



Abscesos esplénicos. Presentación de nueve casos

Iago Villamil-Cajoto, FL Lado, A Van den Eynde-Collado y José Antonio Díaz-Peromingo

Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela

(A Coruña), España

Servicio de Medicina Interna.

Departamento de Medicina (IVC,
FLL, AvdEC)

Hospital da Barbanza, Riveira

(A Coruña), España

Servicio Medicina Interna (JADP)

Recibido: 29 agosto 2005

Aceptado: 20 febrero 2006

Correspondencia a:

Iago Villamil Cajoto

iago.villamil.cajoto@sergas.es

Splenic abscess: Presentation of nine cases

Relatively rare, splenic abscess is difficult to diagnose and often fatal if left untreated. The disease is thought to be growing in frequency because of the increasing number of immunocompromised patients. Several mechanisms for the development of splenic abscess may exist. Some studies demonstrate that prior splenic injury in addition to bacteraemia is required for a splenic abscess to occur. In our series, 9 non immunocompromised patients were identified to have this disease during a 6 years period. Pathogens isolated included *Salmonella* sp, *Staphylococcus* sp and *Enterococcus* sp. Splenectomy was performed in three patients; in another a percutaneous drainage was done. One patient died. In summary, though rare, splenic abscess presents with high morbidity and mortality. In our experience, risk factors as immunocompromise seem not to be so prevalent in patients with splenic abscess and therefore this diagnosis should be considered in all patients with fever of unknown origin.

Key words: spleen, abscess, etiology, microbiology.

Palabras claves: bazo, absceso, etiología, microbiología.

Introducción

Las primeras descripciones de abscesos esplénicos se refieren a escritos hipocráticos¹. El absceso esplénico es una entidad poco frecuente, con menos de 700 casos recogidos en la literatura médica desde principios del siglo XX², asociada a una alta mortalidad (40 a 100%) especialmente en pacientes post-operados y post-traumatismos³⁻⁵. La incidencia actual es difícil de determinar pero en la mayoría de las series de estudios necrópsicos o de revisión de la literatura científica se encuentra, con una incidencia aproximada de 0,012% en pacientes hospitalizados por año y 0,0049% de las muertes hospitalarias^{5,6}. En los últimos años la incidencia parece, sin embargo, haber aumentado^{2-5,7}, relacionándose este incremento con la mayor prevalencia de estados de inmunosupresión (quimioterapia, inmunodeficiencia adquirida o no, etc).

Los estudios de pacientes, salvo grandes series, son fundamentalmente comunicaciones de casos aislados, como sucede en Chile^{8,9}. Presentamos las características de los pacientes con reciente diagnóstico de absceso esplénico atendidos en un Servicio de Medicina Interna durante un período de 6 años y una revisión de la literatura científica en esta enfermedad poco frecuente.

Pacientes y Métodos

Se realizó el estudio retrospectivo de los pacientes con abscesos esplénicos ingresados en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela entre enero de 1998 y diciembre de 2003, con revisión de las historias clínicas y análisis comparativo de las características epidemiológicas, factores de riesgo, presentaciones clínicas y analíticas, técnicas diagnósticas de imagen empleadas, microorganismos identificados, tratamientos efectuados y seguimiento (hasta al menos 6 meses después del alta). La selección de las historias clínicas se realizó a través del Servicio de Documentación Clínica. Se recogieron todos los casos codificados con el código D 73.3 de absceso en bazo y los códigos D 73.8 de otras enfermedades del bazo y D 73.9 de enfermedades del bazo no especificadas del Capítulo III de la décima revisión de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas de la Salud (CIE-10) de la OMS^{7,10}, incluyéndose finalmente sólo los casos que cumplían los criterios de absceso esplénico.

