



**TUMOR DEL ESTROMA
GASTROINTESTINAL
(GIST) Y SUS
MÚLTIPLES
PRESENTACIONES**

**“Hospital de Agudos dr.
Cosme Argerich”**

Autores:

**Prado Zárate F.,
Larrañaga N., Espil G., dos
Ramos Alferes J.P.,
Romualdo J., Kozima S.**

OBJETIVOS

Describir las características imagenológicas más comunes de los tumores del estroma gastrointestinal (GIST) según el órgano de origen.

Revisar los principales diagnósticos diferenciales.

REVISIÓN DEL TEMA

- Los GISTs son los tumores mesénquimales más frecuentes del tracto gastrointestinal.
- Afectan a personas entre los 40 - 60 años, a predominio del sexo masculino.
- Pueden originarse en cualquier parte del tracto gastrointestinal, desde el esófago al recto, aunque también se han descrito en el omento, mesenterio y retroperitoneo, sin embargo la gran mayoría de los tumores en estos últimos sitios corresponden con secundarismo.
- El sitio más frecuente de origen es el estómago, detallando los sitios más frecuentes en el siguiente gráfico:

Sitios mas frecuentes de presentación de los GIST



- Las manifestaciones clínicas van a depender del tamaño y la localización.
- Generalmente se presentan con síntomas poco específicos y con crecimiento exofítico, por lo que suelen ser diagnosticados en etapas tardías.

HALLAZGOS EN TCMD

- Generalmente se evidencian lesiones voluminosas e individuales, de bordes lobulados, con crecimiento exofítico, hipervasculares, que desplazan estructuras adyacentes y de aspecto heterogéneo ya que pueden tener necrosis central, burbujas aéreas (gas) y/o calcificaciones.

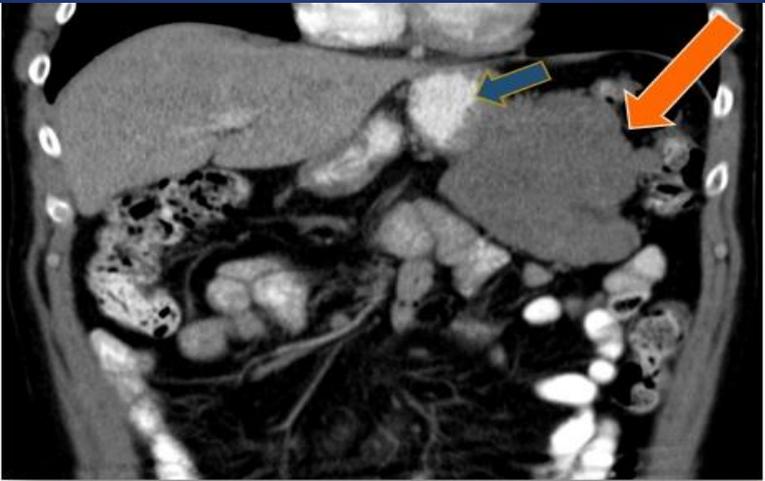


Fig 1. Formación homogénea de origen gástrico, con crecimiento exofítico que desplaza estructuras adyacentes, nótese la mucosa suprayacente intacta (flecha azul).

- Las lesiones pequeñas pueden evidenciarse como intramurales, homogéneas o bien con un crecimiento endoluminal en el órgano afectado similar a una imagen polipoidea.
- Tienen bordes circunscritos, con la mucosa suprayacente intacta.
- Los lugares más frecuentes de metástasis (en caso de ser malignos) son hígado, omento y peritoneo.

- No suelen observarse adenomegalias locoregionales en aquellos GISTs malignos.

Estas descripciones radiológicas son hallazgos comunes de los GISTs en todas las localizaciones. Por otro lado, existen hallazgos que pueden ser característicos del sitio de origen por lo que procederemos a desarrollarlos, así como sus posibles diagnósticos diferenciales.

