

## Utilización de sistemas de tracción accesorios en la gastrectomía tubular efectuada mediante acceso endoscópico único

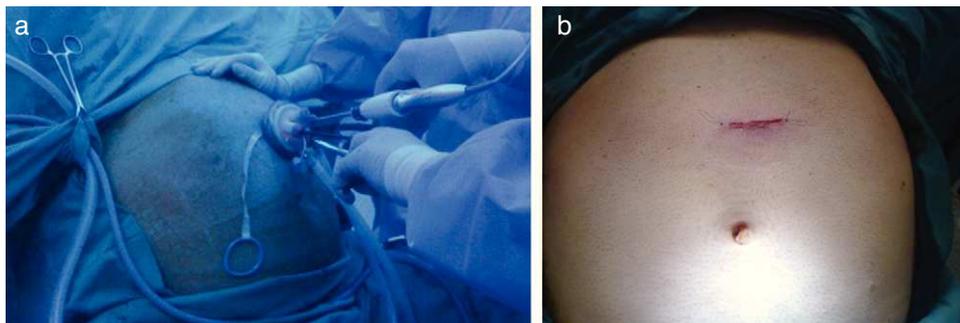
### Use of traction system accessories in tubular gastrectomy performed using a single endoscopic port

La gastrectomía tubular (GT) se ha convertido en una eficaz opción técnica bien como tratamiento único o en etapas de la obesidad mórbida<sup>1,2</sup>. La técnica laparoscópica estándar para la realización de la GT precisa de la colocación de 5 trócares de 5 y 12 mm, uno de los cuales tendrá que ser ampliado para la extracción de la pieza. Todo ello es obviado al utilizar técnicas de acceso único, minimizando la agresión de la pared abdominal.

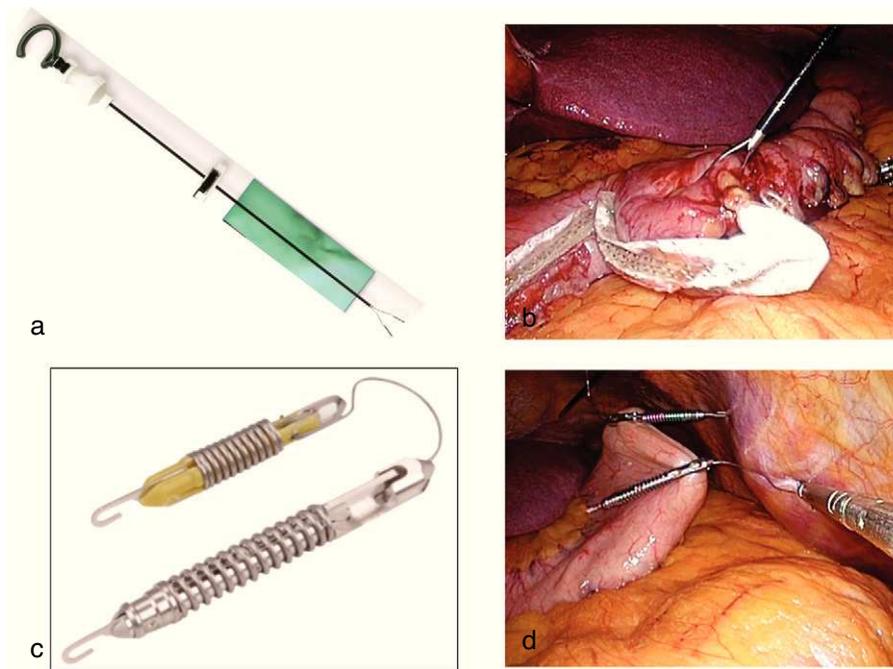
Las técnicas endoscópicas de acceso único se acompañan de una mayor complejidad para la triangulación de los instrumentos en la realización de las maniobras de disección, así como en la retracción y exposición del campo quirúrgico. Esta limitación ergonómica incrementa la dificultad en aquellas intervenciones que requieren amplios movimientos en diversas zonas del abdomen como en el caso de la colectomía. Sin embargo, este no es el caso en la GT, donde los movimientos se limitan a la disección y transección de la curvatura mayor gástrica, con una utilización «en paralelo» de los instrumentos. Por todo ello, la GT es una de las intervenciones que más pueden beneficiarse de la utilización de las técnicas de acceso único, tal como se ha demostrado por varios autores en cortas series iniciales<sup>3-7</sup>. Sin embargo, la exposición yuxtacardial puede verse técnicamente dificultada por una hepatomegalia o por el acúmulo de grasa a ese nivel. Por ello, muchos autores añaden instrumentos o técnicas adicionales para mejorar esta exposición (suturas percutáneas, gasa subhepática, aguja de Berci, etc.). En los últimos meses se han desarrollado nuevos instrumentos y dispositivos que permiten mejorar la presentación del campo operatorio sin incrementar el número de puertos de entrada, tales como imanes, mini pinzas de agarre (2,3 mm, Minilap<sup>TM</sup>, Stryker), o endorretractores (Endograb<sup>TM</sup>, Virtual ports), como hemos utilizado en nuestra experiencia.

