



# Cirugía Española

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



## O-012 - ¿APORTA LA LAPAROSCOPIA 3D EN LA RESECCIÓN DE TUMORES ADRENALES?

Rodríguez-Hermosa, José Ignacio; Ranea, Alejandro; Delisau, Olga; Maldonado, Eloi; Farrés, Cristina; García-Adámez, Jorge; Gironès, Jordi; Codina-Cazador, Antoni

Hospital Universitari Doctor Josep Trueta, Girona.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La laparoscopia en la actualidad es la técnica estándar para reseccionar tumores suprarrenales en todo el mundo. Los cirujanos deben operar mirando un monitor con visión bidimensional (2D) en un campo tridimensional (3D). Los principales inconvenientes de la laparoscopia convencional 2D son la percepción de profundidad limitada y la orientación espacial. Los sistemas de laparoscopia 3D de alta calidad disponibles actualmente pueden mejorar los resultados quirúrgicos de la adrenalectomía. Comparamos la seguridad y la eficacia de la laparoscopia 3D versus la laparoscópica 2D en el tratamiento de tumores adrenales.

**Métodos:** Estudio prospectivo de casos-control, que analiza los pacientes con tumores adrenales benignos o malignos tratados mediante cirugía laparoscópica en un único centro médico universitario, entre abril de 2003 y abril de 2020. Se estudian los resultados en dos grupos: laparoscopia 3D (casos); laparoscopia 2D (control). Se analizan variables demográficas, diagnósticas, preoperatorias, operatorias y postoperatorias, y utilizamos múltiples variables lineales y regresión logística para analizar las diferencias en varios resultados a corto plazo entre los dos grupos, tras ajustarlos con posibles factores de confusión.

**Resultados:** Se incluyeron 150 pacientes: 128 con tumores benignos y 22 con tumores malignos; 95 tratados con laparoscopia 3D (casos), y 55 con laparoscopia 2D (control). Se realiza abordaje transperitoneal lateral en todos los pacientes. La indicación quirúrgica más común en el grupo 2D fue incidentaloma y el grupo 3D síndrome de Cushing. En el análisis univariante, los datos en ambos grupos fueron similares en edad, sexo, IMC, ASA, lateralidad, funcionalidad, complicaciones y tamaño tumoral. Hubo diferencias significativas en: cirugía abdominal previa ( $p = 0,022$ ), curva de aprendizaje ( $p < 0,001$ ), pérdida de sangre operatoria (60 ml grupo 2D vs 20 ml grupo 3D,  $p = 0,008$ ), tiempo operatorio ( $98,6 \pm 40,8$  min grupo 2D vs  $62,6 \pm 23,2$  min grupo 3D,  $p < 0,001$ ), conversión (10,9% grupo 2D vs 1,1% grupo 3D,  $p = 0,010$ ), drenaje ( $p < 0,001$ ), estancia hospitalaria (3 días grupo 2D vs 2 días grupo 3D,  $p = 0,002$ ) y tamaño de la pieza ( $p = 0,031$ ). Después del ajuste por las características del paciente, quirúrgicas y tumorales, en el análisis multivariante (regresión logística) la visión 2D se asoció con un tiempo quirúrgico más largo ( $\beta = 0,26$ ,  $p = 0,002$ ) y una mayor pérdida de sangre operatoria ( $\beta = 0,20$ ,  $p = 0,047$ ). En la regresión logística multivariable no hubo diferencias significativas en las tasas de conversión a cirugía abierta (OR = 1,47, IC95% 0,90-22,31,  $p = 0,549$ ) o de complicaciones (3,6% vs 2,1%;  $p = 0,624$ ). No hubo

mortalidad en la serie.

**Conclusiones:** Con cirujanos endocrinos experimentados, la adrenalectomía laparoscópica fue más segura y más factible con el sistema 3D que con el sistema 2D, lo que resultó en una menor pérdida de sangre operatoria y un menor tiempo quirúrgico, sin diferencias en las tasas de conversión a cirugía abierta o de complicaciones postoperatorias. Para los tumores suprarrenales, la laparoscopia 3D ofrece ventajas sobre la laparoscopia 2D.