



Esplenectomía. Experiencia en el Hospital General de México

Ignacio Escotto-Sánchez,* Rafael Gutiérrez-Vega*,**

RESUMEN

Se estudiaron los expedientes clínicos de pacientes sometidos a esplenectomía en el Servicio de Urgencias y Cirugía General del Hospital General de México, de la Secretaría de Salud, entre enero de 1995 y junio de 1999. Se incluyeron 51 casos, 75.5% correspondió a mujeres. La indicación más frecuente para realizar la esplenectomía fue púrpura trombocitopénica idiopática. La vía de abordaje más empleada fue la vía abierta, en 96.1% de los casos; se utilizó drenaje en 68.6% de los pacientes. Se presentaron complicaciones posoperatorias en 60.8% de los sujetos, siendo la más frecuente la presencia de sangrado; la mortalidad registrada fue del 5.9%.

Palabras clave: Esplenectomía, púrpura trombocitopénica idiopática.

ABSTRACT

It was studied the clinical files of patients from the emergency and general surgery that were submitted to splenectomy, from January 1995 to June 1999. There were included 51 patients in the study, 75.5% were females. The splenectomy was made more frequently due to idiopathic thrombocytopenic purpura. The surgical approach most used was open, in 96.1% of the patients, and drain was employed in 68.6% of all the cases. Postoperative complications were presents in 60.8% of the patients, and bleeding was the most frequent, the mortality rate observed was 5.9%.

Key words: Splenectomy, idiopathic thrombocytopenic purpura.

INTRODUCCIÓN

La esplenectomía es un procedimiento quirúrgico indicado en una diversidad de enfermedades, como en la púrpura trombocitopénica idiopática (PTI), granulocitopenia autoinmune, esferocitosis hereditaria, porfiria eritropoyética congénita, anemia hemolítica autoinmune, deficiencia de piruvato cinasa, púrpura trombocitopénica autoinmune, hiperesplenismo, hipertensión portal, linfomas, neoplasias esplénicas y lesiones traumáticas.¹⁻⁴

El bazo es un órgano que aparece en la quinta semana de gestación, proviene del tejido mesenquimal en el mesogastrio dorsal, entre el páncreas

y el estómago. A los seis meses de edad se puede identificar la pulpa roja y blanca, la eritropoyesis se lleva a cabo a partir de la semana 12, los centros germinales aparecen hasta los tres meses.⁵

Entre las diferentes funciones del bazo se encuentra remover inclusiones intraeritrocíticas; además destruye eritrocitos, plaquetas y leucocitos envejecidos. Asimismo, su función inmune es una línea de defensa esencial contra bacterias con destacada presencia en la opsonización, fagocitosis y formación de anticuerpos. Sirve como filtro para antígenos solubles y partículas antigénicas; esta función se realiza en los centros germinales de la pulpa blanca y posteriormente en la roja.

En el bazo se encuentran 25% de los macrófagos unidos a tejidos que hay en el cuerpo, es mucho más eficaz para destruir bacterias poco opsonizadas que el mismo hígado.^{6,7} Sirve como la principal fuente de opsoninas no específicas del organismo.⁸ Exis-

* Hospital General de México, Secretaría de Salud.

** Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

te gran variedad de indicaciones de esplenectomía; sin embargo, resulta evidente que realizar dicho procedimiento condiciona trastornos inmunológicos en el paciente, como la disminución de IgG debido a la reducción de los niveles de IgG1 y de la IgG4; sin embargo, la IgM, IgA y el factor 3g4 de complemento no sufren cambios,⁹ por lo que es fundamental establecer una correcta indicación del procedimiento quirúrgico, para que el beneficio logrado sea mayor que los riesgos inherentes a la cirugía y las consecuencias fisiológicas de la esplenectomía. Con el propósito de analizar la experiencia en el Hospital General de México, se diseñó el presente trabajo retrospectivo-descriptivo, para analizar las indicaciones y los resultados obtenidos en un grupo de enfermos sometidos a esplenectomía.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo. Se revisaron los expedientes clínicos de los últimos cinco años del Servicio de Urgencias y Cirugía General, del Hospital general de México de la Secretaría de Salud, del 1 de enero de 1995 al 30 de junio de 1999.

