

Trauma penetrante cardiaco tratado en el Hospital Territorial Docente Pedro Betancourt. Municipio Jovellanos. 2004. Reporte de un caso

Penetrating cardiac trauma treated at the teaching Territorial Hospital Pedro Betancourt.
Municipality of Jovellanos. 2004. Report of a case

AUTORES

Dr. Alfredo Sandelis Acosta (1)
Dr. Juan A. Fariñas Correa (2)
Dr. Ricardo Souza Bello (3)
Dr. Jorge E. Garchitorena González (4)
Dr. Cándido Lima Fernández (5)

- 1) Especialista de I Grado en Cirugía General. Profesor Asistente. Hospital Territorial Docente Pedro Betancourt. Jovellanos.
- 2) Especialista de I Grado en Cirugía General. Hospital Territorial Docente Pedro Betancourt. Jovellanos.
- 3) Especialista de I Grado en Ortopedia y Traumatología. Hospital Territorial Docente Pedro Betancourt. Jovellanos.
- 4) Especialista de I Grado en Anestesiología y Reanimación. Profesor Asistente. Hospital Territorial Docente Pedro Betancourt. Jovellanos.
- 5) Especialista de I Grado en Anestesiología y Reanimación. Hospital Territorial Docente Pedro Betancourt. Jovellanos.

RESUMEN

Los traumas penetrantes cardiacos constituyen uno de los cuadros más dramáticos que pueden presentarse en la sala de urgencia por su alta letalidad, sólo un rápido traslado al centro asistencial, un diagnóstico precoz y una toracotomía de urgencia, puede aumentar la supervivencia. Se presentó un paciente operado en el Hospital Territorial Docente Pedro Betancourt, de Jovellanos, en mayo del 2004, de una herida ventricular izquierda, logrando su supervivencia.

DeCS

TRAUMATISMOS CARDIACOS/diagnóstico
TRAUMATISMOS CARDIACOS/cirugía
TRAUMATISMOS CARDIACOS/epidemiología
TORACOTOMÍA/métodos
VENTRÍCULO CARDIACO/lesiones
UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA
INFORME DE CASO
HUMANOS
MASCULINO
ADULTO

INTRODUCCIÓN

Las lesiones penetrantes cardiacas han sido descritas desde las guerras en Grecia entre aqueos y troyanos; en forma poética por Homero en la *Ilíada*, como carácter mortal por la hemorragia que provocan (1-3). En 1882 Block inicia la cardiografía en animales de experimentación (1); posteriormente en 1896, Farinas y Capellen intentan sin éxito suturas cardiacas. En ese mismo año, Rehn logra reparar una herida ventricular derecha, recuperándose el paciente (2,4).

En Cuba se realiza la primera cardiografía en 1907, por Bernardo Moas, falleciendo el paciente a los pocos días. No es hasta 1947 que Eugenio Torroella Mata realiza con éxito una sutura de herida ventricular izquierda por arma blanca (5).

Provocadas por arma blanca o de fuego, casi todos los individuos con heridas cardíacas graves no logran llegar con vida al hospital (6). Constituye todo un reto médico para el personal de urgencia en los hospitales del mundo, lograr salvar a los que llegan con vida, porque se dispone de poco tiempo para hacer el diagnóstico, y el tratamiento debe realizarse rápidamente para disminuir la mortalidad (7).

En revisiones estadísticas se ha demostrado que la mortalidad es muy alta, pues entre el 55 y el 82 % fallecen antes de recibir atención médica; entre los que llegan vivos al centro asistencial, oscila entre el 8,5 y el 85 % (7). Otros autores con casuística de 4 482 heridas cardíacas, sólo dan de supervivencia un 11,1 % a los pacientes tratados (8), señalando que esta sólo puede elevarse con la transportación rápida del lesionado al hospital, brindándole una reanimación correcta con los equipos con que se cuenta en las salas de emergencias, diagnosticar precozmente la lesión cardíaca, así como la acción inmediata del cirujano en la solución quirúrgica, pues una toracotomía es la última esperanza para muchos pacientes que llegan a emergencia en condiciones extremas (3,8).

