



Accesos quirúrgicos para la suprarrenalectomía. Experiencias aprendidas

RESUMEN

Antecedentes: la cirugía laparoscópica se ha implantado como técnica quirúrgica de elección en la patología quirúrgica suprarrenal. No obstante, el resto de los abordajes quirúrgicos sigue teniendo su indicación.

Objetivos: exponer nuestra experiencia en los diferentes abordajes quirúrgicos y las lecciones aprendidas.

Material y métodos: estudio retrospectivo y descriptivo de 40 pacientes, análisis de datos demográficos y resultados de los diferentes accesos.

Resultados: se intervinieron 32 pacientes por padecer enfermedades benignas, y 8 por afecciones malignas. La vía de laparotomía se utilizó de entrada en 7 casos de malignidad, y en 4 pacientes con tumores benignos de gran tamaño. La vía de Young se utilizó en 4. La vía laparoscópica se indicó de entrada en 25 pacientes, y 7 requirieron la conversión a laparotomía. La tasa de conversión fue de 28%.

Conclusiones: la técnica laparoscópica es la de elección en la mayoría de los pacientes. Es preciso establecer indicaciones adecuadas, sin olvidar los abordajes abiertos.

Palabras clave: adrenalectomía, laparoscopia, procedimientos quirúrgicos endocrinos.

Santos Bravo-Lázaro
Juan Hernandis-Villalba
Emilio Meroño-Carbajosa
Juan Navío-Perales
Vicente Marzal-Felici

Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo,
Hospital General Universitario de Elda (Alicante),
España.

Surgical adrenal approaches: Learned experiences

ABSTRACT

Background: Laparoscopic surgery is the standard approach for surgical adrenal gland pathology. However, the open procedure still has its role.

Objective: Our intention is to report our results and experience using different techniques.

Material and methods: A retrospective study of 40 patients was carried out. Demographic and surgical data were analyzed.

Results: Thirty two patients had benign pathology and eight had malignant tumors. Laparotomy was performed in 18 patients: seven patients with malignant tumors and 11 with benign pathology. Young's approach was indicated in four patients. Laparoscopic approach was indicated in 25 patients with seven patients requiring conversion to laparotomy. The conversion rate was 28%.

Recibido: 31 de enero, 2014

Aceptado: 7 de abril, 2014

Correspondencia:

Dr. Santos Bravo Lázaro
Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo
Hospital General Universitario de Elda
C/ Elda a Sax s/n
03600 Elda (Alicante), España.
Tel.: 0034 966859044 / Fax: 0034 966859922
santosbravo17@gmail.com

Conclusions: In most cases, the laparoscopic approach is the standard technique. Appropriate case selection is of primary importance. Other surgical techniques should be considered if necessary.

Key words: Adrenalectomy, laparoscopy, endocrine surgical procedures.

ANTECEDENTES

La suprarrenalectomía es la técnica quirúrgica establecida para el tratamiento de los tumores de las glándulas suprarrenales. La evolución del acceso a las glándulas ha evolucionado, desde los inicialmente descritos como abierto anterior y posterior, hasta los accesos actuales con técnica laparoscópica, cuyo uso se ha ido generalizando conforme evoluciona el instrumental y se perfecciona la técnica. Descrita por Gagner y sus colaboradores en 1992,¹ su uso se ha popularizado y hoy se acepta como técnica estándar de tratamiento inicial de la patología suprarrenal benigna. En España, la primera adrenalectomía laparoscópica la comunicaron Fernández Cruz y su equipo en 1993.²

En este artículo se describe nuestra experiencia acumulada de 2001 a 2012 y su evolución desde la vía abierta anterior y posterior a la laparoscópica en un servicio de Cirugía General de un hospital general.

MATERIAL Y MÉTODOS

Análisis retrospectivo y descriptivo de los resultados obtenidos en las diversas vías de abordaje de la suprarrenalectomía por tumor, realizadas en un periodo de 12 años (1 de abril de 2000 al 30 de abril de 2012) en un hospital general.

Se analizan los siguientes datos: edad, sexo, vía de abordaje, necesidad de conversión, tiempo

operatorio, necesidad de transfusión, analgesia, estancia hospitalaria postoperatoria, hallazgos patológicos, morbilidad y mortalidad.