Se registraron las siguientes variables: Edad, sexo, indicación de la esplenectomía, vía de abordaje, incisión, sangrado transoperatorio, complicaciones transoperatorias y posoperatorias, empleo de antimicrobianos y esteroides, estancia hospitalaria, y evolución posoperatoria a 30 días.

Se incluyó a pacientes de uno u otro sexo, posoperados de esplenectomía, cuyos expedientes se encontraron completos y disponibles.

RESULTADOS

Se identificaron 59 expedientes clínicos de pacientes posoperados de esplenectomía, de éstos se excluyeron ocho por no estar completos los datos requeridos.

De los 51 casos incluidos en el estudio, 38 fueron mujeres (75.5%) y 13 (25.5%) hombres. Las edades variaron de los 17 a los 73 años (media de 31.4 + 11.39 años). Las mujeres tuvieron una distribución de edades de los 17 a los 73 años, y los hombres de 23 a los 44 años.

La indicación de esplenectomía fue por púrpura trombocitopénica idiopática en 24 casos (47.1%), 20 mujeres y cuatro hombres; anemia hemolítica en diez pacientes (19.6%), ocho mujeres y dos hombres; lesión iatrogénica en cuatro casos (7.8%);

quistes esplénicos en tres (5.8%); hipertensión portal en tres (5.8%); absceso esplénico en dos (3.9%); hiperesplenismo en uno, además de un caso, respectivamente, de linfoma, trauma, ruptura oculta y hematoma.

La vía de abordaje fue abierta en 49 pacientes (96.1%) y en dos (3.9%) de ellos fue por laparoscopia. La incisión más utilizada fue la media supraumbilical en 32 casos (62.7%), seguida de la subcostal izquierda en cinco (9.7%).

En 35 sujetos (68.6%) se utilizó drenaje de tipo Penrose. El sangrado transoperatorio fue menor de 100 mL en 13 pacientes (25.5%), entre 100 y 500 mL en 28 casos (54.9%), de 500 a 1,000 mL en ocho enfermos (15.7%) y más de 2,000 mL en dos pacientes.

Se informa de complicaciones transoperatorias en ocho casos (15.7%), incluyendo laceración del hilio esplénico, laceración de curvatura mayor de estómago y laceración del ángulo esplénico del colon. Ninguna de las complicaciones notificadas requirió de otro tipo de procedimiento quirúrgico, como la creación de ostomías; sólo fue necesaria la colocación de puntos invaginantes en las lesiones gástricas y colónicas.

Únicamente en cuatro casos (7.8%) se administró antimicrobiano profiláctico y 25 pacientes (49.1%) recibían manejo con esteroides en el preoperatorio.

El promedio de estancia hospitalaria fue de 7.2 días (rango de tres a 62 días). Se presentaron complicaciones posoperatorias en 31 casos (60.8%), siendo la más frecuente el sangrado en 16 enfermos (31.4%), atelectasia pulmonar en ocho sujetos (16%), absceso subdiafragmático izquierdo en dos pacientes y absceso renal en un enfermo, así como la presentación de tromboembolia pulmonar, sangrado de tubo digestivo superior, fístula ileal y neumonía en un paciente, respectivamente.

Se reoperaron seis casos (11.8%), todos ellos por sangrado, complicación que se identificó por el material hemático drenado a través del drenaje tipo Penrose.

Se empleó antimicrobiano en el periodo posoperatorio en 41 enfermos (80.4%), siendo los más frecuentemente empleados ceftazidima, penicilina sódica cristalina y ampicilina.

Fallecieron tres pacientes (5.9%) en los primeros 30 días del posoperatorio; aquéllos presentaron complicaciones relacionadas con el sangrado transoperatorio o posoperatorio. La vacuna antiestreplocócica se aplicó en 35 sujetos (68.6%).

