



Revista Colombiana de Cardiología

www.elsevier.es/revcolcar



CIRUGÍA CARDIOVASCULAR DEL ADULTO - REVISIÓN DE TEMAS

Trauma cardiaco cerrado



Camilo Alvarado^{a,*}, Fernando Vargas^b, Fernando Guzmán^c, Alejandro Zárate^d,
José L. Correa^e, Alejandro Ramírez^e, Diana M. Quintero^e y Erika M. Ramírez^f

^a Departamento de Medicina Interna, Fundación Santa Fe de Bogotá, Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia

^b Departamento de Cirugía Cardiovascular, Fundación Santa Fe de Bogotá, Colombia

^c Departamento de Cirugía Cardiovascular, Hospital Militar Central, Bogotá, Colombia

^d Departamento de Medicina Interna, Hospital Universitario San Ignacio, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia

^e Universidad de Caldas, Manizales, Colombia

^f Fundación Universitaria Sanitas, Bogotá, Colombia

Recibido el 5 de agosto de 2014; aceptado el 16 de julio de 2015

Disponible en Internet el 26 de septiembre de 2015

PALABRAS CLAVE

Rotura cardiaca;
Cirugía cardiaca;
Ecocardiografía;
Taponamiento
cardiaco

Resumen El trauma cardiaco constituye una de las primeras causas de mortalidad en la población general. Requiere alto índice de sospecha en trauma cerrado severo, mecanismo de desaceleración y en presencia de signos indirectos como: equimosis, huella del volante o del cinturón en el tórax anterior. Las lesiones incluyen: conmoción cardiaca, ruptura cardiaca, lesión cardiaca indirecta como la trombosis coronaria aguda, lesión aórtica, lesión del pericardio y herniación cardiaca. Entre las manifestaciones clínicas están: la angina refractaria a nitratos, el dolor pleurítico, la hipotensión arterial, la taquicardia, la ingurgitación yugular que aumenta con la inspiración, el galope por tercer ruido, el frote pericárdico, los soplos de reciente aparición, los estertores crepitantes por edema pulmonar. El electrocardiograma es el primer eslabón en el algoritmo diagnóstico con hallazgos como: la taquicardia sinusal, los complejos ventriculares prematuros, la fibrilación auricular, el bloqueo de rama derecha y los bloqueos auriculoventriculares. La radiografía de tórax ayuda a descartar lesiones adicionales óseas y pulmonares. La troponina I tiene un valor predictivo negativo del 93% para el trauma cardiaco, otras enzimas como la creatina quinasa total y la creatina quinasa fracción MB son menos específicas. El ecocardiograma está indicado en caso de hipotensión persistente, electrocardiograma con alteraciones o falla cardiaca aguda. El tratamiento incluye la estabilización inicial y un manejo específico de las lesiones. Entre las complicaciones se incluyen:

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: camilo.alvarado5@gmail.com (C. Alvarado).

KEYWORDS

Heart rupture;
Cardiac surgery;
Echocardiogram;
Cardiac tamponade

el taponamiento cardiaco, la contusión miocárdica, el síndrome coronario agudo, las arritmias cardíacas y la lesión aórtica. El pronóstico se determina en mayor medida por los signos vitales al ingreso y la presencia de paro cardiaco durante el abordaje inicial.

© 2015 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Blunt cardiac trauma

Abstract Cardiac trauma is one of the primary causes of death amongst general population. It requires a high degree of suspicion of severe blunt trauma, deceleration mechanism and presence of indirect signs, such as ecchymosis and steering wheel or seatbelt marks in the anterior chest wall. Injuries include: cardiac concussion, heart rupture, indirect cardiac injury, such as acute coronary thrombosis, aortic injury, pericardial injury and cardiac herniation. The clinical signs and symptoms include: angina refractory to nitrates, pleuritic pain, hypotension, tachycardia, jugular venous distention that increases on inspiration, S3 gallop, pericardial rub, new murmur or crepitant rales due to pulmonary edema. The electrocardiogram is the first link in the diagnostic algorithm leading to findings such as sinus tachycardia, premature ventricular complexes, atrial fibrillation, right bundle branch block and atrioventricular block. Chest x-rays help to rule out other pulmonary or bone injuries. Troponin I has a negative predictive value of 93% for cardiac trauma; other less specific cardiac enzymes are creatine kinase and creatine kinase-MB. Echocardiogram is indicated in presence of persistent hypotension, abnormal ECG results or acute heart failure. The treatment includes initial stabilization and specific management of the injuries. Some complications may include: cardiac tamponade, myocardial contusion, acute coronary syndrome, cardiac arrhythmias and aortic injury. The prognosis of the patient depends on the vital signs at the time of arrival at the emergency department and the presence of cardiac arrest during the initial approach.

© 2015 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

El trauma cardiaco relacionado con accidentes de tránsito y agresiones, constituye una de las primeras causas de mortalidad en los países desarrollados y en vía de desarrollo, aportando una importante proporción de decesos en la población joven. De hecho en nuestro país, las estadísticas aportadas por los registros poblacionales la ubican como segunda causa de mortalidad en la población general. La incidencia del trauma cardiaco no se conoce con exactitud. Los reportes de los estudios oscilan entre 16 y 76%, dependiendo de los métodos diagnósticos y los criterios utilizados¹. La gran mayoría de los pacientes con lesiones cardíacas por trauma cerrado tienen como antecedente un accidente automovilístico². Tiene un índice de mortalidad cercano a 76% y son pocos los pacientes que ingresan a urgencias con signos vitales.

La presencia simultánea de traumatismo craneoencefálico o lesión intraabdominal en el contexto de un politraumatismo aumenta la posibilidad de enfocar en forma tardía la búsqueda de las lesiones intratorácicas, además, las maniobras iniciales relacionadas con soporte vital y estabilización hemodinámica desvían la atención en la evaluación inicial en urgencias. Un estudio reportó trauma craneoencefálico asociado en el 51% de los casos y lesión abdominal en el 43%³. Por estas razones, la recomendación

de los autores es mantener un alto índice de sospecha en los pacientes con trauma cerrado severo y mecanismo de desaceleración. Pueden ser útiles investigar la cinemática del trauma y algunos signos indirectos tales como: la equimosis y la huella del volante o del cinturón de seguridad sobre el tórax anterior.

Definiciones

Las heridas cardíacas se clasifican según el mecanismo del trauma⁴ en:

- Heridas abiertas o penetrantes: ocasionadas por proyectiles por arma de fuego (con carga única o múltiple), ocasionadas por armas cortopunzantes, armas cortocontundentes o punzantes.
- Heridas cerradas o no penetrantes: ocasionadas principalmente por accidentes de tránsito. Otras causas menos frecuentes son: caídas desde alturas, aplastamiento, traumas directos y masaje cardiaco.
- Heridas iatrogénicas: incluyen heridas ocasionadas por el paso de catéteres subclavios, yugulares, procedimientos como angioplastias intra y extratorácicas.

Algunos autores incluyen las lesiones iatrogénicas dentro de la clasificación de heridas no penetrantes. Es muy

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3012020>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3012020>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)