

Influencia de los hallazgos del angioTC abdominal en la decisión terapéutica de pacientes con hemorragia digestiva baja aguda (HDBA) en el Servicio de Urgencias.

Tipo: Presentación Electrónica Científica

Autores: Alfonso Martín Díaz, Lucía Fernández Rodríguez, Áurea Díez Tascón, Alberto Borobia Pérez, José María Artigas Martín, Milagros Martí De Gracia

Objetivos

- La información que proporciona la angio TC es determinante para el manejo terapéutico de los pacientes con hemorragia digestiva baja aguda
- El objetivo de este póster es evaluar la influencia de los hallazgos en la angioTC en la elección del procedimiento terapéutico en los pacientes con hemorragia digestiva baja aguda.

Material y métodos

Se trata de un estudio observacional retrospectivo en el que se han incluido pacientes que han acudido al Servicio de Urgencias de adultos de un hospital terciario presentando signos de HDBA.

El periodo de recogida de datos se ha llevado a cabo desde octubre de 2009 hasta octubre de 2013.

Se incluyeron pacientes mayores de edad que presentaban rectorragia/hematoquecia, o melenas con endoscopia digestiva alta negativa.

Los criterios de exclusión fueron:

- Sangrado de origen perianal identificado en la exploración física.
- Sangrado digestivo alto
- Alérgico al contraste yodado intravenoso
- Nefropatía
- Menor de 18 años

El procedimiento diagnóstico fue la angioTC realizada con el CTMD Siemens 16-Sensation, Germany. Los estudios fueron realizados con contraste intravenoso no iónico, 120mL a 4 mL/s seguido de una

instilación 20 mL de suero fisiológico a 4 mL/s. La técnica se basa en la adquisición de imágenes desde el diafragma hasta la sínfisis del pubis en 3 fases:

- Fase basal (con técnica de baja dosis)
- Fase arterial (bolus tracking)
- Fase portal (a los 70 s del inicio de la inyección del contraste).

Las variables recogidas fueron las siguientes:

- Demográficas: sexo y edad
- Presencia de sangrado activo: si o no
- Tipo de sangrado: arterial o venoso
- Localización de la lesión causante: Intestino delgado, ciego-colon ascendente, colon transverso, colon descendente, sigma-recto, otra.
- Causa: colitis, neoplasia, divertículos, lesión vascular, otras, ninguna.
- Procedimiento terapéutico: colonoscopia terapéutica, angiografía, cirugía, tratamiento médico, otros.

Los resultados descriptivos se han expresado en forma de frecuencias absolutas y porcentajes. Se ha realizado un análisis univariante (chi cuadrado y T-Student, o su equivalente no paramétrico según proceda) para evaluar las diferencias en las variables recogidas entre los pacientes con y sin sangrado activo. Se ha utilizado el software estadístico IBM SPSS Statistics v.20.

El estudio ha sido aprobado por el Comité Ético de investigación Clínica del Hospital Universitario La Paz.

Resultados

En el periodo de estudio se realizaron 173 angio TC en pacientes con signos de HDBA. De ellos, 30 fueron excluidos por documentación insuficiente, por lo que el análisis se ha realizado sobre una población final de 143 pacientes.

Del total de pacientes analizados, 68 fueron mujeres (47,6%) y 75 hombres (52,4%), con una edad media de 72,6 años (DE 19,6).

La angioTC indicó la causa del sangrado en 121 pacientes (84,6%) y demostró sangrado activo en 48 (33,6%), 43 de origen arterial y 5 venosos. En 29 pacientes (20,2%) el TC mostró restos hemáticos sugestivos de sangrado reciente. En 22 pacientes (15,4%) no se identificaron hallazgos relevantes (**Tabla 1**).

Localización de la lesión

- Intestino delgado (**Fig. 2**) 13 (9%)
- Ciego-colon ascendente (**Figs. 3-4**): 22 (15,4%)
- Colon transverso (**Fig. 3**): 5 (3,5%)
- Colon descendente (**Fig. 12**): 28 (19,6%)
- Sigma-recto (**Fig. 7-10**): 43 (**30,1%**)
- Otra 10 (7%)
- Ninguna 22 (15,4%)

Causas:

- Colitis (**Fig. 6**): 44 (**30.7%**)
- Lesión Vascular (**Fig. 4**): 24 (16,8%)
- Enfermedad Diverticular (**Figs. 6-8**): 20 (14%)
- Neoplasia (**Fig. 10**): 18 (12,5%)
- Otro: 15 (10,5%)
- Ninguna: 22 (15,4%)

De los pacientes con sangrado activo (48), 32 (66,7%) requirieron procedimiento terapéutico inmediato (17 angiografía, 8 endoscopia y 7 cirugía), frente a 5 (5,3%) de los pacientes sin evidencia de sangrado activo (2 angiografía, 1 endoscopia y 2 cirugía) ($p < 0,001$) (**Tablas 11 y 12**). El resto de pacientes sin sangrado activo, 90 (94,7%), fueron tratados de manera conservadora (a 9 de los cuales se les realizó una colonoscopia diagnóstica).

