

Bibliografía

- Grewal JS, Daniel AR, Carson EJ, Catanzaro AT, Shehab TM, Twarek JA. Rapidly progressive metastatic multicentric epithelioid angiosarcoma of the small bowel: a case report and a review of literature. *Int J Colorectal Dis.* 2008;23:745-56.
- Al Ali J, Ko HH, Owen D, Steinbrecher UP. Epithelioid angiosarcoma of the small bowel. *Gastrointest Endosc.* 2006;64:1018-21.
- Ryu DY, Hwang SY, Lee DW, Kim TO, Park DY, Kim GH, et al. A case of primary angiosarcoma of small intestine presenting as recurrent gastrointestinal bleeding. *Korean J Gastroenterol.* 2005;46:404-8, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16301855>.
- Trivedi H, Nachmany I, Randhawa P, Humar A, Shapiro R, Basu A. Image of the month—quiz case. Angiosarcoma Arch Surg. 2010;145:1209-10.
- Maria Luisa C, Policarpio-Nicolas MD, Marlo M, Nicolas MD, Pacita Keh MD, William B, et al. Postradiation angiosarcoma of the small intestine: a case report and review of literature. *Annals of diagnostic pathology.* 2006;10:301-5.
- Syed SP, Martin AM, Haupt HM, Arenas-Elliot CP, Brooks JJ. Angiostatin receptor annexin II in vascular tumors including angiosarcoma. *Hum Pathol.* 2007;38:508-13.

F. Martínez-Alcalá García*, J.M. Pérez Pozo, J.A. Ciria Ávila, H. Galera Davidson y F. Martínez Alcalá

Centro Andaluz de Gastroenterología Integral, Sevilla, España

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: fmartinez@hotmail.com
(F. Martínez-Alcalá García).

doi:10.1016/j.gastrohep.2011.11.006

Una alternativa para la resolución endoscópica del síndrome de *buried bumper*: *Pull-T technique*

An alternative therapy for endoscopic resolution of Buried Bumper Syndrome. The Pull-T Technique

Sr. Director:

El síndrome de *buried bumper* (enterramiento del tope interno) es una complicación grave de la sonda de gastrostomía endoscópica percutánea (PEG) que presenta una prevalencia entre el 0,3 y el 2,4%¹. Fue descrita por primera vez en 1988 por Shallman et al.² y desde entonces se han publicado casos con diferentes tipos de PEG (de tracción, de balón y de botón)¹.

Se han descrito numerosas técnicas endoscópicas para tratar esta complicación³⁻⁸, pero hasta la fecha no existe un algoritmo de tratamiento establecido.

Presentamos el caso de una paciente de 77 años, portadora de PEG (Nestlé \cap Nuport 22 F) desde hacía 5 meses por disfagia orofaríngea secundaria a intervención quirúrgica y tratamiento con radioterapia de carcinoma de base de lengua. Acudió al servicio de urgencias por dolor y enrojecimiento de la estoma, asociada a imposibilidad de movilización de la sonda. Se le realizó gastroscopia, donde se visualizó el tope interno de la PEG enterrado parcialmente en la pared gástrica (fig. 1), diagnosticándose de síndrome de *buried bumper* con migración parcial del tope interno (grado 1)⁹.

Para desimpactar el tope interno, combinamos 2 técnicas previamente descritas: técnica de *Needle Knife*, descrita por Ma et al.³ y la técnica de *Push-pull T*, descrita Boyd et al.⁶, aunque modificada.

El procedimiento se llevó a cabo con gastroscopio de 9mm de calibre y canal de trabajo de 2,8mm (Olympus,

GIF-XQ260). Se utilizó propofol en la sedación de la paciente asistida por anestesista.

