

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

**TROMBOSIS DE LA ARTERIA MESENTÉRICA SUPERIOR: REPORTE  
DE UN CASO**

**AUTORA: QUINTANA VERÁSTEGUI SANDRA IVETH**

**ASESOR: VILLENA RUIZ MIGUEL ANGEL**

**Trujillo – Perú**

**2020**

**TROMBOSIS DE LA ARTERIA MESENTÉRICA SUPERIOR: REPORTE DE UN CASO**

**SUPERIOR MESENTERIC ARTERIAL THROMBOSIS: CASE REPORT**

QUINTANA VERÁSTEGUI, SANDRA IVETH<sup>a</sup>

VILLENA RUIZ, MIGUEL ÁNGEL<sup>b</sup>

**Filiación:**

<sup>a</sup> Bachiller de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.

<sup>b</sup> Cirujano General del Hospital Belén de Trujillo, Perú.

**Autor correspondal:**

QUINTANA VERÁSTEGUI SANDRA IVETH

Correo: sandra\_6794@hotmail.com

## RESUMEN

**Objetivo:** Reportar un caso clínico infrecuente, para establecer el diagnóstico precoz y disminuir la mortalidad.

**Materiales y Métodos:** Se analiza el caso de un paciente de 72 años con antecedentes de hipertensión arterial, dislipidemia , arritmia cardiaca y neumonectomía izquierda; que cursa con síndrome doloroso abdominal, observándose radiológicamente una eventración diafragmática, realizándose una laparotomía exploratoria.

**Resultados:** Como hallazgo intraoperatorio se encontró isquemia mesentérica por lo que fue necesaria la resección del segmento afectado.

**Discusión:** Esta patología infrecuente presenta un alto índice de morbimortalidad por tener un cuadro clínico inespecífico, es imprescindible una detección y abordaje quirúrgico inmediato para una restauración oportuna del flujo sanguíneo.

**Conclusión:** A pesar de elementos distractores que sugirieron otros diagnósticos, en el hallazgo intraoperatorio se encontró necrosis intestinal secundaria a trombosis de la arteria mesentérica superior.

**Palabras clave:** Isquemia mesentérica, trombosis mesentérica, arteria mesentérica superior

## **ABSTRACT**

**Aim:** To report an infrequent clinical case, to establish an early diagnosis and decrease mortality.

**Materials and Method:** The case of a 72 years old man with a history of high blood pressure, dyslipidemia, cardiac arrhythmia and left-sided pneumonectomy is analyzed; who has abdominal pain syndrome. Radiologically, a diaphragmatic eventration is observed. An exploratory laparotomy is performed.

**Results:** As an intraoperative finding, mesenteric ischemia was found, so resection of the affected segment was necessary.

**Discussion:** This infrequent pathology presents a high index of morbimortality due to a non-specific clinical picture. A detection and immediate surgical approach is essential for a timely restoration of blood flow.

**Conclusion:** Despite distracting elements that suggested other diagnoses, in the intraoperative finding was found intestinal necrosis secondary to thrombosis of the superior mesenteric artery.

**Key words:** Mesenteric ischemia; mesenteric thrombosis; superior mesenteric artery

## INTRODUCCIÓN

La arteria mesentérica superior (AMS) se origina en el segmento duodenopancreático de la aorta abdominal, irriga al intestino delgado mediante sus ramas yeyuno ileales, el hemicólon derecho y parte del cólon transverso.<sup>1</sup>

La isquemia mesentérica aguda (IMA) se produce por la repentina discontinuidad del riego sanguíneo a un determinado fragmento del intestino que en un inicio causa una lesión reversible gracias a la circulación colateral, sin embargo si la región afectada es extensa, no hay una restauración oportuna y el flujo sanguíneo es insuficiente para el requerimiento intestinal, causando daño celular y posteriormente la necrosis del tejido.<sup>2</sup>

La IMA tiene como causas principales la embolia arterial mesentérica (EAM), trombosis de la arteria mesentérica (TAMS) y trombosis venosa mesentérica (TVM) con un 50%, 15-25% y 5-15% respectivamente.<sup>3</sup>

La causa más común de TAMS es la arterioesclerosis, su principal alteración fisiopatológica es la disfunción endotelial que causa aumento de la adhesividad y permeabilidad, de esta manera adquiere propiedades procoagulantes y activa mecanismos proinflamatorios continuos. Al desprenderse la placa aterosclerótica, forma un trombo en los primeros centímetros al origen de la arteria, afectando extensas áreas del terreno normalmente irrigado.<sup>4</sup>

La sintomatología es común con respecto a otras condiciones clínicas que sugieren abdomen agudo, es imprescindible considerar siempre los factores de riesgo, para aumentar la sobrevida del paciente estableciendo un diagnóstico precoz.

