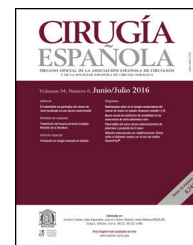




# CIRUGÍA ESPAÑOLA

[www.elsevier.es/cirugia](http://www.elsevier.es/cirugia)



## Carta científica

### Esplenectomía robótica: ¿el nuevo patrón oro?

### Robotic splenectomy: The new gold standard?



El número de esplenectomías realizadas en los Servicios de Cirugía General ha disminuido considerablemente<sup>1</sup>. Este hecho se debe principalmente a dos razones, el manejo conservador de los pacientes con traumatismo abdominal cerrado y estabilidad hemodinámica, y un gran descenso en las esplenectomías realizadas por enfermedades hematológicas (púrpura trombocitopénica inmune [PTI], talasemia), que ahora ya no se realizan por existir tratamientos médicos habitualmente efectivos<sup>1</sup>. Por tanto, el número de esplenectomías programadas efectuadas es muy bajo, indicadas por un grupo variado de enfermedades (pseudoquistes, neoplasias, aneurismas de la arteria esplénica [AAE], fracasos terapéuticos de trastornos hematológicos, enfermedades parasitarias) y practicadas habitualmente por abordaje laparoscópico<sup>2-5</sup>.

El abordaje robótico se ha incrementado de forma exponencial en el campo de la cirugía general<sup>3</sup>. El número de esplenectomías robóticas (ER) efectuadas es muy pequeño lo que dificulta la comparación con el abordaje laparoscópico considerado el patrón oro<sup>1-4</sup>. Presentamos una experiencia bicéntrica de ER y debatimos indicaciones y resultados obtenidos.

Estudio retrospectivo observacional descriptivo de pacientes consecutivos intervenidos en dos centros. El periodo de estudio fue Enero del 2021 a Mayo de 2024. Se siguieron los principios éticos de la Declaración de Helsinki y Buenas Prácticas Clínicas. Los criterios de inclusión fueron pacientes > 18 años, cualquier *American Society of Anaesthesiology*, a los que se les realizó ER.

La técnica de ER se llevó a cabo mediante cuatro puertos robóticos colocados en línea de 8 y 12 mm<sup>2</sup>, y un trocar auxiliar infraumbilical si es necesario. La posición de la mesa fue: 10° de anti-Tredelenburg y 3-5° de decúbito lateral derecho. El robot se situó desde la izquierda del paciente. Determinamos variables preoperatorias (edad, género, antecedentes personales, clínica, características radiológicas, tamaño); intraoperatorias (tiempo operatorio, sangrado e incidencias) y posoperatorias (complicaciones medidas a 90 días según la clasificación de Clavien-Dindo, estancia y estudio histológico). Se definió como complicación mayor aquella > grado II. Los datos cuantitativos fueron expresados como mediana y

rango intercuartílico, los cualitativos como frecuencias o porcentajes.

Se realizaron seis procedimientos robóticos. La mediana de edad fue 44,5 años (rango intercuartílico [RIQ]: 40-55). La distribución por género fue cuatro mujeres y dos hombres. Dos pacientes presentaban lesiones quísticas sintomáticas de 10 y 14 cm de localización hiliar, dos pacientes con AAE no resueltos por radiología intervencionista, y dos PTI refractarias al tratamiento médico. La mediana de tiempo de consola fue 84 min (RIQ: 65-146). Se realizaron seis esplenectomías totales, en un paciente con AAE se asoció resección atípica gástrica. El sangrado operatorio fue 10 cc. (RIQ: 0-63). En dos ocasiones se colocó un drenaje abdominal. No hubo complicaciones mayores. Un paciente presentó fiebre posoperatoria por lo que se pautaron antibióticos (Clavien-Dindo II). La estancia hospitalaria fue 1,5 días (RIQ: 1-4). Los pacientes están asintomáticos en los controles efectuados (tabla 1).

Presentamos una serie de seis ER intervenidas en dos centros realizadas por diferentes patologías: quistes esplénicos, AAE y PTI. Los resultados obtenidos son óptimos, con un tiempo quirúrgico reducido, con mínimo sangrado operatorio, sin complicaciones mayores, una estancia corta y resolución clínica completa.

