

Disfunción ventricular izquierda transitoria tras pericardiocentesis. Una complicación infrecuente que es necesario conocer

Sr. Editor:

Se presenta el caso de un varón de 80 años, diabético tipo 2, diagnosticado recientemente de mieloma múltiple quiescente y con el antecedente de lesión severa en coronaria derecha, revascularizada mediante angioplastia e implante de *stent* 2 años antes. La ecocardiografía realizada 2 meses antes presentaba contractilidad general y segmentaria de ventrículo izquierdo (VI) normales y derrame pericárdico crónico leve (diámetro máximo, 8 mm). El paciente acudió al servicio de urgencias por astenia intensa e hipotensión mantenida en la última semana. A la exploración física destacaban presión arterial en 90/40 mmHg, frecuencia cardíaca a 120 lat/min, ingurgitación yugular, edemas en extremidades inferiores y pulso paradójico. El electrocardiograma mostró bajo voltaje difuso del QRS y la radiología de tórax, cardiomegalia general. Ante estos hallazgos, se realizó un ecocardiograma urgente (fig. 1), que confirmó la sospecha clínica de taponamiento cardíaco mostrando un derrame pericárdico severo y difuso (diámetro máximo, 53 mm), movimiento paradójico de septo interventricular, colapso de aurícula derecha y variación del flujo transmitral $> 25\%$ con la respiración. Se realizó una pericardiocentesis urgente, con drenaje inmediato de 1.200 ml de líquido serohemático y rápida mejoría de los parámetros clínicos y hemodinámicos. En el control ecocardiográfico inmediato, se comprobó la normalidad de los diámetros y de la función sistólica de VI (diámetro telediastólico, 47 mm; fracción de eyección del VI [FEVI] $> 60\%$), con persistencia de derrame pericárdico residual leve (diámetro máximo, 11 mm). El estudio citológico, bioquímico, microbiológico e inmunológico no identificó una etiología específica del derrame.

Dos días tras la pericardiocentesis, el paciente presentó disnea rápidamente progresiva, con semiología clínica de edema agudo de pulmón y signos de bajo gasto cardíaco. El ecocardiograma urgente mostró una disfunción contráctil severa y general del VI (FEVI, 13%). Los ECG y las enzimas miocárdicas obtenidos de forma seriada no mostraron datos de isquemia aguda. El paciente requirió tratamiento con furosemida intravenosa y soporte inotrópico con dobutamina y dopamina intravenosas, que se pudo retirar paulatinamente. Al sexto día se normalizó la contractilidad de VI (FEVI, 64%). Se realizó una coronariografía que mostró una lesión

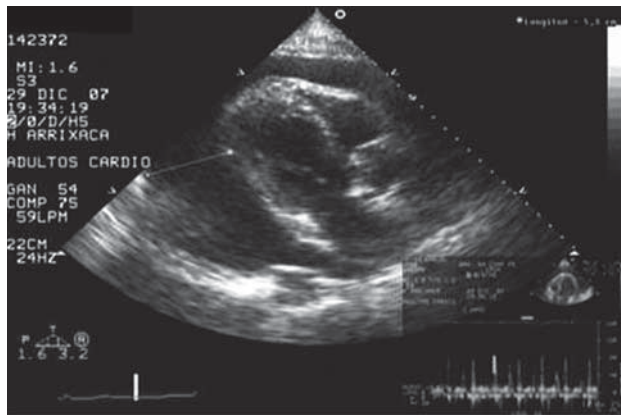


Fig. 1. Imagen ecocardiográfica que muestra taponamiento cardíaco por derrame pericárdico severo.

en la rama posterolateral de la coronaria derecha, que no justificaba el cuadro y no fue revascularizada.

La disfunción ventricular izquierda transitoria tras pericardiocentesis es una complicación rara, cuya incidencia exacta se desconoce. Su cronología es variable y puede aparecer desde horas¹⁻⁴ hasta varios días después del procedimiento, con desarrollo de edema agudo de pulmón e incluso shock cardiogénico. En los casos descritos, como en el nuestro, la función ventricular se normaliza paulatinamente en un plazo de 7-10 días, con recuperación completa y buen pronóstico a medio plazo¹⁻⁶. Los primeros que lo describieron fueron Vandyke et al² en 1983, y atribuían el cuadro al aumento súbito del retorno venoso cuando aún la resistencias vasculares son altas, con lo que se produce una discrepancia entre precarga y poscarga. Posteriormente, otros autores observaron nuevos casos y propusieron otras hipótesis: hemodinámicas como la de Konstam et al⁶, basada en una mayor sobrecarga de volumen en el ventrículo derecho respecto al izquierdo tras la descompresión del pericardio; y neuroendocrinas, atribuyendo el cuadro a una sobrestimulación del sistema nervioso simpático³. Otros autores han señalado que la disfunción puede deberse a la disminución del flujo coronario por la compresión del líquido pericárdico sobre las arterias coronarias epicárdicas⁷, y la cardiopatía isquémica podría ser un factor favorecedor⁴. En los casos publicados hasta ahora, se observa una mayor prevalencia de derrames severos neoplásicos, lo que indica que también éste podría ser un factor favorecedor¹⁻³.

Por lo tanto, aunque se trata de una complicación muy poco frecuente, la disfunción transitoria del VI tras la pericardiocentesis debe ser conocida y tenida en cuenta para asegurar un correcto manejo clínico. Un drenaje más progresivo y una monitori-

zación más intensiva, durante el procedimiento y tras él, podrían ayudar a prevenir e identificar precozmente esta complicación.

Victoria Moreno Flores, Domingo A. Pascual Figal, César Caro Martínez y Mariano Valdés-Chávarri
Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca.
Murcia. España.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ligerio C, Leta R, Bayés-Genis A. Transient biventricular dysfunction following pericardiocentesis. *Eur J Heart Fail.* 2006;8:102-4.
2. Vandyke WH, Cure J, Chakko CS, Gheorghiade M. Pulmonary edema after paricardicentesis for cardiac tamponade. *N Engl J Med.* 1983;309:595-6.
3. Wolfe MW, Edelman ER. Transient systolic dysfunction after relief of cardiac tamponade. *Ann Intern Med.* 1993;119:42-4.
4. Shenoy MM, Dhar S, Gittin R, Sinha AK, Sabado M. Pulmonary edema following pericardiotomy for cardiac tamponade. *Chest.* 1984;86:647-8.
5. Brauner FB, Nunes CE, Fabra R, Riesgo A, Thomé LG. Acute left ventricular systolic dysfunction after pericardial efusión drainage. *Arq Bras Cardiol.* 1997;69:421-3.
6. Konstam MA, Levine HJ. Pulmonary edema after pericardiocentesis. *N Engl J Med.* 1984;310:91.
7. Skolidis EI, Kochiadakis GE, Chrysostomakis SI, Igoumenidis NE, Manios EG, Vardas PE. Effect of pericardial pressure on human coronary circulation. *Chest.* 2000;117:910-2.