

## Pseudoaneurisma micótico por *Salmonella enteritidis* en paciente con fiebre de origen desconocido

### Mycotic pseudoaneurysm produced by *Salmonella enteritidis* in a patient with fever of unknown origin

Los aneurismas micóticos constituyen una entidad clínica con una significativa morbimortalidad, siendo esta en los casos por *Salmonella* de hasta el 60% cuando afecta a la aorta torácica<sup>1</sup>. La mayor parte son causados por bacterias, siendo las más frecuentes estafilococos, estreptococos, *E. coli* y *Salmonella* spp.<sup>2,3</sup>. Las infecciones extraintestinales más comunes en el contexto de las bacteriemias por *Salmonella* son los aneurismas micóticos, seguidos por infecciones pleuropulmonares y osteomielitis<sup>4</sup>. Aun así, solo el 10% de las bacteriemias por *Salmonella* presentan infecciones vasculares<sup>5</sup>. Con todo esto destacamos la importancia y poca frecuencia de esta entidad y por ello nos parece interesante exponer un caso de un pseudoaneurisma micótico por *Salmonella* en nuestro medio, dado que la mayoría de las series y casos reportados provienen de países asiáticos. Presentamos el caso de un varón de 68 años con antecedentes de síndrome de Sjögren, hepatitis y trombocitopenia autoinmunes en tratamiento con corticoides orales, hipertensión arterial, fibrilación auricular paroxística y colecistectomizado. En seguimiento por la Unidad de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas por anticuerpos antinucleares y anti-Sm positivos a título alto y cuadro constitucional con fiebre vespertina de hasta 38,5 °C con un ingreso previo sin filiarse el origen. Ingresó en planta de Medicina Interna por cuadro febril de 2 semanas de evolución de predominio vespertino, con deterioro del estado general, dolor abdominal en flanco izquierdo y fosa renal izquierda irradiado a región inguinal con disuria. A la exploración física ingresó en buen estado general, encontrándose afebril, eupneico, en ritmo sinusal y normotenso. A nivel abdominal destacaba dolor moderado a la palpación profunda en flanco izquierdo sin otros hallazgos. Inicialmente recibe tratamiento antibiótico empírico con ceftriaxona, realizándose urocultivo y hemocultivo, ambos negativos. Ante la persistencia de la clínica se solicita una tomografía computarizada abdominopélvica (TCAP) en la que se observa una lesión nodular adyacente a vena iliaca común izquierda con adenopatías agrupadas próximas a dicha lesión y en la tomografía por emisión de positrones (PET) los hallazgos sugieren una masa inflamatoria-infecciosa a dicho nivel y captación de válvulas cardiacas. A las 2 semanas presenta empeoramiento con hipotensión, oliguria, anemia y aumento del dolor abdominal por lo que se realiza una nueva TCAP (fig. 1) en la que se observa pseudoaneurisma de la arteria iliaca interna izquierda y hematoma pélvico izquierdo. A las pocas horas el paciente sufre nuevo deterioro del estado general, pico febril de 39 °C y cuadro compatible con crisis bacteriémica que requiere ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). A las 48 h de su ingreso en la UCI se realiza arteriografía y embolización del pseudoaneurisma, sin poder realizar control posterior por presentar inestabilización y nueva crisis bacteriémica durante el procedimiento, que requiere intubación, con-



Figura 1 TAC abdominopélvica con contraste endovenoso.

