



**Biblioteca  
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

## Cirugía asistida por robot en ginecología (Revisión)

Liu H, Lawrie TA, Lu D, Song H, Wang L, Shi G

Liu H, Lawrie TA, Lu D, Song H, Wang L, Shi G.  
Robot-assisted surgery in gynaecology  
(Cirugía asistida por robot en ginecología).  
*Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 12. Art. No.: CD011422.  
DOI: [10.1002/14651858.CD011422](https://doi.org/10.1002/14651858.CD011422).

[www.cochranelibrary.com/es](http://www.cochranelibrary.com/es)

---

**Cirugía asistida por robot en ginecología (Revisión)**

Copyright © 2016 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

**WILEY**

[Revisión de intervención]

# Cirugía asistida por robot en ginecología

Hongqian Liu<sup>1</sup>, Theresa A Lawrie<sup>2</sup>, DongHao Lu<sup>3</sup>, Huan Song<sup>4</sup>, Lei Wang<sup>5</sup>, Gang Shi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Obstetrics and Gynecology, West China Second University Hospital, Sichuan University, Chengdu, China. <sup>2</sup>Cochrane Gynaecological, Neuro-oncology and Orphan Cancer Group, Royal United Hospital, Bath, UK. <sup>3</sup>Department of Obstetrics and Gynaecology, West China Second University Hospital, Sichuan University, Chengdu, China. <sup>4</sup>Department of Medical Epidemiology and Biostatistics, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden. <sup>5</sup>Department of Orthopedics, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu, China

**Dirección de contacto:** Gang Shi, Department of Obstetrics and Gynecology, West China Second University Hospital, Sichuan University, No. 17, Section Three, Ren Min Nan Lu Avenue, Chengdu, Sichuan, 610041, China. [dr.gangshi@gmail.com](mailto:dr.gangshi@gmail.com), [gang-shi@163.com](mailto:gang-shi@163.com).

**Grupo Editorial:** Grupo de Ginecología, Neurooncología y Otros Cánceres.

**Estado y fecha de publicación:** Editada (sin cambios en las conclusiones), publicada en el número 9, 2016.

**Referencia:** Liu H, Lawrie TA, Lu D, Song H, Wang L, Shi G. Robot-assisted surgery in gynaecology (Cirugía asistida por robot en ginecología). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 12. Art. No.: CD011422. DOI: [10.1002/14651858.CD011422](https://doi.org/10.1002/14651858.CD011422).

Copyright © 2016 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

## RESUMEN

### Antecedentes

Ésta es una actualización de una revisión que fusiona dos revisiones Cochrane originalmente separadas: una sobre cirugía asistida por robot (CAR) para la enfermedad ginecológica benigna, la otra sobre CAR para el cáncer ginecológico. La CAR es una innovación relativamente nueva en la cirugía laparoscópica que le permite al cirujano realizar la operación desde una consola computarizada situada lejos de la mesa quirúrgica. En la actualidad, la CAR se utiliza ampliamente en los Estados Unidos para la histerectomía y ha mostrado ser factible en otros procedimientos ginecológicos. Sin embargo, la efectividad clínica y la seguridad de la CAR en comparación con la cirugía laparoscópica convencional (CLC) no se han establecido claramente y requieren revisión independiente.

### Objetivos

Evaluar la efectividad y la seguridad de la CAR en el tratamiento de las pacientes con enfermedad ginecológica benigna y maligna.

### Métodos de búsqueda

Para esta actualización, se hicieron búsquedas en el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials) (CENTRAL) (2014, número 5) y en el registro de ensayos del Grupo de Revisión Cochrane de Cáncer Ginecológico (Cochrane Gynaecological Cancer Review Group). También se efectuaron búsquedas en las bases de datos MEDLINE y EMBASE para complementar las búsquedas de las revisiones originales de enfermedades malignas y benignas (realizadas hasta julio de 2010 y noviembre de 2011, respectivamente), desde julio de 2010 hasta junio de 2014.

### Criterios de selección

Ensayos controlados aleatorios (ECA) de CAR comparada con CLC o cirugía abierta en pacientes que requerían cirugía por enfermedades ginecológicas.

### Obtención y análisis de los datos

Dos revisores de forma independiente evaluaron los estudios para su inclusión y el riesgo de sesgo, y extrajeron los datos de los estudio y los introdujeron en una hoja de cálculo de Excel. Los datos se subagruparon según el tipo de procedimiento y se agruparon mediante los métodos de efectos aleatorios en RevMan 5.3. Se realizaron análisis de sensibilidad con la exclusión de los estudios con alto riesgo de sesgo.

## Resultados principales

Se incluyeron seis ECA con 517 pacientes. La mayoría tuvo un riesgo general de sesgo de bajo a moderado; uno tuvo alto riesgo de sesgo. Cuatro estudios evaluaron la CAR para la histerectomía (371 pacientes), y dos estudios evaluaron la CAR para la sacrocolpexia (146 pacientes). Todos los estudios compararon la CAR con CLC, excepto un estudio que comparó la CAR con CLC o un enfoque quirúrgico vaginal para la histerectomía. Los intervalos de confianza para el riesgo de complicaciones intraoperatorias y postoperatorias incluyeron los efectos beneficiosos con cualquiera de los enfoques cuando se analizaron juntos (cociente de riesgos [CR] 0,95; intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,46 a 1,99; participantes = 513; estudios = 6;  $I^2 = 74\%$ ) y por separado (pruebas de baja calidad). Se encontraron pruebas de calidad moderada para los efectos de la CAR en la lesión intraoperatoria en comparación con la CLC (CR 1,23; IC del 95%: 0,44 a 3,46; participantes = 415; estudios = 5;  $I^2 = 0\%$ ), además de pruebas de baja calidad para las complicaciones hemorrágicas e infecciosas.

