

REPORTE DE CASOS

Hospital General Provincial Docente «Carlos Manuel de Céspedes», Bayamo, Granma

CUERPO EXTRAÑO EN CORAZÓN. PRESENTACIÓN DE 1 CASO*

Dr. Jesús Alberto Rondón Espino,¹ Dr. Emilio de Jesús Pérez Profet,² Dr. Manuel Carrazana Rosales³ y Dra. Ileana García Hernández⁴

RESUMEN

Se reporta el caso de un paciente que ingresa al Hospital General Provincial Docente «Carlos Manuel de Céspedes», de Bayamo, provincia Granma, con un cuadro de *shock* cardiogénico por taponamiento cardíaco, a causa de un fragmento de un Kirschner, el cual migró desde la clavícula derecha hasta introducirse en el miocardio. El tratamiento inicial fue conservador (pericardiocentesis), y un mes después se efectúa la toracotomía con extracción del cuerpo extraño. La evolución posoperatoria y su seguimiento durante 2 años ha sido buena.

DeCS: CUERPOS EXTRAÑOS/cirugía; CORAZON/cirugía; SHOCK CARDIOGENICO/cirugía; FACTORES DE RIESGO.

Los cuerpos extraños en el corazón constituyen lesiones poco frecuentes, casi siempre a causa de traumatismos.

Ya en 1946, *Harken* publicó la extracción de 78 cuerpos extraños de la proximidad o del interior de los grandes vasos y de 56 intracardíacos, todos con éxito.¹

Actualmente, con el incremento en el uso de catéteres intravasculares e intracardíacos, se ha elevado el número de reportes de cuerpos extraños en el corazón y grandes vasos.²⁻⁴

En el presente trabajo, exponemos un caso excepcional de lesión cardíaca por un

fragmento de un Kirschner, empleado en la osteosíntesis de una fractura de clavícula derecha, que migró por el mediastino hasta introducirse en el miocardio.

REPORTE DEL CASO

Paciente JMGO, de 23 años de edad, sexo masculino, raza blanca y procedencia rural.

Un año antes del actual ingreso, sufrió una fractura traumática de la clavícula derecha, la cual fue tratada por osteosíntesis con alambres de Kirschner.²

* Trabajo presentado en el II Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Cirujanos, y V Congreso de la Sociedad Cubana de Cirugía.

¹ Especialista de I Grado en Cirugía General. Instructor.

² Especialista de II Grado en Cirugía General. Instructor.

³ Especialista de I Grado en Cirugía General.

⁴ Especialista de I Grado en Medicina Interna.

El día 15 de mayo de 1993, después de realizar un esfuerzo físico intenso, el paciente comenzó a presentar dolor torácico retroesternal, por lo cual solicitó valoración médica en su área de salud, y al exaeraciones.

El día 17 de marzo, es conducido a nuestro centro con un cuadro de *shock* cardiogénico por reforzamiento cardíaco (tríada de Beck presente). Se efectúa pericardiocentesis por vía de marfán, bajo control ultrasónico, y se corrobora el diagnóstico; obtiene mejoría inmediata y persistente de los síntomas.

En la radiografía de tórax efectuada después, se aprecia un fragmento radioopaco de unos 6 cm de longitud, que se proyecta en el mediastino anterior y medio (sobre la silueta cardíaca), y que al parecer correspondía a un fragmento de 1 de los 2 Kirschner situados en la clavícula derecha (fig. 1).

