

A propósito de un caso: fistula aortoduodenal como causa de hemorragia digestiva alta

Ruth R. Marrero Morales¹, Leudy L. Vilorio Rambalde², Alvaro Aquino Castillo³, Daríel Rodríguez Rodríguez⁴ y Leandro J. Germán Wilmot⁵

¹Médico adjunto de gastroenterología del Centro Médico UCE. República Dominicana. rebecamarrero@hotmail.com

²Residente de tercer año de medicina Interna del Centro Médico UCE. República Dominicana. leudyuce@uce.edu.do

³Residente de tercer año de medicina Interna del Centro Médico UCE. República Dominicana. Dr.alvaroaquinocastillo@gmail.com

⁴Residente de tercer año de medicina Interna del Centro Médico UCE. República Dominicana. darielrodriguezr@gmail.com

⁵Médico salubrista, profesor de grado y postgrado de la Universidad Central del Este. República Dominicana. lgerman@uce.edu.do

Recibido: 2 sep. 2023

Aceptado: 15 oct. 2023

RESUMEN

El estudio de caso aborda a un paciente masculino de 82 años con un historial de hipertensión durante 20 años, gastritis y un aneurisma aórtico abdominal a nivel de la bifurcación de las arterias ilíacas primitivas. También ha sido sometido a procedimientos quirúrgicos como prostatectomía y colecistectomía. El paciente fue inicialmente hospitalizado durante 7 días por sangrado gastrointestinal alto (SGA) en otro centro de salud y recibió 5 transfusiones. Dentro de las 24 horas posteriores al alta, experimentó otro episodio de hematoquecia, náuseas, dolor abdominal difuso, hematemesis y mareo con pérdida del tono postural, lo que llevó a su derivación a nuestra institución. El diagnóstico reveló una fistula aortoduodenal como la causa raíz de su SGA. Además, en una angiografía de abdomen y pelvis se evidenció la fistula aortoduodenal, pero también trombos en las pulmonares. El caso subraya la importancia crítica del diagnóstico y la intervención temprana en SGA, particularmente cuando son causados por condiciones raras como una fistula aortoduodenal. Un diagnóstico tardío o erróneo puede resultar en complicaciones graves, incluido el sangrado fatal. Por lo tanto, este caso sirve como una historia de advertencia para una evaluación y manejo oportunos y completos del SGA, especialmente en pacientes mayores con historiales médicos complejos.

PALABRAS CLAVE: Fistula aortoduodenal; Aneurisma aórtico; Sangrado digestivo alto; Tromboembolismo pulmonar.

ABSTRACT

About a case: aortoduodenal fistula as a cause of upper gastrointestinal bleeding. The case study tackles an 82-year-old male patient with a history of hypertension for 20 years, gastritis, and an abdominal aortic aneurysm at the level of the bifurcation of the primitive iliac arteries. He has also undergone surgical procedures such as prostatectomy and cholecystectomy. The patient was initially hospitalized for 7 days for upper gastrointestinal bleeding (UGB) at another healthcare center and received 5 transfusions. Within 24 hours after discharge, he experienced another episode of hematochezia, nausea, diffuse abdominal pain, hematemesis, and dizziness with loss of postural tone, leading to his referral to our institution. The diagnosis revealed an aortoduodenal fistula as the root cause of his UGB. In addition, an abdominal and pelvic angiography-CT scan showed the aortoduodenal fistula, but also thrombi in the lungs. The case underlines the critical importance of early diagnosis and intervention in UGB, particularly when caused by conditions as rare as an aortoduodenal fistula. A late or erroneous diagnosis can result in severe complications, including fatal bleeding. Therefore, this case serves as a cautionary tale for timely and comprehensive evaluation and management of UGB, especially in older patients with complex medical histories.

KEYWORDS: Aortoduodenal fistula; Aortic aneurysm; Upper gastrointestinal bleeding; Pulmonary thromboembolism.

INTRODUCCIÓN

El desafío clínico del sangrado digestivo alto (SDA) requiere atención especializada y rápida. La incidencia de SDA se encuentra alrededor de 100 por cada 100,000 personas anualmente, y es más preocupante en ancianos con múltiples comorbilidades. (1) En este caso, examinamos a un hombre de 84 años con hipertensión, gastritis, una prostatectomía y una colecistectomía previas, más un aneurisma aórtico diagnosticado hace seis meses.