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente A.O.Q. de 28 años, masculino y raza blanca, HC 288847, que llega al centro el 1 de mayo de 2004, en una unidad del servicio integral urgencia médica, procedente del área urbana de Jovellanos, con una herida incisa en región precordial a nivel del octavo espacio intercostal izquierdo, de tres centímetros. Debido a la rapidez del rescate llega compensado a la sala de emergencia, pero comienza con disnea y signos de shock, que no se logra revertir con volumen. Ante este fallo hemodinámico grave es llevado al salón de operaciones, donde se le realiza una toracotomía anterolateral izquierda, constatándose un hemotórax izquierdo de 700 ml y una herida pericárdica de tres centímetros que sangraba profusamente con cada latido. Ante esta lesión se realiza una apertura pericárdica, localizándose en el vértice del ventrículo izquierdo en su cara anterior una herida de unos tres centímetros, la cual se sutura con seda 0 intestinal en forma discontinua, cesando el sangramiento. Posteriormente se procede al cierre parcial del pericardio, dejando un pequeño ojal para el drenaje y una sonda torácica baja. No se verificó durante la intervención quirúrgica lesión coronaria ni del nervio frénico ni del nivel del pulmón; la pared torácica se cierra por planos. El paciente sale del salón recuperado, se transfunde y se estabiliza hemodinámicamente. Debido a no contar el centro con sala de terapia intensiva, se decide, en conjunto con el clínico y el anestesiólogo, su remisión a la terapia intensiva del Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente José R. López Tabrane, de Matanzas, siendo trasladado en una ambulancia del SIUM con el personal médico y paramédico especializado.

Por espacio de cinco días estuvo atendido en la terapia intensiva del mencionado hospital, trasladándose ulteriormente a la sala de cirugía. Allí se le retira el drenaje pericárdico y la sonda torácica, siendo dado de alta a los 14 días, totalmente asintomático.

Fue seguido por los servicios de cirugía y cardiología por espacio de dos años, sin presentar complicaciones cardiovasculares.

DISCUSIÓN

La frecuencia de las lesiones traumáticas penetrantes del corazón han aumentado con los años, motivado sobre todo por el alcoholismo y la violencia social (9,10). Provocadas por arma blanca y en menor cuantía por las de fuego, son afectados, en su mayoría, hombres jóvenes en la tercera década de la vida (9,10).

El área precordial es la de mayor riesgo, aunque se puede lesionar el corazón desde el epigastrio o desde el mediastino superior (4). Los ventrículos son los más afectados, variando las diferentes publicaciones entre las lesiones ventriculares derechas (4,5,7,8,12) e izquierda (2,9,11), teniendo estas últimas mayor mortalidad (8).

Las formas clínicas de presentación se dividen entre un taponamiento cardíaco, que algunos autores les dan un pronóstico más favorable al reducir la fuga masiva de sangre y así ganar tiempo (6,12,13), y en forma de hemorragia severa con shock, en ambos casos en pacientes con herida precordial. Se han señalado, además, cuadros clínicos que combinan el taponamiento cardíaco con la hemorragia, y menos frecuente la herida oculta sin shock ni taponamiento (14). Existen autores que ante un caso compensado y no definido realizan otras investigaciones como una toracoscopía (7,15), la ecografía bidireccional (3) o una ventana subxifoidea diagnóstica (1,3,4,7).

