

# Cirugía robótica

La cirugía robótica puede sonar como demasiado tecnológico, pero quédese tranquilo, el término exacto es **cirugía asistida por robot**.

Un cirujano realiza su procedimiento utilizando un equipo de muy alta tecnología. Originalmente fue diseñado para ser utilizado en los campos de batalla; hoy, el “robot” se ha vuelto lo último en tecnología en los hospitales de todo el mundo.

## Alternativas quirúrgicas

Existen 2 formas básicas de realizar una cirugía. En la **cirugía abierta**, el cirujano hace una gran incisión para ver y trabajar directamente dentro de su cuerpo. En la **laparoscopia (una cirugía mínimamente invasiva)**, el cirujano hace 1 pequeña incisión o más e introduce una luz y una cámara por las aberturas.

Muchos tipos de procedimientos de cirugía abierta ahora se pueden realizar mediante laparoscopia. Las ventajas incluyen incisiones más pequeñas, menos pérdida de sangre (y menor necesidad de transfusiones), menos dolor durante la recuperación y estadías hospitalarias más cortas. Las desventajas incluyen herramientas rígidas, una necesidad de que el cirujano utilice las herramientas en un espacio más estrecho y que la vista del cirujano es a través de una pantalla de video, lo que puede ser confuso.

## ¿Qué es la cirugía robótica?

La cirugía robótica es un nuevo tipo de cirugía laparoscópica. El cirujano hace incisiones pequeñas, pero los instrumentos trabajan a través de un dispositivo robótico. El cirujano se sienta en una consola y opera los brazos del robot, los cuales, a su vez, mueven herramientas diminutas dentro del cuerpo del paciente.

Existen muchas ventajas de la cirugía robótica. El cirujano puede ver una imagen de alta calidad, tridimensional y puede mover los brazos y las muñecas con mayor naturalidad. El robot puede reducir los temblores de los movimientos del cirujano y es útil para las cirugías que se realizan en espacios estrechos en el cuerpo. La cirugía robótica es especialmente útil en determinados tipos de procedimientos en los que el acceso es difícil.

Las desventajas incluyen una curva de aprendizaje significativa para que los cirujanos se vuelvan completos expertos. Algunos cirujanos pierden la “sensación” del contacto directo con los órganos del paciente. Además, la cirugía robótica lleva más tiempo, independientemente de la experiencia del cirujano.

## ¿Qué dicen los estudios?

Existen pocos estudios bien diseñados sobre cirugía robótica en comparación con la cirugía laparoscópica tradicional. En un estudio reciente, se descubrió que la cirugía robótica no tiene ninguna ventaja para los pacientes y cuesta mucho más que la cirugía laparoscópica tradicional.

## Costo

Los robots pueden costar desde \$1.5 millones hasta \$1.75 millones cada uno más los gastos del mantenimiento anual y los instrumentos desechables necesarios. No hay competencia de fabricación para reducir los costos; en los Estados Unidos, solo 1 sistema tiene la aprobación de la Administración de Drogas y Alimentos (Food and Drug Administration, FDA).

**Autora:** Deborah Tolmach Sugerman, MSW

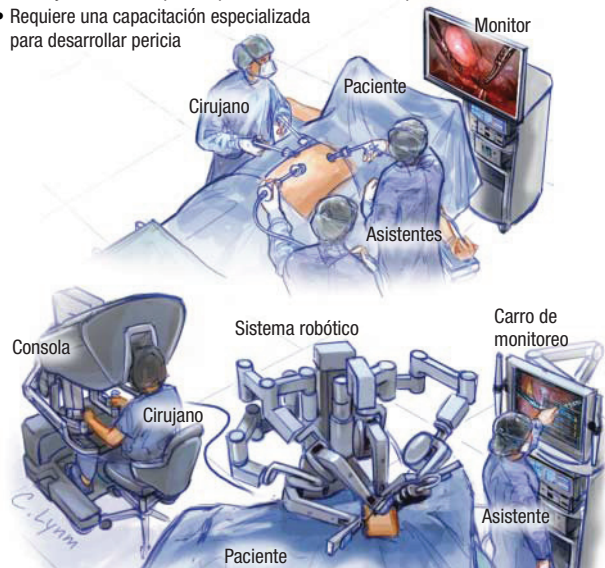
**Divulgación relacionada con los conflictos de intereses:** La autora ha completado y presentado el formulario del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (International Committee of Medical Journal Editors, ICMJE) para la divulgación de posibles conflictos de intereses, y no se informó ningún conflicto.

**Fuente:** National Library of Medicine. Wright J, et al. *JAMA*. 2013;309(7): 689-698.

Al no tener resultados mucho mejores, es difícil para los hospitales justificar el precio de compra. Al final, los pacientes pagarán los aumentos de los costos generales en la forma de primas de seguro más altas.

## Cirugía laparoscópica

- De 1 a 4 pequeñas incisiones para introducir los instrumentos
- Instrumentos pequeños y rígidos con movimientos específicos
- El cirujano opera de pie en una sala de operaciones con disposición tradicional
- El cirujano ve el campo de operación a través de una pantalla de video
- Requiere una capacitación especializada para desarrollar pericia



## Cirugía asistida por robot

- De 1 a 4 incisiones pequeñas para introducir los instrumentos
- Instrumentos pequeños con un amplio rango de movimiento y control de temblores
- Capacidad de operar en espacios muy estrechos o pequeños
- El cirujano opera sentado dentro de una consola especialmente diseñada para controlar los instrumentos robóticos
- El cirujano ve una imagen tridimensional del campo operatorio
- Requiere una capacitación especializada considerable para desarrollar pericia

## PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN

- National Library of Medicine (Biblioteca Nacional de Medicina)  
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/007339.htm>

- Para encontrar esta y otras Hojas para el Paciente de JAMA anteriores, vaya al enlace de Patient Page (Hoja para el Paciente) del sitio web de JAMA en [jama.com](http://jama.com). Muchas están publicadas en inglés y español.

La Hoja para el Paciente de JAMA es un servicio al público de JAMA. La información y las recomendaciones que aparecen en esta Hoja son adecuadas en la mayoría de los casos, pero no reemplazan el diagnóstico médico. Para obtener información específica relacionada con su afección médica personal, JAMA le sugiere que consulte a su médico. Los médicos y otros profesionales del cuidado de la salud pueden fotocopiar esta hoja con fines no comerciales para compartirla con pacientes. Para comprar reimpressiones en grandes cantidades, llame al 312/464-0776.