Fue hospitalizado por SDA en otro centro y transfundido en cinco ocasiones con paquete globular. Tras su alta, los síntomas resurgieron, lo que llevó a su traslado a nuestra institución. Las pruebas diagnósticas incluyeron una angiotomografía abdominal y pélvica, que confirmó una fístula aortoduodenal (FAD) y trombos en las ramas pulmonares, una coexistencia extremadamente rara en casos de SDA.

Esto subraya la importancia de un diagnóstico preciso, especialmente en ancianos con historiales médicos complejos. Un diagnóstico tardío puede aumentar el riesgo de complicaciones severas, incluso fatales, en hasta un 77% (2). Directrices clínicas apoyan la necesidad de métodos diagnósticos exhaustivos como arteriografías cuando se sospecha de etiologías raras.

Este caso resalta la relevancia de una evaluación completa y un enfoque multidisciplinario en el manejo de la SDA. Enfoca la atención en la coexistencia de múltiples patologías, especialmente en ancianos con comorbilidades y cirugías previas. (3)

En resumen, este caso recalca la necesidad de diagnósticos exhaustivos y manejo multidisciplinario en SDA, especialmente en ancianos con múltiples comorbilidades. También destaca la utilidad de estadísticas y directrices clínicas en la toma de decisiones médicas para maximizar las posibilidades de éxito.

PRESENTACIÓN DEL CASO:

Motivo de Consulta: vómitos con sangre, evacuaciones con sangre, dolor abdominal y mareos.

Historia de la enfermedad actual: Masculino de 82 años con antecedentes mórbidos conocidos (AMC) de hipertensión arterial (HTA) de 20 años de evolución en tratamiento con valsartán 300 mg y amlodipino 5 mg una vez al día, gastritis sin tratamiento específico, y un aneurisma de aorta abdominal a nivel de la bifurcación de las ilíacas primitivas diagnosticado hace 6 meses. Antecedentes quirúrgicos de prostatectomía y colecistectomía. El paciente llega referido desde otro centro de salud en su comunidad, donde estuvo ingresado durante 7 días debido a síntomas de hemorragia digestiva alta. Durante esa hospitalización, fue tratado y transfundido en 5 ocasiones con paquetes globulares. Fue dado de alta, pero al cabo de 24 horas experimentó un nuevo episodio de hematemesis precedida de náuseas, así como hematocrecia, dolor abdominal difuso, mareos y pérdida del tono postural. Esto llevó a su referencia a nuestro centro.

Evaluación y manejo Inicial: al llegar al centro, el paciente es evaluado en la sala de emergencias. Dada la gravedad de sus síntomas y su historia médica, se decide su ingreso inmediato a la unidad de cuidados intensivos (UCI), bajo los diagnósticos de:

- 1- Sangrado gastrointestinal alto.
- 2- Anemia normocítica normocrómica severa.
- 3- Hipertensión arterial (HTA) controlada.

Examen Físico:

Abdomen: el paciente presenta un abdomen semigloboso, atribuible al panículo adiposo. Se observa unacicatriz longitudinal media e infraumbilical, probablemente secundaria a intervenciones quirúrgicas previas.La peristalsis es adecuada tanto en tono como en frecuencia. El abdomen es depresible al tacto, sin hallazgos de masas palpables, adenopatías o visceromegalia. No se reporta dolor durante la palpación superficial o profunda.

Tacto rectal: el examen no reveló fisuras ni hemorroides externas. Sin embargo, se observó heces teñidasde sangre en el guante del dedo del examinador.

Otros hallazgos: no se reportaron otros datos positivos u hallazgos relevantes en el examen físico.

