

## COMUNICACIÓN CLÍNICA

### Taponamiento pericárdico purulento como complicación aguda de absceso hepático causado por *Streptococcus milleri*

### Purulent pericardial tamponade secondary to hepatic abscess caused by *Streptococcus milleri*

Ó. Fabregat-Andrés<sup>a,\*</sup>, M. Ferrando-Beltrán<sup>a</sup>, M. Coret-Moya<sup>b</sup>, J. Estornell-Erill<sup>c</sup>, S. Cánovas<sup>d</sup> y M. García-Del Toro<sup>e</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Cardiología, Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, España

<sup>b</sup> Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor, Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, España

<sup>c</sup> Unidad de Tomografía Axial Computarizada y Resonancia Magnética Nuclear, ERESA, Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, España

<sup>d</sup> Servicio de Cirugía Cardíaca, Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, España

<sup>e</sup> Unidad de Enfermedades Infecciosas, Servicio de Medicina Interna, Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, España

Recibido el 1 de febrero de 2012; aceptado el 24 de marzo de 2012

Disponible en Internet el 20 de mayo de 2012

La pericarditis purulenta es una entidad rara, pero con una elevada mortalidad a pesar de un diagnóstico precoz<sup>1</sup>. Generalmente, aparece como complicación de una infección local, típicamente de origen respiratorio, en forma de neumonía o empiema, que se extiende por contigüidad al pericardio<sup>2</sup>. Con menor frecuencia se desarrolla por diseminación hematogena, siendo la infección primaria extremadamente infrecuente. Constituyen factores predisponentes la presencia de derrame pericárdico previo, estados de inmunodepresión, enfermedades crónicas y antecedentes de cirugía cardiaca o torácica.

Los microorganismos más comunes son *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae* y *Streptococcus pneumoniae*. El cuadro clínico típico, a diferencia de las pericarditis

víricas o autoinmunes, cursa de forma aguda y evoluciona hacia taponamiento cardíaco hasta en el 80% de los casos.

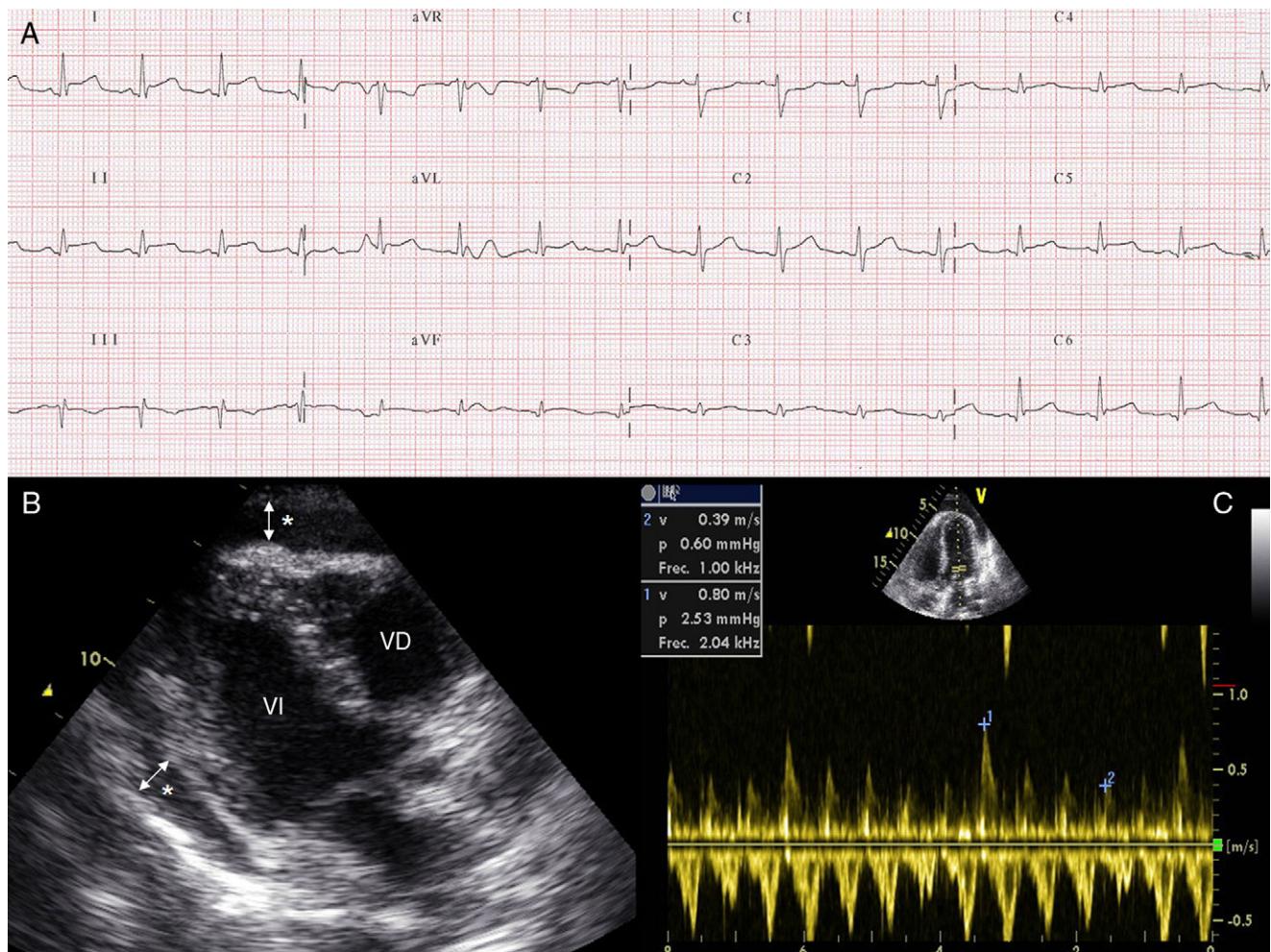
Ante la aparición de signos de inestabilidad en un paciente con sospecha clínica y electrocardiográfica, debe realizarse un estudio ecocardiográfico transtorácico de forma urgente. La pericardiocentesis evacuadora es el tratamiento de elección en el derrame grave con compromiso hemodinámico.

