



Cirugía del cáncer de recto con asistencia robótica

P. Rouanet, M. Bertrand, A. Mourregot, S. Carrere, P.-E. Colombo

La proctectomía con asistencia robótica es una técnica mínimamente invasiva de futuro para la cirugía del cáncer de recto. Su propósito es facilitar esta cirugía en los pacientes difíciles, con alto riesgo quirúrgico. En este artículo, se describe la técnica en la que se usa el robot con un único acoplamiento (full robot-single docking). Se detallan las distintas etapas quirúrgicas para facilitar la estandarización del procedimiento y disminuir la duración de la intervención. Los primeros resultados de las series publicadas muestran una disminución de la tasa de conversión comparable a la de la laparoscopia y, según algunos autores, menos márgenes positivos sin aumento de la duración de la intervención.

© 2016 Elsevier Masson SAS. Todos los derechos reservados.

Palabras clave: Robot; Cáncer de recto; Acoplamiento; RTME; Conversión; Curva de aprendizaje

Plan

■ Introducción	1
■ Descripción del robot	2
■ Técnica quirúrgica	2
Colocación del paciente	2
Colocación del robot: acoplamiento o <i>docking</i>	3
Técnica clásica de proctectomía con liberación del ángulo	4
Técnica «inversa»	8
Técnica de la anoproctectomía	9
Amputación abdominoperineal por asistencia robótica	9
■ Conclusión	9

■ Introducción

El único robot quirúrgico disponible en 2015 es el robot Da Vinci. La primera aplicación clínica de este robot se remonta a 2000, y en 2007 se describieron las primeras escisiones completas del mesorrecto por asistencia robótica [1]. En el último metaanálisis publicado en 2014 sobre la cirugía rectal robótica, se incluyeron 554 proctectomías robóticas [2]. En los datos de la base estadounidense National Cancer Data Base (NCDB) se incluyeron, entre 2010 y 2011, 965 proctectomías robóticas, lo que suponía el 6% de las resecciones anteriores realizadas [3].

La cirugía del cáncer de recto es difícil, debido a las limitaciones anatómicas para la disección en la pelvis menor. La tecnología robótica se ha desarrollado para disminuir las limitaciones de la laparoscopia. La cirugía por asistencia robótica proporciona las ventajas de una manipulación intuitiva de los instrumentos articulados en su extremo y de una visión tridimensional gracias a una cámara estable totalmente dirigida por el cirujano.

La cirugía rectal requiere dos campos quirúrgicos, debido a la movilización del ángulo izquierdo en el hipocondrio izquierdo y a la disección rectal en la pelvis menor. Esto ha sido durante mucho tiempo un obstáculo técnico, debido a la necesidad de pasar los brazos del robot del hipocondrio izquierdo a la pelvis menor. Por este motivo, se han descrito las técnicas denominadas híbridas (liberación del ángulo izquierdo por laparoscopia y disección rectal por asistencia robótica) [4], las técnicas inversas (cirugía rectal robótica inicial, seguida de la cirugía cólica izquierda, bien por robot o bien por laparoscopia) [5] y las técnicas totalmente robóticas (*full robot*), en las que el cirujano no necesita modificar la posición del robot, sino sólo la de sus brazos para pasar del hipocondrio izquierdo a la pelvis menor [6].

Las indicaciones de la cirugía rectal por asistencia robótica (*robotic total mesorectal excision* [RTME]) son motivo de controversia en la actualidad: las ventajas observadas en varios metaanálisis (Cuadro 1) confirman una disminución significativa de la tasa de conversión respecto a las laparoscopias (*laparoscopic total mesorectal excision* [LTME]), una mayor seguridad para obtener márgenes sanos y, según algunas publicaciones, una disminución de las secuelas sexuales.