## CASO CLÍNICO

Varón de 72 años de edad con antecedente de tuberculosis pulmonar, sometido a una neumonectomía total izquierda a los 42 años; con diagnóstico de hipertensión arterial, dislipidemia mixta y arritmia cardiaca desde hace 5 años en tratamiento.

Acude a servicio de emergencia por dolor abdominal súbito de 17 horas de evolución que inicia en mesogastrio y posteriormente se irradia a todo el abdomen, de tipo punzante con una intensidad 9/10, náuseas, vómitos alimenticios y deposiciones líquidas.

A la exploración, en posición antálgica, mal aspecto general, pálido, frecuencia cardíaca de 110 latidos por minuto. El abdomen distendido, timpánico, dolor intenso a la palpación superficial y profunda, signos de Blumberg y Mc Burney positivo, con peritonismo.

Se le realiza exámenes de laboratorio con leucocitos de  $18710/\text{mm}^3$ , neutrófilos 91%, hemoglobina 11g/dL, plaquetas  $256000/\text{mm}^3$ , TP 14,4", TPT 58,5", Lactato 4.4 mmol/L. Se le coloca sonda nasogástrica y sonda Foley con leve alivio de la sintomatología. Se inicia antibioticoterapia con Ceftriaxona 1 gr cada 12 horas y Metronidazol 500 mg cada 8 horas.

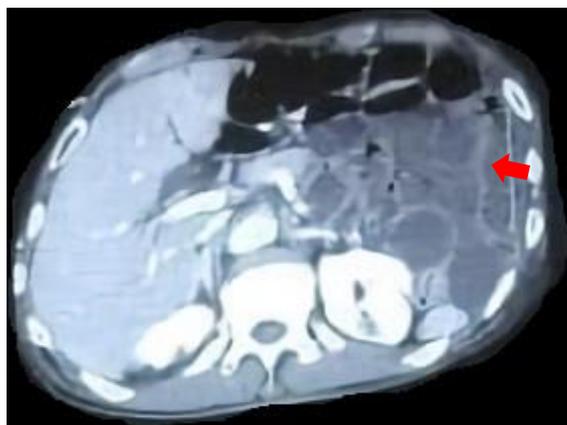
Se realiza Tomografía computarizada (TC) contrastada toracoabdominal que muestra: Cardiomegalia, dilatación de arteria pulmonar, ausencia del parénquima pulmonar izquierdo con calcificación y engrosamiento pleural asociada a tracción ipsilateral del mediastino y cambios posquirúrgicos en arcos costales del mismo lado, compatible con secuela de neumonectomía total izquierda. Marcada elevación del hemidiafragma izquierdo con desplazamiento craneal del contenido intraabdominal superior izquierdo hacia la cavidad torácica, sugestiva de eventración diafragmática izquierda. (Figura 1) En marcada elevación del hemidiafragma izquierdo, presenta tracción cefálica del bazo, fondo gástrico y flexura esplénica del colon. Así mismo se observa una marcada dilatación de las asas intestinales yeyuno-ileales con moderado engrosamiento de la pared y disminución en su densidad, lo cual sugiere hipoperfusión. (Figura 2) Se observa defecto de relleno en lumen de arteria

mesentérica superior adyacente al proceso uncinado del páncreas compatible con trombosis mesentérica. (Figura 3)

