

# Traumatismo cardiaco penetrante por arma blanca

M<sup>a</sup> D. Macías Robles, J. Rekarte Álvarez, A. Fernández San Martín, M. García Peliz

Adjuntos del Servicio de Urgencias. Hospital San Agustín. Avilés. Asturias

Sr. Director:

Hemos leído con gran interés la excelente revisión de González Ranea y cols. sobre los traumatismos torácicos penetrantes, publicada recientemente en su revista (1). Entre éstos, estamos asistiendo a una incidencia creciente del traumatismo cardiaco penetrante (TCP) en nuestro medio. El TCP es una causa importante de mortalidad que varía entre el 20-60% (2,3). Queremos destacar que un alto índice de sospecha, una intensa reanimación inicial y el tratamiento quirúrgico precoz, son los factores que determinan la evolución favorable de estos pacientes. Por ello, describimos las características de un caso de TCP por arma blanca atendido en el Servicio de Urgencias (SU) de nuestro hospital.

Mujer de 51 años, que acudió al SU tras sufrir una agresión con un cuchillo en la región paraesternal izquierda. La paciente estaba consciente, no tenía ingurgitación yugular, ni disnea, tensión arterial (TA) 100/60 mmHg, la auscultación cardiopulmonar era normal, excepto taquicardia a 130 latidos/min. Tenía dos heridas punzantes en el quinto espacio intercostal anterior izquierdo, sin sangrado inicial, que se ocluyeron con gasas vaselinadas. Hemograma, coagulación, mioglobina y CK normales. SatO<sub>2</sub> 90%. La radiografía de tórax era normal. En el ECG: taquicardia sinusal. No se pudo realizar ecocardiograma. Se administró oxígeno, se canalizaron dos vías periféricas (14G) e inició la infusión de cristaloides. Se monitorizó pulsioximetría, TA, ECG y diuresis horaria. No hubo respuesta inicial: TAS 60 mmHg, 160

latidos/min, bajó el nivel de consciencia, objetivándose sangrado abundante por la herida más profunda. Se realizó intubación orotraqueal, conexión a ventilación mecánica, canalización de una vía central, perfusión de dopamina y continuó la infusión de volumen (en total: cristaloides 5.500 cc, coloides 2.000 cc y 3 concentrados de hematíes). La paciente fue trasladada en UVI Móvil al servicio de cirugía cardiaca del hospital de referencia. Se llevó con carácter emergente al quirófano, apreciándose dos heridas, una superficial y otra profunda con trayecto oblicuo hacia pericardio. Tras esternotomía media, se vaciaron abundantes coágulos de la cavidad pericárdica y sangre; había una herida de 1 cm y medio en el ángulo del ventrículo derecho con la cara diafragmática (Fig. 1), que sangraba profusamente. Se suturó con monofilamento 3/0, con hemostasia total. No hubo complicaciones. Un ecocardiograma (EC) previo al alta fue normal.

Las heridas cardiacas por arma blanca suelen afectar a una sola cámara cardiaca y presentar un trayecto evidente, a diferencia de las heridas por arma de fuego más impredecibles, y habitualmente múltiples (4,5). Los ventriculos se lesionan más frecuentemente, un 47% el ventrículo derecho y un 34% el izquierdo (4). El 80% de los pacientes mueren antes de llegar al hospital (4,6). Los principales problemas son la hemorragia y el taponamiento cardiaco (1,4,7). El taponamiento se produce por acúmulo de sangre en el pericardio, inextensible impidiendo el llenado diastólico. Nuestra paciente sangraba profusamente y presentaba signos de taponamiento cardiaco, proba-