Definición de absceso esplénico. Presencia de lesión ocupante de espacio en el bazo asociada a infección. Se confirmó la etiología infecciosa por hemocultivos o mediante cultivo del bazo en los pacientes que fueron esplenectomizados. En aquellos en los que



Tabla 1. Características clínicas y resolución en 9 pacientes con absceso esplénico

Sexo/edad (años)	Enfermedad de base	Nº Abscesos	Hemocultivos	Tratamiento	Ingreso(d)	Evolución
1. M/41	Atresia vena cava inferior Hipertensión portal, esplenomegalia	Múltiple	<i>Enterococcus</i> sp	Imipenem +esplenectomía		Sepsis UCI, alta
2. V/19	Gastroenteritis aguda, endocarditis mitral	Único	<i>Salmonella enteritidis</i>	Ciprofloxacina + esplenectomía		UCI, alta
3. V/70	Infarto de miocardio, pericarditis	Múltiple	Estéril	Piperacilina/tazobactam	24	Alta
4. V/19	Gastroenteritis aguda	Único	<i>Salmonella</i> Typhi	Imipenem +esplenectomía	22	UCI, alta
5. V/61	Reemplazo valvular mitro-aórtico Endocarditis post quirúrgica	Múltiple	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	Cloxacilina + rifampicina	65	Alta
6. M/ 81	Gastropatía por AINE*	Múltiple	<i>Staphylococcus aureus</i>	Vancomicina + gentamicina		Sepsis <i>Exitus letalis</i>
7. V/ 27	Mononucleosis infecciosa	Único	Estéril	Piperacilina/tazobactam	35	Alta
8. M/ 71	Gastropatía por AINE, endocarditis aórtica	Único	<i>Streptococcus pyogenes</i>	Imipenem	36	Alta
9. V/ 69	Endocarditis válvula mitral nativa	Múltiple	<i>Streptococcus bovis</i>	Penicilina + gentamicina Drenaje esplénico percutáneo	52	Alta

Sexo: V: varón; M: mujer. Ingreso (d): días de hospitalización, AINE: Antiinflamatorio no esterooidal.

no hubo acceso directo a la lesión en el bazo, se presumió su etiología infecciosa si hubo mejoría de la(s) lesión(es) una vez instaurado un tratamiento antimicrobiano adecuado.

Resultados

Se identificaron 31 pacientes con lesiones esplénicas compatibles con proceso infeccioso. De éstos, finalmente sólo 9 cumplían los criterios de absceso esplénico: (al incluir los capítulos D73.8 y D73.9 para asegurar que no se perdía ningún caso por error de codificación, 22 casos no eran abscesos, si no entre otros, esplenectomía e infartos esplénicos fundamentalmente). Estos 9 pacientes tenían edades comprendidas entre 19 y 81 años y 6 de ellos eran varones (66,7%). Las características clínicas y antecedentes de cada caso se detallan en la Tabla 1.

Entre las causas probables de los abscesos esplénicos en nuestra serie, 4 pacientes presentaban endocarditis infecciosa (un paciente fue intervenido quirúrgicamente y otro rechazó la cirugía valvular).

Todos los pacientes presentaron fiebre mantenida (> 38,3 °C) como forma de inicio sintomático y 78% acusaba dolor abdominal (Tabla 2).

El diagnóstico se realizó por los hallazgos de ecografía abdominal en 5 casos, mediante TAC abdominal en otros 2 casos (Figura 1), en un caso por Rx de tórax (esplenomegalia y efusión pleural, confirmado

posteriormente por ecografía abdominal) y en otro caso más durante la necropsia. En 5 pacientes (55,5%) los abscesos eran múltiples, el resto presentó lesiones únicas.

Sólo 2 pacientes presentaban leucocitosis importante (> 15.000 leucocitos/mm³) y desviación izquierda marcada, sin otras alteraciones significativas en el hemograma.

La confirmación microbiológica se realizó, en los casos en que los cultivos resultaron positivos, por hemocultivo, en dos pacientes no se consiguió confirmación microbiológica. Además en los pacientes esplenectomizados se confirmó la presencia de

Tabla 2. Signos y síntomas más frecuentes en diferentes series clínicas

Manifestación clínica	Serie actual n/total (%)	CH. Chun, et al 1900-1977 ⁴ n/total (%)	N. Nelken, et al 1977-1986 ¹¹ n/total (%)	LL. Ooi, et al 1987-1995 ² n/total (%)
Fiebre	9/9 (100%)	145/152 (95,4%)	131/156 (84%)	246/271 (90,8%)
Dolor en flanco izquierdo	7/9 (77,8%)	64/152 (42,1%)	61/156 (39%)	126/253 (49,8%)
Esplenomegalia	5/9 (55,6%)	82/152 (53,9%)	62/159 (40%)	79/257 (30,7%)
Efusión pleural izquierda	2/9 (22%)	34/173 (19,7%)	No disponible	57/256 (22,3%)