Resultados de Pruebas Diagnósticas:

Hemograma: en el hemograma de inicio se obtuvo un valor de hemoglobina (HGB) de 8.4 g/dl con 26 % de hematocrito (HTC); sin embargo, en un período de 12 horas desde su ingreso, se registra un descensocrítico en la HGB con valores de 6.6 g/dL y HTC de 19.6%, lo que sugiere una pérdida de sangre significativa y la necesidad de intervención urgente. Dímero D elevado a 3729 ng/dL, lo que podría ser indicativo de un estado protrombótico o coagulación intravascular diseminada. Magnesio: Disminuido a 1.6mg/dL, lo que requiere vigilancia y posible suplementación; calcio: Disminuido a 7.60 mg/dL, otro potencialpunto de preocupación y posible intervención.

Radiografía de tórax: muestra acentuación de la trama broncovascular bilateral y osteoartritis dorsal.Otras analíticas de ingreso: dentro de los parámetros normales.

Analíticas subsiguientes:

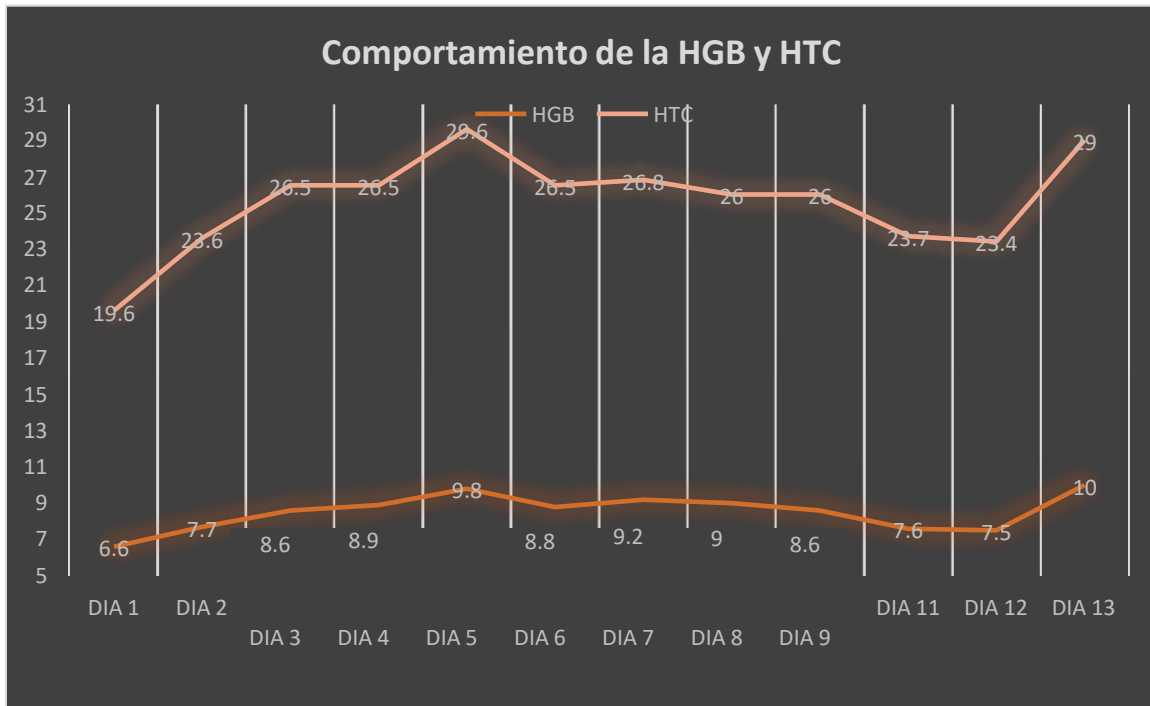


Figura 1. Comportamiento de la HGB y HTC.

Imágenes subsiguientes realizadas:

1- Angiotomografía computarizada de abdomen y pelvis con reconstrucción 3D

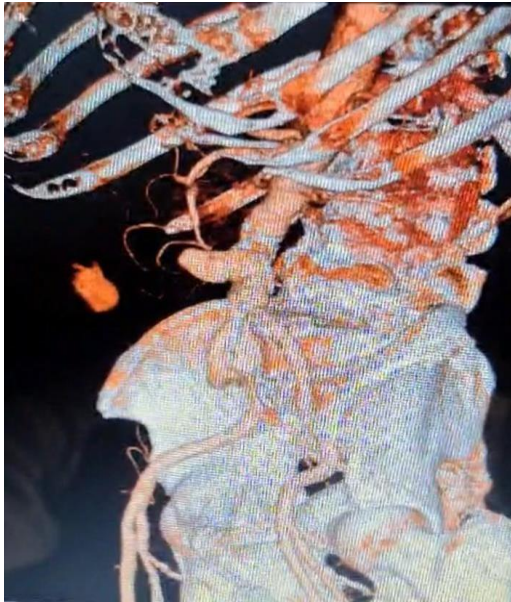


Imagen 1.1



Imagen 1.2



Imagen 1.3

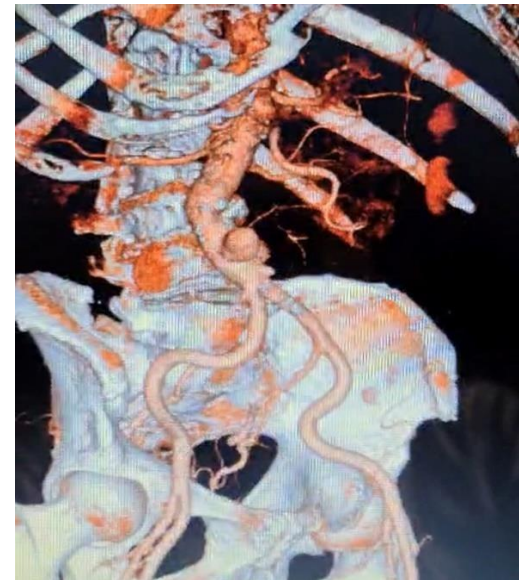


Imagen 1.4

Figura 2. Angiotomografía computarizada de abdomen y pelvis con reconstrucción 3D.

Reporte de angiotomografía de abdomen y pelvis: aneurisma sacular aórtico en contacto con la segunda porción del duodeno, donde se ve origen de fístula aortoentérica y embolismo pulmonar de aspecto reciente bilateral.

2- Ecocardiograma: hipertrofia leve del septum interventricular, esclerocalcificación valvular aórtica y mitral, regurgitación aórtica, mitral y tricúspidea leve, disminución en la relajación del ventrículo izquierdo, presión sistólica de la arteria pulmonar (PSAP) 38 MMHG, fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) 62%.

Evolución y tratamiento

Su primer día de ingreso: se mantuvo en UCI, donde se evidenció disnea leve y desaturación, por lo cual se le suministró oxigenoterapia por cánula nasal a 4 litros, manejando SpO₂ de 99 %. En ese momento, se planteó una videoendoscopia. En su orden médica, se mantuvo dieta cero, con infusión de IPB a 8 mg por hora, amchafibrina 500 mg al día, etamsilato 500 mg al día, dimenhidrinato 50 mg S.O.S E.V., se transfundió con 1 paquete globular. El mismo padeció un episodio de melena de moderada cantidad a las pocas horas de su ingreso.

Segundo día de ingreso: se mantuvo en UCI, el paciente no padeció eventualidades, persistió la disnea y SpO₂ se mantuvo en 98 % con cánula nasal a 3 litros. Gastroenterología indicó TAC abdominal y pélvica con contraste; en las órdenes médicas, se suspendió el etamsilato y se inició diosmina hesperidina 1 g cada 8 horas E.V., se inició corrección de desbalances hidroelectrolíticos y se continuó el resto de las órdenes iguales. Se le indicaron marcadores tumorales.

Tercer día de ingreso: se mantuvo en UCI, el paciente no padeció eventualidades, aún pendiente realizar TAC de abdomen y pelvis contrastada, se reportaron marcadores tumorales negativos, medicina interna entró al caso, donde se continuaron iguales órdenes médicas. Se recibió reporte de TAC contrastada de 6 meses de anterioridad, donde se evidenció un aneurisma a nivel de la bifurcación de las ilíacas, por lo cual se decidió interconsultar a cirugía vascular.

Cuarto día de ingreso: se mantuvo en UCI, se le retiró oxigenoterapia, no presentó eventualidades, las órdenes médicas se colocaron IPB en altas dosis, se suspendió la infusión de IPB, el resto de la orden permaneció igual, continuó dieta cero.

