

Caso 6**Asplenia y fiebre, ¿conscientes del peligro?**

JOAN VIDAL BURGUERA, AINA OLIVER QUETGLAS,
PERE SERRA SIMÓ

Hospital de MANACOR. Mallorca

HISTORIA CLÍNICA**Motivo de consulta**

Fiebre, escalofríos, artromialgias, malestar general.

Antecedentes personales

No alergias conocidas, intolerancia al ácido acetilsalicílico.

Antecedentes de patología reumática controlada en Consultas Externas de Reumatología

No antecedentes patológicos de diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipemia o cardiopatía conocidas.

Antecedentes quirúrgicos: apendicectomizada, esplenectomizada en el año 1975 por trombocitopenia, intervención de menisco rodilla izquierda. Sólo recordaba vacunación anual contra la gripe. Tratamiento farmacológico actual: paracetamol, colchicine, condrosán y calcio.

ENFERMEDAD ACTUAL

Mujer de 67 años con los antecedentes anteriormente descritos que acude al Servicio de Urgencias refiriendo cuadro, de unas 12 horas de evolución, de fiebre elevada (39°C), escalofríos, artromialgias y malestar general. Refería sintomatología de infección de vías respiratorias altas en los últimos 15 días, que había tratado con paracetamol. No síndrome miccional, no alteraciones deposicionales, no dolor torácico, no dolor abdominal ni otros síntomas acompañantes a destacar.

EXPLORACIÓN FÍSICA

- CONSTANTES VITALES: TA 110/90 mmHg, FC 97, T. ax. 37,9°, FR 16, sat. O₂ 96% aa.

- ASPECTO GENERAL: relativamente afectada, normohidratada, bien perfundida, no lesiones cutáneas, no se palpan adenopatías.
- CARDIOCIRCULATORIO: tonos rítmicos, sin soplos audibles, no ortopnea, no edemas, pulsos periféricos presentes y simétricos.
- RESPIRATORIO: eupneica, murmullo vesicular conservado, no se auscultan ruidos sobreañadidos.
- ABDOMEN: blando y depresible, no dolor a la palpación, peristaltismo conservado, descompresión negativa, no se palpan visceromegalias.
- NEUROLÓGICO: funciones mentales superiores conservadas, lenguaje y habla conservados, pupilas isocóricas de tamaño normal y normorreactivas, no alteración de los pares craneales, no déficit motor, no disimetrías, marcha normal, sensibilidad conservada, ausencia de signos de irritación meníngea.
- CARA Y OROFARINGE: Hiperemia en faringe, no adenopatías.

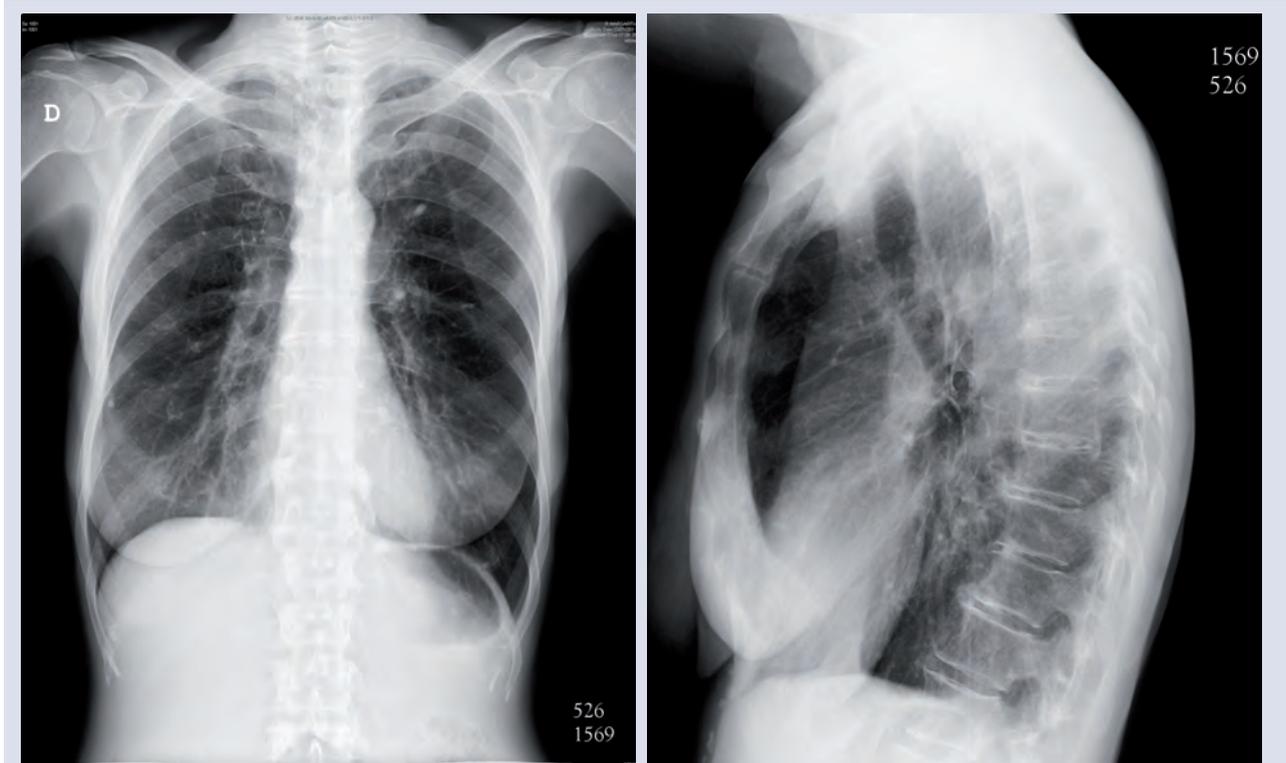
EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS

