

GIST Mimics en TC: características radiológicas y presentaciones atípicas.

Daniela Piñerua Balza¹ , Marina Gutierrez Romero¹, Maria de la Flor Cuevas¹, Elisa Rodríguez Vázquez¹,
Maria Celeste Prieto Barreda¹, Pilar Ortuño Terol¹, Rocío Tenorio Villegas¹, Mateo Martínez Hervás¹

¹Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla

Índice

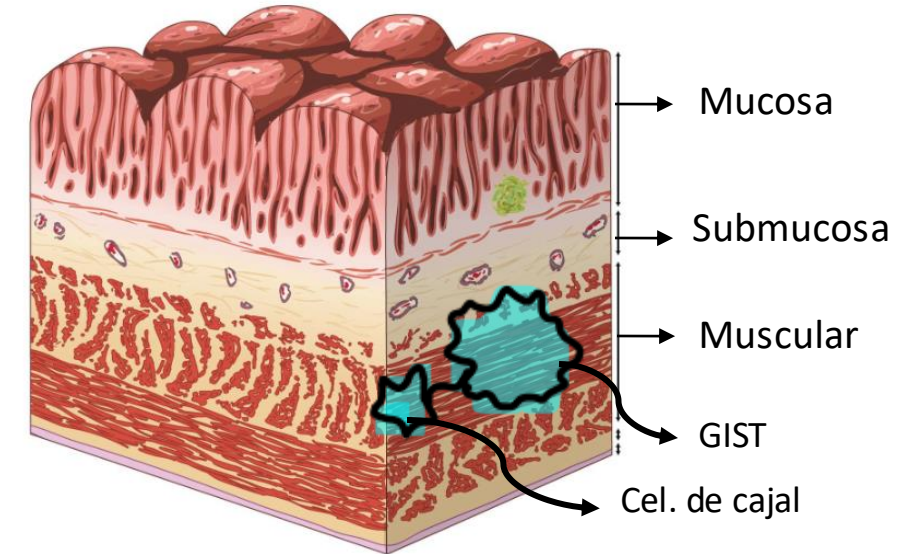
- Objetivos
 - Revisión del tema
 - Introducción
 - Datos clínicos
 - Protocolos de imagen
 - Características radiológicas
 - GIST "Mimics"
 - Tratamiento
 - Conclusiones
-

Objetivo docente

- Revisar los hallazgos radiológicos de los tumores del estroma gastrointestinal (GIST) y sus principales imitadores (“GIST Mimics”) en tomografía computarizada (TC) con contraste, destacando los criterios que permiten un diagnóstico diferencial preciso y la identificación de presentaciones atípicas.
-

¿Qué es un GIST?

- Los tumores del estroma gastrointestinal (GIST) son neoplasias **mesenquimales** no epiteliales y constituyen el tumor mesenquimal más frecuente del tracto gastrointestinal.
- Se originan a partir de las **células intersticiales de Cajal**, localizadas en el **plexo mientérico de Auerbach**, responsables de la regulación del peristaltismo intestinal.
- Se caracterizan por la expresión de **KIT (CD117)**, un receptor tirosina quinasa positivo en aproximadamente el **90% de los casos**, lo que permite su diferenciación de otros tumores mesenquimales.
- Más recientemente, se han descrito dos tipos histológicos predominantes: GIST de células fusiformes (GIST con mutación de KIT o BRAF , 70%) y GIST de células epitelioides (principalmente GIST con mutación de PDGFRA o SDH , 20%). El 10% restante presenta morfología mixta 25 .



Estómago - Histología

Micheau A, Hoa D, e-Anatomy Atlas, www.imaaios.com , DOI: 10.37019/e-anatomy.

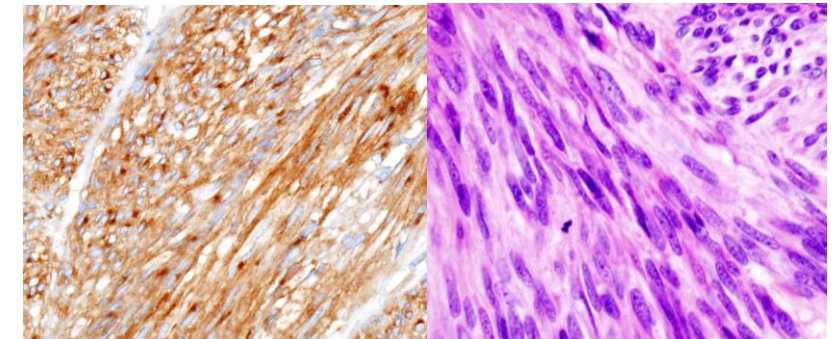


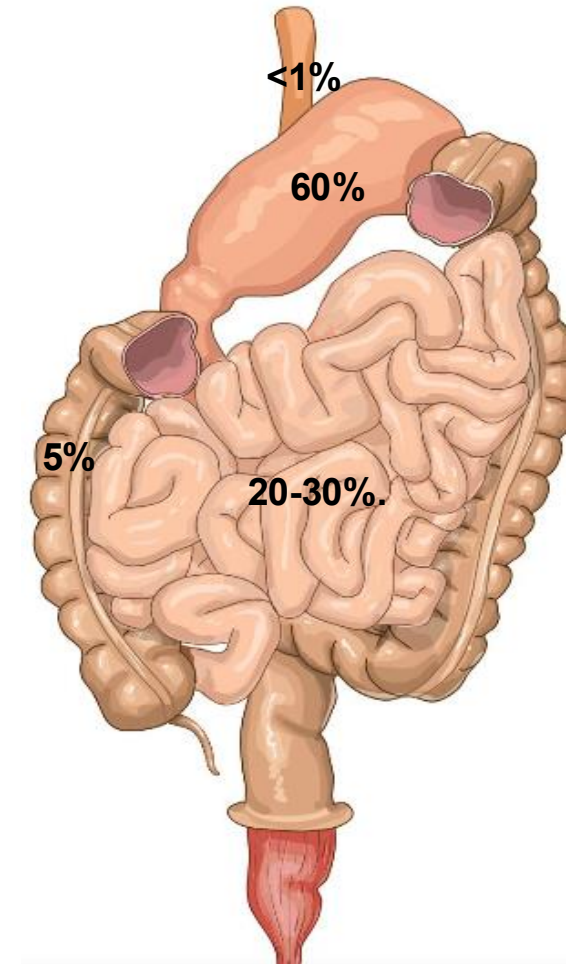
Imagen histopatológica de un tumor del estroma gastrointestinal (GIST) originado en el estómago.
A) Inmunotinción con C-KIT B) Tinción de hematoxilina-eosina.

Case courtesy of Frank Gaillard, Radiopaedia.org, rID: 36402

Localización → En cualquier parte del tracto gastrointestinal.

Sitios primarios más frecuentes:

- Estómago 60% (> cuerpo > fundus > antro)
- Intestino delgado 30-35%.
- Colón 5%.
- Esófago <1%.
- Un pequeño porcentaje se desarrolla fuera del tracto gastrointestinal (E-GIST), en localizaciones como mesenterio, epiplón, retroperitoneo y pelvis. <1%.



Tracto gastrointestinal

Epidemiología

- Los GIST son tumores **poco frecuentes**, con una incidencia estimada con una incidencia estimada no ajustada de 1,5/100.000/año .
 - Afectan principalmente a adultos mayores, con una edad media de presentación entre **60 y 65 años**, siendo raros antes de los 40 años.
 - Presentan un **ligero predominio en varones** y, en la mayoría de los casos, son esporádicos sin asociación geográfica o racial.
 - Estudios poblacionales recientes han demostrado un aumento en la incidencia de GIST en las últimas dos décadas, con incrementos del 2–7% (2000–2019) según datos del registro SEER, principalmente a expensas de tumores en estadios tempranos, probablemente relacionado con una mayor detección y uso de técnicas de imagen.
 - La aparición en niños, adolescentes y pacientes más jóvenes es muy rara, aunque los GIST pediátricos representan un subconjunto distinto, marcado por el predominio femenino, la ausencia de variantes de KIT /factor de crecimiento derivado de plaquetas alfa (PDGFRA), origen gástrico o localización multicéntrica y posibles metástasis en ganglios linfáticos
-

Presentación Clínica

Depende de la localización y el comportamiento del tumor.

- Los GIST pequeños suelen ser asintomáticos y se descubren de forma incidental.

Si dan clínica (menos frecuente):

- Dolor abdominal, náuseas, vómitos, saciedad precoz y distensión.
- Pueden manifestarse como masa abdominal palpable cuando alcanzan gran tamaño.
- La obstrucción o disfagia es poco frecuente y suele aparecer en tumores avanzados.
- En casos agresivos, pueden presentarse con metástasis o síntomas por enfermedad local.

