

# HEMORRAGIA DIGESTIVA BAJA DE REPETICIÓN POR TUMOR DEL ESTROMA GASTROINTESTINAL YEYUNAL

Y. Núñez-Delgado, P. García-Villanova Ruiz, M. Eisman-Hidalgo, E. Titos-Vílchez, L. Carrasco-Chinchilla, E. Olmedo-Sánchez

Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital Clínico San Cecilio. Granada. España.

## Resumen

La hemorragia digestiva de origen oscuro (HDOO) es definida como un sangrado evidente cuyo origen es difícil de identificar y que persiste o recurre después de realizarse endoscopia alta y colonoscopia completa negativa, usualmente causado por sangrado del intestino delgado representa aproximadamente el 5% de todos los casos de sangrado gastrointestinal<sup>1</sup>. Los tumores del intestino delgado son la causa del 5 -10% de HDOO. Los GIST y los leiomiomas son los más proclives a sangrar cuando se localizan en el intestino delgado. Entre los métodos diagnósticos de HDOO la enteroscopia intraoperatoria tiene el más alto nivel de detección (70 -100%) seguido por la capsuloendoscopia (50 -80%).

Los GIST se originan en el tejido mesenquimal de la pared del tubo digestivo. El origen parece ser las células intersticiales de Cajal que se encuentran en los plexos mioentéricos, las cuales expresan habitualmente una

transmembrana, receptor de la tirosina quinasa codificada por el gen KIT. Pueden clasificarse según presenten diferenciación mioide (la más frecuente), neural, mixta o ausencia de la misma. Representan el 1% de las neoplasias del tubo digestivo y suelen asentarse en el estómago, siendo el intestino delgado la segunda localización en frecuencia<sup>2</sup>.

Sus manifestaciones clínicas son inespecíficas, la más habitual es la hemorragia digestiva por necrosis y perforación del tumor a la luz del tracto digestivo. Cuando se localizan en intestino delgado, su diagnóstico suele ser muy complicado ya que habitualmente no son accesibles a la endoscopia.

La detección cada vez mayor de los GIST y el aumento de la supervivencia han hecho las pruebas de imagen cada vez más importantes, no sólo para el diagnóstico sino también para el seguimiento de la respuesta al tratamiento. La tomografía computarizada (TC) es la modalidad de imagen de elección<sup>3</sup>.

**Palabras clave:** Tumores del estroma gastrointestinal. Hemorragia digestiva baja.

### CORRESPONDENCIA

Yolanda Núñez Delgado  
Servicio de Radiodiagnóstico  
Hospital Universitario San Cecilio  
C/ Jimena, nº 7. 7ºB 18014 Granada.  
Teléfono: 607 888 224  
yolandadelgado69@hotmail.com



**Figura 1**

EnteroTC abdominopélvica con contraste oral negativo (propiltilenglicol diluido en 1500ml de agua) e IV (ultravist 300, 100ml): imagen axial, coronal MPR gruesa (reconstrucción multiplanar) y coronal MIP fina (máxima intensidad de proyección). Lesión sólida hipercaptante de 3.3x4.4x4.3 cm, que crece exofíticamente desde la luz de un asa de intestino delgado en fosa iliaca izquierda (yeyuno distal o ileon proximal) con vasos arteriales y venosos hipertrofiados que irrigan y drenan la misma directamente a ramas mesentéricas. No se observaron en el estudio signos de sangrado activo.

## Descripción del caso clínico

Mujer de 68 años que acudió a urgencias por melenas de 24 horas de evolución, con cuadro de ortostatismo asociado. Como antecedentes personales refería dos episodios similares en el último año, motivo por el cual había sido ingresada en un centro hospitalario diferente y se le habían realizado endoscopia digestiva alta (EDA) y colonoscopia sin encontrar hallazgos patológicos.

En el momento del nuevo ingreso presentaba constantes normales y palidez cutáneo-mucosa. La exploración abdominal era normal y el tacto rectal confirmó la presencia de melenas. En la analítica destacaba una hemoglobina de 7.1 gr/dl y un hematocrito del 22%.

Se realizó EDA urgente que informó de la presencia lesiones cicatriciales en bulbo que en principio no justificaba el cuadro clínico de la paciente.

Se decidió realizar enteroclisis y/o enteroTC (por una mayor disponibilidad de estas exploraciones) y dado que se alcanzó el diagnóstico con la enteroTC, no se realizó estudio con capsuloendoscopia (método gold standard en el momento actual para el diagnóstico en caso de HDOO).

EnteroTC abdominopélvico con contraste intravenoso yodado, en fases arterial y venosa de todo el abdomen (**Figura 1**).

La paciente fue intervenida quirúrgicamente realizándose tumorectomía y resección parcial de yeyuno.

El postoperatorio transcurrió sin incidencias y la paciente pudo ser dada de alta a los 7 días de la intervención.

El diagnóstico anatomopatológico final fue de GITS con criterios morfológicos de bajo grado de malignidad. Positividad para CD117, CD34 y actina de músculo liso, siendo negativo para proteína S100

## Discusión

Los GIST son los tumores mesenquimales del tracto gastrointestinal más comunes, a pesar de que aparecen con poca frecuencia (10-20 casos por millón en la población general)<sup>2</sup>. La mayoría de los pacientes son mayores de 50 años y no hay diferencias de frecuencia asociadas al sexo<sup>3</sup>.