En primer lugar, con la técnica de *Needle Knife*, realizada con esfinterótomo de aguja (Precutting knife KD-10Q-1 Olympus), se consiguió la exposición del tope interno de la PEG a la luz gástrica, realizando 4 incisiones radiales sobre los mamelones de mucosa gástrica partiendo de la porción de PEG visible. Posteriormente, se cortó la sonda de alimentación de la PEG dejando tan solo un tubo de 3 cm de longitud desde el estoma. Se introdujo desde el exterior a través de la sonda, guía tutora de 0,035 pulgadas (Yadwire TM, Boston Scientific), que se enlazó desde el interior con asa de polipectomía (Disposable Electrosurgical Snare SD-210U-25



Figura 1 Se aprecia tope interno (flecha) parcialmente enterrado en la mucosa a nivel de cara anterior de cuerpo gástrico. Se clasificó como grado 1 según la clasificación propuesta por Orsi et al.⁹, cuyo tratamiento es endoscópico.

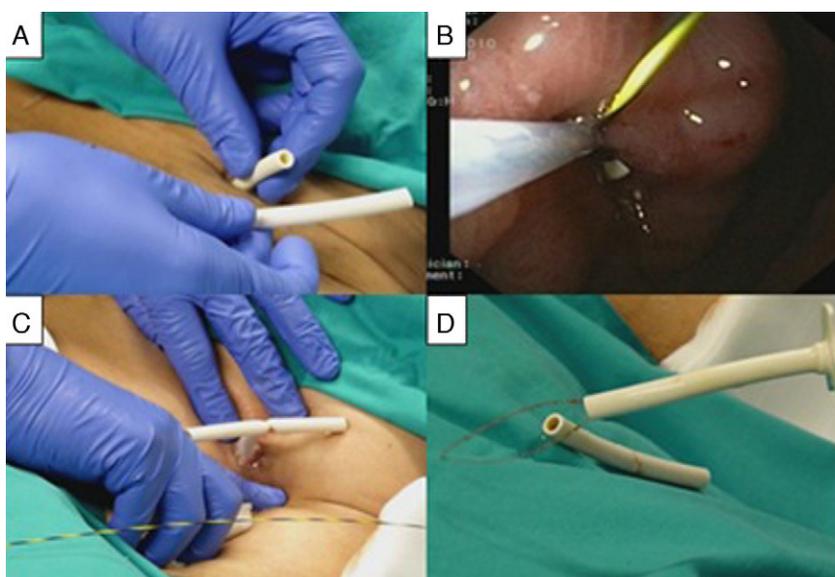


Figura 2 Técnica Pull-T. A) Se corta la sonda de alimentación y se usan 5 cm del extremo distal cortado para conformar el dispositivo de la «T». B) Se pasa una guía de 0,035 pulgadas a través de la PEG y se laza con asa de polipectomía desde el interior, para posteriormente extraer el asa a través de la PEG traccionando la guía desde el exterior. C) Se conforma la «T» y se tracciona desde el interior bajo control endoscópico para desimpactar el tope interno. D) Se desimpacta la PEG y se extrae el dispositivo completo a través de la cavidad oral en un solo tiempo.

Olympus). Traccionando de la guía, se extrajo el asa a través de la PEG y usando un fragmento de sonda de 5 cm del extremo distal previamente cortado, se conformó una «T» lanzándolo con el asa de polipectomía que se encontraba en el interior de la PEG. Usando este dispositivo como apoyo, se traccionó suavemente desde el interior del estómago con control endoscópico hasta que se desimpactó el tope interno extrayendo todo el dispositivo a través de la boca (fig. 2).

La paciente no requirió la reimplantación de sistemas de alimentación ya que presentaba buena tolerancia oral en el momento del procedimiento. Le fue dada el alta tras 24 h de observación sin presentar complicaciones.

Con el uso de la técnica de *Needle Knife* se favorece la exposición del tope interno, de modo que se disminuye la resistencia que la pared gástrica ejerce sobre la PEG, lo que facilita el proceso de desimpactación. Boyd et al.⁶ proponen conformar el sistema de la «T» con un fragmento de 2 cm del tubo previamente cortado y asegurarlo con una pinza de Kelly por un segundo operador que tracciona suavemente hacia dentro del estoma. Dicha pinza se llega a introducir en la cavidad gástrica, donde se libera antes de extraer todo el dispositivo. Dada nuestra experiencia, proponemos que cortando un extremo de 5 cm, en vez de 2 cm, se consigue una mayor estabilidad del sistema de la «T», evitando así, tanto el uso de la pinza de Kelly, que puede llegar a ser traumática en su paso a través del estoma hacia la cavidad gástrica, como la necesidad de un segundo operador. Proponemos denominar esta técnica *Pull-T technique*.