Analítica: Hematíes $4.49 \times 10^6/\mu\text{L}$, Hemoglobina 13.9 g/dL, Hematocrito 42.9% VCM 95.5 fL HCM 31.0 pg, CHCM * 32.4 g/dL, RDW-CV 13.7%, Leucocitos * $3.30 \times 10^3/\mu\text{L}$, Neutrófilos% * 95.8%, Neutrófilos totales $3.16 \times 10^3/\mu\text{L}$, Linfocitos% * 3.9%, Linfocitos total * $0.13 \times 10^3/\mu\text{L}$ Monocitos% * 0.3%, Eosinófilos% * <0.1%, Basófilos% * <0.1%, Plaquetas $183 \times 10^3/\mu\text{L}$, T.protrombina * 76 %, INR 1.19 Glucosa 93 mg/dL, Creatinina 0.64 mg/dL, Urea 37 mg/Dl, Sodio 136 mmol/L, Potasio 4.0 mmol/L, Proteína C reactiva <0.51 mg/dL

Gasometría arterial: pH * 7.469, pCO₂ 33.8 mmHg, HCO₃ 24.2 mmol/L, CO₂ Total 25.3 mmol/L, ABE-BE * 1.5 mmol/L, SBE 0.9 mmol/L, SBC 25.7 mmol/L, pO₂ * 76.1 mmHg, Saturación O₂ 96.5 %
Urianálisis: normal.

Radiografía de tórax: índice cardiorácico conservado, no imágenes de condensación pulmonar, no imágenes de descompensación cardiopulmonar, no patología pleural (Figuras 1 y 2)

ECG: ritmo sinusal a 90 lpm, eje dentro de la normalidad, PR conservado, no bloqueos ni alteraciones de la repolarización.



Figuras 1 y 2

EVOLUCIÓN

Dados los antecedentes de asplenia anatómica y fiebre, se solicita hemograma, bioquímica, coagulación, gasometría arterial, urianálisis, radiografía de tórax, ECG y se cursan hemocultivos. Se inicia tratamiento con 2 g ev de ceftriaxona, se le administran también líquidos y 50 mg de dexketoprofeno para tratamiento de la fiebre, artromialgias y malestar.

Tras evolución favorable en Observación del Servicio de Urgencias y resultados de las exploraciones complementarias dentro de la normalidad se decide ingreso en la Unidad de Corta Estancia para control evolutivo. La paciente anecdóticamente, se muestra reacia al ingreso, se le explica que se trata de un ingreso, salvo complicaciones, de unas 12-24 horas debido a su antecedente de esplenectomía, ella insiste en que se le extirpó el bazo "el año en que murió Franco", que desde entonces ha sufrido numerosos procesos febriles y nunca se le ingresó ni se le habló de riesgos por haberle sido extirpado dicho órgano. Al final con la ayuda y comprensión de la familia la paciente accede sin problema alguno. Se cursa ingreso en la Unidad de Corta Estancia con las recomendaciones que se citan a continuación.

