

**PRESENTACIÓN DE CASO****Reporte de un caso con taponamiento cardíaco como forma de presentación de cáncer de pulmón****Report of a Case with Cardiac Tamponade as a Presentation of Lung Cancer**

**Amaury Jesús Correa Martínez <sup>1</sup>, Manuel Peña Arañó <sup>2</sup>, Yanisey Ayón Tamayo, <sup>3</sup> Maydelín Campos González <sup>4</sup>, Iveth Riverón Ricardo<sup>5</sup>.**

1. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Máster en Urgencias Médicas en la Atención Primaria de Salud. Especialista de Segundo Grado en Cardiología. Asistente. Hospital Militar de Holguín. Holguín. Cuba.
2. Máster en Urgencias Médicas en la Atención Primaria. Especialista de Primer Grado en Cirugía. Asistente. Hospital Militar de Holguín. Holguín. Cuba.
3. Máster en Urgencias Médicas en la Atención Primaria de Salud. Especialista de Primer Grado en Anestesiología y Reanimación. Instructor. Hospital Militar de Holguín. Holguín. Cuba.
4. Especialista de Primer Grado en Anatomía patológica. Instructor. Hospital Militar de Holguín. Holguín. Cuba.
5. Especialista de Primer Grado en Cardiología. Instructor. Hospital Militar de Holguín. Holguín. Cuba.

---

**RESUMEN**

El taponamiento cardíaco es un evento grave que requiere un rápido diagnóstico y tratamiento, sus causas no siempre son evidentes, aunque, los procesos neoplásicos y en particular los de pulmón, deben tenerse siempre en cuenta. El objetivo de este trabajo fue ejemplificar que el taponamiento cardíaco puede ser la forma de manifestación de un cáncer de pulmón. Se presentó un paciente de 58 años de edad, fumador por 45 años, portador de un taponamiento cardíaco, con antecedentes de derrame pericárdico previo y anemia, con disnea de esfuerzo, acompañado de tos seca. Se realizó pericardiotomía, drenando 2 750 ml de líquido serohemático. El proceder

quirúrgico confirmó el diagnóstico etiológico de adenocarcinoma mixto moderadamente diferenciado de pulmón bilateral difuso, con metástasis en pericardio visceral y parietal. Las neoplasias producen con frecuencia derrames hemorrágicos o serohemáticos y taponamiento cardíaco, frecuentemente recidivantes tras la pericardiocentesis, como sucedió en este paciente.

**Palabras clave:** taponamiento cardíaco, neoplasia pulmón, infiltración metastásica, pericardiotomía.

---

## ABSTRACT

The cardiac tamponade is a serious event that requires a quickly diagnose and treatment. Its causes not always are evident, even though, neoplastic processes and in particular the ones related to lungs, should be taken into account. The objective of this work was to provide that the cardiac tamponade could be a way that a lung cancer be manifested. A fifty eight -year- old patient, with a history of smoking for 45 years with a cardiac tamponade, history of previous pericardial stroke, anaemia and hacking cough was presented in this article. A pericardiotomy was performed to drain 2750 millilitres of serohematic fluid. The surgical procedure confirmed the existence of a mixed moderately differentiated, lung adenocarcinoma, with metastasis in the parietal and visceral pericardium. The neoplasia produce frequently hemorrhagic and serohematic bleeding, as well as cardiac tamponade, frequently after pericardiocentesis, as occurred with this patient.

**Keywords:** cardiac tamponade, lung neoplasia, metastasic infiltration, pericardiotomy.

---

## INTRODUCCIÓN

El pericardio es una fuerte membrana fibrosa que envuelve al corazón en forma de saco, está compuesto por una capa fibrosa externa (pericardio parietal) y una membrana interna adherida a la superficie del corazón (pericardio visceral), entre sus principales funciones se destacan fijar anatómicamente al corazón, evitando un excesivo movimiento de este con los cambios de posición, reducir la fricción del corazón con los órganos adyacentes, proporcionar una barrera contra las infecciones y neoplasias desde órganos contiguos hacia el corazón y juega un papel controvertido pero no despreciable en el control de la circulación (distribución de fuerzas hidrostáticas del corazón)<sup>1</sup>.

La presencia de tumores primarios en el corazón es infrecuente, sin embargo, la infiltración metastásica representa alrededor del 95% de las enfermedades neoplásicas del pericardio, las vías de diseminación para metatizar el corazón y pericardio son las siguientes en orden decreciente: vía hematológica, vía linfática y por contigüidad <sup>2</sup>.

La infiltración pericárdica metastásica en las autopsias de individuos fallecidos por neoplasias, se encuentran entre 7 y 12 % de los pacientes que fallecen por cáncer, y del 19 al 40% de los que mueren por cáncer de pulmón, solo en una pequeña fracción de enfermos se producen síntomas o signos como consecuencia de esta alteración, que van desde molestias torácicas inespecíficas hasta el aparatoso cuadro del taponamiento cardíaco descrito<sup>3</sup>. Pero aun más raro es el hecho de que una neoplasia se inicie, clínicamente, con esta manifestación metastásica <sup>4</sup>. En pacientes con neoplasia conocida y derrame pericárdico sintomático, la sobrevida media desde el momento del diagnóstico, es de tan solo cuatro meses <sup>5</sup>.

