






## Taponamiento cardiaco en paciente con infección por VIH con adenocarcinoma de pulmón diseminado

Juan Francisco García-Granado<sup>1</sup>, Cristian Carmelo Almeida-González<sup>2</sup>, Borja Santana-Ojeda<sup>3</sup>, María Belén Alonso-Ortiz<sup>4</sup> y Jerónimo Artiles<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurología, Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín, Las Palmas de Gran Canaria, España

<sup>2</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín, Las Palmas de Gran Canaria, España

<sup>3</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín, Las Palmas de Gran Canaria, España

<sup>4</sup>Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín, Las Palmas de Gran Canaria, España

Recibido: 07/02/2023

Aceptado: 19/06/2023

En línea: 31/08/2023

**Citar como:** García-Granado JF, Almeida-González CC, Santana-Ojeda B, Alonso-Ortiz MB, Artiles J. Taponamiento cardiaco en paciente con infección por VIH con adenocarcinoma de pulmón diseminado. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2023 (agosto); 8(2): 97-100. doi: <https://doi.org/10.32818/reccmi.a8n2a12>.

**Cite this as:** García-Granado JF, Almeida-González CC, Santana-Ojeda B, Alonso-Ortiz MB, Artiles J. Cardiac tamponade in an HIV-infected patient with disseminated lung adenocarcinoma. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2023 (August); 8(2): 97-100. doi: <https://doi.org/10.32818/reccmi.a8n2a12>.

**Autor para correspondencia:** Juan Francisco García-Granado. [juanf21@gmail.com](mailto:juanf21@gmail.com)

### Palabras clave

- ▷ Adenocarcinoma de pulmón
- ▷ VIH
- ▷ Taponamiento cardiaco
- ▷ Ecografía clínica

### Resumen

Se expone un caso de un paciente con infección por VIH que ingresó en Medicina Interna por un síndrome constitucional asociado a síntomas de compresión de vías aéreas y digestivas y adenopatías latero-cervicales derechas, en contexto de una neoplasia cérvico-mediastínica diseminada de origen primario desconocido, cuyo diagnóstico definitivo se estableció por técnicas histopatológicas e inmunohistoquímicas. Durante su ingreso el paciente desarrolló síndrome de Horner incompleto y un taponamiento cardiaco que se pudieron diagnosticar con la clínica y la ecografía a pie de cama respectivamente, demostrando la gran utilidad de esta herramienta diagnóstica en el reconocimiento precoz de condiciones médicas y complicaciones agudas asociadas.

### Keywords

- ▷ Lung adenocarcinoma
- ▷ HIV
- ▷ Cardiac tamponade
- ▷ Point-of-care ultrasonography

### Abstract

*We present a case of a patient with HIV infection who was admitted to the Internal Medicine Unit because of a constitutional syndrome associated with symptoms of airway and digestive tract compression and right latero-cervical adenopathies, all in the context of a disseminated cervico-mediastinal neoplasm of an unknown primary origin, whose definitive diagnosis was established by histopathological and immunohistochemical techniques. During his admission, the patient developed incomplete Horner's syndrome and cardiac tamponade, which were diagnosed by clinical and bedside ultrasound, respectively, demonstrating the great usefulness of this diagnostic tool in the early recognition of medical conditions and associated acute complications.*

### Puntos destacados

- ▷ Este caso clínico intenta representar la importancia en la implantación rutinaria de la ecografía clínica a pie de cama para establecer un diagnóstico precoz de condiciones médicas graves y sus complicaciones, permitiendo una mejoría en el pronóstico de los pacientes.

### Introducción

El cáncer de pulmón es el segundo tumor sólido en incidencia y el primero en mortalidad en el mundo<sup>1</sup>. La incidencia de afectación metastásica cardiaca está aumentando, oscilando entre el 2,3 y el 18,3%, gracias al desarrollo de técnicas radiológicas más sensibles y el aumento de la supervivencia de los pacientes con cáncer<sup>2</sup>.

En los pacientes con infección por VIH se han descrito múltiples afecciones cardiacas de diferentes etiologías, tanto infecciosas como neoplásicas, siendo el

derrame pericárdico una de las causas más frecuentes (10-30%) y cursando en la mayor parte de los casos de manera asintomática, aunque se pueden producir taponamientos cardiacos que obligan a adoptar medidas terapéuticas agresivas<sup>3</sup>.

