

**CARDIOCENTRO
"ERNESTO CHE GUEVARA"
SANTA CLARA, VILLA CLARA**

INFORME DE CASO

**TAPONAMIENTO CARDÍACO POSTRAUMÁTICO.
PRESENTACIÓN DE UN PACIENTE**

Por:

Dr. Luis Monteagudo Lima¹, Dr. Francisco Javier Vázquez Roque² y Dra. Deysi Rivero Valerón³

1. Especialista de I Grado en Medicina Interna. Cardiocentro "Ernesto Che Guevara", Santa Clara, Villa Clara. Instructor. UCM-VC.
2. Especialista de II Grado en Cirugía Cardiovascular. Cardiocentro "Ernesto Che Guevara", Santa Clara, Villa Clara. Profesor Titular. UCM-VC.
3. Especialista de II Grado en Medicina General Integral y en Pediatría. Hospital Pediátrico "José Luis Miranda". Santa Clara, Villa Clara. Profesora Auxiliar. UCM-VC.

Descriptor DeCS:

TAPONAMIENTO CARDIACO
LESIONES CARDIACAS

Subject headings:

CARDIAC TAMPONADE
HEART INJURIES

Las lesiones cardíacas ocasionadas por un trauma en el corazón representan una afección frecuente, y son importantes por la gran morbilidad que acarrear. Por su origen, presentación clínica, aplicación de métodos diagnósticos, tratamiento y pronóstico, se consideran dos grupos esencialmente diferentes: los traumatismos cardíacos originados por una contusión torácica y los traumatismos cardíacos secundarios producidos por heridas causadas con objetos penetrantes. La lesión cardíaca puede originar una inestabilidad hemodinámica que puede poner en peligro la vida del paciente, por lo que resulta imprescindible un diagnóstico rápido y preciso para proceder a su resolución. El traumatismo cardíaco, tanto accidental como producto de una agresión, es responsable de una gran cantidad de muertes, principalmente entre la población joven, y representa en algunos países una de las primeras causas de mortalidad^{1,2}.

Presentación del paciente

Paciente de 43 años de edad, masculino, blanco, con antecedentes patológicos de habersele practicado esplenectomía, y hace 10 años una hepatectomía parcial derecha postraumática.

Después de un accidente de tránsito, acude al Hospital Universitario "Arnaldo Milán Castro" el 18 de enero de 2009, al cual llega con múltiples excoriaciones faciales, pálido, y refiere haber recibido una fuerte contusión en la parte anterior del tórax y hemiabdomen superior.

Se le realizaron los siguientes exámenes complementarios de urgencia: hemoglobina: 8,9 g/ml; hematócrito: 0,28; electrocardiograma: extrasístoles ventriculares frecuentes; rayos X de tórax: índice cardiorádico normal, presencia de ensanchamiento del mediastino y derrame pleural ligero izquierdo.

Al realizar el examen físico, se observó palidez cutánea y frialdad.

En el examen del aparato respiratorio, se auscultó murmullo vesicular disminuido en la base pulmonar izquierda; no se percibieron estertores.

Al examinar el aparato cardiovascular, los ruidos cardíacos eran audibles y no se precisaron soplos; se palparon pulsos periféricos débiles y se observó ingurgitación yugular (++).

El abdomen se encontraba suave, depresible, doloroso a la palpación, sin signos de irritación peritoneal, y con ruidos hidroaéreos presentes.

Bioparámetros: tensión arterial 80/60 mmHg, frecuencia cardíaca: 145 latidos por min, frecuencia respiratoria: 28 respiraciones por min, temperatura: 36 grados centígrados.

Se le realizó ecocardiograma, donde se informó: presencia de masa cardíaca que afecta el 30 % de la diástole del ventrículo derecho, fracción de eyección del ventrículo izquierdo del 60 % y derrame pleural izquierdo.

En el ecocardiograma evolutivo se observó derrame pericárdico mínimo, derrame pleural izquierdo de moderada cuantía, presencia de masa paracardíaca que afecta un 50 % de la diástole del ventrículo derecho y fracción de eyección del ventrículo izquierdo del 60 %.

El 19 enero de 2009 es llevado al quirófano con el diagnóstico de un taponamiento cardíaco postraumático; se le realiza una esternotomía media longitudinal y se observa una fractura esternal, en la unión del tercio superior y medio del esternón, y un gran coágulo retrosternal que comprime la pared libre del ventrículo derecho; se elimina y se lava la región extrapericárdica con suero salino y yodo povidona. Se abre el pericardio y no se observa hemopericardio ni lesión cardíaca. Se estabiliza la fractura esternal a ambos lados y se realiza el cierre esternal con acero y ethibon. Se deja drenaje retrosternal y se realiza hemostasia y el cierre por planos.

El diagnóstico definitivo es taponamiento cardíaco postraumático.