La vía posterior de Young consiste en el abordaje de la glándula a través de una incisión en la zona lumbar de dirección oblicua, con extirpación de la décima segunda costilla, y acceso al retroperitoneo.³ La vía laparoscópica se llevó a cabo mediante la colocación del paciente en oblicuo lateral de 45°. Se utilizaron 4 puertos de entrada: siguiendo la línea paralela al reborde costal, a unos 2-3 cm de distancia, situando el más medial a nivel subxifoideo, y el más externo en línea axilar posterior. Como instrumento disector-coagulador se utilizó el bisturí de ultrasonidos o el Ligasure, indistintamente. La vía utilizada fue la laparotomía subcostal ampliada.

RESULTADOS

De los 40 pacientes intervenidos, 21 eran varones y 19 mujeres. La edad media fue de 52 años; la edad media en los hombres fue de 58 años en los hombres y de 47 años en las mujeres. Respecto a la indicación quirúrgica, 8 pacientes se intervinieron por patología maligna, y 32 por patología benigna (Figura 1).

La patología maligna incluía 5 carcinomas suprarrenales, 1 feocromocitoma maligno, 1 linfoma, y 1 metástasis de carcinoma microcítico de pulmón.

Entre la patología benigna, 11 pacientes tuvieron síndrome de Conn, 8 pacientes feocromocitoma,

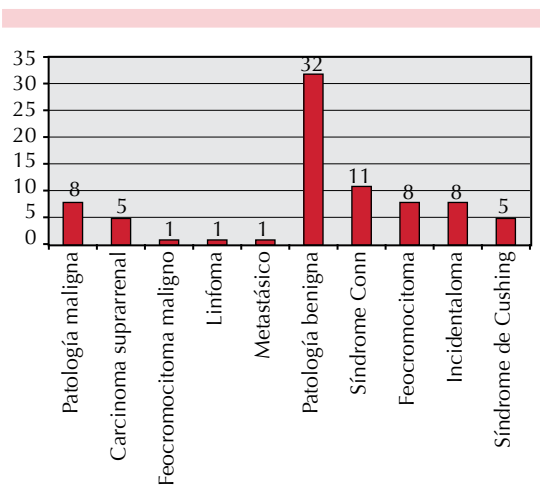


Figura 1. Distribución de pacientes por patología maligna o benigna y entidad clínica.

8 incidentalomas, y 5 síndromes de Cushing. Entre los incidentalomas, hubo 5 adenomas no funcionantes, 2 angiomiolipomas gigantes, y 1 quiste adrenal de gran tamaño (Figura 2).

Todos los pacientes con enfermedad maligna se operaron por laparotomía, ante la sospecha radiológica y tamaño del tumor, salvo en un

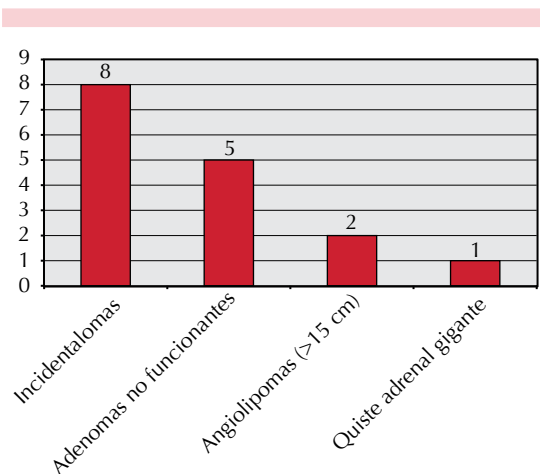


Figura 2. Incidentalomas: resultado del estudio anatomopatológico.

caso de metástasis de carcinoma microcítico de pulmón de 2 cm de diámetro, abordado por vía laparoscópica lateral izquierda.^{4,5}

En los pacientes con afección benigna se utilizaron las diferentes vías de abordaje, abiertas o laparoscópicas, con una progresión creciente en los últimos años hacia la vía laparoscópica lateral.

La vía posterior de Young se utilizó solo en 4 pacientes, todos intervenidos por el mismo cirujano, en casos con lesiones menores de 5 cm de diámetro, y ante la sospecha de difícil acceso anterior por cirugías previas. Se trató de 1 incidentaloma, 2 síndromes de Conn, y 1 síndrome de Cushing.

