

# Esplenitis aguda inespecífica como indicador de infección sistémica. Evaluación de 71 casos de autopsias.

*Gabriel J. Arismendi-Morillo<sup>1</sup>, Alberto E. Briceño-García<sup>1</sup>, Zoila R. Romero-Amaro<sup>1</sup>, Mary C. Fernández-Abreu<sup>2</sup> y Hugo E. Girón-Piña<sup>2</sup>.*

<sup>1</sup>Departamento de Patología y <sup>2</sup> Servicio de Medicina Interna, Hospital General del Sur "Dr. Pedro Iturbe". Maracaibo. Venezuela.  
Correo electrónico: gjam3000@hotmail.com

Palabras clave: Esplenitis aguda, sepsis, autopsia, bazo.

**Resumen.** Los textos clásicos de patología plantean que la presencia de esplenitis aguda es reflejo de estados sépticos, pero está poco clara la evidencia en la que se basa tal asociación. Se evaluó la presencia de esplenitis aguda inespecífica como indicador de infección sistémica en casos de autopsia clínica. Se seleccionaron 34 casos que presentaron síndrome de disfunción de órganos secundario a sepsis como causa de muerte (Grupo A) y 37 casos fallecidos por procesos no infecciosos (Grupo B), de las 145 autopsias clínicas practicadas en el lapso 31 de enero de 1999 – 31 de diciembre de 2000 en el Departamento de Patología del Hospital General del Sur "Dr. Pedro Iturbe" de Maracaibo – Venezuela. El 79% de los casos del grupo A presentó esplenitis aguda mientras que en el grupo B ningún caso la desarrolló ( $p < 0,001$ ). Treinta y tres casos del grupo A (97%) fallecieron en las primeras 24 horas de su ingreso y no recibieron terapia anti-microbiana. Los resultados sugieren que bajo una correlación clínico-patológica adecuada, la esplenitis aguda inespecífica es un hallazgo que indica de manera significativa la presencia de un estado séptico, al menos en los casos que no reciben terapia anti-microbiana.

## Non-specific acute splenitis as an indicator of systemic infection. Evaluation of 71 autopsy cases.

*Invest Clín 2004; 45(2): 131 - 135*

Key words: Acute splenitis, sepsis, autopsy, spleen.

**Abstract.** Classic pathology textbooks claim that acute splenitis reflects septic states, nevertheless, the evidence upon which that association is based remains unclear. We assessed the occurrence of acute splenitis, as an indicator of systemic infection, in 34 autopsies performed in patients in whom the cause of death was due to multiple organ dysfunction syndrome, secondary to sepsis (group A); and in 37 cases of death by non-infectious causes (group B). These necropsies were done during the period January 31 1999 - December 31 2000, at the Pathology Department of the Hospital General del Sur "Dr. Pedro Iturbe", Maracaibo, Venezuela. Acute splenitis was observed in 79% of the cases in group A, whereas it was absent in group B ( $p < 0,001$ ). Thirty three (97%) of the patients of group A did not receive antibiotic therapy, and died within the first 24 hours following admission. Our results suggest that based on a proper clinical-pathological correlation, non-specific acute splenitis constitutes a finding that reflects a septic state, at least in cases that do not receive anti-microbial therapy.

*Recibido: 04-12-2002. Aceptado: 04-12-2003.*

### INTRODUCCIÓN

La esplenitis aguda no específica puede ocurrir en casos de sepsis como respuesta a los microorganismos o de manera secundaria a los mediadores del proceso inflamatorio, se caracteriza macroscópicamente por el aumento del volumen del bazo y presentar consistencia friable, en el estudio histopatológico se observa congestión e infiltrado inflamatorio polimorfonuclear variables de la pulpa roja (1).

El concepto de esplenitis aguda como un marcador post-mortem de infección sistémica se ha utilizado en varios estudios (2-4) y los textos clásicos de patología plantean que la presencia de esplenitis aguda es reflejo de estados sépticos (1,5), sin embargo, esta asociación rara vez se ha comprobado, como lo expresaron Feig y Cina (6) y Wise (7).

