



Aportación del robot en cirugía endoscópica

J. Seror, A.-S. Bats, C. Ngo, C. Bensaïd, N. Douay-Hauser, C. Nos, F. Lécuro

El desarrollo de la cirugía mínimamente invasiva, y más particularmente de la laparoscopia desde la década de 1980, ha permitido realizar un avance significativo en la cirugía ginecológica, tanto para enfermedades benignas como malignas. Las ventajas de la cirugía laparoscópica están reconocidas desde hace muchos años: disminución de la hemorragia postoperatoria, reducción del dolor postoperatorio, disminución de la hospitalización, convalecencia más rápida con reanudación más precoz de la actividad y ventajas estéticas. Sin embargo, el desarrollo de la laparoscopia no ha sido uniforme y esta técnica se emplea demasiado poco en la actualidad en comparación con la laparotomía, debido a su dificultad y a su curva de aprendizaje demasiado larga, quedando limitada a los centros y cirujanos con gran experiencia. La cirugía asistida por robot, que está actualmente en pleno auge, está en vías de convertirse en la alternativa a la laparoscopia y la laparotomía en el ámbito de la cirugía ginecológica. Sus ventajas principales son la visión tridimensional, una exposición controlada por el cirujano, una mayor ergonomía que permite disminuir la fatiga y aumentar la precisión del cirujano, así como una curva de aprendizaje más corta que para la laparoscopia simple. Debido a que esta es una técnica reciente, los datos de la literatura son numerosos, pero de calidad discutible por el momento, dada la falta de ensayos prospectivos y aleatorizados. Sin embargo, esta cirugía presenta varios inconvenientes: tamaño y aparatosidad del robot, tiempo de instalación, coste. Por tanto, esto implica la necesidad de sopesar bien las indicaciones de la laparoscopia asistida por robot, para equilibrar el balance beneficios/coste/organización. En este artículo, se analiza la aportación de la cirugía asistida por robot en ginecología, tanto en patologías benignas como malignas.

© 2016 Elsevier Masson SAS. Todos los derechos reservados.

Palabras clave: Laparoscopia; Laparoscopia asistida por robot; Mioma; Infertilidad; Histerectomía; Prolapso; Cáncer; Endometrio; Cuello uterino

Plan

■ Introducción	1
■ Cirugía asistida por robot	1
■ Cirugía asistida por robot para indicaciones benignas	2
Endometriosis	2
Histerectomía por indicación benigna	3
Miomectomía	3
Anexectomía	4
Sacrocolpopexia	4
Cirugía de la infertilidad	5
■ Cirugía asistida por robot para el cáncer	5
Cáncer del cuello uterino	5
Cáncer de endometrio	7
Cáncer de ovario	8
■ Conclusión	9

■ Introducción

La finalidad de este artículo es ofrecer una visión actualizada sobre la aportación de la cirugía asistida por robot en cirugía ginecológica respecto a las técnicas de referencia. En él, se presentan de forma sucesiva la cirugía asistida por robot, la cirugía para enfermedades «benignas» y después para patologías «malignas».

■ Cirugía asistida por robot

El aparato de cirugía robótica consta de dos elementos: un robot «esclavo» que reproduce los gestos del cirujano realizados desde una consola «maestra» situada a distancia.

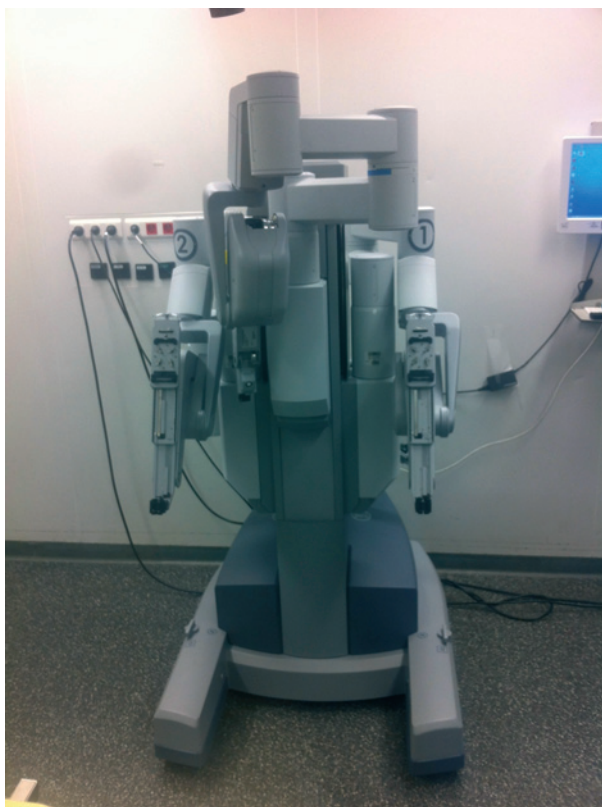


Figura 1. Robot «esclavo» compuesto por una torre que tiene un brazo para el endoscopio y dos brazos para los instrumentos en función de la versión.

