

## Mesa redonda “Laparoscopia en cirugía colorrectal”

# Exéresis total del mesorrecto por vía robótica. Orígenes y situación actual.

*Total exeresis of mesorectum via robotica. Origins and current situation.*

S. Mera-Velasco, I. González-Poveda, M. Ruiz-López, J. Santoyo-Santoyo

Hospital Regional Universitario de Málaga. Málaga.

### RESUMEN

Desde los inicios de la cirugía robótica a finales del siglo XX hasta el momento actual, hemos asistido a una progresiva implementación del dispositivo que ha dado lugar a su uso en diversas patologías y al acumulo de una importante experiencia con numerosos trabajos científicos publicados.

Una de las ventajas del abordaje robótico es en la cirugía de exéresis total del mesorrecto, por la calidad de imagen que proporciona, por la ergonomía y variedad del instrumental y por los resultados postoperatorios y de seguimiento oncológico que se van difundiendo. En su desventaja, su elevado precio que limita su mayor difusión.

**Palabras clave:** cirugía robótica, exéresis total del mesorrecto, cáncer de recto.

### ABSTRACT

Since the beginning of robotic surgery at the end of the 20th century up to the present time, we have witnessed a progressive implementation of the device that has led to its use in various pathologies and the accumulation of important experience with numerous published scientific works.

One of the advantages of the robotic approach is in the total exeresis surgery of the mesorectum, for the image quality it provides, for the ergonomics and variety of the instruments and for the postoperative results and oncological follow-up that are spreading. In its debit, its high price that limits its greater diffusion.

**Keywords:** robotic surgery, total exeresis of the mesorectum, rectal cancer.

### CORRESPONDENCIA

Santiago Mera Velasco  
Hospital Regional Universitario de Málaga  
29010 Málaga

XREF

### INTRODUCCIÓN

La cirugía robótica se inicia en 1997 en Bélgica con una colecistectomía. Posteriormente, le seguirían otros procesos tales como el reflujo gastro-esofágico (1998), obesidad mórbida (1999),

### CITA ESTE TRABAJO

Mera Velasco S, González Poveda I, Ruiz López M, Santoyo Santoyo J. Exéresis total del mesorrecto por vía robótica. Orígenes y situación actual. Cir Andal. 2019;30(3):304-05.

gastrectomías (2002), pancreatetectomías y adrenalectomías (2003) o esofageotomías (2005). La primera colectomía robótica data de 2002, siendo la primera cirugía rectal en 2006.

Desde entonces, hemos asistido a una progresiva implantación del dispositivo robótico Da Vinci, pasando en nuestro país de 15 unidades en el año 2010 a las actuales 62, o a nivel europeo (799 dispositivos) y americano (3.010 dispositivos).

También hemos comprobado la evolución tecnológica del mismo, pasando del primitivo Da Vinci Standard de 1999 al actual modelo X de 2017, transitando por los modelos S, Si y Xi en años sucesivos. Todo ello ha redundado en mejoras no solo en imagen y ergonomía de los instrumentos, sino la diversidad de los gadgets incorporando sellador de vasos, endograpadora/cortadora y visión de infrarrojos para verde de indocianina.

De esta manera, los procedimientos se han ido desarrollando de manera natural en todos aquellos servicios que disponen del dispositivo robótico. El acúmulo de experiencia estimula la comunicación y difusión de los datos y resultados, propiciando multitud de trabajos, comunicaciones y publicaciones en ese sentido. Así, desde el primer estudio publicado sobre cirugía del mesorrecto por acceso robótico por Bianchi *et al.* en 2010<sup>1</sup>, muchos han sido los trabajos que han ido explorando aspectos diversos del procedimiento robótico en cirugía rectal. Al principio, se publicaban experiencias cortas que se limitaban a contar las bondades de sus cortas series, de la reproducibilidad de los procedimientos y de las necesidades de mejora en áreas que iban desde los tiempos operatorios hasta el precio del dispositivo.