microorganismos en la pieza operatoria (Figura 2) y en el caso drenado, en el cultivo del drenaje. Dos pacientes, en los que no se evidenció microorganismo en los sucesivos cultivos, presentaron una evolución favorable en los controles de imagenología tras el tratamiento antibacteriano empírico, por lo que se interpretó que la lesión esplénica era de origen infeccioso. En los 2 casos de infección por *Staphylococcus* (1 caso *S. aureus* y otro *S. epidermidis*) éstos eran susceptibles *in vitro* a cloxacilina.

Tres de los pacientes (33,3%), fueron esplenectomizados, en otro se realizó drenaje esplénico percutáneo, y todos ellos presentaron buena evolución clínica. Entre los no intervenidos quirúrgicamente, 2 pacientes rechazaron la intervención quirúrgica propuesta, y en otros 2, dada la inexistencia de microorganismos en los cultivos, se optó por una actitud conservadora. En otra paciente no se consideró factible efectuar la cirugía dada la magra situación clínica y finalmente falleció.

Tres pacientes (33,4%) precisaron ingreso en UCI por deterioro hemodinámico en el contexto de una sepsis. Una paciente falleció. (Tabla 1). La duración media de la hospitalización fue de 36 días (rango 22-75 días).

Discusión

En la literatura científica la mayoría de los abscesos esplénicos comunicados son solitarios y uniloculares (64,7%) con diámetros en torno a 1-18 cm. Los casos solitarios y multiloculares son menos frecuentes (8,4%) y los abscesos múltiples suponen el 26,8%². La mayoría de los abscesos relacionados con endocarditis infecciosa son únicos^{2,8}. En nuestra serie hasta el 50% son de tipo múltiple, aún siendo la principal condición basal la endocarditis.

Los patógenos implicados varían entre los distintos estudios publicados, pero en general se trata de especies aerobias (más de 50%), esencialmente cocos grampositivos, en especial del género *Streptococcus* y *Staphylococcus*, con menos frecuencia bacilos gramnegativos y fundamentalmente *Escherichia coli* y *Proteus* sp¹¹⁻¹³. Parece existir una asociación causal entre el microorganismo y ciertas patologías de base. Así *Staphylococcus* sp y *Streptococcus* sp serían más frecuentes en pacientes con endocarditis^{3,12,14}, *Enterococcus* sp en pacientes quirúrgicos o ingresados en unidades de cuidados críticos, tuberculosis o leishmaniasis visceral en pacientes con infección por VIH^{3,11,15}. En nuestra serie, a pesar de la prevalencia de los relacionados con endocarditis infecciosa (4 casos), sólo en 1 paciente el microorganismo aislado fue *Staphylococcus*. Entre 30 y 50% de los casos son de etiología polimicrobiana^{8,16}. Otros patógenos menos frecuentes serían microorganismos anaerobios estrictos y hongos, especialmente *Candida* sp, que en pacientes con factores predisponentes (inmunocomprometidos, en tratamiento con inmunosupresores o quimioterapia) parece estar incrementándose en las últimas décadas^{8,17}. Los hemocultivos son positivos en ~ 70% de los pacientes con abscesos esplénicos múltiples pero sólo en 14% de los abscesos únicos^{8,11}.