Figura 1. **Clínica: Dispepsia y dolor abdominal.** TC en corte axial que muestra masa **intraluminal** polipoide bien definida en la curvatura menor del estómago.

Case courtesy of Mohammad Taghi Niknejad,
Radiopaedia.org, rID: 99659

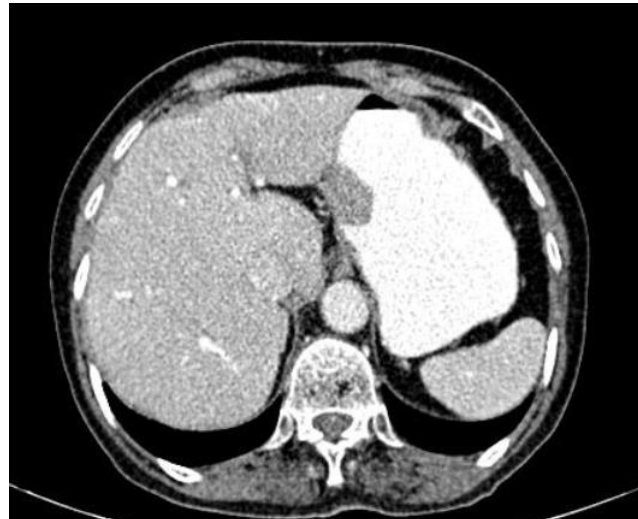


Figura 2. **Asintomático. Diagnóstico incidental.** TC corte sagital: masa lobulada que surge de la pared de la curvatura mayor del estómago y se extiende hacia el espacio gastrohepático.

Case courtesy of Mark Sugi, Radiopaedia.org, rID:
86053



Protocolo de imagen diagnóstica en GIST

TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA (TC)

- Principal herramienta para **diagnóstico inicial, estadificación, planificación quirúrgica y seguimiento**.
- Se recomienda **fase portal** (medir densidad UH) y **arterial** (vascularización, realce, nódulos..)
- Las características morfológicas predicen **alto riesgo y pronóstico desfavorable**.
- Avances: la TC de doble energía y radiómica se usan para estimar riesgo histopatológico y mutaciones genéticas y pronóstico.



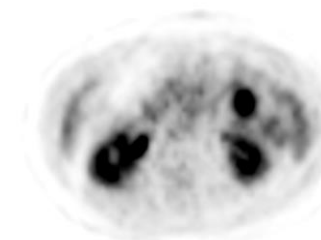
RESONANCIA MAGNÉTICA (RM)

- Aporta **información clave para analizar la heterogeneidad** y predecir el comportamiento biológico del GIST.
- Diferenciación de componentes internos: señal T1 y T2 ayuda a caracterizar necrosis/hemorragia, DWI y ADC correlacionan con riesgo y celularidad tumoral. (valores bajos de ADC → mayor riesgo)
- Protocolo abdominal de rutina.
- Especialmente útil para **GISTs rectales**, visualización de estructuras adyacentes y **metástasis hepáticas**.



PET-TC

- Es útil para evaluar captación metabólica y respuesta temprana al tratamiento, complementando la TC.
- Las GIST suelen ser **tumores FDG-avidos** en PET-CT, lo que ayuda en estadificación y respuesta metabólica.
- Se considera especialmente útil cuando la evaluación de respuesta morfológica en TC es insuficiente o para diferenciar pseudoprogresión de progresión



Características típicas de GIST en TC

»» Las características en TC varían mucho dependiendo de su tamaño, agresividad y el tiempo de evolución.

- Patrón predominante: masa exofítica con realce heterogéneo.

- **Masa submucosa**

Surgen de la capa muscularis propria/submucosa y se presenta como una masa intramural.

- En la presentación, **la mayoría de los GIST son grandes**, generalmente entre 3 y 10 cm.

- **Crecimiento exofítico**

Predomina un patrón exofítico con proyección hacia la cavidad abdominal.

- **Bordes bien definidos**

Las lesiones suelen mostrar contornos bien definidos y desplazamiento de órganos adyacentes.

- **Masa sólida**

Pequeños GIST se ven como masas sólidas bien circunscritas en TC con atenuación similar a partes blandas.

1. Patrón de crecimiento

- **Exofítico**

Patrón más común: masa que protruye hacia la cavidad abdominal.

- **Intramural**

Lesiones de mediano tamaño pueden crecer dentro de la pared de forma intramural.

- **Endoluminal**

GIST pequeños pueden tener crecimiento endoluminal/polipoideo hacia la luz intestinal.

- **Mixto**

Algunos GIST muestran patrones combinados (intra + extraluminal), dando imagen “reloj de arena”.

- **Pequeños (<5 cm):** redondos, homogéneos.

- **Grandes (≥5 cm):** lobulados, heterogéneos-

1. Patrón de crecimiento

Exofítico

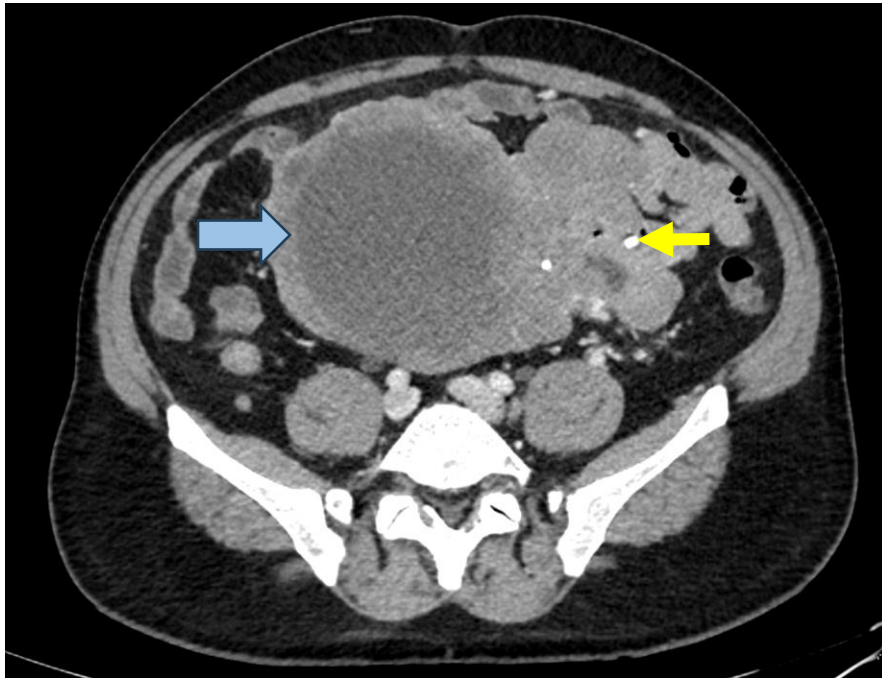


Figura 3. TC de abdomen con contraste. Gran masa abdominal en mesogastrio, bien definida y lobulada, de 18 x 13 x 12 cm, dependiente de yeyuno distal, con crecimiento exofítico, densidad heterogénea con calcificaciones (flecha amarilla).
Histología: GIST de yeyuno.

