

## CASO CLÍNICO

### **Síndrome pospericardiotomía**

### **Pospericardiotomy syndrome**

**Dr. Maikel Rodulfo García,<sup>1</sup> Dr. Víctor Manuel Tornés Pérez <sup>1</sup> y Dr. Yoandro Rosabal García <sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> Cardiocentro del Hospital Provincial Docente "Saturnino Lora Torres", Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>1,2</sup> Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Dr. Joaquín Castillo Duany", Santiago de Cuba, Cuba.

### **RESUMEN**

Se describe el caso clínico de un paciente de 45 años de edad, con antecedentes de hipertensión arterial e insuficiencia mitral severa por perforación del velo anterior de la válvula, atendido en el Servicio de Cirugía Cardiovascular Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico "Saturnino Lora Torres" de Santiago de Cuba, quien fue expuesto a cirugía de sustitución valvular mitral con circulación extracorpórea y se le implantó una prótesis carbomedic 25. A los 28 días presentó un cuadro característico del síndrome pospericardiotomía, por lo cual fue ingresado. Se tomó la conducta terapéutica pertinente y teniendo en cuenta que había evolucionado favorablemente, se le concedió el alta hospitalaria 7 días después.

**Palabras clave:** síndrome pospericardiotomía, sustitución valvular mitral, circulación extracorpórea.

### **ABSTRACT**

The case report of a 45 years patient with a history of hypertension and severe mitral failure due to perforation of the anterior veil of the valve, assisted in the Service of Cardiovascular Surgery from "Saturnino Lora Torres" Teaching Provincial Clinical Surgical Hospital in Santiago de Cuba is described. He was exposed to mitral valve substitution surgery with extracorporeal circulation and a prosthesis carbomedic 25 was implanted. After 28 days he presented a characteristic pattern of the pospericardiotomy syndrome, reason why he was admitted to the hospital. The pertinent therapeutic behavior was followed and keeping in mind that he had favorable clinical course, he was discharged after 7 days.

**Key words:** pospericardiotomy syndrome, mitral valve substitution, extracorporeal circulation.

## INTRODUCCIÓN

El síndrome pospericardiotomía, denominado también síndrome poslesión cardíaca es aquel que se produce entre días y meses de una lesión del corazón y el pericardio, con manifestaciones clínicas variadas que incluyen: fiebre de corta duración, derrame pleural, pericarditis y, a veces, participación pulmonar entre 10 y 63% de los casos.<sup>1,2</sup>

Inicialmente fue llamado síndrome poscomisurotomía, ya que se observaba con frecuencia luego de efectuada una comisurotomía mitral; también se pensada en una reactivación de la fiebre reumática, pero al no encontrarse otras manifestaciones mayores, aumento de la antestreptolisina O, ni respuesta de Aschoff en biopsias obtenidas de la aurícula izquierda, además de verse luego de cirugías correctoras de malformaciones congénitas e incluso posterior a la implantación de marcapasos permanentes, este pensamiento fue cambiado y se sustituyó por el de pospericardiotomía, ya que en todos los casos el factor común era la apertura del pericardio.<sup>3-5</sup>

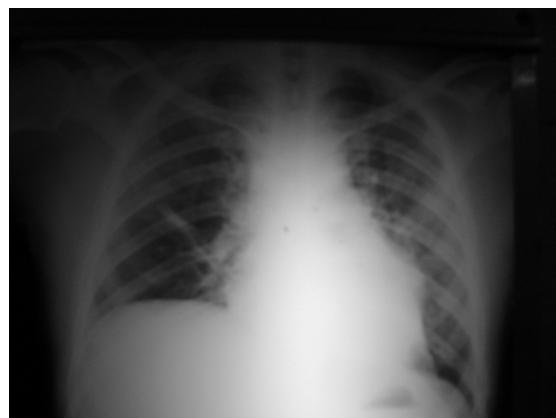
Dada la variedad de síntomas hallados en este paciente luego de 28 días de la intervención a corazón abierto, la relativa poca frecuencia, así como lo inadvertido y confuso que puede resultar este diagnóstico en la práctica, justificó la realización del presente artículo para compartir estos hallazgos con la comunidad científica interesada en el tema.