La ecografía clínica a pie de cama del paciente supone una herramienta diagnóstica inmediata y no invasiva empleada actualmente en numerosos servicios de Medicina Interna<sup>4</sup>. La ecografía no debe considerarse simplemente una herramienta diagnóstica complementaria sino un instrumento integrado al método clínico que puede posibilitar el reconocimiento precoz y el establecimiento de soluciones rápidas y directas de problemas clínicos bien definidos. Esta circunstancia ha hecho que el uso de la ecografía de urgencia se haya extendido y se utilice para diagnosticar condiciones agudas potencialmente mortales y tratar condiciones médicas de emergencia, mejorando el cuidado y el pronóstico de muchos pacientes<sup>5</sup>.

Presentamos el caso de un paciente con infección por VIH con neoplasia cérvico-mediastínica diseminada y con diagnóstico anatomopatológico definitivo

de adenocarcinoma de pulmón, que debutó clínicamente con un síndrome constitucional asociado a adenopatías latero-cervicales y trombosis yugular, desarrollando durante el ingreso un taponamiento cardiaco, cuyo diagnóstico se obtuvo mediante ecografía clínica.

## Caso clínico

### Antecedentes

Paciente varón de 56 años, con antecedente de dislipemia e infección por VIH, fumador de 15 cigarrillos/día desde hacía 42 años y consumidor de alcohol de 2 cervezas diarias y cocaína durante los fines de semana.

### Enfermedad actual

En la actualidad se encontraba en tratamiento antirretroviral con dolutegravir y lamivudina, con última carga viral de control indetectable y 1.413 linfocitos CD4 en su última visita. Estaba en seguimiento por Otorrinolaringología por disfagia para sólidos y adenopatías latero-cervicales derechas de inicio subagudo pendiente de estudio radiológico.

Acudió al servicio de Urgencias de nuestro hospital por dolor costal derecho y disnea de una semana de evolución, asociado a tos intermitente, aumento de secreciones respiratorias mucosas y síndrome constitucional, sin fiebre ni otra sintomatología local o sistémica añadida.

### Exploración física

A la exploración física, tensión arterial de 103/79 mmHg, frecuencia cardiaca de 100 latidos por minuto (lpm), saturación de oxígeno del 96% basal, normoperfundido, normohidratado y normocoloreado. Se encontraba consciente, orientado globalmente y colaborador. Pulsos temporales y carotídeos presentes y simétricos sin soplos y sin bocio asociado. Se apreciaba ptosis palpebral derecha con anisocoria por miosis en ojo derecho compatible con síndrome de Horner incompleto y múltiples adenopatías de características pétreas e inmóviles en cadena ganglionar latero-cervical derecha. El resto de la exploración física estaba dentro de la normalidad.

Se decidió el ingreso en Medicina Interna para iniciar tratamiento anticoagulante con enoxaparina a dosis terapéuticas para la trombosis venosa yugular interna derecha, y un estudio oncológico de las adenopatías con el objetivo de definir el origen primario de la neoplasia y optimizar el tratamiento.

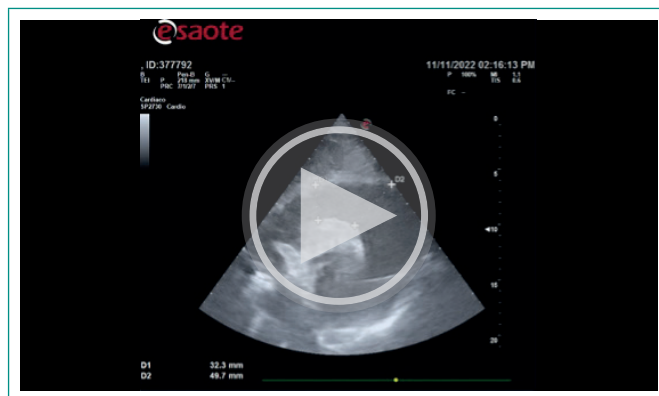
### Pruebas complementarias

#### Análisis de sangre:

- Hemograma, coagulación y bioquímica con iones, proteínas totales, perfil lipídico, perfil hormonal con hormonas tiroideas y cortisol, función renal y hepática dentro del rango de normalidad. Proteína C reactiva 55,86 mg/L (0,00-5,00).
- Marcadores tumorales: antígeno carcinoembrionario 4,39 ng/mL (0,00-5,00), antígeno carbohidrato 19,9 829,88 U/mL (0,00-37,00).

