

Morbilidad en cirugía esplénica. Revisión de nuestra casuística

L. C. Capitán Morales *, E. Gamero de Luna ** y J. Loscertales Abril ***

III Cátedra de Patología Quirúrgica (catedrático jefe del Departamento: Prof. J. Loscertales Abril).
Hospital Universitario de Sevilla.

Palabras clave: Cirugía esplénica. Morbilidad en esplenectomías. Esplenectomías.

Resumen

Se ha practicado una revisión de la casuística sobre cirugía esplénica realizada entre los años 1976 y 1983 en nuestro servicio. Han sido revisados 68 enfermos intervenidos por distintas indicaciones, entre las que destacan los traumatismos y las enfermedades hematológicas. Se han analizado las complicaciones tenidas, fundamentalmente de tipo respiratorio, fiebres no aclaradas y abscesos de celda esplénica, y se discuten, por indicaciones y de manera general, los aspectos relacionados con dicha morbilidad.

Abstract

A review of cases of surgery of the spleen performed in our Service from 1976 to 1983 was carried out. 68 patients who had been operated on for various indications including traumas and haematological diseases were reviewed. The complications arising (mainly respiratory, non-accounted for fevers and abscesses of the splenic cella) were analyzed and discussed and the aspects related to this morbidity rate were discussed by indications and in general terms.

Recibido: XJ/85.

* Médico adjunto. ** Médico asistente voluntario. *** Catedrático jefe del Departamento.

Correspondencia: III Cátedra de Patología Quirúrgica
Hospital Universitario de Sevilla.

Zusammenfassung

Die Verf. berichten über eine Revision der Kasuistik in der lienalen Chirurgie in den Jahren zwischen 1975 und 1983 in ihrer Abteilung.

Sie haben insgesamt 68 Patienten überprüft, bei denen auf Grund verschiedener Indikationen ein Eingriff vorgenommen wurde, unter denen die Traumas und die hämatologischen Erkrankungen besonders hervorzuheben sind. Die Verf. haben die eingetretenen Komplikationen, in erster Linie respiratorischer Art, nicht geklärte Fieberursachen sowie Abszesse der lienalen Zelle, untersucht, und erörtern abschliessend auf Grund von Indikationen und ganz allgemein, die mit dieser Morbilität zusammenhängenden Aspekte.

Schlüsselworte:

- Milzchirurgie.
- Morbilität bei Splenektomien.
- Splenektomien.

Résumé

On a passé en revue les cas enregistrés de chirurgie splénique opérés entre 1976 et 1983 dans notre Service. On a révisé 68 interventions réalisées sur des patients pour diverses indications parmi lesquelles on distingue les traumatismes et les maladies hématologiques. On a analysé les complications observées, fondamentalement celles de type respiratoire, les fièvres non éclaircies et les abscesses de cellule splénique, et l'on discute, suivant les indications et d'une manière générale, les aspects relatifs à cette morbidité.

Introducción

La cirugía esplénica está asociada con una elevada morbilidad. Las complicaciones aparecen por una interrelación de circunstancias tales como la técnica quirúrgica, la enfermedad que indica la esplenectomía, las técnicas asociadas y las lesiones acompañantes. La morbilidad se produce en gran parte como consecuencia del acto quirúrgico y, por tanto, podrían ser prevenidas en el quirófano.

Presentamos una revisión de 68 enfermos intervenidos de cirugía esplénica analizando la morbilidad encontrada.

Material y métodos

Hemos revisado 68 enfermos intervenidos de cirugía esplénica en los años comprendidos entre 1976 y 1983. Estos pacientes se dividen en 43 varones y 25 mujeres, con una relación de 1,72:1 y con edades comprendidas entre los siete y setenta y tres años (edad media = 33,49).

En la tabla I se especifican las indicaciones por las que se realizó la intervención. Hemos dividido la serie total en seis grupos para un mejor análisis.

