

Casos de interés radiológico

Isquemia Mesentérica secundaria a Trombosis Arterial Abdominal Múltiple, Reporte de un Caso

[Mesenteric Ischemia Secondary to Multiple Abdominal Arterial Thrombosis, Case Report]

David Lindo

Hospital Irma de Lourdez Tzanetatos, Caja de Seguro Social, Panamá, Rep. de Panamá.

Palabras Claves

trombosis, tomografía, insuficiencia arterial, fibrilación auricular, insuficiencia renal.

Keywords:

thrombosis, tomography, arterial insufficiency, atrial fibrillation, renal failure.

Correspondencia

David Alberto Lindo Cardenas
davidlindo@gmail.com

Recibido

24 de febrero de 2023

Aceptado

30 de marzo de 2023

Publicado

30 de abril de 2023

Uso y reproducción

Publicación de libre uso individual, no comercial. Prohibida la distribución para otros usos sin el consentimiento el editorial.

Aspectos bioéticos

Los autores declaran no existir conflicto de interés asociado a este manuscrito.

Financiamiento

Los autores declaran no haber recibido financiamiento externo para este trabajo.

Uso de datos

Los datos crudos anonimizados no serán compartidos.

Resumen

Masculino de 61 años, que acude con cuadro de dolor abdominal generalizado, asociado a distensión y defensa. Refiere que el dolor empezó aproximadamente 6 horas previo a la consulta.

Entre los antecedentes clínicos relevantes hay historia de hipertensión arterial y fibrilación auricular. Al llegar a cuarto de urgencias, entre los hallazgos relevantes de laboratorio se identifica un valor de creatinina de 2.31 mg/dL y elevación de los valores de lactato. A pesar del manejo, y sin otros hallazgos relevantes al examen físico, el paciente persistía con dolor abdominal severo. Debido a la sospecha clínica de isquemia mesentérica, se le realizó una angio-tomografía abdominal donde se evidenció trombosis arterial múltiple que comprometía la arteria mesentérica superior, inferior y otras estructuras vasculares.

El paciente fue trasladado a un hospital de tercer nivel y llevado al salón de operaciones, pero debido al gran compromiso vascular que presentaba, falleció en el procedimiento.

Abstract

A 61-year-old male, who presented with generalized abdominal pain, associated with distention and defense. He reports that the pain started approximately 6 hours prior to the consultation.

Relevant medical history includes a history of arterial hypertension and atrial fibrillation. Upon arrival to the emergency room, relevant laboratory findings included a creatinine value of 2.31 mg/dL and elevated lactate values. Despite management, and without other relevant findings on physical examination, the patient persisted with severe abdominal pain. Due to clinical suspicion of mesenteric ischemia, an abdominal angio-tomography was performed, showing multiple arterial thrombosis involving the superior and inferior mesenteric artery and other vascular structures.

The patient was transferred to a tertiary hospital and taken to the operating room, but due to the great vascular compromise he died during the procedure.

CASO CLINICO

Paciente masculino de 61 años, con antecedente de hipertensión arterial controlada y fibrilación auricular, acude al cuarto de urgencias con un cuadro de dolor abdominal severo. Debido a la persistencia del dolor abdominal a pesar del manejo, y la falta de hallazgos clínicos relevantes, en conjunto con la elevación del valor de lactato y creatinina, se le realizó una angio-tomografía abdominal por la sospecha clínica de isquemia mesentérica.

El estudio demostró en todos los planos, una trombotosis arterial con obstrucción total del flujo a nivel de la arteria mesentérica superior (Ver imagen 1 y 2) e inferior (Ver imagen 3). Adicionalmente se identificó trombotosis de la arteria esplénica (Ver imagen 4), trombotosis de la arteria iliaca interna derecha (Ver imagen 5) y de la arteria femoral derecha (Ver imagen 6).

Adicionalmente hay trombotosis parcial con estenosis del tronco celiaco y la arteria hepática propia, trombotosis parcial y estenosis de ambas arterias renales, con zonas de infarto a nivel del polo inferior del riñón izquierdo.

Figura 1. Imagen en plano axial.



Imagen en plano axial, con reconstrucción MIP a nivel de la arteria mesentérica superior, en fase arterial. Se puede observar (flecha naranja) defecto de llenado completo en la arteria mesentérica superior.

Figura 2. Imagen en plano sagital.



Imagen en plano sagital, con reconstrucción MIP, en línea media a nivel de la aorta abdominal, en fase arterial. Se puede observar (flecha naranja) defecto de llenado completo y obstrucción total de la arteria mesentérica superior compatible con una trombotosis arterial.