Mixto

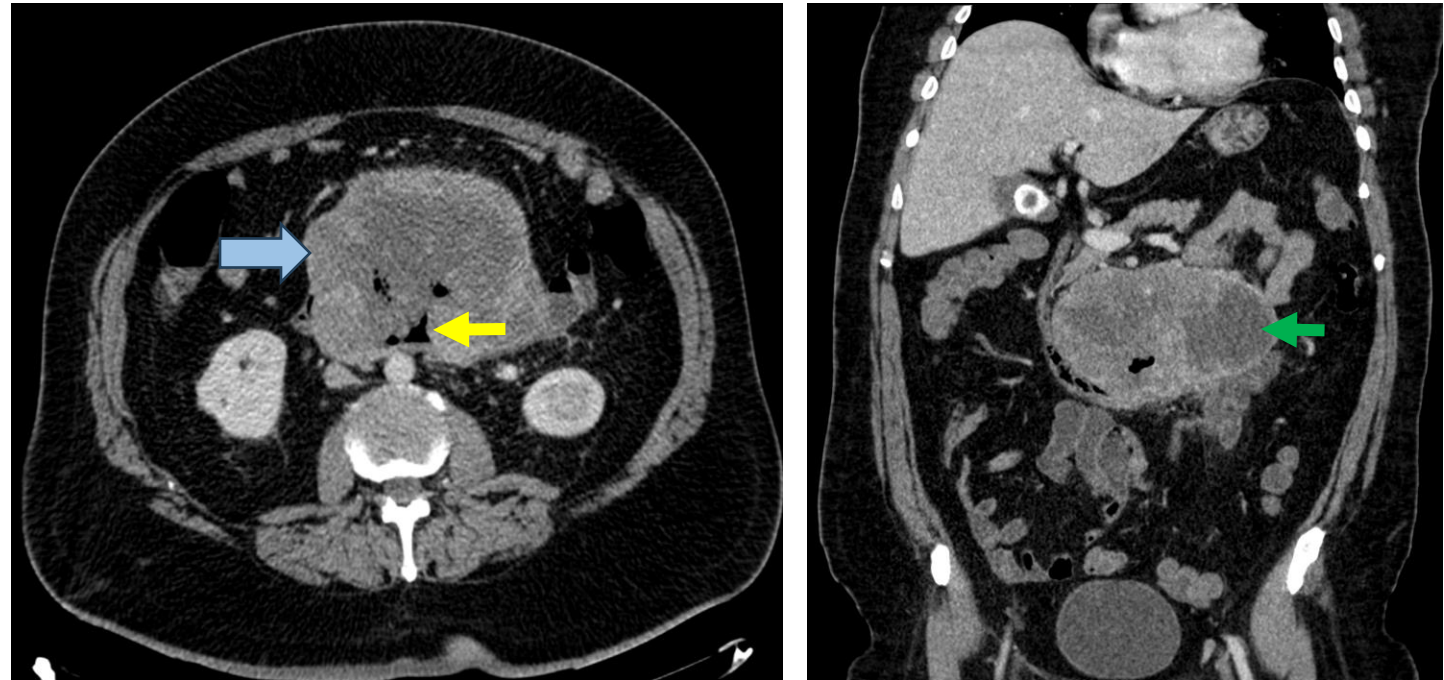


Figura 4. Masa sólida lobulada (flecha azul) (que parece depender de la 2ª-4ª porción duodenal, con crecimiento exofítico, áreas quísticas (flecha verde) y gas sugestivo de ulceración (flecha amarilla) y desplazamiento de estructuras vecinas.
Histología: GIST duodenal con necrosis y ulceración.

Características típicas de GIST en TC

2. Patrón de realce

El realce puede ser hipervascular, intermedio o retardado, dependiendo del tamaño tumoral, localización y grado de degeneración intralesional.

- **Relación con el tamaño tumoral**

GIST pequeños (< 5 cm)	GIST grandes (≥ 5 cm)
Realce homogéneo, moderado y bien definido	• Realce heterogéneo
Mayor celularidad y mínima degeneración interna	Necrosis central
Intestino delgado: realce intenso en fase arterial con lavado posterior	Hemorragia
Gástricos: realce intermedio con patrón en meseta	Degeneración quística
	Frecuente realce periférico con centro hipodenso
	Diferencias de realce visibles especialmente en fase arterial

Tamaño ↑ → Degeneración ↑ → Heterogeneidad ↑

Características típicas de GIST en TC

2.1 Diagnóstico diferencial basado en patrón de realce

Hipervascular	Realce intermedio	Realce tardío
GIST (especialmente intestino delgado)	Metástasis	Adenocarcinoma
Tumores neuroendocrinos		Linfoma

Los GIST del intestino delgado suelen mostrar **realce más intenso (hipervascular) en fase arterial** en comparación con otras neoplasias intestinales como linfoma o adenocarcinoma (Kim et al., AJR 2004)

Características típicas de GIST en TC

3. Hallazgos que sugieren malignidad/ datos de alto riesgo

- > 5 cm

Se asocian con **mayor riesgo de agresividad, metástasis y recurrencia.**

Predictor clave en múltiples clasificaciones (NIH/AFIP) y estudios de imagen (*Levy et al., Radiographics 2003*).

- **Necrosis central / heterogeneidad**

Áreas hipodensas sin realce tras el contraste reflejan **necrosis, hemorragia o degeneración quística.**

Asociadas a **crecimiento tumoral rápido y mayor riesgo biológico.**

- **Ulceración mucosa**

Discontinuidad de la mucosa o gas intratumoral.

Más frecuente en tumores grandes y **asociada a alto riesgo y mayor grado tumoral.**

- **Bordes irregulares / morfología lobulada**

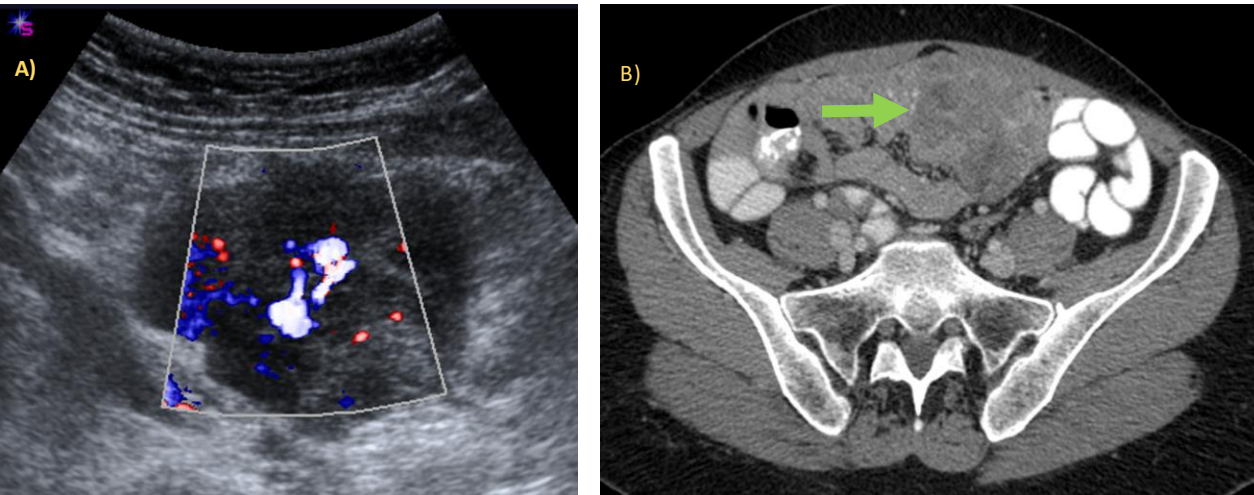
Márgenes irregulares o lobulados correlacionan con **mayor índice mitótico y peor pronóstico.**

- **Extensión a órganos adyacentes**

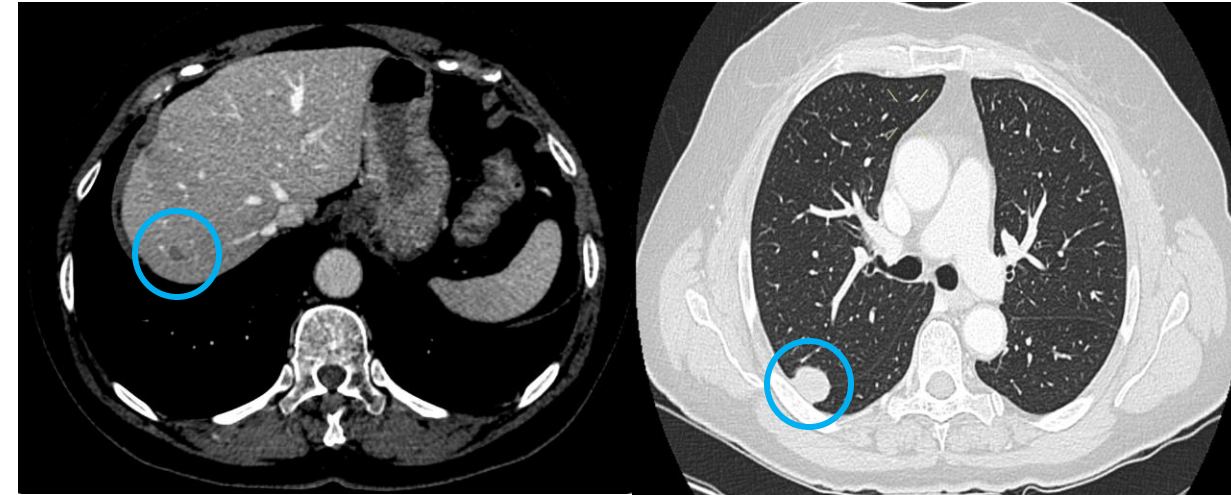
Infiltración local o invasión directa → **alto grado tumoral y comportamiento agresivo.**

El riesgo en GIST depende de la **combinación de hallazgos en TC**, siendo el tamaño, la necrosis y la morfología los predictores más consistentes.