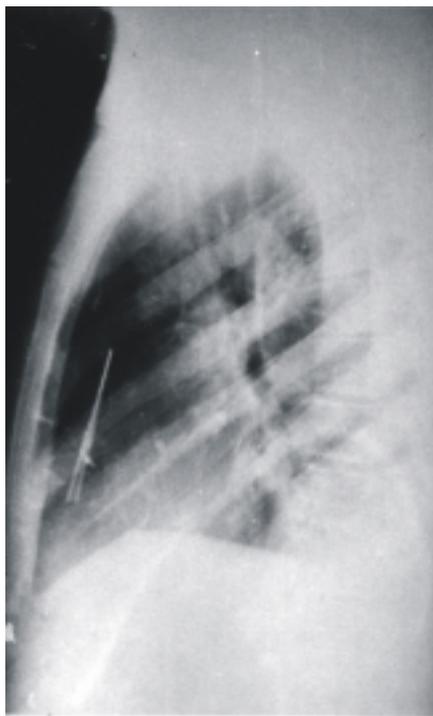


FIG. 1. En la radiografía lateral de tórax se observa con mayor nitidez la imagen antes descrita, que ocupa el mediastino anterior y medio (inferior).

Se discute en colectivo (cirujanos e intensivistas), y se plantea una pericarditis hemorrágica traumática por cuerpo extraño; se decide la toracotomía precoz para la extracción de éste.

Sin embargo, al día siguiente se rediscute el caso, ahora con la participación de los cardiólogos del centro, los que consideran prudente mantener un tratamiento conservador, puesto que con la pericardiocentesis se había logrado evacuar el derrame pericárdico y mejorado el estado del paciente, y no se había reproducido el cuadro. Estimaban que la intervención podía efectuarse un mes después. Por mayoría se adopta esta conducta.

La evolución del paciente después de la pericardiocentesis fue buena; 5 días después egresa, con seguimiento estricto por su médico de la familia y por cirugía-cardiología por consulta externa.

El día 2 de abril reingresa (esta vez en el servicio de cirugía general) y se halla asintomático. Los resultados de los exámenes complementarios efectuados (excepto la radiografía de tórax) se encontraban entre límites normales. Se le orienta una preparación preoperatoria intensiva.

El día 16 de abril se interviene quirúrgicamente: se efectúa esternotomía media, y al abrir el saco pericárdico se verifica un fragmento de Kirschner introducido en el miocardio, en el nivel de la aurícula derecha (por delante de la Orejuela) (figs. 2 a y b), el cual medía unos 6 cm, de los cuales unos 4 cm estaban dentro del miocardio (fig. 3). Al ser extraído se produjo un sangramiento discreto, que cesa al aplicarse un punto por transfijión; hizo pensar que no hubo penetración a cavidades cardíacas.

Se lisaron algunas adherencias que existían entre las 2 hojas del pericardio. Se dejó un catéter subclavía, como drenaje, en el saco pericárdico y se cerró éste con