Figura 3. Imagen en plano axial.

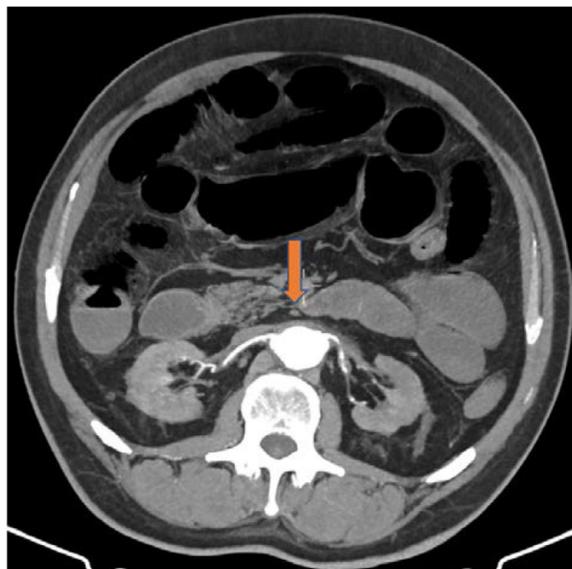


Imagen en plano axial, con reconstrucción MIP, a nivel de la aorta abdominal y las arterias renales, en fase arterial. Se observa (flecha naranja) una obstrucción completa y defecto de llenado en la arteria mesentérica inferior, compatible con una trombotosis arterial de la misma.

DISCUSIÓN

La isquemia mesentérica, también conocida como isquemia intestinal, se refiere al compromiso vascular de las asas intestinales y su mesenterio, y que en el cuadro agudo tiene un alto grado de mortalidad si no es tratado adecuadamente. El cuadro agudo es más común que el crónico.

La presentación clínica puede variar dependiendo de la causa. Lo más común es un cuadro de dolor abdominal intenso que no concuerda con los hallazgos de examen físico. Adicionalmente, hay pobre respuesta a los analgésicos. Puede catalogarse de moderado a severo, con cuadros de necrosis transmural de la pared intestinal. Si el cuadro no es resuelto, puede ocurrir una secuencia de eventos que empieza con necrosis, posterior proliferación bacteriana en la pared intestinal con liberación de aire en su pared condicionando una neumatosis intestinal, paso de aire a los vasos intestinales con neumatosis portal. Luego ocurre perforación intestinal y sepsis y puede acabar con la muerte del paciente.

El cuadro agudo es más común que el crónico, y la causa más común es la oclusión arterial aguda ya sea de causa trombótica o embólica. También existe la isquemia mesentérica de origen veno-oclusivo, la mixta, y la causada por estrangulación intestinal. Las isquemias mesentéricas crónicas solo representan aproximadamente el 5% de los casos.

Actualmente, la tomografía computada es el estudio "Gold-standard" para su diagnóstico. El estudio debe ser realizado con contraste intravenoso y entre los hallazgos

Figura 4. Imagen en plano axial.

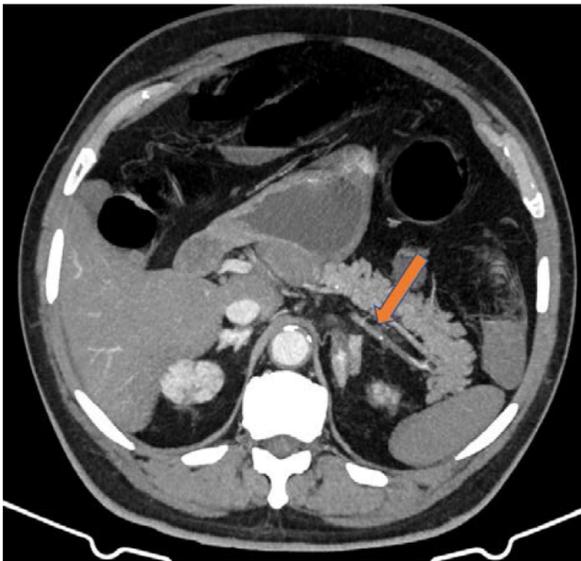


Imagen en plano axial, en fase venosa a nivel del páncreas. Se observa defecto (flecha naranja) de llenado parcial y obstrucción de la arteria esplénica.

Figura 5. Imagen en plano axial.