Quinto día de ingreso: se mantuvo en UCI, no presentó novedades, se continuó igual manejo en órdenes médicas, continuó en dieta cero, se planteó realizar angiotomografía de abdomen y pelvis, se consideró su traslado a sala clínica.

Sexto día de ingreso: se mantuvo en UCI, no presentó novedades, el IPB se disminuyó a dosis de 40 mg para 24 horas E.V., se suspendió amchafibrina y continuaron el resto de las órdenes iguales. Se mantuvo dieta cero hasta el procedimiento, se realizó angiotomografía abdominal y pélvica en centro externo con reconstrucción 3D, fue visto por cirugía vascular, quien en su nota afirmó el diagnóstico de aneurisma sacular aórtico en contacto con la segunda porción del duodeno, donde se constató origen de fístula aortoentérica y embolismo pulmonar de aspecto reciente bilateral. Refiere que, por riesgo de sangrado masivo y no contar con los equipos en el país para cirugía endovascular, se sugiere cirugía abierta con empaquetamiento y embolización previo a colocar filtro en vena cava.

Séptimo día de ingreso: se mantuvo en UCI, no presentó eventualidades, continuaron iguales órdenes, continuó dieta cero, cirugía vascular sugirió dieta parenteral y solicitó la evaluación por neumología y una evaluación cardiovascular con fines quirúrgicos.

Octavo día de ingreso: se mantuvo en UCI, no presentó eventualidades, medicina interna añadió betabloqueantes tipo bisoprolol 5 mg cada 12 horas V.O., el resto de ordenes medicas continuaron igual, nutrición decidió iniciar dieta enteral con suplemento proteico-calórico, se indicó ecocardiograma y PRO BNP para completar la evaluación cardiovascular, posterior a estos estudios se le dio un riesgo cardiovascular de 10.1 por la escala de LEE, fue evaluado por neumología, quien recomendó nebulizaciones e hidrocortisona antes y después del procedimiento, dando ASA 2, riesgo moderado. Se replanteó su traslado a sala clínica.

Noveno día de ingreso: se mantuvo en UCI, no presentó eventualidades, continuaron órdenes médicas iguales y se continuó corrigiendo electrolitos séricos, continuó con dieta enteral con suplementación proteico-calórica. Se conversó con los familiares, quienes refirieron no tener recursos económicos para los materiales y gastos de la cirugía; aun así, se les enfatizó en la gravedad del cuadro y la necesidad de cirugía.

Décimo día de ingreso: se trasladó a sala clínica, no presentó eventualidades, continuaron órdenes médicas iguales, dieta enteral con suplemento proteico-calórico. Familiar gestionó reporte de videoesoendoscopia digestiva alta y baja realizado en el centro donde estuvo ingresado, que reportó gastropatía erosiva de antro y fundus moderada más hemorroides grado 1, se mantuvo a la espera de autorización por los familiares para cirugía.

Décimo primer día de ingreso: se mantuvo en sala clínica, no presentó eventualidades, se planteó anticoagular al paciente en este punto, pero muy controvertida esta terapéutica y la decisión fue no iniciar anticoagulación, por lo cual continuaron iguales órdenes y la dieta sin variación.

Décimo segundo día de ingreso: se mantuvo en sala clínica, presentó episodio febril que se asoció con una flebitis de miembro superior, presentó un episodio de melena, se evidenció disminución de la hemoglobina y HTC, por lo que se decidió transfusión. Se continuaron iguales órdenes y continuó con dieta por suplemento proteico-calórico.

Décimo tercer día de ingreso: se mantuvo en sala clínica, no presentó eventualidades y se ordenó dieta suave, se continuó igual resto de órdenes médicas. Se transfundió paquete globular que fue indicado el día anterior satisfactoriamente.

Décimo cuarto día de ingreso: se mantuvo en sala clínica, no presentó eventualidades, continuaron iguales órdenes médicas y tuvo evacuación de heces amarillentas sin aparentes datos de sangrado. Se decidió su egreso al mediodía en condiciones hemodinámicamente estables y bajo seguimiento ambulatorio estrecho hasta que se gestione apoyo económico necesario para la cirugía.

Diagnósticos de egreso: fístula aortoduodenal, tromboembolia pulmonar bilateral, anemia normocítica normocrómica leve, HTA controlada.