RECOMENDACIONES ingreso en la UCE:

Dieta hiposódica. Control de constantes cada 8 horas. Suero fisiológico 1.500 ml x 24 horas. Control de diuresis. Ceftriaxona 2 g ev. cada 12 horas. Paracetamol 1 g cada 8 horas, si fiebre. Control analítico para las 8 horas del día siguiente.

EVOLUCIÓN en UCE:

Avisan a las 23 horas del mismo día (aproximadamente unas 5 horas después de ingresar en la UCE) por hipotensión, se perfunden repetidas cargas de suero fisiológico sin conseguir remontar la TA. Se ubica a la paciente en el Box de Críticos, se solicita nueva analítica y se cursan hemocultivos.

Destacaba: Leucocitos * $11.97 \times 10^3/\mu\text{L}$ Neutrófilos % * 94.1 % Neutrófilos totales * 11.28×10^3 Plaquetas ** $10 \times 10^3/\mu\text{L}$ Creatinina * 1.40 mg/dL Urea * 52 mg/dL Ac.láctico/lactato * 6.5 mmol/L ALT (GPT) * 126 U/L Gamma GT (GGT) * 107 U/L Procalcitonina 136.27 ng/mL Resto de hemograma y bioquímica dentro de la normalidad.

Gasometría arterial: pH * 7.33 pCO₂ 32 mmHg HCO₃ * 17 mmol/L ABE-BE * -8 mmol/L SBE * -8 mmol/L Saturación O₂ 98 % Antigenuria positiva para Neumococo.



Figura 3: Rx de tórax AP, portátil

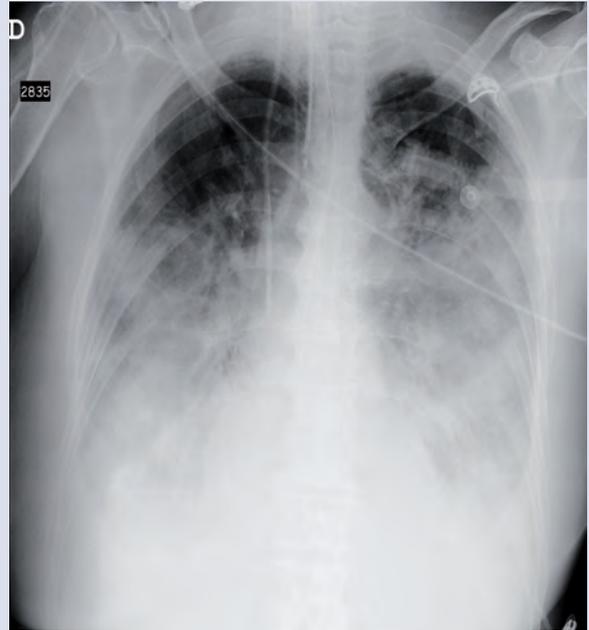


Figura 4

Se añade un segundo antibiótico, levofloxacino 500 mg ev cada 12 horas, perfusión de líquidos, sonda vesical y control de diuresis horaria. Se canaliza drum para control de PVC. Se solicita confirmación de plaquetopenia que se confirma (plaquetas 7.000, con tubo de citrato), se solicitan 2 pools de plaquetas. Tras administración de cargas sucesivas de líquidos sin conseguir estabilidad hemodinámica, se inicia la administración de drogas vasoactivas en perfusión ev y se traslada la paciente a la Unidad de Cuidados Intensivos.

Diagnóstico: Shock séptico por bacteriemia neumocócica de probable foco respiratorio y disfunción multiorgánica (hemodinámica, respiratoria, renal, hematológica, hepática, coagulopatía).

En la UCI la paciente presenta mala evolución, precisa ventilación mecánica invasiva, perfusión de drogas vasoactivas a dosis crecientes, hemofiltración venovenosa continua, CID severa, plaquetopenia refractaria.

El día 16 de ingreso: neumonía por *Aspergillus niger*, evolución a aspergilosis invasiva (Figura 4)

Empeoramiento progresivo siendo éxitus el día 40 de ingreso.

DISCUSIÓN

La esplenectomía es una intervención relativamente frecuente. Las principales patologías en las que puede estar indicada o que genera asplenia funcional son: 1) Hemopatías (>50%, esferocitosis, púrpura trombocitopénica idiopática, talasemia, enfermedad de Hodgkin, linfomas, anemia de células falciformes); 2) Traumáticas; 3) Tumores malignos (vesícula o páncreas); 4) Iatrogenicas; 5) Funcional (cirrosis hepática - hipertensión portal, síndrome de asplenia).