Kang *et al.*<sup>2</sup> publicó el primer trabajo en el que se comparaban los resultados de la cirugía convencional, laparoscópica y robótica en el cáncer de recto medio e inferior. En el mismo, destaca los mejores resultados de los abordajes mínimamente invasivos frente a la vía convencional, así como el menor tiempo de recuperación, de ingesta, de necesidades analgésicas, las menores pérdidas hemáticas y la mayor supervivencia a dos años de la vía robótica frente a las otras dos.

D'Annibale *et al.*<sup>3</sup> van más allá y no solo refieren la idoneidad y seguridad del procedimiento robótico, sino que le otorgan mejores resultados que el procedimiento laparoscópico en términos de margen de resección radial, conversiones y estancias.

Conforme avanza la experiencia también lo hace la calidad de los trabajos. En el metaanálisis de Kang *et al.*<sup>4</sup>, se analizan ocho estudios con 1.229 pacientes operados tanto por vía robótica o laparoscópica, atribuyéndole al procedimiento robótico menor tasa de conversión, de afectación de márgenes radiales y de disfunción eréctil.

En contraposición al imparable auge de la cirugía robótica está su elevado precio, objeto de constante escrutinio, y que evidentemente limita las posibilidades de universalización de su uso. Es por ello que aparecen técnicas que, frente a las evidentes capacidades tecnológicas y ergonómicas del dispositivo, ofrecen alternativas interesantes para la resección del cáncer rectal medio y bajo. Es el caso de la exéresis total del mesorrecto por vía transanal (TaTME), técnica laparoscópica que requiere de dos equipos quirúrgicos para llevar a cabo un doble abordaje abdominal y endoanal, y cuyos resultados son ciertamente esperanzadores.

Comienzan así a aparecer trabajos que comparan resultados de ambos procedimientos<sup>5,6</sup>, siendo en general pronto aún para establecer resultados y límites de ambos.

En mi opinión, la mayoría de los avances tecnológicos que disfrutamos en el momento actual, y los que están por venir, lo harán de la mano del procedimiento robótico. Este tiene entre sus ventajas la de proporcionar una mejor visión, destreza y la ergonomía y diversidad del instrumental. Además, lo cual no es baladí, aporta una menor fatiga al cirujano y requiere una escasa curva de aprendizaje en especialistas acostumbrados a la laparoscopia. Comparte con el TaTME el ser especialmente útil en obesos, varones y en pelvis estrechas, casos en los que la laparoscopia convencional podría resultar ser insuficiente. En contra del dispositivo robótico está su elevado precio, aunque su rentabilidad podría discutirse con un mayor aprovechamiento de este, pero es innegable e impide su disponibilidad por hospitales y servicios de una manera más global.



## BIBLIOGRAFÍA

1. Robotic versus laparoscopic total mesorectal excision for rectal cancer: a comparative analysis of oncological safety and short-term outcomes. Bianchi PP, Ceriani C, Locatelli A et al. *Surg Endosc* 2010; 24 (11): 2888-2894.
2. The impact of robotic surgery for mid and low rectal cancer. A case-matched analysis of a 3-arm comparison: open, laparoscopic and robotic surgery. Kang J, Yoon KJ, Min BS et al. *Annals of Surgery* 2013; 257 (1): 95-101.
3. Total mesorectal excision: a comparison of oncological and functional outcomes between robotic and laparoscopic surgery for rectal cancer. D'Annibale A, Pernazza G, Monsellato I et al. *Surg Endosc* 2013; 27: 1887-1895.
4. Robotic versus laparoscopic total mesorectal excision for rectal cancer: a meta-analysis of eight studies. Kang J, Yoon KJ, Min BS et al. *J Gastrointest Surg* 2015; 19(3): 516-526.
5. Robotic low anterior resection versus transanal total mesorectal excision in rectal cancer: a comparison of 115 cases. Perez D, Mellinger N, Biehl M et al. *EJSO* 2018; 237-242.
6. Comparison of early experience of robotic and transanal total mesorectal excision using propensity score matching. Law WL, Foo DCC. *Surg Endosc* 2019; 33: 757-763.