

## Algoritmo para el diagnóstico de fístula bilio-entérica

Alicia Arredondo Trujillo,\* María Guadalupe Zumaya Corona,\*\* Luis Salvador López Peña,\*\*\*  
Gilberto Cárdenas López,\*\*\*\* Ernesto Sahagún Flores<sup>1</sup>

### RESUMEN

Los divertículos en el duodeno, aunque no son tan frecuentes, representan el segundo lugar de localización de esta enfermedad en el tubo digestivo; suelen ser asintomáticos por lo que el diagnóstico es, por lo común, incidental. Una complicación de la diverticulosis es la aparición de fístulas y aerobilia condición excepcional, por lo que ante un enfermo con un cuadro similar y sin antecedentes quirúrgicos se debe considerar el diagnóstico. Se presenta el caso de una mujer de 77 años de edad, sin antecedentes quirúrgicos que acude a consulta por tener eructos como único síntoma. Es referida a esta unidad para realizar una serie esófago-gastro-duodenal, en la placa simple de abdomen se observó aerobilia; con la administración de medio de contraste se identificó saculación duodenal hacia la vía biliar intrahepática, concluyéndose diagnóstico de fístula bilio-entérica secundaria a divertículo duodenal.

**Palabras clave:** divertículo duodenal, fístula entero-biliar, aerobilia.

### ABSTRACT

Duodenum diverticular's disease is not common and represents the second localitation of this pathologic in digestive tract. They can be asymptomatic ant their diagnostic can be incidental. A diverticulosis' complication is fistulae and pneumobilia whom is and exceptional condition so in a compatible clinic manifestation's patient without previous gastrointestinal surgery should be considerate this diagnostic. A case of 77 years old female is presented; she had not been surgery treatment. She was with constant belch as unique symptom. She was sent to this unit to barium upper gastrointestinal tract examination. Pneumobilia was found on the abdomen non contrast film. On the next film with barium contrast its shows it passes from a duodenal saculation to the biliary tract. A diagnosis of enteral-biliary fistulae secondary to duodenal diverticulum was done.

**Key words:** duodenal diverticulum, enteral-biliary fistulae, pneumobilia.

Los divertículos se consideran una enfermedad adquirida que se caracteriza por saculaciones de la capa mucosa y submucosa herniada a través de un defecto muscular; con morfología redonda, que, sin embargo, puede ser cambiante.

En el tubo digestivo, los divertículos duodenales son el segundo sitio más frecuente de localización, se les observa en el borde medial del duodeno descendente en la región periampular, seguidos de la tercera y cuarta porción duodenales (30-40%), o bien en el borde lateral del duodeno descendente (4%). A la exploración radiológica con medio de contraste se observan en su interior pliegues mucosos que, en ausencia de reacción inflamatoria, permite diferenciarlos de lesiones ulcerosas.<sup>1-4</sup>

Una de las complicaciones es que aparezcan fístulas sin un cuadro clínico característico y con frecuencia el diagnóstico se hace en forma incidental durante la realización de estudios con medio de contraste del tubo digestivo alto.

La frecuencia reportada de este padecimiento varía dependiendo del método de diagnóstico empleado, 6% en serie esófago-gastro-duodenal, 10 a 20% con endoscopia y 22% en autopsia. Solo 5% de los pacientes manifiestan síntomas y se relaciona con complicaciones del mismo.<sup>1,5</sup>

\* Médico residente del Servicio de Radiología e Imagen.

\*\* Médico adjunto del Servicio de Radiología e Imagen.

\*\*\* Médico adjunto del Servicio de Gastroenterología Quirúrgica.

\*\*\*\* Médico adjunto y profesor titular en el Servicio de Radiología e Imagen.

<sup>1</sup> Coordinador de Investigación.  
Hospital Regional Valentín Gómez Farías, ISSSTE.

Correspondencia: Dra. Alicia Arredondo Trujillo. Mimiahuapan 217, colonia Vista Alegre 2ª sección, CP 76090, Querétaro, Qro.  
Correo electrónico: alis21\_mx@yahoo.com.mx  
Recibido: enero, 2008. Aceptado: marzo, 2008.

Este artículo debe citarse como: Arredondo TA, Zumaya CMG, López PLS, Cárdenas LG, Sahagún FE. Algoritmo para el diagnóstico de fístula bilio-entérica. Rev Esp Med Quir 2008;13(3): 139-42.