Grupo A: Cirugía esplénica por traumatismos

El grupo está constituido por 29 enfermos, lo que supone un 43% de la serie total. La edad promedio fue de treinta años (mínima = 7, máxima = 69) y con un predominio netamente masculino, con 26 varones sobre tres mujeres (8,6:1).

Los traumatismos que requirieron intervención esplénica se debieron a:

- Accidentes de tráfico: 21 (72,41%).
- Accidentes domésticos: cinco (17,24%).
- Heridas por arma blanca: dos (6,89%).
- Heridas por arma de fuego: uno (3,44%).

El diagnóstico de lesión esplénica se efectuó, junto con los signos clínicos de hemorragia interna, por punción-lavado peritoneal, que de 17 casos, en 16 confirmó el hemoperitoneo; por laparoscopia —positiva para hemoperitoneo en el caso que se efectuó— y por ecografía, que en cuatro casos que se utilizó, en tres de ellos se evidenciaron signos de líquido libre en cavidad peritoneal y en uno líquido libre periesplénico.

Las lesiones asociadas a estos traumatismos esplénicos están recogidas en la tabla II, destacando las fracturas costales y las lesiones toracopulmonares.

En este grupo, 27 pacientes sufrieron esplenectomía convencional total; en cambio, en uno de ellos se practicó esplenectomía parcial polar inferior y en otro una esplenorrafia.

Tabla I

Indicaciones para la cirugía esplénica

1. Traumatismos	29	(42,64%)
2. Púrpura trombocitopénica idiopática	9	(13,23%)
3. Enfermedad de Hodgkin	9	(13,23%)
4. Enfermedad de Minckowsky-Chauffard ...	6	(8,82%)
5. Linfomas no hodgkinianos	3	(4,41%)
6. Hipertensión portal	2	(2,94%)
7. Accidentales	2	(2,94%)
8. Periesplenitis	2	(2,94%)
9. Enfermedad de Gaucher	1	(1,47%)
10. Rotura espontánea por salmonellosis	1	(1,47%)
11. Sarcoma de bazo	1	(1,47%)
12. Torsión de pedículo esplénico	1	(1,47%)
13. Quiste simple supurado	1	(1,47%)
14. Metaplasia mieloide	1	(1,47%)

Tabla II

Lesiones asociadas a traumatismos que requirieron cirugía esplénica

1. Fracturas costales	6
2. Lesiones toracopulmonares	4
— Neumotórax.	
— Hemotórax.	
— Contusión pulmonar.	
— Obliteración seno costodiafragmático.	
3. Fracturas claviculares	3
4. Fracturas de escápula	3
5. Heridas, erosiones, quemaduras	6
6. Otras fracturas	5
— Metacarpias	1
— Fémur	2
Pelvis	1
Húmero	1
7. Desgarros de mesocolon y/o mesenterio	3
8. Lesiones hepáticas	2
9. Lesiones renales	2
10. Desgarros serosos de asas	2
11. Fracturas vertebrales	2
12. Roturas diafragmáticas	2
13. Rotura de músculo de Treitz	1
14. Hematoma retroperitoneal	1

Grupo B: Esplenectomías por enfermedad de Hodgkin

A este grupo pertenecían nueve enfermos, siete mujeres y dos varones (3,5:1), con una edad promedio de treinta años (mínimo = 18, máximo = 55).

Los tipos anatomopatológicos encontrados fueron:

- Esclerosis nodular: cinco casos.
- Predominio linfocítico: dos casos.
- Celularidad mixta: un caso.

Todos estos enfermos fueron esplenectomizados totalmente en el curso de una laparotomía de estadiaje, según técnica de Kaplan.

Grupo C: Esplenectomías por púrpura trombocitopénica idiopática

En este grupo se intervinieron igualmente nueve pacientes, cinco de sexo femenino y cuatro varones (1,25:1), con una edad promedio de 26,3 años (mínimo = 10, máximo = 58).

Todos estos pacientes habían sido sometidos a tratamiento con esteroides sin obtener resultados satisfactorios y permanentes. En todos ellos se practicó una esplenectomía convencional total y en uno de ellos se reseco un bazo accesorio.

