

## GASTROENTEROLOGIA

# FÍSTULA AORTOENTÉRICA COMO CAUSA DE SANGRADO DIGESTIVO (Presentación de un caso)

Laura Vásquez Sancho\*  
Gustavo Roldán Castillo\*\*

**SUMMARY**

**The purpose of this article is to describe the case an aortoenteric fistulae on an adult patient whose chief complaint was a gastrointestinal bleeding and sepsis. It is important to remember its low incidence and high mortality. We are also going to discuss its different locations, presentations, the physiopathologic mechanisms involved and the well known association with vascular prosthesis.**

**INTRODUCCIÓN**

La fistula aortoentérica se define como una comunicación entre la aorta y un asa de intestino,

es una causa rara de sangrado digestivo que se acompaña de una alta mortalidad y riesgo de sepsis, por lo que se debe de tener la sospecha clínica para hacer un diagnóstico, temprano y una resolución quirúrgica urgente. La FAE primaria se presenta, en un 80% de los casos, por la erosión de un aneurisma de aorta con el intestino generalmente a nivel del duodeno.<sup>1</sup> Las FAE secundarias son aquellas en las que hay un factor predisponente como prótesis vasculares, cuerpos extraños y traumas. Se presenta un caso clínico de FAE que ingresó al servicio de emergencias del Hospital Rafael Ángel Calderón

Guardia ubicado en San José, Costa Rica, cuyo diagnóstico fue hecho en sala de operaciones cuando se realiza laparotomía exploratoria de urgencia.

**PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO**

Paciente masculino de 62 años de edad, vecino de Guápiles, hipertenso diagnosticado en el 2004 sin tratamiento, tabaquista de 40 cigarros diarios, y etilista crónico de medio litro de alcohol por día. Tenía un ingreso previo a emergencias del Hospital Calderón Guardia en el 2004 por sangrado digestivo alto (SDA) y

\*Médica asistente general de emergencias, Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia.

\*\*Especialista en cirugía general de emergencias, Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia.

Descriptores: fistula aortoentérica, sangrado digestivo, aneurisma de aorta abdominal.

una enfermedad cerebro vascular sin secuelas evidentes. Reingresa unos meses después, trasladado del hospital de Guápiles, por un cuadro de 48 horas de evolución de ataque al estado general, deposiciones hematoquésicas, vómitos en “broza de café”, fiebre y sudoración. Al examen físico de ingreso presentaba una PA: 105/70mmHg, FC: 98 por minuto, T: 38 grados, datos clínicos de deshidratación moderada, con un abdomen doloroso a nivel de epigastrio sin datos de irritación peritoneal ni defensa muscular. Con un tacto rectal sin melena pero con hematoquesia y un lavado gástrico con restos hemáticos oxidados. Resto del examen físico normal. Se realizan laboratorios de ingreso donde se documenta una hemoglobina: 6.8 un hematocrito: 22, leucocitos: 24930 con desviación izquierda, pruebas de función renal normales, hipernatremia e hipokalemia. Se realiza gastroscopía la cual muestra una duodenitis edematosa con una angiodisplasia a nivel de la segunda porción del duodeno, sin sangrado activo.

A las dos horas del ingreso el paciente inicia con aumento de su dolor en epigastrio y deteriora su estado de conciencia por lo que se traslada a una unidad de agudos para monitorizarlo y realizar una transfusión de 500cc glóbulos rojos empacados (GRE). Siete horas posterior a su ingreso al servicio

