

Neumoperitoneo, Neumoretroperitoneo, Neumotórax Bilateral, Neumomediastino y Enfisema Subcutáneo Secundario a CPRE.

Pablo Menéndez,^a David Padilla,^b Pedro Villarejo,^b Alberto García.^a

RESUMEN

La colangiografía retrógrada endoscópica (CPRE) se ha convertido en un procedimiento esencial en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades biliopancreáticas. Las complicaciones de este procedimiento son infrecuentes, pero potencialmente graves, siendo necesario saber reconocerlas para la aplicación del tratamiento adecuado. Presentamos el caso clínico de una mujer de 79 años que desarrolló un enfisema subcutáneo, neumotórax bilateral, retroneumomediastino, retroneumoperitoneo y neumoperitoneo debido a una lesión iatrogénica del duodeno secundaria a una colangiografía retrógrada endoscópica. El diagnóstico precoz de las lesiones iatrogénicas tras la realización de una CPRE determinará el correcto tratamiento de esta complicación, que debe comprender variaciones en la clínica y fisiología del paciente.

PALABRAS CLAVE: neumoperitoneo, retroneumoperitoneo, neumotórax, enfisema subcutáneo, CPRE.

Rev. Gastroenterol. Perú; 2012; 32-1: 94-97

ABSTRACT

Endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) has become an essential procedure in the diagnosis and treatment of biliopancreatic diseases. Complications of this procedure are potentially serious, being necessary to know how to recognize them for the application of the appropriate treatment. We report the case of a 79-year-old woman who developed a massive subcutaneous emphysema, bilateral pneumothorax, retroperitoneum, retroperitoneum and pneumoperitoneum due to iatrogenic duodenal injury secondary to ERCP. The clinical suspicion for early diagnosis of iatrogenic injury after ERCP will determine the correct treatment of this complication and will achieve better outcomes.

KEY WORDS: pneumoperitoneum, retroperitoneum, pneumothorax, subcutaneous emphysema, ERCP.

a. Servicio de Cirugía General y de Aparato Digestivo. Hospital Gutiérrez Ortega. Avda. de los Estudiantes s/n. 13300. Valdepeñas, Ciudad Real
b. Servicio de Cirugía General y de Aparato Digestivo. Hospital General de Ciudad Real. C/ Obispo Rafael Torija s/n. 13005. Ciudad Real.

INTRODUCCIÓN

La colangiografía retrógrada endoscópica (CPRE) se ha convertido en un procedimiento esencial en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades biliopancreáticas.¹ Las complicaciones de este procedimiento son infrecuentes, pero potencialmente graves, siendo necesario saber reconocerlas para la aplicación del tratamiento adecuado. El diagnóstico precoz de las lesiones iatrogénicas tras la realización de una CPRE determinará el correcto tratamiento de esta complicación, que debe comprender variaciones en la clínica y fisiología del paciente.

CASO CLÍNICO

Mujer de 79 años con antecedentes personales de diabetes mellitus tipo 2 y fibrilación auricular, que tras debutar con coluria y acolia es diagnosticada de colelitiasis y coledocolitiasis. Se realizó una colangiografía retrógrada endoscópica para la descompresión de la vía biliar -previa a la colecistectomía-, produciéndose durante el procedimiento una lesión iatrogénica del duodeno.

Tras la evidencia de enfisema subcutáneo facial y empeoramiento clínico de la paciente, se realizó una tomografía

computarizada que informaba de la existencia de un importante enfisema subcutáneo que afectaba al cuello, tórax y a la pared abdominal derecha, así como un moderado neumotórax bilateral, gran retroneumomediastino, retroneumoperitoneo y neumoperitoneo. La analítica tras el incidente adverso presentaba: leucocitos, 16.4 miles/ μ L (segmentados, 86.8%); hemoglobina, 10.5 g/dL (hematocrito, 32.2%); actividad de protrombina, 98%; creatinina, 0.8 mg/dL; pH, 7.29. En la intervención quirúrgica urgente se evidenció la presencia una perforación a nivel de la cara posterior de la tercera porción duodenal, un importante enfisema de los tejidos grasos, colelitiasis, colédocolitiasis, fístula colecistoduodenal y fístula colecistocólica. Se realizó la reparación de la perforación mediante duodenorrafia, colecistectomía, y sutura de ambas fístula colecistoduodenal y colecistocólica; se exploró la vía biliar con la extracción de las litiasis de su interior, drenándose la misma con tubo de Kehr (**Fig. 1-2**).