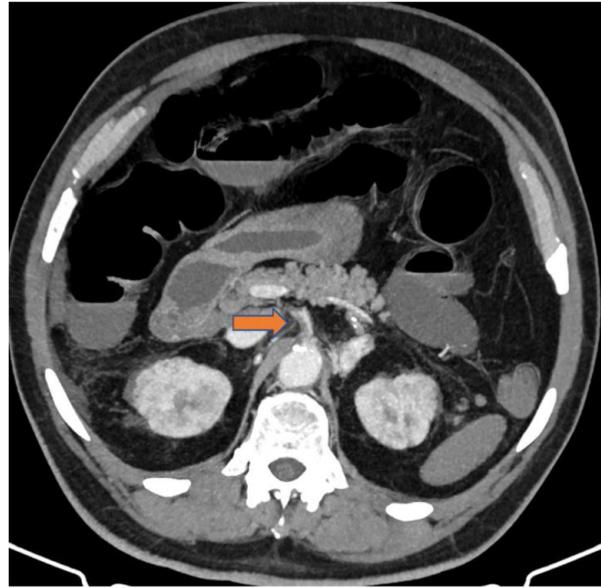


Imagen en plano axial, con reconstrucción MIP, a nivel de la aorta abdominal y el tronco celiaco. Se observa (flecha naranja) defecto de llenado parcial compatible con una trombosis arterial parcial del tronco celiaco.

Figura 6 Imagen en plano axial.

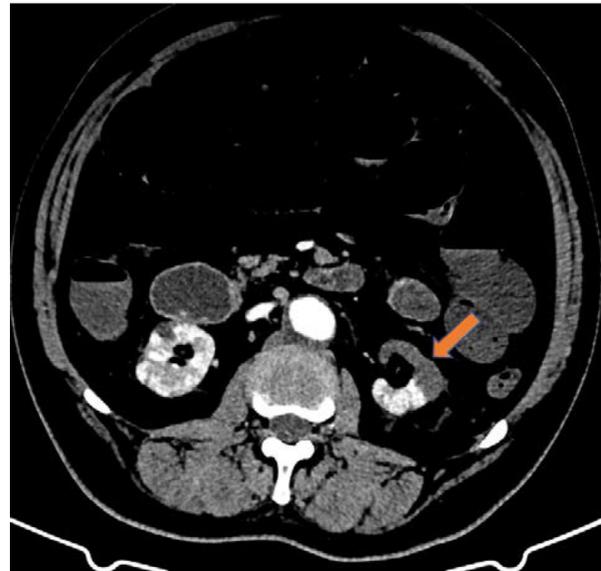


Imagen en plano axial, en fase arterial, a nivel de la aorta abdominal infra-renal. Se observa (flecha naranja) una hipodensidad en el aspecto anterior del riñón izquierdo, compatible con una zona de infarto renal.

encontrados en el estudio, se puede observar neumatosis intestinal, neumatosis portal, neumo-peritoneo, hemorragia de la sub-mucosa y la presencia de líquido libre. Adicionalmente en múltiples ocasiones se puede identificar obstrucción de los vasos mesentéricos.

El tratamiento puede variar dependiendo del grado de severidad y compromiso de las asas intestinales. Se evalúa la viabilidad de las asas y se reseca tejido necrótico. En ocasiones se puede llevar a cabo un procedimiento endovascular de trombólisis o trombectomía. La mortalidad es alta con un rango de 30-90%.

CONCLUSIONES

La isquemia mesentérica tiene muchas causas, siendo las agudas más comunes que las crónicas, y el dolor abdominal severo usualmente no concuerda con los hallazgos del examen. La tomografía computada contrastada con múltiples fases es el estudio indicado. Se debe tener una sospecha clínica alta para su diagnóstico rápido, pero a pesar de ello posee una alta mortalidad. Su tratamiento es quirúrgico y en muchos casos se puede llevar a cabo tratamiento endovascular.

REFERENCIAS

- [1] S. Kanasaki, A. Furukawa, K. Fumoto, Y. Hamanaka, S. Ota, T. Hirose, A. Inoue, T. Shirakawa, L. Hung Nguyen, S. Tulyeubai "Acute Mesenteric Ischemia: Multidetector CT Findings and Endovascular Management". *RSNA Radiographics*, Vol. 38, No. 3, 2018.
- [2] Navas-Campo, R., Moreno-Caballero, L., Ezponda Casajus, A., Ibáñez Muñoz, D., "Isquemia mesentérica aguda: Revisión de las principales técnicas y signos radiológicos", *Revista Radiología de SERAM*, 2020.
- [3] Chieng, R., "Mesenteric Ischemia Article", *Radiopaedia.org*, 2022.
- [4] Olson, M., Fletcher, J., Prashant, N., Froemming, A., Khandelwal, A., "Mesenteric Ischemia: what the radiologist needs to know". *Cardiovascular Diagnosis and Therapy*, Vol. 9, Suppl. 1, 2019.