La vía laparotómica anterior de entrada se utilizó en 11 pacientes con lesiones grandes, entre 6 y 24 cm de diámetro: 7 casos con lesiones malignas y 4 con lesiones benignas de gran tamaño.

La vía laparoscópica lateral fue la más utilizada en los últimos años del estudio, en 25 pacientes. Tres pacientes se intervinieron bilateralmente porque hubo 2 casos de feocromocitoma en el contexto de un síndrome MEN IIa, y en el tercer caso por síndrome de Cushing con hiperplasia bilateral. Ninguno requirió conversión (Figura 3).

Por diversos motivos siete procedimientos iniciados por vía laparoscópica (28%) se convirtieron a abiertos. Estas causas se relacionaron con la curva de aprendizaje y con la dificultad técnica relacionada con la obesidad en 2 pacientes, por el tamaño del tumor en 2 y sangrado no controlado en 3 casos.

El tiempo quirúrgico medio de todos los casos fue de 159 ± 73.7 minutos. En los 37 casos unilaterales la media fue de 159.86 ± 76.4 minutos. En la patología maligna, el tiempo medio fue

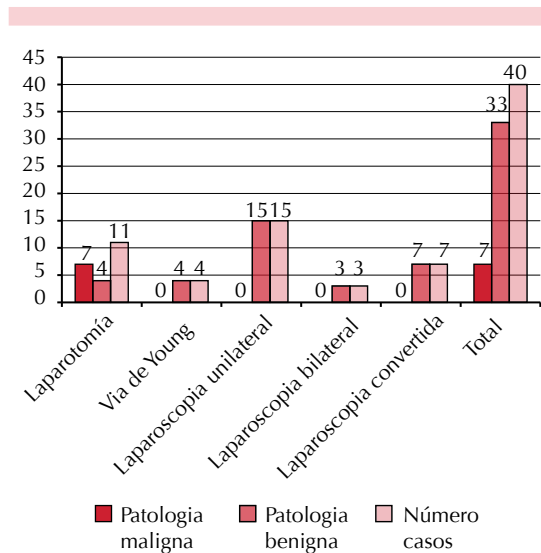


Figura 3. Vías de abordaje según patología.

de 218.7 ± 112.2 y en los casos benignos de 144.2 ± 53.5 minutos. En la vía posterior fue de 105 ± 23.8 minutos. En la vía laparoscópica fue de 152.3 ± 53.9 . En la vía laparotómica de 182.9 ± 87.5 minutos. No existen diferencias estadísticas entre los tiempos laparoscópicos y laparotómicos.

La morbilidad y mortalidad incluye el fallecimiento de un paciente con cáncer suprarrenal localmente avanzado, con infiltración de cola pancreática, estómago y crura diafragmática, que tuvo un cuadro de sepsis e insuficiencia multiorgánica postoperatoria.

Respecto a la morbilidad de nuestra serie no ha habido diferencias entre el abordaje abierto y laparoscópico, con 3 casos de hematoma de herida y 1 seroma. En la vía abierta hubo 2 eventraciones tardías.

La estancia media en pacientes intervenidos por patología maligna fue de 9 días (6-15 días) y la estancia media de los intervenidos por patología benigna de 6.5 días.

En los casos laparoscópicos fue de 5.6 días y de 6 días en los casos de vía posterior de Young. La estancia media en este grupo benigno, intervenidos por laparotomía, fue de 8.1 días. En los 3 casos de suprarrenalectomía bilateral la estancia media fue de 6.6 días.

Solo se requirió transfusión sanguínea en 4 pacientes, 2 casos con carcinoma suprarrenal avanzado, 1 feocromocitoma sobre un tumor poliquístico gigante, y 1 linfoma.

DISCUSIÓN

La introducción de las técnicas laparoscópicas a la cirugía trajo un cambio en las posibilidades terapéuticas. No obstante, su implementación en los diferentes servicios de cirugía suele tener un ritmo diferente según el tipo de hospital y su cultura de innovación.

