



Revista Colombiana de Anestesiología
ISSN: 0120-3347
publicaciones@scare.org.co
Sociedad Colombiana de Anestesiología y
Reanimación
Colombia

Villalba G., Juan Carlos; Rueda Monje, Santiago
Ecocardiografía preoperatoria en urgencias
Revista Colombiana de Anestesiología, vol. 39, núm. 4, noviembre-enero, 2011, pp. e1-e3
Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación
Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=195122513001>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



Rev. Colomb. Anesthesiol. 2011; 39(4): e1:1-3 (doi: 10.5554/rca.v39i4.94)

CASO INTERACTIVO

Ecocardiografía preoperatoria en urgencias Pre-operative Echocardiography in the Emergency Service

Juan Carlos Villalba G.*, Santiago Rueda Monje**

Recibido: agosto 31 de 2010. Enviado para modificaciones: octubre 10 de 2010. Aceptado: agosto 28 de 2011.

RESUMEN

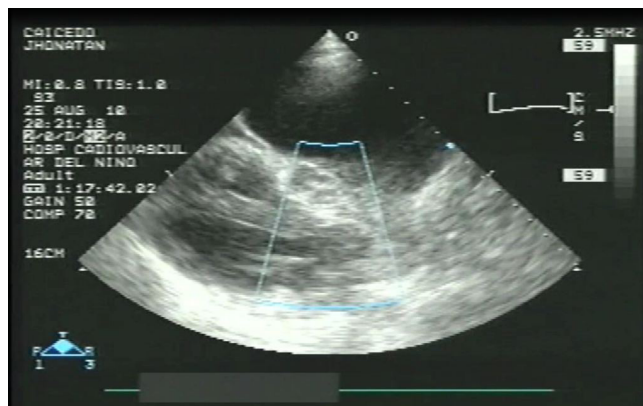
Paciente de 17 años que ingresa en la noche al servicio de urgencias. Presenta de una disnea progresiva y dolor torácico que se incrementó desde la última semana. El servicio de cirugía solicita una ecocardiografía para determinar la urgencia quirúrgica, debido al reporte previo de ETT del lugar de remisión. En el examen se encuentra una frecuencia cardíaca de 132 latidos por minuto, pulso débil, electrocardiograma de bajo voltaje, presión arterial 110/68, ingurgitación yugular de grado II, sin hepatomegalia. Se realiza una ecocardiografía transtorácica, con transductor 3 S y se encuentran las siguientes imágenes, que obligan la intervención inmediata (Figura 1) (Video 1).

SUMMARY

A 17 year-old patient arrives at the emergency service at night with progressive breathlessness and complaining of chest pain that has become more intense over the previous week. The surgery service asks for an echocardiography in order to determine the surgical emergency, based on the TTE reported by the referring institution. The physical examination reveals a heart rate of 132 beats per minute, weak pulse, low voltage EKG, blood pressure of 110/68, grade II jugular engorgement, and no hepatomegaly. A transthoracic echocardiogram is performed using a 3S transducer and reveals the need for immediate surgical intervention. (Figure 1) (Video 1).

Figura 1. Ecocardiografía transtorácica (ETT)

Figure 1. Transthoracic echocardiography (TTE)



* Anestesiólogo cardiovascular. Epidemiólogo clínico Hospital del Niño de Cundinamarca. Bogotá, Colombia. Correspondencia: Carrera 1E #31-58 Soacha, Bogotá, Colombia. Correo electrónico:jucavigo@gmail.com

** Residente de tercer año de Anestesia. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá, Colombia.

Palabras clave: Ecocardiografía, urgencias médicas, periodo preoperatorio, pacientes. (Fuente: DeCS, BIREME).

ECOCARDIOGRAMA

¿Cuál de los siguientes diagnósticos haría usted y cuál sería su conducta anestésica?