Grupo D: Esplenectomías por enfermedad de Minckowsky-Chauffard

En este grupo se intervinieron seis enfermos, cuatro mujeres y dos varones (2:1), con una edad promedio de 28,6 años (mínimo = 11, máximo = 53). Todos estos pacientes sufrieron esplenectomía total.

Grupo E: Esplenectomías por linfomas no hodgkinianos

En tres enfermos —dos mujeres y un hombre—, con una edad promedio de treinta y ocho años, se efectuó la intervención por algún tipo de linfoma no Hodgkiniano en dos casos la indicación fue la existencia de citopenias y en otro la necesidad de estadije.

Los tipos anatomopatológicos encontrados fueron:

- Linfoma linfocítico bien diferenciado.
- Linfoma linfocítico pobremente diferenciado.
- Linfoma nodular mixto (linfocitocitario).

La esplenectomía en los tres casos fue total.

Grupo F: Miscelánea

En este grupo se incluyen 12 enfermos, que fueron esplenectomizados por los siguientes padecimientos:

- Dos hipertensiones portales.
- Dos esplenectomías incidentales en el transcurso de intervenciones esofagogástricas.
- Dos periesplenitis hialina.
- Una enfermedad de Gaucher.
- Una rotura espontánea por *Salmonellosis*.
- Un sarcoma de bazo.
- Una torsión de pedículo esplénico.
- Un quiste simple supurado de bazo.
- Una metaplasia mieloide agnógena.

La relación de sexos fue de 2:1 a favor del masculino y la edad media de cincuenta años. En todos los casos, la esplenectomía practicada fue la convencional total.

Resultados

Morbilidad general y mortalidad

La mortalidad inherente a la esplenectomía en estos 68 casos fue nula. En 31 enfermos (45,58%) de la serie apareció algún tipo de complicaciones de las detalladas en la tabla IV. Destacan sobre todo las complicaciones respiratorias, con una tasa del 19,11%, así como la fiebre postoperatoria no aclarada, presente en el 11,76% de los casos. Los abscesos de celda esplénica aparecieron en un 7,35% de pacientes (fig. 2).

Morbilidad en el grupo A: Cirugía esplénica por traumatismos

Ocho enfermos desarrollaron una o más complicaciones, siendo la tasa de morbilidad del 27,58% de la serie. En la tabla III se detallan las mismas, destacando las respiratorias —derrame pleural (2), neumonía (1), atelectasia (1), abscesos de celda esplénica (2), fiebre postoperatoria no aclarada (2), hepatitis postransfusionales (2), flebitis superficial (1) e infección urinaria (1).

En enfermos en los que no se dejó drenaje de celda esplénica se encontraron complicaciones en el 17,64% de los casos, mientras que si se colocó algún dren la tasa ascendió al 41,66%.

En los dos pacientes en quienes se practicó cirugía conservadora esplénica no aparecieron complicaciones.

Morbilidad en el grupo B: Esplenectomías por enfermedad de Hodgkin

La morbilidad fue del 44,4% (cuatro enfermos). Todas las complicaciones que aparecieron fueron de carácter general:

- Fiebres postoperatorias no aclaradas (3).
- Infección de herida operatoria (1).

En ninguno de estos enfermos se había drenado la celda esplénica.

Morbilidad en el grupo C: Esplenectomías por púrpura trombocitopénica idiopática

Hubo un 66,6% de complicaciones (seis enfermos), destacando igualmente las respiratorias (un derrame pleural y una neumonía), la fiebre postoperatoria no aclarada (dos) y las infecciones urinarias (dos).

En este grupo se registraron un absceso subfrénico y una fístula gástrica, obligando esta última a una reintervención para el cierre de la misma.

