

Isquemia mesentérica: A propósito de un caso

Mesenteric Ischemia: On the subject of a case

Yepez F.*; Panchi-Salazar P.**

*Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias de la Salud. Hospital Regional Docente Ambato. Ambato, Ecuador, e-mail: fe.yepez@uta.edu.ec / fabedu77@yahoo.com

**Hospital Regional Docente Ambato. Ambato, Ecuador, e-mail: pablitoen@yahoo.com

ESTUDIO DE CASO

Resumen: *La Isquemia Mesentérica constituye un reto para el personal de salud pues en reiteradas ocasiones se dificulta su diagnóstico temprano y ofrece elevada mortalidad. Si bien la clínica es un pilar fundamental siempre serán necesarios exámenes complementarios para brindar un diagnóstico temprano y un adecuado tratamiento del paciente. Se presenta un paciente masculino de 62 años de edad, nacido y residente en Ambato, divorciado, instrucción secundaria, mecánico de profesión, con antecedentes de EPOC, con antecedentes de tabaquismo desde hace 40 años, y alergia a la penicilina. Acude con cuadro de dolor abdominal inespecífico, de 48 horas de evolución. La determinación de los exámenes de laboratorio ni de imagen no mostraron alteraciones de importancia. Se decidió realizar Laparotomía Exploratoria, por la sospecha de Oclusión Vascular Mesentérica, confirmándose diagnóstico preoperatorio y se realizó Resección Intestinal con Anastomosis Terminal-Terminal. El presente caso nos obliga a realizar un diagnóstico temprano de la isquemia mesentérica, pese a las dificultades de acceso a tecnología de última generación y que es una patología de difícil diagnóstico es necesario realizarlo oportunamente para que los pacientes que sufren esta condición reciban el tratamiento más adecuado y de esta manera mejore su supervivencia.*

Palabras clave: *Isquemia mesentérica aguda, mortalidad, resección intestinal.*

Abstract: *Mesenteric Ischemia is a challenge for health personnel because it is difficult to diagnose early and offers high mortality. Although the clinic is a fundamental pillar always complementary tests will be necessary to provide an early diagnosis and an appropriate treatment of the patient. A 62-year-old male patient, born and living in Ambato, a divorcee, secondary education, a mechanic by profession, with a history of COPD, a history of smoking for 40 years, and allergy to penicillin, is presented. It presents with non-specific abdominal pain, 48 hours of evolution. The determination of laboratory and imaging tests showed no significant alterations. It was decided to perform Exploratory Laparotomy, due to the suspicion of Mesenteric Vascular Occlusion, confirming a preoperative diagnosis and an Intestinal Resection with Terminal-Terminal Anastomosis. The present case forces us to make an early diagnosis of mesenteric ischemia, despite the difficulties of access to the latest technology and which is a pathology difficult to diagnose, it is necessary to perform it in a timely manner so that patients suffering from this condition receive the most Adequate and in this way improves their survival.*

Keywords: *Acute mesenteric ischemia, mortality, intestinal resection.*

INTRODUCCIÓN

Se define como isquemia intestinal aguda (IIA) a la situación de hipoxia del intestino por disminución aguda o súbita de la perfusión sanguínea causada por una obstrucción vascular venosa o arterial, a consecuencia de un émbolo o trombosis. Aún con el avance tecnológico que acompaña a la medicina, por demás costoso y en muchas oportunidades poco accesible, permanece indeleble en el

glosario de causas de muerte en la mayoría de los servicios quirúrgicos.¹

Es responsable del fallecimiento de varios enfermos a consecuencia de la cascada de eventos que genera, influenciados por el retraso en su diagnóstico debido a los

escasos signos en estadios iniciales, así como la sintomatología inespecífica.

A menudo se diagnostica sobre la mesa quirúrgica, en el curso de laparotomías exploratorias pero sin certeza absoluta de lo confirmado al final del acto operatorio.

Para coadyuvar a un mejor pronóstico de la misma es prioritario realizar un diagnóstico precoz, sobre todo si se sospecha. La confirmación se impone entonces, la cual deriva un tratamiento enérgico, encaminado a la resolución del proceso obstructivo (ideal) o a la limitación de la extensión de la necrosis y/o el proceso séptico.²

Afortunadamente la frecuencia de presentación es baja y se considera que cerca del solo se presenta en el 0,5% de todos los enfermos que asisten a servicios quirúrgicos por dolor abdominal agudo³, no obstante su letalidad se considera elevada representada por 60 al 85%^{2,3}, en ausencia de diagnóstico establecido.