Imágenes en esta sección:



Hallazgos en TCA: 121 (84,6%)

- Sangrado activo: 48 (43 arterial origin and 5 venous origin).

- Signos de sangrado reciente: 29

No hallazgos relevantes: 22 (15,4%)

Fig. 1: Hallazgos en TCA

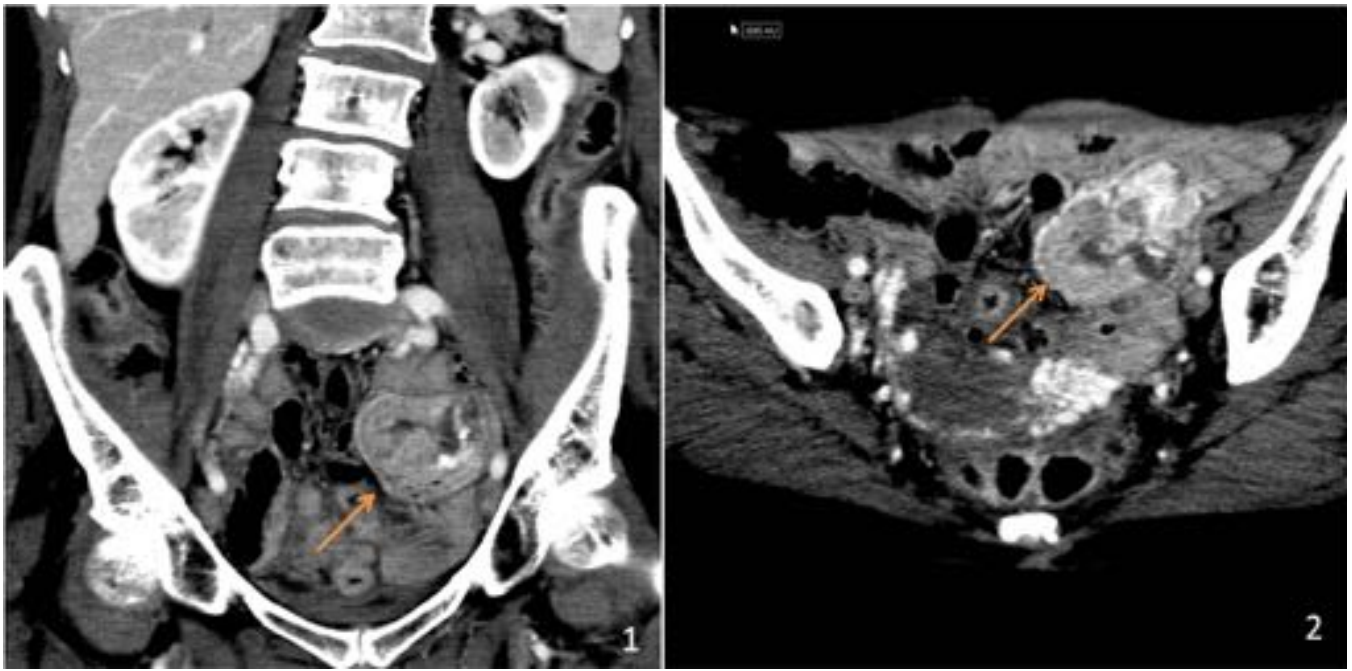


