

Esplenectomía por causa médica

Carlos Cárcamo I y Jean Michel Butte B.*

RESUMEN

Actualmente la esplenectomía es un procedimiento diagnóstico y terapéutico en múltiples enfermedades. Se realiza en casos de hiperesplenismo para facilitar la quimioterapia en una enfermedad neoplásica, como tratamiento del dolor y en el control de la hidatidosis esplénica. Se presenta un análisis retrospectivo de 47 pacientes esplenectomizados por causa médica en el Servicio de Cirugía Adulto del Hospital Clínico Regional de Valdivia, entre Enero de 1988 y Diciembre del año 2000. El grupo se compone de 18 hombres (38.3%) y 29 mujeres (61.7%), con un promedio de edad de 51.4 años. El diagnóstico más frecuente fue púrpura trombocitopénico idiopático (38.3%) y la principal indicación de esplenectomía fue la mala respuesta al tratamiento médico (40.4%). Se presentaron complicaciones postoperatorias en 11 pacientes (23.4%) y 1 caso de mortalidad operatoria (2.1%). Han estado en seguimiento 37 (78.7%) pacientes por un promedio de 51,2 meses (rango 2 a 139 meses). Es importante destacar que al realizar este procedimiento se debe considerar que los pacientes muchas veces tienen patologías de base que aumentan la morbimortalidad, por lo que su manejo y seguimiento debe ser realizado por un equipo multidisciplinario. (Key words/Palabras claves: Esplenectomía/Splenectomy; Enfermedades hematológicas/Hematologic diseases; Púrpura trombocitopénico idiopático/Idiopathic thrombocytopenic purpura).

INTRODUCCIÓN

El bazo no es un órgano imprescindible para la vida humana, pero desempeña importantes funciones relacionadas con los elementos celulares circulantes y una variedad de procesos inmunológicos¹. Se describe que al estar ausente se produciría un déficit del sistema inmune, aumentando la susceptibilidad a infecciones bacterianas^{1,2}.

La esplenectomía constituye un recurso importante en el tratamiento de numerosas enfermedades³. El rol terapéutico ha sido establecido para aquellas enfermedades hematológicas en las cuales el bazo produce un efecto destructivo de las células sanguíneas circulantes, ocasionando anemia, leucopenia, trombocitopenia, o una combinación de ambas. También ha sido importante para determinar la extensión de linfomas^{1,4,5} y facilitar el manejo de

quimioterapias⁶. En nuestro país, además, es terapéutica en la presencia de una hidatidosis esplénica.

Actualmente la principal indicación médica de esplenectomía se presenta en el manejo del púrpura trombocitopénico idiopático refractario a tratamiento médico⁴.

Las principales complicaciones postoperatorias son las pulmonares, pero la más grave es la sepsis, que generalmente es mortal⁷. Habitualmente se presentan en pacientes con enfermedad neoplásica maligna y oscilan entre 14-61%⁷. Es importante destacar que en estos pacientes la esplenectomía muchas veces es un recurso paliativo, lo que incrementa la morbimortalidad del acto quirúrgico.

El objetivo de este trabajo es dar a conocer nuestra experiencia en esplenectomía por causa médica y discutir algunos aspectos relacionados con el tema.

MATERIAL Y METODOS

Se analizaron retrospectivamente los registros clínicos de 47 pacientes mayores de 15 años esplenectomizados por causa médica, entre Enero de 1988 y Diciembre del año 2000 en el Servicio de Cirugía Adulto del Hospital Clínico Regional de Valdivia.

RESULTADOS

El grupo se compone de 18 hombres (38.3%) y 29 mujeres (61.7%). El rango de edad fue de 17 a 77 años con un promedio de 51,4 años (Tabla 1), ubicándose la mayoría sobre los 45 años.

Tabla 1. Distribución etaria de pacientes esplenectomizados.

Edad (años)	Nº	%
15-24	6	12,8
25-34	3	6,4
35-44	5	10,6
45-54	11	23,4
55-64	10	21,3
65 y más	12	25,5
Total	47	100

Se le realizó ecografía previa a la cirugía a 25 pacientes (53,2%), concordando en todos con la clínica y el diagnóstico preoperatorio. En todos los casos se efectuó cirugía clásica, predominando como vía de abordaje la laparotomía media supraumbilical en 31 pacientes (66.0%).

Todos los bazo resecados se enviaron a estudio anatomopatológico, siendo éste concordante con la clínica en 45 pacientes (95,7%).

La principal indicación de esplenectomía fue púrpura trombocitopénico idiopático refractario a tratamiento médico, en 18 pacientes (38.3%) (Tabla 2 y 3).