ESTÓMAGO

- Constituyen el 2% -3% de todos los tumores gástricos, de los cuales las lesiones benignas son tres veces más frecuentes que las malignas.
- Presentación más común: crecimiento exofítico, extendiéndose hacia el ligamento gastroesplénico (fig. 2), el ligamento gastrohepático (fig. 3) o el saco menor si depende de la pared posterior.

La mayor parte del tumor tendrá una ubicación extragástrica

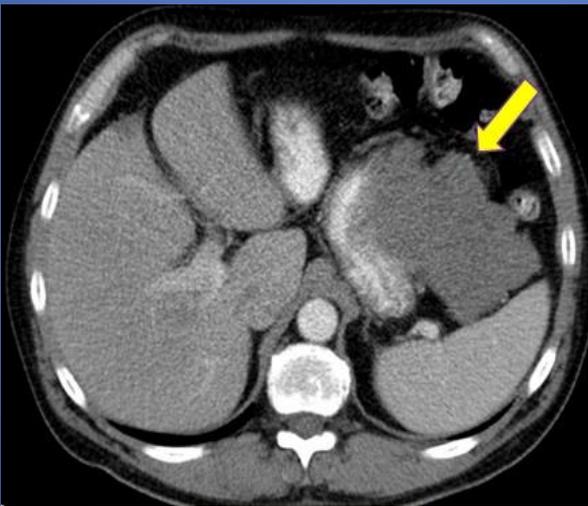
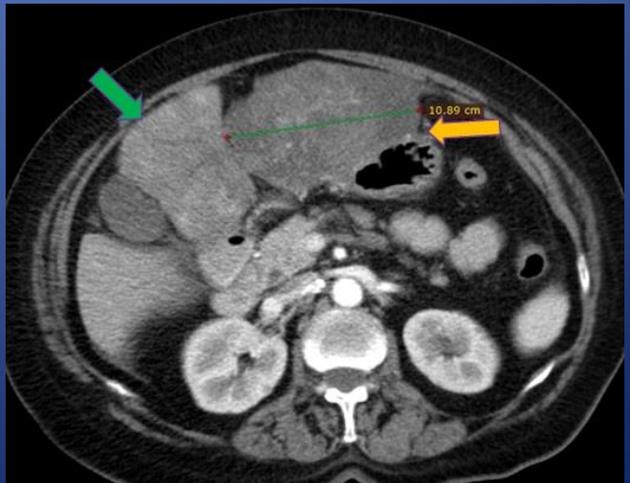


Fig 2. Formación homogénea dependiente de la pared posterior del estómago, con crecimiento exofítico en el ligamento gastroesplénico.

Fig 3. GIST heterogéneo, dependiente de la pared anterior, ubicado en el ligamento gastrohepático (flecha naranja), asociado a secundarismo hepático (flecha verde).



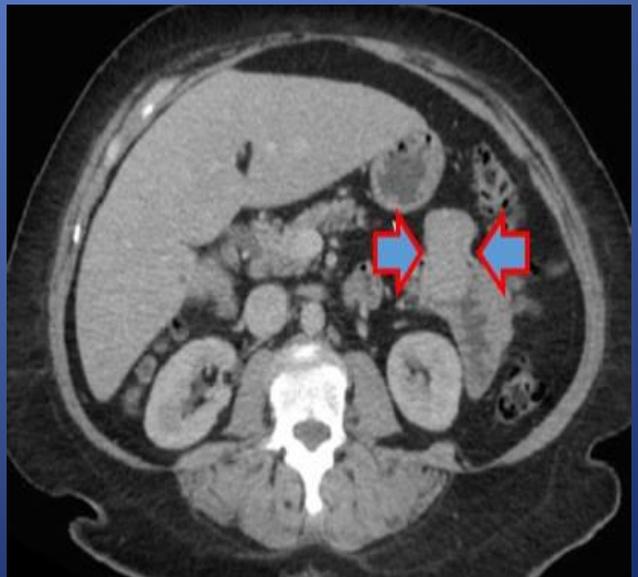
ESTÓMAGO

- Las presentaciones menos frecuentes son las intraluminales (Fig. 4), ya sean polipoideas o mixtas (“en forma de mancuerna”).