de emergencias presenta cinco deposiciones hematoquésicas de abundante cantidad, lo que lleva al paciente a una descompensación hemodinámica con una PA: 77/58 mmHg y una FC de 120 por minuto, iniciándose cristaloides (2.5 litros de suero fisiológico), con poca respuesta, lo que lleva a la utilización de dopamina a 10cc por hora. Debido al cuadro séptico de fondo se decide cubrir con cefotaxime y gentamicina y se transfunden 1000cc de GRE adicionales. Al mismo tiempo se realizan exámenes de laboratorio control que revela hemoglobina: 5.6, hematocrito: 17, leucocitos: 10920 con desviación izquierda y plaquetopenia, con una insuficiencia renal aguda y trastorno hidroelectrolítico franco. En ese momento se pide valoración por el servicio de cirugía quienes no consideran el caso de resolución quirúrgica. El paciente inicia con dificultad respiratoria y se ausultan crépitos en ambos campos pulmonares por lo que se coloca al paciente en ventilación mecánica asistida (VMA) y se inicia manejo de choque séptico. Se trata de coordinar una arteriografía para lograr determinar el sitio de sangrado pero no es posible debido a la inestabilidad hemodinámica del paciente.

Posteriormente, debido a su hematoquésia abundante e hipotensión y a pesar de no conocerse el sitio exacto del sangrado se decide

llevar a SOP para una laparotomía exploratoria. Durante la cirugía se encuentra un aneurisma de aorta abdominal que involucra la porción suprarrenal extendiéndose hasta la bifurcación de las iliacas, y una fistula entre este y la cuarta porción de duodeno siendo esta la causa de su sangrado y a la vez la puerta de entrada para la bacteremia. El paciente cursó muy inestable durante la operación por lo que se decide separar la fistula, ligar ambos extremos del intestino y aislar el aneurisma a través de una ligadura selectiva, y sacar al paciente para su estabilización; debido a su estado hemodinámica se dan medidas de soporte pero estas son insuficientes y fallece treinta y seis horas después de su ingreso al servicio de emergencias del Hospital Calderón Guardia.

## DISCUSIÓN

La descripción original de la FAE fue realizada en 1817 y desde entonces se han comunicado alrededor de 230 casos.<sup>6</sup> La triada clásica de sangrado digestivo, masa abdominal palpable y dolor abdominal que irradia a región lumbar es poco frecuente, solo se presenta en un 40% de los casos.<sup>4</sup> Generalmente la FAE secundaria se caracteriza por sangrados intermitentes de varios meses de evolución, que no siempre es masivo, manifestándose por melena, proctorrágia o enterorrágia.

El proceso de FAE en la mayoría de los casos se suele acompañar de manifestaciones de sepsis las cuales se muestran como fiebre, pérdida de peso, ataque al estado general y leucocitosis, tal como se presentó en el caso expuesto.<sup>9</sup> En ambas FAE tanto la primaria como la secundaria la localización del trayecto valvular puede establecerse con cualquier porción del tubo digestivo pero es más frecuente con el duodeno (80% de los casos) y de estas la tercera y cuarta porción son las más comunes 60% y 8% respectivamente y la localización menos común es la colónica.<sup>5</sup> Cuando se presentan en yeyuno e ileon son todavía más extrañas ya que solo se habla del 4% de los casos.<sup>11</sup> Los mecanismos responsables de la formación de una FAE son varios pero el más apoyado por las investigaciones es la constante presión/pulsación de la pared aneurismática la cual erosiona la pared intestinal provocando la comunicación entre ambos órganos.<sup>8</sup> Hay otras causas que favorecen la formación de un trayecto fistuloso como el adenocarcinoma de páncreas, litiasis vesicular, diverticulitis, apendicitis, cuerpos extraños, aortitis sifilítica tuberculosis, salmonelosis, infecciones bacterianas mixtas y fúngicas, aneurisma aórtico postraumático, radiación, etc. Pero la causa patogénica presente en por lo menos dos tercios de los casos es