Motivo de consulta: **dolor abdominal localizado en flanco y fosa ilíaca izquierda**. Se solicita ecografía y ante los hallazgos se realiza TC de abdomen con contraste:



Figuras 5 y 6. A) Masa a nivel de fosa ilíaca izquierda predominantemente sólida, heterogénea de 6,5 x 5,5 cm con vascularización en su interior según estudio doppler. **B)** Se confirma masa dependiente de asas yeyunales (flecha verde), exofítica y de densidad heterogénea en probable relación a necrosis vs degeneración quística. Confirmación histológica de GIST yeyunal.



Figuras 7 y 8. Mismo paciente: tras suspensión del tratamiento por intolerancia, recaída con metástasis hepática y pulmonar (confirmadas por RM e histología, respectivamente). (círculos azules).

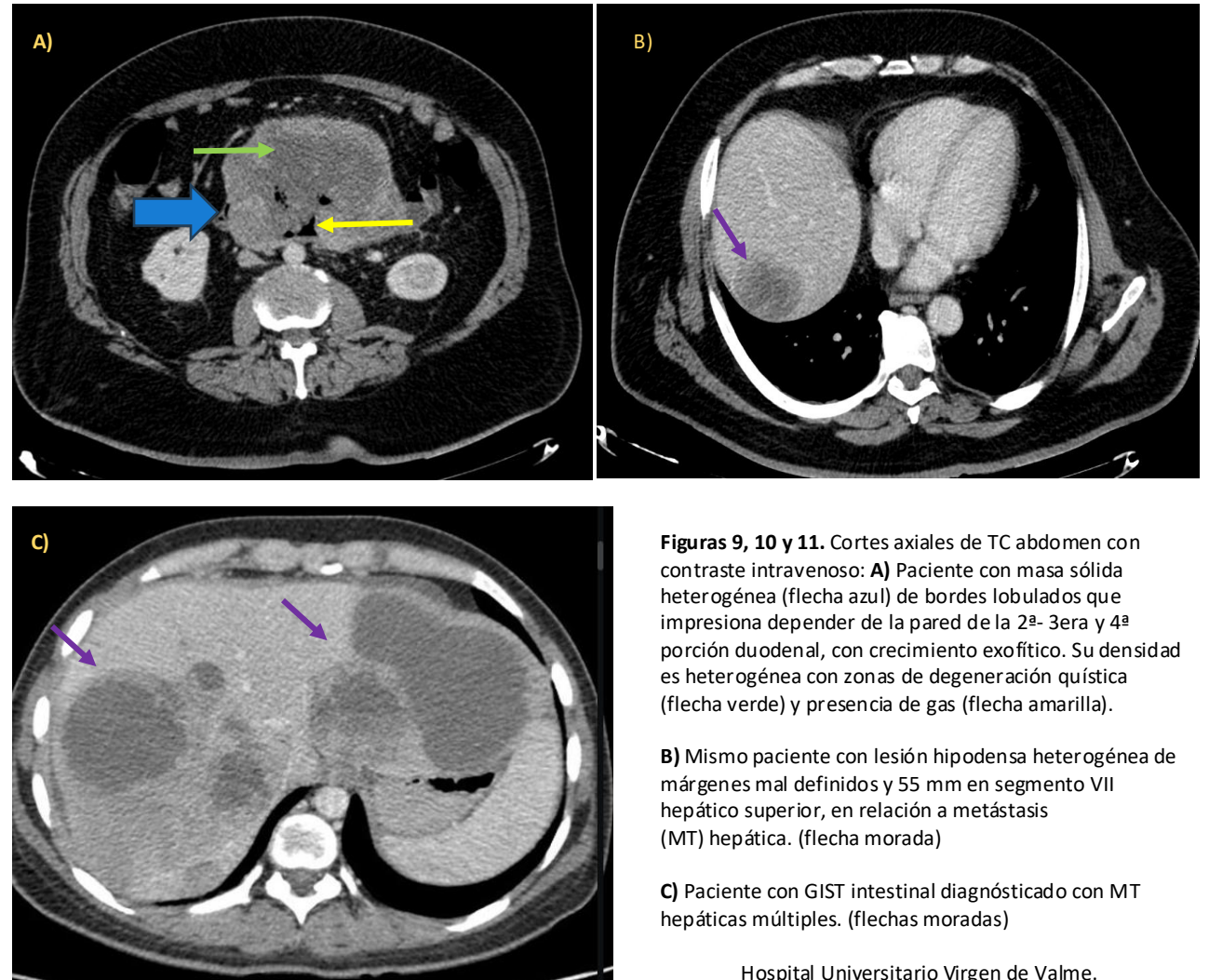
4. Metástasis

- **Distribución más frecuente**

Los **sitios metastásicos más comunes** de GIST son el **hígado** y el **peritoneo/mesenterio/omento**, tanto al diagnóstico como durante el seguimiento. Estas metástasis suelen tener características de imagen similares al tumor primario (heterogeneidad, zonas de necrosis).

- **Metástasis hepáticas en TC/RM**

-**Frecuentemente múltiples y bilobares**, con realce **heterogéneo** y zonas de baja atenuación por necrosis. La neovascularización periférica puede ser visible en fases dinámicas.
-Pueden evolucionar con tratamiento: reducción de realce y densidad, transformándose en lesiones más quísticas.



Figuras 9, 10 y 11. Cortes axiales de TC abdomen con contraste intravenoso: **A)** Paciente con masa sólida heterogénea (flecha azul) de bordes lobulados que impresiona depender de la pared de la 2ª- 3era y 4ª porción duodenal, con crecimiento exofítico. Su densidad es heterogénea con zonas de degeneración quística (flecha verde) y presencia de gas (flecha amarilla).

B) Mismo paciente con lesión hipodensa heterogénea de márgenes mal definidos y 55 mm en segmento VII hepático superior, en relación a metástasis (MT) hepática. (flecha morada)

C) Paciente con GIST intestinal diagnosticado con MT hepáticas múltiples. (flechas moradas)

Hospital Universitario Virgen de Valme.

4. Metástasis

- **Peritoneo, mesenterio y omento**

Pueden presentar **implantes peritoneales discretos o grandes masas sólidas**, con patrón de realce similar al tumor primario.

En casos extensos, estos depósitos pueden rellenar cavidad peritoneal y simular otras entidades (pseudomixoma, carcinomatosis).

- **Sitios metastáticos raros (atípicos)**

Pulmón: menos común, pero reportado, especialmente en enfermedad avanzada.

Hueso: rara, pero descrita; más frecuente en pelvis y columna; puede presentarse como lesiones líticas dolorosas.

Ganglios linfáticos: infrecuentes y no característicos, por lo que no forman parte de la diseminación habitual.

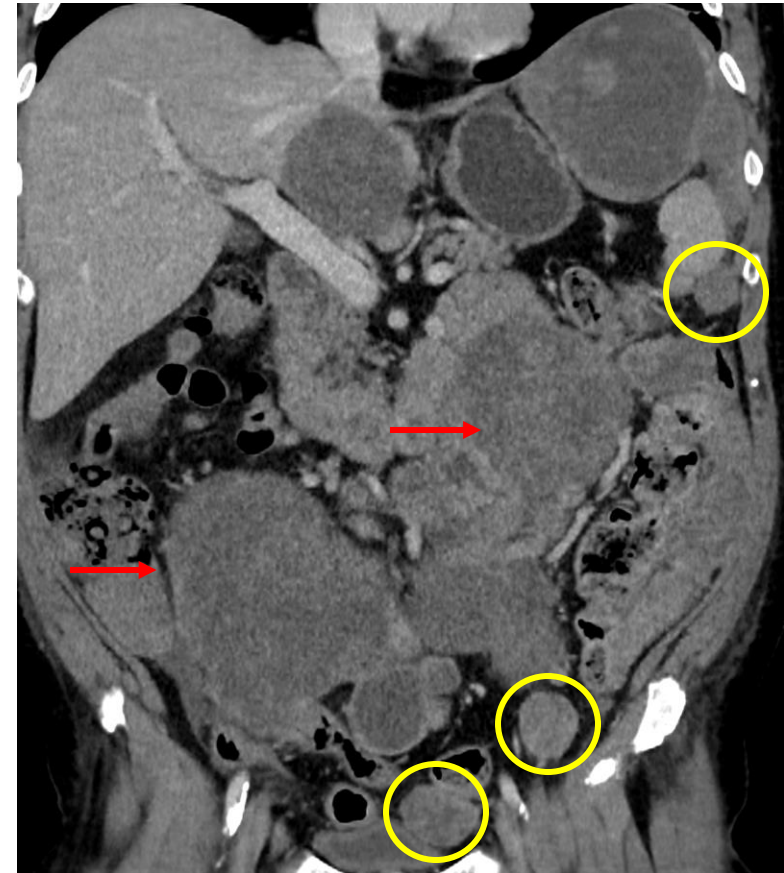


Figura 12. Corte sagital de TC abdomen con contraste intravenoso: Paciente con GIST extragastrointestinal múltiple con origen en mesenterio (flechas rojas) y múltiples implantes peritoneales (círculos amarillos). Confirmación anatomopatológica de GIST.