ción a ventilación mecánica y reintroducción de drogas vasoactivas. En la analítica, tras el procedimiento, destaca: creatinina 2,04 mg/dl; urea 85 mg/dl; 4.560 leucocitos/mm<sup>3</sup> y neutrofilia del 86%; procalcitonina 54 ng/ml; hemoglobina 8,5 g/dl; 15.000 plaquetas/mm<sup>3</sup>. Se recibe resultado de hemocultivo positivo para *Salmonella enteritidis* serotipo B1 (coprocultivo posterior con el mismo crecimiento), por lo que se modifica el tratamiento antibiótico con ciprofloxacino y ceftriaxona. A los 5 días de su ingreso en la UCI se interviene efectuándose ligadura del ostium de la arteria iliaca interna izquierda con apertura del aneurisma y extracción del material trombótico, sin poder realizarse exéresis del pseudoaneurisma, hallándose una zona desestructurada e inflamatoria alrededor del pseudoaneurisma. Se descarta endocarditis tras realización de una ecocardiografía transesofágica. Evolución posterior favorable, por lo que es dado de alta a planta de Medicina Interna a los 17 días de su ingreso en la UCI. Los factores de riesgo para los aneurismas micóticos por *Salmonella* están bien descritos incluyendo enfermedades malignas, cirrosis hepática, lupus eritematoso sistémico, terapia inmunosupresora, infección por VIH, edades extremas, diabetes y corticoterapia previa<sup>6,7</sup>. Las localizaciones más frecuentes van estrechamente ligadas a sus mecanismos etiopatogénicos pues, si bien en los casos de inoculación directa asientan con predilección en la arteria femoral, en los casos por embolización séptica, como ya describió Osler en 1885, predominan en las bifurcaciones de arterias periféricas, como ilíacas, intracraneales, esplénica e incluso coronarias. A su baja incidencia se le une una clínica muy inespecífica lo que hace necesaria una alta sospecha para su diagnóstico. Las manifestaciones clínicas dependen de la localización del aneurisma siendo los signos y síntomas más frecuentes: dolor, fiebre y presencia de masa pulsátil. En el caso de la aorta abdominal y/o ilíacas el dolor abdominal o lumbar no es infrecuente. El diagnóstico se confirma con técnicas de imagen, siendo la TC con contraste endovenoso la más útil y el aislamiento microbiológico, tanto en los tejidos resecados como en los hemocultivos (positivos hasta en un 85% de los casos<sup>8</sup> en bacteriemias por *Salmonella*). El punto más controvertido lo constituye el tratamiento, pues no existen ensayos clínicos aleatori-

zados. Aun así se asume que el manejo debe de abordarse desde una doble vertiente, quirúrgica y a través de anti-bioterapia endovenosa, siendo la primera la fundamental, a pesar de haberse reportado aumento de la supervivencia con tratamiento médico exclusivamente en aquellos pacientes que presenten muy alto riesgo quirúrgico o bien se nieguen a cirugía<sup>8</sup>. Por tanto, concluimos haciendo hincapié en la escasa frecuencia de los aneurismas micóticos en nuestro medio pero en la necesidad de tenerlos presentes ante una semiología infecciosa por su potencial gravedad.

## Bibliografía

1. Schneider S, Krülls-Münch J, Knörig J. A mycotic aneurysm of the ascending aorta and aortic arch induced by Salmonella Enteritidis. *Z Kardiol.* 1993;964-7.
2. Pereira AA. Mycotic aneurysm as a result of severe salmonella infection in the adult intensive care unit: two case studies. *Dynamics.* 2006;17:16-8.
3. Cury MV, de Campos MH, dos Santos DP. Salmonella-related mycotic pseudoaneurysm of the superficial femoral artery. *Int J Surg Case Rep.* 2012;3:27-9.
4. Chen PL, Chang CM, Wu CJ, Ko NY, Lee NY, Lee HC, et al. Extraintestinal focal infections in adults with nontyphoid Salmonella bacteraemia: predisposing factors and clinical outcome. *J Intern Med.* 2007;61:91-100.
5. Cohen PS, O'Brien TF, Schoenbaum SC, Medeiros AA. The risk of endothelial infection in adults with Salmonella bacteriemia. *Ann Intern Med.* 1978;89:931-2.
6. Chiu CH, Su LH, Chu C. Salmonella enterica serotype Choleraesuis: epidemiology, pathogenesis, clinical disease and treatment. *Clin Microbiol Rev.* 2004;17:311-22.
7. Chiu KM, Lin TY, Chen JS, Chu SH. Rupture of renal artery aneurysm due to Salmonella infection in a patient with systemic lupus erythematosus. *Lupus.* 2008;17:135-8.
8. Bakar A, Ngiu CS, Mohamad Said MS, Periyasamy P. Salmonella related mycotic aneurysm with psoas and paraortic abscess treated conservatively. *Ann Acad Med Singapore.* 2011;40:467-8.