Fig. 2: Sangrado arterial de tumor estromal gastrointestinal en yeyuno

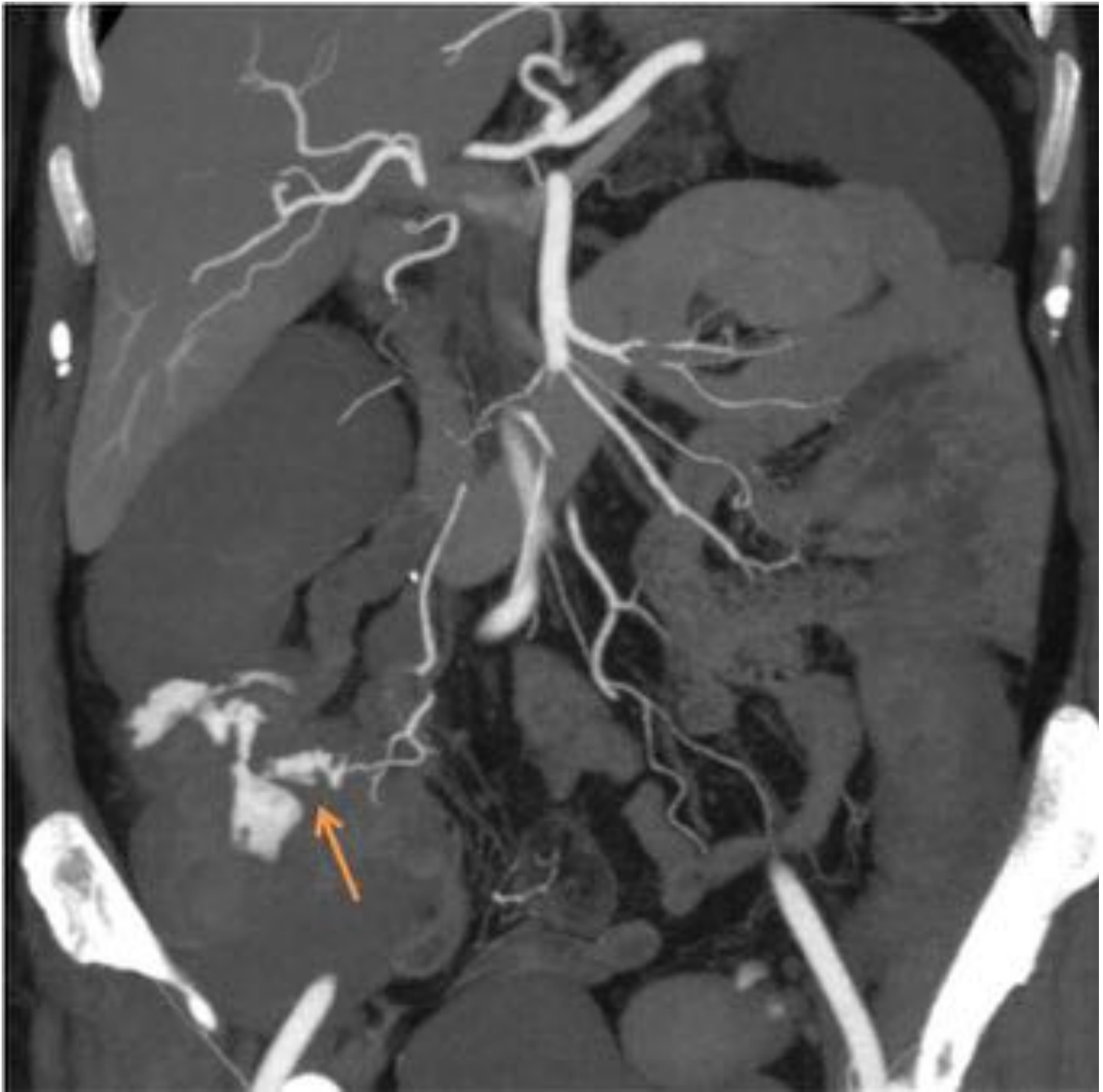


Fig. 3: Hemorragia digestiva baja aguda secundaria a un carcinoma en ciego. El origen del sangrado es la arteria íleocólica (flecha)