Nuestro Departamento de Salud tiene asignada un área de influencia de aproximadamente 210,000 habitantes. Durante el periodo de estudio de 12 años, el número de nuevos pacientes atendidos por los médicos del servicio de Endocrinología, con alguna afección suprarrenal, excluidos los pacientes con insuficiencia suprarrenal, fue de 121 casos (70 mujeres y 51 hombres), de los que 40 se remitieron a nuestro servicio para tratamiento quirúrgico.

La primera resección suprarrenal por vía laparoscópica se realizó en el año 2004. Hasta ese momento se estaban utilizando las vías anterior y posterior abiertas, de acuerdo con las preferencias del cirujano, y datos del tamaño tumoral, cirugía abdominal previa, etc. La vía posterior de Young es una técnica que ofrece un acceso directo a la glándula, aunque limitado en cuanto al campo quirúrgico. Sus indicaciones, y las situaciones en que se ha usado, son tumores pequeños y benignos unilaterales, y en pacientes con antecedentes de cirugía abdominal previa, obesidad o en quienes se sospechó



dificultad para acceder a la glándula por vía anterior. Aunque solo se utilizó en nuestra serie en 4 ocasiones, siempre la realiza el mismo cirujano con base en los criterios descritos. La edad media fue de 43 años (3 mujeres y 1 varón). Lo más sobresaliente de esta vía es el menor tiempo quirúrgico (105 ± 23.8 minutos), la ausencia de complicaciones, la pronta recuperación postquirúrgica, con una estancia media inferior en 2 días a las técnicas abiertas anteriores, y similar a la técnica laparoscópica (5-6 días).

A pesar de que la introducción de la laparoscopia nos hace abandonar el acceso posterior retroperitoneal a favor de las nuevas tecnologías, en nuestro estudio llama la atención que los casos abordados inicialmente por vía laparoscópica y reconvertidos a cirugía abierta anterior, por dificultad técnica del acceso por cirugía abdominal previa, obesidad o sangrado, podrían haber sido intervenidos primariamente por vía retroperitoneal de Young en determinados pacientes, lo que indica la necesidad de tener presente esta vía en nuestra práctica quirúrgica.

La vía abierta anterior la hemos utilizado, fundamentalmente, en casos de sospecha de patología maligna y tumores grandes.⁶ De la misma manera esta vía se ha utilizado en el caso de reconversión de la cirugía laparoscópica. El tiempo operatorio medio ha sido mayor en este grupo, sobre todo por ser casos técnicamente más difíciles, por patología maligna o reconversiones, por complicación casi siempre hemorrágica en la técnica laparoscópica o por dificultad de identificación de estructuras. No obstante, de acuerdo con nuestra serie, creemos importante su utilización con base en las indicaciones generales aceptadas. Ello da como resultado el esperable incremento de tiempo quirúrgico, complicaciones postoperatorias y estancia quirúrgicas.

La vía laparoscópica es el "patrón de referencia" en el abordaje actual de la patología suprarrenal

benigna. Va a requerir un periodo de aprendizaje, no diferente de cualquier otro tipo de técnica quirúrgica estándar, que en nuestra serie, como en otras, disminuyó el tiempo quirúrgico y redujo las complicaciones y el porcentaje de reconversión conforme el equipo adquirió más experiencia.^{6,7} Sus contraindicaciones generales incluyen, además de la patología maligna,^{6,8} los feocromocitomas de carácter maligno, coagulopatías severas, riesgo cardiopulmonar grave y los tumores mayores de 10 cm.⁹ En efecto, parte de los casos en que fue necesario reconvertir se debieron a pacientes con estas características, en quienes, junto con la mayor complejidad de la cirugía, se asocian como es de esperar los mayores tiempos quirúrgicos, incluido el abordaje primario por laparoscopia unido a la conversión. Así, 28% de nuestros pacientes tuvieron que ser reconvertidos a vía abierta, en comparación con 9% de la serie de Lamas y su grupo,⁷ o 12.5% de la serie de Rodríguez y su equipo;⁹ porcentaje superior por selección inicial inadecuada en determinados casos o por falta de experiencia técnica del cirujano en otros; casos que quizá podrían haber sido susceptibles de intervención por vía posterior de Young o anterior laparotomía de entrada, con mejores tiempos quirúrgicos.

