

## CARDIOLOGIA

PERICARDITIS TUBERCULOSA  
CON DERRAME PERICARDICO

Arturo Hechavarría Martínez\*

Gustavo Adolfo Mora Hernández\*\*

## SUMMARY

Pericarditis is a rare manifestation of tuberculosis and can be fatal. We describe a 57-year-old female with no known history of cardiac disease admitted for a large pericardial effusion. There was neither previous exposure to tuberculosis nor any suggestion of immunosuppression. Repeated analysis of pericardial fluid established a tuberculous origin.

**Keywords:** Pericardial effusion, tuberculosis.

DESCRIPCION  
DEL CASO

Paciente, femenina, de la raza blanca, de procedencia urbana, de 57 años de edad, con antecedentes patológicos personales de asma bronquial, presentó sensación de opresión en el pecho acompañado además de dolor de gran intensidad en base del pulmón izquierdo acudiendo a cuerpo de guardia de medicina interna donde le realizan una radiografía de tórax vista postero-anterior con aumento marcado del índice cardiotorácico que hacía pensar

en la posibilidad de derrame pericárdico, que después de la evacuación mostró evidencias de calcificaciones pericárdicas (imagen 1), ante este resultado se realiza electrocardiograma mostrando elevación global convexo de segmento ST, con infra-desnivel del segmento PR se decide su ingreso en sala unidad de cuidados intensivos coronarios (U.C.I.C) donde se le realiza un ecocardiograma transtorácico con resultados de ventana acústica subóptima, buena contractilidad, vista sub-xifoideo no colapso de cavidades, pared anterior

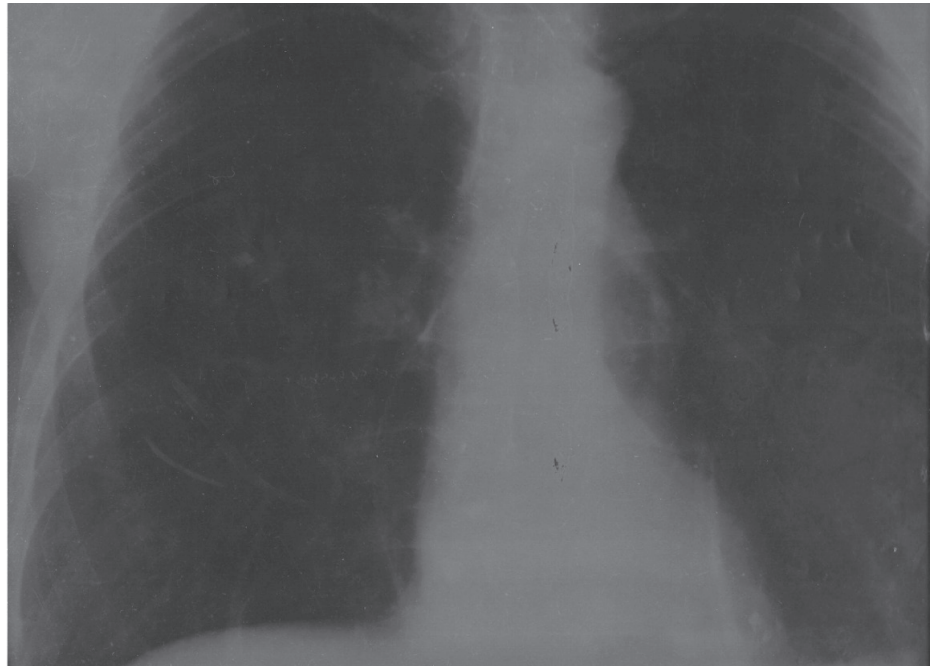
\* Médico General, Residente de Tercer año de Medicina Interna, Hospital General Universitario "Vladimir Ilich Lenin", Holguín, Cuba. Correo: arturo@cristal.hlg.sld.cu