El taponamiento es un síndrome clínico-hemodinámico con diferentes grados de severidad, que puede ir desde ligeros aumentos de la presión intrapericárdica sin repercusión clínica reconocible hasta un cuadro de severo bajo gasto cardíaco y muerte, la principal manifestación clínica es la disnea y en ocasiones puede haber dolor torácico, el diagnóstico de taponamiento se hace sobre la base de la demostración de compromiso hemodinámico en presencia de derrame pericárdico moderado o severo. Los criterios diagnósticos de taponamiento son: ingurgitación yugular, pulso paradójico e hipotensión arterial <sup>6</sup>. El diagnóstico etiológico final del taponamiento cardíaco se basó, de acuerdo a lo normado en el protocolo diagnóstico terapéutico para el estudio de la enfermedad pericárdica <sup>7</sup>.

## **PRESENTACIÓN DE CASO**

Paciente masculino de 58 años, con antecedentes de ser fumador desde los 13 años y de ser hospitalizado previamente por derrame pericárdico, lo cual fue resuelto tras una pericardiocentesis, que acudió a consulta de Cuerpo de Guardia el día 13 de noviembre de 2012, por presentar falta de aire intensa, que le impedía realizar cualquier actividad física, acompañada de tos seca molesta, que lo obligaba a permanecer en la posición de sentado, dolor en hipocondrios, que se irradiaba hacia la región precordial; este cortejo de síntomas apareció en el transcurso de cinco días, con un carácter progresivo.

El paciente mostró un deterioro hemodinámico progresivo, que obligó a realizar discusión colectiva, cuya decisión consistió en realizar ventana pericárdica, drenando 2 750 ml de líquido

serohemático, dejando drenaje en cavidad pericárdica; se tomó muestra para análisis citológico del líquido y biopsia pericárdica, fue egresado el día 13 de diciembre de 2012.

#### Datos positivos al examen físico

Mucosas: húmedas e hipocoloreadas con ligero tinte ictérico de mucosas.

Aparato cardiovascular: área cardíaca normoconfigurada, no frémito, impulso apical no palpable. Ruidos cardíacos taquicárdicos de baja intensidad, no tercer, ni cuarto tonos, soplo sistólico grado II/VI en foco aórtico. Presencia de pulso paradójico. Tensión arterial: 90/50 mm Hg. Frecuencia cardíaca: 98-130 latidos por minuto. Monitor cardíaco continuo: extrasístoles ventriculares bigeminadas.

#### Complementarios

Hemoglobina: 102 g/L

Hematocrito: 0,30 L/L

Creatinina en sangre: 105  $\mu\text{mol/L}$

Ácido Úrico en sangre: 611  $\mu\text{mol/L}$

Ultrasonido de pulmón: se observa derrame pleural bilateral, de aproximadamente 21  $\text{cm}^3$  con bandas de atelectasia sobre la base del campo pulmonar izquierdo.

Electrocardiograma: ligera taquicardia sinusal, bajo voltaje aún después de haber sido medicado y haber drenado alrededor de 1 000 ml de líquido serohemático ([fig.1](#)).



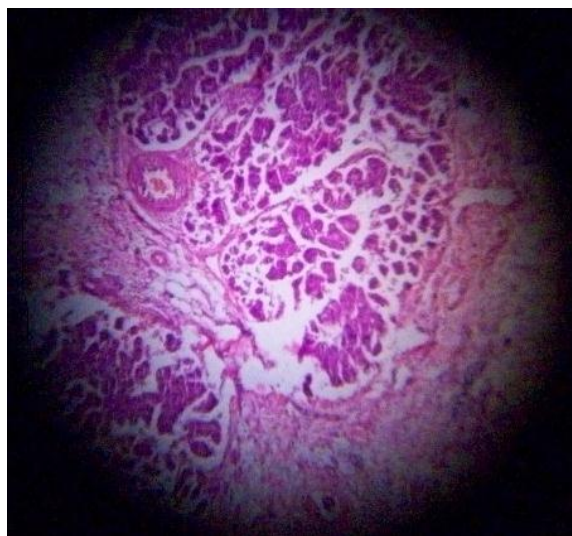
**Fig. 1.** Electrocardiograma con taquicardia sinusal y bajo voltaje.

Rayos X de tórax (vista anteroposterior) a distancia de telecardiograma: índice cardiotorácico aumentado, con rectificación del arco medio, sin visualizarse los pedículos vasculares que recuerdan la imagen de copa invertida. A nivel del campo pulmonar izquierdo se observan lesiones retículo nodulillares a predominio hilio basal, con pequeñas bandas de atelectasias, borramiento de ambos senos costo-diafragmáticos. No lesiones óseas ([fig. 2](#)).



**Fig. 2.** Radiografía de torax.

En la biopsia pericárdica, se observó adenocarcinoma mixto moderadamente diferenciado de pulmón ([fig. 3](#)).