DISCUSIÓN

En el presente trabajo se observa que se indicó la esplenectomía más frecuentemente en mujeres, lo cual se relaciona con la patología que condiciona la indicación del procedimiento quirúrgico. El padecimiento más frecuente es la púrpura trombocitopénica idiopática, esto último se contrapone con otras series publicadas en las que la causa más frecuente es la púrpura trombocitopénica autoinmune, la cual en esta serie no la presentó ningún paciente.¹⁻³

La vía de abordaje fue predominantemente por vía abierta, y sólo en 3.9% de los casos se empleó la vía laparoscópica, lo que difiere de la gran mayoría de las series publicadas en los últimos años.^{4,10,11}

Entre los beneficios que brinda la vía laparoscópica, se encuentra un menor número de complicaciones y menor estancia hospitalaria, la cual se notifica con dos días como promedio;^{12,13} en ésta resultó de 7.2 días.

El empleo del drenaje se indicó en 68.6% de los pacientes, en todos ellos se utilizó el de tipo Penrose. Sin embargo, en la actualidad se sugiere que el tipo de drenaje a emplear sea con sistema al vacío, para evitar la contaminación de la cavidad peritoneal.^{14,15}

El drenaje fue útil para identificar sangrado posoperatorio, lo que permitió reintervenir a seis enfermos de manera oportuna, por lo que debe de valorarse de manera individual la indicación de drenaje en este tipo de pacientes, y no evitar su empleo como regla general, ya que, en ésta como en otras series publicadas, el sangrado constituye la complicación más frecuente en el periodo posoperatorio; en consecuencia, toda medida que se establezca para su identificación oportuna, incidirá favorablemente en la evolución del enfermo.

Las complicaciones relacionadas con este procedimiento quirúrgico son de diversos tipos. La literatura notifica presentación en aproximadamente 30% de los enfermos sometidos a esplenectomía.^{16,17} Sin embargo, en este grupo de enfermos, la incidencia de complicaciones posoperatorias fue de 60.8%.

En diversas series publicadas se informa que esta tasa de complicaciones se reduce de manera importante con el abordaje laparoscópico; además se informa de series con complicaciones en sólo 6% de los pacientes.¹⁸ Los factores que se han asociado de manera directa con la presentación de complicaciones, son la edad del paciente, padecimientos asociados y el tamaño del bazo.¹⁹

En este trabajo no fueron analizados esos factores, por lo que resultaría conveniente analizar la inciden-

cia y asociación de ellos en nuestra población con el propósito de establecer estrategias terapéuticas encaminadas a reducir el índice de complicaciones.

Otras complicaciones menos frecuentes que han sido descritas incluyen las de origen infeccioso y la trombosis de la vena porta.²⁰⁻²²

A pesar de que como se menciona previamente, una de las estrategias que han demostrado que condicionan reducción de complicaciones, es el empleo del abordaje laparoscópico,²³⁻²⁶ el cual, aunado a este beneficio, favorece una menor estancia hospitalaria posoperatoria.²⁷ Están surgiendo nuevos retos, que es necesario estudiar y analizarlos, ya que inciden sobre la evolución del paciente.

Actualmente se ha informado en diversas publicaciones, que la esplenectomía también se asocia con menor supervivencia en pacientes con cáncer de páncreas y cáncer gástrico;²⁸⁻³⁰ esta situación puede guardar relación estrecha con los cambios inmunológicos señalados. Lo anterior obliga a buscar nuevas estrategias que proporcionen opciones para preservar el bazo, como lo han notificado Monpux³ y Al-Salem,³¹ quienes sugieren la realización de esplenectomía parcial en pacientes con padecimientos hematológicos, como en la púrpura trombocitopénica autoinmune y en la talasemia, respectivamente.

Como conclusión se señala que la realización de autotrasplante esplénico ha sido buena alternativa en pacientes a quienes se aplicó esplenectomía por lesiones traumáticas o en lesiones quísticas del bazo,^{32,33} ya que es conocido que evita los cambios inmunológicos, disminuyendo consecuentemente las complicaciones infecciosas. Se cree que podría ser una alternativa de gran relevancia, si se demuestra un efecto positivo en la supervivencia de los pacientes con padecimientos oncológicos.