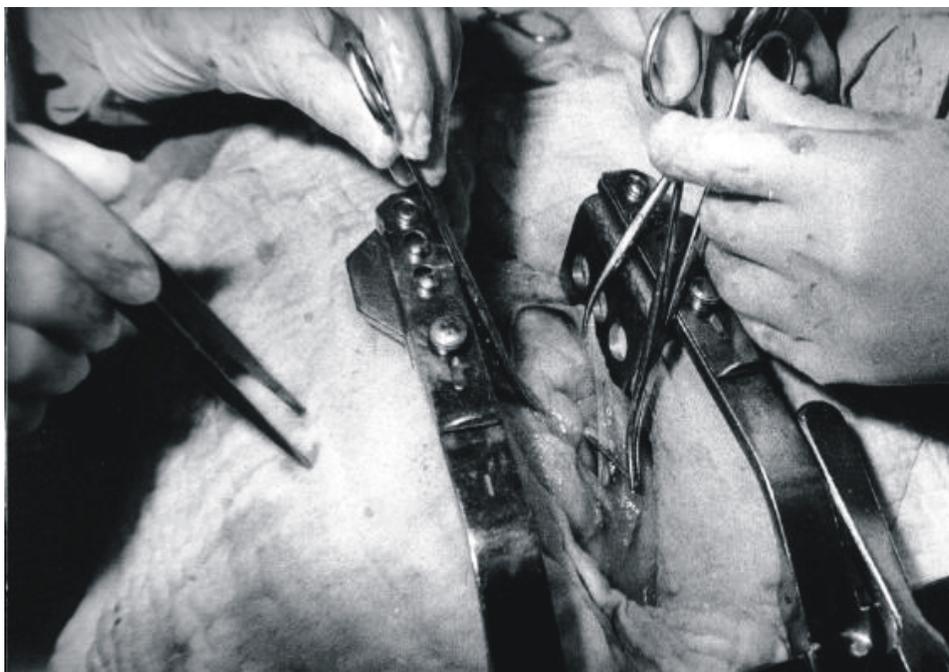
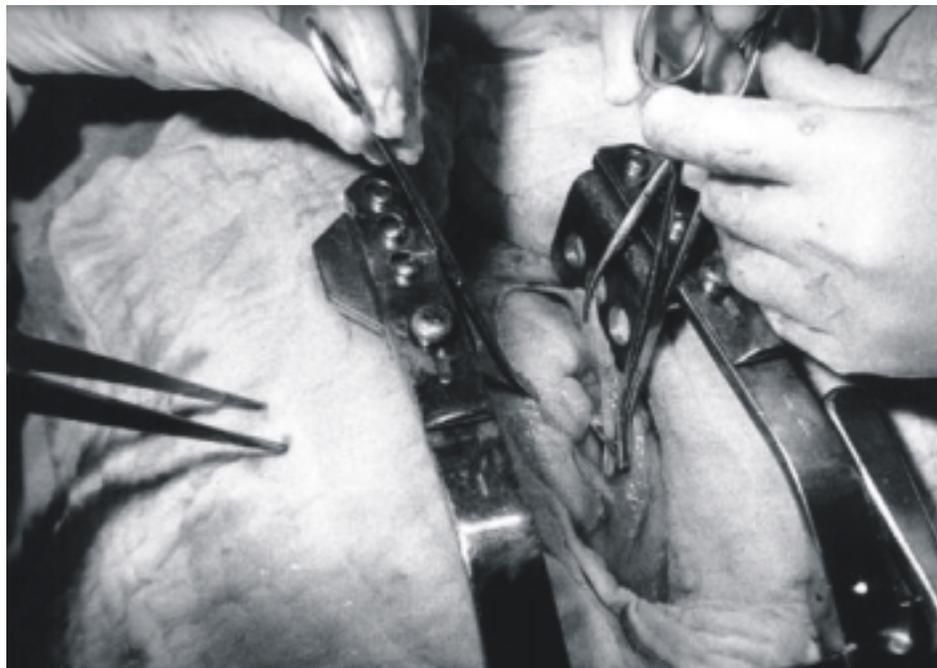


FIG. 2 a y b. En estas 2 vistas transoperatorias, se aprecian 2 momentos de la maniobra de extracción del fragmento de Kirschner del miocardio.

cromado 0; cierre esternal con alambre número 22, piel con polilene 3/0. El tiempo quirúrgico fue de 2 h y 5 min (también se extrajeron los Kirschner de la clavícula derecha).

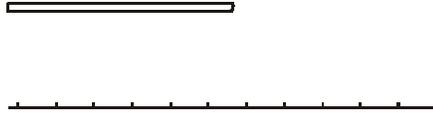


FIG. 3. Se muestra el fragmento de Kirschner extraído sobre una escala graduada en centímetros. Se aprecia que es algo mayor de 6 cm.

La evolución posoperatoria fue buena, y no se reportaron complicaciones. Egresó el día 29 de abril de 1995 (a los 18 días de operado, con una estadía total de 27 días) (fig. 4).