La versión completa de este artículo también está disponible en

Las complicaciones se deben, por lo general, a inflamación y las más frecuentes son hemorragia, perforación, formación de abscesos y fístulas. La diverticulitis duodenal simula enfermedades abdominales, como: colecistitis, enfermedad péptica ulcerosa y pancreatitis, convirtiéndose en un diagnóstico de exclusión. Al ser estructuras retroperitoneales la perforación de las mismas, puede ser asintomática y, por lo mismo, alcanzar gran tamaño dando la apariencia de colecciones desconcertantes de gas en las placas simples de abdomen, ya que en sentido medial se localiza el páncreas que limita su crecimiento, y sólo permite que crezcan en sentido lateral, lo que ocasiona un diagnóstico incorrecto de un absceso, un ciego dilatado, un divertículo colónico o un pseudoquistes pancreático.<sup>5,6</sup>

### COMUNICACIÓN DEL CASO

Paciente femenina de 77 años de edad, originaria de Guadalajara, Jalisco; viuda, ama de casa. Sin antecedentes personales de enfermedades de importancia. Niega procedimientos quirúrgicos de colecistectomía o colangiografía endoscópica pancreática retrógrada. Acude al servicio de gastroenterología por padecer en los dos meses anteriores eructos que han incrementado su frecuencia, sin relacionarse con otros síntomas. La exploración física no revela datos importantes. Motivo por lo que el servicio donde la tratan solicita se le realice una serie esófago-gastro-duodenal. Los resultados de laboratorio estuvieron dentro de los parámetros normales. Se realiza placa simple de abdomen siguiendo el algoritmo para la realización sistemática de este estudio, donde se encontró aire en la vía biliar intrahepática (figura 1), se continuó con la secuencia de un sencillo algoritmo que consta, después de la placa simple de abdomen, de la administración de medio de contraste baritado seguida de las diferentes proyecciones convencionales, así como de proyecciones adicionales en posición oblicua anterior izquierda en las que se mostró mejor el paso del contraste desde una saculación duodenal hacia la vía biliar intrahepática (figura 2). El ultrasonido mostró aerobilia (figura 3). La tomografía computarizada con medio de contraste no agrega mayor información, al no identificarse por este método el sitio con fistulas, se realiza exploración endoscópica, la que comprueba un



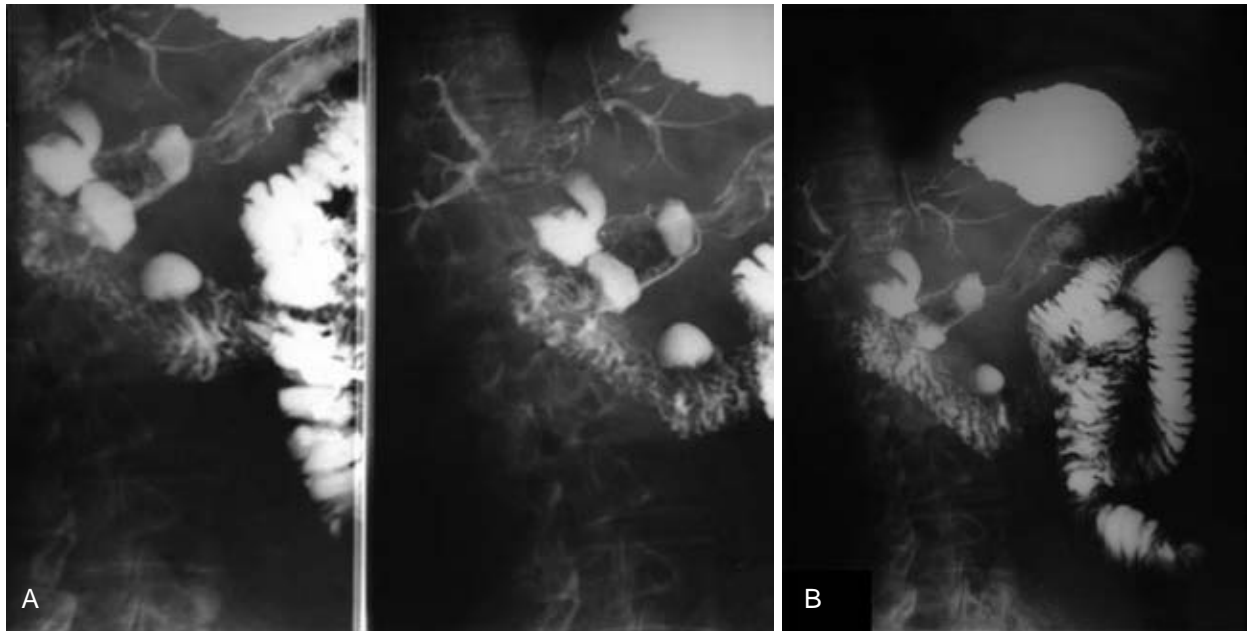
Figura 1. Se observa aire en la vía biliar intra y extrahepática.

