

Disnea progresiva en varón de 47 años

Fuente-Gaforio A, Honrado-Galán B, Remesal-Blanco S, Torres-Macho J, García de Casasola-Sánchez G

Servicio de Medicina Interna-Urgencias. Hospital Universitario Infanta Cristina. Parla (Madrid). España
Grupo de Trabajo de Ecografía Clínica. Sociedad Española de Medicina Interna. España

Recibido: 01/05/2016

Aceptado: 01/06/2016

En línea: 30/06/2016

Citar como: Fuente-Gaforio A, Honrado-Galán B, Remesal-Blanco S, Torres-Macho J, García de Casasola-Sánchez G. Disnea progresiva en varón de 47 años. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2016 (Jun); 1(0): 13-16.

Autor para correspondencia: Gonzalo García de Casasola Sánchez. gccasolaster@gmail.com

Palabras clave

- ▷ Hodgkin
- ▷ Ecografía clínica
- ▷ Doxorubicina
- ▷ Miocardiopatía dilatada

Keywords

- ▷ Hodgkin Lymphoma
- ▷ Clinical ultrasound
- ▷ Doxorubicin
- ▷ Dilated cardiomyopathy

Resumen

Presentamos el caso de un varón de 47 años cuyo síntoma cardinal era la disnea progresiva. Describimos su proceso diagnóstico destacando la utilidad de la ecografía pulmonar y cardíaca. Resaltamos la importancia en este enfermo de tener en cuenta sus antecedentes (linfoma de Hodgkin tratado hacía más de 10 años) y el hallazgo de un bloqueo de rama izquierda en el electrocardiograma (ECG).

Abstract

We report the case of a 47 year old male whose cardinal symptom was progressive dyspnea. We describe the diagnostic process highlighting the usefulness of pulmonary and cardiac ultrasound. We stress the importance in this patient to take into account their personal history (Hodgkin's lymphoma treated more than 10 years earlier) and the finding of a left bundle branch block in the electrocardiogram (ECG).

Puntos destacados

- ▷ La ecografía clínica pulmonar y cardíaca realizada a pie de cama complementa la exploración física tradicional y es de enorme utilidad para establecer el diagnóstico etiológico del paciente con disnea.
- ▷ El bloqueo de rama izquierda en el ECG se asocia a cardiopatía estructural en un porcentaje significativo de pacientes aunque estén asintomáticos.
- ▷ La cardiotoxicidad tardía por antraciclinas es relativamente frecuente, su gravedad es variable y puede hacerse sintomática muchos años después de haber finalizado el tratamiento con estos quimioterápicos.

Introducción

La disnea es un síntoma frecuente que tiene una amplia variedad de posibilidades etiológicas. No siempre es sencillo establecer un diagnóstico correcto especialmente en personas ancianas y obesas. La disnea puede deberse a procesos potencialmente graves en los que un diagnóstico precoz y el inicio del tratamiento médico adecuado son importantes.

La base para el diagnóstico del paciente con disnea es la historia clínica y exploración física. La ecografía clínica, es decir, la realizada por el médico directamente responsable del paciente a pie de cama, complementa la exploración física y facilita el diagnóstico precoz de la etiología de la disnea en múltiples ámbitos (urgencias, planta de hospitalización, medio extrahospitalario)^{1,2}.

Historia clínica

Varón de 47 años con los siguientes antecedentes:

- No alergias a medicamentos, no consumo de tabaco, alcohol o drogas.
- HTA diagnosticada 4 años antes con buen control. No otros factores de riesgo cardiovascular.
- Linfoma de Hodgkin tipo depleción linfocítica, estadio III-B, con afectación torácica extensa, retroperitoneal y esplénica diagnosticado y tratado 15 años antes. Recibió 6 ciclos de quimioterapia tipo ABVD (doxorubicina, bleomicina, vinblastina, dacarbacina) y radioterapia adyuvante. Remisión completa tras diversas revisiones en las que se incluyeron TAC toracoabdominal y PET. Los ecocardiogramas reglados durante el periodo de tratamiento del linfoma fueron normales.

Buena situación basal. Tratamiento habitual: amlodipino 10 mg diarios.