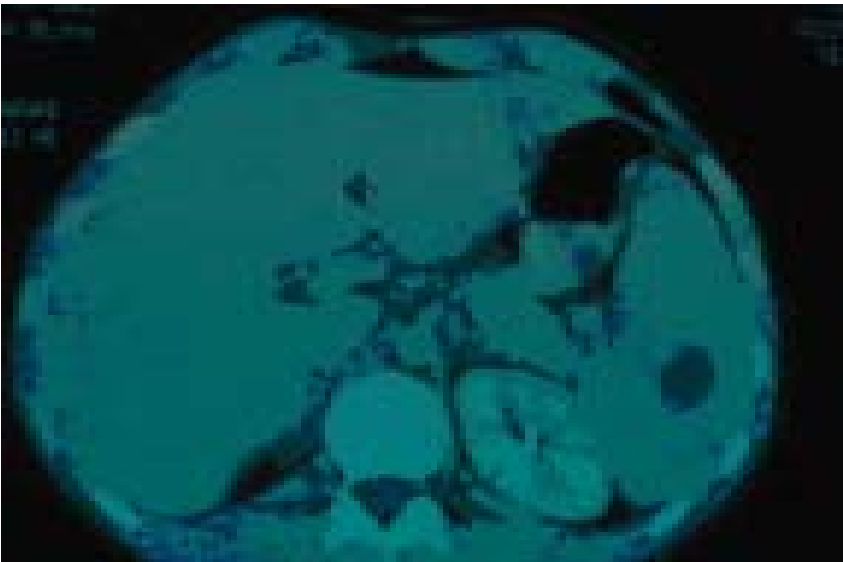


Figura 1. TAC abdominal. Absceso esplénico único.

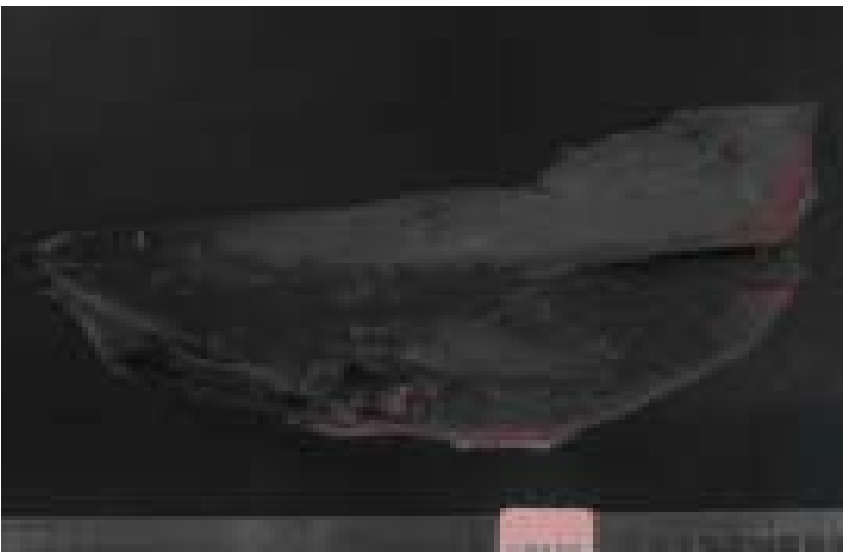


Figura 2. Pieza de esplenectomía. Bazo con absceso macroscópico por *Salmonella* sp.



En nuestra serie dos casos (1 de 4 con absceso único y 1 de 5 con imágenes múltiples) presentaron cultivos estériles.

En la patogénesis parecen implicados varios factores, y en algunos estudios se ha planteado una relación entre lesiones esplénicas previas de diversa naturaleza y bacteriemia posterior con formación de el (los) absceso(s). Se han descrito condiciones de riesgo para desarrollar absceso esplénico (Tabla 3)^{4,18,19}. Desde principios de siglo XX están descritos abscesos esplénicos por *Salmonella Typhi* en pacientes con fiebre tifoidea; en ellos la diseminación es hematogena. Desde el inicio de la era de la quimioterapia e inmunodeficiencia adquirida se han incluido nuevos casos causados por *Salmonella* sp. Nuestra serie, describe 2 pacientes con absceso esplénico por *Salmonella* sp, sin coexistir factores de riesgo.

Tabla 3. Grupos de riesgo para desarrollar absceso esplénico^{4,18,19}

Grupo I	Infección sistémica, paciente inmunocomprometido, bazo normal
Grupo II	Infección sistémica, enfermedad hematológica, esplenomegalia
Grupo III	Trauma esplénico, daño en tejido esplénico
Grupo IV	Infección directa, extensión por contigüidad

En pacientes con alteraciones previas en la arquitectura esplénica, como en aquellos con infartos esplénicos por anemia de células falciformes o infarto postraumático, la aparición de bacteriemia posterior (de origen abdominal o no) puede favorecer la aparición del absceso esplénico¹¹.

La diseminación por contigüidad (desde un absceso subfrénico, perforaciones gástricas o colónicas) también está descrita².

En el contexto de la endocarditis infecciosa, el compromiso esplénico puede deberse tanto a infartos como a abscesos; parece existir una relación patogénica entre ambos fenómenos, llegándose a describir abscesos esplénicos con una frecuencia de 35% en algunas series¹⁴.