REVISIÓN DE LITERATURA RELACIONADA

La fístula aortoduodenal (FAD) es un fenómeno raro, pero altamente letal que ocupa un lugar relevante en la literatura médica. Es una causa poco común de hemorragia digestiva alta, representando menos del 1% de todos los casos. (4) Su incidencia es más alta en poblaciones geriátricas con condiciones médicas preexistentes como enfermedades cardiovasculares, aneurismas aórticos o historial de cirugías aórticas. (5-6)

Los factores de riesgo incluyen aneurismas aórticos, cirugía aórtica previa y enfermedad arteriosclerótica. Estos factores contribuyen a una debilidad estructural en la aorta y el duodeno, lo que facilita la formación de una fístula. Los síntomas son variados, desde dolor abdominal hasta hematemesis y melena, pero suelen ser inespecíficos, lo que plantea desafíos en el diagnóstico.

En el diagnóstico, se sugiere un enfoque multimodal que puede incluir endoscopia, tomografía computarizada y arteriografía. La intervención quirúrgica es generalmente imperativa y urgente. Los procedimientos comunes incluyen reparación aortoduodenal y resección del segmento afectado, seguidas de reconstrucción vascular. El tratamiento endovascular posee la ventaja de ser menos invasivo y tener menos complicaciones a corto plazo, pero su uso se encuentra limitado cuando existen datos de infección que acompañan a la fístula aortoentérica (FAE) (9).

La mortalidad en casos de FAD puede ser tan alta como el 77% (2) si hay un retraso en el diagnóstico y tratamiento, subrayando la importancia de un diagnóstico y tratamiento tempranos (5). Aunque la investigación reciente explora técnicas de imagen más avanzadas y tratamientos menos invasivos, la norma actual sigue siendo la intervención quirúrgica rápida debido a la gravedad de la condición. (7,8)

En resumen, la literatura sobre FAD enfatiza la importancia del diagnóstico temprano y la intervención rápida para mejorar los resultados clínicos. La inclusión de estadísticas sobre la incidencia y mortalidad de la condición refuerza aún más la necesidad de atención inmediata y cuidadosa en su manejo.

COMPARACIÓN CON CASOS SIMILARES

Este caso es particularmente destacado por sus numerosas características únicas y complejidades clínicas. El paciente, de 82 años, ya tenía un diagnóstico de aneurisma aórtico abdominal a nivel de la bifurcación de las ilíacas primitivas desde hace 6 meses, junto con hipertensión arterial y gastritis crónica. Los niveles elevados de dímero D observados durante su ingreso hospitalario aumentaron la complejidad del caso.

A cuatro días de su ingreso, una arteriografía no solo confirmó la fístula aortoduodenal, también la presencia de trombos en las ramas pulmonares; esta combinación de hallazgos plantea un dilema clínico significativo: el debate sobre si anticoagular o no al paciente. La anticoagulación, aunque podría ser beneficiosa para los trombos pulmonares, podría exacerbar gravemente la hemorragia gastrointestinal causada por la fístula aortoduodenal.

Este escenario ilustra la importancia de un enfoque de manejo multidisciplinario, especialmente dado el equilibrio delicado entre los riesgos y beneficios de diferentes intervenciones terapéuticas. Además, este caso es notable por la multiplicidad de complicaciones y comorbilidades que presentó, incluyendo niveles elevados de dímero D y una fístula aortoduodenal confirmada por angiotomografía. Sirve como un ejemplo educativo para la comunidad médica sobre los desafíos inherentes al manejo de pacientes con condiciones clínicas múltiples y concurrentes.

Otra distinción importante es la presentación atípica del paciente, con niveles extremadamente bajos de hemoglobina y hematocrito y niveles elevados de dímero D. Este último dato, además de ser marcador de gravedad, sugiere la complicación de un estado protrombótico en un paciente con un SDA importante, que es poco común en la literatura existente sobre fístulas aortoduodenales.