M. Redondo Orts<sup>a</sup>, J.L. Serrano Martínez<sup>b,\*</sup>,  
N. Navarrete Navarrete<sup>b</sup> y J.M. Sabio Sánchez<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Urgencias y Cuidados Críticos, Hospital Virgen de las Nieves, Granada, España

<sup>b</sup> Servicio de Medicina Interna, Hospital Virgen de las Nieves, Granada, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [jserranomi@gmail.com](mailto:jserranomi@gmail.com)  
(J.L. Serrano Martínez).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.medin.2012.08.012>

## Tolerancia aguda e hiperalgesia inducida por mórficos en una paciente polintervenida

### Acute tolerance and opioid-induced hyperalgesia in a multi-operated patient

La hiperalgesia inducida por opioides se define como un estado de sensibilización nociceptiva causada por la administración estos fármacos. Se caracteriza por una respuesta paradójica en la que el paciente que recibe opioides para el tratamiento del dolor se hace más sensible a ciertos estímulos dolorosos<sup>1</sup>. No se sabe realmente cuál es la prevalencia de este problema ni se conoce el mecanismo preciso que condiciona su desarrollo. En pacientes con dolor intenso y tratamiento prolongado con mórficos puede desarrollarse tolerancia con rapidez y resultar difícil determinar si se añade un fenómeno de hiperalgesia inducida por mórficos. Describimos aquí una experiencia clínica en que, partiendo de la hipótesis diagnóstica de que se trataba de un caso de hiperalgesia inducida por mórficos, se enfocó el manejo y la terapia de la paciente con buenos resultados.

La paciente, de 55 años y 82 kg de peso, ingresó en la Unidad de Cuidados Intensivos para el control postoperatorio de un cierre de fístula tras una intervención previa de laringectomía por cáncer de laringe y reconstrucción con colgajo. Sus antecedentes personales incluían tabaquismo, hipercolesterolemia y temblor esencial. Cuatro meses antes se había realizado laringectomía radical por carcinoma laríngeo transglótico (T4b N2b Mx) y reconstrucción con colgajo radial de miembro superior derecho que se com-

plizó en el postoperatorio con una fístula salivar. Tres meses después se realizó colecistectomía por colecistitis aguda. Previamente a la actual cirugía, su analgesia incluía parche de fentanilo 75 mcg cada 3 d y pregabalina 75 mg 2 veces al día.

La última intervención consistió en una reconstrucción del defecto cervical de la fístula salivar con un colgajo libre procedente de muslo izquierdo. El procedimiento tuvo una duración de 7 h y 45 min. El manejo anestésico intraoperatorio consistió en una técnica multimodal incluyendo dosis totales de 1.350 mcg de fentanilo, 2,07 mg de remifentanilo, 170 mg de propofol y 2 mg de midazolán. En el periodo postoperatorio, la sedación y la analgesia se administraron, según la situación clínica de la paciente y atendiendo a la necesidad de absoluta inmovilidad para preservar el colgajo, con dosis crecientes de remifentanilo (hasta 2 mg/h), propofol (hasta 160 mg/h) y midazolán (hasta 5 mg/h), todos ellos en infusión y bolos, durante una semana. En la retirada de la sedación, la enferma aquejaba intenso dolor generalizado e importante agitación, a pesar de la administración de dosis crecientes de fentanilo y cloruro mórfico en infusión y bolos y de la reintroducción del parche de fentanilo de 75 mcg. Se realizó interconsulta a la Unidad del Dolor, momento en que, a pesar de las dificultades de comunicación a causa de la traqueotomía, la enferma refería dolor generalizado con EVA 9-10, tanto en reposo como en la exploración, a nivel de cabeza, tronco y miembros, con especial intensidad a nivel cervical y en el área del muslo de donde procedía el injerto. La medicación en ese momento incluía parche de fentanilo de 75 mcg/72 h más bolos de 75 mcg, y de cloruro mórfico a 1,5 mg/h más bolos de 5 mg.