En el estudio de imagen de control, se evidenció reducción del enfisema subcutáneo y mediastínico, así como del neumotórax bilateral y del neumoperitoneo, persistiendo una pequeña cantidad de líquido intraabdominal de 7 cm de diámetro máximo, que por sus características y localización, se decidió tratamiento conservador con antibióticoterapia. Cuarenta días tras la cirugía, la paciente fue dada de alta, retirándose posteriormente el tubo de Kehr. Actualmente la paciente se encuentra asintomática.

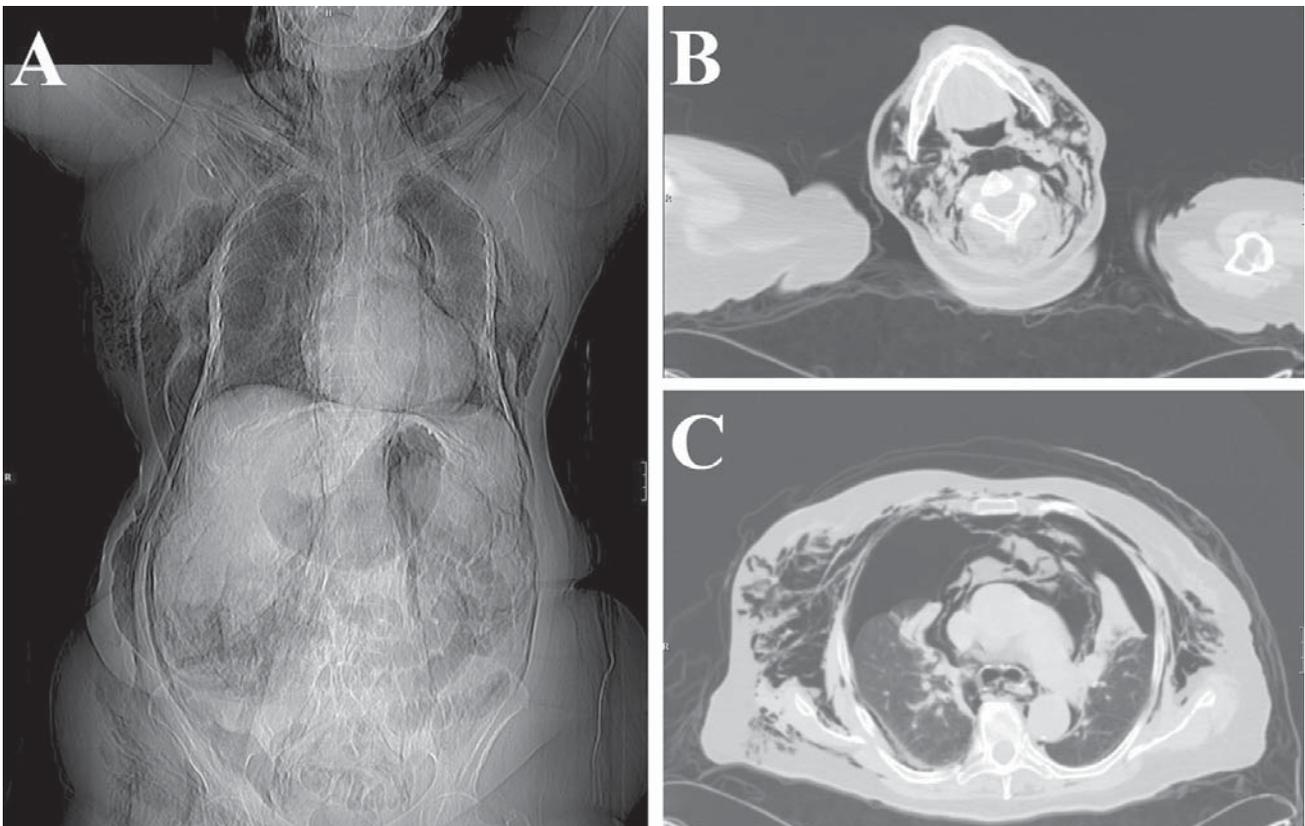


Figura 1.- A. Radiografía simple que muestra la presencia de enfisema subcutáneo a nivel de cuello, tórax, abdomen y miembro inferior derecho. B. TC cervical que muestra la presencia de enfisema subcutáneo a nivel del cuello. C. TC de tórax que muestra la presencia de enfisema subcutáneo y neumotórax bilateral.