El robot «esclavo» está compuesto por una torre que tiene un brazo para el endoscopio y dos brazos para los instrumentos en función de la versión (Fig. 1).

El robot «maestro» está constituido por una consola en la que el cirujano se sienta para operar (Fig. 2). En ella, tiene una visión tridimensional (3D) y los movimientos de sus pulgares y del índice de ambas manos, colocados en «joysticks», se reproducen fielmente por el robot. Además, también controla la posición de la cámara y las distintas energías utilizables.

En las Figuras 1 y 2 se muestra un robot con cuatro brazos (uno para la cámara y tres brazos de trabajo), acompañado de una segunda consola, para un segundo cirujano, lo que permite la docencia controlada.

La aparición de la cirugía asistida por robot ha permitido una mejora ergonómica de la posición del cirujano. Éste se encuentra en una posición ideal para operar, sentado, con los antebrazos sobre un apoyabrazos y con una gran libertad para la realización de movimientos. Los extremos de los instrumentos reproducen de forma muy precisa el movimiento de las muñecas del cirujano. Además, el cirujano cuenta con una visión 3D del campo quirúrgico en la consola, adaptada a su vista.

El robot permite realizar gestos más precisos (los temblores se filtran y los gestos realizados por el cirujano se desmultiplican) gracias a los instrumentos articulados, con una mayor comodidad para el cirujano, que se encuentra sentado con los brazos apoyados, lo que elimina las posiciones estáticas prolongadas y extremas de la laparoscopia. Además, el eje de las manos y de la mirada es el mismo, a diferencia de la laparoscopia.

Las distintas energías disponibles para este tipo de cirugía son las siguientes:

- tijeras monopolares;
- espátula y gancho monopolares (también denominados instrumentos de cauterización permanente en el manual de empleo de los autores de este artículo);
- instrumentos bipolares (pinza bipolar fenestrada, etc.);
- pinzas;



Figura 2. Robot «maestro» constituido por dos consolas, en una de las cuales se sienta el cirujano para operar.

- una pinza que utiliza la energía de «termodifusión».
- Por tanto, la energía de plasma no está disponible en la actualidad en laparoscopia asistida por robot, lo que es lamentable, debido a la gran aportación que constituye para el tratamiento laparoscópico de la endometriosis.

En lo que respecta a los beneficios esperados para las pacientes, son, como mínimo, comparables a los que proporciona la laparoscopia respecto a la laparotomía: disminución de la morbilidad peroperatoria, de la duración de la hospitalización y del tiempo de recuperación, sin modificar los resultados histológicos ni oncológicos, en términos de supervivencia global y supervivencia sin recidiva, lo que aún debe demostrarse en la literatura.

■ Cirugía asistida por robot para indicaciones benignas

Endometriosis

La laparoscopia es una etapa fundamental en el tratamiento de las lesiones de endometriosis profunda. El procedimiento quirúrgico debe ser máximo y completo, porque los resultados funcionales se relacionan con la radicalidad de la resección [1, 2]. La radicalidad del procedimiento quirúrgico puede dar lugar a la resección de órganos no ginecológicos (cistectomía parcial o resección del intestino delgado, por ejemplo). Por tanto, se trata de una cirugía potencialmente complicada y con riesgos, aunque puede realizarse por vía laparoscópica por equipos experimentados, ya que la morbilidad es importante (3,6% de atonía vesical [3], 15% de fístulas digestivas [4]), pero permite mejorar claramente el postoperatorio en comparación con la laparotomía. Por tanto, debido a la precisión que requiere esta cirugía, parecería lógico que la cirugía asistida por robot proporcionase una ventaja respecto a la laparoscopia, ofreciendo al cirujano una mayor precisión en sus gestos, así como una mayor estabilidad de la imagen.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8777843>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8777843>

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