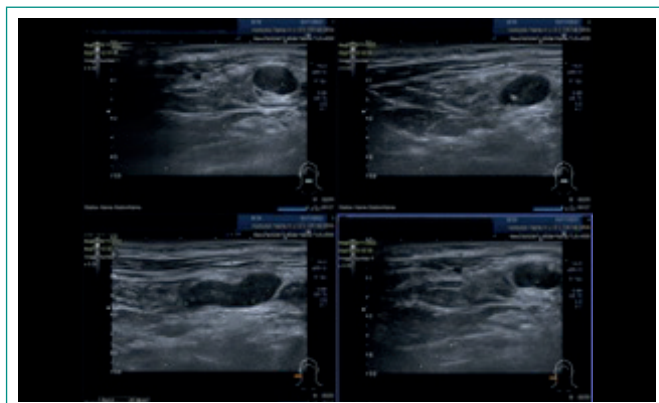
#### Estudios de imagen:

- Ecocardiografía clínica (**video 1**).



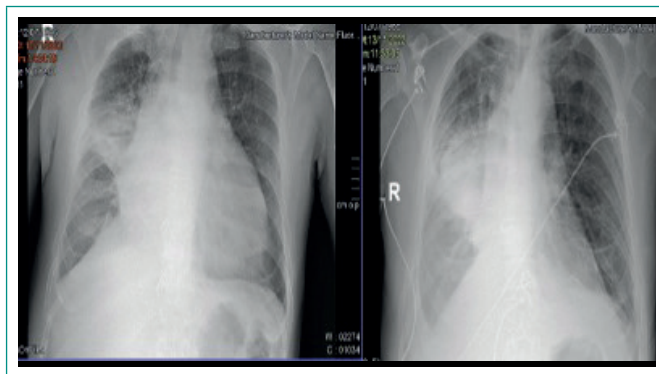
**Video 1.** Ecocardiografía. Derrame pericárdico masivo con compromiso de cavidades cardiacas.

- Ecografía cervical con lesión irregular de 2 cm, que rodeaba la arteria carótida común y varias adenopatías de 1,3 cm en los territorios IV y Vb, localizadas en el territorio ganglionar latero-cervical derecho (**figura 1**).