Presentaciones atípicas

- **Localizaciones inusuales**

Los GIST pueden originarse fuera de los sitios clásicos (estómago/intestino), presentándose como masas extraintestinales (EGIST) en mesenterio, omento o retroperitoneo, lo que complica su reconocimiento inicial.

- **Apariencia predominantemente quística o con cavidades**

Algunos GIST pueden ser cístico-papilares o con grandes espacios quísticos, simulando pseudocistos pancreáticos o tumores quísticos de páncreas en TC/RM.

- **Aneurismal o dilatación inusual de asas intestinales**

Ciertos GIST pueden producir dilataciones aneurismales o apariencias de masas formadoras de cavidad, confundiendo con linfoma o tumores carcinoides.

Presentación con complicaciones agudas

Pueden debutar como hemorragia gastrointestinal significativa, obstrucción intestinal o incluso ruptura con hemoperitoneo, siendo hallazgos clínico-imagenológicos atípicos y urgentes.

Presentaciones atípicas

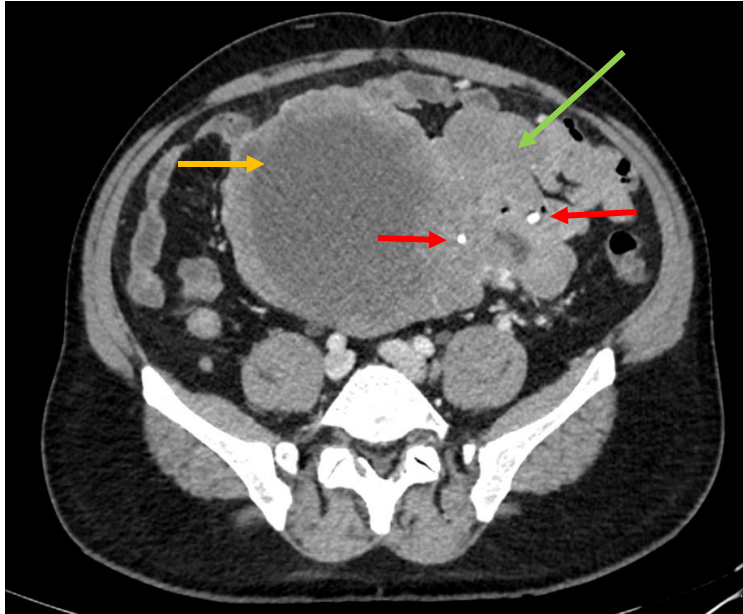
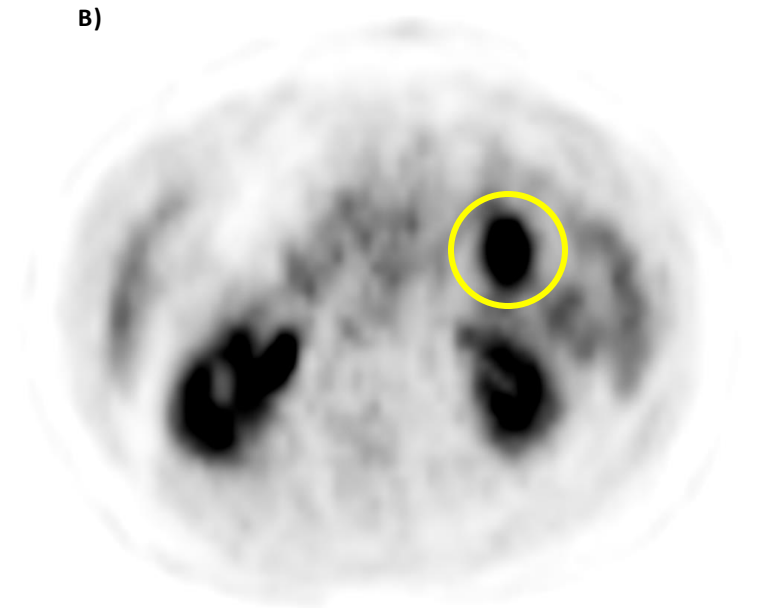


Figura 13. La vista axial de la TC muestra una masa irregular, con gran área central hipodensa en relación con área quística (flecha amarilla), con un componente sólido hiperdenso adyacente (flecha verde) y calcificaciones (felchas rojas), compatible con GIST de origen yeyunal en la histología.



Figuras 14 y 15. A) La vista axial de la TC muestra una lesión redondeada (círculo amarillo), con realce periférico y centro hipodenso, en un paciente diagnosticado de GIST y tratado con IMATINIB. La lesión corresponde a recidiva tumoral de GIST de origen mesentérico.

B) Correlación con PET TC: masa hipermetabólica en flanco izquierdo con SUVmax de 6,06 compatible con metástasis mesentérica. (circulo amarillo)
Hospital Universitario Virgen de Valme.



Presentaciones atípicas

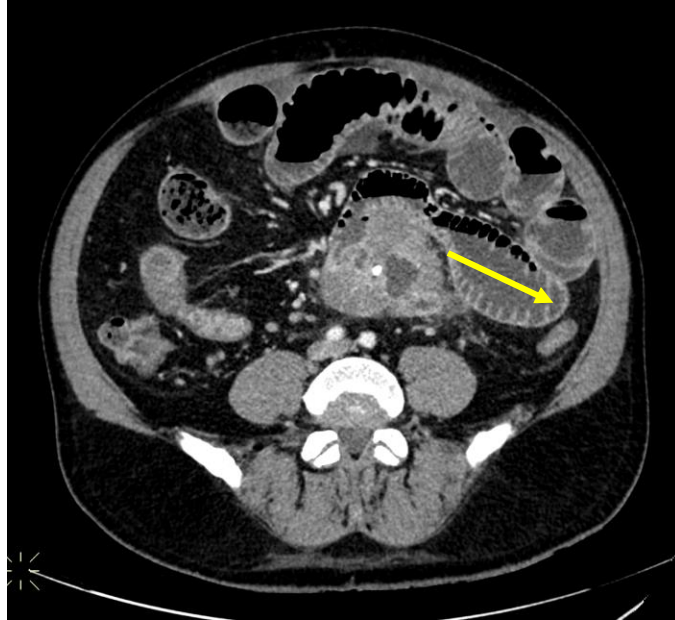


Figura 17. Paciente con dolor abdominal agudo y sospecha de obstrucción intestinal. La imagen de la TC en corte axial muestra una masa sólida, heterogénea, de crecimiento exofítico que parece depender de la pared intestinal adyacente. Se observa cambio de calibre brusco en su margen derecho compatible con obstrucción intestinal mecánica secundaria. Confirmación histológica de GIST yeyunal.

Hospital Universitario Virgen de Valme.



Figura 18. TC en corte sagital masa muy grande que presenta áreas sólidas y quísticas/necróticas. No se observa calcificación. Debido a su enorme tamaño, no se puede identificar un sitio de origen concluyente.

Histología: GIST necrótico con alto potencial maligno.

Case courtesy of Frank Gaillard, Radiopaedia.org, rID: 16818



Sospecha diagnóstica: Diverticulitis. TC en corte axial masa que parece depender de asas de yeyuno con gran componente hipodenso central formando nivel hidroaéreo y gas en su interior, que asocia cambios inflamatorios en la grasa peritoneal regional y líquido adyacente. Caso que imita un absceso intraabdominal.