#### Caso Clínico

Presentamos el caso de un varón de 35 años, con antecedentes de obesidad mórbida y gastrectomía parcial por cirugía bariátrica sin complicaciones postoperatorias 9 años antes, ingresado en la Unidad de Enfermedades Infecciosas de nuestro hospital por síndrome febril a estudio con sospecha de pericarditis aguda de etiología vírica. Presentaba un cuadro de 2 semanas de evolución, con fiebre de predominio vespertino (hasta 39 °C), molestia torácica

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [osfan@comv.es](mailto:osfan@comv.es) (Ó. Fabregat-Andrés).

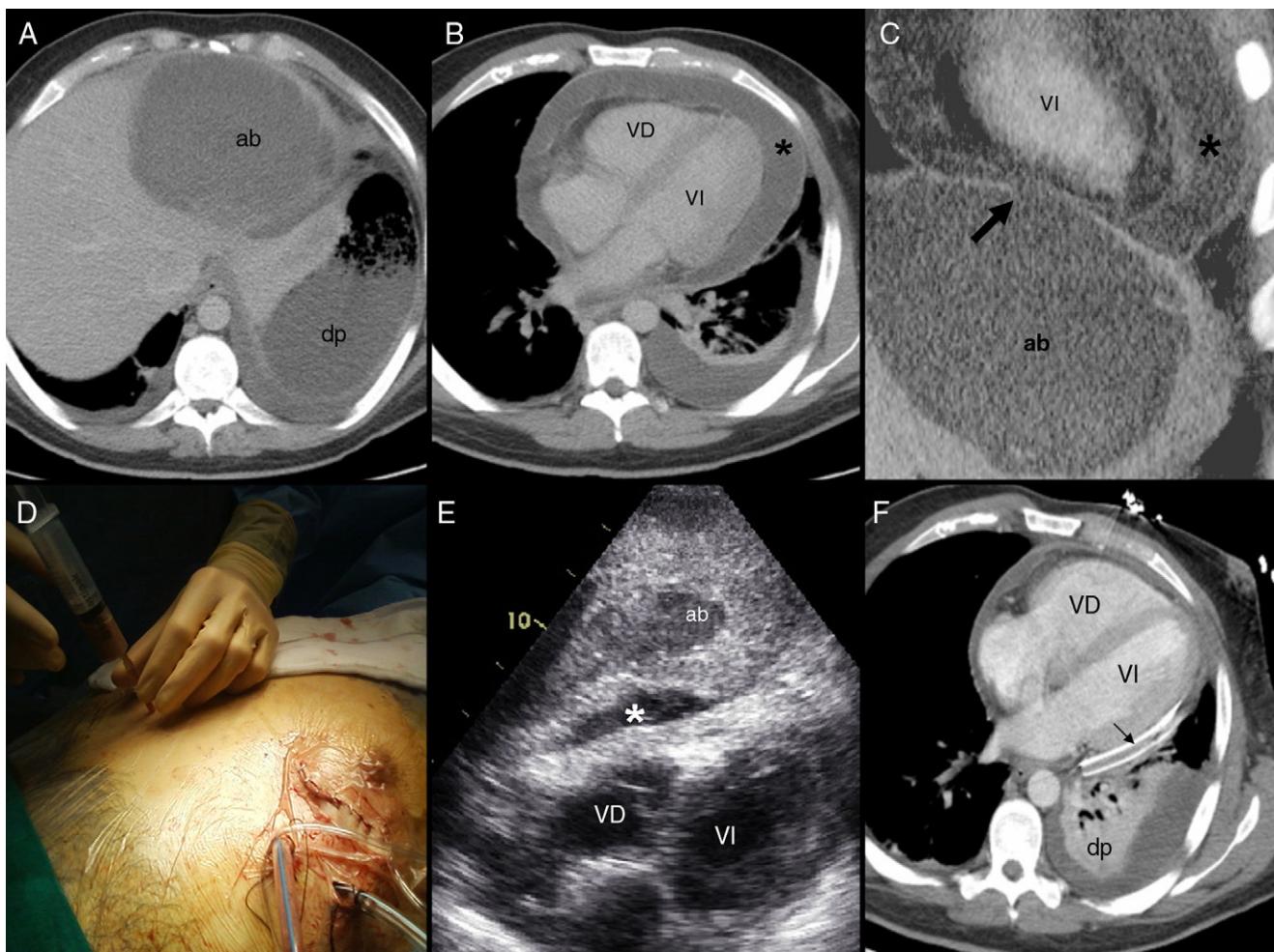


**Figura 1** A) Electrocardiograma de 12 derivaciones: alteraciones no específicas de la repolarización. B) Ecocardiograma transtorácico: plano subxifoideo. Derrame pericárdico severo (asterisco y flechas) de distribución global; VD: ventrículo derecho; VI: ventrículo izquierdo. C) Ecocardiograma transtorácico: plano apical 4 cámaras. Doppler pulsado del llenado mitral. Variaciones fásicas superiores al 50%.

inespecífica, mialgias y malestar general. Consultó previamente en Urgencias en 2 ocasiones, donde se evidenció leucocitosis ( $22.400 \mu\text{l}$ ) con neutrófilia (88%), proteína C reactiva (PCR) y alanina amino-transferasa (ALA/GPT) elevadas (31,5 mg/dl y 102 U/l respectivamente) y electrocardiograma con alteraciones no específicas de la repolarización, con descenso del segmento PR y discreta elevación cóncava del segmento ST en varias derivaciones (fig. 1A). Inicialmente, debido al buen estado general y haber objetivado solo fiebre de bajo grado, fue remitido a su domicilio con tratamiento antitérmico y antibiótico de amplio espectro con posterior control evolutivo en consulta especializada de enfermedades infecciosas. Desde la misma, se decidió finalmente ingreso hospitalario al comprobar deterioro progresivo del paciente, destacando, como hallazgo exploratorio la aparición de roce pericárdico con ecocardiograma transtorácico normal en ese momento.

Durante la madrugada del día de ingreso, inició de forma súbita cuadro de mareo intenso, palidez cutánea y sudoración fría, con tonos cardíacos apagados, disminución de las cifras de presión arterial (100/50 mmHg) y