En conclusión, la técnica *Pull-T*, en combinación con la técnica de *Needle Knife* son 2 procedimientos endoscópicos complementarios en el tratamiento del síndrome de *buried bumper* con migración parcial del tope interno.

Esta modificación de la técnica *Push-pull T*, se presenta como una alternativa sencilla y con escaso riesgo de complicaciones, por lo que deberá ser evaluada en un futuro sobre un mayor número de pacientes, para así contrastar sus resultados.

Bibliografía

1. Lee TH, Lin JT. Clinical manifestations and management of buried bumper syndrome in patients with percutaneous endoscopic gastrostomy. *Gastrointest Endosc.* 2008;68:580-4.
2. Shallman RW, NorFleet RG, Hardache JM. Percutaneous endoscopic gastrostomy feeding tube migration and impaction in the abdominal wall. *Gastrointest Endosc.* 1988;34:367-8.
3. Ma MM, Sendlacher EA, Fedorak RN, Lalor EA, Duerksen DR, Sherbaniuk RW, et al. The buried gastrostomy bumper syndrome: prevention and endoscopic approaches to removal. *Gastrointest Endosc.* 1995;41:505-8.
4. Rieder B, Pfeiffer A. Treatment of the Buried Bumper Syndrome using a Savary Dilator. *Endoscopy.* 2008;40 Suppl 2:E115.
5. Binnebose M, Klink CD, Otto J, Schumpelick V, Truong S. A safe and simple method for removal and replacement of a percutaneous endoscopic gastrostomy tube after buried bumper syndrome. *Endoscopy.* 2010;42 Suppl 2:E17-8.
6. Boyd JW, DeLegge MH, Shamburek RD, Kirby DF. The buried bumper syndrome: a new technique for safe, endoscopic PEG removal. *Gastrointest Endosc.* 1995;41:508-11.
7. Radhakrishnan N, Sharma RK, Ellul P, George R. The Quill technique-another method for managing buried bumper syndrome. *Gastrointest Endosc.* 2006;64:668.
8. Frascio F, Giacosa A, Piero P, Sukkar SG, Pugliese V, Munizzi F. Another approach to the buried bumper syndrome. *Gastrointest Endosc.* 1996;43:263.
9. Orsi PSC, Pinazzi O. Is the buried bumper syndrome a buried problem personal experience about a different therapeutic approach

and prevention possibilities. *Rivista Italiana di Nutrizione Parenterale ed Enterale*. 2002;20:124-31.

J. Rodríguez-Sánchez*, F. Domper Bardají,
B. López Viedma, R. Lorente Poyatos y E. de la Santa Belda

*Unidad de Endoscopia, Servicio de Aparato Digestivo,
Hospital General Universitario de Ciudad Real, España*

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: joakinrodriguez@gmail.com
(J. Rodríguez-Sánchez).

doi:10.1016/j.gastrohep.2011.11.008

Ultrasonografía endoscópica con punción-aspiración con aguja fina (EUS-PAAF) pulmonar: una herramienta para el diagnóstico de las neoplasias pulmonares

Lung EUS-FNA: a tool for the diagnosis of lung masses

Sr. Director:

La ultrasonografía endoscópica con punción-aspiración con aguja fina (EUS-PAAF) (asociada o no a ecoendoscopia transbronquial PAAF-EBUS-PAAF) está consolidada como un método mínimamente invasivo en el estudio del mediastino. De manera más reciente la EUS-PAAF ha permitido la obtención de muestras directas pulmonares en las localizaciones más centrales¹.