Del total de pacientes intervenidos quirúrgicamente, en 22 (46,8%) se requirió hemotransfusión preoperatoria, dado su estado basal.

Se presentaron en 14 pacientes (29,8%) complicaciones intraoperatorias (Tabla 4) que se solucionaron en el mismo acto quirúrgico. Se describió la presencia de bazo accesorios en 7 pacientes (14,9%) resecándose en todos los casos. Se usó drenaje en 28 pacientes (59,6%) y en 8 pacientes de este grupo (28,6%) hubo complicaciones postoperatorias. El tiempo quirúrgico promedio fue de 116 minutos con un rango de 30 a 385 minutos. El peso promedio del bazo fue de 890 gr (70-4600 gr), observándose complicaciones postoperatorias en 10/40 de los menores de 2000 gr (25%) y en 1/6 de los mayores de 2000 gr (16,7%), no pudiéndose obtener el peso en 1 caso.

Tabla 2. Diagnóstico de los pacientes sometidos a esplenectomía.

Diagnóstico	Nº	%
Púrpura trombocitopénico idiopático	18	38,3
Leucemia de células velludas	5	10,6
Leucemia linfática crónica	5	10,6
Linfoma no Hodgkin	5	10,6
Anemia hemolítica	3	6,4
Quiste hidatídico esplénico	2	4,3
Linfoma esplénico primario	2	4,3
Esplenomegalia en estudio	2	4,3
Observación de síndrome mielodisplásico	1	2,1
Mieloesclerosis	1	2,1
Hipertensión portal 2ª a esplenomegalia	1	2,1
Linfoma de Hodgkin	1	2,1
Síndrome de Felty	1	2,1
Total	47	99,9

Tabla 3. Indicaciones de esplenectomía.

Indicación	Nº	%
Sin respuesta a tratamiento médico	19	40,4
Hiperesplenismo	12	25,5
Tratamiento de enfermedad de base	10	21,3
Infartos esplénicos a repetición	2	4,3
Etapificación y tratamiento	2	4,3
Leucopenia progresiva	1	2,1
Confirmación de diagnóstico	1	2,1
Total	47	100

Tabla 4. Complicaciones intraoperatorias.

Complicación	No
Rotura de vasos esplénicos	8
Rotura de diafragma	2
Hematoma de curvatura mayor*	1
Rotura de fondo gástrico	1
Lesión de vena suprahepática	1
Sangrado de tumor hepático concomitante	1
Total	14

*Paciente fallece

Se observó morbilidad perioperatoria en 11 pacientes (23,4%) (Tabla 5), uno de los cuales falleció a las 2 horas postoperatorias en shock hipovolémico fulminante secundario a

hemoperitoneo masivo, por lo que no alcanzó a ser reexplorado quirúrgicamente. En la necropsia se describió la formación de un gran hematoma a nivel de la curvatura mayor gástrica.

Se reoperaron 2 pacientes (4,3%). El primero por evisceración y el segundo por hemoperitoneo, evolucionando ambos en forma satisfactoria.

De los 2 pacientes que presentaron infección de herida operatoria en uno el cultivo fue positivo para *staphylococcus epidermidis* y en el otro para *staphylococcus aureus*.

En el postoperatorio 14 pacientes (31,9%) fueron transfundidos. La principal causa fue sangrado intraoperatorio, asociado a anemia preoperatoria.

Se ha realizado seguimiento de 37 pacientes, con un promedio de 51,2 meses (rango 2 a 139 meses), no presentándose a la fecha complicaciones atribuibles a la esplenectomía propiamente tal.

DISCUSION

El bazo es un órgano que realiza múltiples funciones. Es el principal sitio de síntesis de Ig M y properdina, filtra microorganismos que invaden la circulación, participa en la hematopoyesis durante la vida fetal, y además remueve de la circulación eritrocitos anormales⁵.

Se dice que fue Zacarelli, en 1849, quien realizó la primera esplenectomía en el ser humano³, posteriormente Pean en 1867 la realizó para reseca un quiste esplénico⁸. Sólo a partir del siglo XIX se comienza a practicar este

Tabla 5. Complicaciones postoperatorias, peso del bazo y tiempo operatorio.