taquicardia sinusal a 120 latidos por minuto en la exploración física inmediata. Ante el deterioro clínico y la sospecha de complicación hemodinámica de origen cardiaco, se decidió estudio con tomografía computarizada multicorte (TCM) toraco-abdominal con contraste y traslado posterior a la Unidad de Cuidados Intensivos. Durante la prueba, el paciente evolucionó hacia una situación brusca de shock (con presión arterial 70/40 mmHg), con signos de hipoperfusión periférica, sudoración profusa y disnea franca, que exigió su traslado urgente al box de pacientes críticos. Solicitada valoración por cardiología, se realizó ecocardiograma transtorácico que mostró derrame pericárdico grave de distribución global ( $> 25 \text{ mm}$ ) (fig. 1B) y signos de compromiso hemodinámico, con colapso diastólico de aurícula derecha y parcial de ventrículo derecho, disminución del llenado mitral durante la inspiración superior al 15% (fig. 1C) y pléthora de vena cava inferior. Además, durante la exploración sorprendió la presencia de una imagen quística lobulada de grandes dimensiones a nivel hepático (superior a  $10 \times 10 \text{ cm}$ ), visualizada en el plano subxifoideo, y que interfería el acceso para una pericardiocentesis evacuadora percutánea.



**Figura 2** Tomografía computarizada multicorte (TCM) toraco-abdominal con contraste. A) Plano transversal abdominal: lesión hipodensa en lóbulo hepático izquierdo; ab: absceso hepático; dp: derrame pleural izquierdo. B) Plano transversal torácico: derrame pericárdico severo global (asterisco); VD: ventrículo derecho; VI: ventrículo izquierdo. C) Reconstrucción oblicua. Fístula amplia hepato-pericárdica (flecha). D) Imagen operatoria: drenajes pericárdicos en toracotomía anterior izquierda y punción percutánea sobre absceso hepático. Obsérvese el aspecto purulento del líquido en jeringa. E) Ecocardiograma transtorácico: plano subxifoideo modificado. Aspecto postoperatorio de absceso hepático y derrame pericárdico. F) TCM de control: derrame pericárdico ligero postoperatorio. Obsérvese tubo de drenaje en cavidad pericárdica (flecha).

El informe de la TCM confirmó en ese momento la existencia de una lesión hipodensa de  $14 \times 9$  cm de diámetro en lóbulo hepático izquierdo, compatible con absceso hepático y asociado a derrame pleural izquierdo (fig. 2A), además del derrame pericárdico severo (fig. 2B, asterisco). En la reconstrucción posterior, pudo confirmarse la presencia de una fístula amplia que comunicaba el absceso hepático con la cavidad pericárdica (fig. 2C, flecha).

Dada la situación hemodinámica crítica y la imposibilidad de tratamiento percutáneo, se contactó con cirugía cardiaca para drenaje quirúrgico a través de minitoracotomía anterolateral izquierda. Trasladado el paciente a quirófano y bajo anestesia general, se drenaron 1.300 ml de líquido pericárdico purulento. Durante el mismo procedimiento, se puncionó por vía percutánea el absceso hepático, obteniendo otros 800 ml de líquido de aspecto idéntico al anterior (fig. 2D).

Tras la intervención, se realizó nuevo estudio ecocardiográfico (fig. 2E), que mostró ligero derrame pericárdico residual sin signos de compromiso hemodinámico (asterisco), así como absceso hepático en resolución con tubo de drenaje en su interior. La TCM de control realizada a los 3 días de la operación confirmó estos resultados (fig. 2F).

Tanto el cultivo del absceso abdominal como del líquido pericárdico fue positivo para *Streptococcus milleri* (*S. milleri*), sensible a penicilina (concentración mínima inhibidora  $< 1 \mu\text{g/ml}$ ), levofloxacino, clindamicina y cotrimoxazol. El paciente siguió un curso clínico favorable durante el ingreso con tratamiento antibiótico empírico iniciado con meropenem, que posteriormente se mantuvo tras confirmar la sensibilidad del aislado y teniendo en cuenta su cobertura frente a potencial flora mixta anaerobia. Finalmente, fue dado de alta con tratamiento antibiótico domiciliario oral con levofloxacino y metronidazol, y

2 meses después permanecía asintomático en el control ambulatorio.

## Discusión

*S. milleri* es un grupo de *Streptococcus viridans* constituido por las especies *Streptococcus intermedius* (*S. intermedius*), *Streptococcus constellatus* y *Streptococcus anginosus*. Aunque son comensales habituales de la cavidad oral, tracto gastrointestinal y genital, pueden ocasionar infecciones piógenas e invasivas, con tendencia a la formación de abscesos y ocasionalmente septicemia y shock séptico<sup>3</sup>.