Fig 4. GIST originado en el fundus gástrico, homogéneo, con crecimiento intraluminal.

Fig 5. GIST originado en el cuerpo gástrico, homogéneo, con crecimiento mixto “en forma de mancuerna”



ESTÓMAGO

Diagnósticos diferenciales :

- otros sarcomas no GIST (lipoma, leiomioma, schwannoma, tumores miofibroblásticos inflamatorios)
- tumores carcinoides, que se originan en células neuroendocrinas de la submucosa, con crecimiento abultado.
- En ocasiones el adenocarcinoma y el linfoma aparentan ser similares, con una ubicación predominantemente mural o un componente intraluminal. Los carcinomas gástricos avanzados y los linfomas suelen comprometer el ligamento perigástrico, hepatoduodenal y asociarse a adenomegalias, que no presentan los GISTs.

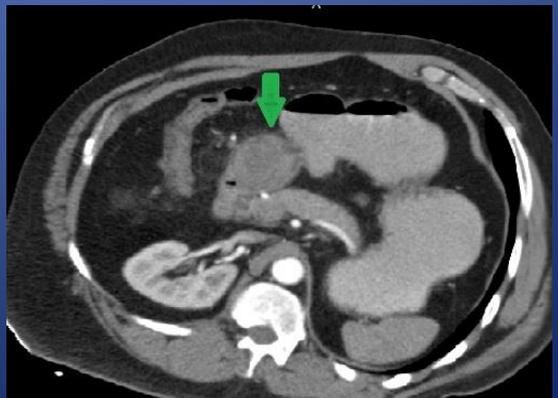
INTESTINO DELGADO

- Puede afectar cualquier sector del intestino delgado
- Más frecuente el crecimiento exofítico (Fig. 6), pudiendo rodear al intestino, mostrar irregularidad intraluminal o ulceración focal.
- En ocasiones pueden exhibir un efecto de masa significativo en el segmento intestinal adyacente, mostrando complicaciones como las fístulas, obstrucción intestinal y formación de cavidades.
- Se ha descrito también la variante intraluminal polipoidea y el crecimiento intramural.



Fig 6. GIST de la tercera porción duodenal, presenta crecimiento exofítico, realce periférico y área hipodensa central (necrosis), asociado a burbujas aéreas (sobreinfección).

Fig 7. Formación heterogénea con crecimiento intraluminal en la primera porción duodenal, el estudio anatomo-patológico confirmó GIST.



INTESTINO DELGADO

- Se extiende al mesenterio adyacente, así como rodear y comprometer a otros segmentos intestinales (fig. 8), colón, vejiga, uréter y pared abdominal.
- Complicaciones: obstrucción intestinal, e incluso pueden fistulizarse.

Diagnósticos diferenciales:

- Adenocarcinoma (lesión anular, de bordes irregulares más frecuente en el intestino proximal).
- Linfoma (produce grandes masas que pueden ulcerar, cavar y extenderse al mesenterio, lo caracterizan las adenopatías asociadas).
- Neoplasias originadas en el mesenterio con extensión a las asas intestinales (fibromatosis mesentérica, pseudotumor inflamatorio y metástasis).



Fig 8. GIST de intestino delgado, con área hipodensa central (necrosis) y crecimiento exofítico, que rodea las asas intestinales adyacentes,

ANO - RECTO

- Generalmente son masas intramurales que se expanden en la pared rectal.
- Márgenes bien definidos, localización extraluminal prominente, ausencia de adenopatía circundante, y la falta de constricción de la luz intestinal a pesar del gran tamaño , son hallazgos característicos.
- La aparición de un borde regular liso es una característica que permite que estos tumores se diferencien de los neoplasmas epiteliales malignos.
- La degeneración intra-tumoral, los cambios quísticos, hemorragia y calcificaciones, excluyen el linfoma del diagnóstico diferencial.