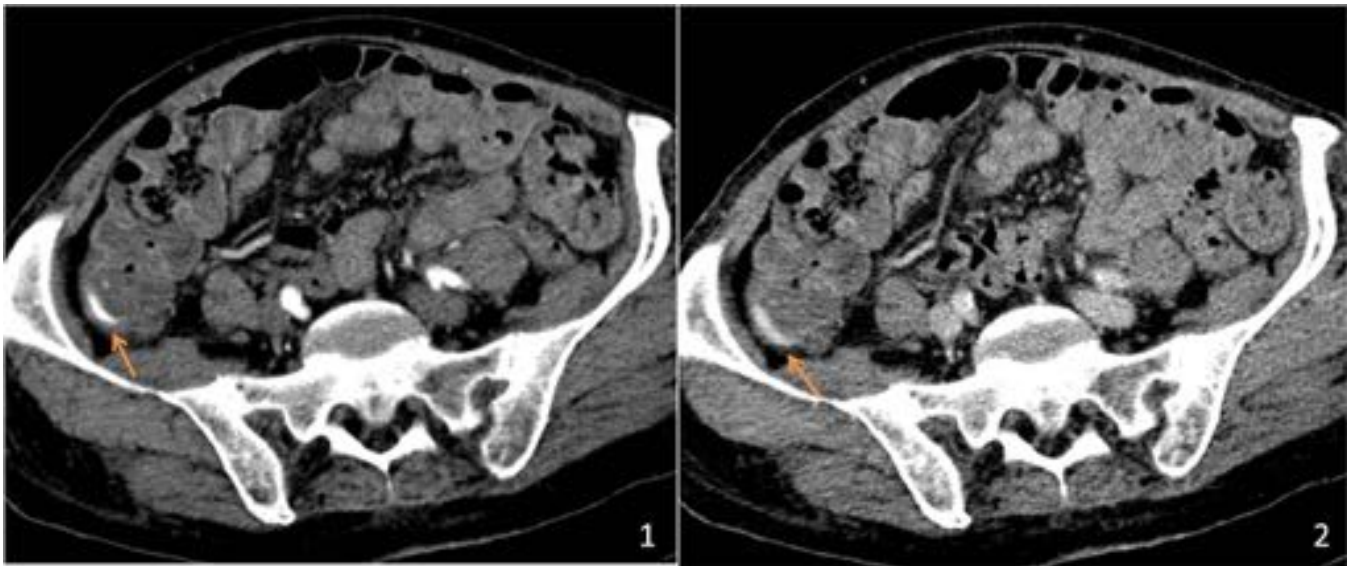


Fig. 4: Sangrado por angiodisplasia cecal. Jet arterial cambia de tamaño y atenuación en fase venosa (flecha)

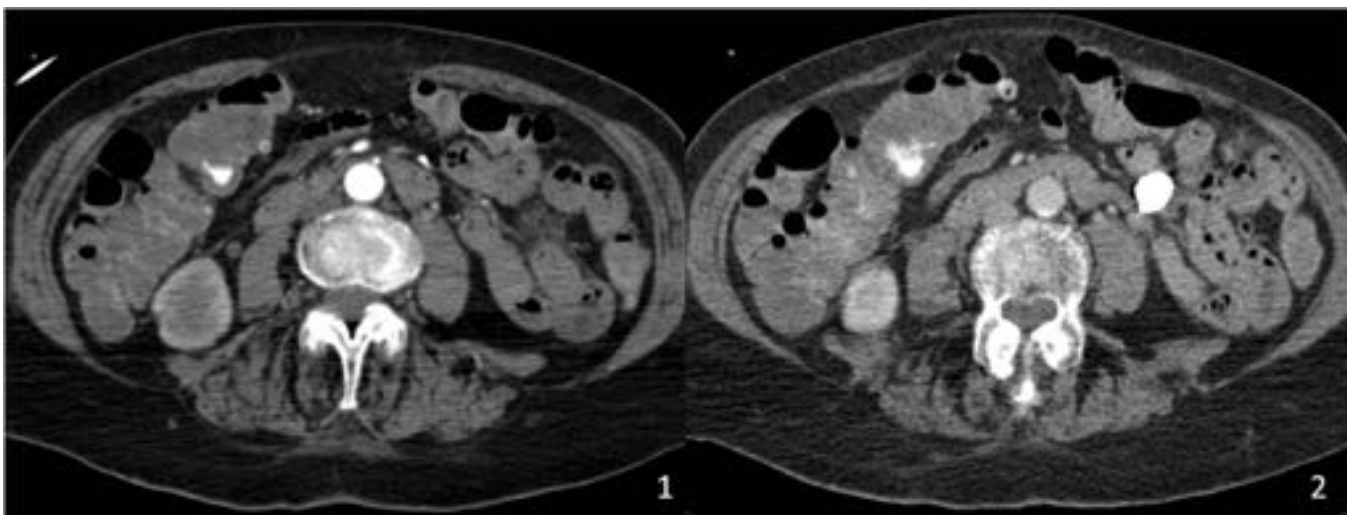


Fig. 5: Sangrado activo de origen arterial. El colon se rellena con material de alta atenuación que permanece sin cambios a lo largo del estudio, compatible con restos hemáticos.