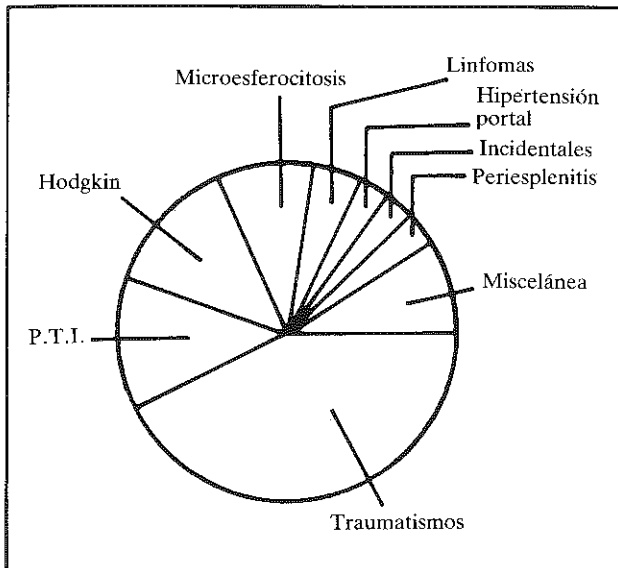


Fig. 1.—Relación de frecuencias en indicaciones para la cirugía esplénica.

En ninguno de los casos se había dejado drenaje. Hay que indicar que en todos los casos el recuento plaquetario al octavo día se encontraba por encima de 100.000 mm³.

Morbilidad en el grupo D: Esplenectomías por enfermedad de Minckowsky-Chauffard

Las complicaciones ocurrieron en tres enfermos (50%) apareciendo:

- Dos neumonías.
- Una fiebre postoperatoria no aclarada.
- Una flebitis superficial coincidiendo con uno de los enfermos con neumonía.

En un enfermo se había colocado un drenaje aspirativo y cursó con fiebre postoperatoria no aclarada.

A la semana de la intervención el recuento hemático se había normalizado en todos los casos.

Morbilidad en el grupo E: Esplenectomías por linfomas no hodgkinianos

Hubo dos enfermos con complicaciones (66,6%), desarrollando uno de ellos un absceso de celda esplénica y una neumonía y el otro un absceso subfrénico, un derrame pleural y una flebitis superficial del miembro superior.

Morbilidad en el grupo F: Miscelánea

La tasa de morbilidad fue del 58,3% (siete enfermos). Destacan las complicaciones respiratorias (dos

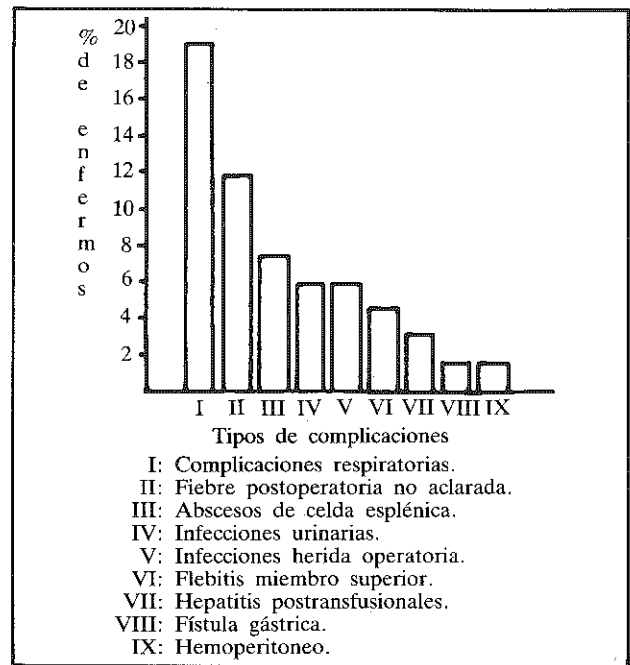


Fig. 2.—Esquema de morbilidad general.

neumonías, un derrame pleural) y las infecciones de las heridas operatorias (3), ocurriendo también un caso de infección urinaria y un hemoperitoneo postoperatorio que obligó a efectuar una pancreatocmía caudal.

