

Perforación tricuspídea traumática: presentación de un caso

CARLOS PEDROZA¹, HERNAN ROSSI ALORAS²

Recibido: 4/2002

Aceptado: 7/2002

Dirección para separatas: Dr. Carlos Ernesto Pedroza - Av. Eva Perón 1551 Torre Norte 1° "C" - (3200) Concordia, Entre Ríos
E-mail: cpedroza69@hotmail.com o hernanrossi@arnet.com.ar
Distrito del Río Uruguay. Sociedad Argentina de Cardiología.

RESUMEN

Esta comunicación describe el caso de un paciente que ingresa en la guardia del hospital con una herida de arma de fuego a nivel precordial, en paro cardiorrespiratorio. La lesión interesó el ventrículo derecho, la aurícula derecha y el pulmón derecho. Dichos daños se repararon quirúrgicamente por cardiografía y drenaje del hemotórax derecho. El ecocardiograma en el posoperatorio mediato descubrió una perforación de una valva de la tricúspide, que produjo insuficiencia tricuspídea leve. Se realizan diferentes consideraciones referentes a los traumatismos cardíacos.

REV ARGENT CARDIOL 2003; 71: 57-59.

Palabras clave

> Caso clínico - Insuficiencia tricuspídea traumática - Injuria penetrante cardíaca

INTRODUCCIÓN

Las heridas penetrantes del corazón y los grandes vasos tienen una mortalidad elevada y la supervivencia depende de variables como la atención prehospitalaria, la condición clínica del paciente al llegar a la guardia, la naturaleza y la extensión del trauma y la eficacia del tratamiento.

PRESENTACIÓN DEL CASO

El caso corresponde a un paciente de sexo masculino de 14 años, que ingresó por guardia luego de haber sufrido una herida de arma de fuego, por un proyectil calibre veintidós, con orificio de entrada en la región precordial paraesternal derecha. Ingresó en paro cardiorrespiratorio, rápidamente fue conducido a la sala de cirugía, luego de haberle realizado maniobras de resucitación cardiopulmonar avanzadas, con lo que se logró estabilizar su cuadro clínico. Posteriormente en el quirófano se le realizó una toracotomía mediana y se encontró un pericardio distendido con taponamiento cardíaco, hemoneumotórax derecho, perforación de la cara anterior del ventrículo derecho y perforación de la aurícula derecha. Se realizó cardiografía y se colocó un tubo de drenaje en el hemitórax derecho. El paciente fue dado de alta a los veinte días en perfecto estado clínico, sin haber presentado complicaciones en el posoperatorio. Previo al alta, en la primera y la tercera semanas se realizó un ecocardiograma que evidenció perforación de la valva anterior tricuspídea en su unión con la pared libre del ventrículo derecho, que generaba insuficiencia tricuspídea leve, con una velocidad máxima de 2,16

m/seg y un gradiente de 19 mm Hg. En la Figura 1 se presenta una vista paraesternal angulada del tracto de entrada del ventrículo derecho, donde se evidencia un flujo color que atraviesa la valva anterior de la tricúspide en su unión con la pared libre del ventrículo derecho. En la Figura 2 se evidencia la imagen espectral del flujo a través de la valva tricúspide con Doppler continuo.

DISCUSIÓN

La insuficiencia tricuspídea traumática es un evento raro y poco documentado. Se observa más frecuentemente en traumatismos torácicos no penetrantes debidos a accidentes automovilísticos; en estos casos, la incidencia de ruptura de la cuerda tendinosa anterior de la valva tricuspídea es alta. (1) Se caracterizan por ser sujetos jóvenes que han sufrido un trauma torácico y con frecuencia con un período prolongado entre el accidente y el comienzo de los síntomas, a veces de hasta varios años. (2, 3) Por otro lado, la presentación clínica de las lesiones penetrantes del corazón es un fenómeno compuesto por las contribuciones relativas de las dos consecuencias principales de las lesiones: taponamiento cardíaco y hemorragia grave. (4) El grado de taponamiento pericárdico depende del tamaño del desgarramiento en el pericardio, la magnitud de la hemorragia de la herida cardíaca y la cavidad afectada. En el caso de heridas por arma blanca, el desgarramiento pericárdico puede quedar sellado con rapidez; por lo tanto, el 80% a 90% de estos pacientes manifiestan taponamiento cardíaco. Las heridas producidas en el pericardio y las cavidades cardíacas

¹ Médico adscripto al Servicio de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Felipe Heras, Concordia, Entre Ríos