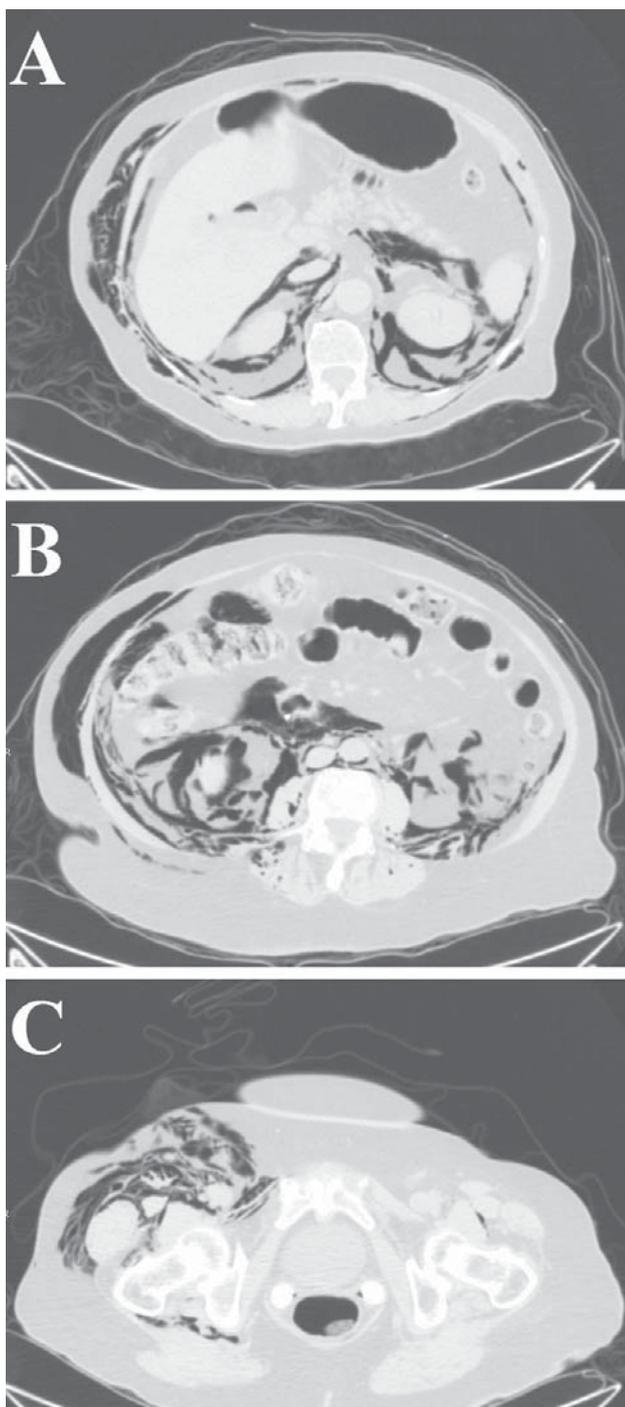


Figura 2.- A. TC de abdomen que muestra la presencia de enfisema subcutáneo, neumoperitoneo y retroneumoperitoneo. B. TC de abdomen que muestra la presencia de enfisema subcutáneo y retroneumoperitoneo. C. TC de pelvis que muestra la presencia de enfisema subcutáneo a nivel del miembro inferior derecho.

DISCUSIÓN

La colangiografía retrógrada endoscópica (CPRE) es un procedimiento diagnóstico y terapéutico en las patologías biliopancreáticas con un bajo índice de complicaciones. La incidencia de complicaciones es de 4-16%, siendo la tasa de

perforación de 0.08-1.5%, conllevando una mortalidad de hasta el 50% de los casos en presencia de peritonitis asociada^{1,2}. La pancreatitis aguda es la complicación más frecuente con una incidencia de 1.3-15.1%, y está asociada a la edad adulta, sexo femenino, disfunción del esfínter de Oddi y episodios de pancreatitis previas post-CPRE; otras complicaciones son la hemorragia (incidencia de 0.65-4%), perforación intestinal, colangitis, colecistitis, hiperamilasemia, infección o complicaciones cardiopulmonares³⁻⁵.

El enfisema subcutáneo se origina por la difusión de aire a través de los planos profundos por dos mecanismos: por el paso de aire desde el espacio alveolar debido a un incremento de presión en la vía aérea tras la insuflación, así como a partir del gas del tracto gastrointestinal tras la disrupción de la mucosa^{5,6}. Las perforaciones secundarias a CPRE pueden diferenciarse, en relación a la esfinterotomía, en aquellas en las que se originan a nivel de la misma (tipo 1), y en las que la perforación se encuentra distante (tipo 2). Las perforaciones tipo 1 suelen ser microperforaciones contenidas en el retroperitoneo, y que se resuelven espontáneamente; las perforaciones tipo 2 se localizan a nivel antimesentérico y son generalmente causadas por el giro del endoscopio, requiriendo intervención quirúrgica para su resolución^{1,7}.

