

Mario Fernández-Ruiz<sup>a,\*</sup>, Octavio Carretero<sup>b</sup>  
y María Ángeles Orellana<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Unidad de Enfermedades Infecciosas, Hospital  
Universitario 12 de Octubre, Instituto de Investigación  
Hospital 12 de Octubre (i+12), Madrid, España

<sup>b</sup> Servicio de Microbiología, Hospital Universitario 12 de  
Octubre, Instituto de Investigación Hospital 12 de Octubre  
(i+12), Madrid, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [mario.fdezruiz@yahoo.es](mailto:mario.fdezruiz@yahoo.es)  
(M. Fernández-Ruiz).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.gastrohep.2016.04.010>  
0210-5705/

© 2016 Elsevier España, S.L.U., AEEH y AEG. Todos los derechos  
reservados.

## Alternativa endoscópica al síndrome de buried bumper secundario a bomba de Duodopa®



### Endoscopic alternative to buried bumper syndrome secondary to Duodopa® pump treatment

El tratamiento con infusión continua de levodopa/carbidopa intraduodenal (Duodopa®) está indicado en pacientes con enfermedad de Parkinson avanzada, que no hayan respondido al tratamiento convencional. Este tipo de novedosas sondas puede acarrear efectos adversos, la mayoría similares a una sonda de gastrostomía empleada en otra indicación como son infección, granuloma, hemorragia, neumoperitoneo o el síndrome de buried bumper (enterramiento del botón interno)<sup>1,2</sup>. Se presenta el caso de un varón de 74 años, con enfermedad de Parkinson avanzada en tratamiento con bomba de Duodopa® desde hacía 2 años. Acude a urgencias por imposibilidad de movilización de la sonda y dolor abdominal.

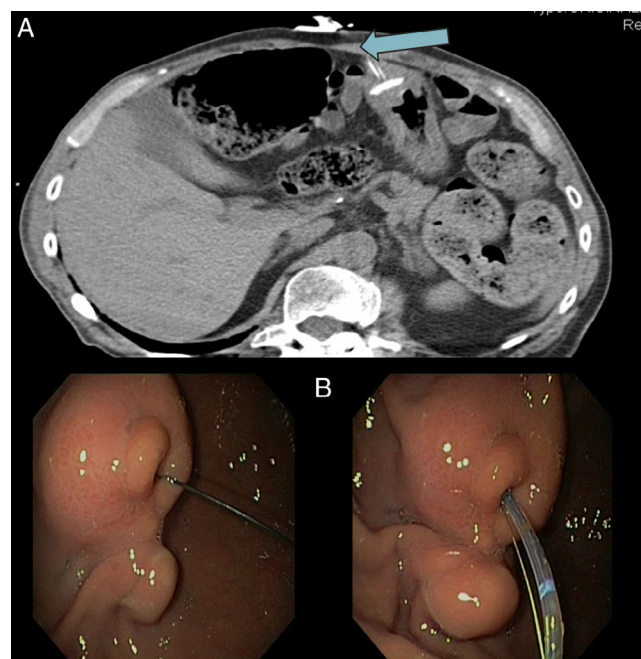
Se realiza TAC abdominal donde se puede apreciar el enterramiento de la sonda (fig. 1, flecha). Se procede entonces a la realización de panendoscopia oral bajo inducción anestésica con propofol, empleando gastroscopio convencional modelo Olympus EVIS EXERA II® GIF-H180 (canal de trabajo de 2,8 mm de calibre). Se consigue visualizar mamelón en antro con anillo de fijación de gastrostomía completamente enterrado y la sonda protruyendo a su través. Se retira la sonda interna a través de la sonda de gastrostomía. Se introduce una guía de 0,0035 desde el exterior a través de la sonda externa comprobando su salida a cavidad gástrica y se introduce esfinterotomo convencional siguiendo la propia guía (fig. 1).

Primero, se realizan múltiples cortes tangenciales al orificio de salida con un esfinterotomo convencional, y posteriormente con un esfinterotomo de pre-corte o MicroKnife para exponer el anillo de fijación y permitir su movilización. Utilizando la técnica de extracción en T de pulsión-tracción, se corta la sonda a unos 3 cm de la pared abdominal, posteriormente se avanza por el canal del gastroscopio un asa de polipectomía convencional y se introduce por la sonda de gastrostomía (ayudado por la guía), que finalmente sale por la pared. Se enlaza en el asa el trozo de sonda y perpendicular a la sonda, logrando una conformación en «T», y se tracciona al interior de la cavidad gástrica logrando arrastrar