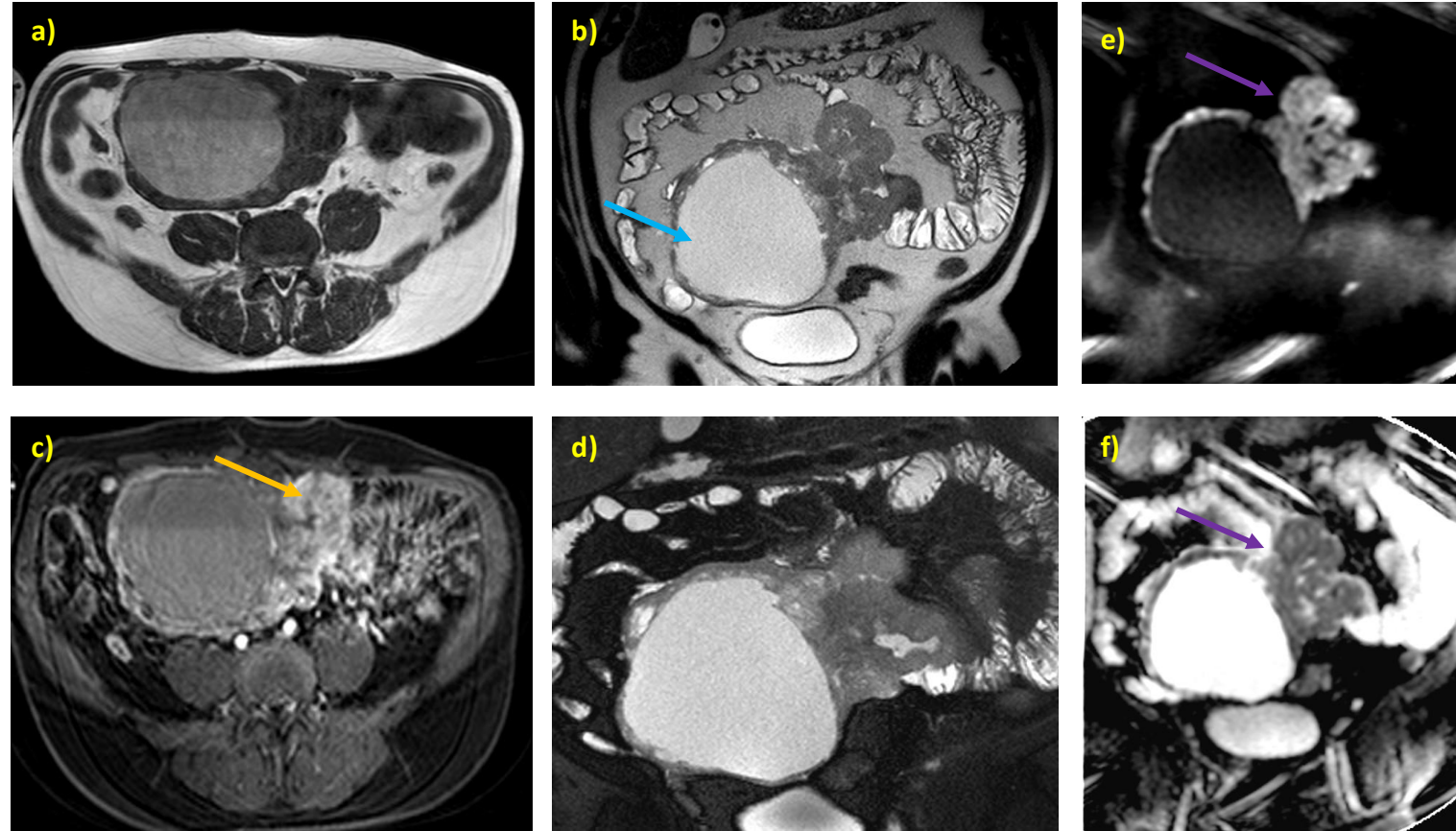
Histología: GIST yeyunal con alto potencial maligno.

Hospital Universitario Virgen de Valme

GIST en la RM

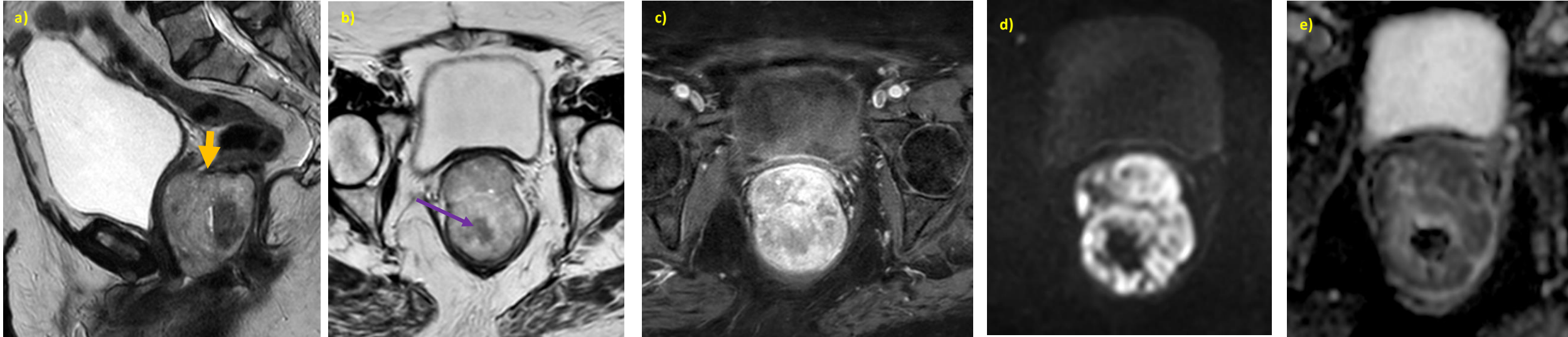
La presencia de necrosis, cambios hemorrágicos y quísticos hace que las apariencias varíen, y las lesiones pequeñas (<5 cm) y grandes (>5 cm) tienen características de imagen diferentes:

- **T1** : componente sólido de baja intensidad de señal
- **T2** : componente sólido de alta o moderada intensidad de señal
- **T1 C+** : realce gradual heterogéneo leve en lesiones más grandes y realce arterial fuerte y homogéneo que persiste en lesiones más pequeñas.
- **DWI/ADC** : señal DWI alta típica/señal ADC baja; los valores de ADC más bajos se han asociado con tumores de alto riesgo.



Figuras 19, 20, 21, 22, 23, 24. Secuencias: a)T1W, b)T2W, c)T1W CON CONTRASTE, d)SAT GRASA, e)DWI B100 y f)MAPA ADC. Gran masa mesentérica (19 x 15 x 10 cm) en yeyuno distal, bien definida, con focos líquidos y componente hemático intratumoral (flecha azul en b); moderada captación de contraste (flecha amarilla en c) y restricción a la difusión del componente sólido adyacente (flechas moradas en e y f).

GIST EN RM

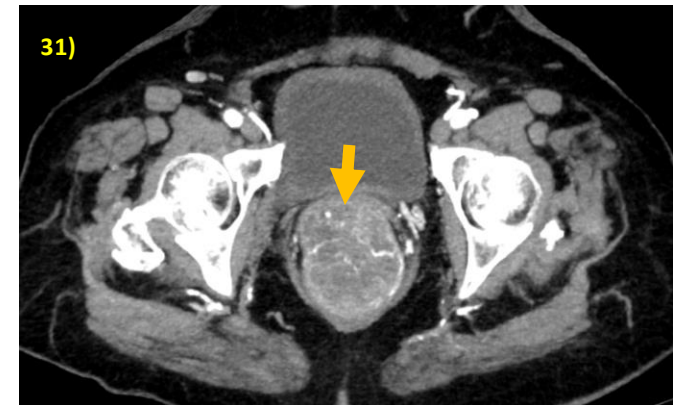
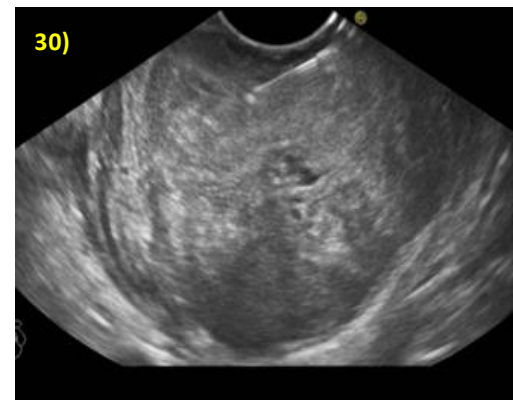


Figuras 25, 26, 27, 28, 29 Paciente acude a urgencias por rectorragia. a) Sagital T2 b) Axial T2W c) Axial T1 CON CONTRASTE d) DWI B100 e) Mapa ADC. Se observa engrosamiento parietal circunferencial (flecha amarilla en a) heterogéneo de 6 cm en unión anorrectal, con marcada captación de contraste (c), restricción a difusión y componente interno sugerente de necrosis o hemorragia (flecha morada en b).

Figura 30. Se realiza ecoendoscopia rectal: lesión bien definida de unos 65 mm, heteroecogénica.

Figura 31. Correlación con TC: Gran masa del recto inferior con invasión del canal anal, realce y atenuación heterogéneos, hipervascular. (flecha amarilla)

Confirmación anatomopatológica: GIST RECTAL ulcerado.



Pronóstico y clasificación de riesgo en GIST

TNM no recomendado

La clasificación TNM **no aporta información adicional** sobre pronóstico en GIST y **no se recomienda su uso**.

- **Factores pronósticos comprobados**

Tasa mitótica, tamaño del tumor y localización son los factores de valor clínico más sólido.

Los GIST gástricos tienen mejor pronóstico que los del intestino delgado o recto.