Las infecciones del grupo *S. milleri* se localizan preferentemente en abdomen, en forma de abscesos hepáticos y subfrénicos, colangitis o apendicitis. Son más frecuentes en pacientes diabéticos o inmunodeprimidos, y en general son sensibles a todos los antibióticos betalactámicos<sup>4</sup>.

Hasta el momento, solo 7 casos<sup>5-10</sup> de pericarditis purulenta por estreptococos del grupo *S. milleri* han sido descritos en la literatura, 5 de ellos en Japón. En 3 pacientes existía una enfermedad oncológica subyacente (esofágica o pulmonar), y en el resto se identificó la presencia de caries dental o diabetes mellitus como factores predisponentes. Cinco pacientes evolucionaron hacia taponamiento cardiaco, con pericardiocentesis de urgencia en todos ellos.

El presente caso es el primero que comunica un absceso hepático por *S. milleri* como causa desencadenante de taponamiento cardiaco purulento, y además, con evidencia por imagen de la fistula hepatopericárdica. El paciente no padecía ninguna enfermedad crónica, y presentaba únicamente historia de obesidad mórbida tratada con cirugía bariátrica en años previos como antecedente médico de interés. Asimismo, en el estudio inmunológico durante el ingreso no se detectó ninguna deficiencia, por lo que finalmente no pudo identificarse ninguno de los factores referidos hasta el momento como predisponentes.

Se describe así un caso clínico raro de taponamiento pericárdico purulento por fistulización de absceso hepático por *S. intermedius* en un paciente joven y sin antecedentes médicos de riesgo. Se enfatiza la importancia del diagnóstico precoz a través de la ecocardiografía y el tratamiento de urgencia mediante pericardiocentesis percutánea

o drenaje quirúrgico en caso de inestabilidad hemodinámica. El uso coordinado de estas medidas, junto a un tratamiento antibiótico apropiado, es imprescindible para asegurar la supervivencia en estos pacientes.

## Bibliografía

1. Maisch B, Seferović PM, Ristić AD, Erbel R, Rienmüller R, Adler Y, et al. Guidelines on the diagnosis and management of pericardial diseases executive summary; The Task force on the diagnosis and management of pericardial diseases of the European society of cardiology. Eur Heart J. 2004;25: 587-610.
2. Sagristà-Sauleda J, Barrabés JA, Permanyer-Miralda G, Soler-Soler J. Purulent pericarditis: review of a 20-year experience in a general hospital. J Am Coll Cardiol. 1993;22: 1661-5.
3. Vergara-López S, Pérez L, Corzo JE, Gómez-Mateos JM. Purulent pericarditis as a complication of bacteraemic pneumococcal pneumonia. Rev Clin Esp. 2008;208:531.
4. Limia A, Jiménez ML, Alarcón T, López-Brea M. Five-year analysis of antimicrobial susceptibility of the *Streptococcus milleri* group. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 1999;18: 440-4.
5. Akashi K, Ishimaru T, Tsuda Y, Nagafuchi S, Itaya R, Hayashi J, et al. Purulent pericarditis caused by *Streptococcus milleri*. Arch Intern Med. 1988;148:2446-7.
6. Hirata K, Asato H, Maeshiro M. A case of effusive constrictive pericarditis caused by *Streptococcus milleri*. Jpn Circ J. 1991;55:154-8.
7. Muto M, Ohtsu A, Boku N, Tajiri H, Yoshida S. *Streptococcus milleri* infection and pericardial abscess associated with esophageal carcinoma: report of two cases. Hepatogastroenterology. 1999;46:1782-4.
8. Marchal LL, Detollenaere M, De Baere HJ. *Streptococcus milleri*, a rare cause of pericarditis; successful treatment by pericardiocentesis combined with parenteral antibiotics. Acta Clin Belg. 2000;55:222-4.
9. Salazar González JJ, Sánchez-Rubio Lezcano J, Merchante García P. Purulent pericarditis with pneumopericardium caused by *Streptococcus milleri*. Rev Esp Cardiol. 2002;55: 861.
10. Tokuyasu H, Saitoh Y, Harada T, Touge H, Kawasaki Y, Maeda R, et al. Purulent pericarditis caused by the *Streptococcus milleri* group: a case report and review of the literature. Intern Med. 2009;48:1073-8.