El único ensayo de fase III (Robotic versus Laparoscopic Resection for Rectal Cancer [ROLARR]) que comparó la cirugía robótica con la laparoscopia fue presentado por Jayne en el congreso de la American Society for Colon and Rectal Surgeons (ASCRS), en Boston, a comienzos de junio de 2015. No hay diferencias significativas en cuanto a la tasa de conversión entre ambas técnicas (12,2% LTME/8,1% RTME; $p = 0,158$). Sin embargo, la cirugía robótica tiene una tasa de conversión menor en los subgrupos de pacientes con riesgo quirúrgico (varones; anastomosis baja; obesidad). Entre los 40 cirujanos que incluyeron pacientes en este ensayo, el número medio de cirugías realizadas era de 91 para las laparoscopias frente a 25 para la técnica robótica.

Cuadro 1.Metaanálisis: estudio que compara las *robotic total mesorectal excisions* (RTME) con las *laparoscopic total mesorectal excisions* (LTME).

Autores	Población	Estudio/número de pacientes	Resultado significativo	p
[7]	Recto	8/661	Conversión	0,001
[8]	Recto	8/854	Conversión	0,0007
[9]	Recto	7/754	Conversión	0,03
[10]	Colorrectal	7	Conversión Hemorragia Tiempo quirúrgico	0,001 <0,001 0,001
[11]	Recto	5/380	Conversión MRC curativo Complicaciones	DE DE DE
[12]	Recto	5/846	Conversión	OR 0,31
[2]	Recto	8/1.229	Conversión MRC curativo Disfunción sexual	0,0004 0,04 0,002

MRC: margen de resección circunferencial; DE: desviación estándar; OR: cociente de posibilidades (*odds ratio*).**Figura 1.** Consola, robot, columna.

Esto subraya la importancia de la curva de aprendizaje a la hora de evaluar el rendimiento de una técnica [13], incluso para cirujanos experimentados en laparoscopia. El segundo problema de la cirugía robótica es el coste de este procedimiento [14].

■ Descripción del robot

El robot consta de tres componentes (Fig. 1):

- la consola;
- el carro móvil de cirugía, que es el robot propiamente dicho;
- la columna que sostiene el sistema de imágenes y los sistemas de coagulación y de insuflación.

El cirujano se sienta al frente de la consola según el principio de inmersión total en el campo quirúrgico.

Dicha consola está equipada con un sistema óptico que permite al cirujano ver el campo quirúrgico en tres dimensiones. Dos palancas de control (*joysticks*) le permiten manipular a distancia los brazos del robot. Un sistema de varios pedales controla los movimientos de la cámara, la coagulación, la sección y el desbloqueo de los brazos del robot.

El carro móvil tiene varios brazos articulados, uno de ellos sujeta la cámara y los otros sostienen los instrumentos. Estos instrumentos tienen la particularidad de estar articulados en su extremo para reproducir los movimientos de la mano del cirujano (8° de libertad articular).

La columna integra el sistema informático, el insuflador y los generadores (coagulación, sección).

Las ventajas de este sistema de telemanipulador son esencialmente:

- una visión quirúrgica estable en tres dimensiones;
- unos movimientos de la cámara controlados directamente por el cirujano;
- unos instrumentos que poseen 8° de libertad articular, lo que permite una destreza similar a la de la cirugía abierta, con una supresión total del temblor fisiológico.

La posición de trabajo es ergonómica, pues el cirujano se encuentra sentado en la consola. Suele decirse que la ausencia de retroalimentación de fuerza puede ser un obstáculo para esta cirugía. En la mayoría de las situaciones, la calidad de visión permite compensar este déficit sensitivo.

El segundo elemento importante es la posición del cirujano a distancia del paciente operado. Esto obliga a realizar un tratamiento quirúrgico particular, sobre todo en caso de complicaciones peroperatorias, que deberán resolverse en la medida de lo posible sin recurrir a una laparotomía y, por tanto, a distancia del paciente.

Para la cirugía rectal, el problema del grapado y de la realización de las anastomosis mecánicas obliga a utilizar un ayudante o a que el cirujano se vista con ropa estéril para efectuar estas maniobras.

■ Técnica quirúrgica

Colocación del paciente

Al igual que en cualquier cirugía abdominopélvica, el paciente se coloca en posición ginecológica, con los muslos flexionados en abducción. Las mesas quirúrgicas

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3287087>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3287087>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)