- a. Quiste pericárdico, que produce colapso de la aurícula derecha y de la izquierda (taponamiento). Anestesia general, inducción con ketamina o etomidato, intubación con ventilación espontánea, o relajación y ventilación con bajos volúmenes.
- b. Derrame pericárdico que produce colapso de la aurícula derecha y de la izquierda (taponamiento). Anestesia local o general para el drenaje. Si es general, inducción con ketamina o etomidato, intubación con ventilación espontánea, o relajación y ventilación con bajos volúmenes.
- c. Hemopericardio por disección tipo A (aorta ascendente) con taponamiento. Uso de beta-bloqueadores preoperatorios, inducción con etomidato, relajante muscular e intubación, ventilación con bajos volúmenes (prepare con antelación, mediante cirugía, el alistamiento de vasos femorales para el uso de circulación extracorpórea).
- d. Masa mediastinal con compresión de la aurícula derecha y de la izquierda. Inducción inhalatoria con ventilación espontánea, sin relajantes musculares (si existe compresión traqueal o bronquial, prepare antes de la inducción, mediante cirugía, el alistamiento de los vasos femorales para el uso de circulación extracorpórea).

Respuesta correcta al diagnóstico: D (1-4).

El diagnóstico del ecocardiograma del sitio de remisión indicó que se trataba de un quiste pericárdico; sin embargo, se encontró la siguiente masa, acompañada de la presencia de derrames y tabiques, situados en posición anterior y a la derecha de esta, comprimiendo la aurícula derecha y la izquierda (Figura 2).

Keywords: Echocardiography, emergencies, preoperative period, patients. (Source: MeSH, NLM).

ECHOCARDIOGRAM

Which of the following is your diagnosis and how would you manage the case from the anesthetic point of view?

- a. Pericardial cyst that causing right and left atrial collapse (tamponade). General anesthesia, induction with ketamine or etomidate, intubation with spontaneous ventilation, or relaxation and low-volume ventilation.
- b. Pericardial effusion that produces right and left atrial collapse (tamponade). Local or general anesthesia for the drainage procedure. If general anesthesia is used, induction with ketamine or etomidate, intubation with spontaneous ventilation, or relaxation and low-volume ventilation.
- c. Hemopericardium due to Type A dissection (ascending aorta) with tamponade. Use of preoperative beta-blockers, induction with etomidate, muscle relaxant and intubation, low-volume ventilation (prepare the femoral vessels beforehand, with surgery, for cardio-pulmonary bypass).
- d. Mediastinal mass that compresses the right and left atria. Inhalation induction with spontaneous ventilation and no muscle relaxants (if there is tracheal or bronchial compression, prepare the femoral vessels beforehand, with surgery, for cardio-pulmonary bypass, before the induction).

The correct answer in terms of diagnosis is D (1-4).

The echocardiographic diagnosis of the site of remission revealed a pericardial cyst. However, the mass shown below was found together with effusions and septations in front and to the right of the mass, causing a compression effect on the right and left atria. (Figure 2).

Figura 2. Masa de aproximadamente $20 \times 15 \times 10$ cm de diámetro en mediastino anterior, compatible con teratoma.

Figure 2. Anterior mediastinal mass approximately $20 \times 15 \times 10$ cm in size, consistent with a teratoma.



REFERENCES

1. Goh MH, Liu XY, Goh YS. Anterior mediastinal masses: an anaesthetic challenge. *Anaesth.* 1999;54:670-82.
2. Hosokawa K, Nakajima Y. An evaluation of acute cardiac tamponade by transesophageal echocardiography. *Anesth Analg.* 2008;106:61-2.
3. Kurnar IH, Shrote V, Kumar H. Anaesthetic management of a child preventing with intrapericardial teratoma compressing the airway and the heart. *Ann Card Anaesth.* 2009;12:63-6.
4. O'Connor CJ, Tuman KJ. The intraoperative management of patients with pericardial tamponade. *Anesthesiology Clin.* 2010;28:87-96.

Conflicto de intereses: Ninguno declarado.

Financiación: Recursos propios.