Se dejó en tres de los enfermos algún tipo de drenaje —uno aspirativo y dos no aspirativos—, desarrollando una neumonía uno de los que tuvo un drenaje no aspirativo.

Discusión

La tasa de mortalidad de la esplenectomía en diversas series oscila entre el 6 y el 13%¹⁻⁴. De los 68 pacientes intervenidos por nosotros no ha habido mortalidad relacionada con la cirugía esplénica, si bien han existido casos de defunción en correlación con la gravedad de la enfermedad que indicó la esplenectomía (linfomas, Hodgkin, etc.).

Ellison y Fabri⁵ citan tasas de morbilidad desde el 15 al 61% e indican que diversos factores pueden predisponer a las complicaciones, tales como indicaciones para la esplenectomía, enfermedades asociadas y edad del paciente. Nuestra tasa global fue del 45,58%, es decir, intermedia entre las estadísticas consultadas.

En la serie de Traetow², la mayoría de las complicaciones postoperatorias ocurrieron en pacientes que sufrieron esplenectomía incidental por traumatismos y no en aquellos que fueron intervenidos por desór-

Tabla III

Morbilidad en cirugía esplénica por traumatismos

Enfermos con complicaciones	9	(31,03%)
Complicaciones:		
1. Lesiones respiratorias	4	
— Derrame pleural	2	
— Neumonías	1	
— Atelectasia	1	
2. Abscesos de celda esplénica	2	
3. Fiebre postoperatoria no aclarada	2	
4. Hepatitis postransfusionales	2	
5. Flebitis	1	
6. Infección urinaria	1	

denes hematológicos. En nuestra casuística, aunque la escasez de pacientes en las series de afecciones hematológicas no nos permite discutir los datos anteriores, la tasa mayor apareció en los pacientes con púrpura trombocitopénica idiopática (66,6%) y linfomas no hodgkinianos (66,6%), siendo la de los esplenectomizados por traumatismos, en cambio, la más baja.

Bongard y Lim⁶, en 1985, han obtenido sobre 75 pacientes esplenectomizados por traumatismos una tasa de morbilidad próxima al 40%. Esta tasa está de acuerdo también con otros trabajos previos⁷⁻¹¹. Sin embargo, en nuestra revisión estuvo en el 27,58%, siendo, por tanto, más baja que la de los autores citados anteriormente y coincidentes con las dadas por Ellison y Fabri⁵, del 20 al 40%.

En el grupo de esplenectomías por Hodgkin, la morbilidad fue del 44,4%, mucho más alta que la obtenida en la Clínica Mayo¹² y la de Standfor¹³, del 8 y 9,6%, respectivamente. La corta cifra de enfermos de nuestra casuística podría justificar la discrepancia.

Schwartz ha tenido complicaciones en las trombocitopenias en el 21%¹⁴ y el 15%¹⁵, cifras mucho más bajas que las de nuestra casuística —66,6%—, aunque igualmente con una serie muy escasa. De igual modo ocurre en la morbilidad del grupo de linfomas no hodgkinianos, con tasas del 14% para Mitchel y Morris¹⁶ y del 66,6% en nuestra serie.

Los problemas respiratorios tras cirugía esplénica son muy frecuentes, con incidencias que van del 10 al 48%^{4, 5}, es decir, mucho más altas que las recogidas en cirugía abdominal (10-20%). La presente revisión arrojó un porcentaje del 19,11, cifra no muy elevada y concordante con otras series. En esplenectomías por traumatismos, Bongard y Lim⁶ indicaron que las complicaciones pulmonares son las más frecuentes, y Naylor¹⁷ las encontró en el 44% de los pacientes. En nuestra serie, sin embargo, el porcentaje fue inferior —13,79%— al citado por dichos autores.