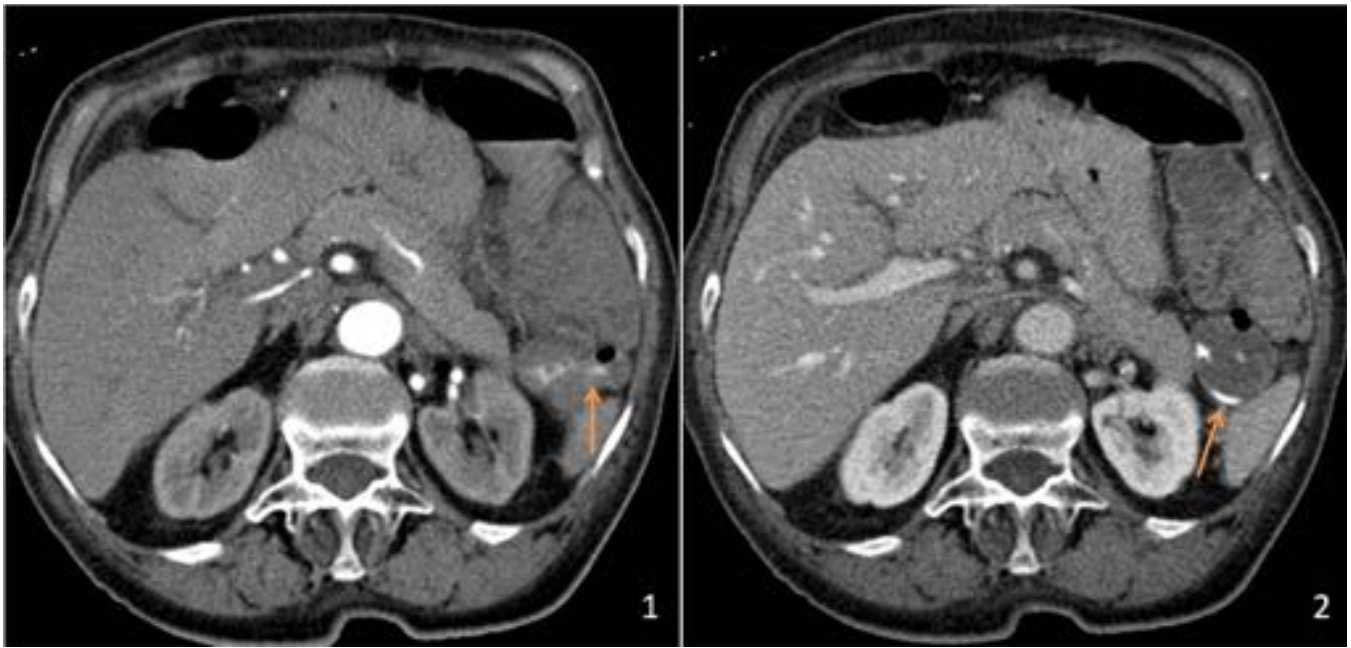


Fig. 6: Sangrado activo en colon descendente secundario a diverticulitis.