Otro factor que favorece estos elevados registros es la comorbilidad asociada, ya que por lo general se presenta en ancianos con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, cardiopatía isquémica o aterosclerosis generalizada, siendo la edad media los 70 años⁴ y predominantemente mujeres. La isquemia intestinal a consecuencia de trombosis venosa mesentérica suele tener mejor pronóstico y representa el 5-15% de todos los casos. La mortalidad a los 30 días es del 30%.³⁻⁵, consecuencia de la anatomía vascular intestinal casi todo el intestino es irrigado por una única arteria, la oclusión brusca de la arteria Mesentérica Superior tiene consecuencias catastróficas, siendo el vasoespasmo el detonante inicial de una serie de explosiones vasculares intestinales.

Debido a la elevada actividad metabólica de la mucosa intestinal, que consume el 80% de la sangre arterial, las células de las vellosidades se necrosan primero, existiendo evidencias de lesión isquémica a los 30 min de la interrupción en el riego sanguíneo del intestino. Estos enfermos refieren dolor abdominal de instauración brusca que se acompaña, de forma muy precoz, con vómitos y diarrea y, en ocasiones, sangre en heces. Si a ello se asocia el antecedente de enfermedades embolígenas, puede resultar sospechoso el diagnóstico, pero con frecuencia los síntomas tienden a confundir el razonamiento clínico por lo vago de la sintomatología.⁶

La determinación de constantes hemáticas suele utilizarse para evaluar el estado del paciente, así como complementarios de rutina y en algunas oportunidades más estrictos que evidencien pronóstico.

La leucocitosis suele ser frecuente ya en fases precoces de la enfermedad. Su asociación a la presentación de la tríada clínica clásica, con cifras superiores a 15.000 l/mm³ suele ser por lo general clásica. Niveles plasmáticos elevados de lactato y dímero-D también son sugestivos de la necesidad de un tratamiento quirúrgico. Cuando la concentración de lactato excede los 2,6 mmol/l es considerado altamente sensible de isquemia mesentérica aguda (90-100%), su especificidad, sin embargo, es baja (40%)⁷. Posteriormente, cuando ya existe necrosis intestinal, se produce una pérdida sanguínea a la luz intestinal con el subsiguiente descenso del hematocrito y de la hemoglobina. El equilibrio ácido-base se ha de vigilar ya que evoluciona hacia un estado de acidosis láctica.

Aun así, las exploraciones rutinarias complementarias de imágenes son de vital importancia tanto para la confirmación del diagnóstico como para exclusión de otros procesos de clínica similar, por ejemplo, la radiografía abdominal que descarte la presencia de neumoperitoneo o una angiogramografía computarizada (angio-TC). En las formas arteriales, la angio-TC multicorte puede demostrar la oclusión de los vasos en sus porciones proximales con una sensibilidad similar a la proporcionada por la angiografía.⁸

Su mayor rendimiento sigue siendo el diagnóstico de la trombosis venosa mesentérica (90-100%). De hecho, existe la recomendación expresa de solicitar una angio-TC abdominal en todo paciente con dolor abdominal sin signos de peritonitis y una historia de trombosis venosa profunda o de hipercoagulabilidad. En estos casos se podrá ver la oclusión de la vena mesentérica superior o la presencia de gas dentro de estas venas.^{7,8}

La arteriografía diagnóstica, suele presentar signos inequívocos de la oclusión arterial y su probable etiología, pero es poco utilizada por la mayoría de los centros dado su carácter invasivo y puede en ocasiones retrasar el tratamiento. Podría utilizarse el ecodoppler pero en ocasiones el gas resultante de la detención del tránsito intestinal dificulta su interpretación⁷, aunque posee alta especificidad en manos expertas. Una ventaja meritoria de la ecografía es descartar la existencia de otras causas de abdominalgia, tales como problemas renales o vesiculares.

Las modalidades del tratamiento dependerán de factores diversos: Momento del diagnóstico, estado general del paciente, certeza del diagnóstico, causales de la obstrucción vascular intestinal, recursos de que se dispone; existiendo modalidades en ocasiones insospechadas que van desde la intervención a cielo abierto hasta procedimientos endoscópicos y endovasculares, además de tratamientos

medicamentosos e híbridos o incluso recanalizaciones vasculares.⁹

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Evolución del caso

Paciente masculino de 62 de edad, nacido y residente en Ambato, divorciado, instrucción secundaria, mecánico de profesión, alérgico a la penicilina. Acude con cuadro de dolor abdominal. Refiere el enfermo que 48 horas antes de su ingreso a esta casa de salud, paciente presentó cuadro de dolor abdominal tipo cólico de moderada intensidad y difuso, el cual migra a fosa iliaca derecha, acompañado de nauseas que no llegan al vómito, por lo que acude donde facultativo, quien solicita exámenes complementarios y es referido a esta casa de salud con diagnóstico de abdomen inflamatorio.

