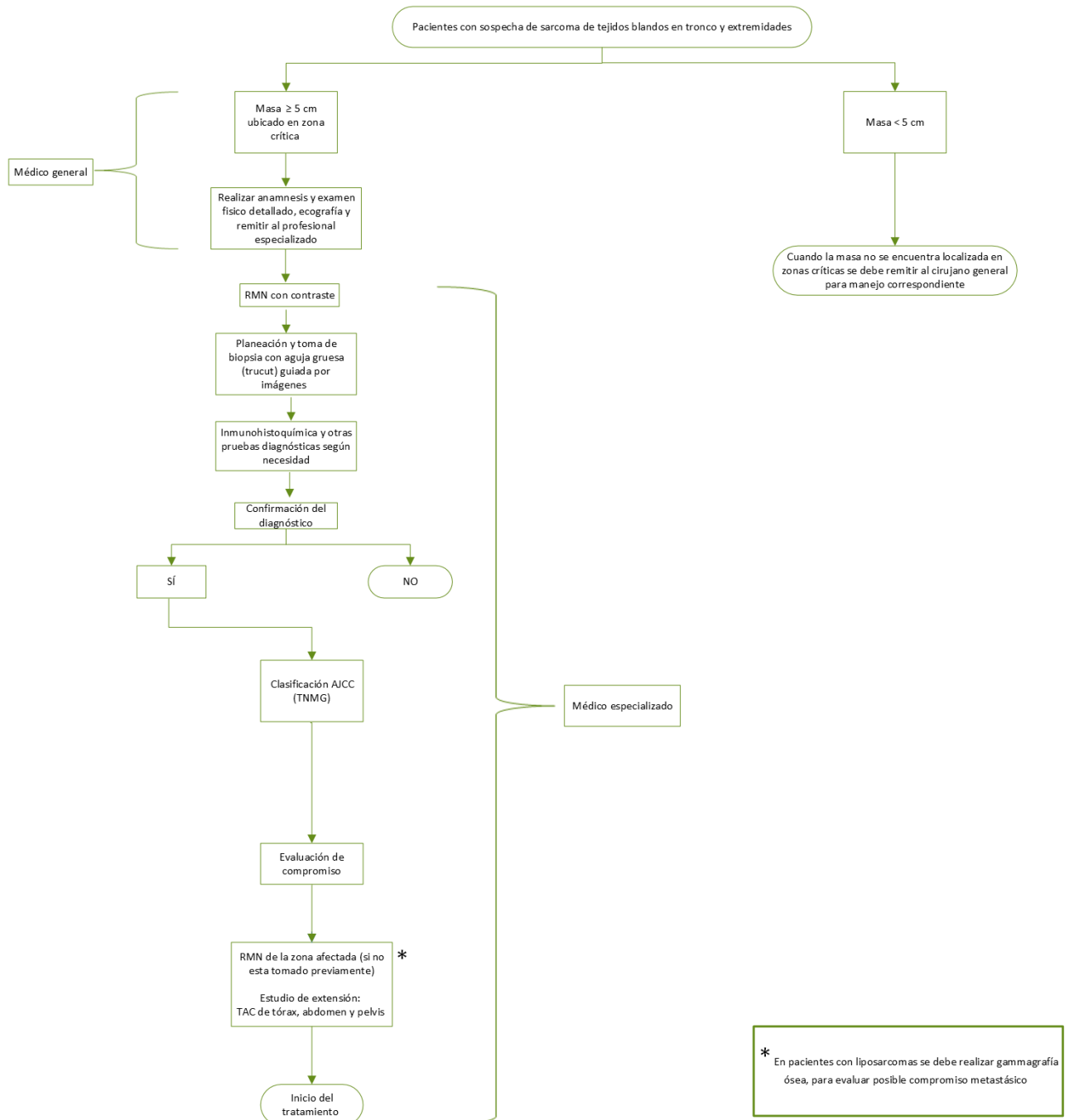
Estudios de extensión

	En pacientes con sospecha clínica de sarcomas de tejidos blandos, se deben solicitar estudios de extensión sin esperar el resultado completo del estudio anatomopatológico. Punto de buena práctica
	Ante una lesión de sarcoma de tejidos blandos, se debe realizar inmunohistoquímica y otras pruebas diagnósticas según necesidad para una caracterización precisa de la lesión. Punto de buena práctica
	En pacientes con diagnóstico de sarcomas retroperitoneales, se debe efectuar una tomografía computarizada de tórax con contraste para descartar metástasis pulmonares. Punto de buena práctica
	En pacientes con diagnóstico de sarcomas en extremidades, se debe realizar resonancia magnética con contraste de la zona afectada para

	determinar la extensión local del sarcoma y su relación con estructuras adyacentes. Punto de buena práctica
☒	En pacientes con diagnóstico de sarcomas en extremidades se debe realizar tomografía computarizada de tórax, abdomen y pelvis, con contraste, para evaluar la presencia de metástasis a distancia. Punto de buena práctica
☒	En pacientes con diagnóstico de sarcomas de tejidos blandos, quienes tengan sospecha de enfermedad metastásica ósea, se deben realizar otros estudios imagenológicos dirigidos a confirmar el compromiso. Punto de buena práctica
☒	El paciente con diagnóstico de sarcoma de tejidos blandos y con sospecha de compromiso pulmonar, preferiblemente debe ser valorado por cirugía de tórax. Punto de buena práctica

