

Esplenectomía laparoscópica en las enfermedades hematológicas pediátricas*

V. Martínez Ibáñez¹, J. Lloret¹, E. Targarona², J. Tusell³, P. Abad¹, H. Al-Kassab¹, M. Trías², J. Boix-Ochoa³

¹Departamento Cirugía Pediátrica, Hospital Materno-Infantil «Vall d'Hebron», Barcelona.

²Servicio Cirugía General, Hospital Santa Cruz y San Pablo, Barcelona. ³Servicio Hematología Pediátrica, Hospital Materno-Infantil «Vall d'Hebron», Barcelona

RESUMEN: Introducción. La esplenectomía laparoscópica ha ido ganando aceptación en la práctica quirúrgica en las enfermedades hematológicas pediátricas por su seguridad, por la reducción del dolor postoperatorio y del tiempo de estancia hospitalaria. El objetivo es presentar la técnica quirúrgica realizada.

Material y métodos. Presentamos los resultados de las primeras 8 esplenectomías laparoscópicas llevadas a cabo por nuestro grupo oncohematológico en el año 1999. Los pacientes presentaban, en 6 casos, esferocitosis (rango: 6-14 años, media: 9,5 años; 5 niñas y 1 niño) y en 2 casos anemia hemolítica autoinmune (ambos varones de 18 meses y 4 años). La técnica practicada es la Trías-Targarona, con el paciente en posición decúbito-lateral derecho y colocación de 4 trócares, dos de 5 mm en línea axilar posterior y epigastrio y dos trócares de 12 mm, uno en la línea que une ombligo con el punto medioclavicular izquierdo del reborde costal y otro en línea axilar anterior.

Resultados. En todos ellos hemos logrado realizar la esplenectomía. En dos casos hemos tenido problemas con la bolsa. El resultado estético ha sido muy satisfactorio. La analgesia ha sido mínima y la estancia media de 2 días, por lo que se ha tenido que cambiar el protocolo de antibioterapia postoperatoria que estaba pensada para un ingreso de 7 días según la cirugía convencional. El tiempo quirúrgico se inició con 3 horas y actualmente es de 2 horas. En un caso (no incluido) de un paciente muy obeso, antes de optar por la cirugía convencional, tratamos de realizar la laparoscopia pero fracasamos.

Conclusiones. Con la esplenectomía laparoscópica podemos dar una respuesta adecuada a las enfermedades hematológicas pediátricas que lo necesiten con un tiempo quirúrgico aceptable, un resultado estético satisfactorio, la necesidad de una analgesia mínima y una estancia hospitalaria muy corta.

PALABRAS CLAVE: Esplenectomía laparoscópica; Esferocitosis; Púrpura trombocitopénica idiopática; Anemia hemolítica autoinmune.

LAPAROSCOPY SPLENECTOMY IN THE PEDIATRIC HEMATOLOGICAL DISORDERS

ABSTRACT: Introduction. Surgical acceptance of the laparoscopic splenectomy in the pediatric hematological disorders has improved due to safety, to relief postoperative pain, and to reduce the hospital stay.

Correspondencia: V. Martínez Ibáñez, C/ Manuel Giron 86, 7-2 D, 08034 Barcelona.

*Trabajo presentado en la XXXIX Reunión de la SECP, Santander 2000.

The aim of this study is present our surgical laparoscopic technique performed.

Material and methods. Eight patients, 6 spherocytosis (age ranged: 6-14 years, average age: 9.5 years; 5 girls and 1 boy) and 2 cases of autoimmune hemolytic anemia (both boys of 18 months and 4 years) underwent laparoscopic splenectomy. The Trías-Targarona technique has been performed placing the patient at the right lateral-decubitus position. Four trocars are placed, two of 5 mm in the posterior axillary line and epigastrium and other 2 trocars of 12 mm, in the middle of them.

Results. In all these 8 patients a laparoscopic splenectomy was completely performed. We had 2 cases with problems with the sac introduction. Cosmetic results have been excellent and we changed the 7-day antibiotic protocol for 2-day protocol. The surgical time has changed from 3 to 2 hours.

Conclusions. With laparoscopic splenectomy we can give an adequate response to hematological disorders in children with a acceptable surgical time, an excellent cosmetic result with a minimum postoperative time and a very short hospital stay.

Key Words: Laparoscopic splenectomy; Spherocytosis; Autoimmune hemolytic anemia; Idiopathic thrombocytopenia purpura.

INTRODUCCIÓN

La esplenectomía aún es necesaria en distintas enfermedades hematológicas pediátricas como la esferocitosis hereditaria, la anemia hemolítica autoinmune y la púrpura trombocitopénica idiopática.

La anatomía del bazo en la profundidad del hipocondrio izquierdo obliga, en la cirugía convencional, a realizar una incisión amplia subcostal para poder acceder con cierta facilidad. El bazo es un órgano muy vascularizado y está fijado a otros órganos y estructuras anatómicas mediante vasos o ligamentos que a veces son difíciles de disecar. El parénquima, una vez se rompe la cápsula, es muy friable y hemorrágico.