En el examen físico el paciente se presenta con TA: 110/60 FC: 84 X FR: 20, Boca: MO semihúmedas, Abdomen: suave depresible, globoso, doloroso a la palpación en mesogastrio, McBurney: negativo, Rovsing: negativo, Psoas: negativo.

En las horas subsecuentes el cuadro de paciente evoluciona aparente favorablemente, el paciente se torna asintomático con mejoría del cuadro, por lo que se habilita la vía oral, sin embargo luego de esto el paciente presenta nuevamente cuadro de dolor abdominal el cual en primera instancia se localiza en epigastrio y luego en fosa iliaca izquierda, tornándose generalizado en horas subsecuentes, por lo que se decide Laparotomía Diagnóstica, con los siguientes hallazgos: Líquido serohemático en cavidad abdominal aproximadamente 1000 ml, necrosis intestinal aproximadamente 3.4 metros, asas de intestino vitales desde ángulo de Treiz hasta 20 cm hacia distal y desde válvula íleo cecal hasta 80 cm.

Ante los hallazgos mencionados se decide Resección Intestinal y Anastomosis Terminal – Terminal primaria.



Posterior a ello el paciente es llevado a la unidad de cuidados intensivos donde permanece 5 días y luego se decide el alta y cuidados en el piso de Cirugía General.

Factores de Riesgo

Antecedentes de EPOC y tabaquismo desde hace 40, una cajetilla diaria.

Factores Relacionados con los Servicios de Salud

El Hospital Regional Docente de Ambato, está catalogado como una unidad de segundo nivel, cuenta con las especialidades básicas, el servicio de imagen cuenta con un equipo de tomografía, sin embargo no está disponible las 24 horas, el servicio de laboratorio tiene recursos limitados que en ocasiones no permite aclarar las dudas diagnósticas.

Los datos aportados por el enfermo se ajustan a lo expuesto en este trabajo y se lograron previa entrevista médica y su consentimiento de aprobación. De similar manera lo enunciado referente a la evolución del paciente se logró recolectar de la Historia Clínica Individual, los datos se analizaron y compararon con estudios similares ofrecidos por otros autores y se realizó la discusión pertinente.

DISCUSIÓN

El dolor referido por el enfermo resultó de características variables incluso existió periodos asintomáticos por lo que ayudó a desviar la atención necesaria a la patología.

Los exámenes de ayuda diagnóstica no presentaron variaciones significativas en nuestro paciente y por demás no existió discordancia con lo planteado por varias literaturas que nos dice que no existe exámenes de laboratorio específicos para esta patología.

Por la clínica que presentó el paciente y ante las dudas diagnósticas se recomendó realizar una angiotomografía considerando la sensibilidad del estudio y la posibilidad de realizar tratamiento endovascular o valorar la posibilidad de referencia a centros más especializados. Pero recordemos que este recurso no estuvo disponible en esta casa de salud, por lo que ante la duda diagnóstica se realizó una laparoscopia y posterior conversión a laparotomía.

Este caso tiene la particularidad que se lo pudo resolver en un hospital de segundo nivel, pese al déficit de equipos diagnósticos.

La literatura internacional nos da la pauta para el tratamiento de este tipo de pacientes ¹⁰. En este punto cabe recalcar que luego de la evaluación clínica que se realizó en este paciente se solicitaron exámenes complementarios que no fueron concluyentes, al tener una alta sospecha de padecer una isquemia mesentérica se planteó la necesidad de realizar exámenes para confirmar este diagnóstico como una angiotomografía o una arteriografía, puesto que estos exámenes tienen una alta sensibilidad y especificidad para detectar este tipo de patología. ^{7,8,11-15}