la arteroesclerosis.<sup>2</sup>

El diagnóstico de FAE debe ser considerado en todo sangrado digestivo. Se cuenta con varios métodos diagnósticos como la fibroendoscopía digestiva alta que tiene una especificidad del 25% al 50%.<sup>3</sup> La dificultad de encontrar el sitio exacto de sangrado por vía endoscópica se debe a varias razones como, el gran volumen de sangre dentro del tracto gastrointestinal, el endoscopio no alcanza zonas muy distales y se debe recordar que la mayoría comprometen la tercera porción del duodeno y el hallazgo de otras lesiones sangrantes.<sup>7</sup> Actualmente existen enteroscopios que permiten un examen directo de áreas cada vez más extensas de la luz intestinal y estos enteroscopios están indicados utilizarlos cuando se sospecha una FAE en un paciente con inestabilidad hemodinámica y sangrado intestinal grave.<sup>10</sup> Se han utilizado otros métodos diagnósticos como la tomografía axial computarizada, resonancia, estudios radioisotópicos y ecografía, pero ninguno ha mostrado ser más eficaz que la endoscopía<sup>10</sup> y solo son útiles si el sangrado no es masivo. La mortalidad de estos pacientes es muy alta, se concluye que solo dos tercios mueren durante la cirugía o dentro de los 30 días del postoperatorio, sin cirugía la mortalidad es prácticamente del 100%. En Costa Rica no hay datos estadísticos publicados sobre la

mortalidad de la FAE.

## RESUMEN

El propósito de este artículo es comunicar el caso de un paciente adulto con una fistula aortoentérica (FAE), cuya presentación inicial fue un sangrado digestivo que se acompañó de dolor abdominal difuso y sepsis. Es importante recordar la muy baja incidencia de esta patología como causa de hemorragia digestiva y la alta mortalidad. Se discutirá las diferentes localizaciones de la fistula aortoentérica, la forma de presentación, los mecanismos fisiopatológicos que la generan y su elevada asociación con la presencia de prótesis vasculares.

## BIBLIOGRAFÍA

1. A. Acosta, R. Karatonaso Pintos, C. Haydor. Fistula aortoentérica como causa de hemorragia digestiva. Med intensiva. 2006; 30 (3): 120 – 2.
2. Brock RC. Aortic homografting: a report of six successful cases. Guys Hosp Rep. 1953;1:204-28.
3. Bunt TJ: Synthetic vascular graft infection. Secondary graft enteric erosions and graft enteric fistulas. Surgery 94: 1, 1983.
4. Busuttil SJ, Goldstone J. Diagnosis and management of aorto-enteric fistulas. Semin Vasc Surg 2001;14:302-11.
5. Champion MC, Sullivan SN, Coles JC. Aortoenteric fistula. Incidence, presentation, recognition and management. Ann Surg. 1982;195:314-7.
6. Farber A, Grigoryants V, Palac DM, Chapman T, Cronenwett JL, Powell RJ. Primary aortoduodenal fistula in a patient with a history of intravesical therapy for

- bladder cancer with bacillus Calmette-Guérin: review of primary aortoduodenal fistula without aortic aneurysm. *J Vasc Surg.* 2001;33:868-73.
7. Lau WY. Intraoperative enteroscopy: indications and limitations. *Gastrointest Endosc.* 1990;36:268-71.
  8. O'Mara CS, Williams MG, Emst CB. Secondary aortoentérica fistula. A 20 year experience. *Am J Surg.* 1981;142:203-9.
  9. Pipinos II, Carr JA, Haithcock BE, Anagnostopoulos PV, Dossa CD, Reddy DJ. Secondary aorto-enteric fistula. *Ann Vasc Surg* 2000;14:688-96.
  10. Ress AM, Benacci JC, Sarr MG. Efficacy of intraoperative enteroscopy in diagnosis and prevention of recurrent, occult gastrointestinal bleeding. *Am J Surg.* 1992;163:94-8.
  11. Sevastos N, Rafailidis P, Kolokotronis K, Papadimitriou K, Papatheodoridis GV. Primary aortojejunal fistula due to foreign body: a rare cause of gastrointestinal bleeding. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2002;14:797-800.