

HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA SECUNDARIA A MALFORMACIÓN ARTERIOVENOSA DUODENAL

Upper gastrointestinal bleeding due to duodenal arteriovenous malformation

García Martínez A, Pavón Guerrero I, Campos Gonzaga L
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE JEREZ DE LA FRONTERA. CÁDIZ.

Resumen

Se trata de un varón de 60 años que ingresa en la unidad de Digestivo desde urgencias por presentar melenas desde hace una semana y anemia. Inicialmente se realizó estudio endoscópico que fue normal, por lo que se solicitó angiografía y TAC de abdomen, observándose una malformación arteriovenosa (MAV) en área duodenal. Mediante radiología intervencionista se embolizó la arteria gastroduodenal y sus ramas, con buen resultado posterior. Las MAV son lesiones vasculares que se caracterizan por carecer de lecho vascular y son una causa rara de hemorragia gastrointestinal. El tratamiento radiológico incluye la embolización con coils, siendo la cirugía necesaria en casos seleccionados.

Palabras clave: Hemorragia digestiva, malformación arteriovenosa, anemia, embolización.

CORRESPONDENCIA

Alejandro García Martínez / alegama91@hotmail.com
Hospital Universitario de Jerez de la Frontera - 11407 Cádiz
Fecha de envío: 21/11/2022 - Fecha de aceptación: 03/01/2022

Abstract

A 60-year-old male patient was admitted to the Digestive Unit from the emergency department for presenting melena for a week and anemia. Initially an endoscopic study was performed, which was normal, so an angiographic and CT scan of the abdomen were done showing an arteriovenous malformation (AVM) in the duodenal area. Using interventional radiology, the gastroduodenal artery and its branches were embolized, with good subsequent results. AVMs are vascular lesions characterized by the lack of a vascular bed and are a rare cause of gastrointestinal bleeding. Radiological treatment includes coil embolization, with surgery being necessary in selected cases.

Keywords: Gastrointestinal bleeding, arteriovenous malformation, anemia, embolization.

Introducción

La hemorragia digestiva es una de las urgencias más frecuentes, siendo las anomalías vasculares del tracto gastrointestinal el 5% de los sangrados digestivos. Se incluyen

las angioectasias, la lesión de Dieulafoy y las malformaciones arteriovenosas (MAV)¹. Desde 1882 se han descrito en la literatura científica hasta 42 casos de hemorragia digestiva por MAV a nivel mundial².

Caso Clínico

Presentamos el caso de un varón de 60 años, con los antecedentes de hipertensión arterial, glucemia basal alterada y colecistectomía por coleditirosis. Acude al servicio de urgencias por presentar melenas desde hace una semana, sin inestabilidad hemodinámica ni otros síntomas de interés o toma de fármacos gastrolesivos. Se realiza analítica, donde destacaba una Hb de 8.8 g/dl (controles habituales en 11-12 g/dl) y posteriormente una gastroscopia, sin hallazgos hasta segunda porción duodenal, que se repite a las 24 horas por continuar con descenso de la hemoglobina (Hb 7,5 g/dl) y melenas en el área de observación, de nuevo sin alteraciones. Ante esta situación se ingresa al paciente en la unidad de Digestivo para proceder a otras pruebas complementarias.

Se realizó ileocolonoscopía, con adecuada preparación catártica (Boston 7/9) explorándose hasta los últimos 10 cm del íleon distal, no mostrándose anormalidades. En consecuencia, se amplió estudio con angiografía por TAC de abdomen, donde se observó una imagen situada inferior al bulbo duodenal y anterior a la cabeza del páncreas que se correspondía con una MAV, sin signos de sangrado activo. La irrigación de dicha MAV procedía de la arteria gastroduodenal y se comunicaba con la vena mesentérica superior, provocando gran retorno venoso, así como distensión de esta e incluso de la vena porta (FIGURAS 1 y 2). Posteriormente, mediante radiología intervencionista se procedió a angiografía, apreciándose en región duodenal, imagen de nidus vascular de 4,4 cm de diámetro, la cual presentaba relleno de contraste en fase arterial y drenaje venoso precoz hacia venas pancreatoduodenales que se visualizaban ectásicas por hiperflujo, corroborando los hallazgos de MAV. Dado que recibía aporte arterial desde la arteria gastroduodenal (pancreatoduodenal y ramas) y desde la arteria cólica media, se procedió a la embolización con coils de esta primera, así como sus ramas, visualizándose en controles finales disminución marcada del flujo hacia la MAV (FIGURA 3). El procedimiento tuvo lugar sin incidencias y el paciente fue dado de alta en condición clínica estable. Durante el seguimiento ambulatorio en los meses posteriores, la Hb se mantiene estable en cifras normales y sin nuevos episodios de sangrado digestivo.

Discusión

Las MAV son lesiones vasculares congénitas, aunque se pueden manifestar en etapas tardías de la vida y cuya causa es desconocida. Se caracterizan por presentar conexiones directas entre el sistema arterial y venoso, sin lecho capilar. En el tracto gastrointestinal habitualmente se manifiestan como hemorragia digestiva, como fue en nuestro caso, aunque también pueden hacerlo en forma de anemia ferropénica crónica^{1,3}.



FIGURA 1

IMAGEN OBTENIDA DE ANGIOTAC ABDOMINAL. SE IDENTIFICA MALFORMACIÓN ARTERIOVENOSA QUE RECIBE APOORTE SANGUÍNEO DE LA ARTERIA GASTRODUODENAL Y DRENA EN LA VENA MESENTÉRICA SUPERIOR LA CUAL A SU VEZ LO REALIZA EN LA VENA PORTA.