Estos exámenes no se disponen permanentemente por las características del Sistema de Salud. La literatura nos muestra que ante una alta sospecha clínica de esta patología está recomendada una Laparotomía Exploratoria. Además como paso siguiente se debe evaluar los hallazgos quirúrgicos para determinar la extensión de la lesión y optar por una resección y anastomosis si se considera prudente. Adicional a esto la bibliografía nos recomienda que se debe intentar una revascularización en un centro especializado, en nuestro caso no se pudo referir a un centro de mayor especificidad para que se lograra el seguimiento del paciente; aun así, el tratamiento clínico incluyó heparinas de bajo peso molecular con lo cual se intentó anticoagular al paciente y evitar una recidiva del proceso oclusivo vascular. Ante los hallazgos transoperatorios se decidió realizar una resección extensa con posterior anastomosis primaria, puesto que no se evidenció una peritonitis. Como tratamiento complementario y en las circunstancias expuestas se realizó una anastomosis primaria termino terminal, la cual permaneció vital hasta el fin de la cirugía.



Merece resaltar que este caso tiene la particularidad que tuvo una buena evolución luego de la cirugía, pese a los factores de riesgos asociados que el paciente presentaba, y las altas tasa de mortalidad que citan las literaturas, que tienen este tipo de paciente en los centros que no cuentan con equipos necesarios para la evaluación y tratamiento endovascular.

Al momento el paciente se recupera adecuadamente, pese a la resección extensa que se realizó no existen síntomas de intestino corto, aparentemente hubo una adecuada adaptación del organismo.

CONCLUSIONES

Las limitaciones de infraestructura del Sistema de Salud limitan implementar el algoritmo internacional sugerido para tratar enfermos con similares afecciones, sin embargo en este caso se pudo realizar un procedimiento quirúrgico adecuado, que redundó en supervivencia óptima en el paciente, con adecuada evolución, pese a los factores de riesgos asociados y las altas de mortalidad citadas por las literaturas.

RECOMENDACIONES

El presente caso invita a los profesionales de la salud a desarrollar alta sospecha clínica ya que es fundamental para realizar un adecuado manejo y tratamiento oportuno, con el propósito de mejorar la sobrevivencia de estos pacientes, con pronóstico frecuentemente ominoso.

REFERENCIAS

1. A S. Modern treatment of acute mesenteric ischaemia. *BJS*. 2013; 101 (1): 100–108.
2. Beyond Lactate. Is There a Role for Serum Lactate Measurement in Diagnosing Acute Mesenteric Ischemia. *Digestive Surgery*. 2012; 29 (3): 226-235.
3. Shirasu T, Hosaka A. Bowel necrosis following endovascular revascularization for chronic mesenteric ischemia: a case report and review of the literature. *BMC gastroenterology*. 2013; 13 (1): 118.
4. Cudnik M, Darbha S. The diagnosis of acute mesenteric ischemia: A systematic review and meta-analysis. *Academic emergency medicine*. 2013; 20 (11): 1087-100.
5. Acosta S. Surgical management of peritonitis secondary to acute superior mesenteric artery occlusion. *World journal of gastroenterology*. 2014; 20 (29): 9936-9941.
6. Petersen AS, Kolkman JJ, Meerwaldt R. Mesenteric stenosis, collaterals, and compensatory blood flow. *J Vasc Surg*. 2014; 60:111.
7. Acosta S, Ogren M, Sternby NH, et al. Clinical implications for the management of acute thromboembolic occlusion of the superior mesenteric artery: autopsy findings in 213 patients. *Ann Surg*. 2005; 241:516.
8. Acosta S. Mesenteric ischemia. *Curr Opin Crit Care*. 2015; 21:171.
9. Fleischmann D. Multiple detector-row CT angiography of the renal and mesenteric vessels. *Eur J Radiol*. 2003; 45(1): S79.
10. Kim AY, Ha HK. Evaluation of suspected mesenteric ischemia: efficacy of radiologic studies. *Radiol Clin North Am* 2003; 41:327.
11. American Gastroenterological Association Medical Position Statement: guidelines on intestinal ischemia. *Gastroenterology* 2000; 118:951.
12. Lee SS, Park SH. Computed tomography evaluation of gastrointestinal bleeding and acute mesenteric ischemia. *Radiol Clin North Am*. 2013; 51:29.
13. Acosta S. Symptomatic mesenteric atherosclerotic disease-lessons learned from the diagnostic workup. *J Gastrointest Surg* 2013; 17:973.
14. Alhan E, Usta A, Çekiç A, et al. A study on 107 patients with acute mesenteric ischemia over 30 years. *Int J Surg* 2012; 10:510.
15. Ryer EJ, Kalra M, Oderich GS, et al. Revascularization for acute mesenteric ischemia. *J Vasc Surg* 2012; 55:1682.