Estadísticas presentadas por Demetriades (16), con amplia casuística, no considera el shock de igual manera que una herida precordial como indicación absoluta de toracotomía, recomendando fluidoterapia, exploración digital de la herida y sondas plaurales, operando solo en casos extremos. La toracotomía de urgencia se realiza cuando un paciente presenta una herida precordial penetrante, con signos de taponamiento cardíaco o un shock hipovolémico, que no responda al tratamiento con fluidoterapia de reanimación en el cuerpo de guardia, pues limitarse a corregir la hipovolemia solamente

agrava el taponamiento y provoca atrasos fatales (6,10,14), sólo el tratamiento quirúrgico de urgencia logra una mayor supervivencia (6-9,11), bien por una toracotomía posterolateral (9), esternotomía media (17) o una toracotomía anterolateral izquierda, también denominada incisión de Spandaro (2,3,8,11), que brinda un acceso más rápido y directo al corazón (3,4,8,15), mediante la cual el cirujano realiza una apertura pericárdica, seguido de cardiografía, pudiéndose utilizar para ésta seda Intestinal 0 (17,18), algodón (15), o bien Prolene 2/0 (8,14). Posteriormente, se lava y se aspira, se procede al cierre pericárdico, dejando pequeño ojal de drenaje y sonda pleural en la cavidad torácica. De todo lo anteriormente planteado, los autores comprenden la vital importancia que encierra el rápido traslado de estos pacientes al hospital, así como lo decisivo de las medidas de resucitación del lesionado en la sala de emergencia antes de entrar al salón de operaciones, para realizar una toracotomía inmediata, como única forma de lograr una supervivencia mayor en estos pacientes, complementándose la atención postoperatoria de los mismos en una sala de cuidados intensivos bien equipada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Galiano Gil JM, Gay R, Montesinos J, Uriarte Angulo J, Sainz Menéndez B. Relevancia de la ventana pericárdica. A propósito de un caso. Arch Cir Gen Dig. [serie en Internet]; 2007 Ene [citado 28 Ene 2010]. [aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.cirugest.com/htm/revista/2007/01/2007-01-15.htm>
2. Pancorbo Arencibia EL, Gil González A, Figueroa García EM, Marcelo Casanova R, Pancorbo Arencibia AM. Herida cardíaca. Presentación de un caso. Rev Med Electrón [serie en Internet]. 2005 Mar [citado 19 Dic 2009];27(2): [aprox. 30 p.]. Disponible en: http://www.rev.matanzas.sld.cu/revista_médica/año_2005.
3. Asensio JA, Petrone P, Roldan G, Rojo E, Rowe V. Lesiones Cardíacas Penetrantes. Division of Trauma of Critical Care Department of Surgery University of Southern California. Rev Argentina de Medicina y Cirugía del Trauma [serie en Internet]. 2002 [citado 20 Ene 2010];3(2): [aprox. 50 p.]. Disponible en: http://www.samct.org.ar/revi_2002/rev2/trab05.pdf.
4. Echeverría JR, San Román A. Evaluación y tratamiento de los traumatismos cardíacos. Rev Esp Cardiol. [serie en Internet] 2000, mayo [citado 19 de diciembre 2009];53(5): [aprox. 60 p.]. Disponible en: <http://www.revespcardiolo.org/cardio/ct/servlet?f=40&ident=9720>
5. Rodríguez-Loeches J, Guevara González L. Heridas de pericardio y corazón. Características clínicas y mortalidad en 60 pacientes operados. Rev Cubana Cir. 1982; 21(2): 60-9.
6. Espinel González M, Dopico Reyes E, Martínez Arencibia L. Herida penetrante en el corazón y en ambas venas cavas. Presentación de un caso. Rev Cubana Cardiología [serie en Internet]. 1997 [citado 17 Ene 2010];11(1): [aprox. 35 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/car/vol11_1_97_car_05197.htm
7. Villegas Laván MI, Morales Uribe CH, Rosero Cerón E, Benítez España G, Cano Restrepo F, Fernández IM et al. Trauma cardíaco penetrante: factores pronósticos. Rev colombiana Cirug [serie de Internet]. [citado 19 Ene 2009] Disponible en: <http://www.encolombia.com/medicina/cirugia/cirugia>
8. Asensio JA, Petrone P. Toracotomía de emergencia. Rev colombiana Cirug [serie de Internet]. [citado 19 Dic 2009]. Disponible en: <http://www.encolombia.com/medicina/cirugia>
9. Leal Monsulí A, Ramírez Hernández ET, Ramos Díaz N, Rodríguez Varela R, Izquierdo Lara F, Adefna Pérez RI. Resultado del tratamiento quirúrgico en el traumatismo cardíaco y grandes vasos. Rev Cubana Cir. 2000;39(3):208-12.
10. Rodríguez Ramírez R, Puertas Álvarez IF, Infante Carbonell MC, Proenza Díaz JO. Heridas del Corazón. MEDISAN. 1998;2(4):22-25.
11. Gil González A, Pancorbo Arencibia AM, Pancorbo Arencibia EI, Lorenzo Rodríguez T, Valles Suárez JA. Lesiones penetrantes del pericardio y del corazón. Rev Med Electrón [serie en Internet]. 2005 [citado 19 Dic 2009];27(2): [aprox. 45 p.]. Disponible en: http://www.revmatanzas.sld.cu/revista_médica/año_2005/vol_22
12. Acuña Prats R, García Salazar D, Velazco Marín R, Torres Cortés R, Chávez Ramos J, Cervera López M. Traumatismo cardíaco penetrante. Nueve años de experiencia en Cancún. Quintana Roo. México. Cir Cur uj [serie en Internet]. 2003 [citado 19 Dic 2009];71(1): [aprox. 41 p.]. Disponible en: http://www.imbiomed.com.mx/1/articulos.php?method=show_detalle
13. Cueto Espinosa H del. Traumatismos del Tórax. En: García Gutiérrez A, Pardo Gómez G. Cirugía. Selección de Temas. 1ra ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2003. p. 306-8.
14. Gabrielli NM, Muñoz GS, Troncoso GP, Felmer EO, Kinast AC, Sánchez HA, et al. Herida penetrante cardíaca. Cuad Cir [serie en Internet]. 2007 [citado 19 Dic 2009];21: [aprox. 30 p.]. Disponible en: http://bases.birene.br/cgi-bin/wxis_lind.exe/iah/online/?/sis
15. Bernal Eusse A. Traumatismo Cardíaco en Medellín. Experiencia personal 1968-1992. Lecciones aprendidas. Rev Med [serie en Internet]. 2006 [citado 19 Dic 2009];14(1): [aprox. 25 p.]. Disponible en: http://www.umng.edu.co/docs/revimed_2006/med_2006_art_4pdf
16. Demetriades D, Rabonowitz B, Markides N. Indications of thoracotomy in stab injuries of the chest. A prospective study of 563 patients. Br J Surg. 1986 Nov;73:888-90.
17. Torroella Mata E, Presno Albarran JA, Guerra Valdez R, García Gutiérrez A, Torroella Martínez-Fortún E,