Resumiremos brevemente las enfermedades esplénicas por las que indicamos la ER. Existe un muy reducido número de casos publicados de ER por estas enfermedades.

Los quistes esplénicos son una patología extremadamente rara (0,07% de la población)<sup>6</sup>. El síntoma más habitual es el dolor abdominal en hipocondrio izquierdo, como en nuestros dos pacientes<sup>7</sup>. Los quistes > 5 cm deben ser tratados por el riesgo de infección, sangrado o rotura<sup>7</sup>. La esplenectomía total está indicada en quistes gigantes (> 10 cm) o si localización hiliar, como los casos presentados. El resto de los pacientes puede tratarse mediante fenestración o esplenectomía parcial<sup>8</sup>.

El AAE es el aneurisma visceral más frecuente, y deben tratarse si > 2 cm, embarazadas o pacientes sintomáticos<sup>9</sup>. El abordaje endovascular es el más empleado, pero si no persisten los síntomas o incrementa su tamaño, deberá ser tratado quirúrgicamente<sup>9</sup>.

**Tabla 1 – Resumen esplenectomías robóticas**

Caso	Edad	Género	Ant. personales	Clínica	Hallazgos TC	Tiempo consola (min)	Cirugía	Sangrado IO (c.c)	Drenaje abdominal (sí/no)	Clavien-Dindo	Estancia (días)	AP
1	55	Mujer	No	Dolor abdominal hipocondrio izquierdo	Quiste calcificado Polo inferior de 10 cm	125	Esplenectomía	20	NO	0	1	
2	46	Mujer	No	Pseudoquiste fibroso esplénico Asintomático Aumento progresivo de AAE.	AAE de 3 cm	56	Esplenectomía + Resección AAE	0	No	0	1	AAE Bazo normal Infarto
3	56	Hombre	Obesidad IMC 35 DM tipo 2 HTA	Dolor abdominal tras embolización no efectiva de AAE	AAE de 6 cm e infarto esplénico	210	Esplenectomía + Resección AAE + Resección gástrica atípica por inflamación local	100	Sí Jackson Pratt	0	4	
4	36	Mujer	No	esplénico + AAE + Resección gástrica PTI: Plaquetopenia refractaria al tratamiento médico	Bazo normal 9 cm	68	Esplenectomía	0	No	0	2	-
5	41	Mujer	No	PTI: Plaquetopenia refractaria al tratamiento médico	Bazo normal 12 cm	73	Esplenectomía	0	No	0	1	-
6	43	Hombre	TBC pleural	Hallazgo incidental	Quiste esplénico 15 cm	95	Esplenectomía	50	Sí Blake	2 Fiebre Antibióticos	4	Quiste epidérmico
AAE: aneurisma arteria esplénica; AP: anatomía patológica; DM: diabetes mellitus; HTA: hipertensión; IMC: índice de masa corporal; IO: intraoperatorio; PTI: púrpura trombocitopénica inmune; TBC: tuberculosis; TC: tomografía computerizada.												

La PTI es una enfermedad hematológica que cursa con plaquetopenia. Históricamente los pacientes sintomáticos que no respondían a corticoides eran tratados mediante esplenectomía<sup>1</sup>. La aparición de múltiples fármacos en la última década ha disminuido la indicación quirúrgica a solo los casos refractarios como los dos presentados.

En los últimos años, los avances en la cirugía robótica han contribuido a un aumento de sus indicaciones en la patología abdominal<sup>3</sup>. El abordaje robótico permite una mejor visualización, una reducción en el tremor y aumento en la maniobrabilidad durante la disección, y quizás el único inconveniente sean unos costes más elevados<sup>2,3,5,6,10</sup>. El número de publicaciones sobre ER es muy escaso (seis manuscritos) que incluyen 140 pacientes, en ellos la ER presenta menor número de complicaciones posoperatorias, índice de conversión, estancia y pérdidas hemáticas que el abordaje laparoscópico<sup>3,4,10</sup>. La ER parece especialmente recomendada en las esplenectomías más difíciles (esplenectomía parcial, pacientes con cirrosis, tumores esplénicos y hemopatías malignas)<sup>2</sup>. Las críticas sobre el abordaje robótico es que no es coste-efectivo, un hecho que progresivamente va a ir mejorando, y que presenta un mayor tiempo operatorio, pero como puede comprobarse en nuestros casos, los tiempos quirúrgicos son similares a los laparoscópicos<sup>3,5,10</sup>.