La duración media de los síntomas es de 16 días⁴, con sintomatología inespecífica. En las series más numerosas^{2,4,11} se describen los síntomas más frecuentes que se comparan con los datos en nuestra experiencia (Tabla 2).

Los hallazgos en las pruebas complementarias de laboratorio demuestran leucocitosis en 79% de los pacientes y ocasionalmente trombocitosis². En la exploración por imágenes, hasta 80% de las radiografías de tórax son patológicas, y en hasta 30% de los casos se ha descrito la existencia de efusión pleural⁷. Los hallazgos en la Rx simple de abdomen son inespecíficos. La ecografía abdominal es altamente rentable en el diagnóstico de absceso esplénico, especialmente en su valoración inicial como se observó en nuestra serie. Está descrita una alta sensibilidad para este examen -75 a 93%- ante la sospecha diagnóstica de absceso esplénico⁷. La TAC abdominal tiene mayor rendimiento diagnóstico (con una sensibilidad que se aproxima al 100%) revelando, en forma típica, lesiones de baja densidad que no realzan con contraste intravenoso^{2,4,14}.

Nuestros pacientes fueron tratados según los informes de susceptibilidad *in vitro*, con excepción del paciente con *S. Typhi* en que durante su permanencia en UCI recibió tratamiento empírico con imipenem y otro paciente con *S. aureus* resistente a meticilina que se trató con vancomicina por alergia a β -lactámicos.

La solución quirúrgica se ha planteado desde hace años, practicándose la primera esplenectomía con éxito en 1887 por Sir Spencer Wells¹⁹. Desde entonces se han propuesto varias modalidades de tratamiento de los abscesos incluyendo la esplenectomía laparoscópica.

La serie comunicada en este trabajo es, según nuestras referencias, la más amplia de las previamente publicadas de Servicios de Medicina Interna. Presenta sin embargo, algunas limitaciones. El número reducido de casos, hecho habitual en la mayoría de los trabajos previos, salvo grandes series^{2-4,8} al proceder de un servicio clínico no quirúrgico, origen de la mayoría de los casos de abscesos esplénicos. Ninguno de los casos descritos en esta comunicación presentaba inmunodeficiencia, la mayoría de los abscesos eran múltiples, los relacionados con endocarditis presentaban una frecuencia menor de abscesos múltiples que en otras series, habiéndose observado en nuestra casuística que 50% de los casos tenían esta condición de base. Con respecto a otras series hay mayor diversidad en los patógenos implicados, mejor descripción de los síntomas guía (dolor abdominal y fiebre) y menor especificidad de alguno de los parámetros como trombocitosis y desviación izquierda (en nuestra serie, sólo dos pacientes presentaron leucocitosis y desviación izquierda), que según otros estudios se consideran factores indicadores de gravedad^{2-4,8,11}. Todo esto parece indicar un cambio en las características clásicas de esta patología, tanto



en el tipo de paciente afectado, como en sus manifestaciones clínicas y los microorganismos implicados.

La esplenectomía parece asociarse en nuestra experiencia, a mayor supervivencia (ningún fallecido de los tres intervenidos frente a 1 fallecido entre los 5 pacientes tratados exclusivamente con antibioterapia, aunque ésta paciente presentaba una situación tan grave que no tuvo opción quirúrgica). En nuestra serie, 5 de los pacientes presentaban factores cardíacos asociados (4 endocarditis y en 1 paciente atresia congénita de la cava inferior) siendo este factor (2 pacientes fallecidos) y la participación de patógenos grampositivos (3 casos y todos fallecidos), los principales marcadores de mal pronóstico.

En conclusión, aunque poco frecuente, el absceso esplénico presenta una alta morbimortalidad por lo que el conocimiento de las características clínicas de la enfermedad y la importancia de tenerla presente como diagnóstico diferencial, incluso en situaciones sin factores de riesgo, es clave para su resolución precoz y mayor supervivencia.