## CASO CLÍNICO

Se presenta el caso clínico de un paciente de 45 años de edad, con antecedentes de hipertensión arterial, para lo cual lleva tratamiento regular, operado en el Servicio de Cirugía Cardiovascular con el diagnóstico de insuficiencia mitral por rotura del velo anterior, al cual se le realizó sustitución valvular por prótesis mecánica carbomedic 25. El período posoperatorio inmediato transcurrió sin complicaciones y egresó a los 11 días de operado.

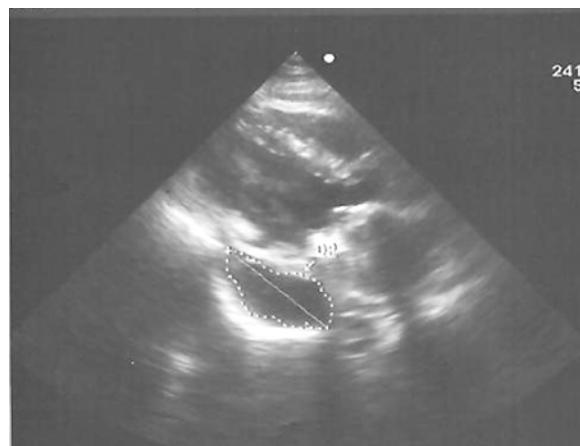
A los 26 días comenzó a presentar fiebre de 38,7 °C, que disminuía con 2 tabletas de dipirona, además de palpitaciones, falta de aire ligera y dolor precordial que aumentaba a la inspiración y en decúbito. Al día siguiente estos síntomas se habían ido agravado paulatinamente, razón por la cual acudió a su área de salud donde fue examinado y se le indicaron algunos estudios.

- Aparato respiratorio: murmullo vesicular conservado, sin estertores ni otros ruidos sobreañadidos. Frecuencia respiratoria: 28 latidos /minuto.
- Aparato cardiovascular: latido de la punta no visible pero palpable en el séptimo espacio intercostal, a 2 cm por fuera de la línea media clavicular izquierda, con ruidos cardíacos rítmicos, de baja intensidad, taquicárdicos, chasquido protésico mitral, con buena intensidad y ausencia de extratonos. Frecuencia cardíaca: 154 latidos/minuto; tensión arterial: 100/68 mm de Hg.
- Pulsos periféricos: algo disminuidos en intensidad, rápidos y sincrónicos, ingurgitación de venas del cuello.
- Electrocardiograma: informó taquicardia sinusal sin otra alteración.
- Radiografía anteroposterior de tórax: aumento de la silueta cardíaca por la presencia de un derrame pericárdico de mediana a gran cuantía (figura 1).



**Fig.1.** Derrame pericárdico de mediana a gran cuantía

Fue remitido al Servicio de Cirugía Cardiovascular del mencionado centro hospitalario e ingresado en sala abierta por presentar estabilidad hemodinámica. Se le realizó electrocardiograma evolutivo que evidenció el mantenimiento de la taquicardia sinusal sin otras alteraciones y se le indicó un ecocardiograma, cuya imagen mostró derrame pericárdico de mediana cuantía hacia la cara posterior y derrame laminar hacia la cara anterior, sin evidencia de colapso de cavidades, prótesis mitral normofuncionante, gradientes transprotésicos aceptables, sin evidencias de imágenes de vegetaciones (figura 2).



**Fig.2.** Derrames pericárdico (de mediana cuantía) y laminar hacia las caras posterior y anterior, respectivamente

- Examen físico
  - Fiebre de 38,6 °C, dolor precordial característico de pericarditis aguda, malestar general y palpitaciones.
  - Examen físico cardiovascular: roce pericárdico además de los elementos encontrados con anterioridad y evidentemente el chasquido protésico era normal.

- Exámenes complementarios

- Tiempo de protrombina: valores de 12 para el control y de 33 para el paciente (aceptable para el paciente con este tipo de prótesis en posición mitral).
- Hemograma completo: hemoglobina: 128 g/L; leucocitos:  $11,6 \times 10^9$ ; eritrosedimentación: 87 mm/h.

