Pericarditis con cristales de colesterol

Aitor Jiménez Elorza, Pedro M. Montes Orbe, Yolanda Vitoria Vallejo, David Rodrigo Carbonero, Jesús Subinas Elorriaga y José Ignacio Barrenetxea Benguria

Servicio de Cardiología. Hospital de Cruces. Vizcaya.

La pericarditis con cristales de colesterol es una forma infrecuente y específica de enfermedad pericárdica que se caracteriza por la presencia de cristales de colesterol en el líquido pericárdico. Puede ser idiopática o asociarse a diferentes enfermedades sistémicas, como tuberculosis, artritis reumatoide, mixedema o hipercolesterolemia.

Presentamos un caso de pericarditis por colesterol en un paciente de 51 años en el que se diagnosticó una insuficiencia renal crónica secundaria a enfermedad renal poliquística. El interés del mismo reside en la ausencia de descripciones de esta asociación en la bibliografía revisada, la cual comentamos.

Palabras clave: *Pericarditis. Derrame pericárdico. Colesterol.*

(*Rev Esp Cardiol* 2001; 54: 1119-1120)

Cholesterol Pericarditis

Cholesterol pericarditis is an uncommon, specific form of pericardial disease that is characterized by the presence of cholesterol crystals in pericardial fluid. The etiology may be either idiopathic or in association with systemic disorders such as tuberculosis, rheumatoid arthritis, myxedema or hypercholesterolemia.

We report a case of cholesterol pericarditis in a 51-year-old male who was diagnosed with chronic renal failure due to polycystic kidney disease. To our knowledge no similar cases have been reported to date in the literature.

Key words: *Pericarditis. Pericardial effusion. Cholesterol.*

(*Rev Esp Cardiol* 2001; 54: 1119-1120)

INTRODUCCIÓN

La pericarditis con cristales colesterol (también referenciada en la literatura médica como pericarditis por colesterol) es una forma específica e infrecuente de enfermedad pericárdica que se caracteriza por la presencia de numerosos cristales microscópicos de colesterol en el líquido pericárdico[1,2]. Aunque en la mayoría de los casos es idiopática –hasta un 57,4%–[2], suele verse asociada a mixedema, artritis reumatoide, tuberculosis o hipercolesterolemia[3]. También ha sido descrita ocasionalmente en asociación con carcinomas metastásicos o infarto agudo de miocardio[4]. Se trata de un proceso patológico infrecuente, con sólo 12 casos de pericarditis por colesterol idiopática descritos en la bibliografía inglesa desde 1964[5].

Presentamos un caso de pericarditis con gran contenido de cristales de colesterol en un paciente con insuficiencia renal crónica secundaria a enfermedad renal poliquística. Tras revisar la bibliografía no hemos hallado ningún caso con esta asociación.

Correspondencia: Dr. A. Jiménez Elorza.
Etxepare, 5, 2.° dcha. 48015 Bilbao. Vizcaya.
Correo electrónico: ajelorza@terra.es

Recibido el 19 de diciembre del 2000.
Aceptado para su publicación el 8 de marzo del 2001.

CASO CLÍNICO

Se trataba de un varón de 51 años, hipertenso, que ingresó por un cuadro de dolor en la zona lumbar y disnea para esfuerzos moderados. En la exploración física se apreciaban unas constantes mantenidas. En la auscultación destacaban unos tonos cardíacos atenuados, sin soplos ni roce pericárdico. El tiroides no era palpable. El electrocardiograma ponía de manifiesto alteraciones inespecíficas de la repolarización, con ondas T negativas asimétricas en las derivaciones D2, D3 y aVF. En la radiografía de tórax se observaba una cardiomegalia global muy severa con campos pulmonares normales. En la analítica sanguínea destacaba un valor de urea de 108 mg/dl y creatinina de 5,54 mg/dl. La cifra de colesterol en sangre era 210 mg/dl. La analítica de orina puso de manifiesto una hematuria y proteinuria ligeras. El ecocardiograma ponía de manifiesto un derrame pericárdico envolvente, severo, de 40 mm en la zona anterior y de 26 mm en la zona posterior, sin datos de taponamiento. En la ecografía abdominal se apreciaban múltiples imágenes quísticas en ambos riñones compatibles con una enfermedad renal poliquística. Se realizó una resonancia magnética nuclear que desveló un derrame pericárdico importante, sin datos de tabicación, con pericardio engrosado y múltiples imágenes quísticas en ambos riñones. No se apre-

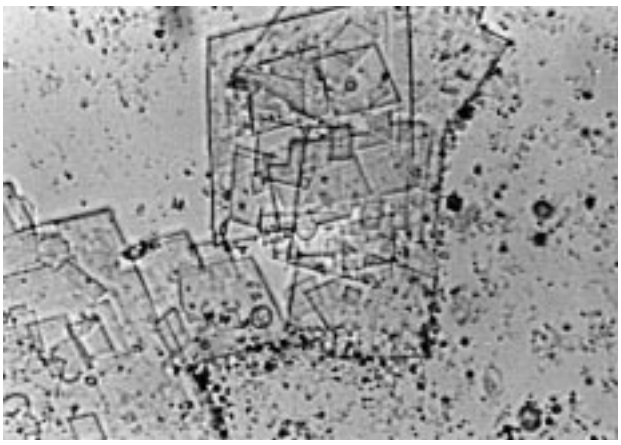

Fig. 1. Cristales de colesterol vistos al microscopio óptico (x400 aumentos).

ciaron tumoraciones torácicas ni adenopatías mediastínicas.