JUSTIFICACIÓN DE LA IMPORTANCIA DEL CASO

Este caso es especialmente notable por varios motivos. En primer lugar, el perfil del paciente y la complejidad en el manejo clínico hacen que este caso sirva como un valioso recurso de aprendizaje para la comunidad médica. En segundo lugar, el caso destaca la necesidad de un enfoque diagnóstico más amplio en pacientes geriátricos con múltiples comorbilidades que presentan síntomas de hemorragia digestiva alta. Además, la rápida estabilización y el manejo interdisciplinario son esenciales para optimizar los resultados en tales casos complejos.

Este caso plantea varias preguntas sin respuesta que podrían servir como temas para futuras investigaciones. Por ejemplo, ¿qué papel juegan los estados protrombóticos en el pronóstico y manejo de estos pacientes?

En resumen, este caso aporta una valiosa contribución a la literatura médica y podría servir como una guía para futuros clínicos e investigadores en el manejo de fístulas aortoduodenales y otras causas de hemorragia digestiva alta. Su singularidad y complejidad, así como las preguntas sin respuesta que genera, lo hacen especialmente relevante para el campo de la medicina interna, la gastroenterología y la cirugía vascular.

DISCUSIÓN

Este caso representa un dilema médico complejo que abarca múltiples especialidades, incluida la cardiología, gastroenterología, hematología y cirugía vascular. El paciente es un adulto mayor con antecedentes de enfermedades cardiovasculares crónicas, lo cual ya lo coloca en una categoría de alto riesgo para complicaciones y mortalidad. El contexto clínico se hace aún más complejo debido a la aparición de sangrado gastrointestinal alto, una situación potencialmente mortal por sí misma.

La ausencia de hallazgos claros en la endoscopia pone de manifiesto la dificultad diagnóstica en estos casos, subrayando la necesidad de considerar patologías poco comunes pero críticas como la FAD. La FAD representa una condición extremadamente peligrosa, especialmente en pacientes con comorbilidades cardiovasculares y una historia de aneurisma aortoabdominal, como es el caso de nuestro paciente.

El estado clínico del paciente se complicó aún más por la presencia de desequilibrios electrolíticos y marcadores de un estado protrombótico, factores que pueden exacerbar las complicaciones perioperatorias y el riesgo de eventos tromboembólicos. Dado que la cirugía endovascular, el tratamiento preferido para la FAD, no estaba disponible debido a limitaciones de recursos, se plantearon desafíos adicionales en la toma de decisiones clínicas.

Los episodios febriles y la flebitis observada agregan una capa adicional de complejidad, ya que sugieren un estado inflamatorio y un riesgo aumentado de infección sistémica, lo que podría tener graves repercusiones en el escenario quirúrgico.

La presencia de tromboembolismo pulmonar (TEP) en este paciente complica de manera significativa el panorama clínico. TEP, una entidad peligrosa por sí misma, plantea un riesgo adicional de complicaciones cardiovasculares y puede ser particularmente grave en un paciente ya frágil con antecedentes médicos complejos. En el contexto de TEP, un nivel elevado de PSAP, como es el caso de este paciente, sugiere un estado de hipertensión pulmonar, que es un predictor de mal pronóstico y podría requerir intervención inmediata. La PSAP también podría ser el resultado de una sobrecarga volumétrica, un desequilibrio en la vasoconstricción pulmonar o incluso una insuficiencia cardíaca izquierda concomitante, todos escenarios que complican aún más la decisión clínica sobre cómo proceder.

El aumento de la PSAP puede influir en las decisiones sobre la anticoagulación. Por un lado, la anticoagulación es crucial en el tratamiento del TEP para evitar una mayor embolización y para tratar de reducir la PSAP. Por otro lado, el paciente ya había demostrado signos de sangrado gastrointestinal alto, lo que contraindica la anticoagulación agresiva.

En resumen, el TEP y la PSAP elevada son factores que añaden gravedad y urgencia al caso. No solo agravan las comorbilidades cardiovasculares existentes, sino que también introducen nuevas dimensiones de riesgo que requieren una cuidadosa atención y manejo multidisciplinario. El equipo médico se enfrenta a la complejidad de equilibrar los riesgos de tromboembolismo y hemorragia. Este caso pone de manifiesto la exigente naturaleza de la medicina en escenarios críticos y subraya la importancia de una evaluación detallada y un manejo cuidadoso.