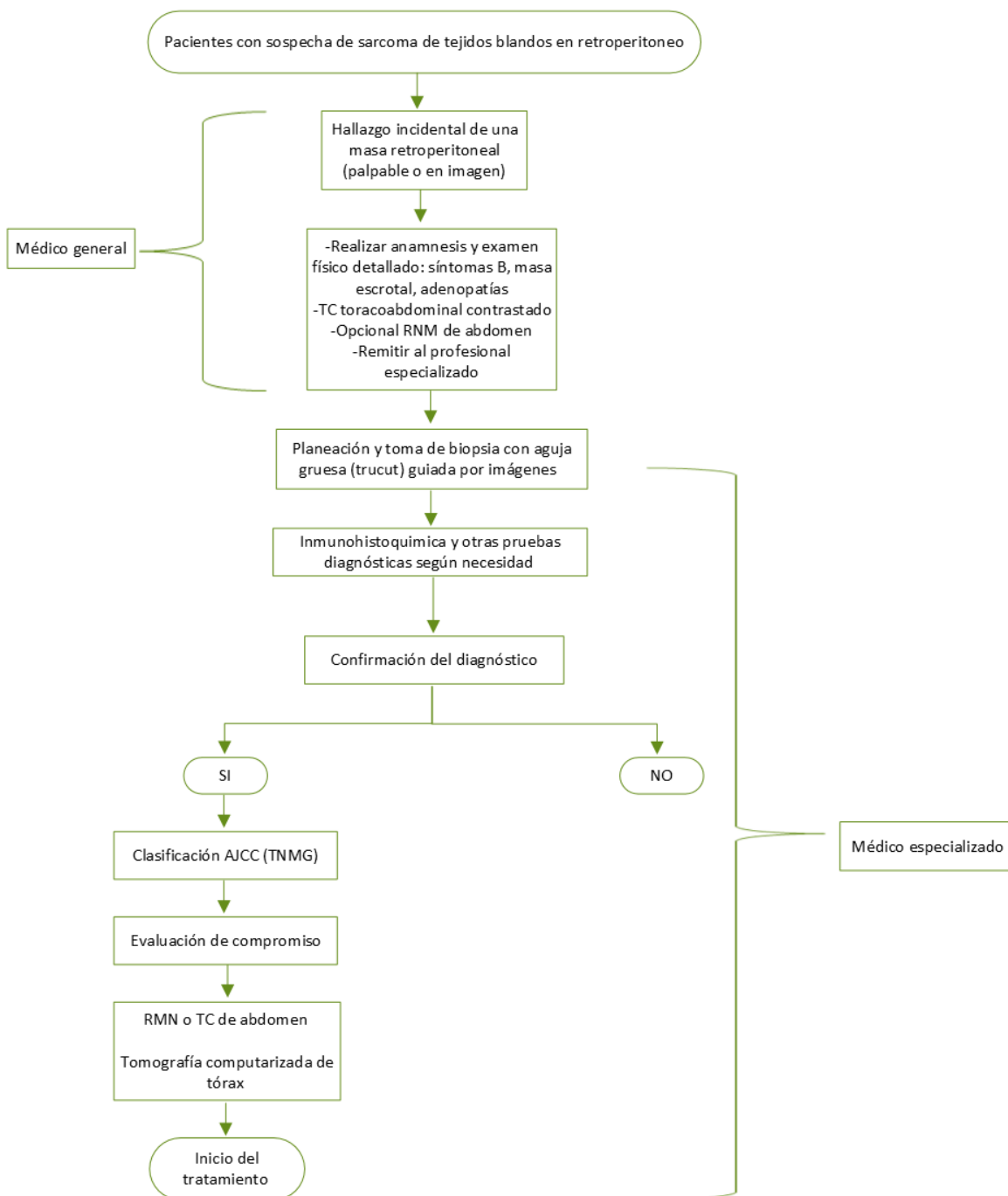
4. Algoritmos

Algoritmo 1. Pacientes con sospecha de sarcoma de tejidos blandos en tronco y extremidades



Siglas: *RMN*: Resonancia magnética nuclear; *AJCC*: American Joint Committee on Cancer; *TNMG*: Tumor, Nódulo, Metástasis Ganglionar; *TAC*: Tomografía Axial Computarizada. Fuente: elaboración propia.

Algoritmo 2. Pacientes con sospecha de sarcoma de tejidos blandos en retroperitoneo



Siglas: *TC*: Tomografía Computarizada; *RMN*: Resonancia magnética nuclear; *AJCC*: American Joint Committee on Cancer; *TNMG*: Tumor, Nódulo, Metástasis Ganglionar. Fuente: elaboración propia.

5. Metodología

Esta GPC se elaboró mediante una aproximación metodológica rigurosa y participativa. El Grupo Desarrollador de la Guía (GDG) estuvo conformado por un equipo multidisciplinario de expertos clínicos y metodológicos del Instituto Nacional de Cancerología (INC). El grupo de expertos clínicos incluyó especialistas en cirugía de seno y tejidos blandos, patología oncológica, radiología e imágenes diagnósticas, oncología clínica y oncólogos radioterápicos, quienes participaron en todas las etapas clave del proceso, desde la definición de preguntas clínicas hasta la formulación de recomendaciones. Por su parte, los expertos metodológicos aportaron su conocimiento en epidemiología clínica, revisiones sistemáticas y medicina basada en evidencia, asegurando el rigor técnico y científico del documento.

Para garantizar la transparencia del proceso, todos los miembros del GDG declararon sus intereses mediante un formato preestablecido. Un comité independiente evaluó estas declaraciones y determinó el nivel de participación adecuado para cada miembro. Adicionalmente, se socializaron los alcances, objetivos y preguntas clínicas con actores clave como sociedades científicas, asociaciones de pacientes y el Ministerio de Salud. Este proceso incluyó la publicación de un resumen ejecutivo en la página web institucional y la recepción de observaciones a través de un formulario virtual.

La formulación de las preguntas clínicas se realizó siguiendo el formato PICO (Población, Intervención, Comparador y Resultados). Estas preguntas fueron priorizadas considerando factores como variabilidad injustificada en la práctica clínica, disponibilidad de nueva evidencia y costos asociados. Se realizó la graduación de los desenlaces relevantes utilizando el sistema GRADE, que permite clasificar su importancia en una escala Likert del 1 al 9. Este enfoque facilitó la identificación de desenlaces críticos para la toma de decisiones clínicas.