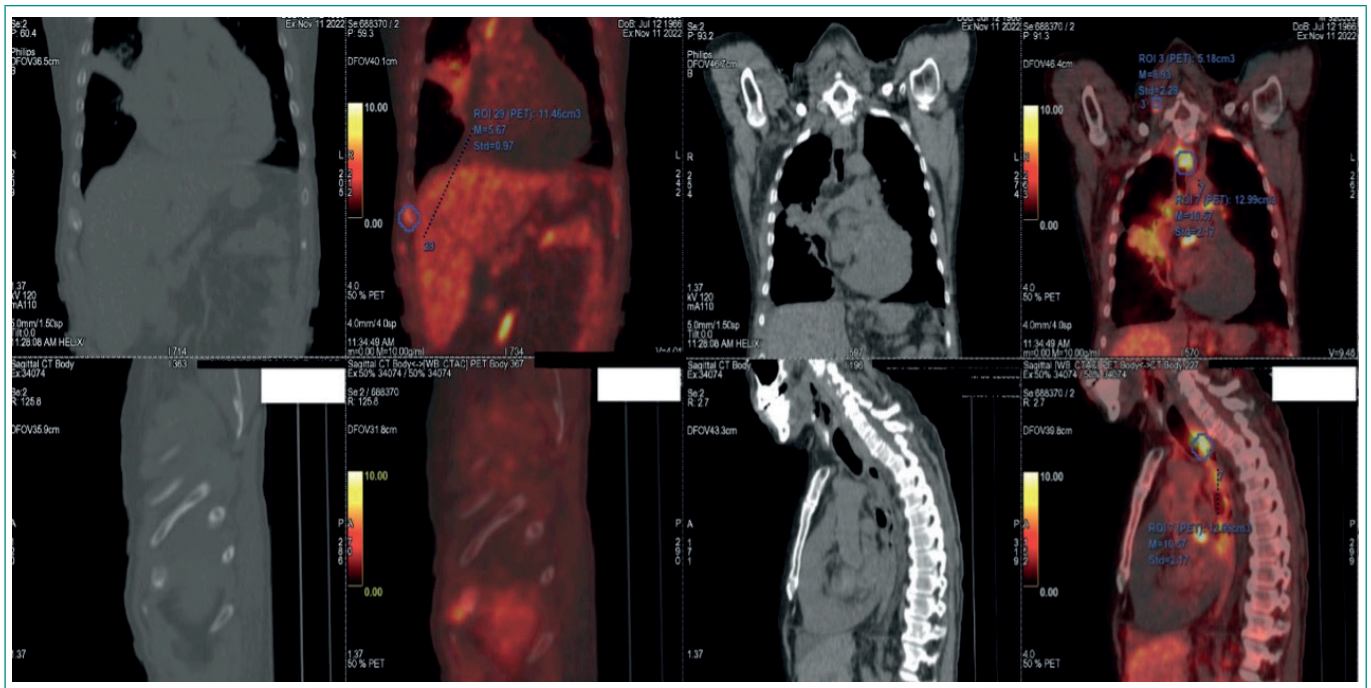


**Figura 1.** Ecografía cervical de territorio ganglionar latero-cervical derecho. Lesión tumoral pericarotídeo y adenopatías en territorios cérvico-ganglionares IV y Vb.

- Radiografía de tórax con masa parahiliar derecha de 5 cm con derrame pleural derecho, enfisema pulmonar bilateral en ambos lóbulos superiores y extenso infiltrado condensante en lóbulo superior derecho con cardiomegalia (**figura 2**).



**Figura 2.** Radiografías de tórax. Masa tumoral parahiliar derecha con cambios enfisematosos de predominio en lóbulos superiores y derrame pleural derecho.



**Figura 3.** Tomografía por emisión de positrones (PET/CT) con F18-FDG. Masa tumoral parahiliar y paraesfágica derechas hipermetabólicas, afectación nodal en cadena latero-cervical ganglionar derecha y mediastínicas y derrame pericárdico severo.

- Tomografía computarizada (TC) tórax-abdomen con contraste IV. Lesiones sugestivas de diseminación neoplásica ganglionar cervical, mediastínicas e intraabdominal, así como signos de linfangitis carcinomatosa y neumonitis obstructiva en el pulmón derecho, asociado a trombosis de la vena yugular interna derecha y parálisis de la cuerda vocal derecha. Hallazgos sugerentes de neoplasia diseminada localizada a nivel cérvico-mediastínico de probable origen esofágico o pulmonar.
- Tomografía por emisión de positrones (PET/CT) con F18-FDG. Consolidación parahiliar derecha hipermetabólica con nódulo subpleural en lóbulo medio sospechoso de malignidad. Derrame pleural bilateral de predominio derecho, afectación nodal laterocervical derecha, supraclavicular bilateral y mediastínica, destacando masa infradiaphragmática y paraesfágica derecha hipercaptantes sin plano de clivaje. Derrame pericárdico severo y discreta cuantía de líquido intraabdominal (figura 3).

**Estudio de anatomía patológica:**

Informes	Muestra de tejido	Resultados
PAAF	Adenopatía ganglio cervical derecho	Citología positiva para células malignas sugerentes de carcinoma
Biopsia	Masa territorio IV en ganglio cervical derecho	Adenocarcinoma de origen pulmonar
IHQ	Adenopatía ganglio cervical derecho	CK7 +, CK20 +, TTF1 +, Expresión PDL1 >50% P63 -, P40 -, ALK -, ROS1 -, NTRK -, EGFR -, BRAF -

**Tabla 1.** Estudio de anatomía patológica. Abreviaturas: PAAF: punción por aspiración con aguja fina. IHQ: inmunohistoquímica. CK 7: citoqueratina 7. CK 20: citoqueratina 20. TTF1: factor de transcripción tiroidea 1. PDL1: ligando 1 de muerte programada. P63: proteína P63. P40: proteína P40. ALK: receptor tirosina quinasa ALK. ROS1: receptor tirosina quinasa ROS proto-oncogén. NTRK: receptor tirosina quinasa neutrotrófico. EGFR: receptor del factor de crecimiento epidérmico. BRAF: serina-treonina quinasa B-Raf proto-oncogén.

**Evolución**

El paciente sufría un empeoramiento clínico, mostrándose con mal estado general, disfonía, disnea a moderados esfuerzos y disfagia a sólidos y con tendencia a mantener cifras tensionales en torno a 60/40 mmHg. Inició bruscamente un cuadro presincopeal con hallazgos electrocardiográficos compatibles con taquicardia sinusal a 116 lpm, bajos voltajes e intervalos QRS de amplitud <0,5 mm en derivaciones precordiales V1, V2 y V3 y alternancia eléctrica en los mismos. Cumplía criterios clínicos, hemodinámicos y electrocardiográficos de taponamiento cardiaco y se confirmó posteriormente mediante ecocardiografía clínica a pie de cama (figura 1) con hallazgos compatibles de derrame pericárdico masivo con compromiso hemodinámico.

