

4. Khoder W, Bader M, Sroka R, Stief C, Waidelich R. Efficacy and safety of Ho:YAG laser lithotripsy for ureteroscopic removal of proximal and distal ureteral calculi. *BMC Urol.* 2014;14:62.
5. Jiang Z, Chen Y, Wang W, Shen Y, Zhang M, Xie H, et al. Management hepatolithiasis with operative choledochoscopic FREDDY laser lithotripsy combined with or without hepatectomy. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int.* 2013;2:160-4.
6. Sandeep N, Rosenkranz L, Bennett H, Tarnasky P, Rajjman I, Fishman D, et al. Holmium-yttrium aluminum garnet laser lithotripsy in the treatment of biliary calculi using single-operator cholangioscopy: A multicenter experience. *Gastrointest Endosc.* 2014;79:344-8.
7. Wong JC, Lam SF, Lau JY. Novel use of an optical fiber in triple-lumen catheter for percutaneous choledochoscopy and holmium: yttrium aluminum garnet laser lithotripsy of intrahepatic bile duct stones. *Gastrointest Endosc.* 2015;82:171.
8. Uchiyama K, Kawai M, Ueno M, Ozawa S, Tani M, Yamaue H. Reducing residual and recurrent stones by hepatectomy for hepatolithiasis. *J Gastrointest Surg.* 2007;11:626-30.
9. Hazey JW, McCreary M, Guy G, Melvin WS. Efficacy of percutaneous treatment of biliary tract calculi using the holmium:YAG laser. *Surg Endosc.* 2007;21:1180-3.

Ana Alicia Tejera Hernández<sup>a,\*</sup>, Mercedes Elisa Cabrera García<sup>a</sup>, Patricio Navarro Medina<sup>b</sup>, Gabriel García Plaza<sup>a</sup>, Francisco Javier Larrea Olea<sup>a</sup> y Juan Ramón Hernández Hernández<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas, España

<sup>b</sup> Servicio de Urología, Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [anath15@hotmail.com](mailto:anath15@hotmail.com) (A.A. Tejera Hernández).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.gastrohep.2015.12.003>

0210-5705

© 2015 Elsevier España, S.L.U., AEEH y AEG. Todos los derechos reservados.

## Hemorragia digestiva alta por ingestión de un comprimido en blíster



### Gastric hemorrhage after ingestion of a blister-wrapped tablet

La ingestión de comprimidos encapsulados es una causa poco frecuente de hemorragia digestiva<sup>1-3</sup>. Los grupos de riesgo para esta complicación incluirían a niños, pacientes con demencia, trastornos visuales o de la deglución, alcohólicos y enfermos psiquiátricos<sup>1-6</sup>. Presentamos un caso de hemorragia digestiva alta tras la ingestión de un comprimido en blíster en un paciente cirrótico.

Varón de 45 años con antecedentes de hepatitis C crónica, alcoholismo (ingesta de más de 140g de etanol/día) y ex-consumidor de drogas por vía parenteral, que acude a urgencias por un cuadro de un mes de evolución de aumento de perímetro abdominal y edemas. Por indicación de su médico había iniciado tratamiento con espironolactona e interrumpido el consumo de alcohol en los últimos 4 días sin mejoría. En la exploración física destacaba ictericia, telangiectasias, hipertrofia parotídea bilateral, semiología de ascitis, una hernia umbilical no complicada y edemas con fovea en miembros inferiores. En la analítica urgente realizada destacaba anemia ligera, trombocitopenia, macrocitosis, bilirrubina total 8 mg/dl (directa 6,6 mg/dl), GOT 125 UI/l, GPT 72 UI/l, GGT 152 UI/l, albúmina 1,6 g/dl y tiempo de Quick 29 s. La radiografía de tórax y el sedimento urinario eran normales. Una ecografía abdominal urgente reveló un hígado de bordes festoneados, sin dilatación de la vía biliar, esplenomegalia y abundante ascitis. Se realizó una paracentesis diagnóstica y evacuadora con reposición de albúmina y descartando peritonitis bacteriana espontánea. El paciente ingresó con el juicio clínico de hepatitis alcohólica grave (función discriminante > 32) injertada sobre una cirrosis de origen mixto (alcohol y hepa-