Lo anterior lleva a establecer la indicación de este procedimiento quirúrgico a través de una evaluación integral de cada paciente, así como emplear en lo posible el abordaje laparoscópico y, cuando resulte factible, realizar la esplenectomía parcial o el autotrasplante esplénico.

CONCLUSIONES

1. En el presente trabajo la indicación más frecuente de esplenectomía fue la púrpura trombocitopénica idiopática.
2. La presentación de complicaciones en esta serie fue mayor a lo que se conoce de otras series publicadas.

3. La vía de abordaje empleada en el grupo de pacientes fue predominantemente por vía abierta.
4. Debe de estudiarse la utilidad de la esplenectomía parcial en padecimientos hematológicos benignos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Park A, Marcaccio M, Sternbach M, Witzke D, Fitzgerald P. Laparoscopic vs open splenectomy. *Arch Surg* 1999; 134(11): 1263-1269.
2. Hardwick RH, Slade RR, Smith PA, Thompson MH. Laparoscopic splenectomy in pregnancy. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 1999; 9 (5): 439-40.
3. Monpoux F, Kurzenne JY, Sirdent N, Cattalorda J, Boutte P. Partial splenectomy in a child with human immunodeficiency virus-related immune thrombocytopenia. *J Pediatr Hematol Oncol* 1999; 21 (5): 441-443.
4. Rossbach HC, Grana NH, Barbosa JL. Successful management of concomitant Diamond-Blackfan anaemia and aplastic anaemia with splenectomy. *Br J Haematol* 1999; 106 (2): 569-570.
5. Namikura R, Mizuro T, Matzuoka H et al. Ontogenic development of T and B cells and non-lymphoid cells in the white pulp of the human spleen. *Immunology* 1986; 57: 61-69.
6. Greenfield LJ. *Surgery. Scientific principles and practice*. 2nd ed. Philadelphia-New York: Lippincott Raven 1997.
7. Aster RH. Pooling of platelets in the spleen: role in the pathogenesis of hypersplenic thrombocytopenia. *J Clin Invest* 1966; 45: 645-657.
8. Lockwood CM. Immunological functions of the spleen. *Clin Haematol* 1983; 12: 449.
9. El-Akkad-H, Sass-W, Colberg-A, Knippert-A, Serfert-J. New arguments to explain the high infection rate in posttraumatic spleenless patients. *Zentralbl-Chir* 1997; 122 (10): 909-913.
10. Sandler A, Winkel G, Kimura K, Soper R. The role of prophylactic cholecystectomy during splenectomy in children with hereditary spherocytosis. *J Pediatr Surg* 1999; 34 (7): 1077-1078.
11. Al-Salem AH. Is splenectomy for massive splenomegaly safe in children? *Am J Surg* 1999; 178 (1): 42-45.
12. Lee JJ, Kim HJ, Chung IJ, Park MR, Seo KS, Jeong YY, Kim JK. Portal, mesenteric and splenic vein thromboses after splenectomy in a patient with chronic myeloid leukemia variant with thrombocytopenic outset. *Am J Hematol* 1999; 61 (3): 212-215.
13. Shimomatsuya T, Horiuchi T. Laparoscopic splenectomy for treatment of patients with idiopathic thrombocytopenic purpura. Comparison with open splenectomy. *Surg Endosc* 1999; 13 (6): 563-566.
14. Morris KT, Hovarth KD, Jobe BA, Swanstrom LL. Laparoscopic management of accessory spleens in immune thrombocytopenic purpura. *Surg Endosc* 1999; 13 (5): 520-522.
15. Frebo E, Cohen IJ, Mor C, Golimsky D, Blumenfeld A, Zer M. Splenic regeneration after partial splenectomy for Gaucher disease: histological features. *Blood Cells Mol Dis* 1998; 24 (3): 309-316.