Complicación	Peso (gr)	Tiempo (min)
Neumotórax + atelectasia	970	90
Tromboflebitis + trombocitosis	227	100
Hemorragia digestiva alta	70	70
Atelectasia	3990	240
Atelectasia	765	135
Absceso subfrénico + sangrado + trombocitosis + derrame pleural izquierdo	775	125
Shock hipovolémico + neumonía	765	210
Absceso subfrénico + hemoperitoneo + infección de herida operatoria	120	240
Hemoperitoneo + shock hipovolémico secundario*	115	135
Epistaxis	105	135
Infección urinaria + infección de herida operatoria + evisceración	880	120

* Paciente fallece

procedimiento como tratamiento de afecciones hematológicas⁴, siendo Spencer y Wells quienes la realizan en un paciente con esferocitosis hereditaria. Desde entonces la práctica se incrementó notablemente⁴, realizándose posteriormente como tratamiento de la anemia hemolítica congénita familiar, el púrpura trombocitopénico idiopático, la anemia hemolítica autoinmune tan pronto como se hace crónica, el hiperesplenismo cuando es progresivo³, la enfermedad de Hodgkin y otros linfomas como etapificación y/o tratamiento³.

Actualmente se realiza posterior al trauma, como complemento de terapias neoplásicas como el cáncer gástrico, para tratar enfermedades que afectan directamente al bazo, como la hidatidosis esplénica y en el diagnóstico, etapificación y tratamiento de diversas afecciones hematológicas^{1,6,9}. Posterior a ésta se produce una alteración en los niveles de inmunoglobulinas. La Ig A tiende a aumentar, la Ig M tiende a descender y la Ig G puede estar normal o aumentar².

En las enfermedades hematológicas se describe la presencia de 10 a 35% de bazos accesorios^{1,3-5,10,11}, los que se ubican en mayor frecuencia en el hilio esplénico¹⁻⁵ y se deben resear para obtener una mejor respuesta^{1,4,5}.

Las principales indicaciones de esplenectomía son:

Púrpura trombocitopénico idiopático. Es la causa más frecuente, correspondiendo a un tercio del total^{4,5,7}. Afecta más frecuentemente a mujeres, el bazo en general no está aumentado de tamaño^{1,12} y tiene indicación cuando hay una pobre respuesta a tratamiento corticoidal o en presencia de afecciones secundarias a éstos⁵, describiéndose una respuesta de 65 a 91%^{1,2,12}. Generalmente se observan un recuento plaquetario mayor a 100.000 por mm³ durante la primera semana postcirugía en la mayoría de los casos¹.

Leucemia de células velludas. Se indica en casos de anemia, leucopenia o trombocitopenia. Actualmente la primera prioridad la tiene el tratamiento con interferón pero, al ser caro, se prefiere la esplenectomía⁴. Se describe una respuesta aproximada de 65-75%^{1,5,9}.

Enfermedad de Hodgkin. Se utiliza generalmente para diagnóstico⁷, etapificación^{1,7,9}, tratamiento de la esplenomegalia o de un persistente foco de enfermedad esplénica¹⁴,

reportándose mejoría de la citopenia¹. Estos pacientes al tener depresión de la inmunidad celular tienen mayor posibilidad de infecciones a lo que se agrega la esplenectomía misma². Al tratar en forma exitosa a estos pacientes se transforma el defecto de inmunidad celular a humoral².

Linfoma no Hodgkin. Se indica en casos de esplenomegalia o hiperesplenismo⁹, mejora la citopenia en 75% de los casos¹. Se reporta ruptura espontánea del bazo en 27%⁶.

Leucemia linfática crónica. Los pacientes que se benefician con la esplenectomía son aquellos en que se asocia anemia con hemoglobina menor a 10 mg/dl y recuentos plaquetarios menores a 50.000 por mm³, en relación a los que no presentan esta asociación, que tienen una respuesta igual al tratamiento con quimioterapia¹⁴. Hay mejoría de la citopenia en 75% de los casos¹, con lo que disminuyen las transfusiones¹⁴. En esta patología se reporta ruptura espontánea del bazo en 17% de los casos¹.

Hiperesplenismo. Se conoce con este término a la asociación de anemia, leucopenia, trombocitopenia o una combinación de éstas, hiperplasia de la médula ósea y esplenomegalia⁵. Su causa es multifactorial, debido a un desbalance de la actividad esplénica, infiltración medular y falla secundaria o posible efecto deletéreo de quimioterapia o radioterapia pasada⁶.

Anemia hemolítica autoinmune. Se realiza en pacientes que no tienen respuesta a corticoides y que presentan anticuerpos calientes. Tiene un éxito aproximado de 80% de los casos¹.