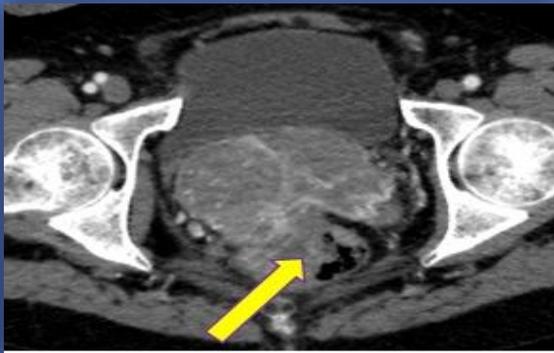


Fig 8. GIST de recto, visualizado como formación con relace heterogéneo, que desplaza estructuras adyacentes, sin producir obstrucción de la luz del órgano afectado. Corte axial (arriba), corte sagital (abajo)



ESÓFAGO

- Es relativamente infrecuente, ya que en contraste los leiomiomas son la neoplasia mesenquimales más comunes.
- Suelen presentarse generalmente en la porción más distal de este órgano y pueden extenderse al estómago proximal.
- Diagnosticos diferenciales: leiomioma, quiste de duplicación, lipoma, tumor de células granulares y hemangioma.
- Aquellos altamente agresivos, de crecimiento hacia el mediastino suelen ser similares a carcinomas avanzados, el melanoma maligno, linfoma y el leiomiosarcoma.



Fig. 9 Voluminosa formación hipodensa (flecha roja) que depende de la pared esofágica, con crecimiento exofítico, no produce dilatación proximal de la luz (flecha verde), es decir no produce obstrucción.

MESENTERIO Y OMENTO

- Son más frecuentes las metástasis de GISTs del tracto gastrointestinal (Fig. 8), siendo en este caso los diagnósticos diferenciales la carcinomatosis peritoneal, linfomatosis o leiomatosis peritoneal diseminada.

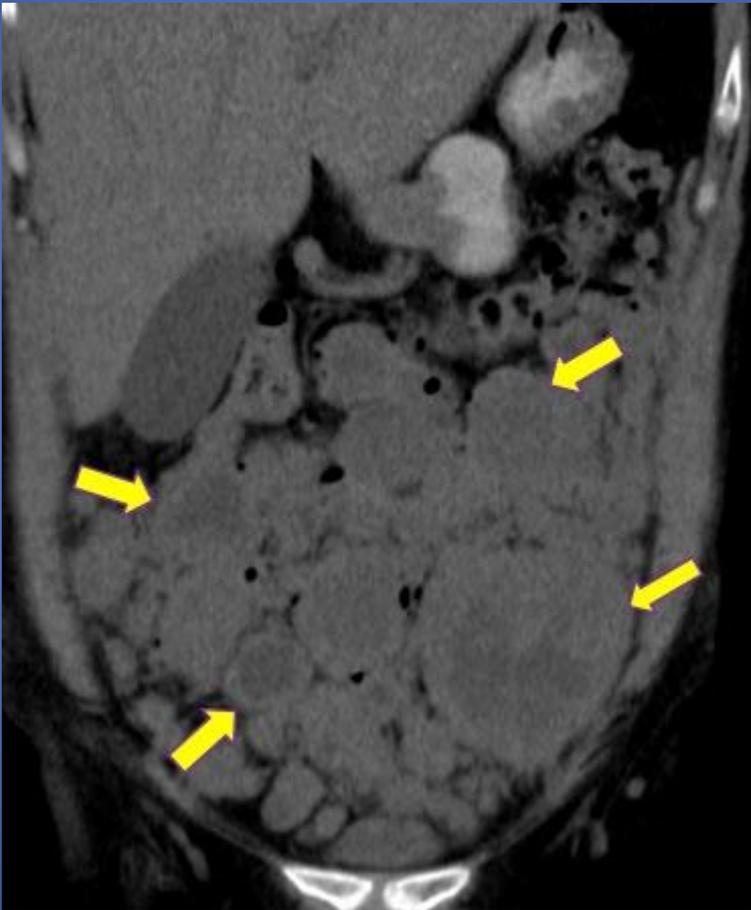


Fig. 10 Múltiples metástasis mesentéricas del GIST ano-rectal mostrado en la figura 8. Evidenciando múltiples imágenes nodulares con el centro hipodenso, similares al tumor primario.