Resumen

El absceso esplénico es una entidad poco frecuente, que presenta dificultad diagnóstica y tiene alta letalidad si no se trata. Se estima que la enfermedad está en aumento en relación al incremento en el número de pacientes inmunocomprometidos. Varios serían los mecanismos implicados en su patogenia. Algunos estudios muestran la preexistencia de lesiones esplénicas sumadas a bacteriemia como necesarios en su génesis. En nuestra serie se identificaron 9 pacientes inmunocompetentes en un período de 6 años. Entre los patógenos se aislaron *Salmonella* sp, *Staphylococcus* sp y *Enterococcus* sp. En tres casos se realizó esplenectomía, y en uno se efectuó drenaje percutáneo. Un paciente falleció. En definitiva, aunque infrecuentes, los abscesos esplénicos presentan una gran morbimortalidad. Factores de riesgo como inmunodeficiencia no son tan prevalentes en nuestra experiencia, debiéndose considerar esta patología en la evaluación completa de los pacientes con fiebre de origen no precisado.

Referencias

- 1.- Elting A W. Abscess of the spleen. *Ann Surg* 1915; 62: 182-92.
- 2.- Ooi L L, Leong S S. Splenic abscesses from 1987 to 1995. *Am J Surg* 1997; 174: 87-93.
- 3.- Ho H S, Wisner D H. Splenic abscess in the Intensive Care Unit. *Arch Surg* 1993; 128: 842-8.
- 4.- Chun C H, Raff M J, Contreras L, Varghese R, Waterman N, Daffner R, Melo J C. Splenic abscess. *Medicine* 1980; 59: 50-65.
- 5.- Chulay J D, Lankerani M R. Splenic Abscess *Am J Med* 1976; 61: 513-22.
- 6.- Westh H, Reines E, Skibsted L. Splenic abscesses: a review of 20 cases. *Scan J Infect Dis* 1990; 22: 569-73.
- 7.- Madoff L C, Splenic abscess. En Mandell, Douglas & Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. Mandell G L, Bennett J E, Dolin R, eds. Sixth Edition. Philadelphia. Elsevier Churchill Livingstone 2005; p 967-8.
- 8.- Gatica M A, Morales H, Harz C, Espinoza A. Abscesos esplénicos múltiples, presentación de 2 casos. *Rev Méd Chile* 1993; 121: 553-6.
- 9.- Troncoso P, Geni R, Llanos O. Absceso esplénico. *Rev Méd Chile* 1989; 116: 563-5.
- 10.- Organización Mundial de la Salud. Clasificación estadística Internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud. 10ª revisión. V 3. Lista tabular. Washington DC. Organización Panamericana de la Salud. 1995 (Publicación Científica 554).
- 11.- Nelken N, Ignatius J, Skinner M, Christensen N. Changing clinical spectrum of splenic abscess. A multicenter study and review of the literature. *Am J Surg* 1987; 154: 27-34.
- 12.- Bayer A S, Bolger A F, Taubert K A, Wilson W, Steckelberg J, Karchmer AW, et al. Diagnosis and management of infective endocarditis and its complications. *Circulation* 1998; 98: 2936-48.
- 13.- Alonso-Cohen M A, Galera M J, Ruiz M, Puig La Calle J Jr, Ruis X, Artigas V, et al. Splenic abscess. *World J Surg* 1990; 14: 513-7.
- 14.- Trouillet J L, Hoen B, Battik R, Michel P L, Canavy I, Brochet E, et al. Les atentes spléniques aux tours des endocardites infectieuses. *Rev Méd Interne* 1999; 20: 258-63.
- 15.- Bernabeu-Wittel M, Villanueva J L, Pachon J, Alarcón A, López-Cortés L F, Viciano P, et al. Etiology, clinical features and outcome of splenic microabscesses in HIV-infected patients with prolonged fever. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 1999; 18: 324-9.
- 16.- Hatley R M, Donaldson J S, Raffensperger J G. Splenic microabscesses in the immunocompromised patient. *J Pediatr Surg* 1989; 24: 679-99.
- 17.- Helton W S, Carrico C J, Zaveruha P A, Schaller R. Diagnosis and treatment of splenic fungal abscesses in the immunosuppressed patient. *Arch Surg* 1986; 121: 580-6.
- 18.- Gleich S, Wolin D A, Herbsman H. A review of percutaneous drainage in splenic abscess. *Surg Gynecol Obstet* 1988; 167: 211-6.
- 19.- Wilkins B S. The spleen. *Br J Haematol* 2002; 117: 265-74.