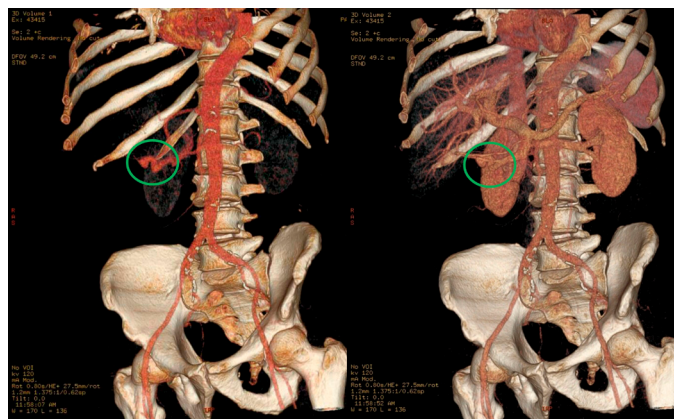
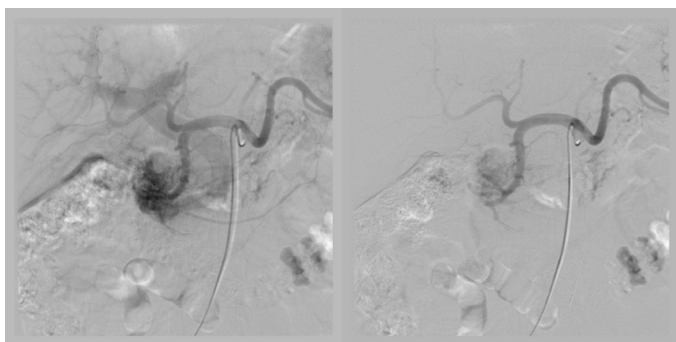


FIGURA 2

IMÁGENES PROCEDENTES DEL ANGIOTAC ABDOMINAL CON RECONSTRUCCIÓN EN 3D. SE OBJETIVA LA MALFORMACIÓN ARTERIOVENOSA QUE RECIBE EL CONTRASTE A TRAVÉS DE LA ARTERIA GASTRODUODENAL DURANTE LA FASE ARTERIAL (IMAGEN IZQUIERDA). POSTERIORMENTE DRENA EN LA VENA MESENTÉRICA SUPERIOR Y POR ÚLTIMO EN LA VENA PORTA COMO SE APRECIA EN FASE VENOSA (IMAGEN DERECHA).

**FIGURA 3**

IMÁGENES TOMADAS DE LA ANGIOGRAFÍA. SE APRECIA MALFORMACIÓN ARTERIOVENOSA EN ÁREA DUODENAL, DONDE RECIBE GRAN APOORTE DE LA ARTERIA GASTRODUODENAL. A LA IZQUIERDA PREVIAMENTE A LA EMBOLIZACIÓN DE DICHA ARTERIA Y A LA DERECHA TRAS LA MISMA.

Bibliografía

1. Sakai E, Ohata K, Nakajima A and Matsushashi N. Diagnosis and therapeutic strategies for small bowel vascular lesions. *World J Gastroenterol.* 2019;25(22):2720-2733.
2. Khan MI, Baqai MT, Baqai MF and Mufti N. Exsanguinating upper GI bleeds due to unusual arteriovenous malformation (AVM) of stomach and spleen: a case report. *World J Emergen Surg.* 2009;4:15.
3. C Ng S, Thomas-Gibson S, WT Gould S and Jacyna M. Gastric arteriovenous malformation: a rare causa of upper GI bleed. *Gastrointest Endosc.* 2009;69(1):155-156.
4. Kato S, Kobayashi N, Kubota K, Kirikoshi H, Watanabe S, Ogawa M et al. A duodenal mucosal lesion coming from pancreatic arteriovenous malformation. *Gastrointestinal endoscopy.* 2010;71(7):1299-1300.
5. Soulez Gilles, Gilbert P, Giroux MF, Racicot JN and Dubois J. Interventional management of arteriovenous malformations. *Tech Vasc Interventional Rad.* 2019;22(4):1-17.

El diagnóstico de las MAV se puede realizar por endoscopia, si bien es difícil por su aspecto inespecífico, o radiología. Esta última es preferida en caso de inestabilidad hemodinámica, e incluye la angiografía por TC, la gammagrafía con radionucleótidos y la angiografía mesentérica. Mediante angiografía las MAV se observan como “ovillos” vasculares, habitualmente irrigados por una única arteria (siendo en nuestro caso la arteria gastroduodenal, aunque con componente de la arteria cólica media), con visualización precoz de la vena que drena la MAV¹.

De forma similar a otras lesiones vasculares intestinales, las MAV de pequeño tamaño que se presentan como puntos hemorrágicos planos o levemente elevados pueden ser tratados de forma endoscópica mediante hemoclips¹. El uso de coagulación endoscópica debe realizarse con precaución pues en ocasiones las MAV afectan a toda la pared intestinal, con el consiguiente riesgo de perforación^{3,4}. La angiografía mesentérica y la subsecuente embolización con coils obtienen buenos resultados, con una tasa de hemostasia exitosa de hasta el 96%. Además, permite obtener una localización más precisa de la MAV en caso de necesitar cirugía, dado que la identificación durante la misma es difícil¹. La cirugía se indica en caso de MAV de gran tamaño y aquellas que provocan hemorragia digestiva refractaria al tratamiento endoscópico y radiológico^{1,3,5}.

Como conclusión, estas lesiones suponen un auténtico desafío que precisa de un abordaje multidisciplinar tanto para su correcto diagnóstico como para el tratamiento.