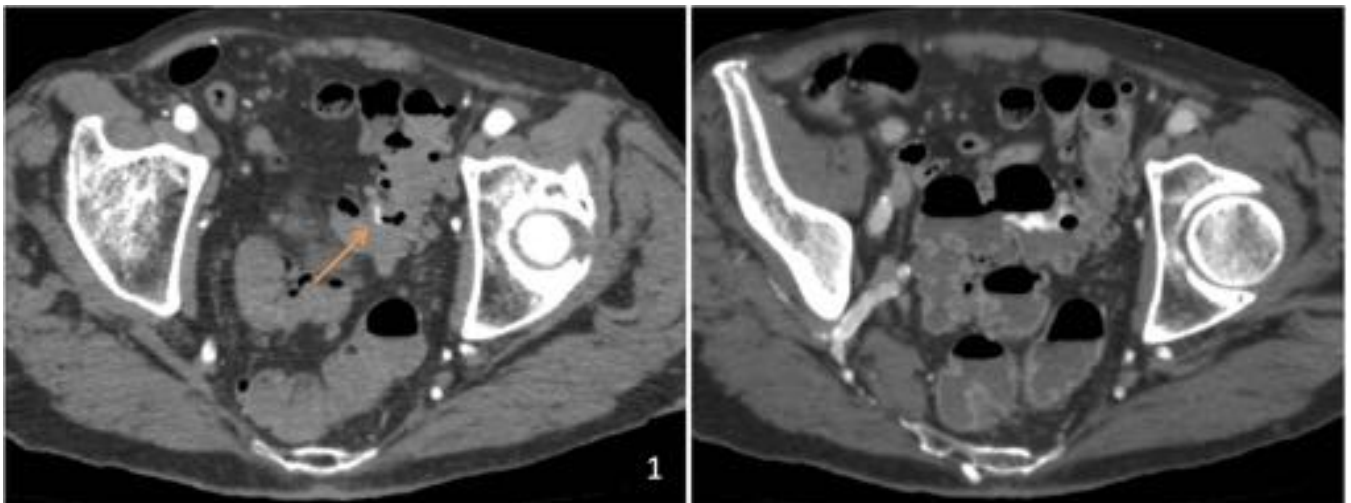


Fig. 7: Hemorragia rectal aguda secundaria a sangrado diverticular

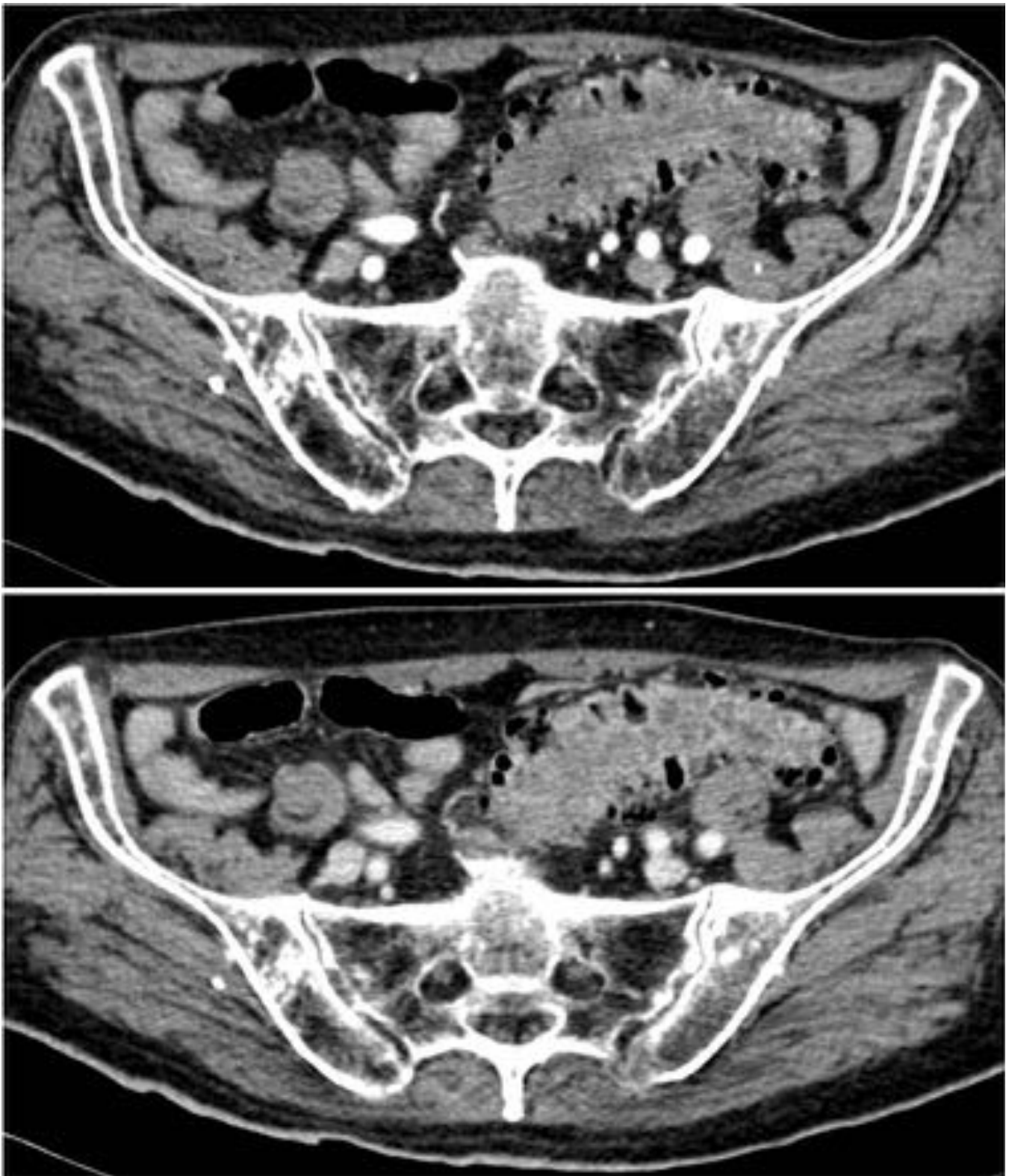


Fig. 8: Material hiperatenuante intraluminal en sigma, que no cambia entre las fases arterial y venosa, lo que indica la presencia de restos hemáticos. Así mismo se observan numerosos divertículos.