El propósito de este estudio fue evaluar la presencia de esplenitis aguda como indicador de infección sistémica en casos de autopsia clínica.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Se estudiaron los casos de autopsias realizadas en el Departamento de Patología del Hospital General del Sur "Dr. Pedro Iturbe" de Maracaibo, Venezuela, entre 1999 y 2000. De las 145 autopsias clínicas realizadas en el lapso se seleccionaron 34 casos que presentaron síndrome de disfunción de órganos secundario a sepsis como causa de muerte (Grupo A) y 37 casos fallecidos por procesos no infecciosos (Grupo B). Se excluyeron del estudio 74 casos por carecer del registro de uno o más datos considerados imprescindibles para su análisis. Mediante la revisión de los protocolos

de autopsia y de las historias clínicas correspondientes se recolectaron los siguientes datos: edad, sexo, diagnósticos clínicos, días de estadía intra-hospitalaria, hallazgos del examen físico, tratamiento aplicado, informes de laboratorio, enfermedad principal, causa de muerte, localización del foco infeccioso en los casos sépticos, peso y consistencia del bazo así como la presencia o ausencia de esplenitis aguda inespecífica y congestión esplénica.

Para los propósitos de este estudio se utilizaron las siguientes definiciones:

- Esplenitis aguda inespecífica: Presencia al estudio microscópico de congestión e infiltrado inflamatorio polimorfonuclear de grado variable de la pulpa roja (1).
- Congestión esplénica: Acumulación excesiva o anormal de sangre en los vasos esplénicos (1).
- Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica (SRIS): Respuesta inflamatoria generalizada que puede ser de causa infecciosa, pero que también puede desarrollarse en otros procesos como: pancreatitis, isquemia, quemaduras severas, hemorragias, enfermedades autoinmunes o politraumatismos. El SRIS se manifiesta con dos o más de los siguientes signos: a) temperatura central superior a 38°C o inferior a 36°C; b) frecuencia cardíaca superior a 90 latidos/min.; c) frecuencia respiratoria superior a 20 respiraciones/min. o PaCO<sub>2</sub> inferior a 32 mmHg y d) recuento leucocitario con más de 12.000 × mm<sup>3</sup> o menos de 4.000 × mm<sup>3</sup>, o fórmula leucocitaria con más de 10% de formas inmaduras (8).
- Sepsis: SRIS debido a una infección. Requiere la presencia de dos o más criterios de SRIS (8).
- Síndrome de Disfunción Multiorgánico Secundario a Sepsis: Afección de diferentes órganos en un paciente agu-

do grave, en el que la homeostasis solo puede mantenerse mediante intervención médica. Se caracteriza por la progresión de signos y síntomas que conducen a la insuficiencia de los órganos (8).

En el análisis estadístico se utilizaron técnicas de distribución de frecuencias y porcentajes, media ± desviación estándar y la prueba del X<sup>2</sup> con un valor de p < 0,05 como significación estadística.

## RESULTADOS

### Grupo A

De los 34 casos estudiados, el 59% correspondieron al sexo femenino y 41% al masculino, 62% adultos y 38% pediátricos, con una media de edad de 29,29 años con rango entre 1 mes y 78 años. Los procesos infecciosos que originaron el síndrome de disfunción multiorgánica se presentaron aisladamente o en combinación y fueron los siguientes: neumonía, bronconeumonía, absceso pulmonar, endocarditis bacteriana, miocarditis aguda, peritonitis bacteriana, abscesos intra-abdominales, absceso de saco herniario, pielonefritis aguda, abscesos renales, abscesos prostáticos, enterocolitis necrotizante e infecciosa, abscesos hepáticos, piocolecisto, meningococcemia, absceso del músculo psoas iliaco, meningitis, meningoencefalitis y micro-abscesos cerebrales. En relación a la duración de la estadía intra-hospitalaria y al tratamiento administrado, sólo un paciente permaneció más de 24 horas y recibió antibiótico-terapia por endocarditis bacteriana, mientras que, los restantes 33 casos fallecieron antes de las 24 horas de su ingreso y no recibieron terapia anti-microbiana.

### Grupo B

De los 37 casos estudiados, el 43% correspondió al sexo femenino y 57% al masculino, 68% adultos y 32% pediátricos, con una media de edad de 34,2 años con rango

entre 2 mes y 86 años. Las causas de muerte en este grupo fueron las siguientes: hematoma cerebral y cerebeloso hipertensivo que provocaron fenómenos de herniación, infarto del miocardio, arritmias cardíacas, insuficiencia cardíaca congestiva complicada con edema agudo de pulmón, tromboembolismo pulmonar, shock hipovolémico debido a hemorragia digestiva superior, insuficiencia hepática aguda tóxica, pancreatitis hemorrágica y shock anafiláctico.

Las características macroscópicas (peso, consistencia) y el diagnóstico histopatológico del bazo de ambos grupos se observan en la Tabla I.