Taylor¹³ ha referido muy pocas complicaciones pulmonares en laparotomías de estadiaje para

Tabla IV

Morbilidad general

Tasa de morbilidad general: 45,58% (31 enfermos)

1. Complicaciones respiratorias	13	(19,11%)
— Neumonías	7	(10,29%)
— Derrames pleurales ...	5	(7,35%)
— Atelectasias	1	(1,47%)
2. Fiebre postoperatoria no aclarada	8	(11,76%)
3. Abscesos de celda esplénica	5	(7,35%)
4. Infecciones urinarias	4	(5,88%)
5. Infecciones herida operatoria	4	(5,88%)
6. Flebitis miembro superior	3	(4,41%)
7. Hepatitis postransfusionales	2	(2,94%)
8. Fístula gástrica	1	(1,47%)
9. Hemoperitoneo	1	(1,47%)

Hodgkin (0,48%), lo que concuerda con nuestros datos, ya que no hubo ninguna en dicho grupo. En la púrpura trombocitopénica idiopática, Schwartz¹⁴ tuvo un porcentaje escaso de afecciones de este tipo —4,59%— en su revisión sobre 174 pacientes, siendo la incidencia en nuestra serie bastante más elevada —22,2%— sobre sólo nueve pacientes.

Las tasas de complicaciones respiratorias en enfermos con enfermedad de Minckowsky-Chauffard y linfomas no hodgkinianos fue elevada —33,3 y 66,6%, respectivamente—; no obstante, las series son muy cortas para establecer discusión.

Creemos que la profilaxis de los problemas respiratorios no es distinta en la esplenectomía que en otras intervenciones abdominales. Sin embargo, una buena limpieza de la cavidad abdominal durante la intervención y una excelente fisioterapia son imprescindibles en estos enfermos. Hay que tener en cuenta, por otra parte, que las complicaciones respiratorias deben obligarnos a descartar la existencia de otras posibles afecciones como abscesos subfrénicos o hemorragia.

La fiebre consecutiva a la esplenectomía se debe normalmente a atelectasia, infección urinaria, absceso subfrénico o incluso pancreatitis. La mayoría de las fiebres postoperatorias son la manifestación inicial de una complicación mayor. Si la fiebre aparece creemos que es obligación del cirujano buscar su causa específica. Sin embargo, en algunos casos puede ser atribuida a una afección inmunológica con presencia de anticuerpos circulantes¹⁸. En nuestra casuística aparecieron dos casos en esplenectomías por traumatismos, tres en laparotomías de estadiaje de Hodgkin, dos en púrpura trombocitopénica y uno en enfermedad de Minckowsky-Chauffard. En los ocho casos la fiebre desapareció antes de poder establecer un diagnóstico que la justificara.

En la literatura es considerada la indicación quirúrgica como el factor más importante en relación con la incidencia de abscesos subfrénicos. Cuando la

esplenectomía coincide con la apertura del tubo digestivo el riesgo es elevado. De igual forma, los pacientes con neoplasias malignas y esplenectomías incidentales parecen tener mayor incidencia que aquellos con procesos benignos¹².

Por otra parte, la mayoría de los autores encuentran una frecuencia mayor de abscesos subfrénicos en los pacientes con drenaje de celda esplénica. Así, Cohn¹⁹ encuentra un 48% de abscesos en pacientes con drenaje y un 1,3% en los que no lo tenían (Olsen²⁰, 8,9 y 2,2%, y Slater²¹, 6,5 y 5,3%, respectivamente, entre otros).

Nosotros hemos recogido un 7,69% de abscesos en pacientes sin drenaje y un 6,25% en aquellos con drenaje. Por tanto, no se acerca a las cifras encontradas en las estadísticas revisadas por lo que respecta a la diferencia entre enfermos con drenaje y sin él (tabla V). No se ha apreciado que los drenajes aspirativos sean netamente superiores a los no aspirativos en cuanto a la prevención de abscesos subfrénicos, como por otros autores se había indicado con anterioridad²².

Asimismo, no hemos visto una clara relación con la indicación, salvo una tasa muy elevada en enfermos con linfomas (66,6%).

La hemorragia consecutiva a esplenectomía es rara. Sin embargo, la hemos observado en un solo caso debido a sangrado de la superficie del hilio esplénico, que requirió pancreatometomía.