MESENTERIO Y OMENTO

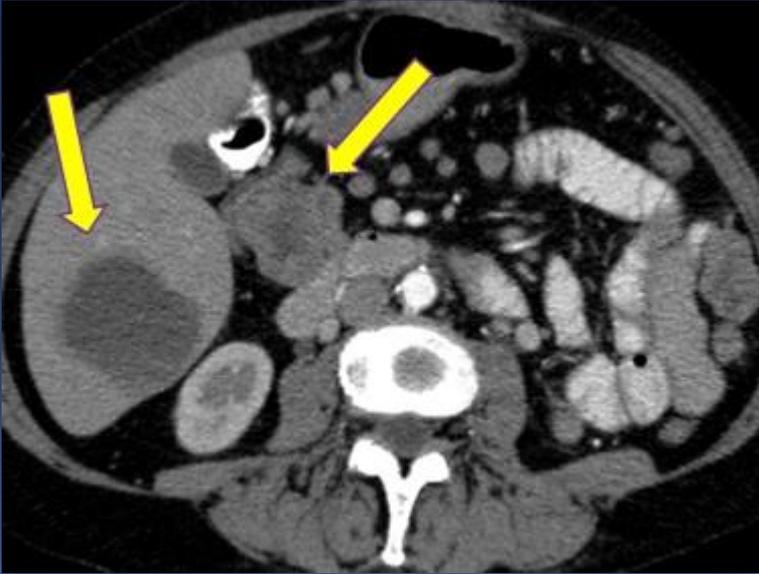


Fig. 11 Metástasis hepática y en el mesenterio (flechas amarillas) de un GIST originado en intestino delgado.

- Los GISTs primarios pueden originarse de las estructuras mesentéricas u omentales, de características similares de los otros sarcomas que pueden surgir en estos lugares, como leiomioma, histiocitoma fibroso maligno, fibrosarcoma y liposarcoma.
- La fibromatosis mesentérica (tumor desmoide) y pseudotumor inflamatorio son típicamente masas mesentéricas bien circunscritas que son homogéneas y deben considerarse en el diagnóstico diferencial cuando no hay evidencia de hemorragia, necrosis o cambio quístico.

COLON

- Presentación mucho menos común que los previamente descritos, aunque también pueden ser metástasis secundaria a un GIST de otro sitio.
- Lesiones de crecimiento endoluminal y exofítico.
- Presentan bordes lisos o polilobulados, con zonas centrales de necrosis, hemorragia, cambios quísticos o calcificaciones.
- Se ha descrito un patrón de crecimiento circunferencial con dilatación aneurismática del segmento colónico afectado.
- Diagnósticos diferenciales: linfoma, leiomioma, adenocarcinoma, melanoma metastásico y leiomioma.

CONCLUSIÓN

Los tumores del estroma gastrointestinal son lesiones frecuentes del tubo digestivo, que presentan gran variedad de manifestaciones radiológicas las cuales deben ser conocidas por el radiólogo a fin de realizar un correcto diagnóstico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Miettinen M, Lasota J. Gastrointestinal stromal tumors: definition, clinical, histological, immunohistochemical, and molecular genetic features and differential diagnosis. *Virchows Arch* 2001; 438:1-12.
2. Franquemont DW. Differentiation and risk assessment of gastrointestinal stromal tumors. *Am J Clin Pathol* 1995; 103:41-47.
3. Sharp RM, Ansel HJ, Keel SB. Best cases from the AFIP: gastrointestinal stromal tumor. *RadioGraphics* 2001; 21:1557-1560.
4. Crosby JA, Catton CN, Davis A, et al. Malignant gastrointestinal stromal tumors of the small intestine: a review of 50 cases from a prospective database. *Ann Surg Oncol* 2001; 8:50-59.