\*\* Médico Asistente General. Área Rectora de Salud de San Isidro de Heredia, Costa Rica. Correo: drgustavomora@gmail.com

de 7mm, ventrículo derecho en diástole, sístole 16mm, derrame pericárdico de pared posterior no cuantificable, banda de fibrina que tabica, derrame de pared anterior. Dada la cuantía del derrame se procede a una pericardiocentesis, donde se le extrae 450ml de líquido pericárdico siendo analizado para estudios citoquímicos, citológicos, y bacteriológicos con resultados; estudio cito químico: aspecto turbio, color amarillo, pandy positivo (xxx), glucosa 4.3 mm/h, células blancas:  $2 \times 10^9/L$ , células rojas  $0 \times 10^9/L$ . En el estudio citológico no se observaron células malignas; y no hubo crecimiento bacteriano. A los 4 días de realizado el proceder en horario de la noche comenzó con dolor torácico intenso que le impedía adoptar la posición de decúbito supino, se decide realizar punción pericárdica de urgencia, no pudiéndose extraer líquido; se le hace una ventana pericárdica donde se le extraen 1040 ml repitiéndole los estudios citoquímicos, microbiológicos directos y cultivo, lográndose en este último el crecimiento del mycobaterium tuberculosis. La paciente recibió tratamiento con drogas anti-tuberculosas 6 meses y altas dosis de prednisona. Después de 2 años de seguimiento la paciente no evidencio derrame, ni pericarditis constrictiva.

### Imagen 1

Obsérvese la calcificación del pericardio



### DISCUSION

La Tuberculosis es una infección sistémica causada por el Mycobacterium tuberculosis. Puede producir manifestaciones y afectar cualquier órgano (3). La pericarditis tuberculosa (PT) representa una rara manifestación extrapulmonar de tuberculosis (TBC), que se encuentra en aproximadamente el 1% de las autopsias por TBC y 1-2% de casos de TBC pulmonar, estando su presentación estrechamente asociado con la infección por VIH. El compromiso pericárdico ocurre habitualmente por diseminación linfática retrógrada o diseminación hematógena desde un foco pulmonar primario, pudiendo

clínicamente manifestarse como derrame pericárdico, pericarditis constrictiva o un patrón mixto (9). En algunos países de África y Asia la PT es la causa más frecuente de pericarditis, llegando a representar casi el 70% de los casos en algunas áreas geográficas de África, mientras que en países desarrollados esta representa tan solo el 4% de los casos de pericarditis; diferencias epidemiológicas atribuibles a la infección por el VIH, reportándose que hasta el 81% de los sujetos con PT son VIH (+) (9). La tuberculosis extra pulmonar ocurre en un 20 % de los pacientes con tuberculosis pulmonar (3) elevándose en un 50 % en personas con VIH. La pericarditis tuberculosa es

una rara manifestación de la tuberculosis que puede ser fatal en un 1- 2 % de todos los casos (10). La extensión hacia el pericardio es a través de los pulmones, el mediastino o las adenopatías del hilio pulmonar, rara vez es parte de una tuberculosis miliar, pero esta entidad con derrame puede presentarse con o sin historia o signos de tuberculosis en otros órganos. Las manifestaciones clínicas no son específicas y el hallazgo de signos en el examen físico son tardíos, y cuando son encontrados se deben generalmente a dificultad en el retorno venoso y fallo cardiaco. La ecocardiografía juega un papel importante en la confirmación de la presencia de derrame pericárdico, engrosamiento del pericardio con bandas de fibrinas son altamente específicos (94%-88% respectivamente) (5). El análisis del líquido pericárdico con sospecha de pericarditis purulenta tiene una baja especificidad diagnóstica (7%) (6). Meyers et al (7) sugieren que la rutina para el análisis del líquido pericárdico este limitado al cultivo, citología, conteo de células y proteínas. El estudio citológico tiene una sensibilidad de un 92 % y una especificidad de un 100 %. El encontrar un exudado es sensible pero es menos específico para una tuberculosis (encontrándose en enfermedades malignas). La PCR es la prueba de oro diagnóstica

