

Adrenalectomía laparoscópica

Fariña Pérez LA.

Servicio de Urología. Hospital POVISA. Vigo.

Actas Urol Esp 2006; 30(5) 510-512

RESUMEN

ADRENALECTOMIA LAPAROSCOPICA

La extirpación de la glándula suprarrenal por vía laparoscópica se considera la intervención de elección en los tumores benignos, siendo aún discutible su indicación en el cáncer de suprarrenal.

Revisamos en este artículo los pro y contras del acceso laparoscópico en los tumores de la glándula adrenal: adenomas funcionantes, feocromocitoma, cáncer, adrenalectomía parcial y bilateral.

Palabras clave: Laparoscopia, adrenalectomía laparoscópica.

ABSTRACT

LAPAROSCOPIC ADRENALECTOMY

Laparoscopic extirpation of the suprarenal gland is considered the 'gold standard' of surgery for benign conditions, but its indication in suprarenal cancer is still controversial.

In this article, we review the pros and cons of the laparoscopic approach in the different disorders that affect the adrenal gland, pheochromocytoma, cancer, partial and bilateral adrenalectomy, etc.

Keywords: Laparoscopy. Laparoscopic adrenalectomy.

Apenas se discute que la laparoscopia es la mejor forma de tratamiento quirúrgico de las masas adrenales, incluyendo las masas de tamaño grande, los quistes y el feocromocitoma. Todas las comparaciones con la cirugía abierta le son favorables, si no en términos de complicaciones y tiempo operatorio, en los que las prestaciones son similares, sí en la comodidad para el paciente y en el tiempo necesario para recuperarse. La única excepción serían las masas de diámetro excesivamente grande, tal vez de más de 10 cm, o aquellas con signos sugestivos de tratarse de carcinoma adrenal, que es francamente infrecuente. También desde el punto de vista económico es mejor^{1,2}.

Por lo que se refiere a las indicaciones (masas benignas no funcionantes, adenoma de Conn, adenoma de Cushing, feocromocitoma, carcinoma adrenal y metástasis), para nosotros lo más frecuente es recibir a estos pacientes desde los

servicios de medicina interna, endocrinología, hipertensión o nefrología, pero es necesario hacer una o más consultas urológicas para establecer la idoneidad de la indicación, porque no es infrecuente el paciente cuya indicación de cirugía adrenal debe precisarse, por ejemplo con un muestro venoso de hormonas, o con un despistaje de feocromocitoma, o por una indicación que deba cuestionarse por la edad y la comorbilidad presente. En nuestro ambiente somos muy conservadores y tenemos poca tendencia a extirpar nódulos hallados casualmente (incidentalomas), un tipo de tumores generalmente sin trascendencia, que constituyen el grueso de algunas casuísticas.

VÍAS DE ABORDAJE

No vamos a comparar las diferentes vías de acceso usadas, transabdominal anterior o lateral y retroperitoneal lateral o posterior³. El acceso retroperitoneal es minoritario, porque el acceso

transperitoneal permite un mayor espacio de trabajo y las referencias anatómicas son muy conocidas y relativamente sistemáticas para un cirujano que conoce la cirugía intraabdominal, pero hay muchos grupos que tienen una enorme experiencia en el acceso retroperitoneal, con o sin usar un balón de disección. En la técnica transperitoneal que hacemos nosotros, el cirujano y el ayudante están del mismo lado, mirando al paciente, y la instrumentista frente a ellos. El lado derecho requiere cuatro accesos, uno de ellos para separar el hígado, mientras en el izquierdo con tres suele ser suficiente, con la óptica a la altura del ombligo, en posición para-rectal y los accesos de trabajo subcostales.

La adrenalectomía laparoscópica suele ser una intervención sencilla, pero cuando es difícil, puede llegar a ser realmente complicada. Es necesario estar preparado para las dificultades, pues no es posible predecir la densidad y la vascularización del tejido adiposo que rodea a una adrenal, que es altamente variable y capaz de dar sorpresas desafortunadas. La adrenal por lo general se reconoce fácilmente por la presencia del tumor, pero si éste es pequeño o si hay un exceso de grasa periadrenal, la identificación es más difícil y debe basarse en referencias vecinas como el polo renal superior, la cola del páncreas y la vena renal o la cava, dependiendo del lado afectado. En el lado derecho los elementos que han de tenerse en cuenta para evitar incidencias son la vena cava, las venas hepáticas inferiores y en ocasiones la vena renal. En el lado izquierdo hay varias estructuras que no deben ser lastimadas: el ángulo del colon, el bazo, el páncreas, la vena renal y la arteria y vena esplénicas.