Hipertensión portal. Está indicado cuando hay trombosis de la vena esplénica o la esplenectomía forma parte de un proceso más amplio, y aún en estos casos es posible controlar el hiperesplenismo con la sola ligadura de la circulación arterial del bazo⁴. Si es secundaria a hipertensión portal, como único tratamiento, está contraindicado porque no conduce a una disminución permanente de la presión portal e impide el uso de una vena potencial para lograr la descompresión¹.

Quiste esplénico. Son infrecuentes y corresponden al 1%¹³ de todas las localizaciones

de esta parasitosis. En una región endémica se debe descartar un origen parasitario^{1,8}. Tienen síntomas variados y vagos, siendo el dolor el más frecuente, aunque pueden ser asintomáticos en un 30%. Además se pueden presentar como una urgencia, con fiebre, ictericia o hemoperitoneo masivo⁸. El tratamiento en los de fácil acceso es la quistectomía, pero si éste es difícil, se debe realizar una esplenectomía¹³. Se debe evitar la siembra y se recomienda preparación de colon preoperatoria, dado su cercanía y probable complicación intraoperatoria¹³.

Síndrome de Felty. Se utiliza para corregir la esplenomegalia y neutropenia, no corrigiendo la artritis reumatoídea¹. Tiene una respuesta aproximada de 83%^{1,5}.

Mielofibrosis. Su principal indicación es la anemia⁵, pero también tiene indicación en el hiperesplenismo¹. Se debe valorar el riesgo hematológico postoperatorio y la metaplasia mieloide hepática¹².

Sarcoidosis. Se utiliza cuando se asocia a pancitopenia¹.

Absceso secundario a infarto. Se indica esplenectomía como manejo del absceso¹.

En la literatura analizada se menciona una morbilidad entre 14-61% y una mortalidad de 0-28%^{5,7,9}. Los factores de riesgo que se describen son: bazo mayor a 2000 gr de peso⁹, edad avanzada^{6,9,15}, mayor tiempo operatorio⁶ y extensión de la enfermedad hematológica basal¹⁵.

Las complicaciones postoperatorias más frecuentes son:

Absceso subfrénico. Se presenta en 0-16% de los esplenectomizados^{7,9}. El diagnóstico y tratamiento oportuno reducen la mortalidad a cifras que varían entre el 0-40%^{16,17}. No hay un cuadro característico, aunque la fiebre y el dolor son los síntomas más frecuentes¹⁶. Se acompaña de reacción pleural basal izquierda⁷⁻¹⁶, hasta en un tercio de los casos¹¹. Los gérmenes más frecuentes son en un 60% aerobios, en 28% gram negativos y en 12% anaerobios¹⁷. En la radiografía de abdomen simple se describe la presencia de niveles hidroaéreos en hipocondrio izquierdo en un 11%¹⁶. La ecografía y TAC abdominal ayudan en el diagnóstico precoz y

permitirían el drenaje percutáneo^{16,17}. De no mediar un tratamiento oportuno tiene una mortalidad de 100%¹⁷.

Hemoperitoneo. Se debe a hemorragia difusa en el lecho esplénico, principalmente por falla en la ligadura de los pedículos vasculares y menos frecuentemente a sangrado de órganos vecinos, en pacientes con bajo recuento plaquetario⁷. Se presenta en un 1% de los casos⁹.

Complicaciones respiratorias. Son 2 veces más frecuentes que en otras cirugías abdominales, se presentan en un 23%⁹. Las principales son atelectasia, neumonía y derrame pleural, por lo que se aconseja realizar kinesiterapia pre y postoperatoria^{7,12}. Es importante descartar un foco pulmonar, ya que es el foco séptico más frecuente⁷.

Fiebre postesplenectomía. Generalmente se presenta al tercer día postoperatorio⁷, se prolonga por 10 días, no supera los 38° C, su etiología no es clara y no requiere tratamiento¹².

Sepsis. Se describe en 0.3% de los adultos. Ocurre durante los 2 primeros años postesplenectomía y se origina en gérmenes encapsulados. Cuando se presenta tiene 50% de mortalidad, porque progresa con rapidez^{5,7,10}.

Infección de herida operatoria. Se reporta en un 4% de los pacientes^{7,9}. Es factor de riesgo el tratamiento corticoidal en el púrpura trombocitopénico idiopático⁷.

Leucocitosis. No supera los 25.000 por mm³ y se puede prolongar por meses. Inmediatamente en el postoperatorio hay predominio de granulocitos que se reemplazan a las pocas semanas por linfocitos y monocitos¹².

Trombocitosis. Se presenta en el 50% de los pacientes y se puede prolongar por más de 1 año. Esto aumenta el riesgo de trombosis¹², isquemia miocárdica, tromboflebitis y tromboembolismo⁷, debido a hiperviscosidad sanguínea⁷.

