

# Alteraciones morfológicas en el frotis de sangre periférica en síndrome OPSI

Raúl Carrillo-Esper,\* Agustín Omar Rosales-Gutiérrez,\*\* Bianca Yanet Bataz-Pita,\*\*\*  
José Francisco Peralta-Aguilar,\*\*\*\* Omar Antulio Flores-Escudero,\*\*\*\* Arturo Jiménez-Alba\*\*\*\*

## RESUMEN

El síndrome de sepsis fulminante postesplenectomía (OPSI, *overwhelming post-splenectomy infection*) es una entidad caracterizada por sepsis grave y choque séptico que desarrollan pacientes con esplenectomía, asplenia funcional o hipoesplenismo. Se presenta el caso de un paciente con antecedente de trasplante hepático y esplenectomía, que desarrolló sepsis fulminante secundaria a OPSI. En donde se correlaciona esta patología y la evaluación de estos enfermos con los hallazgos del frotis de sangre periférica.

**Palabras clave.** OPSI. Frotis de sangre periférica.

## INTRODUCCIÓN

El síndrome de sepsis fulminante postesplenectomía (OPSI, *overwhelming post-splenectomy infection*) es una entidad caracterizada por sepsis grave y choque séptico que desarrollan pacientes con esplenectomía, asplenia funcional o hipoesplenismo.<sup>1</sup> King describió los primeros casos de sepsis asociada a esplenectomía en cinco de 100 pacientes postesplenectomizados. La frecuencia de este síndrome en pacientes postesplenectomizados es de 0.5%, con una mortalidad que oscila entre 50-70%.<sup>1,2</sup>

El objetivo de este trabajo es dar a conocer las alteraciones morfológicas en el frotis de sangre periférica en pacientes con sepsis secundario a OPSI.

## CASO CLÍNICO

Paciente de 77 años con antecedente de esplenectomía. Ingresó a la Unidad de Terapia Intensiva (UTI) por

## ABSTRACT

The overwhelming post-splenectomy infection (OPSI), is a condition characterized by the development of severe sepsis and septic shock in post-splenectomized patients or in patients with asplenia or hypoesplenism. We report the case of a patient with liver transplantation and splenectomy that developed fulminant sepsis secondary to OPSI. In this paper we correlate this pathology with the findings of the peripheral blood smear.

**Key words.** OPSI. Peripheral blood smear.

sepsis grave, choque séptico y disfunción orgánica múltiple (pulmonar, cardiaca, hemodinámica, pulmonar) secundarios a neumonía grave adquirida en la comunidad. El manejo siguió las recomendaciones de la campaña para incrementar la sobrevida en sepsis,<sup>3</sup> destacando la necesidad de ventilación mecánica, inotrópico, vasopresores y antibióticos. En los cultivos de secreción bronquial y hemocultivos se observó el desarrollo de neumococo. En los diferentes frotis de sangre periférica se observaron de manera persistente cuerpos de Howell-Jolly, esquistocitos y dacriocitos (Figura 1).

## DISCUSIÓN

Los enfermos sometidos a esplenectomía tienen un riesgo alto para el desarrollo de infecciones, de las cuales la forma más grave es la variante denominada OPSI, que se define como cuadro de sepsis grave y choque séptico que evoluciona rápidamente a disfunción orgánica

\* Jefatura de la Unidad de Terapia Intensiva. Fundación Clínica Médica Sur.

\*\* Medicina Interna-Medicina del Enfermo en Estado Crítico. Fundación Clínica Médica Sur.

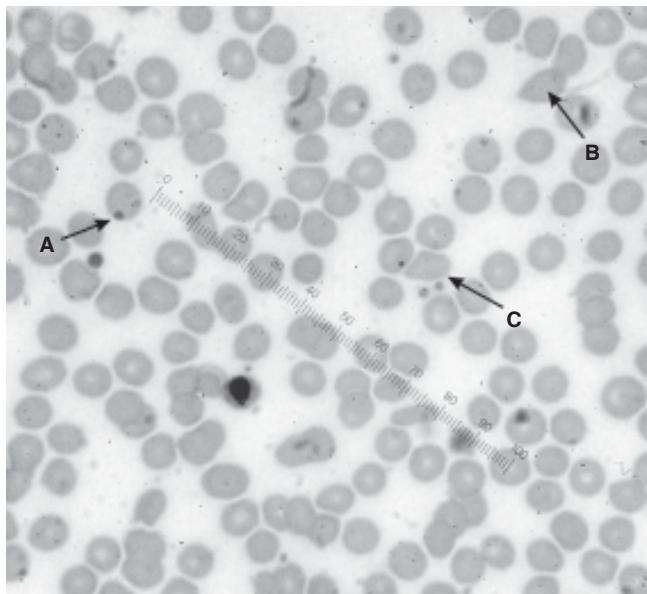
\*\*\* Anestesiología, Hospital General Naval de Alta Especialidad. \*\*\*\* Pregrado. Universidad La Salle.