16. Otsuji E, Yamaguchi T, Sawai K, Okamoto K, Takahashi T. Total gastrectomy with simultaneous pancreaticosplenectomy or splenectomy in patients with advanced gastric carcinoma. *Br J Cancer* 1999; 79: 1789-1793.
17. Mittelman-M, Kyzer-S, Zeidman-A, Bendayan-D, Ramadan-E, Cohen-A, Cahimoff-C. Splenectomy for haematological diseases, a single institution experience. *Haematologia Budap* 1997; 28 (4): 185-198.
18. Katkhouda-N, Hurwitz-MB, Rivera R-T, Chandra-M, Waldrep-DJ, Gugenheim-J, Moviel-J. Laparoscopic splenectomy: outcome and efficacy in 103 consecutive patients. *Ann Surg* 1998; 228 (4): 568-578.
19. McAnemy-D, La-Morte-WW, Scott-TE, Weintraub-LR, Beazley-RM. Is splenectomy more dangerous for massive spleens? *Am J Surg* 1998; 175 (2): 102-107.
20. Sorrells-DL, Morrissey-TB, Brown-MF. Septic complications after splenectomy for sickle cell sequestration crisis. *Pediatr Surg Int* 1998; 13 (2-3): 100-103.
21. Tsugawa K, Hashizume M, Tomikawa M, Tonove K, Migou S, Sugimachi K. Laparoscopic splenectomy form splenic artery aneurysm. *Hepatogastroenterology* 1999; 46 (28): 2631-2634.
22. Loring LA, Panicek DM, Karpeh MS. Portal system thrombosis after splenectomy for neoplasm or chronic hematologic disorder: Is routine surveillance imaging necessary? *J Comput Assist Tomogr* 1998; 22 (6): 856-860.
23. Targarona EM, Espert JJ, Cerdan G, Balague C, Piulachs J, Sugranes G, Artigas V, Trias M. Effect of spleen size on splenectomy outcome. A comparison of open and laparoscopic surgery. *Sur Endosc* 1999; 13 (6): 559-562.
24. Glasgow RE, Mulvihill SJ. Laparoscopic splenectomy. *World J Surg* 1999; 23 (4): 384-388.
25. McClusky DA 3rd, Skandalakis LJ, Colborn GL, Skandalakis JE. Tribute to a triad: history of splenic anatomy, physiology and surgery, part 1. *World J Surg* 1999; 23 (3): 311-325.
26. Svarch E, Nordet I, Gonzalez A. Overwhelming septicemia in a patient with sickle cell-beta (O) thalassaemia and partial splenectomy. *Br J Haematol* 1999; 104 (4): 930.
27. Delaitre BJ. Laparoscopic splenectomy. *Sur Endosc* 1999; 13 (11): 1173-1174.
28. Schwarz RE, Harrison LE, Conlon KC, Klimstra DS, Brennan MF. The impact of splenectomy on outcomes after resection of pancreatic adenocarcinoma. *J Am Coll Surg* 1999; 188 (5): 516-521.
29. Kwon-SJ. Prognostic impact of splenectomy on gastric cancer: result of the Korean Gastric Cancer Study Group. *World J Surg* 1997; 21 (8): 837-844.
30. Wanebo HJ, Kennedy BJ, Winchester DP, Stewart AK, Fremgen AM. Role of splenectomy in gastric cancer surgery: adverse effect of elective splenectomy on long term survival. *J Am Coll Surg* 1997; 185 (2): 177-184.
31. Al-Salem AH, Al-Dabbous I, Bhamidibati P. The role of partial splenectomy in children with thalassemia. *Eur J Pediatr Surg* 1998; 8 (6): 334-338.
32. Toth-L, Takacs-K, Balika-Z, Felker-J. Splenectomy and spleen autotransplantation due to splenic cyst. *Acta Chir Hung* 1997; 36 (1): 364-365.
33. Szendroi-T, Miko-I, Hajdu-Z, Acs-G, Kathy-S, Furka-I, Szabolc-L. Splenic autotransplantation after abdominal trauma in childhood. Clinical and experimental data. *Acta Chir Hung* 1997; 36 (1-4): 349-351.

Dirección para correspondencia:

Dr. Rafael Gutiérrez-Vega
Hospital General de México
Dirección General Adjunta Médica
Dr. Balmis 148
Col. Doctores
México, 06726, D.F.
Tel. 5578-4236, Fax 5761-7367
E-mail: gutierrez_vega@latinmail.com