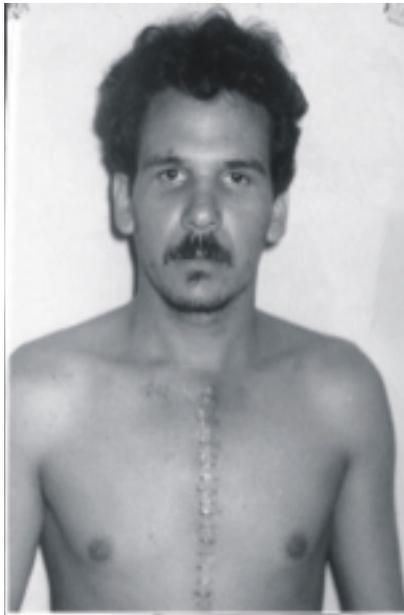


FIG. 4. Nuestro paciente al momento del alta.

El paciente se ha seguido por consulta externa durante 2 años, sin reportarse alteraciones clínicas, radiológicas o electrocardiográficas.

DISCUSIÓN

Aunque las lesiones torácicas violentas (heridas por arma blanca,⁵⁻⁷ accidentes de tránsito,⁸ contusiones,⁹ fragmentos de vidrio,¹⁰ arpones,¹¹ proyectiles plásticos¹² y de armas de fuego¹³ suelen ser responsables de la mayoría de las lesiones cardíacas, con poca frecuencia suelen dejar un cuerpo extraño en el corazón.

En la actualidad los reportes suelen estar relacionados con el empleo de cateterismos venosos o intracardíacos.^{2,4}

Se ha señalado que los cuerpos extraños pequeños no precisan ser extraídos, a no ser que estén alojados en una cámara cardíaca.¹³

Sin embargo, los de tamaño significativo o los que procedan del exterior deben extraerse, pues sin dudas se formará a su costa un absceso o empiema.

Harken y Zoll,¹⁴ en 1946, compusieron una lista de razones por las que debían extraerse los cuerpos extraños intracardíacos, que pudiera resumirse en:

- a) Prevención de embolias por cuerpo extraño¹⁵ o por trombos asociados.
- b) Reducción del peligro de endocarditis bacteriana.
- c) Prevención de derrame pericárdico recidivante.
- d) Reducción del daño miocárdico, del dolor y de la neurosis cardíacas.

En nuestro paciente (por la presencia de un cuadro de *shock* cardiogénico por taponamiento cardíaco, y la demostración radiográfica de un fragmento de Kirschner

en el mediastino) se planteó una posible lesión de pericardio y/o corazón y se pensó en la toracotomía precoz, que en la actualidad ha vuelto a considerarse como el tratamiento de elección para las lesiones cardíacas.^{16,17} Sin embargo, nuestra inexperiencia en este tipo de situación, hizo que después de evacuado el derrame pericárdico (por pericardiocentesis) se pospusiera la toracotomía y evacuación del cuerpo extraño. Esta conducta para tratar las lesiones cardíacas se propuso en 1943 por *Blalock* y *Revitch* debido a la alta mortalidad de la toracotomía con cardiografía precoz.

Ahora que creemos que, por los riesgos potenciales que entrañan estas lesiones y por la relativa seguridad con que se efectúa la intervención, debe intentarse el abordaje quirúrgico precoz para extraer el cuerpo extraño y reparar la lesión cardíaca, si existe.

Por otra parte, el desarrollo de los medios diagnósticos tales como: cateterismo cardíaco, ultrasonido y tomografía axial computadorizada (TAC) han hecho posible la extracción no quirúrgica de cuerpos extraños alojados en las cavidades cardíacas.²⁻⁴

SUMMARY

The case of a patient that was admitted in "Carlos Manuel de Céspedes" Provincial General Teaching Hospital, in Bayamo, Granma province, with a picture of cardiogenic shock due to cardiac tamponade caused by a Kirschner's fragment, which migrated from the right clavicle to the myocardium, is reported. The initial treatment was conservative (pericardiocentesis) and thoracotomy with extraction of the foreign body was performed a month later. The postoperative evolution and the follow-up during 2 years have been good.