² Médico Jefe del Servicio de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Felipe Heras, Concordia, Entre Ríos

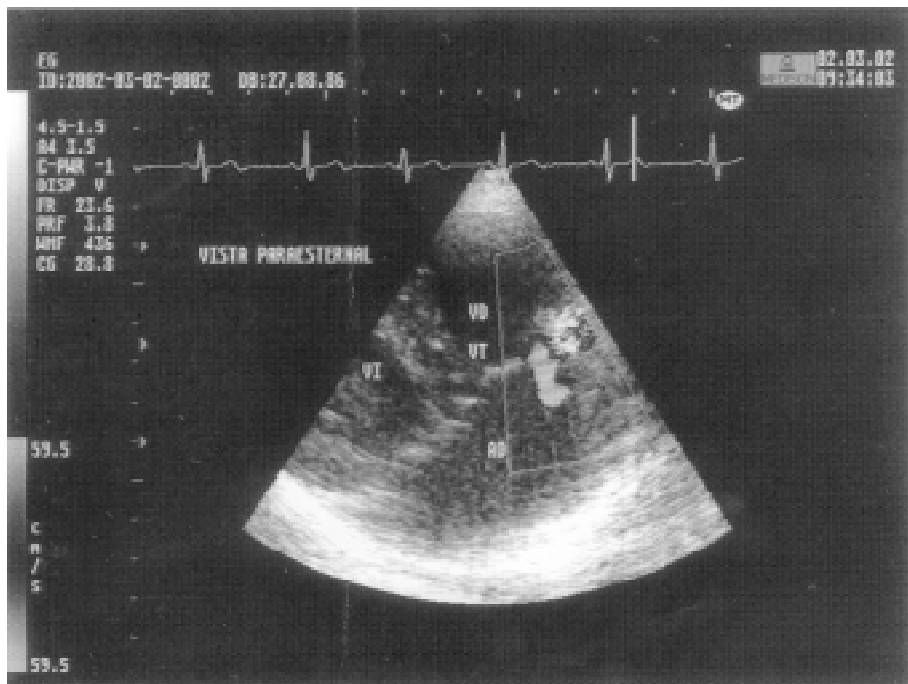


Figura 1

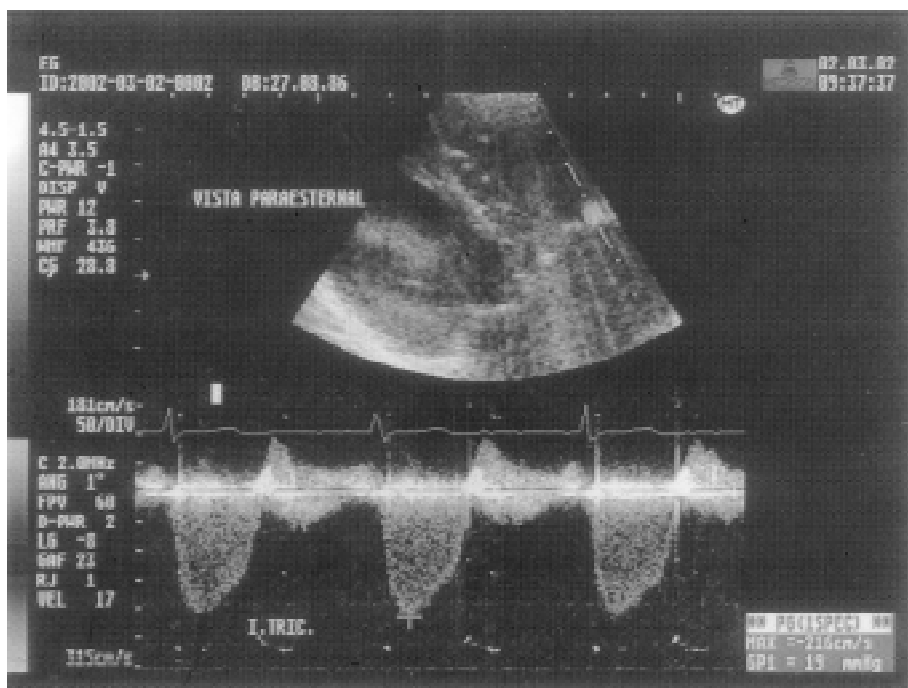


Figura 2

por proyectiles de armas de fuego suelen ser grandes. La hemorragia consecuente domina la presentación clínica en presencia de saco pericárdico abierto. En estos casos el taponamiento sólo ocurre en el 20% de los casos.