Las perforaciones pueden ser identificadas en el momento de la lesión, pudiendo diagnosticarse a través de la extravasación de contraste, la presencia de gas retroperitoneal, o la existencia de gas libre intraperitoneal. En otras ocasiones la perforación puede no ser reconocida, debiendo sospecharse en caso de dolor abdominal, taquicardia y fiebre tras el procedimiento^{1,8}.

Aunque la radiografía de abdomen puede ser de utilidad en el diagnóstico de la perforación tras CPRE, la tomografía computarizada con contraste oral es el método más sensible y específico para evaluar la lesión del tracto digestivo, al poner de manifiesto la presencia de aire libre intraperitoneal, a nivel del retroperitoneo, o bien por la extravasación del contraste¹.

La presencia de aire libre intraperitoneal determina la existencia de una perforación no contenida que precisará de cirugía, mientras que la presencia aislada de aire a nivel del retroperitoneo es sugestiva de una microperforación a nivel de la esfinterotomía^{1,7}. La disección de los tejidos por acción del aire libre puede conducir a la aparición de neumotórax y neumomediastino, situación que suele resolverse mediante la colocación de drenajes endotorácicos en situaciones de neumotórax a tensión⁸.

La indicación quirúrgica tras la perforación duodenal está determinada por la presencia de irritación peritoneal, extravasación de contraste, presencia de líquido intra- o retroperitoneal. En ausencia de estos signos clínicos, y en situaciones de diagnóstico precoz, puede optarse por tratamiento conservador⁸.

En conclusión, el diagnóstico precoz de las lesiones iatrogénicas tras la realización de una CPRE determinará el correcto tratamiento de esta complicación, que debe comprender variaciones en la clínica y fisiología del paciente

AGRADECIMIENTOS

A Margarita López por su colaboración.

Correspondencia:

Pablo Menéndez Sánchez

C/ Julio Palacios 29, Esc. B. 7º B. 28029. Madrid. España

Teléfono: 660 333 554

E-mail: pablomensan@hotmail.com; pablo.menendez.sanchez@gmail.com

No se ha recibido ningún apoyo en forma de becas para la realización del manuscrito.

Ni el manuscrito ni parte de él ha sido presentado previamente en ningún congreso.

REFERENCIAS

1. MORGAN KA, FONTENOT BB, RUDDY JM, MICKEY S, ADAMS DB. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography gut perforations: when to wait! When to operate! *Am Surg.* 2009;75(6):477-83.
2. KRISHNA RP, SINGH RK, BEHARI A, KUMAR A, SAXENA R, KAPOOR VK. Post-endoscopic retrograde cholangiopancreatography perforation managed by surgery or percutaneous drainage. *Surg Today.* 2011;41(5):660-6.
3. WANG P, LI ZS, LIU F, REN X, LU NH, FAN ZN, et al. Risk factors for ERCP-related complications: a prospective multicenter study. *Am J Gastroenterol.* 2009;104(1):31-40.
4. ONG TZ, KHOR JL, SELAMAT DS, YEOH KG, HO KY. Complications of endoscopic retrograde cholangiography in the post-MRCP era: a tertiary center experience. *World J Gastroenterol.* 2005;11(33):5209-12.
5. PAPAMICHAIL M, NIKOLAIDIS N, ANASTASIOU E, SIDIROKASTRITIS G, PRIGOURIS P. Massive Subcutaneous Emphysema following Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography with Sphincterotomy. *Case Rep Gastroenterol.* 2010;4(3):399-403
6. MOSLER P, FOGEL EL. Massive subcutaneous emphysema after attempted endoscopic retrograde cholangiopancreatography in a patient with a history of bariatric gastric bypass surgery. *Endoscopy.* 2007;39 Suppl 1:E155.
7. SAMPAZIOTIS F, WILES A, SHAUKAT S, DICKINSON RJ. Bilateral Pneumothorax and Subcutaneous Emphysema following Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography: A Rare Complication. *Diagn Ther Endosc.* 2010;2010. pii: 894045.
8. SONG SY, LEE KS, NA KJ, AHN BH. Tension pneumothorax after endoscopic retrograde pancreaticholangiogram. *J Korean Med Sci.* 2009;24(1):173-5