Pancreatitis o lesión pancreática. Se presenta en 7% y da síntomas característicos^{9,12}.

Al analizar nuestra experiencia se puede desprender que la esplenectomía por causa

médica es una cirugía de escasa frecuencia en nuestro medio, con una morbilidad considerable¹³ que se debe fundamentalmente a los cambios anatómicos que ha experimentado el bazo y su pedículo y/o a las delicadas condiciones en las que se encuentran los pacientes que se someten a esta operación⁹⁻¹². Si se considera, además, que la patología basal de los enfermos es manejada en general por otros especialistas, se hace imprescindible que el manejo y seguimiento de estos casos sea realizado por un equipo multidisciplinario, en un centro que cuente con los recursos mínimos necesarios para ofrecer esta alternativa terapéutica con la seguridad que se requiere.

Nuestros resultados son del todo comparables con la literatura nacional e internacional y nos permiten ofrecer esta poco frecuente alternativa terapéutica, con la seguridad de constituir un aporte en el manejo de este grupo especial de pacientes.

Finalmente cabe mencionar que en centros en los que se realiza cirugía laparoscópica avanzada, la esplenectomía se realiza por esta vía, disminuyendo en forma considerable las complicaciones postoperatorias de este grupo de pacientes al compararlos con la cirugía clásica. Se hace necesario, en los casos de grandes esplenomegalias, realizar una técnica combinada para facilitar el manejo del bazo y su pedículo¹⁸.

REFERENCIAS

1. Schwartz S: El bazo: anatomía y esplenectomía. En: Nyhus, Baker, Fisher (eds), El dominio de la cirugía. Buenos Aires, Panamericana, 1999: 1367-77
2. Ardiles A, Acevedo M, Varas M, et al: Determinación de parámetros inmunológicos en pacientes esplenectomizados. *Rev Méd Chile* 1990; 118: 15-23
3. Caravagno C, Lopetegui G, Cerda R, et al: Esplenectomías por afecciones hematológicas. *Rev Chil Cir* 1985; 37: 59-62
4. Burmeister R, Garcia C, Koffmann B, et al: Esplenectomía por indicación médica. *Rev Chil Cir* 1994; 46: 651-4
5. Musser G, Lazar G, Hocking W, et al: Splenectomy for hematologic disease. *Ann Surg* 1984; 200: 40-5
6. Nelson E, Mone M: Splenectomy in high-risk patients with splenomegaly. *Am J Surg* 1999; 178: 581-6
7. Goñi I, Rodríguez J, León A, et al: Resultados quirúrgicos de las esplenectomías por indicación hematológica. *Rev Chil Cir* 1991; 43: 8-11
8. Arellano L, Segovia M, Otaiza E, et al: Quiste esplénico primario complicado: caso clínico. *Rev Méd Chile* 1990; 118: 675-8
9. Horowitz J, Smith J, Weber T, et al: Postoperative complications after splenectomy for hematologic malignancies. *Ann Surg* 1996; 223: 290-6
10. Britt L, Berger J: Reparación esplénica y esplenectomía parcial. En: Nyhus, Baker, Fisher (eds), El dominio de la cirugía. Buenos Aires, Panamericana, 1999: 1378-83
11. Vallejos C, Torres F, González G: Esplenectomía laparoscópica. *Rev Chil Cir* 1997; 49: 705-7
12. Herreros J, Lozano R: Cirugía: En: Borrasca J (ed), Enciclopedia Iberoamericana de hematología vol. IV. España, Ediciones Universidad de Salamanca, 1992: 351-63
13. Barja E, Valenzuela R, Vergara F, et al: Tratamiento de la hidatidosis abdominal extrahepática. *Rev Chil Cir* 1991; 43: 12-4
14. Berman R, Yahanda A, Mansfield P, et al: Laparoscopic splenectomy in patients with hematologic malignancies. *Am J Surg* 1999; 178: 530-6
15. McAneny D, LaMorte W, Scott T, et al: Is splenectomy more dangerous for massive spleens?. *Am J Surg* 1998; 175: 102-7
16. Troncoso P, Geni R, Llanos O: Absceso esplénico. *Rev Méd Chile* 1988; 116: 563-5
17. Gatica M, Morales H, Harz C, et al: Abscesos esplénicos múltiples. Comunicación de 2 casos. *Rev Méd Chile* 1993; 121: 553-6
18. Park A, Marcaccio M, Sternbach M, et al: Laparoscopic vs open splenectomy. *Arch Surg* 1999; 134: 1263-9