Subject headings: FOREIGN BODIES/surgery; HEART/surgery; SHOCK, CARDIOGENIC/surgery; RISK FACTORS.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Harken DE. Foreign bodies in and relation to the thoracic blood vessels and heart. Techniques for approaching and removing foreign bodies from the chambers of the heart. *Surg Gynecol Obstet* 1946;83:117.
2. Yamada K, Takevchi E, Sakai M. Percutaneous removal of foreign bodies from the cardiovascular system: two experienced cases in addition to a review of 35 cases reported over the past 9 years in Japan. *Kyobu-Geka* 1993;46(6):482-5.
3. Oto A, Tokgozoglul SL, Oram A. Late percutaneous extraction of an intracardiac catheter fragment. *Jap Heart J* 1993;34(1):117-9.
4. Sproat JA, Bielke D, Crummy AB, Rahko P. Transthoracic 2D-echocardiographic guidance for percutaneous removal of a nonopaque intracardiac catheter fragment, *cardiovasc intervent radiol* 1993;16(1):58-60.
5. Acuña Quintero A, González O, Rodríguez C, Vázquez J. Heridas del corazón: estudio de 16 pacientes. *Rev Cubana Cir* 1990;29(3):451-9.
6. Pinto M, Benítez V. Heridas de corazón. A propósito de un caso. *Rev Cubana Cir* 1989;28(5):528-31.
7. Oviedo E, Rodríguez J, Pereira JL. Heridas múltiples de corazón. Reporte de un caso. *Rev Cubana Med Milit* 1981;20(1):68-71.
8. Heurn LW Van, Hamerlijnek JR, Brutal de la Riviere A, Vermeulen FE. Blunt thoracic trauma with lesions of the heart and large vessels. *Ned-Tijdschr-Geneskd* 1992;136(21):1028-9.
9. Barrios V, Jiménez-Nachez J, Marín-Huerta E, Oliva E, Epeldequi E, Jiménez M. succesful surgical management of rupture of the left ventricle an interventricular septum due to blunt chest trauma. Case report. *Scand J Thorac Cardiovas Surg* 1992;26(2):157-9.
10. Schultz F, Hildebrand. Unusual fatalities caused by glass splinter injury. *Arch Kriminol* 1992;189(5-6):145-52.

11. Portero Urquiza A, Tain J, Veliz A, Anchita A, Carriles M, Peron D. Heridas por arpón del tracto de salida del ventrículo derecho en un niño: presentación de un caso. *Rev Cubana Cir* 1985;24(4):408-14.
12. Yellin A, Golan M, Klein E, Avigud J, Rosiman J, Lieberman X. Penetrating thoracic wounds caused by plastic bullets. *J Thorac Cardiovas Surg* 1992;103(2):381-5.
13. Nealon TF, Ching NPH. Traumatismos torácicos. En: Sabiston DC, Spehcer F. *Cirugía torácica*. La Habana: Editorial Científico Técnica, 1984;t 1:327-45.
14. Harken DE, Zoll M. Foreign bodies in and in relation to the thoracic blood vessels and heart. III Indications for the removal of intracardiac foreign bodies and the behavior of the heart during manipulation. *Am Heart J* 1946;32:1.
15. Voght PR, Carrel T, Pasic M, Segesser LM Von, Turina MJ. Bullet embolism. Case Report and literature Review. *Schwiz-Med-Wochenschr* 1993;123(18):945-8.
16. Cohn PF, Braunwald E. Traumatismos de Corazón. En: Braunwald, E. *Tratado de cardiología*. La Habana: Editorial Científico-Técnica, 1985;t 3:1749-63.
17. Ramos Boyero A, Almazán A, Caseón M, Losano F, Gómez AA. Ruptura cardíaca por traumatismos torácico cerrado. Caso tratado quirúrgicamente con éxito. *Rev Cir Esp* 1988;43(5):780-4.

Recibido: 9 de junio de 1998. Aprobado: 21 de septiembre de 1998.

Dr. *Jesús Alberto Rondón Espino*. Céspedes No. 109, entre Saco y Figueredo, barrio San Juan, municipio Bayamo, Granma, Cuba.