Presentamos nuestra experiencia, al valorar de forma retrospectiva la realización de EUS-PAAF pulmonar en nuestra unidad de endoscopias: tolerabilidad, complicaciones (hemorragia, infección, aparición de neumotórax, etc.) y resultados histopatológicos. Tras revisar todas las EUS-PAAF realizadas en la unidad, con patólogo en la sala, en los últimos 18 meses en el período que incluye desde el 01/01/2010 hasta el 30/06/2011.

En el período que abarca el estudio se realizaron un total de 102 EUS-PAAF, practicándose un total de 4 EUS-PAAF pulmonares, en 3 pacientes varones y una mujer, con una media de edad de 71,7 años. Los 4 pacientes fueron derivados con sospecha radiológica (CT multicorte) de localización central que no había podido ser abordada previamente mediante broncoscopia convencional.

Las 4 lesiones se encontraban en el pulmón derecho (dos en lóbulo superior, una en el inferior y otra en el hilio pulmonar). El diámetro mayor presentaba una media de 7 cm (6-11 cm). Se llevó a cabo la PAAF con una aguja de Olympus 22 G en todas las ocasiones, con una mediana de 2 pases. En todas se obtuvo una muestra representativa. El procedimiento se realizó de forma ambulatoria (sin ingreso hospitalario), sin necesidad de empleo de antibioticoterapia profiláctica. No se produjo ninguna complicación de la técnica ni inmediata ni diferida (hemorragia, infección, neumotórax, etc.). La sedación se realizó mediante administración de midazolam y fentanilo.

En 3 casos se llegó al diagnóstico final (un adenocarcinoma, un carcinoma epidermoide pobremente diferenciado

y un carcinoma pobremente indiferenciado de células pequeñas), mientras que en el otro caso, donde la muestra obtenida planteaba un diagnóstico diferencial con un linfoma, precisó de la realización de una mediastinoscopia que confirmó el diagnóstico de carcinoma indiferenciado de pulmón. En los primeros 3 casos dicho hallazgo condicionó un manejo terapéutico dirigido.

Aunque nuestra serie es corta, observamos de igual modo que otros autores²⁻⁴ que la técnica es segura en el diagnóstico de tumores del parénquima pulmonar de localización central; siendo una alternativa a otras técnicas como la punción guiada por tomografía computarizada (TC) para aquellos tumores próximos a la pared esofágica. Por lo tanto, debería ser considerada dentro de las herramientas para el diagnóstico de tumores pulmonares junto la broncoscopia y la emergente EBUS. Queda por elucidar el papel y las posibles ventajas de las recientes agujas disponibles que permiten la realización de biopsias y la disponibilidad futura de biomarcadores terapéuticos histopatológicos (aplicables a las muestras obtenidas), permitirán en un futuro realizar una terapéutica guiada antitumoral.

Bibliografía

1. Varadarajulu S, Hoffman BJ, Hawes RH, Eloubeidi MA. EUS-guided FNA of lung masses adjacent to or abutting the esophagus after unrevealing CT-guided biopsy or bronchoscopy. *Gastrointest Endosc*. 2004;60:293-7.
2. Hernandez A, Kahaleh M, Olazagasti J, Jones DR, Daniel T, Stelow E, et al. EUS-FNA as the initial diagnostic modality in centrally located primary lung cancers. *J Clin Gastroenterol*. 2007;41:657-60.
3. Anand D, Barroeta JE, Gupta PK, Kochman M, Baloch ZW. Endoscopic ultrasound guided fine needle aspiration of non-pancreatic lesions: an institutional experience. *J Clin Pathol*. 2007;60:1254-62.
4. Lin LF, Huang PT, Tsai MH, Chen TM, Ho KS. Role of endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration in lung and mediastinal lesions. *J Chin Med Assoc*. 2010;73:523-9.

Víctor González Carrera* y José Luis Ulla Rocha

Servicio de Aparato Digestivo, Complejo Hospitalario de Pontevedra, Pontevedra, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: vgcarrera@yahoo.es
(V. González Carrera).

doi:10.1016/j.gastrohep.2011.11.007