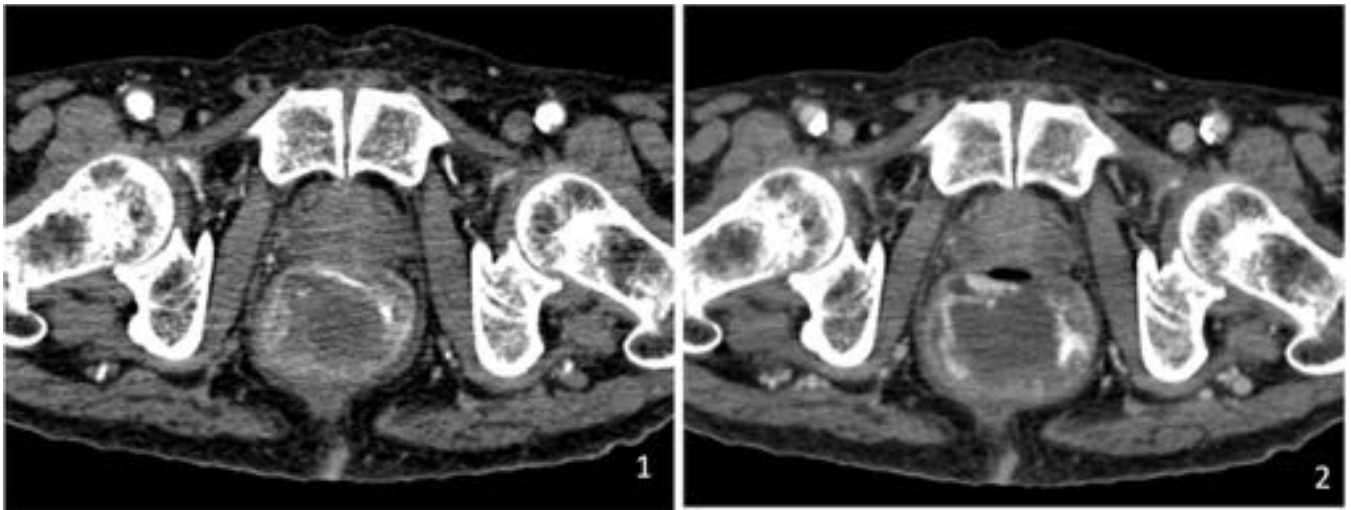


Fig. 9: Sangrado rectal agudo en un paciente con colitis pseudomembranosa

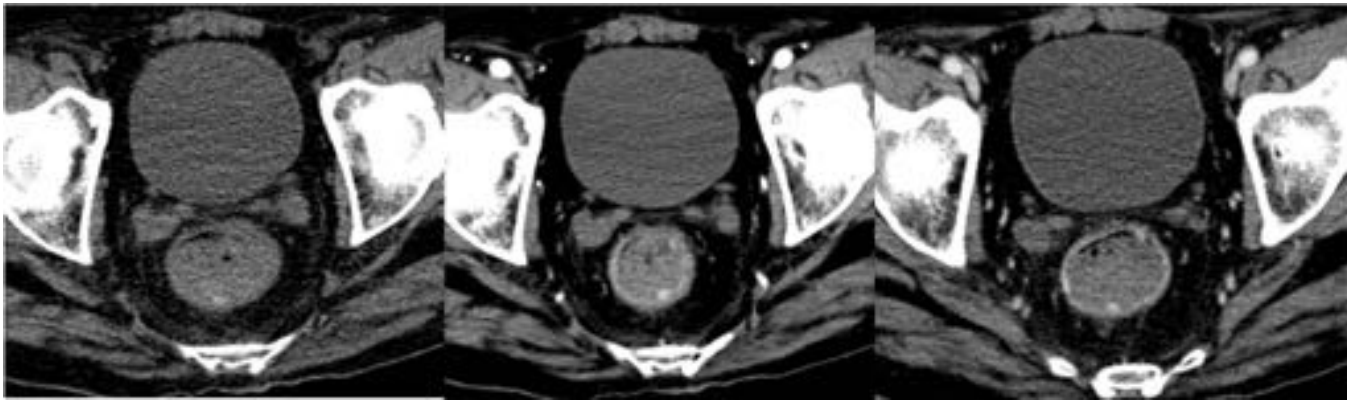


Fig. 10: Material hiperatenuante intraluminal observado en las tres fases y sin cambios, compatible con restos hemáticos