CONCLUSIONES

Este caso presenta un caleidoscopio de desafíos clínicos en un paciente geriátrico con una constelación de comorbilidades y complicaciones agudas. En lugar de una secuencia lineal de síntomas y tratamientos, nos encontramos frente a un tablero en movimiento constante, donde cada decisión clínica puede tener múltiples

definitivos en la endoscopia y la aparición de fístula aortoduodenal se transforman en un rompecabezas diagnóstico que se resiste a ser fácilmente resuelto, subrayando la importancia de mantener un alto grado de sospecha clínica.

La falta de acceso a tratamientos estándar, como la cirugía endovascular para la fístula, introduce un elemento de incertidumbre y requiere una adaptabilidad creativa en el plan de manejo. Este déficit en los recursos plantea preguntas sobre cómo optimizar la atención con las herramientas disponibles, llevando la toma de decisiones clínicas a un nuevo nivel de complejidad.

Las variables adicionales como el estado protrombótico y la presencia de tromboembolismo pulmonar no son solo obstáculos en el camino; son factores que obligan a reconsiderar y ajustar continuamente el enfoque terapéutico.

En última instancia, este caso refuerza la importancia de la versatilidad clínica y el juicio cuidadoso en el entorno de alta incertidumbre y riesgo. Cada elección terapéutica aquí no es solo un paso en el tratamiento, sino una decisión que puede redefinir el curso y el resultado del paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Nelms, D. W., & Pelaez, C. A. (2018). The Acute Upper Gastrointestinal Bleed. *The Surgical clinic of North America*, 98(5), 1047–1057. <https://doi.org/10.1016/j.suc.2018.05.004>
2. Rodrigues dos Santos, C., Casaca, R., Mendes de Almeida, J. C., & Mendes-Pedro, L. (2014). Enteric repair in aortoduodenal

- fistulas: a forgotten but often lethal player. *Annals of vascular surgery*, 28(3), 756–762. <https://doi.org/10.1016/j.avsg.2013.09.004>
3. Costable, N. J., & Greenwald, D. A. (2021). Upper Gastrointestinal Bleeding. *Clinics in geriatric medicine*, 37(1), 155–172. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2020.09.001>
 4. Lee, C. W., Chung, S. W., Song, S., Bae, M. J., Huh, U., & Kim, J. H. (2012). Double primary aortoenteric fistulae: a case report of two simultaneous primary aortoenteric fistulae in one patient. *The Korean journal of thoracic and cardiovascular surgery*, 45(5), 330–333. <https://doi.org/10.5090/kjtcs.2012.45.5.330>
 5. Lemos, D. W., Raffetto, J. D., Moore, T. C., & Menzoian, J. O. (2003). Primary aortoduodenal fistula: a case report and review of the literature. *Journal of vascular surgery*, 37(3), 686–689. <https://doi.org/10.1067/mva.2003.101>
 6. Romera Barba, E., Sánchez Pérez, A., Bertelli Puche, J., Duque Pérez, C., & Vazquez Rojas, J. L. (2015). Primary aortoduodenal fistula: A rare but potentially fatal cause of gastrointestinal bleeding. *Cirugia española*, 93(2), 121–123. <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2014.05.011>
 7. Leonhardt H, Mellander S, Snygg J, Lönn L. Endovascular management of acute bleeding arterioenteric fistulas. *Cardiovasc Intervent Radiol*. 2008 May-Jun;31(3):542-9. doi: 10.1007/s00270-007-9267-3. Epub 2008 Jan 23. PMID: 18214595.
 8. Menawat SS, Gloviczki P, Serry RD, Cherry KJ Jr, Bower TC, Hallett JW Jr. Management of aortic graft-enteric fistulae. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 1997 Dec;14 Suppl A:74-81. doi: 10.1016/s1078-5884(97)80159-1. PMID: 9467620.
 9. M. Eisman Hidalgo, Y. Núñez-Delgado, L. Carrasco Chichilla E, Titos-Vílchez, R. Martín Mellado. (2012). Fístulas aortoentéricas una causa infrecuente de hemorragia digestiva baja: hallazgos portomografía computarizada. RAPD online. <https://www.sapd.es/rapd/2012/35/1/12>