En cirugía laparoscópica adrenal, hay en la actualidad *cuatro puntos en discusión*:

Adrenalectomía laparoscópica en tumores grandes

El primero se refiere a la indicación de *exéresis laparoscópica de tumores de mayor diámetro*, en los que es mayor la incidencia de carcinoma incidental, con ser muy raro. Varios grupos han mostrado su experiencia en masas adrenales de mayor diámetro, destacando que necesitan un mayor tiempo operatorio, pero las pérdidas hemáticas y la incidencia de complicaciones intra

y postoperatorias es igual que para las de menor tamaño⁴. Lo que más estimula a los cirujanos de mente abierta es cómo sortear las dificultades con los medios que la técnica y el ingenio humano van creando. Así, es seguro que en el futuro veamos cómo se consideran posibles, intervenciones que requieren habilidades laparoscópicas que hoy consideramos especiales. El tumor adrenal de mayor tamaño operado por nosotros es un quiste de 10 cm de diámetro, de paredes gruesas y contenido denso, que fue radiológicamente identificado como un feocromocitoma quístico, aunque resultó ser un quiste atípico.

Adrenalectomía laparoscópica en el feocromocitoma

El segundo punto en discusión se refiere precisamente a la indicación de la *laparoscopia en el feocromocitoma*, el tumor característico de la médula adrenal *y en el paraganglioma*, el tumor de las células cromafines extraadrenales⁵. Los feocromocitomas son típicamente mayores de 3 cm y en principio deben ser adecuados para una exéresis laparoscópica. Aunque no tengo experiencia en este tumor, hay en la bibliografía quirúrgica y anestesiológica reciente un debate intenso sobre si los pacientes corren menos riesgos de accidentes hipertensivos intraoperatorios y otras complicaciones si son intervenidos mediante laparoscopia, con la que ya existe una experiencia de varios centenares de feocromocitomas operados. A favor estaría el hecho de que es posible una preparación más meticulosa del campo, con menos estrés operatorio y menos dolor postoperatorio. Por el contrario, la manipulación y exéresis de tumores de mayor tamaño y de los paragangliomas, sería más difícil y con más riesgos intraoperatorios^{6,7}.

Adrenalectomía laparoscópica en el carcinoma y tumor metastásico

El tercero de estos aspectos discutidos es el que se refiere al *carcinoma adrenal y las metástasis*. El carcinoma adrenal, que es muy raro y generalmente grande, sigue siendo en general una indicación de cirugía abierta, con cifras de recurrencia altas y supervivencia muy corta a pesar de intervenciones aparentemente radicales. Hay sin embargo ejemplos de carcinomas de

menor tamaño, bien resueltas mediante laparoscopia^{8,9}. Kim et al¹⁰ han mostrado cómo un tumor adrenal con trombo en la vena adrenal puede ser reseado, realizando la sutura intracorpórea de la vena renal, y echando por tierra una de las contraindicaciones más serias de la cirugía laparoscópica del carcinoma adrenocortical, junto con la invasión de órganos vecinos.

El diagnóstico de metástasis no es frecuente, pero es posible que en el futuro se nos pida evaluar más paciente con metástasis adrenales, sobre todo de cáncer de pulmón. Nuestra sola experiencia en esta indicación se refiere a un paciente que se recuperó muy pronto, pero que a los 8 meses de la adrenalectomía presentó metástasis sistémicas de su cáncer pulmonar y falleció. Esta exéresis fue relativamente sencilla, aunque lo que se puede uno esperar, son mayores dificultades y márgenes positivos, que también suponen un riesgo de recidiva en la pared abdominal^{8,9}.

Adrenalectomía laparoscópica parcial y bilateral

El último aspecto en debate se refiere a la *adrenalectomía parcial*, indicada en el caso excepcional de los *tumores bilaterales*, en los que sería deseable hacer una exéresis parcial de uno o de los dos lados. El caso más habitual se refiere al feocromocitoma bilateral en el contexto de una enfermedad hereditaria^{11,12}. La indicación de exéresis parcial no parece justificada en un tumor unilateral: en el aldosteronoma, el tumor más frecuente, es corriente tener microadenomas vecinos además del adenoma principal, y aunque sea técnicamente posible¹³, el objetivo de la intervención, que es idealmente dejar al paciente curado de su hipertensión arterial, puede ponerse en riesgo.