en casos que otras pruebas hayan sido no concluyentes o negativas (8). El tratamiento recomendado es comenzar inicialmente con cuatro drogas de administración diaria durante 8 semanas y después continuar con dos drogas dos veces en la semana hasta completar 40 dosis en la segunda fase del tratamiento (2). Existe controversia sobre el uso de los esteroides en la pericarditis tuberculosa. La Sociedad Americana del Tórax recomienda el uso de corticoesteroides (prednisona 1mg/kg durante 11 semanas) (1). Los corticoesteroides ayudan al alivio rápido de los síntomas y reduce la mortalidad pero no tiene influencia en la resolución del derrame pericárdico (4). El diagnóstico temprano, en conjunto con una terapéutica anti-tuberculosa en combinación con altas dosis de corticoesteroides, logra una disminución de la incidencia de la pericarditis constrictiva y la mortalidad por la pericarditis tuberculosa.

## RESUMEN

Pericarditis es una rara manifestación de la tuberculosis y en algunos casos puede ser fatal. En el presente estudio escribimos una paciente femenina de 57 años de edad, sin antecedentes patológicos de enfermedad del corazón quien es ingresada con

una pericarditis con derrame. La misma no tenía ningún antecedente de exposición a la tuberculosis, así como tampoco existía una causa evidente de inmunosupresión. Se repiten nuevamente los análisis del líquido pericárdico encontrándose su origen en la tuberculosis.

**Palabras claves:** Derrame pericárdico, tuberculosis.

## BIBLIOGRAFIA

1. Blumberg HM, Burman WJ, Chaisson RE, Daley CL, Etkind SC, Friedman LN, Fujiwara P, Grzemska M, Hopewell PC, Iseman MD, Jasmer RM, Koppaka V, Menzies RI, O'Brien RJ, Reves RR, Reichman LB, Simone PM, Starke JR, Vernon AA (2003) American Thoracic Society/Centers for Disease Control and Prevention/Infectious Diseases Society of America: treatment of tuberculosis. *Am J Respir Crit Care Med* 167:603-662.
2. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Control de la Tuberculosis. La Habana. Minsap.: normas para el tratamiento 2006; 23-27
3. Fanning A. Tuberculosis: extrapulmonary disease. *CMAJ* 1999; 160: 1597-603.
4. Hakim JG, Ternouth I, Mushangi E et al. Double blind randomised placebo controlled trial of adjunctive prednisolone in the treatment of effusive tuberculous pericarditis in HIV seropositive patients. *Heart* 2000; 84: 183-8.
5. Liu PY, Li YH, Tsai WC, Tsai LM, Chao TH, Yung YJ, Chen JH(2001)

- Usefulness of echocardiographic intrapericardial abnormalities in the diagnosis of tuberculous pericardial effusion. *Am J Cardiol* 87:1133–1135
6. Merce J, Sagrista-Sauleda J, Permanyer-Miralda G, Soler-Soler J. Should pericardial drainage be performed routinely in patients who have a large pericardial effusion without tamponade? *Am J Med* 1998; 105: 106–9.
  7. Meyers DG, Meyers RE, Prendergast TW. The usefulness of diagnostic tests on pericardial fluid chest 1997; 111: 1213–21.
  8. Rana BS, Jones RA, Simpson IA. Recurrent pericardial effusion: the value of polymerase chain reaction in the diagnosis of tuberculosis. *Heart* 1999; 82: 246–7.
  9. Tapia E. Oscar. Pericarditis Constrictiva Tuberculosa. Reporte de un Caso y Revisión de la Literatura. *Int. J. Morphol.* 696-700, 2012.
  10. Trautner BW, Darouiche RO (2001) Tuberculous pericarditis: optimal diagnosis and management. *Clin Infect Dis* 33:954–961.