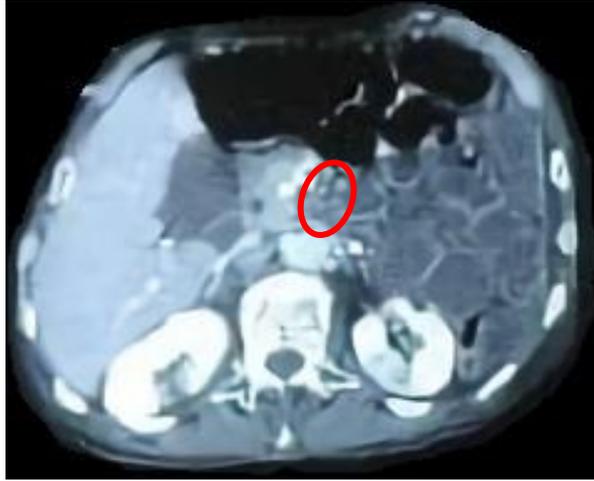
Se valora al paciente y se decide realizar laparotomía mediana donde se evidencia: ausencia de diafragma y asas intestinales enrolladas en forma laxa que oprimen el hemitórax izquierdo. Necrosis a 2,20 metros del ángulo de Treitz hasta el ciego, íleon y cólon ascendente con tonalidades violáceas y verdes, petequias de olor fétido. Se procede a realizar resección de segmento intestinal dañado, y se crea muñones en los segmentos distal y proximal. Paciente tolera acto quirúrgico, se continúa antibioticoterapia antes establecida. Falleció al segundo día post operatorio por disfunción pulmonar.



**Figura 1.** TC de tórax (vista axial). Ausencia de parénquima pulmonar izquierdo, contenido intraabdominal se desplaza a hemitórax izquierdo, asas intestinales dilatadas.



**Figura 2.** TC abdominal (vista axial). Presencia de asas intestinales dilatadas, en su pared se evidencia edema.



**Figura 3.** TC abdominal (vista axial). Arteria mesentérica superior hipodensa, defecto de relleno luminal al contraste.

## DISCUSIÓN

La IMA tiene una incidencia de 1 por cada 1000 ingresos hospitalarios, y constituye un 1-2% de ingresos por patología abdominal aguda.<sup>5</sup> Es un trastorno grave con una mortalidad alta (24-94%) que no ha disminuido en los últimos años.<sup>6</sup>

La TAMS se relaciona con edad avanzada, hipertensión arterial, arterioesclerosis, hipercolesterolemia, diabetes mellitus, antecedentes de accidentes vasculares o estado de hipercoagulabilidad.<sup>7</sup> El paciente en estudio al presentar factores de riesgo cardiovasculares aumenta su predisposición a esta enfermedad.

Su complejidad de interpretar un diagnóstico temprano, se debe a que sus manifestaciones clínicas son inespecíficas y dependen de la vasculatura colateral, ubicación, grado y agudeza de la obstrucción de la AMS.<sup>8</sup> La presentación clínica se caracteriza por dolor abdominal que progresa gradualmente, seguido de vómitos y diarrea, sintomatología que se identificó en este paciente. Si hay isquemia transmural se producen signos de peritonitis y sepsis.<sup>9</sup> La exploración física suele ser inespecífica, con una disminución del peristaltismo como se manifestó en el paciente al presentar distensión abdominal y disminución de ruidos hidroaéreos. Los exámenes de laboratorio no son concluyentes encontrando leucocitosis con neutrofilia pudiendo significar múltiples patologías agudas. El lactato arterial que se encontró elevado, es útil para identificar probabilidad de fallo multiorgánico, considerándolo un marcador de mal pronóstico.<sup>10</sup>

La obtención de una radiografía o TC debe realizarse sin retraso, la arteriografía es considerada el Gold estándar en la IMA, pero ha sido reemplazada por pruebas menos invasivas como la angiotomografía (ATC), la cual permite estimar la situación, superficie y características de la afectación arterial en la pared intestinal detectando cambios isquémicos; presenta una sensibilidad y especificidad de 94 % y 95% respectivamente.<sup>7</sup> En el presente caso clínico el hallazgo radiográfico y el antecedente de neumonectomía total izquierda, nos hizo considerar una obstrucción intestinal por una probable eventración

diafragmática encarcerada, enmascarando el cuadro clínico y alejándonos del diagnóstico principal.

Como manejo inicial radica la reanimación hidroeléctrica agresiva, de presentar distensión abdominal marcada colocación de sonda nasogástrica, para evitar la translocación bacteriana uso de antibióticos de amplio espectro y anticoagulación con heparina para que el trombo no progrese.<sup>5</sup>

El tratamiento de la IMA consiste en realizar una laparotomía exploratoria ante signos de peritonismo, con la finalidad de conseguir la revascularización intestinal.<sup>9</sup> Según el caso clínico, se realiza una laparotomía mediana y como hallazgo intraoperatorio encuentran daño isquémico irreversible, por lo que fue necesaria la resección del tejido necrótico.

