



Estado actual de la cirugía robótica en México

Héctor F Noyola Villalobos*

Han pasado ya más de 20 años desde que los doctores Harry S. Miller y Adrián Carbajal Ramos realizaron la primera cirugía laparoscópica con asistencia robótica («cirugía robótica») en seres humanos en México, utilizando el sistema AESOP 1000, con un solo brazo robótico.¹ En el transcurso de este tiempo, la evolución de la asistencia robótica ha sido vertiginosa, con la implementación de sistemas ópticos de muy alta calidad, instrumental de precisión y arcos de movilidad excelentes, así como un desarrollo ergonómico impecable. La participación de un grupo importante de cirujanos mexicanos ha sido fundamental en la creación de prototipos de lo que hoy es el Sistema Robótico Da Vinci® (*Intuitive Surgical, Inc.*). Actualmente, se encuentran operando en México nueve Sistemas Robóticos Da Vinci en sus variedades S y Si, en hospitales de Monterrey, Jalisco, el Estado de México y la Ciudad de México, realizando intervenciones en especialidades como urología y cirugías general, bariátrica, pediátrica, de colon y recto, hepatopancreato-biliar, ginecológica y cardíaca.

Los procedimientos quirúrgicos que comenzaron siendo realizados básicamente para intervenciones urológicas, expandieron su campo de acción a la cirugía general, llevándose a cabo en un inicio en los extremos del tubo digestivo (como resecciones de mesorrecto y acalasia); sin embargo, su utilidad se amplió con rapidez, y ahora los sistemas de asistencia robótica son utilizados en cualquier cirugía susceptible de realizarse por mínimo acceso. Así, se trata de eliminar las limitaciones que en algunos procedimientos presenta la cirugía laparoscópica convencional.

Las ventajas atribuibles al sistema de asistencia robótica actual son una superior calidad de la visión operatoria, el mejor arco de movilidad que presentan los

instrumentos (lo que facilita el acceso en áreas difíciles para la laparoscopia convencional), el menor tamaño y mayor precisión del instrumental, y la eliminación del temblor, además del hecho de que se opera cómodamente sentado. La principal desventaja es el elevado costo del equipo, el instrumental y el mantenimiento del sistema robótico, lo que en países como el nuestro es un inconveniente mayor, ya que no son dispositivos que se encuentren al alcance de la gran mayoría de las instituciones de salud en México. Esto ha hecho que en muchas de las publicaciones científicas que comparan la cirugía abierta, la laparoscópica y la realizada con asistencia robótica, no se hayan encontrado hasta la fecha resultados que muestren que la asistencia robótica sea de mayor beneficio que la laparoscópica en la gran mayoría de los procedimientos;² sin embargo, sí se ha observado su mayor costo, y solamente en algunos casos específicos se han descrito sus ventajas. Esto ha conducido a que en los centros en los que se realiza la cirugía robótica, esta se esté limitando ya a procedimientos complejos en los cuales los beneficios ya comentados coadyuvan a mejores resultados, dejándose atrás las intervenciones sencillas que únicamente colaboran en completar la curva de aprendizaje y destreza en el manejo del sistema robótico. Así, se centran en procedimientos como la cirugía radical de próstata, las nefrectomías parciales o las reconstrucciones biliodigestivas; en ellos, la facilidad y versatilidad de las suturas hacen que la intervención se realice con menor dificultad que si se hiciese por vía laparoscópica.

En forma paralela se han diseñado nuevas tecnologías que se han ido acoplando al sistema robótico actual, lo cual ha permitido ampliar su campo de acción. Así, ya es posible realizar cirugías torácicas y de cabeza y cuello, como tiroidectomías trans orales o trans axilares. Se espera, además, que en los próximos años los sistemas robóticos sean más versátiles, pequeños y fáciles de utilizar, y que al no pertenecer únicamente a una sola casa comercial, sean más económicos, lo que permitirá que más instituciones tengan acceso a ellos.

Por lo pronto, las indicaciones para cirugía robótica deberán ser sólo para cirugías complejas, en centros de

* Área de Cirugía. Hospital Central Militar, México.

Correspondencia:

Dr. Héctor F. Noyola Villalobos

Circuito Misioneros Núm. 5-206, Ciudad Satélite, 53100, Naucalpan, Estado de México. Tel 555562-5011

E-mail: hfnoyola@prodigy.net.mx

hmv63@hotmail.com

concentración y referencia en los cuales se justifique plenamente el costo-beneficio de la utilización de los sistemas de asistencia robótica, y no deberá emplearse como una

simple moda. Al final, el juicio del tiempo dará a la cirugía robótica, como a otras tecnologías innovadoras, el justo lugar que merece.

REFERENCIAS

1. Miller FHS. Cirugía robótica en México. Rev Mex Cir Endoscop. 2003; 4: 45-50.
2. Kockerling F. Robotic vs. standard laparoscopic technique—what is better? Front Surg. 2014; 1: 15.

www.medigraphic.org.mx