Las infecciones de la herida operatoria fueron encontrada por Bongard y Lim⁶ en el 2,4 y 3,2% de los casos —esplenorrafia y esplenectomía, respectivamente— de traumatismos esplénicos, en el 3,1% por Taylor¹³ en laparatomías de estadiaje de Hodgkin y en el 0,4% por Schwartz¹⁴ en enfermos con trombocitopenias. Nuestras cifras globales de infecciones de la herida fueron del 5,88%, es decir, cuatro casos, sin que la frecuencia de cada grupo por separado nos permita extraer conclusiones.

Con respecto a las lesiones de estructuras adyacentes, ocurrió una complicación, una fístula gástrica, que es atribuida en la literatura al traumatismo directo y a la desvascularización gástrica^{23, 24}.

A pesar de los casos de tromboembolismos pulmonares y trombosis venosas profundas registrados por autores como Wilson²⁶ o Taylor¹³, en nuestra revisión no hemos tenido ningún caso, habiendo registrado un 4,41% de tromboflebitis superficiales atribuibles a la cateterización de una vía venosa superficial.

No hemos recogido ningún caso de infección fulminante postesplenectomía, y aunque la serie no es muy amplia y con una edad media alta, otros autores con series similares^{26, 27} las han descrito.

Es un hecho a destacar que en los dos casos en que se practicó conservación esplénica no apareció

Tabla V

Morbilidad en enfermos sin drenaje

Tasa de morbilidad: 44,23% (23 enfermos)
Total de enfermos: 52 -

1. Complicaciones respiratorias	10
— Neumonías	6
— Derrame pleural	4
2. Fiebre postoperatoria no aclarada	5
3. Abscesos de celda esplénica	4
4. Infección de herida operatoria	4
5. Infección urinaria	4
6. Flebitis	3
7. Fístula gástrica	1
8. Hemoperitonco	1

Morbilidad en enfermos con drenaje aspirativo

Tasa de morbilidad: 62,5% (5 enfermos)
Total de enfermos: 8

1. Fiebre postoperatoria no aclarada	3
2. Abscesos de celda esplénica	1
3. Hepatitis postransfusionales	1
4. Atelectasia	1

Morbilidad en enfermos con drenaje no aspirativo

Tasa de morbilidad: 37,5% (3 enfermos)
Total de enfermos: 8

1. Derrame pleural	1
2. Neumonía	1
3. Fiebre postoperatoria no aclarada	1
4. Hepatitis postransfusionales	1

ninguna complicación, lo cual está de acuerdo con lo encontrado por Bongard y Lim⁶.

Schwartz¹⁴ establece que el recuento de plaquetas asciende por encima de 100.000/mm³ hacia el octavo día postoperatorio en el 88% de los casos que responden a la operación por púrpura trombocitopénica idiopática. En nuestra serie, en los enfermos con PTI se consiguieron buenos resultados en cuanto a la consecución de una estabilización posterior del recuento plaquetario.

De igual modo, en la enfermedad de Minckowsky-Chauffard hemos encontrado mejoría de los recuentos hemáticos en todos los enfermos de nuestra corta serie.

En resumen, las complicaciones pulmonares, los procesos infectivos y las fiebres no aclaradas son los procesos complicativos más comunes tras la cirugía esplénica. Opinamos que una buena asepsia y técnica operatoria, el lavado peritoneal peroperatorio y una excelente fisioterapia respiratoria deben ayudar a disminuir la morbilidad inherente a esta cirugía.