Con respecto a las estructuras cardíacas lesionadas, depende de las circunstancias del hecho en sí. Ladell Cruz y colaboradores, (5) en un estudio realizado en Cuba, encontraron que la estructura cardíaca más lesionada por trauma penetrante fue la aurícula izquierda en el 40%; le siguieron la aurícula

derecha con el 22% y por último el ventrículo derecho. En otro estudio realizado por Samir Delibegovic Dedic y colaboradores durante la guerra de Bosnia y Herzegovina (1992-1994) (6) se encontró que el sitio más frecuente de la injuria penetrante fue el ventrículo derecho, seguido por el ventrículo izquierdo, la aurícula derecha, la aurícula izquierda y los grandes vasos intrapericárdicos. Esta diferencia se debe al tipo de mecanismo de la lesión, mientras que en la primera serie los ataques en su mayoría se produjeron en la región posterior del hemitórax izquierdo y/o combi-

nadas con lesiones en la región precordial; en el campo de batalla predominaron las esquirlas de bombas o de granadas explosivas y los proyectiles de armas de fuego. Es de interés destacar que de todas las personas heridas que fueron tratadas en el período bélico sólo el 0,9% sufrieron lesión del corazón y los grandes vasos; la mortalidad de esta serie fue del 58%. En estas circunstancias surge, y tiene su indicación más sobresaliente, el concepto de toracotomía en la sala de emergencias, acompañada o no del pinzado transverso de la aorta torácica. Los intentos de estabilización de estos pacientes en la fase prehospitalaria no mejoran la sobrevida y pueden provocar demoras fatales, por lo que lo más importante en estos casos es el transporte inmediato al hospital para lograr el alivio del taponamiento y el control de la hemorragia.

La insuficiencia tricuspídea traumática, ya sea por penetración de las estructuras cardíacas o por contusión, rara vez produce síntomas tempranos y en algunos casos llega a manifestarse con signos de sobrecarga ventricular derecha muchos años después de producido el accidente. Es importante señalar el valor del ecocardiograma en el diagnóstico precoz de esta entidad, así como en su seguimiento, para obtener mejores resultados e incrementar la posibilidad de reparación valvular temprana antes que el reemplazo valvular cuando la lesión está muy avanzada.

Para concluir, cabe señalar que los traumas cardíacos no pueden catalogarse de relativamente inocentes, pero los pacientes que llegan al cuerpo de guardia con este tipo de lesión tienen probabilidades de sobrevivir si el diagnóstico y el tratamiento se efectúan rápida y enérgicamente.

SUMMARY

Traumatic tricuspid valve perforation: case report

This report describes the case of a patient who was admitted to the Emergency Department, in cardiac arrest with a gunshot cardiac wound. The wound involved the right ventricle, right atrium and right lung, and was surgically repaired with revision of cardiac injury and drainage of hemato-pneumothorax. The echocardiogram recorded in the mediate post-operative period demonstrated a perforation hole of a tricuspid valve, which produced a minor tricuspid insufficiency. Here we include different considerations regarding cardiac traumatism.

Key words: Clinical case - Traumatic tricuspid insufficiency - Penetrating injuries of heart

BIBLIOGRAFÍA

1. Holper K, Hahnel C, N Augustin N, Meisner H. Operative correction of traumatic tricuspid insufficiency. *Herz* 1996; 21: 172-8.
2. Leszek P, Zielinski T, Rozanski J, Klisiewicz A, Korewicki J. Traumatic tricuspid valve insufficiency: Case report. *J Heart Valve Dis* 2001; 10: 545-7.
3. Fitz Gibbon GM, Burton JR. Traumatic tricuspid insufficiency: a case followed for 32 years, with a note on early sources. *Can J Cardiol* 1996; 12: 289-94.
4. Espinel González M, Reyes Dopico E, Arencibia Martínez L. Herida penetrante en el corazón y ambas venas cavas. Presentación de un caso. *Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovasc* 1997; 11: 47-55.
5. Landell Cruz J, Villamil Calderón R, del Risco Suñet C. Trauma cardíaco penetrante. Estudio multicéntrico en la provincia de Las Tunas. *Rev Cubana Cir* 2001; 40: 180-3.
6. Delivegovic Dedic S, Bazardzanovic M, Budalica M. Penetrating injuries of heart and great vessels in patients wounded during the 1992-1994 war in Bosnia and Herzegovina. *Croat Med J* 1999; 40: 85-7.