saco diverticular en la segunda porción del duodeno con comunicación a la vía biliar deformando su anatomía, y dificultándose el paso del endoscopio en este punto, por lo que se introduce el endoscopio de visión lateral y se visualiza la papila a un lado del divertículo, así como varias saculaciones diverticulares en la segunda y primera porción del duodeno.

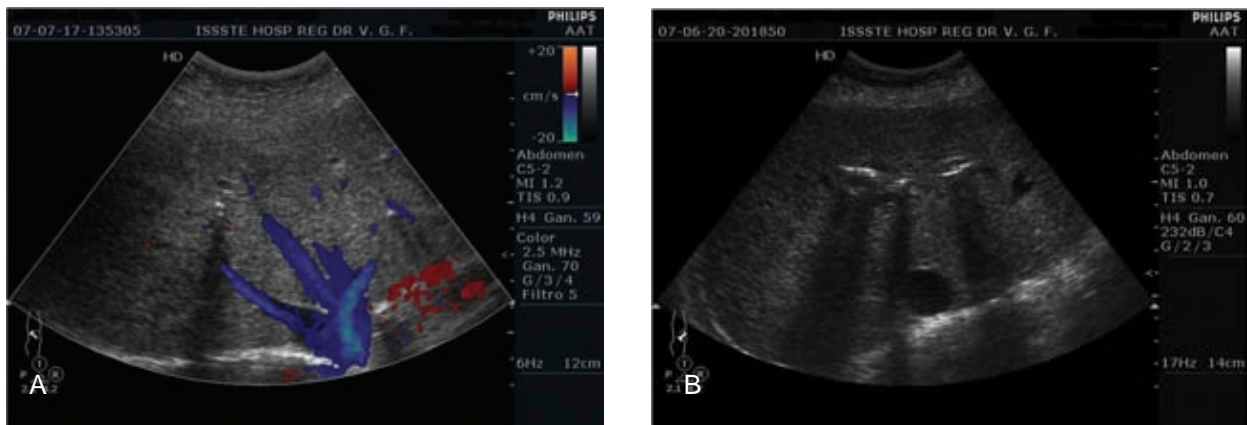
### DISCUSIÓN

Los divertículos duodenales son lesiones comunes del tracto digestivo, cuya incidencia se incrementa con la edad, observándose con frecuencia entre los 50 y 65 años de edad, pero puede aparecer en otras, como es el caso de esta paciente de 77 años. La frecuencia varía con el método diagnóstico, y se encuentra de manera incidental en 6% de las series esófago-gastro-duodenales, en 10 a 20% de las endoscopias del duodeno y en 22% de las autopsias.<sup>1-4</sup>

Su diagnóstico tiene dificultades ya que no tiene una manifestación característica, siendo los síntomas inespe-



**Figura 2.** Saculación en la segunda porción duodenal que comunica con la vía biliar extrahepática permitiendo el paso del medio de contraste baritado a la vía biliar intrahepática (A). En esta misma proyección se observan dos saculaciones diverticulares, la segunda hacia la mitad de la segunda porción del duodeno y una tercera en la unión de la segunda con la tercera porción duodenal (B).



**Figura 3.** Nótense los artefactos “en cola de cometa” que sugieren aerobilia (A). La aplicación de Doppler de color permite diferenciar los trayectos vasculares de la vía biliar intrahepática con aire libre en su interior (B).

cíficos o vagos, lo que lleva a considerar padecimientos más frecuentes como son la enfermedad ácido-péptica, como en el caso presentado y otras más, como colecistitis y pancreatitis, convirtiéndose la diverticulitis duodenal en un diagnóstico de exclusión.

Los divertículos son lesiones de forma sacular que se observan como estructuras interpuestas entre el duodeno

y el páncreas con contenido de aire o de concentraciones hidroaéreas, o un medio de contraste. Se relaciona con complicaciones, como perforación y hemorragia por diverticulitis aguda.