Bibliografía

1. FABRI, P.; METZ, S., y NICK, W.: «A quarter century with splenectomy». *Arch. Surg.*, 108:569-574, 1974.

2. TRÆTOW, W.; FABRI, P., y CAREY, L.: «Changing indications for splenectomy». *Arch. Surg.*, 115:447-451, 1980.
3. EISENBERG, B.: «Splenectomy in children: A correlative review in location and complications in fifty patients». *Am. J. Surg.*, 132:720-722, 1976.
4. COLTHEART, C., y LITTLE, J.: «Splenectomy: A review of morbidity». *Aust. N. Z. J. Surg.*, 46:32-36, 1976.
5. ELLISON, E., y FABRI, P.: «Complicaciones de la esplenectomía: etiología, prevención y tratamiento». *Clin. Quir. Nort.*, vol. 6:1307-1323, 1983.
6. BONGARD, F., y LIM, R.: «Surgery of the traumatized spleen». *World J. Surg.*, 9:391-397, 1985.
7. GIULIANO, A., y LIM, R.: «Is splenic salvage safe the traumatized patient?». *Arch. Surg.*, 116:651-656, 1982.
8. STEELE, M., y LIM, R.: «Advances in management of splenic injuries». *Am. J. Surg.*, 130:159-163, 1975.
9. TRAUB, A., y PERRY, J.: «Splenic preservation following splenic trauma». *J. Trauma*, 22:496-500, 1982.
10. WEINSTEIN, M.; GOVIN, G.; RICE, C., y VIRGILIO, R.: «Splenorrhaphy for splenic trauma». *J. Trauma*, 19:692-697, 1979.
11. SHACKFORD, S.; SISE, M.; VIRGILIO, R., y PETERS, R.: «Evaluation of splenorrhaphy: grading system for splenic trauma». *J. Trauma*, 21:538-542, 1981.
12. KLAIS, P.; ECKERT, P., y KEOD, E.: «Incidental splenectomy - early and late postoperative complications». *Am. J. Surg.*, 138:296-300, 1979.
13. TAYLOR, M.; KAPLAN, H., y NELSEN, T.: «Staging laparotomy with splenectomy for Hodgkin's disease. The Stanford experience». *World J. Surg.*, 9:449-460, 1985.
14. SCHATZ, S.: «Splenectomy for Thrombocytopenia». *World J. Surg.*, 9:416-421, 1985.
15. SCHWÄRTZ, S.; HOEPP, L., y SACHS, S.: «Splenectomy for Thrombocytopenia». *Surgery*, 88:497-502, 1980.
16. MITCHELL, A., y MORRIS, P.: «Splenectomy for malignant lymphomas». *World J. Surg.*, 9:449-448, 1985.
17. NAYLOR, R.; COHN, D., y SHIRES, G.: «Morbidity and mortality from injuries to the spleen». *J. Trauma*, 14:773-775, 1974.
18. MOWAH, C., y MCFADZON, A.: «Post-splenectomy fever». *Trans. R. Sec. Trop. Med. Hyg.*, 68:437-439, 1974.
19. COHN, L.: «Local infection after splenectomy». *Arch. Surg.*, 90:230-232, 1965.
20. OLSEN, W., y BEAUDELOIS, D.: «Wound drainage after splenectomy». *Am. J. Surg.*, 117:615-618, 1969.
21. SLATER, H.: «Complications of splenectomy». *Am. Surg.*, 39:221-224, 1973.
22. SABISTON, D.: «Tratado de Patología Quirúrgica». Ed. Interamericana, Madrid, 1980.
23. BYNK, D., y PEIGREW, N.: «Postsplenectomy gastric perforation». *Surgery*, 61:239-243, 1967.
24. GRAVES, H.; NELSON, A., y BURD, B.: «Gastrocutaneous fistula as a postoperative complication». *Ann. Surg.*, 171:656-659, 1970.
25. WILSON, R.; ROSENTHAL, D.; MOLONEY, W., y OSTEEEN, R.: «Splenectomy for Myeloproliferative Disorders». *World J. Surg.*, 9:431-436, 1985.
26. HORAN, M., y COLEBATCH, J.: «Relation between splenectomy and subsequent». *Surgery*, 91:346-348, 1982.
27. WEST, K., y GROSSELD, J.: «Postsplenectomy sepsis: Historical background and current concepts». *World J. Surg.*, 9:477-483, 1985.