Se realizó pericardiocentesis evacuadora subxifoidea, extrayéndose 1700 mL de líquido serohemático, remitiéndose las muestras para cultivo, bioquímica y citología. Los resultados de los cultivos y baciloscopia fueron negativos. La bioquímica y la citología mostraron hallazgos sugestivos de afectación pericárdica de origen neoplásico, con líquido pericárdico de aspecto hemorrágico, glucosa indetectable y presencia de células malignas.

Durante el procedimiento, el paciente presentó taquicardia paroxística supra-ventricular regular a 140-150 lpm, por lo que se realizó cardioversión eléctrica a 150 J previo a 80 mg de propofol, volviendo a ritmo sinusal. También se realizó ecocardiografía al finalizar el procedimiento con mínima línea de derrame pericárdico y se conectó catéter a sistema redón. El paciente regresó a planta de hospitalización para iniciar tratamiento paliativo, siendo finalmente dado de alta con seguimiento domiciliario coordinado entre la unidad de Cuidados Paliativos y Oncología Médica y falleciendo en el domicilio 3 semanas después del alta hospitalaria.

**Diagnóstico**

1. Adenocarcinoma de pulmón estadio IV.
2. Taponamiento cardiaco de origen neoplásico.

## Discusión y conclusiones

Se ha observado una mayor relación y prevalencia entre la infección por VIH y el desarrollo de neoplasias pulmonares que con respecto a la población sin infección por VIH.

En ocasiones, el diagnóstico definitivo del origen primario de las neoplasias cérvico-mediastínicas diseminadas es complejo, requiriendo diversas pruebas complementarias y el estudio anatómico-patológico e inmunohistoquímico para realizar un diagnóstico preciso que permita un abordaje terapéutico específico.

Este caso clínico no solo representa la importancia del reconocimiento precoz de signos y síntomas sugestivos de las urgencias oncológicas, sino que intenta reflejar la importancia de la utilización de la ecografía clínica a pie de cama en el ámbito hospitalario, siendo una herramienta de gran utilidad en el diagnóstico de condiciones agudas potencialmente mortales, que además permite establecer de manera inocua soluciones rápidas de patologías médicas específicas y ofrece una mejora en el pronóstico de los pacientes.

## Financiación

El presente trabajo no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran carecer de conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Borregón Rivill M, Martínez Barroso KA, Álvarez Cabellos R, Martínez Moreno E. *Med Clin Pract.* 2020; 3(4-5): 100145. doi: <https://doi.org/10.1016/j.mcpsp.2020.100145> (último acceso ago. 2023).
2. Cabrera César E, Fernández Aguirre MC, Hidalgo Sanjuan MV. Metástasis cardíacas de una neoplasia pulmonar. *Arch Bronconeumol.* 2017; 53(2): 80-81. doi: <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2016.06.004> (último acceso feb. 2023).
3. Tárraga Rodríguez I, Broseta Viana L, Mateos Rodríguez F, Blanch Santos JJ, Martínez Alfaro E, Solera Santos J. Taponamiento cardiaco por adenocarcinoma de pulmón como forma de debut en infección por VIH. *An Med Interna.* 2003; 20(1): 46-7. Accesible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/ami/v20n1/carta1.pdf> (último acceso feb. 2023).
4. Torres Macho J, García Sánchez FJ, Garmilla Ezquerro P, Beltrán Romero L, Canora Lebrato J, Casas Rojo JM, *et al*; en representación de la Sociedad Española de Medicina Interna y de su Grupo de Trabajo de Ecografía Clínica. Positioning document on incorporating point-of-care ultrasound in Internal Medicine departments. *Rev Clin Esp (Barc).* 2018; 218(4): 192-198. doi: <https://doi.org/10.1016/j.rce.2018.02.001> (último acceso feb. 2023).
5. Jacob J, Zorrilla J, Gené E, Alonso G, Rimbau P, Casarramona F, *et al*. Análisis del uso de la ecografía a pie de cama en los servicios de urgencias hospitalarios de Cataluña. Estudio ECURCAT. *An Sist Sanit Navar.* 2018; 41(2): 161-169. doi: <https://dx.doi.org/10.23938/assn.0300> (último acceso feb. 2023).