Ruptura tumoral (preoperatoria o durante cirugía) es un factor adverso que debe registrarse.

- **Genética y subtipos**

Análisis molecular aún no incorporado en clasificaciones de riesgo oficiales.

Algunos genotipos presentan comportamiento distinto:

- **KIT/PDGFA WT** → más indolente
- **KIT exón 11 variante** → comportamiento más agresivo

- **Clasificaciones de riesgo más utilizadas**

AFIP (Armed Forces Institute of Pathology): distingue riesgo según **localización del tumor** y considera yeyuno/íleon, duodeno y recto.

GIST MIMICS

Muchos tumores pueden **simular GIST en las imágenes**, ya sea por morfología, tamaño o patrón de realce.

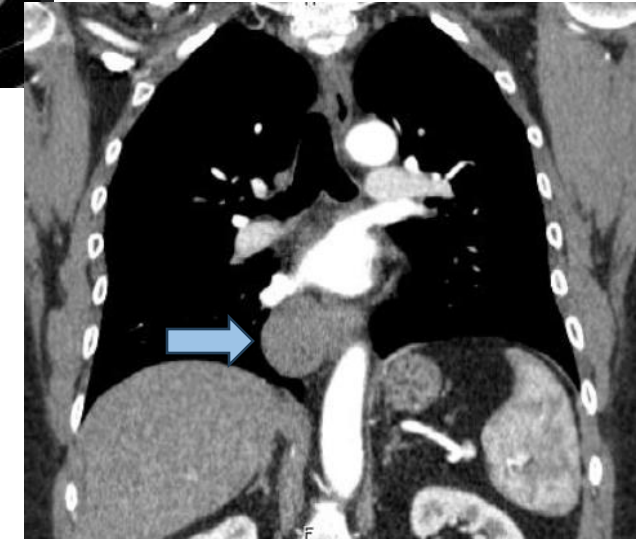
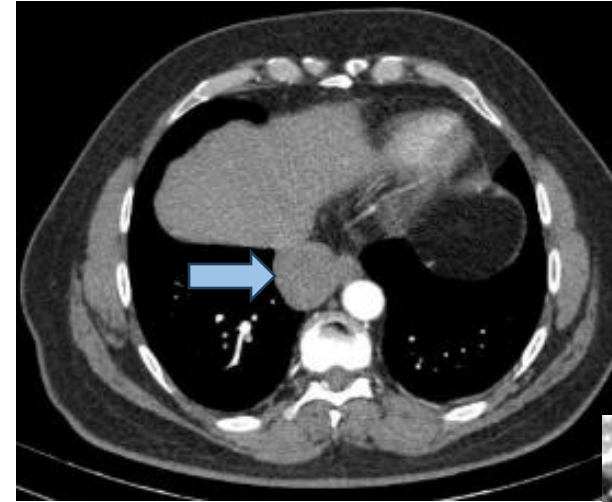
Principales mimics y características clave:

- **Leiomioma / Leiomiosarcoma:** masa bien circunscrita, homogénea, con realce uniforme; menos tendencia a necrosis extensa que GIST.
 - **Schwannoma:** típico realce homogéneo y menor heterogeneidad; diferenciación histológica necesaria.
 - **Linfoma:** suele mostrar engrosamiento mural circunferencial, **adenopatías marcadas** y patrón distinto de realce.
 - **Adenocarcinoma:** masa mural con borde irregular y **obstrucción/adenopatías** frecuentes.
 - **Carcinoide / Neuroendocrino:** realce intenso homogéneo; suele asociar reacción desmoplásica mesentérica.
 - **Tumores mesenquimales raros:** fibromatosis, solitario fibroso, inflamatorio... todos con patrones de realce y localización variable.
-

GIST MIMICS

Leimioma

- Tumor mesenquimal benigno, más frecuente en esófago; habitualmente asintomático y de hallazgo incidental.
- En TC/RM: masa submucosa bien delimitada, homogénea y no infiltrativa, sin necrosis ni ulceración y menor realce que los GIST (heterogéneo y exofítico).
- Inmunohistoquímica: SMA y desmina positivos, CD117 (KIT) y DOG1 negativos (clave diferencial con GIST).



Figuras 32 y 33. Tc de tórax y abdomen con contraste intravenoso en fase arterial. Masa exofítica bien definida de densidad de tejido blando de 42 × 38 mm en el esófago distal, que presenta una densidad homogénea

Case courtesy of Mohammad Taghi Niknejad, Radiopaedia.org, rID: 149766

GIST MIMICS

Linfoma

- Se observa comúnmente en el estómago y el intestino delgado.
- Generalmente se presenta como un engrosamiento circunferencial de la pared o dilatación aneurismática de las asas intestinales, con linfadenopatía abdominal.
- La **presencia de linfadenopatía es una característica importante para diferenciar el linfoma del GIST**. En estos casos, puede haber afectación linfomatosa secundaria del hígado y el bazo.

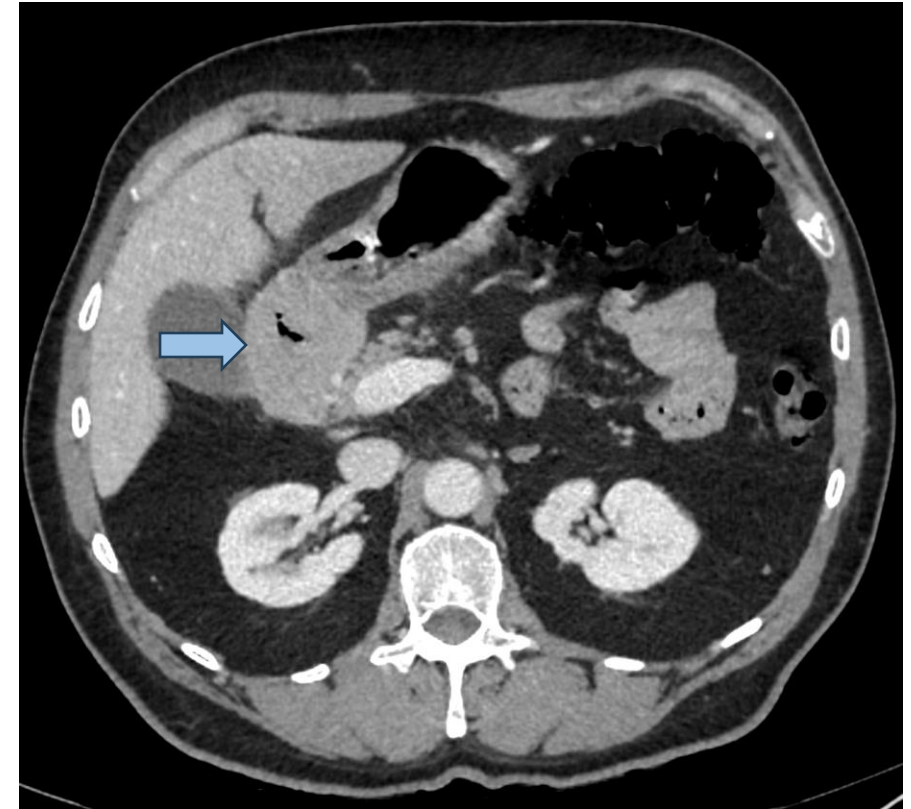


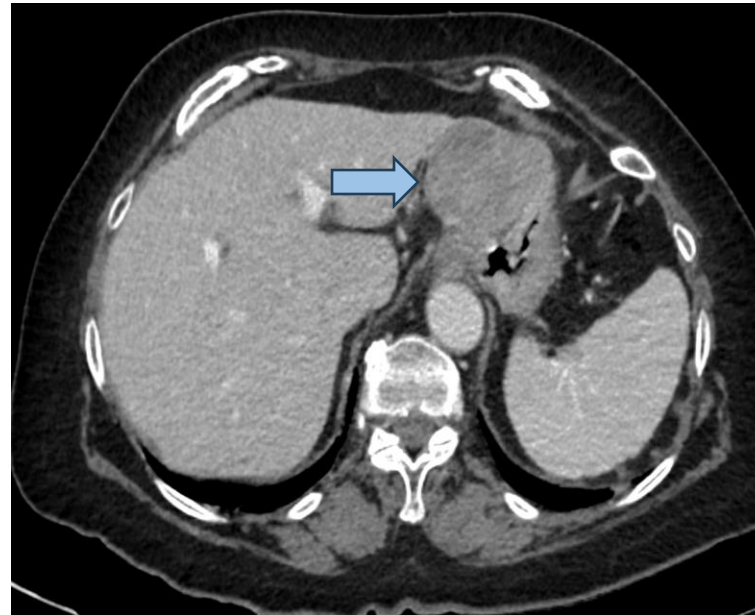
Figura 34. TC de abdomen axial: Marcado engrosamiento de aspecto neoplásico (flecha azul) de unos 17 mm de la región antropilórica, con adenopatías sospechosas adyacentes.