Otras complicaciones son la malabsorción intestinal secundaria a fístula duodeno-cólica, trombosis de la vena mesentérica y obstrucción de la vía biliar que son

menos comunes, como en la paciente estudiada en el caso clínico al tratarse de una fístula bilio-entérica.<sup>5-9</sup> La bibliografía informa que sólo 5% de los pacientes con divertículos duodenales manifiestan síntomas; cuando se localizan en la región periampular pueden apreciarse como pseudoquistes o tumores, sin embargo, ninguno de estos hallazgos radiológicos pudo comprobarse en la paciente descrita en el caso clínico.<sup>1,6,7</sup> También se reporta que las radiografías de rutina son poco útiles en pacientes con diagnóstico preoperatorio de diverticulitis duodenal. Duarte y colaboradores, en una revisión de la bibliografía mundial en 1992, encontraron que sólo 13 de 101 pacientes fueron diagnosticados en forma correcta en la etapa preoperatoria con radiografía simple. Sin embargo, en la paciente del caso presentado, la placa simple de abdomen muestra aerobilia, lo que en un paciente sin antecedentes quirúrgicos hace sospechar fístula bilio-entérica con colecistitis, úlcera duodenal, enfermedad de Crohn, alteración anatómica o incompetencia del esfínter de Oddi.

La serie esófago-gastro-duodenal realizada mediante el algoritmo mencionado fue el método diagnóstico que permitió mostrar el sitio con fístulas. La tomografía, contrario a lo reportado en la bibliografía, en este caso, no aportó información adicional para llegar al diagnóstico definitivo.<sup>5,6,10</sup>

## CONCLUSIONES

Las fístulas bilioentéricas tienen una manifestación clínica inespecífica y requieren seguimiento diagnóstico meticuloso para su demostración.

La aerobilia en un paciente sin antecedentes quirúrgicos y sin síntomas, sugiere fístula bilio-entérica secundaria a enfermedad diverticular del duodeno, situación que puede pasarse por alto al ser poco frecuente.

Es recomendable en casos como el expuesto, realizar un algoritmo diagnóstico iniciando con una placa simple de abdomen y luego la administración del medio de contraste seguida de la secuencia dinámica ya establecida,

con proyecciones que varían con los hallazgos iniciales observados, durante la realización del procedimiento y se modifica según cada paciente.

Los estudios de radiología convencional siguen siendo importantes en casos particulares independientemente del avance tecnológico. La serie esófago-gastro-duodenal identificó la fístula bilio-entérica debido a que en este tipo de método diagnóstico es posible movilizar al paciente y cambiar las proyecciones convencionales durante la exploración fluoroscópica, situación que no ocurre con la tomografía computarizada, ya que a pesar de realizar cortes tomográficos contrastados, colocando a la paciente en la misma posición en la que se mostró el divertículo fístulizado mediante la serie esófago-gastro-duodenal, no se logró identificar.

## REFERENCIAS

1. Eisenberg RL. Divertículos y pseudodivertículos del intestino delgado en radiología gastrointestinal. 3ª ed. Madrid, Marbán, 1997:541-51.
2. Kimura K. Duodeno en abdomen: El tubo digestivo. Philadelphia, Lippincott-Williams- Wilkins 1999;(1):102-3.
3. Wolfe RD, Pearl MJ. Acute perforation of duodenal diverticulum with roentgenographic demonstration of localized retroperitoneal emphysema. *Radio* 1972;104:301-2.
4. Acuña R y col. Incidencia del divertículo duodenal en colangiografía endoscópica. *Cir Gen*. 2005;27(2):144-8.
5. Pearl MS, Hill MC, Zeman RK. CT findings in duodenal diverticulitis. *AJR* 2006;187:W392-5.
6. Rao PM. Case 11: Perforated duodenal diverticulitis. *Radio* 1999;211:711-3.
7. Guadarrama PE, Monroy SS, Belmonte MC, Decanini TC. Divertículo duodenal como causa de dolor abdominal. *An Med Asoc Med Hosp ABC* 2003;48(2):114-7.
8. Acuña R, León F, Fridman L, Alcántara A. Prevalencia del divertículo duodenal y su morbimortalidad en la colangiografía endoscópica retrógrada. *Rev Mex Cirugía Endoscópica* 2002;3(3):117-22.
9. Gore RM, Ghahremani GG, Kinsch Md, Nemcek AA Jr. Diverticulitis of the duodenum: clinical and radiological manifestations of seven cases. *Am J Gastroenterol* 1991;86:981-5.
10. Eisenberg RL. Gas en el sistema biliar (reflujo pancreaticobiliar) en: *Radiología Gastrointestinal*. 3ª ed. Madrid, Marbán, 1997;pp:888-93.