El 70% de los GIST se encuentra en el estómago, en torno al 20%-30% en el intestino delgado, y un 7% en el ano o el recto<sup>3, 5</sup>. Las manifestaciones clínicas dependen de su localización y de su tamaño y son a menudo inespecíficas; incluyen distensión, dolor abdominal, masa palpable y – con menor frecuencia– hemorragia digestiva<sup>4</sup>. Debido a lo inespecífico de los síntomas clínicos y a su crecimiento exofítico, estos tumores a menudo se detectan tardíamente como grandes masas que desplazan estructuras vecinas y cuyo origen, en estos casos, es difícil de identificar. Los de pequeño tamaño, endoluminales, suelen tener apariencia polipoide y ser un hallazgo incidental en la endoscopia.

En la TC con contraste, los GIST aparecen como grandes masas exofíticas con realce periférico<sup>3, 4</sup>. Los más agresivos pueden contener una zona central de baja atenuación que representa la necrosis; las áreas focales de hemorragia pueden producir zonas de alta atenuación; la ulceración y las fístulas a la luz gastrointestinal también son comunes, mientras que las calcificaciones son infrecuentes<sup>4</sup>. La tomografía por emisión de positrones con fluorodesoxiglucosa (PET con FDG) tiene alta sensibilidad para su diagnóstico; sin embargo, la captación de glucosa en los tumores con necrosis extensa o degeneración mixoide puede no ser suficiente para permitir su detección<sup>6</sup>. La RM está indicada para evaluar las lesiones hepáticas con comportamiento indeterminado en la TC y en la planificación quirúrgica de los GIST localizados en el recto. Los resultados de la biopsia endoscópica con frecuencia no son diagnósticos porque la toma de muestras es insuficiente. La realización de biopsia preoperatoria es controvertida por el riesgo de hemorragia y el de diseminación del tumor a la cavidad peritoneal<sup>4</sup>. El diagnóstico de certeza es inmunohistoquímico, mediante la confirmación de la expresión de la proteína c-kit o CD 117 (85-100% de los GIST) y del antígeno de células madre mieloide CD 34 (70-80%). En la patogenia de los GIST podría estar implicada una mutación en el protooncogen c-kit<sup>2</sup>.

La cirugía es el tratamiento de elección para los GIST; sin embargo, en una fase avanzada de la enfermedad, los pacientes pueden ser tratados con una tirosina inhibidora de la cinasa (mesilato de imatinib)<sup>4</sup>. En estos casos la TC puede ser utilizada para evaluar la respuesta al tratamiento, una respuesta favorable se caracteriza por el paso de una lesión heterogénea hiperatenuante a una homogénea hipoatenuante en relación con la reducción de la vascularización del tumor.

El pronóstico se establece en función de diferentes parámetros como el índice mitótico, el tamaño –superior a 5 cm–, la necrosis, la hemorragia, la invasión de mucosa, la celularidad y la atipia nuclear, entre otro. El número de mitosis mayor a 5/50 campos de gran aumento y la celularidad son factores asociados a una mayor incidencia de metástasis. Los casos de diferenciación neural o ausencia de diferenciación igualmente presentan con mayor frecuencia un comportamiento maligno. Cuanto más grande sea el tumor y mayores la celularidad y el índice de mitosis, más agresivo será su comportamiento y mayor será la probabilidad de enfermedad metastásica. Sin embargo GIST pequeños con un moderado índice de mitosis pueden ser agresivos<sup>3</sup>.

La recurrencia se presenta en la mayoría de los pacientes, incluso después de una resección completa con un margen libre de tumor. El tiempo medio de recurrencia después de la resección quirúrgica es de aproximadamente dos años<sup>4</sup>. Las recidivas suelen ocurrir en el hígado o el peritoneo.

El objetivo principal de la imagen es la vigilancia para detectar la recurrencia o progresión precozmente<sup>4</sup>. Los criterios tradicionales de progresión son el aumento de tamaño del tumor, el desarrollo de nuevas lesiones en el sitio de la enfermedad primaria y el desarrollo de metástasis. El tumor puede crecer durante el tratamiento, si bien el aumento del tamaño no significa necesariamente progresión de la enfermedad si este muestra disminución de la atenuación. Una evaluación objetiva de la atenuación del tumor, medida en unidades Hounsfield, ha demostrado su utilidad en la evaluación cuantitativa temprana de la respuesta al tratamiento. Cuando los resultados de la TC no son concluyentes, se debe realizar una PET con FDG.

## BIBLIOGRAFÍA

1. American Society for Gastrointestinal Endoscopy. The role of endoscopy in the management of obscure GI bleeding. *Gastrointest Endosc* 2010; 72(3):471-479.
2. Cerdán Pascual R, Bernal Jaulín J, Cantín Blázquez S, Barranco Domínguez JI, Borlán Ansón S, Serrablo Requejo A et al. Hemorragia digestiva por tumor estromal de localización yeyunal en una paciente con neurofibromatosis. *Cirujano General* Vol. 29. Núm. 1 – 2007.
3. Benjamin M, Horwitz G, Elizabeth Zamora, Marcela P. Gallegos. Best Cases from the AFIP. Gastrointestinal Stromal Tumor of the Small Bowel. *RadioGraphics* 2011; 31:429-434.
4. Xie Hong PhD, Haesun Choi, Evelyne M. Loyer, Robert S. Benjamin, Jonathan C. Trent, Chusilp Charngavej. Gastrointestinal Stromal Tumor: Role of CT in Diagnosis and in Response Evaluation and Surveillance after Treatment with Imatinib. *RadioGraphics* 2006;26:481-495.
5. Levy AD, Remotti HE, Thompson WM, Sobin LH, Miettinen M. Gastrointestinal stromal tumors: radiologic features with pathologic correlation. *RadioGraphics* 2003; 23(2):283-304.
6. Choi H, Charngavej C, de Castro Faria S, et al. CT evaluation of the response of gastrointestinal stromal tumors after imatinib mesylate treatment: a quantitative analysis correlated with FDG PET findings. *AJR Am J Roentgenol* 2004;183(6):1619-1628.