**Fig. 3.** Estudia histológico del pericardio.

## DISCUSIÓN

La etiología maligna es una de las causas más frecuentes de derrame pericárdico de larga evolución, en muchas ocasiones recidivante, este paciente mostró estas particularidades.

Los tumores secundarios malignos más frecuentes son el de pulmón, mama, melanoma y las leucemias, los derrames pueden ser pequeños o grandes, con taponamiento inminente (frecuentes recidivas)<sup>8</sup>. El compromiso hemodinámico y el taponamiento cardíaco constituyen indicaciones absolutas para el drenaje, se recomienda realizar el abordaje quirúrgico cuando

existen derrames crónicos muy severos en los que la pericardiocentesis no ha sido exitosa, como es el caso de nuestro paciente <sup>8</sup>.

La ventana pericárdica, además de facilitar la evacuación del líquido en la referida cavidad, facilitó el diagnóstico citológico de una enfermedad neoplásica, la cual fue comprobada y definida como metástasis de un cáncer de pulmón a través de una biopsia del pericardio, obtenida en el momento de realización del proceder quirúrgico para resolver el taponamiento cardíaco.

Aunque la asociación etiológica entre taponamiento cardíaco y cáncer de pulmón debe sospecharse, en este caso el estudio radiológico de tórax no facilitó la sospecha inicial al no haber lesiones evidentes, aunque la toma general del paciente y la anemia si nos orientaron en este sentido.

El taponamiento cardíaco es un evento grave que requiere un rápido diagnóstico y tratamiento, ante todo derrame pericárdico recidivante se debe de sospechar una enfermedad maligna extendida al pericardio y la mejor forma de corroborarlo es realizar estudio del líquido pericárdico y, mejor aún, la biopsia de esta membrana fibrosa, al realizar una ventana pericárdica.

La caquexia, la fiebre, la anemia y la toma del estado general son manifestaciones de esperar en caso de tumores cardíacos malignos (primarios o secundarios). El cáncer de pulmón permanece como un desafío para la medicina, al mostrar una tasa baja de curaciones y pequeño tiempo de vida después del diagnóstico, este se vió facilitado primero, por un alto índice de sospecha y después por el conocimiento de las manifestaciones clínicas, así como por la utilización de los métodos diagnósticos al alcance de la institución, la experiencia del personal, como el estudio de la literatura científica al respecto nos hacen aseverar que la gran mayoría de los tumores cardíacos que comprometen al corazón no se diagnostican mientras el paciente está vivo, en parte porque sus manifestaciones clínicas no son bien valoradas o porque solamente han sido considerados retrospectivamente, aunque este no es el caso.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Roca Goderich R. Temas de Medicina Interna. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2004.
2. Abad C. Tumores cardiacos (II). Tumores primitivos malignos. Tumores metastásicos. Tumor carcinoide. Rev Esp Cardiol. 1998 [citado 4 feb 2013]; 51(2):103-14. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/tumores-cardiacos-ii-tumores-primitivos/articulo/237/>

3. Carlili L. Neoplastic pericardial disease: Old and current strategies for diagnosis and management. *World J Cardiol.* 2010[citado 4 feb 2013]; 26(2):270-9. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2999066/>
4. Banham-Hall EJ, Bokhari AM. Malignancy with unknown primary presenting as acute cardiac tamponade: a case report. *Cases J.* 2009[citado 4 feb 2013]; 2:81-6. Disponible en: <http://www.casesjournal.com/content/pdf/1757-1626-0002-0000008176.pdf>
5. Dequanter D, Lothaire P, Berghman T, Sculier JP. Severe pericardial effusion in patients with concurrent malignancy: a retrospective analysis of prognostic factors influencing survival. *Ann Surg Oncol.* 2008[citado 4 feb 2013]; 15:3268. Disponible en: <http://www.icvts.oxfordjournals.org/content/11/2/154.short>
6. Oliver Navarrete C, Marín Ortuño F, Pineda Rocamora J, Luján Martínez J, García Fernández A, Climent Payá VE, et al. Etiología del taponamiento cardíaco. *Rev Esp Cardiol.* 2002[citado 4 feb 2013]; 55 (5):493-8. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/vol-55-num-05/sumario/13001531/>
7. Correa Martínez AJ. Diagnóstico Terapéutico de Enfermedades del Pericardio. (Tesis). Holguín: Hospital Militar de Holguín; 2013.
8. Bernhard Maisch PM, Seferovic AD, Ristic Raimund E, Rienmüller R, Yehuda A, Witold Z, et al. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del pericardio de la Sociedad Europea de Cardiología. *Rev Esp Cardiol.* 2004[citado 2 feb 2013]; 57(11): 1090- 114. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/guia-practica-clinica-el-diagnostico/articulo/13068170/>

Recibido: 23 de abril de 2013

Aprobado: 5 de diciembre de 2013

DrC. *Amaury Jesús Correa Martínez*. Hospital Militar de Holguín. Holguín. Cuba.

Correo electrónico: [ajcorrea@hmh.hlg.sld.cu](mailto:ajcorrea@hmh.hlg.sld.cu)