titis C) y descompensación hidrópica. Se inició tratamiento con furosemida, espironolactona, tiamina, lactulosa y prednisona. Al séptimo día de estancia se detectó desorientación tempororo-espacial y asterixis, por lo que se pautaron medidas anti-encefalopatía. A las 24 h, el paciente presentó un cuadro de hematemesis, por lo que se inició tratamiento con somatostatina y se realizó una endoscopia urgente. La endoscopia demostró varices esofágicas pequeñas, restos hemáticos frescos en cámara gástrica, y la presencia de un blíster enclavado a nivel antral (fig. 1). Tras varios intentos se logró doblar el blíster con un asa de polipectomía (fig. 2) y se extrajo con un sobretubo. Una vez extraído se comprobó que el blíster contenía en su interior un comprimido de furosemida. El paciente se trasladó a la unidad de cuidados intensivos y tras varias complicaciones fue dado de alta.

Los blíster representan una de las formas más extendidas de envasado de medicamentos. Se componen generalmente de una lámina plástica rígida y transparente con varias cavi-

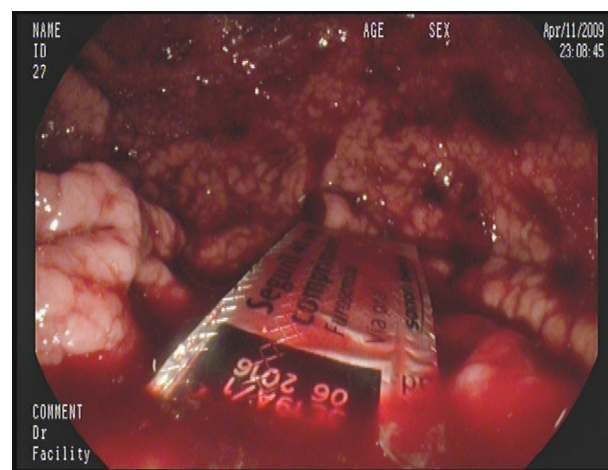
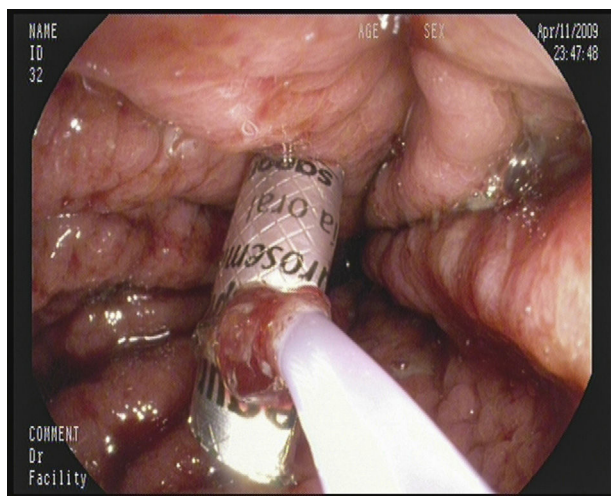


Figura 1 Blíster en cámara gástrica con restos hemáticos.



**Figura 2** Plegado del blíster mediante asa de polipectomía.

dades o burbujas (blíster) que contienen los comprimidos y que está recubierta por una fina hoja de papel de aluminio. Esta lámina plástica suele presentar un troquelado que permite separar cada blíster individualmente, aunque en ocasiones puede ser necesario recortarlos con una tijera, lo que incrementa su peligrosidad al exponer unos bordes angulosos y afilados. Una vez detectados dentro del tubo digestivo, su extracción es obligada dado el elevado riesgo de perforación<sup>7</sup>. En el caso que presentamos, un cirrótico con coagulopatía severa y varices esofágicas, la pericia y experiencia del endoscopista permitió una resolución exitosa.