## CONCLUSIÓN

La IMA es una patología de baja incidencia a nivel mundial pero con un alto índice de morbimortalidad. A pesar de sus múltiples etiologías, las de origen arterial son las más frecuentes, siendo una de ellas la TAMS, que afecta a pacientes de avanzada edad, con predominio del género masculino, donde la arterioesclerosis y la enfermedad cardiovascular son consideradas factores predisponentes de esta afección.

El elemento más significativo que define el pronóstico, es la premura en llegar al diagnóstico e instituir un tratamiento oportuno, siendo este un desafío al presentar una sintomatología inespecífica.

En el presente caso clínico la aproximación diagnóstica se realizó mediante la anamnesis y el examen físico, reconociendo factores de riesgo y analizando el dolor abdominal intenso de inicio súbito como sintomatología, sin embargo existieron elementos distractores que sugirieron una probable eventración diafragmática, sin embargo al realizar una laparotomía mediana se encontró necrosis intestinal que aunado a la historia clínica tuvo como diagnóstico intraoperatorio trombosis de la arteria mesentérica superior.

A pesar de ser una patología infrecuente, no debe pasar desapercibida a modo de disminuir la mortalidad, por lo que es imprescindible una detección y abordaje inmediato.

## **RESPONSABILIDADES ÉTICAS**

**Protección de personas y animales.** Los autores manifiestan que para este artículo no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores manifiestan que en este trabajo no aparecen datos de pacientes.

**Conflictos de interés:** sin conflictos de interés.

## BIBLIOGRAFÍA

1. García V, Cerchiari E. Variante anatómica de la arteria cólica media que da origen a la arteria cólica izquierda. *Rev Argent Anatomía Clínica*. 2020;12(1):28-32. doi: 10.31051/1852.8023.v12.n1.27466
2. Florim S, Almeida A, Rocha D, Portugal P. Acute mesenteric ischaemia: a pictorial review. *Insights Imaging*. 2018;9(5):673-82. doi: 10.1007 / s13244-018-0641-2
3. Siavichay T, Lema R, Guartizaca V, Román J, Criollo J, Puchaicela M. Angina abdominal: aspectos clínico-terapéuticos. *Revista Latinoamericana de Hipertension*. 2018;13(3):222-8.
4. Rodríguez F, Cotoré J, Novo M, Gómez A, Wonenburger M, Comesaña E, et al. Patología quirúrgica abdominal en el paciente de edad avanzada. *Medicine*. 2020;13(10):551-62. doi: 10.1016/j.med.2020.06.003
5. Herrero M, Agúndez I. Isquemia mesentérica: algoritmos diagnósticos y terapéuticos. *Angiología*. 2017;69(1):34-40. doi: 10.1016/j.angio.2016.06.002
6. López B, Cornelio G, Amador E. Isquemia intestinal por trombosis mesentérica en paciente geriátrico, resuelta por intervencionismo. *Rev Fac Med UNAM*. 2020;63(2):24-32. doi: 10.22201/fm.24484865e.2020.63.2.04
7. Barreiro E, Nicolás S, De la Coba C. Trombosis arterial mesentérica superior aguda con diagnóstico precoz. *Med Gen Fam*. 2018;7(1):15-17 doi: 10.24038/mgyf.2018.003
8. Abenza L, Pena I, Carrión F, García J. Tratamiento endovascular en la oclusión aguda de la arteria mesentérica superior. A propósito de un caso. *Intervencionismo*. 2017; 17(3):100-3

9. Pereira A, Domingo F, Sánchez S. Atención al paciente urgente. Urgencias abdominales. *Medicine*. 2019;12(87):5089-99. doi: 10.1016/j.med.2019.10.001
  
10. Caluwaerts M, Castanares-Zapatero D, Laterre P-F, Hantson P. Prognostic factors of acute mesenteric ischemia in ICU patients. *BMC gastroenterology*. 2019;19(1):80. doi: 10.1186/s12876-019-0999-8.