Tras la esplenectomía pueden aparecer complicaciones tromboembólicas e infecciosas en el 2-5% de los casos. El riesgo persiste toda la vida, aunque es de especial relevancia en los 2 primeros años y en relación inversa con la edad. Destaca además la extrema gravedad de las infecciones, con una mortalidad del 25-50% (10 veces mayor que en no esplenectomizados). Debido a la disminución en la síntesis de inmunoglobulinas existe una mayor susceptibilidad frente a bacterias encapsuladas (*Streptococcus pneumoniae* -el más frecuente, aproximadamente 50%, se presenta en forma de neumonía con sepsis en el adulto y como meningitis septicémica en el niño-, *Haemophilus influenzae* -20-30%- y *Neisseria meningitidis*).

En los servicios de urgencias el síndrome febril con el antecedente de asplenia debe significar alarma, ante la que se deberá realizar una anamnesis minuciosa, preguntando sobre el año de esplenectomía, causa que la motivó, las vacunaciones recibidas,... y ante síntomas/signos infecciosos realizar exploración física exhaustiva, las exploraciones complementarias oportunas, iniciar tratamiento antibiótico según protocolo, así como dejar al paciente en observación el tiempo necesario o bien cursar ingreso si estuviera indicado.

Recordar que además de los riesgos a los que se puede exponer al paciente si no se actúa correctamente, también están las implicaciones legales de pasar por alto un detalle potencialmente peligroso, la asplenia.

BIBLIOGRAFÍA

- Julián Jiménez, Agustín, Manejo de las Infecciones en Urgencias, cap. 77 (559-564), infecciones en el paciente esplenectomizado, 2007. Edicomplet.
- Vives Martín, N; Binefa i Rodríguez, G; Ramón Torrell, JM Cobertura vacunal en pacientes esplenectomizados en un hospital de tercer nivel Publicado en Vacunas. (1999-2002) 2004;05:58-60. - vol.05 núm 03.
- Enrique Fuentes-Ferrer, Manuel; Cano-Escudero, Sara; Mato-Chaín, Gloria; Mariano-Lázaro, Alberto; Fereres-Castiel, José Evolución de la cobertura vacunal frente a *Streptococcus pneumoniae* en pacientes esplenectomizados en un hospital de cuarto nivel (1999-2004) Publicado en Enferm Infecc Microbiol Clin. 2008;26:194-8. - vol.26 núm 04.
- Cullingford GL, Watkins DN, Watkins AD, Mallon DF. Severe late postsplenectomy infection. Br J Surg. 1991;78:716-21.
- Shatz D. Vaccination considerations in the asplenic patient. Expert Rev Vaccines. 2005;4:27-34.
- Galán Álvarez P, Oliva Berini E. Revisión de la profilaxis infecciosa en pacientes esplenectomizados en la isla de Menorca. Med Clin (Barc). 2001;117:771-2.
- Bigden ML, Pattullo AL. Prevention and management of overwhelming postsplenectomy infection-an update. Crit Car Med. 1999;27:836-42.

COMENTARIO EDITORIAL

Una mujer de 67 años esplenectomizada hace más de 20 años, consulta por fiebre elevada con escalofríos que relaciona con infección respiratoria de vías altas. En la valoración inicial destaca la afectación moderada del estado general, con tendencia a la hipotensión y la taquicardia. Al llegar el hemograma presenta leucopenia con neutrofilia. Dado el antecedente de asplenia, con buen criterio se había iniciado tratamiento con dosis altas de ceftriaxona y fluidoterapia endovenosa, indicándose la necesidad de permanencia en Observación. A pesar de lo correcto del manejo la paciente sufre un empeoramiento rápidamente progresivo de su estado general desarrollando un shock séptico con fallo multiorgánico por bacteriemia neumocócica. Se añade levofloxacino al tratamiento e instauran medidas de soporte ventilatorio y hemodinámico a pesar de lo cual, tras ingreso prolongado en UCI, fallece.

El bazo es el órgano linfoide más grande del cuerpo, contiene alrededor del 25% del tejido linfoide total y casi la mitad de los linfocitos B productores de inmunoglobulinas. Los monocitos situados en los sinusoides fagocitan las bacterias no opsonizadas del torrente sanguíneo y procesan el material antigénico para su presentación a los linfocitos y el desarrollo de anticuerpos opsonizantes.