La cirugía laparoscópica es atractiva en este tipo de exéresis, aunque tiene sus dificultades puesto que al riesgo de lesión del parénquima y a la consecuente hemorragia, se le suma la presencia de plaquetopenia, característica de las indicaciones hematológicas pediátricas.

Ante nuestro interés en realizar la esplenectomía por la-

paroscopia, decidimos investigar cuál era la técnica más apropiada para nuestros pacientes pediátricos. Revisamos la literatura y observamos que en nuestra propia ciudad había una unidad de cirugía laparoscópica que había realizado más de 100 esplenectomías (en la actualidad 137 esplenectomías), con una técnica laparoscópica propia y con un grado de complicación muy correcta⁽¹⁻³⁾.

El objetivo de este trabajo es presentar nuestra experiencia en la esplenectomía laparoscópica en pacientes pediátricos en el primer año de nuestra andadura por esta nueva técnica.

MATERIAL Y MÉTODOS

Desde diciembre de 1998 hasta noviembre de 1999 hemos realizado 8 esplenectomías por laparoscopia (EL) mediante la técnica de Trías-Targarona (T-T)⁽⁴⁾.

La indicación principal fue la esferocitosis en 6 casos (5 niñas y 1 niño, edad media de 9,5 años, con un rango de edad de 6-14 años) y los otros dos casos fueron por anemia hemolítica en un varón de 18 meses y otro de 4 años. Hemos considerado contraindicaciones absolutas en este momento de nuestro aprendizaje: las enfermedades hematológicas malignas, la hipertensión portal y la esplenomegalia masiva; y contraindicación relativa, la obesidad. La preparación del paciente infantil afecto de una enfermedad hematológica susceptible de EL se basa en la exploración clínica, una preparación hematológica para evitar la plaquetopenia y una ecografía para observar el tamaño del bazo. Cuando ingresa el paciente, el día anterior a la intervención se le pauta la antibioticoterapia profiláctica que se continúa durante 2 años. Anteriormente al ingreso se le administra la vacuna frente al *Haemophilus*, *Meningococcus* y *Pneumococcus*.

La técnica T-T es una modificación de la técnica de Park⁽⁴⁾, colocando al paciente en decúbito lateral derecho para diseccionar con más facilidad los vasos cortos gastroesplénicos y fundamentalmente las estructuras hiliares esplénicas, y también con el fin de facilitar la resección de los bazos accesorios existentes. Esta técnica la realizamos con 4 trócares, 2 de 5 mm de diámetro y 2 de 12 mm.

RESULTADOS

En los 8 casos hemos podido realizar la esplenectomía laparoscópica. En dos casos hemos tenido problemas con la introducción de la bolsa. Ante el drástico cambio en días de estancia se ha corregido el protocolo antibiótico diseñado para una estancia entre 5 y 8 días ingresado y lo hemos hecho compatible con las 48 horas de ingreso habitual actualmente. El resultado estético de las punciones para colocar el trocar no se puede comparar con la incisión transversa izquierda supraumbilical y la analgesia instaurada ha sido mínima pero

adecuada. En un inicio, el alta quirúrgica del paciente se dio a los 3 días y actualmente es al segundo día de la intervención; y el tiempo quirúrgico que al inicio fue de 3 horas, actualmente es de 2 horas. En un caso (no incluido) de un paciente muy obeso, antes de optar por la cirugía convencional tratamos de realizar la laparoscópica pero fracasamos.

DISCUSION

La esplenectomía es el tratamiento eficaz para unas enfermedades hematológicas resistentes al tratamiento médico convencional, como son la esferocitosis hereditaria, que representa la principal indicación de la EL en niños, u otras más infrecuentes como la anemia hemolítica autoinmune y la púrpura trombocitopénica idiopática (PTI), aunque en esta serie no hemos tratado ningún caso⁽⁵⁾. El objetivo es extirpar el órgano que se encarga de eliminar los esferocitos (que el organismo identifica como viejos) o las plaquetas marcadas por anticuerpos antiplaquetarios. Con la esplenectomía conseguimos alargar la vida media de los hematíes (cede parcialmente la hemólisis y sus consecuencias) o de las plaquetas (aumenta el número de plaquetas circulantes). La indicación en todos estos grupos es a partir de los 5 años o en casos de emergencia.

La técnica T-T es una modificación con el abordaje lateral de la técnica de Park. Los autores dan una gran importancia a facilitar la accesibilidad a los vasos cortos gastroesplénicos y a la búsqueda de los bazos accesorios que se pueden hallar en la fosa esplénica, junto al colon o al estómago, pero también en el epiplón mayor o bajo el mesocolon. Con la posición en decúbito lateral derecho, con un rodillo debajo del vacío derecho y flexión de la mesa operatoria para abrir aún más el espacio costofrénico, el paciente nos permitirá llegar con buena visión y fácil manejo a estas estructuras y, consecuentemente, ahorraremos mucho tiempo quirúrgico. Una vez colocado el paciente, que podrá movilizarse durante la intervención gracias a la mesa operatoria, provocamos el pneumoperitoneo con la aguja de Veress en un punto que está a 2/3 de la línea que une el ombligo con el reborde costal a nivel medio-clavicular. En este punto, colocamos el primer trocar, que es de 12 mm de diámetro, y por donde introduciremos la óptica. El resto de los trócares dependerá de la experiencia del cirujano y de la estructura del paciente, particularmente en el paciente pediátrico. Otro trocar de 12 mm se introduce lateralmente al primero, a nivel de la línea axilar anterior, y otro trocar de 5 mm aún más lateral en la línea axilar posterior. Colocamos siempre otro trocar de 5 mm en el flanco izquierdo.