El progresivo envejecimiento de la población, el aumento del número de personas dependientes y la polifarmacia que estos factores implica, hacen preveer un aumento de los casos de ingestión accidental de comprimidos encapsulados. Esta complicación puede producirse tanto en la comunidad como durante la hospitalización del paciente<sup>4</sup>. Aunque existen importantes variaciones metodológicas entre los diferentes estudios realizados, se estima que a nivel mundial se producen errores de medicación entre un 8 y un 19% de todas las medicaciones administradas en hospitales<sup>8,9</sup>. Por otro lado, la magnitud real de este problema estaría subestimada dado que un elevado número de errores no se comunican<sup>10</sup>. Aproximadamente una tercera parte de estos errores se producen durante la fase de preparación y administración de la medicación<sup>8,9</sup>. La extracción de los comprimidos del blíster antes de su dispensación o bien su administración supervisada por personal sanitario o por familiares ayudaría a mejorar la seguridad del paciente y a evitar una ingestión accidental con graves consecuencias<sup>1-6</sup>.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Bibliografía

1. Chan FK, Sung JJ, Tam PY, Kwong KH, Lau JW. Blister pack-induced gastrointestinal hemorrhage. *Am J Gastroenterol.* 1997;92:172-3.
2. Çakmak E, Cantimur AT, Yonem O. An uncommon cause of upper gastrointestinal bleeding, blister pack drug. *J Am Geriatr Soc.* 2011;59:1966-7.
3. Tadic M, Kujundzic M, Babic Z, Banic M, Vukelic-Markovic M, Curic J. Acute lower gastrointestinal bleeding after ingestion of blister-wrapped tablet. *Am J Gastroenterol.* 2007;102:2863-5.
4. Campos Franco J, López Rodríguez R, Martínez de Alegría A, Dios Loureiro C, Alende Sixto R, González Quintela A. Perforación esofágica tras ingestión de un comprimido en blíster. *Gastroenterol Hepatol.* 2011;34:515-6.
5. Lurton A, Ntiruhungwa J, Saillant H, Surugue J. Stomach perforation by a blister-wrapped capsule. *N Engl J Med.* 1996;335:754.
6. Crowley LV, Bretzke ML. Bowel perforation from ingested unit dose blister-pak. *Am J Gastroenterol.* 1988;83:1011-2.
7. ASGE Standards of Practice Committee, Ikenberry SO, Jue TL, Anderson MA, Appalaneni V, Banerjee S, et al. Management of ingested foreign bodies and food impactions. *Gastrointest Endosc.* 2011;73:1085-91.
8. Keers RN, Williams SD, Cooke J, Ashcroft DM. Prevalence and nature of medication administration errors in health care settings: A systematic review of direct observational evidence. *Ann Pharmacother.* 2013;47:237-56.
9. Barker KN, Flynn EA, Pepper GA, Bates DW, Mikeal RL. Medication errors observed in 36 health care facilities. *Arch Intern Med.* 2002;162:1897-903.
10. Flynn L, Liang Y, Dickson GL, Xie M, Suh DC. Nurses' practice environments, error interception practices, and inpatient medication errors. *J Nurs Scholarsh.* 2012;44:180-6.

Joaquín Campos-Franco<sup>a,\*</sup>, Nicolau Vallejo-Senra<sup>b</sup>,  
Francisco Luís Martín Carreras-Presas<sup>b</sup>,  
Raimundo López-Rodríguez<sup>a</sup>,  
María Jesús Domínguez-Santalla<sup>a</sup>  
y Rosario Alende-Sixto<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Medicina Interna, Hospital Clínico

Universitario, Santiago de Compostela, La Coruña, España

<sup>b</sup> Servicio de Digestivo, Hospital Clínico Universitario,  
Santiago de Compostela, La Coruña, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [xkampos@hotmail.com](mailto:xkampos@hotmail.com)

(J. Campos-Franco).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.gastrohep.2015.11.004>

0210-5705

© 2015 Elsevier España, S.L.U. y AEEH y AEG. Todos los derechos reservados.