

## Aneurisma ventricular izquierdo y arritmia ventricular tardía tras contusión miocárdica

### Sr. Editor:

La incidencia de contusión miocárdica tras un traumatismo torácico cerrado es muy variable. La etiología más frecuente es el accidente de tráfico y puede ser consecuencia de golpes recibidos. Estos traumatismos pueden afectar a la pared libre cardíaca, el septo interventricular, las válvulas, el aparato subvalvular, las arterias coronarias, o el sistema de conducción auriculoventricular o intraventricular, y causar arritmias ventriculares<sup>1</sup>. En esta «Carta al Editor», describimos el caso de una paciente diagnosticada de aneurisma ventricular secundario a contusión miocárdica, que presentó, tardíamente, un episodio de arritmia ventricular sostenida. En la bibliografía revisada, la aparición tardía de arritmias ventriculares tras contusión miocárdica es poco frecuente.

Se trataba de una paciente de 24 años, que sufrió un traumatismo torácico grave a los 4 años de edad por el impacto de una piedra despedida por un camión, que le dejó como secuela una atrofia de la mama izquierda. Dos años antes había sido intervenida de cirugía reparadora de la mama. En el estudio preanestésico se objetivó un electrocardiograma con ondas Q y ligero ascenso ST en V4-V6, D1 y aVL, y ondas T negativas en V4-V6. Un ecocardiograma demostró acinesia del segmento apical. Un estudio de perfusión miocárdica puso de manifiesto una isquemia no reversible apical.

La paciente acudió a urgencias, por presentar palpitaciones durante más de 90 min. La exploración física era normal. En el electrocardiograma se evidenciaba una taquicardia ventricular monomórfica sostenida a 205 lat/min, con morfología de bloqueo completo de rama izquierda (BCRIHH). En la unidad coronaria, en el electrocardiograma destacaban ondas Q en cara lateral y alteraciones de la repolarización inferolateral, y sólo se objetivaba un episodio de taquicardia ventricular no sostenida (TVNS). El ecocardiograma puso de manifiesto un aneurisma apical del ventrículo izquierdo. La fracción de eyección era del 50%. La ventriculografía y la coronariografía mostraron el aneurisma apical y arterias coronarias normales.

La paciente fue intervenida de aneurismectomía con colocación de parche de teflón y pericardio. Dos semanas después, el estudio electrofisiológico, mediante estimulación en el ápex del ventrículo derecho con hasta tres extraestímulos prematuros y tres longitudes de ciclo (600, 500 y 400 ms) no indujo arritmias ventriculares.

Una revisión de la bibliografía señala que la contusión miocárdica tras un traumatismo torácico cerrado puede causar un daño celular. Mediante el ecocardiograma, se confirma la contusión miocárdica (trombo, alteraciones de la contractilidad, derrame pericárdico y rotura cardíaca o de grandes vasos)<sup>2</sup>. En nuestro caso, la paciente sufrió un traumatismo torácico grave que pudo causar una contusión miocárdica.

Las contusiones miocárdicas suelen curar espontáneamente, pero pueden dejar secuelas, como aneurismas<sup>3</sup>. En nuestro caso, esta secuela se objetivó varios años después del traumatismo torácico.

Tras un traumatismo torácico se pueden observar lesiones valvulares, fístulas entre cavidades y afección de las arterias coronarias<sup>4</sup>. El origen de la isquemia puede ser el espasmo coronario sufrido sobre una lesión ateromatosa previa en un paciente con gran estimulación adrenérgica. En este sentido, el estudio con isótopos puede ser útil para localizar la zona lesionada.

Se ha descrito la aparición de arritmias ventriculares letales de forma inmediata y en los primeros días tras un traumatismo torácico<sup>5</sup>, pero en la bibliografía revisada la aparición de arritmias ventriculares tardías es poco frecuente. En nuestro caso, éstas se objetivan después de 20 años de la contusión miocárdica, si bien la paciente presentaba desde hacía años episodios presincoales (posiblemente arritmias bien toleradas). Un estudio experimental pone de manifiesto que los efectos arritmogénicos de la contusión miocárdica aumentan con la energía cinética de la contusión, y el mecanismo se basa en circuitos de reentrada alrededor de una línea de bloqueo de conducción<sup>6</sup>.

En pacientes con infarto de miocardio crónico y aneurisma ventricular, la aneurismectomía ha demostrado una ausencia de recurrencia de las arritmias del 89%<sup>7</sup>. En nuestro centro, los pacientes con infarto de miocardio crónico y arritmias ventriculares que presentaban aneurisma ventricular y fueron sometidos a aneurismectomía no tuvieron recurrencia de la arritmia, y ésta no se indujo en el estudio electrofisiológico postintervención<sup>8</sup>.

La estrategia terapéutica en nuestro caso fue la aneurismectomía, si la resección era técnicamente posible, así como un estudio electrofisiológico postintervención, para decidir la implantación de un DAI, si se inducían arritmias ventriculares.

El interés de esta comunicación es describir la aparición tardía de arritmia ventricular en presencia de aneurisma ventricular secundario a contusión miocárdica, así como destacar que la aneurismectomía constituyó una terapia eficaz para el control de las arritmias ventriculares. En el período de un año la paciente no ha presentado recurrencia de arritmias ventriculares.

M. Ángeles Martínez, Manuel Pavón  
y Rafael Hidalgo

Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla. España.

- García J, López M, Arribas F, Salguero R, Llovet A, Gutiérrez J. Bloqueo auriculoventricular completo transitorio tras traumatismo torácico cerrado. *Rev Esp Cardiol* 2001;54:1226-9.
- Echevarría JR, San Román A. Evaluación y tratamiento de los traumatismos cardíacos. *Rev Esp Cardiol* 2000;53:727-35.
- Sakka SG, Huttermann E, Reinhart K. Left ventricular aneurysm after myocardial contusion caused by blunt chest trauma. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther* 2002;35:412-6.
- Ledley G, Yazdanfar S, Friedman O, Kotler MN. Acute thrombotic coronary occlusion secondary to chest trauma treated with intracoronary thrombolysis. *Am Heart J* 1992;123:518-21.

5. Sakka SG, Huttermann E, Giebe W, Reinhart K. Late cardiac arrhythmias after blunt chest trauma. *Intensive Care Med* 2000;26: 792-5.
6. Robert E, De la Coussaye JE, Aya AG, Bertinchant JP, Polge A, Fabbro-Peray P, et al. Mechanisms of ventricular arrhythmias induced by myocardial contusion: a high-resolution mapping study in left ventricular rabbit heart. *Anesthesiology* 2000;92: 1132-43.
7. Frapier JM, Hubaut JJ, Pasquié JL, Chaptal PA. Large encircling cryoablation without mapping for ventricular tachycardia after anterior myocardial infarction: long-term outcome. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1998;116:578-83.
8. Felices A, Pavón M, Barquero JM, Infantes C, Nieto P, Ruiz F, et al. Papel de la revascularización coronaria y la aneurismectomía en las arritmias ventriculares asociadas con infarto de miocardio crónico. *Rev Esp Cardiol* 2002;55:1052-6.