Vidal Yebra J et al. Traumatismo del tórax. En: Cirugía II. 2da ed. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1973. p. 336-52.

18. Jonson J, Kirby CK. Cirugía Torácica. 3ra ed. México, DF: Editorial Interamericana SA; 1964. p. 76-80.

SUMMARY

Penetrating cardiac trauma is one of the most dramatic features that could assist the urgency service because of its high lethality. Only a fast delivery of the patient to a health care institution, a precocious diagnostic and an urgent thoracotomy might increase survival. We present a patient operated in the Teaching Territorial Hospital Pedro Betancourt, Jovellanos, in May 2004, for a left ventricular injury, achieving his survival.

MeSH

HEART INJURIES/diagnosis

HEART INJURIES/surgery

HEART INJURIES/epidemiology

THORACOTOMY/methods

HEART VENTRICLE/injuries

INTENSIVE CARE UNITS

CASE REPORT

HUMANS

MALE

ADULT

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Sandelis Acosta A, Fariñas Correa JA, Souza Bello R, Garchitorena González JE, Lima Fernández C. Trauma penetrante cardíaco tratado en el Hospital Territorial Docente Pedro Betancourt. Municipio Jovellanos. 2004. Reporte de un caso. Rev Méd Electrón. [Seriada en línea] 2010;32(6). Disponible en URL: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202010/vol6%202010/tema10.htm>. [consulta: fecha de acceso]