La media del tiempo quirúrgico total fue consistente entre los procedimientos y como promedio fue cerca de 42 minutos más prologada en el brazo de CAR en comparación con el brazo de CLC (IC del 95%: 17 a 66 minutos; participantes = 294; estudios = 4;  $I^2 = 82\%$ ; pruebas de calidad moderada). La media de la estancia hospitalaria para los procedimientos de histerectomía fue alrededor de siete horas más corta en el brazo de CAR que en el brazo de CLC (diferencia de medias [DM] -0,30 días, IC del 95%: -0,54 a -0,06; participantes = 217; estudios = 2;  $I^2 = 0\%$ ; pruebas de baja calidad). La estimación del efecto de la conversión de la CAR en comparación con la CLC fue imprecisa (CR 1,28; IC del 95%: 0,40 a 4,12; participantes = 337; estudios = 4;  $I^2 = 0\%$ ; pruebas de calidad moderada). Datos limitados de dos estudios indican que la CAR para la sacrocolpexia se puede asociar con un aumento del dolor postoperatorio en comparación con la CLC; lo que requiere más investigación. Se identificaron cinco ensayos en curso (cuatro de cirugía por cáncer).

## Conclusiones de los autores

No hay certeza sobre si la CAR o la CLC tienen menores tasas de complicación intraoperatorias y postoperatorias debido a la falta de precisión del efecto y la inconsistencia entre los estudios cuando se utilizaron para la histerectomía y la sacrocolpexia. Pruebas de calidad moderada indican que estos procedimientos tardan más con la CAR pero se pueden asociar con una estancia hospitalaria más corta después de la histerectomía. Se encontraron pruebas limitadas sobre la efectividad y la seguridad de la CAR en comparación con la CLC o la cirugía abierta para los procedimientos quirúrgicos realizados para el cáncer ginecológico; por lo tanto, su uso debe estar limitado a ensayos clínicos. Es probable que los ensayos en curso tengan una repercusión importante sobre las pruebas relacionadas con el uso de la CAR en ginecología.

## RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

### Uso de tecnología computarizada o robótica para ayudar a los cirujanos a realizar la cirugía ginecológica

Esta es una revisión actualizada originalmente cubierta por dos revisiones Cochrane separadas sobre cirugía asistida por robot para la enfermedad ginecológica benigna y maligna.

#### La pregunta

La cirugía laparoscópica se utiliza ampliamente en ginecología. La cirugía asistida por robot (CAR) es un tipo relativamente nuevo de cirugía laparoscópica que le permite al cirujano realizar la operación desde una consola computarizada situada lejos del paciente mediante brazos mecánicos de mando a distancia adheridos a la mesa quirúrgica. Actualmente, la CAR se utiliza en varios países para la cirugía ginecológica, en particular para la histerectomía (extracción del útero / matriz), y se ha informado que es útil para la miomectomía (extracción de los fibromas uterinos), la reanastomosis tubárica (unir los dos extremos de la trompa de Falopio para restaurar la fertilidad), la sacrocolpexia (diseñada para reparar el prolapso de la cúpula vaginal, cuando la parte superior de la vagina se desliza hacia abajo) y otros procedimientos para enfermedades benignas (no cancerosas). También se ha utilizado en el tratamiento de las pacientes con cánceres ginecológicos, especialmente del endometrio (recubrimiento de la matriz) y los cánceres cervicouterinos. Sin embargo, no se han establecido claramente los efectos beneficiosos y los riesgos de la CAR versus los enfoques quirúrgicos estándar.

#### ¿Cómo se realizó la revisión?

Los estudios se identificaron mediante búsquedas en bases de datos y se les escribió a los investigadores de ensayos registrados. Dos revisores de forma independiente evaluaron los estudios y recopilaron los datos de cada estudio. Sólo se incluyeron ensayos controlados con asignación al azar. Los datos de los estudios individuales similares se agruparon en los análisis según el tipo de operación realizada (histerectomía o sacrocolpexia).

#### Hallazgos

Se incluyeron seis estudios con 517 pacientes con enfermedad ginecológica benigna (no cáncer). Se determinó que un estudio presentaba alto riesgo de sesgo. No hay certeza con respecto a si la CAR o la cirugía laparoscópica convencional (CLC) tienen menores tasas generales de complicación porque las pruebas obtenidas fueron de calidad baja. Se combinaron los datos de cuatro estudios que mostraron que, en promedio, los procedimientos de la CAR fueron alrededor de 42 minutos más prolongados pero los resultados variaron entre los estudios, aunque como promedio las pacientes a las que se les realizó histerectomía tuvieron una estancia hospitalaria más corta de cerca de siete horas; la calidad de las pruebas fue baja. Se identificaron cinco ensayos en curso (cuatro de cirugía por cáncer).

#### Conclusiones

Las pruebas de baja calidad aplicables a las operaciones de histerectomía y sacrocolpopexia indican que las tasas de complicación para la CAR pueden no ser diferentes de las de la CLC. Pruebas de calidad moderada indican que estos procedimientos tardan más con la CAR pero se pueden asociar con una estancia hospitalaria más corta. Faltan pruebas sobre la CAR para la cirugía por cáncer. Se necesita investigación adicional.