Dada la mala respuesta al tratamiento con antiinflamatorios y la persistencia de la clínica de disnea se realizó una pericardiocentesis, en la que se obtuvieron 1.200 ml de líquido pericárdico de aspecto amarillo brillante. Se trataba de un exudado con celularidad escasa y predominio de polimorfonucleares. En el análisis microscópico del mismo llamaba la atención la presencia de múltiples cristales de colesterol (fig. 1). El valor de adenosindesaminasa fue de 12 mg/dl. Los cultivos de líquido pericárdico para bacterias, micobacterias y hongos fueron negativos. El derrame recidivó en pocos días. Las determinaciones serológicas de hormonas tiroideas, factor reumatoide, anticuerpos antinucleares, marcadores tumorales y serologías de virus cardiotropos fueron todas negativas, así como la prueba cutánea de la tuberculina y la baciloscopia en esputo. Se decidió realizar una ventana pericárdica anterior con apertura a la pleura derecha, con lo que se consiguió la desaparición del derrame y de la clínica de disnea. En los controles ecocardiográficos posteriores se comprobó la ausencia de recidiva del mismo.

DISCUSIÓN

La primera descripción de pericarditis por colesterol la realizó Alexander, quien señaló el aspecto áureo del líquido pericárdico debido a la presencia de cristales de colesterol[1]. En pacientes con tuberculosis o artritis reumatoide, la fuente de colesterol es, probablemente, los granulomas caseosos y los nódulos reumatoides necróticos[3], pero la patogenia de la pericarditis idiopática por colesterol es desconocida. Brawley et al[2] sugieren que el colesterol podría provenir de las células pericárdicas inicialmente lesionadas, de la lisis de hematíes o ser consecuencia de la afección del drenaje linfático del pericardio. Ataques recurrentes de pericarditis aguda, subclínica o sintomática, en nuestro caso desencadenados por la insuficiencia renal, producirían un derrame inflamatorio, engrosamiento pericárdico y un empeoramiento de la capacidad de absorción del mismo. El incremento en la concentración de colesterol conduciría al depósito de cristales de colesterol sobre la membrana pericárdica, produciendo una reacción inflamatoria granulomatosa contra cuerpo extraño con acumulación de líquido pericárdico y perpetuación de la inflamación[5].

Los casos revisados en la bibliografía existente refieren una acumulación de líquido característicamente lenta, lo que permite la adaptación del pericardio, dando lugar, como en nuestro caso, a derrames masivos[2]. Suele presentarse clínicamente como una pericarditis crónica con o sin colesterol detectable en el líquido pericárdico[3]. También se ha descrito asociado a una historia previa de insuficiencia cardíaca refractaria al tratamiento diurético[5]. La evolución hacia el taponamiento cardíaco es infrecuente[6]. Tampoco es habitual la aparición de pericarditis constrictiva[3].

En el manejo de estos pacientes, como en otras formas de pericarditis crónica, es importante determinar si existe una posible causa y tratar la misma[5,7]. La pericardiocentesis suele producir una mejoría de duración variable, aunque el derrame tiende a recidivar[3]. Generalmente, como sucedió en nuestro paciente, suele ser necesaria la realización de una ventana pericárdica o pericardiectomía para la resolución del cuadro[8].

BIBLIOGRAFÍA

1. Alexander JS. A pericardial effusion of “gold paint” appearance due to the presence of cholesterin. Br Med J 1919; 2: 463.
2. Brawley RK, Vasko JS, Morrrow AG. Cholesterol pericarditis: consideration of its pathogenesis and treatment. Am J Med 1966; 41: 235-248.
3. Stanley RJ, Subramanian R, Lie JT. Cholesterol pericarditis terminating as constrictive calcific pericarditis. Am J Cardiol 1980; 46: 511-514.
4. Kelly JK, Butt JC. Fatal mixedema pericarditis in Christian Scientist. Am J Clin Pathol 1986; 86: 113-116.
5. Ford EJ, Bear PA, Adams RW. Cholesterol pericarditis causing cardiac tamponade. Am Heart J 1991; 122: 877-879.
6. Van Buren PC, Roberts WC. Cholesterol pericarditis and cardiac tamponade with congenital hypothyroidism in adulthood. Am Heart J 1990; 119: 697-700.
7. Sagrista Sauleda J, Almenar Bonet L, Ángel Ferrer J, Bardají Ruiz A, Bosch Genover X, Guindo Soldevilla J et al. The clinical practice guidelines of the Sociedad Española de Cardiología on pericardial pathology. Rev Esp Cardiol 2000; 53: 394-412.
8. Miller JI, Mansour KA, Hatcher CR. Pericardiectomy: current indications, concepts and results in a university center. Ann Thorac Surg 1982; 34: 40-45.