Historia actual. En los últimos 4 meses presenta disnea de esfuerzo y tos irritativa. Por ese motivo 3 semanas antes de su ingreso le realizaron TAC toracoabdominal en el que se constató como hallazgos relevantes pequeña área de afectación pulmonar en vidrio esmerilado en el pulmón basal posteromedial del lóbulo inferior derecho y engrosamiento de septos interlobulillares a dicho nivel junto con adenopatías mediastínicas calcificadas.

En los últimos 4 días comienza con sensación febril, aumento significativo de su disnea de esfuerzo junto con tos productiva (esputos de color verdoso). En las últimas 2 semanas refería ortopnea (dos almohadas) y nicturia.

Exploración física. TA 150/100 mmHg; T: 37,7 °C; SO₂ basal 94%; frecuencia respiratoria 14 rpm.

Buen estado nutricional, buena coloración de piel y mucosas. Eupneico. Presión venosa yugular normal. No adenopatías periféricas palpables.

Auscultación pulmonar: crepitantes dispersos sutiles basales, sobre todo en base derecha.

Auscultación cardíaca: tonos rítmicos, sin soplos a 80 lpm.

Abdomen normal. Extremidades: mínimos edemas maleolares bilaterales.

Pruebas complementarias

- Hemograma: leucocitos 3.490/mm³ (fórmula normal); Hb 13,9 g/dl, Hto. 39,8%, VCM 81,3 fL, plaquetas 124.000/mm³.
- Coagulación básica normal.
- Gasometría arterial basal: pH 7,47, pCO₂ 32 mmHg, pO₂ 64,2 mmHg, bicarbonato 23 mmol/l.
- Bioquímica básica normal (incluye glucosa, urea, creatinina, sodio, potasio, LDH, transaminasas, fosfatasa alcalina y bilirrubina).
- Proteína C reactiva 69,6 mg/l.
- ECG: ritmo sinusal, bloqueo de rama izquierda (**Figura 1**).
- Rx tórax (informe literal del radiólogo): "infiltrados mal definidos en ambos campos pulmonares junto con engrosamiento cisural. Dichos hallazgos podrían tener múltiples orígenes: habría que considerar procesos inflamatorios como neumonitis por hipersensibilidad, enfermedades pulmonares intersticiales difusas, neumonías e incluso edema, aunque se aprecia índice cardiorácico conservado. Probables granulomas calcificados perihiliares derechos" (**Figura 2**).