### DISCUSIÓN

La esplenitis aguda inespecífica es un proceso reactivo relacionado con patologías o estados morbosos de naturaleza variada que originan el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica y el síndrome de disfunción de órganos (2,4). Los resultados de este estudio establecen de forma estadística que bajo una correlación clínico-patológica adecuada, la esplenitis aguda inespecífica sugiere de manera significativa la presencia de un estado séptico, tanto en adultos como en niños. Derivado de estos resultados, el hallazgo patológico de esplenitis aguda, eventualmente, puede servir para discriminar entre una causa de muerte séptica y no séptica.

Estos hallazgos se asemejan con los resultados reportados por Ruchti (4) quien estudió 301 casos de autopsias de pacientes adultos que fallecieron en una unidad de cuidados intensivos por varias entidades patológicas de origen infeccioso, no infeccioso y por politraumatismos, en el que destaca que la disfunción de órganos mostró una marcada correlación con la sepsis y patológicamente, tales casos se caracterizaron principalmente por la presencia de necrosis tubular aguda, esplenitis aguda, neumonía lobar, necrosis hepática centro-lobulillar, entre otros hallazgos, mientras que los individuos que fallecieron por causas no infecciosas estos cambios patológicos fueron excepcionales.

Wise (7) en 1976 planteó que, la utilización de antibióticos modifica la respuesta esplénica en los estados sépticos. El hecho de que en este estudio, la gran mayoría de los casos (33) fallecidos por el síndrome de disfunción de órganos secundario a sepsis, murieron en las primeras 24 horas de evolución intra-hospitalaria sin recibir tratamiento anti-microbiano, descarta la intervención de este factor. A diferencia de este trabajo, en un estudio reciente realizado por Feig y Cina (6), quienes analizaron 20 casos de sepsis en adultos, de los cuales 19 recibieron antibiótico-terapia, concluyó que la esplenitis aguda no sugiere la presencia de un estado séptico, a pesar de que no establecieron la relación entre el uso de antibióticos y los cambios morfológicos del

TABLA I  
CARACTERÍSTICAS MACROSCÓPICAS Y DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO DEL BAZO

	Grupo A	Grupo B
Peso del Bazo (g)	154,41 ± 118,74	107,97 ± 97,02
Consistencia firme	46% *	54%
Consistencia friable	74% *	16%
Esplenitis aguda	79%**	0%
Congestión esplénica	21%**	100%

\* p < 0,05. \*\* p < 0,001.

bazo, por disponer de los datos pertinentes en sólo el 40% de los casos; probablemente esta conclusión sea errónea puesto que, aparentemente estos autores menospreciaron la posibilidad de la influencia de los antibióticos sobre la respuesta inflamatoria sistémica originada por la sepsis.

Se puede concluir que el diagnóstico de esplenitis aguda es altamente sugestivo de la presencia de sepsis, al menos en los casos que no reciben terapia anti-microbiana. Probablemente, el realizar estudios que comparen grupos de casos fallecidos por sepsis con y sin tratamiento con antibióticos, permitan esclarecer de forma definitiva, si y en que grado influyen los mismos, en la respuesta esplénica y su expresión morfológica.

#### REFERENCIAS

1. Cotran RS, Kumar V, Collins T. Robbins Pathologic Basis of Disease. 6<sup>th</sup> ed. Philadelphia, Pa: WB Saunders Co; 1999, p 718-721.
2. Craig JM. Group B beta hemolytic streptococcal sepsis in the newborn. *Perspect Pediatr Pathol* 1981; 6:139-151.
3. Katz SM, Poropatich R. Susceptibility of LSH hamsters to intraperitoneal inoculation with *Legionella pneumophila*. *Ann Clin Lab Sci* 1986; 16:62-66.
4. Ruchti C. Pathomorphologic findings following intensive therapy. *Schweiz Med Wochenschr* 1986; 116:694-698.
5. Rosai J. Ackerman's Surgical Pathology. Vol. 2. 8th ed. St. Louis, Mo: Mosby-Year Book, Inc; 1996, p 1777.
6. Feig JA, Cina SJ. Evaluation of characteristics associated with acute splenitis (septic spleen) as markers of systemic infection. *Arch Pathol Lab Med* 2001; 125:888-891.
7. Wise R. The septic spleen – a critical evaluation. *J Clin Pathol* 1976; 29:228-230.
8. American College of Chest Physicians/Society of Critical Care Medicine Consensus Conference: Definitions for sepsis and organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis. *Crit Care Med* 1992; 20:864-874.