Los pasos quirúrgicos son la movilización del ángulo esplénico del colon con el objetivo de tener el bazo visible. Identificación y extracción de los bazos supernumerarios y posteriormente accedemos a la transcavidad de los epiplones para observar el hilio esplénico e iniciar la disección de los

vasos cortos gastroesplénicos, mediante endocortadora o bisturí armónico, sin usar los clips, que se pueden soltar ante una maniobra casual y provocar una inesperada hemorragia, o bien bloquear la acción posterior de la endograpadora. Seguidamente, identificamos la arteria esplénica y colocamos dos clips, con el fin de disminuir el tamaño del bazo, provocar una autotransfusión y asegurarse una eficaz sección arterial. El siguiente paso es la liberación de la cara posterior del bazo y, una vez el bazo sólo está fijado por el hilio esplénico, lo disecamos de tal manera que podamos colocar, sin forzar, la endograpadora. Una vez liberado el bazo, fijamos con una pinza el hilio esplénico, introducimos la bolsa en la cavidad abdominal, colocamos el bazo en su interior, exteriorizamos un extremo de la bolsa, fragmentamos la pulpa esplénica y lo extraemos en su totalidad. Verificamos el control de la hemostasia y cerramos los orificios de los trócares. No dejamos drenaje.

En nuestra opinión la laparoscopia es un método quirúrgico más en el arsenal de nuestra especialidad. Está claro que siempre habrá profesionales que dominarán más la técnica que otros, pero en hospitales con unidades de gran flujo de enfermos candidatos a técnicas laparoscópicas como es la unidad de oncología y hematología infantil, la laparoscopia ha de ser utilizada de forma rutinaria. Es en esta dirección que encontramos la técnica de la EL de T-T de gran fiabilidad, segura y con un consumo de tiempo razonable. Nuestras complicaciones han venido dadas principalmente por la colocación de la bolsa. De las dos bolsas utilizadas, una es demasiado pequeña y la bolsa mayor tiene el inconveniente de que para abrirla dentro de la cavidad abdominal necesita una distancia que a veces el paciente pediátrico no permite. Hay que ajustar mucho la técnica de introducción y apertura de la bolsa, y en este punto hemos tenido los problemas que con la experiencia estamos resolviendo.

Hemos utilizado en la mayoría de los casos el bisturí armónico (6 casos) que nos da una gran seguridad de hemostasia

y en general de trabajo, puesto que podemos hacer la disección y posterior coagulación y corte sin extraer el instrumento, y ello comporta un ahorro de tiempo considerable. Además da una certeza en la coagulación que ayuda de forma importante a finalizar la EL y, consecuentemente, facilita el alta pronta de estos enfermos y, por tanto, mejora la gestión de estos pacientes.

Si comparamos el gasto global (días de ingreso, antibióticos IV, etc.) no está tan claro que la EL sea más cara que la cirugía convencional⁽⁶⁾, aunque el tiempo operatorio consumido sea superior. El riesgo de hemorragia es parecido mientras que la analgesia necesitada es mínima, el resultado estético y los días de ingreso son claramente favorables a la EL.

BIBLIOGRAFÍA

1. Trías M, Targarona EM, Moral A, Prados M. Laparoscopic splenectomy. Technical aspects and preliminary results. *End Surg All Tech* 1994;**2**:288-292.
2. Trías M, Targarona EM, Balagué C. Laparoscopic splenectomy: an evolving technique. A comparison between anterior or lateral approach. *Surg Endosc* 1995;**9**:71-72.
3. Trías M, Targarona EM, Espert JJ, Cerdán G, Bombuy E, Vidal O, Artigas V. *Impact of hematological diagnosis on early and late outcome after laparoscopic splenectomy*. Annual Meeting Society American Gastrointestinal Endoscopic Surgery (SEGAS). link.springer-ny.com Springer Verlag, on-line publication.
4. Park A, Gagner M, Pomp A. The lateral approach to laparoscopic splenectomy. *Am J Surg* 1997;**173**:126-130.
5. Caprotti R, Porta G, Franciosi C, Codecasa G, Romano F, Musco F, Uggeri F. Laparoscopic splenectomy for hematological disorders. Our experience in adult and pediatric patients. *Int Surg* 1998;**83**:303-307.
6. Waldhausen JH, Tapper D. Is pediatric splenectomy safe and cost-effective? *Arch Surg* 1997;**132**:822-824.