La revisión sistemática de la evidencia incluyó estrategias de búsqueda exhaustivas para identificar revisiones sistemáticas y estudios primarios. La búsqueda se realizó en bases de datos especializadas, incluyendo Embase, MEDLINE, LILACS, Cochrane Database of Systematic Reviews y Cochrane Central, complementadas con literatura gris y consultas a expertos. Se seleccionaron estudios con base en criterios de elegibilidad previamente establecidos. Los estudios incluidos fueron evaluados en cuanto a su calidad mediante herramientas como AMSTAR-2 para revisiones sistemáticas de la literatura y QUADAS-2 para estudios de pruebas diagnósticas. La síntesis de los hallazgos se presentó mediante perfiles GRADE, que clasificaron la certeza de la evidencia en alta, moderada, baja o muy baja.

Finalmente, las recomendaciones se formularon empleando el sistema GRADE, considerando la certeza de la evidencia, el balance entre beneficios y riesgos, las preferencias de los pacientes, la aceptabilidad, la viabilidad de la implementación, el uso de recursos y la equidad. Estas recomendaciones fueron sometidas a consenso formal de expertos mediante el método DELPHI modificado. La incorporación de la perspectiva de los pacientes se realizó mediante un estudio cualitativo basado en análisis de contenido, que permitió evaluar sus valores y preferencias, en pacientes atendidos en el INC durante la fase diagnóstica de la enfermedad. La guía fue revisada por pares externos independientes para garantizar su rigor metodológico antes de su publicación e incluyó un módulo para facilitar su implementación práctica en el sistema de salud.

Referencias

1. Schöffski P, Cornillie J, Wozniak A, Li H, Hompes D. Soft Tissue Sarcoma: An Update on Systemic Treatment Options for Patients with Advanced Disease. *Oncol Res Treat*. 2014;37(6):355–62. <https://doi.org/10.1159/000362631>
2. National Comprehensive Cancer Network. Soft Tissue Sarcoma (Version 2.2017) [Internet]. Washington; 2017 [citado 2025 Aug 18].
3. Sood R, Daw H. Pleomorphic malignant histiocytoma: a rare skin cancer in a patient on azathioprine for ulcerative colitis. *BMJ*. 2012;2012. <https://doi.org/10.1136/bcr.03.2012.5957>
4. Gronchi A, Miah A, Dei Tos A, Abecassis N, Bajpai J, Bauer S, et al. Soft tissue and visceral sarcomas: ESMO–EURACAN–GENTURIS Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol*. 2021;32(11):1348–65. <https://doi.org/10.1016/j.annonc.2021.07.006>
5. Nystrom L, Reimer N, Reith J, Dang L, Zlotecki R, Scarborough M, et al. Multidisciplinary management of soft tissue sarcoma. *Sci World J*. 2013;2013(1). <https://doi.org/10.1155/2013/852462>
6. Blay J, Hindi N, Bollard J, Aguiar S, Angel M, Araya B, et al. SELNET clinical practice guidelines for soft tissue sarcoma and GIST. *Cancer Treat Rev*. 2022;102:102312. <https://doi.org/10.1016/j.ctrv.2021.102312>
7. Instituto Nacional de Cancerología (INC). Anuario estadístico 2023 [Internet]. Bogotá; 2023 [citado 2025 Jul 8].
8. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Estadísticas Vitales. Registro de microdatos de mortalidad [Internet]. [cited 2025 Jul 8].
9. Fletcher C, Bridge J, Hogendoorn P, Mertens F. WHO Classification of Tumours of Soft Tissue and Bone [Internet]. 4th ed. Lyon, France; 2013 [cited 2025 Jul 8].
10. Aguayo J, Flores B, Soria V. GRADE System: Classification of Quality of Evidence and Strength of Recommendation. *Cir Esp*. 2014;92(2):82–8. <https://doi.org/10.1016/j.cireng.2013.08.002>
11. Guyatt G, Oxman A, Akl E, Kunz R, Vist G, Brozek J, et al. GRADE guidelines: 1. Introduction—GRADE evidence profiles and summary of findings tables. *J Clin Epidemiol*. 2011;64(4):383–94. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2010.04.026>