Pensando en un síndrome pospericardiotomía, se indicó tratamiento con furosemida y espironolactona, ibuprofeno y 40 mg de prednisona. Al día siguiente el cuadro clínico general había mejorado, se encontraba afebril, de manera que se comenzó a disminuir la dosis de esteroides. A los 7 días se le realizó ecocardiograma evolutivo y se observó que el derrame pericárdico había disminuido en más de 70 %.

El paciente manifestó estar asintomático completamente, el roce pericárdico había desaparecido y al estar el tiempo de protrombina en valores aceptables, se le dio de alta.

## COMENTARIOS

Entre los datos clínicos positivos aportados por este paciente se encontraba la fiebre de 2 días de duración, dolor precordial con todas las características de una pericarditis, malestar general, falta de aire y palpitaciones; asimismo, al examen físico se percibió roce pericárdico que se hizo evidente al tercer día de comenzados los síntomas.

Por otra parte, los resultados de los exámenes complementarios hicieron pensar en el posoperatorio mediato de la cirugía cardíaca con circulación extracorpórea y en el diagnóstico de síndrome pospericardiotomía, de ahí su respuesta favorable al plan terapéutico con diuréticos y esteroides, por lo cual se excluyeron todas aquellas afecciones que pudieran hacer un diagnóstico diferencial en este caso, tales como: endocarditis bacteriana precoz sobre válvula protésica, infarto miocárdico posoperatorio, derrame pericárdico asociado al tratamiento anticoagulante e infarto pulmonar; este último empeora con la inspiración, pero no aumenta de intensidad con el decúbito, ni se alivia al sentarse, además es más probable que el dolor se localice cerca del tórax lateral.

El síndrome pospericardiotomía se pone de manifiesto debido a una respuesta inmunopatológica en el organismo, consecuencia de un aumento anormal de anticuerpos anticardíaco (antiactina, antimiosina), probablemente por la extensión del daño traumático y la liberación más concentrada del material antigénico.<sup>4,6</sup>

Se plantea que el daño pericárdico hace que se liberen unos componentes celulares que dan lugar a reacciones de anticuerpos autoinmunes, por medio de la antiactina y antimiosina, descienden los niveles de C3 y C4, se movilizan los leucocitos y crean una respuesta inflamatoria, aunque se cree que para que esta exista el daño debe ser muy extenso o el paciente tener cierta predisposición al contar con cifras elevadas de estos anticuerpos antimiocárdicos circulantes,<sup>7</sup> ya que por sí solos no son antigenéticos.

Las pruebas a favor de esta teoría inmunopatogénica en este síndrome están dadas por períodos de latencia precedentes, recurrencias frecuentes, estimulación de los anticuerpos anticardíacos mencionados, activación del complemento, respuesta rápida a los corticosteroides, fiebre, dolor pericárdico, así como síntomas y signos inflamatorios sistémicos.<sup>8</sup>

Desde el punto de vista clínico este síndrome puede presentarse en un período de 10 días a 2-3 meses después de la cirugía cardíaca o de un traumatismo cardíaco directo o indirecto, aunque puede ocurrir antes de los 10 días.

En un estudio realizado por Mc Guinness *et al*<sup>9</sup> en una serie de 25 pacientes, concluyeron que no era un proceso que se producía después de un período de latencia, sino que continuaba luego de la operación. Específicamente en el citado Servicio, se ha observado que en más de 90 % de las ocasiones, los pacientes comienzan a presentar este síndrome al sexto día de operado aproximadamente, con una incidencia de 11,6 % en los últimos 4 años, según el total de los intervenidos quirúrgicamente.

Las crisis comienzan a ceder espontáneamente de 1-3 semanas, pero pueden persistir mayor tiempo sin una terapia específica. Así, el tratamiento con esteroides provoca defervescencia y alivia todos los síntomas, generalmente en 24 horas; sin embargo, cuando se suprime la dosis pueden existir recaídas durante meses o al cabo de años.