Los pacientes esplenectomizados o con deterioro de la función esplénica tienen un riesgo más elevado de desarrollar una **sepsis fulminante postesplenectomía (SPE)**, producida por *Streptococcus pneumoniae* y otras bacterias encapsuladas como *Haemophilus pneumoniae* y *Neisseria meningitidis*. La incidencia de SPE es de un 5% en menores de 16 años y del 1% en adultos, variando la incidencia según la entidad que motivó la esplenectomía (mayor incidencia en pacientes con Enfermedad de Hodgkin, talasemia o hipertensión portal). El 60% de los casos de SPE aparecen en los primeros dos años tras la esplenectomía, siendo la mortalidad mayor cuanto menor es el tiempo entre la aparición del cuadro y la esplenectomía.

Cuando un paciente con asplenia funcional o anatómica presenta fiebre, esta debe interpretarse como signo de posible SPE. El deterioro clínico sin el tratamiento adecuado puede ocurrir en horas. La SPE puede desarrollarse rápidamente en pacientes con sintomatología respiratoria banal o sin síntomas previos. El cuadro de SPE se manifiesta como intenso malestar general, fiebre alta con tiritona, petequias, púrpura, meningitis e hipotensión mantenida a pesar de resucitación con líquidos adecuada.

El tratamiento debe instaurarse de forma precoz y empírica, y no debe retrasarse para obtener muestras para estudio. La demora en el tratamiento antibiótico conlleva un incremento de la mortalidad y de las complicaciones. Como regla general el tratamiento debe iniciarse ante la mera sospecha de sepsis, esto es, en todo paciente esplenectomizado con fiebre. El antibiótico de elección es ceftriaxona: 2 gramos iv cada 24 horas asociado a vancomicina 1 g cada 12 h iv. Si se sospecha afectación meningea: ceftriaxona 2 g cada 12 h y vancomicina 30 a 60 mg/Kg de peso diario, dividido en 2 ó 3 dosis. En alérgicos a betalactámicos levofloxacin 750 mg iv cada 24 horas o moxifloxacin 400 mg/iv/24 horas asociado a la vancomicina. En el caso de mordedura de animal puede añadirse clindamicina o amoxicilina y clavulánico con el objeto de cubrir la infección por *Capnocytophaga canimorsus*. Las personas esplenectomizadas que viven alejados de un centro sanitario deben disponer en su domicilio de una dosis de antibiótico que puede atenuar la potencial gravedad del cuadro mientras se acude a un centro sanitario.

Todos los enfermos esplenectomizados con fiebre, sin complicaciones y sin foco claro, deberán permanecer en observación hospitalaria, al menos, durante 12-24 horas. Si la evolución inicial es absolutamente satisfactoria y se produce defervescencia, se podrá plantear alta y seguimiento precoz en consultas. Al alta se recomienda un betalactámico como amoxicilina-clavulánico oral o cefalosporina de 3ª generación oral o una fluorquinolona. Pacientes esplenectomizados sin fiebre y con foco claro pero con afectación del estado general permanecerán en observación 12-24 horas para primeras dosis de antibioterapia iv. Si la evolución no es absolutamente satisfactoria, deben ingresar. Dada la potencial rápida y letal progresión de las infecciones en el paciente esplenectomizado es fundamental instruir al paciente para que, en caso de alta, acuda de nuevo a Urgencias al más mínimo empeoramiento o si recurre la fiebre. Todo paciente con asplenia que ingrese en planta o permanezca en observación en Urgencias debe tener claras indicaciones de vigilancia para detectar de manera precoz el desarrollo de SPE (alteración aguda del estado mental, aparición de petequias de livedo reticularis, temperatura $> 38,5^{\circ}\text{C}$ o $< 35^{\circ}\text{C}$, frecuencia cardiaca > 90 lpm, frecuencia respiratoria > 20 rpm, $\text{PaCO}_2 < 32$ mmHg, leucocitos $> 12.000/\text{mm}^3$ o $< 4.000/\text{mm}^3$ o $> 10\%$ de formas inmaduras, tiempo de relleno capilar ≥ 3 seg; diuresis $< 0,5$ ml/kg/h, lactato > 2 mmol/l, plaquetas $< 100.000/\text{ml}$, etc.)

Martín S. Ruiz Grinspan.
Hospital de Henares. Madrid