Fig. 11: Tratamiento para pacientes con y sin sangrado activo detectado en TCA

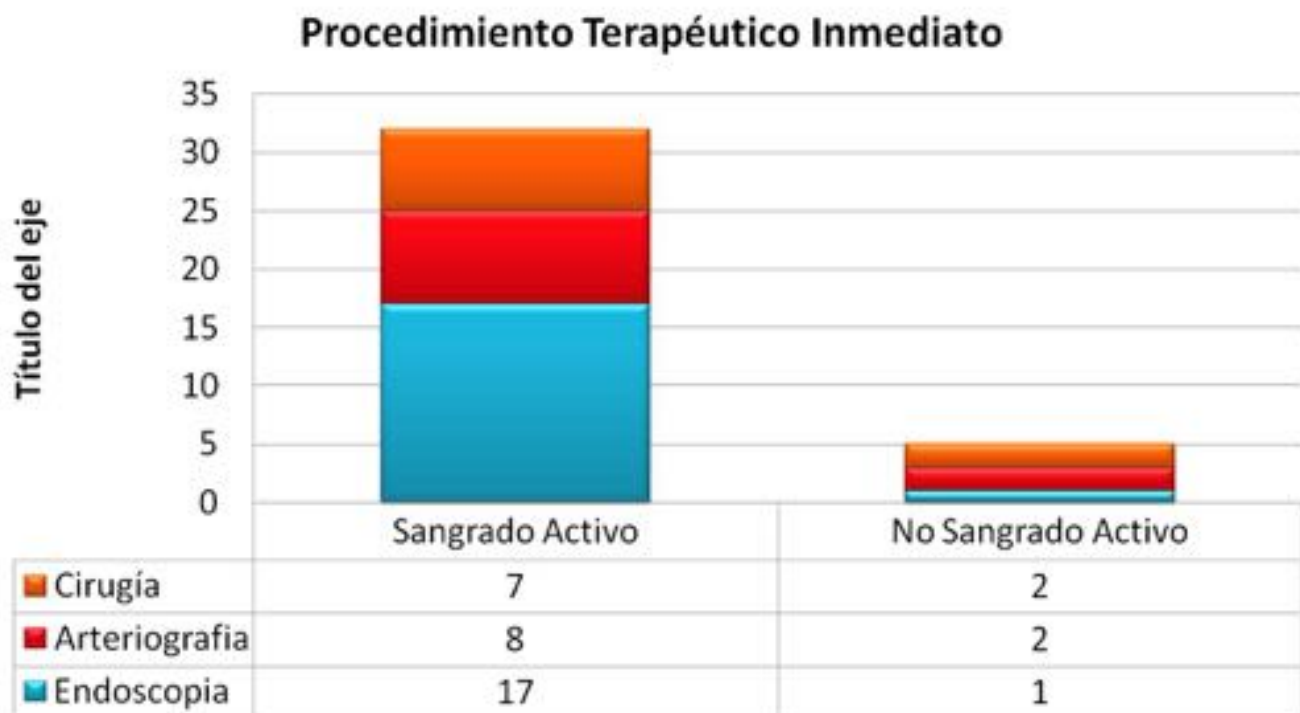


Fig. 12: Procedimiento terapéutico inmediato en pacientes con y sin sangrado activo detectado en CTA

Conclusiones

La información que proporciona la angio TC es determinante para el manejo terapéutico de los pacientes con hemorragia digestiva baja aguda

La presencia de sangrado activo en la angioTC es un factor independiente en la toma de decisión terapéutica.

Por ello, la angioTC se ha convertido en la modalidad de imagen de elección en el manejo de pacientes con HDBA en el servicio de Urgencias

Bibliografía / Referencias

1. Strate LL, Saltzman JR, Ookubo R, Mutinga ML, Syngal S. Validation of a clinical prediction rule for severe acute lower intestinal bleeding. *Am J Gastroenterol.* 2005;100:1821–7.
2. Jaeckle T, Stuber G, Hoffmann MHK, Freund W, Schmitz BL, Aschoff AJ. Acute gastrointestinal bleeding: value of MDCT. *Abdom Imaging.* Jan;33(3):285–93.
3. Jaeckle T, Stuber G, Hoffmann MHK, Jeltsch M, Schmitz BL, Aschoff AJ. Detection and localization of acute upper and lower gastrointestinal (GI) bleeding with arterial phase multi-detector row helical CT. *Eur Radiol.* 2008 Jul;18(7):1406–13.
4. Laing CJ, Tobias T, Rosenblum DI, Banker WL, Tseng L, Tamarkin SW. Acute gastrointestinal bleeding: emerging role of multidetector CT angiography and review of current imaging techniques. *Radiographics.* Jan;27(4):1055–70.
5. Martí M, Artigas JM, Garzón G, Alvarez-Sala R, Soto JA. Acute lower intestinal bleeding: feasibility and diagnostic performance of CT angiography. *Radiology.* 2012 Jan;262(1):109–16.
6. Scheffel H, Pfammatter T, Wildi S, Bauerfeind P, Marincek B, Alkadhi H. Acute gastrointestinal bleeding: detection of source and etiology with multi-detector-row CT. *Eur Radiol.* 2007 Jun;17(6):1555–65.
7. Soto JA, Park SH, Fletcher JG, Fidler JL. Gastrointestinal hemorrhage: evaluation with MDCT. *Abdom Imaging.* 2015 Jun;40(5):993–1009.
8. Stunell H, Buckley O, Lyburn ID, McGann G, Farrell M, Torreggiani WC. The role of computerized tomography in the evaluation of gastrointestinal bleeding following negative or failed endoscopy: a review of current status. *J Postgrad Med.* Jan;54(2):126–34.
9. Yoon W, Jeong YY, Shin SS, Lim HS, Song SG, Jang NG, et al. Acute massive gastrointestinal bleeding: detection and localization with arterial phase multi-detector row helical CT. *Radiology* 2006 Apr;239(1):160–7.