Actualmente se han realizado estudios sobre la función que desempeña la colchicina en la prevención de esta complicación. Imazio *et al*,<sup>10</sup> en su estudio multicéntrico partieron de la base de que este es un fármaco clásico en el tratamiento de la pericarditis aguda, lo que les sirvió para plantear la hipótesis de que también podría ser útil en la prevención del síndrome pospericardiotomía, que como es bien conocido, constituye una complicación relativamente frecuente de la cirugía cardíaca (entre 10 y 40 % de los pacientes). En su serie, en un total de 360 pacientes (66 % varones y edad media 65,7 años) se inició tratamiento con placebo o con colchicina al tercer día de una cirugía cardíaca (1,0 mg, 2 veces el primer día), seguido de una dosis de mantenimiento de 0,5 mg cada 12 horas durante un mes. Al final del seguimiento durante un año, el tratamiento con colchicina se asoció con la reducción significativa de la aparición del síndrome pospericardiotomía (8,9 frente a 21,1 % en pacientes con placebo), dado que este es un medicamento clásico, barato y que en este contexto se tolera más, de manera que resulta razonable plantearse la posibilidad de incluirlo en los protocolos clínicos.

En tal sentido, se concluye que aunque no es frecuente que este síndrome, luego de la cirugía de corazón o de lesión, influya en el pericardio, es importante tenerlo en cuenta, ya que puede implicar una confusión diagnóstica en la práctica cotidiana y es necesario conocer sobre su existencia, características y tratamiento adecuado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dresdale DT, Ripstein CB, Guzman SV, Greene MA. Postcardiotomy syndrome in patients with rheumatic heart disease. Am J Med. 1956; 21: 57-74.
2. Khan AH. The postcardiac injures syndromes. Clin Cardiol. 1992; 15: 67-72.
3. Kroop GI, Carno I, Oshrain C. Recurrent pleuropericarditis after open heart repair of congenital cardiac defects. Circulation. 1961; 24: 976.
4. Elliott A, Braunwald E. Post-pericardiotomy and post-cardiac injury pericarditis. En: Braunwald E. Heart disease: a textbook of cardiovascular medicine. 9<sup>th</sup>. Philadelphia: Saunders; 2011. p. 1668.

5. Nieto Rodríguez JA, Vañó Sanchis DF, Alonso Pardo, De Paz Varea V. El síndrome postpericardiotomía tras la implantación de marcapasos: presentación de un caso y revisión. An Med Interna. 2005; 22(4):188-90.
6. Spodick DH. Traumatic pericardial disease: Accidental, criminal, surgical and biological trauma. In: Spodick DH: The pericardium: a comprehensive textbook. New York: Marsel Dekker; 1997. p. 368 – 410.
7. Imazio M, Brucato A, Doria A, Brambilla G, Ghirardello A, Romito A, *et al.* Antinuclear antibodies in recurrent idiopathic pericarditis: prevalence and clinical significance. Int J Cardiol. 2009; 136(3):289-93.
8. Rosenbaum E, Krebs E, Cohen M, Tiliakos A, Derk CT. The spectrum of clinical manifestations, outcome and treatment of pericardial in patients with systemic lupus erythematosus: a retrospective study and literature review. Lupus. 2009;18(7):608-12.
9. Mc Guinness JB, Taussing HB. The postpericardiotomy syndrome. Its relationship to ambulation in the presence of benign pericardial and pleural reaction. Circulation.1962; 26: 500.
10. Imazio M, Trinchero R, Brucato A, Rovere ME, Gandino A, Cemin R. Colchicine for the prevention of the post-pericardiotomy syndrome (COPPS): a multicentre randomized, double-blind, placebo-controlled trial. Eur Heart J. 2010; 31(22):2749-54.

Recibido: 16 de agosto de 2013.

Aprobado: 19 de septiembre de 2013.

*Maikel Rodulfo García.* Cardiocentro del Hospital Provincial Docente "Saturnino Lora Torres", Independencia y calle 6, reparto Sueño, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: [mrodulfo77@gmail.com](mailto:mrodulfo77@gmail.com)