Entre setiembre de 2008 y marzo de 2011 hemos intervenido 73 pacientes afectos de OM a los que se efectuó una GT. En 6 de ellos (8%) se efectuó una GT mediante acceso único. Se trataba de 6 mujeres y 2 hombres, de 48 años de edad media (30-63). El IMC osciló entre 39 y 41. Se abordó el abdomen mediante una incisión de 2,5 cm, situada 5 cm por encima del ombligo en 5 casos y, en dos, a nivel del ombligo (figs. 1a y 1b). Se utilizó un dispositivo tipo «Uno» (One Ethicon-Endosurgery, Sommerville, EE. UU.) en dos. En 7 casos hemos utilizado una pinza de agarre tipo aguja de 2,3 mm, que se introduce de forma percutánea por el hipocondrio izquierdo (Minilap, Stryker, Kalamazoo, MI, EE. UU.) (figs. 2a y 2b), y en un caso nos ayudamos de un endorretractor interno (Endograb, Virtual Ports Ltd, Misgav, Israel) (figs. 2c y 2d) para traccionar de la curvatura gástrica y permitir una mejor exposición del estómago. El aprendizaje para la utilización de dicho dispositivo no requirió apenas de tiempo añadido y a cambio ofreció la ventaja de una mejor exposición del campo para llevar a cabo la sección del estómago. La extracción de la pieza no requiere la utilización de una bolsa ni la ampliación del orificio del trócar puesto que se lleva a cabo a través del dispositivo de puerto único. La duración de la intervención fue de  $127 \pm 17$  min (110-150), sin complicaciones inmediatas y una estancia postoperatoria de 2 días en todos los casos.

A la vista de los resultados de esta experiencia inicial, consideramos que el abordaje laparoscópico con puerto único para la realización de una GT es una opción factible y segura que puede ser facilitada por instrumentación accesoria que mantiene el concepto de mínima invasión. Diversos autores han confirmado la factibilidad de esta intervención, y un estudio comparativo inicial ha comprobado una reducción del dolor postoperatorio y de la estancia sin aumentar el tiempo



**Figura 1 – Gastrectomía tubular efectuada mediante técnica endoscópica de acceso único. a) Localización del dispositivo. b) Imagen de la cicatriz postoperatoria.**



**Figura 2** – En la parte superior: pinza de agarre tipo aguja de 2,3 mm (Minilap, Stryker). a) Dispositivo. b) Imagen intraoperatoria. En la parte inferior: endorretractor interno (Endograb, Virtual Ports Ltd, Misgav, Israel). c) Dispositivo. d) Imagen intraoperatoria.

operatorio<sup>8</sup>, aunque todavía no disponemos de estudios prospectivos aleatorizados con inclusión de un suficiente número de pacientes que nos permita obtener valores definitivos en términos de ventajas e inconvenientes clínicos, estéticos o económicos que puede ofrecer el acceso con puerto único en la GT.

### Anexo 1. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en [doi:10.1016/j.ciresp.2011.02.003](https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2011.02.003).

### BIBLIOGRAFÍA

- Gagner M, Deitel M, Kalberer TL, Erickson AL, Crosby RD. The Second International Consensus Summit for Sleeve Gastrectomy, March 19–21, 2009. *Surg Obes Relat Dis.* 2009;5:476–585.
- Brethauer SA, Hammel JP, Schauer PR. Systematic review of sleeve gastrectomy as staging and primary bariatric procedure. *Surg Obes Relat Dis.* 2009;5:469–75.
- Gentileschi P, Camperchioli I, Benavoli D, Lorenzo ND, Sica G, Gaspari AL. Laparoscopic single-port sleeve gastrectomy for morbid obesity: preliminary series. *Surg Obes Relat Dis.* 2010;6:665–9 [Epub 2010 Feb 13].
- Saber AA, El-Ghazaly TH. Early experience with SILS port laparoscopic sleeve gastrectomy. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2009;19:428–30.
- Arias Amezcua F, Prada Ascencio NE, Gómez D, Torres A. Transumbilical sleeve gastrectomy. *Obes Surg.* 2010;20:232–5.
- Varela JE. Single-site laparoscopic sleeve gastrectomy: preclinical use of a novel multi-access port device. *Surg Innov.* 2009;16:207–10.
- Huang CK, Tsai JC, Lo CH, Houng JY, Chen YS, Chi SC, et al. Preliminary surgical results of single-incision transumbilical laparoscopic bariatric surgery. *Obes Surg.* 2011;21:391–6 [Epub 2010 Jan 3].
- Saber AA, El-Ghazaly TH, Dewoolkar AV, Slayton SA. Single-incision laparoscopic sleeve gastrectomy versus conventional multiport laparoscopic sleeve gastrectomy: technical considerations and strategic modifications. *Surg Obes Relat Dis.* 2010;6:658–64 [Epub 2010 Mar 1].

Carmen Balagué, Eduard M. Targarona\*, Luis Pallares y Manuel Trias

Servicio de Cirugía, Hospital de Sant Pau, Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [Etargarona@santpau.cat](mailto:Etargarona@santpau.cat) (E.M. Targarona).

0009-739X/\$ – see front matter

© 2010 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

[doi:10.1016/j.ciresp.2011.02.003](https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2011.02.003)