En definitiva, suponiendo que se dispone del equipo y la suficiente experiencia en este tipo de nueva cirugía, debe considerarse un acceso laparoscópico para cualquier tumor adrenal, benigno o maligno, a menos que los estudios de imagen muestren que hay una infiltración de los órganos vecinos, lo que haría necesario exéresis mucho más amplias y laboriosas⁹, y considerando el tamaño excesivo como una contraindicación relativa^{14,15}.

REFERENCIAS

- Gill IS. The case for laparoscopic adrenalectomy. *J Urol* 2001;166(2):429-436.
- Guazzoni G, Cestari A, Montorsi F, Lanzi R, Rigatti P, Kaouk JH, Gill IS. Current role of laparoscopic adrenalectomy. *Eur Urol* 2001;40(1):8-16.
- Suzuki K, Kageyama S, Hirano Y, Ushiyama T, Rajamahanty S, Fujita K. Comparison of 3 surgical approaches to laparoscopic adrenalectomy: a nonrandomized, background matched analysis. *J Urol*. 2001;166(2):437-443.
- Porpiglia F, Destefanis P, Fiori C, Giraudo G, Garrone C, Scarpa RM, Fontana D, Morino M. Does adrenal mass size really affect safety and effectiveness of laparoscopic adrenalectomy?. *Urology*. 2002; 60(5):801-805.
- Klingler HC, Klingler PJ, Martin JK Jr, Smallridge RC, Smith SL, Hinder RA. Pheochromocytoma. *Urology*. 2001; 57(6):1025-1032.
- Sprung J, O'Hara JF, Gill IS, Abdelmalak B, Sarnaik A, Bravo EL. Anesthetic aspects of laparoscopic and open adrenalectomy for pheochromocytoma. *Urology*. 2000;55 (3):339-343.
- Hwang J, Shoaf G, Uchio EM, Watson J, Pacak K, Linehan WM, Walther MM. Laparoscopic management of extra-adrenal pheochromocytoma. *J Urol* 2004;171(1):72-76.
- Porpiglia F, Fiori C, Tarabuzzi R, Giraudo G, Garrone C, Morino M, Fontana D, Scarpa RM. Is laparoscopic adrenalectomy feasible for adrenocortical carcinoma or metastasis? *BJU Int*. 2004; 94(7):1026-1029.
- Moinzadeh A, Gill IS. Laparoscopic radical adrenalectomy for malignancy in 31 patients. *J Urol* 2005;173(2):519-525.
- Kim JH, NG CS, Ramani AP, Spaliviero M, Herts B, Kaouk J, Gill IS. Laparoscopic radical adrenalectomy with adrenal vein tumor thrombectomy: technical considerations. *J Urol* 2004;171(3):1223-1226.
- Kaouk JH, Matin S, Bravo EL, Gill IS. Laparoscopic bilateral partial adrenalectomy for pheochromocytoma. *Urology*. 2002;60(6):1100-1103.
- Walther MM, Herring J, Choyke PL, Linehan WM. Laparoscopic partial adrenalectomy in patients with hereditary forms of pheochromocytoma. *J Urol*. 2000;164(1): 14-17.
- Ishidoya S, Ito A, Sakai K, Satoh M, Chiba Y, Sato F, et al. Laparoscopic partial versus total adrenalectomy for aldosterone producing adenoma. *J Urol* 2005;174(1):40-43.
- González RJ, Shapiro S, Sarlis N, Vassilopoulou-Sellin R, Perrier ND, Evans DB, et al. Laparoscopic resection of adrenal cortical carcinoma: a cautionary note. *Surgery* 2005; 138(6):1078-1085.
- Tsuru N, Suzuki K, Ushiyama T, Ozono S. Laparoscopic adrenalectomy for large adrenal tumors. *J Endourol* 2005; 19(5):537-540.

Dr. L.A. Fariña Pérez
Servicio de Urología
Hospital POVISA
Salamanca, 5
36211 Vigo (Pontevedra)
E-mail: luisfarina@yahoo.com