Correspondencia:

Dr. Agustín Omar Rosales-Gutiérrez

Departamento de Terapia Intensiva, Fundación Clínica Médica Sur  
Puente de Piedra, Núm. 150, Col. Toriello Guerra. C.P. 14050, México, D.F.

Correo electrónico: agustinomar2012@gmail.com



**Figura 1.** Frotis de sangre periférica de paciente, el cual desarrolló OPSI, en donde se observan dacriocitos, cuerpos de Howell-Jolly y esquistocitos. **A.** Cuerpo de Howell-Jolly. **B.** Dacriocito. **C.** Esquistocito.

múltiple. Habitualmente es secundario a neumonía grave y meningitis que tiene como etiología a bacterias encapsuladas, en especial *Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis*, *Haemophilus influenzae* tipo B. Otras bacterias que se han descrito son *Capnocytophaga canimorsus*, *Salmonella typhi*, *Streptococcus agalactiae* y *Klebsiella pneumoniae*. Se han descrito casos de OPSI secundarios a parásitos, de los que destacan *Babesia microti*, *Plasmodium falciparum*.<sup>1,2</sup>

La frecuencia anual de este síndrome es de 0.5% en pacientes postesplenectomizados o con hipoesplenía, de los cuales 50-70% muere. En 78 estudios, en los que se estudiaron 19,680 pacientes esplenectomizados durante un periodo de 6-9 años, la prevalencia de infecciones fue de 3.2% con una frecuencia de mortalidad de 1.4%. En un análisis más detallado se encontró una prevalencia similar de infecciones entre niños (3.3%) y adultos (3.2%).<sup>1,2</sup>

La indicación de esplenectomía está relacionada con el riesgo de infección y la mortalidad, como se describe a continuación: talasemia mayor (8.2 y 5.1%), anemia de células falciformes (7.3 y 4.8%), linfoma de Hodgkin (4.1

y 9.1%), esferocitosis (3.1 y 1.3%), púrpura trombocitopénica idiopática (2.1 y 1.2%), esplenectomía por trauma (2.3 y 1.1%).

Los factores de riesgo asociados al desarrollo de OPSI son: la edad del paciente (hasta 80% de los infantes postesplenectomizados desarrollan OPSI), los primeros dos años posteriores a la esplenectomía, aunque se han reportado casos de pacientes que presentan OPSI hasta 20 a 40 años después de realizarse la esplenectomía.<sup>1,2</sup>

El OPSI es una emergencia médica que debe ser propiamente diagnosticada e inmediatamente tratada para reducir la mortalidad, la cual oscila entre 50-70%. Las manifestaciones clínicas son: bacteriemia, fiebre, mialgia, vómito, diarrea, cefalea, temblores; estos pacientes evolucionan a choque séptico, así como sus complicaciones en pocas horas, caracterizadas por: lesión renal aguda (oligoanuria, anuria), falla hemodinámica (hipotensión grave), disfunción de la coagulación (coagulación intravascular diseminada), hemorragia adrenal (síndrome de Waterhouse-Friderichsen), síndrome de disfunción orgánica múltiple y muerte.<sup>4,5</sup>

Es importante como parte del abordaje y evaluación de estos enfermos el estudio del frotis de sangre periférica, debido a que alteraciones morfológicas en los elementos celulares son manifestación por un lado de la esplenectomía (cuerpos de Howell-Jolly), de la disfunción y oclusión de la microcirculación (dacriocitos y esquistocitos), o de la enfermedad de base que condicionó que el enfermo fuera candidato a esplenectomía (talasemia).

## REFERENCIAS

1. Di Sabatino A, Carssetti R, Caraza G. Post-splenectomy and hypoplastic states. *Lancet* 2011; 378: 86-97.
2. Cadili A, Gara C. Complications of Splenectomy. *Am J Med* 2008; 121:371-5.
3. Dellinger R, Levy M, Rhodes A, Annane D, Gerlach H, Opal S, et al. Surviving Sepsis Campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock, 2012. *Intensive Care Med* 2013; 39: 165-228.
4. Holdsworth R, Irving A, Cuschieri A. Postsplenectomy sepsis and its mortality rate: actual versus perceived risks. *Br J Surg* 1991; 78: 1031-8.
5. Brigden M, Pattullo A. Prevention and management of overwhelming postsplenectomy infection-an update. *Crit Care Med* 1999; 27: 836-42.