En conclusión, creemos, pese a la limitación de presentar una pequeña serie de casos, que la ER es una técnica segura y fiable, que probablemente sustituya al abordaje laparoscópico en los futuros años por los beneficios técnicos que aporta.

## Financiación

No existe.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Tivadar BM, Mincinua EC, Coriu D, Colita A, Vasilescu C. The decline of open, laparoscopic and robotic splenectomies: A single center experience. *Chirurgia*. 2024;119:184-90.
2. Giza DE, Tudor S, Purnichescu Purtan RR, Vasilescu C. Robotic splenectomy: what is the real benefit? *World J Surg*. 2014;38:3067-73.

3. Peng F, Lai L, Luo M, Su S, Zhang M, He K, et al. Comparison of early postoperative results between robot-assisted and laparoscopic splenectomy for non-traumatic splenic diseases rather than portal hypertensive hypersplenism -a meta-analysis. *Asian J Surg*. 2020;43:36-43. <http://dx.doi.org/10.1016/j.asjsur.2019.07.010>.
4. Bhattacharya P, Phelan L, Fisher S, Hajibandeh S, Hajibandeh S. Robotic vs Laparoscopic Splenectomy in Management of Non-traumatic Splenic Pathologies: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Am Surg*. 2022;88:38-47.
5. Aziret M, Koyun B, Karaman K, Sunu C, Karacan A, Öter V, et al. Intraoperative hemorrhage and increased spleen volume are risk factors for conversion to open surgery in patients undergoing elective robotic and laparoscopic splenectomy. *Turk J Surg*. 2020;36:72-81.
6. Ingle SB, Hinge CR, Patrike S. Epithelial cysts of the spleen: A minireview. *World J Gastroenterol*. 2014;20:13899-903. <http://dx.doi.org/10.3748/wjg.v20.i38.13899>.
7. Alhaddad B, Hussain AA, Al-Rawi H, Al Saady RM. Large expanding splenic pseudocyst: A case report and review of literature. *Int J Surg Case Rep*. 2021;86:106317. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijscr.2021.106317>.
8. Kumar SB, Richards J, Butcher K, Welbourn R. Two cases of non-parasitic splenic cysts and spleen-preserving therapy. *Ann R Coll Surg Engl*. 2021;103:E109-13. <http://dx.doi.org/10.1308/RCSANN.2020.7043>.
9. Ossola P, Mascioli F, Coletta D. Laparoscopic and Robotic Surgery for Splenic Artery Aneurysm: A Systematic Review. *Ann Vasc Surg*. 2020;68:527-35.
10. Shelby R, Kulaylat A.N, Villella A, Michalsky M.P, Diefenbach K.A, Aldrink J.H. A comparison of robotic-assisted splenectomy and laparoscopic splenectomy for children with hematologic disorders. *J Pediatr Surg*. 56:1047-1050.

Jose M Ramia<sup>a,b,c</sup>, Cándido Alcazar<sup>a,b,\*</sup>, Beniamino Pascotto<sup>d</sup>, Paola Melgar<sup>a,b</sup> y Juan Santiago Azagra<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante, España

<sup>b</sup>Instituto de Investigación ISABIAL, Alicante, España

<sup>c</sup>Universidad Miguel Hernández, Elche, España

<sup>d</sup>Centre Hospitalier de Luxembourg, Luxemburgo, Luxemburgo

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [candidoalcazar@hotmail.com](mailto:candidoalcazar@hotmail.com) (C. Alcazar).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2024.07.002>  
0009-739X/

© 2024 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. All rights are reserved, including those for text y data mining, AI training, y similar technologies.