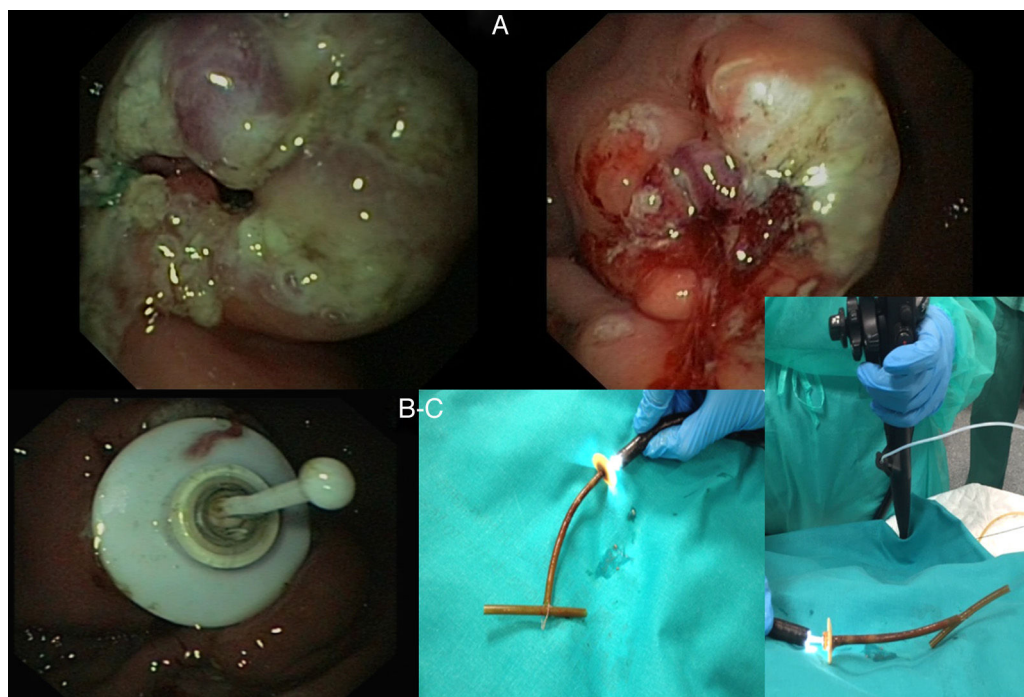
el anillo que se extrae por cavidad oral. Finalmente, se introduce un nuevo sistema de sonda PEG SET Gastric Freka® 15 Fr (fig. 2). Se introduce entonces sonda enteral Freka® 9 Fr, llevando su extremo distal al duodeno y comprobando su funcionamiento. Actualmente, 6 meses después, el paciente se encuentra totalmente asintomático.

El interés de este caso reside en que, aunque el empleo de la combinación de técnicas realizadas (técnica de Needle-Knife y la técnica de Push-pull T), ya ha sido descrito en sondas de gastrostomía convencional, no así en sondas de Duodopa®. En este caso se empleó Needle-Knife de Olympus de 120W con una potencia de la fuente de diatermia de 80W. 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 sonda, facilitando el proceso de desimpactación<sup>3,4</sup>.

El empleo de la bomba de Duodopa® en pacientes con Parkinson avanzado, aunque todavía novedoso, cada vez es



**Figura 1** A) Se aprecia, en cuadrante superior izquierdo, TAC abdominal, donde se visualiza el enterramiento de la sonda. B) En la imagen de endoscopia se puede observar guía desde el exterior a través de la sonda externa y esfinterotomo siguiendo la propia guía.



**Figura 2** A) Realizados múltiples cortes tangenciales al orificio de salida, quedando expuesto el anillo de fijación, lo que permite su movilización. B) Posteriormente, se introduce un asa de polipectomía y se extrae al exterior. Se fija un tope a su extremo logrando una conformación en «T» y se tracciona al interior de la cavidad gástrica logrando arrastrar el anillo que se extrae por cavidad oral. C) Finalmente, se introduce guía a través del orificio de gastrostomía que se extrae por la cavidad oral y se coloca sonda tipo Freka® 15 Fr.

mayor por sus excelentes resultados<sup>1,2</sup>. Por lo que, como gastroenterólogos en la práctica clínica habitual, cada vez nos enfrentaremos más a este tipo de sondas y a sus efectos adversos, entre los que se incluyen la perforación y la hemorragia. Otros tipos de sonda de gastrostomía percutánea presentan una placa de fijación flexible, lo que facilitan su extracción. En este caso, al tratarse de una placa rígida, es necesario su movilización y la extracción oral. El síndrome de buried bumper presenta una prevalencia aproximada del 1%<sup>5</sup>. Se han descrito numerosas técnicas para tratar esta complicación<sup>3,4,6-8</sup>, siendo la técnica expuesta un procedimiento complementario en su tratamiento. Representa una alternativa sencilla y con escaso riesgo de complicaciones, por lo que podría considerarse en un futuro sobre un mayor número de pacientes con este tipo de sondas<sup>3</sup>.

## Financiación

Los autores declaran no haber recibido financiación para la realización de este trabajo.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Antonini A, Mancini F, Canesi M, Zangaglia R, Isaias IU, Manfredi L, et al. Duodenal levodopa infusion improves quality of life in advanced Parkinson's disease. *Neurodegener Dis.* 2008;5: 244-6.
2. Nyholm D. Duodopa® treatment for advanced Parkinson's disease: A review of efficacy and safety. *Parkinsonism Relat Disord.* 2012;18:916-29.
3. Rodríguez-Sánchez J, Domper Bardají F, López Viedma B, Lorente Poyatos R, de la Santa Belda E. An alternative therapy for endoscopic resolution of Buried Bumper syndrome. The Pull-T Technique. *Gastroenterol Hepatol.* 2012;35: 296-8.
4. Rieder B, Pfeiffer A. Treatment of the Buried Bumper syndrome using a Savary dilator. *Endoscopy.* 2008;40 Suppl 2: E11.
5. Lee TH, Lin JT. Clinical manifestations and management of buried bumper syndrome in patients with percutaneous endoscopic gastrostomy. *Gastrointest Endosc.* 2008;68:580-4.
6. Binnebosel 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.
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. Ma MM, Semlacher 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.

Marta Magaz Martínez\*, José Luis Martínez Porras,  
Marta López Gómez, José Santiago, Cristina Bernardo  
y Luis Abreu

*Servicio de Gastroenterología y Hepatología, Hospital  
Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda,  
Majadahonda, Madrid, España*

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [martamagazm@gmail.com](mailto:martamagazm@gmail.com)  
(M. Magaz Martínez).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.gastrohep.2016.04.006>  
0210-5705/

© 2016 Elsevier España, S.L.U., AEEH y AEG. Todos los derechos  
reservados.