Confirmación histológica: síndrome linfoproliferativo b de bajo grado, compatible con linfoma de la zona marginal asociado a mucosas, tipo malt.

GIST MIMICS

Tumores neuroendocrinos del sistema digestivo (TNE)

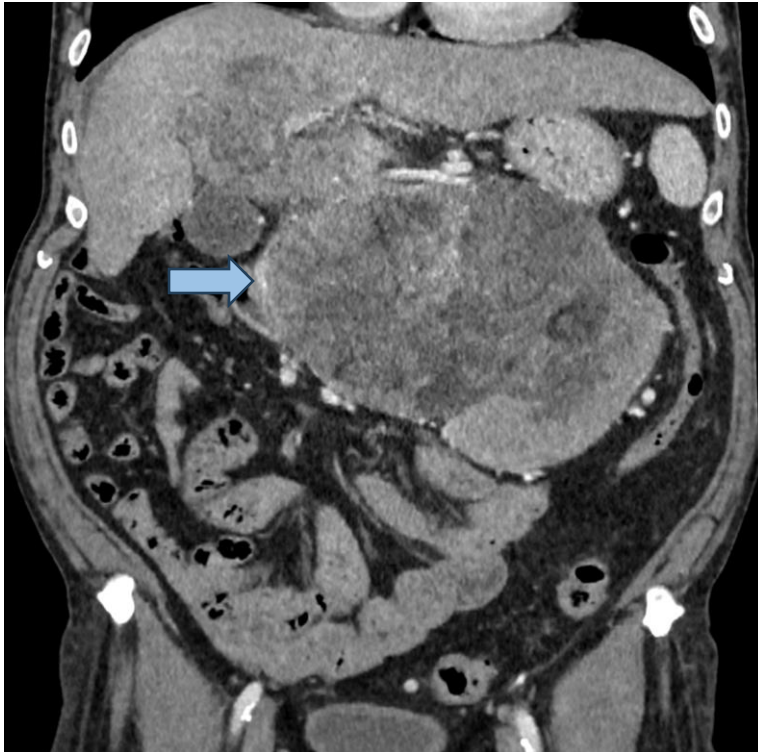
- Son masas intestinales bien definidas, con realce homogéneo y reacción desmoplásica.
- Pueden causar obstrucción intestinal.
- Las metástasis de estos tumores son hipervasculares.



Figuras 35 y 36. TC de abdomen con contraste axial y sagital. Masa submucosa gástrica en fundus (6,5 x 5 cm), exofítica, heterogénea y ulcerada, en contacto con hígado sin infiltración; sugestiva de GIST. Confirmación anatomopatológica: Carcinoma neuroendocrino.

GIST MIMICS

Carcinoma hepatocelular



Figuras 37 y 38. TC de abdomen con contraste sagital y axial. Gran masa centroabdominal (25 x 17 x 18 cm) muy heterogénea con componente graso, que comprime estructuras del hilio hepático e invade a dicho nivel. Asocia adenopatías en ligamento gastrohepático y eje celiaco. Confirmación anatomopatológica: carcinoma hepatocelular subtipo esteatohepático.

Hospital Universitario Virgen de Valme.

GIST MIMICS

Tumor / Mimic	Localización típica	Imagen TC / RM	Contraste / Realce	Adenopatías	Signos especiales / Claves
GIST	Estómago, intestino delgado, mesenterio	Masa exofítica, bien delimitada, heterogénea si grande	Moderada a heterogénea, necrosis frecuente	Raras	Crecimiento exofítico, hemorragia/necrosis interna, sin adenopatías grandes
Linfoma intestinal	Ileon, colon	Engrosamiento mural circumferencial, homogéneo	Realce difuso, uniforme	Frecuentes y voluminosas	Obstrucción rara, preserva pliegues mucosos, signos de “sandwich” mesentérico
Neuroendocrino / Carcinoide	Estómago, intestino delgado	Masa sólida, pequeña, bien delimitada	Realce intenso y homogéneo	Poco frecuente	Puede asociar desmoplasia mesentérica, realce precoz vascular
Hepatocarcinoma gigante (CHC abdominal / ectópico)	Hígado / masa hepática	Heterogénea, áreas necróticas	Realce arterial intenso, lavado portal	Variable	Patrón arterial/venoso típico, cápsula, vascularización típica hepática
Leiomioma / Leiomiosarcoma	Estómago, intestino delgado	Homogénea, bien definida	Uniforme	Raras	Menor necrosis que GIST, patrón fusiforme
Schwannoma	Estómago, retroperitoneo	Bien delimitado, homogéneo	Homogéneo	Raras	Suele redondo, realce uniforme, fibrosis periférica

Tratamiento de los GIST

- **Cirugía (R0)** → tratamiento de elección en enfermedad localizada → Resección completa sin linfadenectomía sistemática

- **Terapia dirigida (TKI)**

Imatinib: primera línea (adyuvante, neoadyuvante y metastásico)

Sunitinib / Regorafenib: 2ª y 3ª línea

Avapritinib: mutación PDGFRA D842V

- **Neoadyuvancia (imatinib)**

Tumores grandes o localmente avanzados → Reduce tamaño y facilita cirugía conservadora

- **Adyuvancia (imatinib)**

Indicada en riesgo intermedio-alto. → Duración estándar: **3 años**

Enfermedad metastásica / irresecable

TKI continuo (tratamiento crónico)

Cirugía o ablación en casos seleccionados

Conclusiones

Reconocer las características de los GIST, sus imitadores y presentaciones atípicas es fundamental para evitar errores diagnósticos. La TC con contraste permite evaluar localización, morfología y patrón de realce, facilitando un diagnóstico preciso y la planificación terapéutica en un enfoque multidisciplinario, optimizando así el manejo clínico.

Bibliografía.

Judson, I., Jones, R.L., Wong, N.A.C.S. *et al.* Gastrointestinal stromal tumour (GIST): British Sarcoma Group clinical practice guidelines. *Br J Cancer* **132**, 1–10 (2025).
<https://doi.org/10.1038/s41416-024-02672-0>

Tirumani SH, Baheti AD, Tirumani H, O'Neill A, Jagannathan JP. Update on Gastrointestinal Stromal Tumors for Radiologists. *Korean J Radiol.* 2017 Jan-Feb;18(1):84-93. doi: 10.3348/kjr.2017.18.1.84. Epub 2017 Jan 5. PMID: 28096720; PMCID: PMC5240484

Danti G, Addeo G, Cozzi D, Maggialelli N, Lanzetta MM, Frezzetti G, Masserelli A, Pradella S, Giovagnoni A, Miele V. Relationship between diagnostic imaging features and prognostic outcomes in gastrointestinal stromal tumors (GIST). *Acta Biomed.* 2019 Apr 24;90(5-S):9-19. doi: 10.23750/abm.v90i5-S.8343. PMID: 31085970; PMCID: PMC6625570.

Inoue A, Ota S, Yamasaki M, Batsaikhan B, Furukawa A, Watanabe Y. Gastrointestinal stromal tumors: a comprehensive radiological review. *Jpn J Radiol.* 2022 Nov;40(11):1105-1120. doi: 10.1007/s11604-022-01305-x. Epub 2022 Jul 9. PMID: 35809209; PMCID: PMC9616766

Vernuccio F, Taibbi A, Picone D, La Grutta L, Midiri M, Lagalla R, Lo Re G, Bartolotta TV. *Diagnóstico por imagen de tumores del estroma gastrointestinal: del diagnóstico a la evaluación de la respuesta terapéutica.* *Investigación contra el cáncer.* 2016;36(6):2639-2648.

Eskitzis, P.; Michou, V.; Theoti, R.; Antoniou, A.; Tsavlis, D.; Anastakis, D. Desentrañando los tumores del estroma gastrointestinal gástrico e intestinal: una revisión de nuestros conocimientos actuales. *Gastrointest. Disord.* **2024**, 6, 842-857. <https://doi.org/10.3390/gidisord6040059>

Sripathi S, Rajagopal K, Srivastava RK, Ayachit A. CT features, mimics and atypical presentations of gastrointestinal stromal tumor (GIST). *Indian J Radiol Imaging.* 2011 Jul;21(3):176-81. doi: 10.4103/0971-3026.85364. PMID: 22013291; PMCID: PMC3190488.

Gaillard F, Worsley C, Hacking C, et al. Gastrointestinal stromal tumor. Reference article, Radiopaedia.org (Accessed on 19 Mar 2026) <https://doi.org/10.5334/rld-6758>.