Con posterioridad a la intervención quirúrgica, padeció de bronconeumonía por serratia sp. que fue tratada con ciprofloxacina endovenosa.

Fue egresado a los 10 días, y actualmente su evolución es satisfactoria.

Comentario

El grado de lesión cardíaca oscila entre la contusión cardíaca –sin daño hístico ni elevación enzimática– y la rotura cardíaca. La contusión cardíaca, si es de intensidad suficiente, puede ser la causa de un daño celular que ocasione afectación eléctrica y enzimática^{3,4}. En la mayoría de los casos, las contusiones curan espontáneamente, pero en otros dejan secuelas, como son las lesiones en el corazón que pueden producirse en la pared libre, en el septo interventricular, en las válvulas, en el aparato subvalvular, en el sistema de conducción o en los vasos coronarios⁵⁻⁸. Del mismo modo, el traumatismo torácico puede originar arritmias cardíacas que en ocasiones son letales¹⁰. Para realizar el diagnóstico son útiles, además de la clínica, el electrocardiograma, el ecocardiograma transtorácico y transesofágico, y la dosificación de enzimas que liberan los miocitos lesionados³. En este paciente se produjo una contusión cardíaca, y no se encontraron lesiones de las estructuras anatómicas del corazón ni de los grandes vasos, pero hubo una fractura total del esternón que provocó un gran hematoma retrosternal, lo que causó un taponamiento cardíaco que motivó una intervención quirúrgica de urgencia para eliminar la compresión cardíaca y tratar la causa. Asimismo, queremos referirnos a la utilidad del ecocardiograma, tanto para corroborar el diagnóstico, como para el seguimiento evolutivo de estos pacientes. La vía de acceso debe ser la esternotomía media, siempre que resulte factible, por la excelente exposición y accesibilidad a todas las estructuras e, incluso, por si es necesario emplear la circulación extracorpórea. Una alternativa válida en los casos de deterioro hemodinámico es la práctica de una ventana pericárdica subxifoidea, que se puede realizar, incluso, en situaciones extremas, con anestesia local. Es un rápido y sencillo sistema de evaluación y, si resulta positivo, se puede continuar con una esternotomía estándar para corregir las lesiones^{1,2,9}.

Referencias bibliográficas

1. Echevarría JR, Román AS. Evaluación y tratamiento de los traumatismos cardíacos. Rev Esp Cardiol. 2000 May;53(5):727-35.
2. Cazau CA, Sánchez RD, Milton ES, Rodríguez-Loeches FJ. Contusión cardíaca. Informe de 4 casos. Rev Cubana Cir. 1997;36(1):13-6.

3. Sousa RC, Garcia-Fernández MA, Moreno M, Quero F, Torrecilla E, San Roman D, et al. Value of transesophageal echocardiography in the assessment of blunt chest trauma: correlation with electrocardiogram, heart enzymes, and transthoracic echocardiogram. *Rev Port Cardiol.* 1994 Nov;13(11):833-43.
4. Bertinchant JP, Polge A, Mohty D, Nguyen-Ngoc-Lam R, Estorc J, Cohendy R, et al. Evaluation of incidence, clinical significance, and prognostic value of circulating cardiac troponin I and T elevation in hemodynamically stable patients with suspected myocardial contusion after blunt chest trauma. *J Trauma.* 2000 May;48(5):924-31.
5. Slater AD, Subramanian S, Huang J, Bouvette M, Pagni S, Dowling RD. Repair of mitral valve and left atrioventricular disruption caused by blunt chest trauma. *Ann Thorac Surg.* 2009 Apr;87(4):1289-90.
6. Riezzo I, Pomara C, Neri M, Rossi G, Fineschi V. Cardiac contusion: ending myocardial contusion in this capricious syndrome. *Int J Cardiol.* 2008 Aug 29;128(3):107-10.
7. Hazan E, Guzeloglu M, Sariosmanoglu N, Ugurlu B, Keskin V, Unal N. Repair of isolated mitral papillary muscle rupture consequent to blunt trauma in a small child. *Tex Heart Inst J.* 2009;36(3):252-4.
8. Souteyrand G, Combes S, Dauphin C, Geoffroy E, Motreff P, Joly H, et al. Right atrial tear associated with a tumour in the right atrium after blunt chest trauma. *Eur J Echocardiogr.* 2008 Jan;9(1):116-8.
9. Choi JS, Kim EJ. Simultaneous rupture of the mitral and tricuspid valves with left ventricular rupture caused by blunt trauma. *Ann Thorac Surg.* 2008 Oct; 86(4):1371-3.
10. Vougiouklakis T, Peschos D, Doulis A, Batistatou A, Mitselou A, Agnantis NJ. Sudden death from contusion of the right atrium after blunt chest trauma: case report and review of the literature. *Injury.* 2005 Jan;36(1):213-7.

Recibido: 30 de octubre de 2009.

Aprobado: 8 de noviembre de 2009.