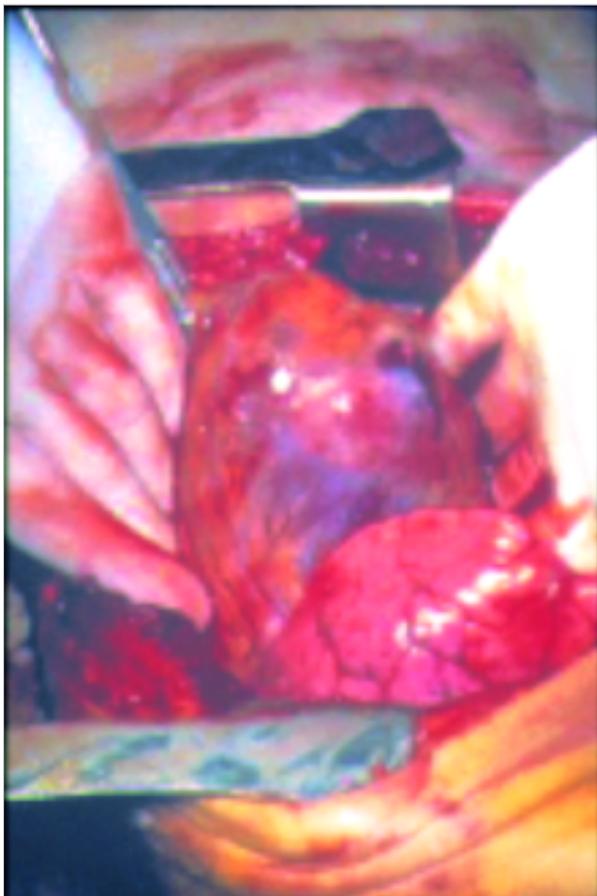


Fig. 1. Herida incisa en ventrículo derecho.

blemente por la gran cantidad de coágulos, que favorecían un acúmulo de sangre en el saco pericárdico. La tríada clásica de Beck está presente sólo en el 10% (1,8). En nuestro caso había hipotensión refractaria y taquicardia, signos más frecuentes en la mayoría de estos pacientes (2,3). La ventilación mecánica dificulta el llenado del ventrículo por un aumento de la presión intratorácica, pero fue necesaria en nuestra paciente para mantener la vía aérea expedita. El tratamiento inicial es la infusión rápida y masiva de

volumen para intentar obtener la estabilidad hemodinámica hasta realizar cirugía de urgencia. La pericardiocentesis prácticamente se ha abandonado en SU que atienden a pacientes con taponamiento traumático, en favor del ecocardiograma, la realización de ventanas pericárdicas subxifoideas y/o la toracotomía de urgencia (1,2,4,6,8-10), si es posible el traslado al servicio de cirugía cardíaca sin demora, como en nuestro caso.

Finalmente destacar que un 70% de los pacientes que llegan al SU con TCP, no presentan signos sugestivos de lesión cardíaca (1). Es necesario por tanto, recordar que ante una herida penetrante torácica entre las líneas medioclavicular derecha y medioaxilar izquierda, se deberá sospechar una lesión cardíaca.

## Bibliografía

1. González Ranea JC, Muñoz Manzanares E, González Galindo J. Traumatismos torácicos penetrantes. Puesta al día en Urgencias, Emergencias y Catástrofes 2001; 2:13-25.
2. Mittal V, McAleese P, Young S, Cohen M. Penetrating cardiac injuries. Am Surg 1999; 65: 444-8.
3. Goins WA, Ford DH. The lethality of penetrating cardiac wounds. Am Surg 1996; 62: 987-93.
4. Varela A, Gámez P, Madrigal L. Traumatismos torácicos. Arch Bronconeumol 2000; 36 (Supl 1): 15-20.
5. Campbell NC, Thomson SR, Muckart DJ, Meumann CM, Van Middelkoop I, Botha JB. Review of 1,198 cases of penetrating cardiac trauma. Br J Surg 1997; 84: 1737-40.
6. Von Oppell UO, Bautz P, De Groot M. Penetrating thoracic injuries: what we have learnt. Thorac Cardiovasc Surg 2000; 48: 55-61.
7. Rosenthal MA, Ellis JI. Cardiac and mediastinal trauma. Emerg Med Clin North Am 1995; 13: 887-902.
8. Echevarría JR, San Román A. Evaluación y tratamiento de los traumatismos cardíacos. Rev Esp Cardiol 2000; 53: 727-35.
9. Plummer D, Bunette D, Asinger R, Ruiz E. Emergency department echocardiography improves outcome in penetrating cardiac injury. Ann Emerg Med 1992; 21: 709-12.
10. Thourani VH, Feliciano DV, Cooper WA, Brady KM, Adams AB, Rozycki GS, et al. Penetrating cardiac trauma at an urban trauma center: a 22-year perspective. Am Surg 1999; 65: 811-6.