A pesar de lo anterior advertimos que los estudios recientes avalan la vía laparoscópica en pacientes con patología suprarrenal maligna, siempre y cuando se respeten los principios oncológicos de la cirugía abierta; es decir, la exéresis de la grasa periadrenal, sin afectar la cápsula tumoral, con resultado de resección R0, en relación con la adecuada capacitación en este abordaje.¹⁰

Por lo que se refiere a nuestra experiencia en el abordaje laparoscópico de las metástasis suprarrenales, si bien está limitada a un solo caso, el resultado fue satisfactorio y con resección R0, coincidimos con Álvarez⁶ y Strong¹¹ y sus colaboradores, en lo adecuado de esta vía en casos seleccionados. Es necesario resaltar que la distribución de patología en nuestra serie fue

semejante a la de otras series analizadas como la de Plaggemars y su equipo.¹⁰

CONCLUSIONES

Deben seguirse las indicaciones establecidas para las diferentes técnicas porque ello permite la realización completa de la intervención por una sola vía de abordaje, con menor tiempo quirúrgico y mayor efectividad. La implementación de la laparoscopia no supone el abandono del resto de las vías, sino que añade una nueva posibilidad de tratamiento en los casos adecuados. En nuestra experiencia la cirugía laparoscópica es una técnica segura, con escasas complicaciones y con buena tolerancia por los pacientes, luego de haber adquirido y superado la curva de aprendizaje. El hecho de que esta patología quirúrgica sea infrecuente en un servicio de Cirugía, exige que participen en su realización un número limitado de cirujanos con el fin de obtener la experiencia y efectividad necesarias.

REFERENCIAS

- Gagner M, Lacroix A, Bolté E. Laparoscopic Adrenalectomy in Cushing's Syndrome and Pheochromocytoma. *N Eng J Med* 1992;327:1033.
- Fernandez Cruz L, Benarroch G, Torres E, Astudillo E, Saenz A, Taura P. Laparoscopic approach to the adrenal tumors. *J Laparoendosc Surg* 1993;3(6):541-546.
- Young HH. Technique for simultaneous exposure and operation on the adrenals. *Surg Gynaecol Obstet* 1936;63:179-188.
- Macía S, Llorca C, Juárez A, Esquerdo G, Cervera JM, Navio J, et al. Suprarrenalectomía en paciente con metástasis adrenal de carcinoma microcítico de pulmón. *Rev Int Grupos Invest Oncol* 2012;1(1):51-54.
- Carnaille B. Adrenocortical carcinoma: which surgical approach? *Langenbecks. Arch Surg* 2012;397(2):195-199.
- Álvarez D, Tuzón A, Meseguer M, Sebastián C, Galeano J, Ponce JL. Adrenalectomía Laparoscópica: Análisis de una serie de 100 casos. *Cir Esp* 2010;87(1):39-44.
- Lamas S, Pujol J, García-Barrasa A, Mora L, Moreno P, Rafecas A, et al. Adrenalectomía Laparoscópica: causas de conversión, experiencia personal y revisión de la bibliografía. *Cir Esp* 2004;75(1):18-22.
- Miller BS, Ammori JB, Gauger PG, Broome JT, Hammer GD, Doherty GM. Laparoscopic Resection is Inappropriate in Patients with Known or Suspected Adrenocortical Carcinoma. *World J Surg* 2010;34(6):1380-1385.
- Rodríguez Hermosa JI, Roig García J, Font Pascual JA, Recasens Sala M, Ortuño Muro P, Pardiá Badía B, et al. Evolución de la cirugía laparoscópica adrenal en un servicio de cirugía general. *Cir Esp* 2008;83(4):205-210.
- Plaggemars HJ, Targarona EM, Van Couwelaar G, D'Ambra M, García A, Rebasa P, et al. ¿Qué ha cambiado en la Adrenalectomía? De la cirugía abierta a la laparoscópica. *Cir Esp* 2005;77(3):132-138.
- Strong VE, D'Angelica M, Tang L, Prete F, Gönen M, Coit D, et al. Laparoscopic Adrenalectomy for Isolated Adrenal Metastasis. *Ann Surg Oncol* 2007;14(12):3292-3400.