



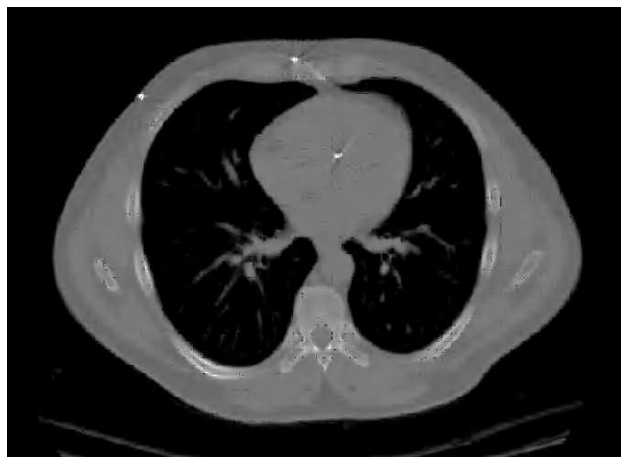
## Perdigón cardiaco en el septo interventricular

### **Sr. Editor:**

El tratamiento de las heridas cardiacas por perdigones procedentes de armas de fuego supone todavía un tema controvertido debido al limitado número de casos estudiado en cada centro y a la gran variación de localizaciones y manifestaciones producidas por perdigones intracardiacos. Entre las opciones terapéuticas se incluyen el tratamiento conservador, el drenaje pericárdico y la extirpación quirúrgica del perdigón, aunque el tratamiento de cada paciente debe ser individualizado. Presentamos el caso de un adulto con herida cardiaca por arma de fuego y un perdigón alojado en el septo interventricular que fue tratado con éxito de forma conservadora.

Varón de 37 años que acude a nuestro centro por un accidente de caza, con herida por arma de fuego desde una distancia aproximada de 20 m. A su llegada, el paciente estaba consciente, hemodinámicamente estable y con buena saturación. La exploración física reveló múltiples heridas de 0,5 cm de diámetro por perdigones en ambos miembros inferiores y superiores, el abdomen y la región anterolateral del hemitórax izquierdo. No había signos de insuficiencia cardiaca ni respiratoria.

El electrocardiograma mostró ritmo sinusal sin otras alteraciones y la radiología de tórax detectó múltiples perdigones subesternales e intratorácicos bilaterales asociados con



**Fig. 1.** Tomografía computarizada de tórax que muestra un perdigón alojado en la porción muscular del septo interventricular.

neumotórax izquierdo, que requirió drenaje percutáneo. El ecocardiograma detectó un derrame pericárdico moderado (1 cm de separación máxima entre las hojas) y la presencia de un perdigón en la porción muscular del septo interventricular, cercano al tracto de salida del ventrículo izquierdo. No había comunicación interventricular y la contractilidad de ambos ventrículos era normal. La tomografía computarizada (TC) confirmó la presencia del cuerpo extraño incrustado en el septo interventricular (fig. 1). Además, la exploración abdominal mediante laparoscopia descartó lesiones viscerales intraperitoneales.

Dada la ausencia de arritmias o signos y síntomas de insuficiencia cardíaca en este caso, se decidió tratamiento conservador. El paciente permaneció hemodinámico y respiratoriamente estable, sin síntomas cardiovasculares durante todo el ingreso, por lo que fue dado de alta a los 6 días. En el seguimiento a un año no ha habido incremento del derrame pericárdico y el paciente se halla absolutamente asintomático. La TC de control muestra el perdigón rodeado de tejido fibroso en la pared miocárdica del septo interventricular.

Las heridas cardíacas por perdigón se consideran una entidad extremadamente rara cuyo tratamiento no está protocolizado de forma clara debido a su baja incidencia en nuestra práctica clínica<sup>1,2</sup>. Los perdigones son proyectiles de pequeño tamaño que pueden permanecer parcial o totalmente incrustados en el miocardio o el pericardio, así como libres en las cavidades cardíacas o el espacio pericárdico. Las manifestaciones clínicas que asocian pueden ser de insuficiencia cardíaca, taponamiento, arritmias, pericarditis o fenómenos embólicos<sup>3,4</sup>, dependiendo de la cantidad de proyectiles y su localización. Sin embargo, los perdigones alojados en el miocardio también pueden ser clínicamente y hemodinámicamente bien tolerados.

El caso que presentamos supone la única herida cardíaca por perdigón en el septo interventricular sin extirpación quirúrgica publicado en nuestro país y uno de los primeros de la literatura científica anglosajona. En una revisión reciente,

Symbas et al<sup>5</sup> hallaron un único caso de un perdigón en septo interventricular extirpado de entre 222 proyectiles cardíacos descritos. Otros cuerpos extraños hallados en esta localización consisten en 2 balas y 2 cuchillas que no fueron extraídas posiblemente por superar el riesgo potencial al beneficio quirúrgico obtenible.

El tratamiento de las heridas cardíacas por perdigón debe ser individualizado<sup>6</sup>. El éxito del tratamiento conservador en este caso apoya que los proyectiles alojados en el septo interventricular pueden ser bien tolerados y requerir únicamente observación, siempre que el paciente permanezca asintomático y hemodinámicamente estable. La exploración y extirpación quirúrgicas deben considerarse ante la aparición de arritmias, insuficiencia cardíaca, comunicación interventricular o taponamiento cardíaco.

Alfonso Cañas, Luis L. Almodóvar, Pedro P. Lima y José A. Buendía

Servicio de Cirugía Cardíaca. Complejo Hospitalario de Toledo. Toledo. España.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Alejandro KV, Acosta JA, Rodriguez PA. Air gun pellet cardiac injuries: case report and review of the literature. *J Trauma*. 2003;54:1242-4.
2. Hudson AJ, Wyatt JP. Cardiac air gun pellet injury. *Emerg Med J*. 2001;18:519.
3. Khanna A, Drugas GT. Air gun pellet embolization to the right heart: case report and review of the literature. *J Trauma*. 2003;54:1239-41.
4. Hopkins HR, Pecirep DP. Bullet embolization to a coronary artery. *Ann Thorac Surg*. 1993;56:370-2.
5. Symbas PN, Picone AL, Hatcher CR, Vlaisis-Hale SE. Cardiac missiles. A review of the literature and personal experience. *Ann Surg*. 1990;211:639-46.
6. Wall MJ Jr, Mattox KL, Chen CD, Baldwin JC. Acute management of complex cardiac injuries. *J Trauma*. 1997;42:905-12.