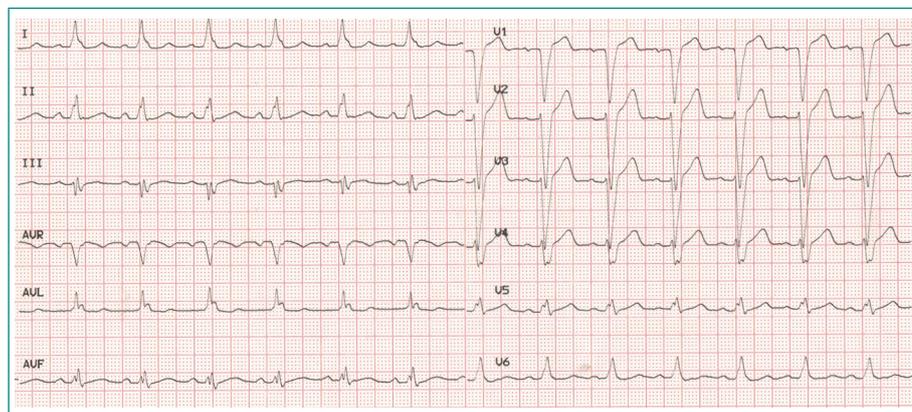


Figura 1. ECG: ritmo sinusal, bloqueo de rama izquierda

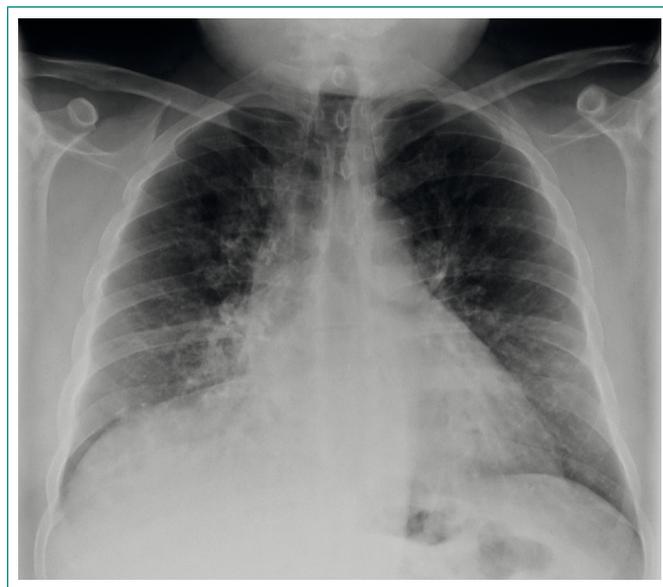


Figura 2. Radiografía de tórax: infiltrados intersticiales mal definidos en ambos campos pulmonares

Evolución

El enfermo ingresa con el diagnóstico de insuficiencia respiratoria aguda en relación con infiltrado intersticial bilateral de posible origen infeccioso dado la fiebre y la elevación de la proteína C reactiva. Se procedió a su aislamiento ante la posibilidad de tuberculosis. Se recogieron hemocultivos y muestras de esputo para estudio microbiológico y se inició tratamiento antibiótico (levofloxacino).

A las pocas horas de su ingreso, en la planta de hospitalización, realizamos ecografía clínica a pie de cama. En la ecografía de pulmón (**Figura 3** y **Vídeo Figura 3**) constatamos líneas B bilaterales, congruente con la presencia de edema intersticial. En la ecocardiografía detectamos un ventrículo izquierdo (VI) dilatado con disfunción sistólica severamente deprimida (**Figura 4** y **Vídeo Figura 4**). Ante este hallazgo establecimos el diagnóstico de insuficiencia cardíaca e iniciamos tratamiento con furosemida y se constató una rápida mejoría clínica y radiológica. La miocardiopatía dilatada con disfunción sistólica del VI fue refrendada mediante ecocardiografía reglada.

Durante su ingreso en planta el enfermo estuvo afebril y todos los análisis microbiológicos fueron negativos. El estudio cardiológico se completó con una coronariografía que fue rigurosamente normal. Relacionamos la disfunción ventricular izquierda con el tratamiento quimioterápico que había recibido el paciente.

Diagnósticos finales

- Insuficiencia cardíaca.
- Miocardiopatía dilatada con disfunción ventricular izquierda severa en probable con relación tratamiento quimioterápico (doxorubicina).
- Infección respiratoria intercurrente como factor precipitante.

Discusión

En la evaluación diagnóstica del paciente con disnea, la ecografía clínica sirve para complementar la exploración física tradicional y facilita el diagnóstico en un número significativo de enfermos, incluso antes de disponer de pruebas complementarias como la radiografía de tórax o las determinaciones analíticas.

La ecografía pulmonar y cardíaca a pie de cama permite establecer la etiología de la disnea con una precisión del 88-90%, mientras que con la valoración clínica tradicional incluyendo pruebas complementarias elementales (ECG, Rx tórax y analítica con péptidos natriuréticos) la precisión es del 64-80%³. Además, la ecografía pulmonar (líneas B bilaterales) es más sensible y específica que la determinación de péptidos natriuréticos para el diagnóstico de insuficiencia cardíaca aguda⁴.

En el enfermo presentado quizás se debería haber sospechado insuficiencia cardíaca en la valoración inicial ya que tenía síntomas sugerentes de esta entidad (disnea de esfuerzo progresiva, ortopnea, nicturia) y bloqueo de rama izquierda (BRI) en el ECG. Sin embargo, la fiebre, la tos y también el informe de la placa de tórax realizado por un radiólogo experto hicieron orientar a los clínicos hacia causas infecciosas pulmonares.

El BRI es muy poco frecuente en individuos menores de 50 años, pero su prevalencia aumenta de forma significativa con la edad (más del 5% en ancianos > 80 años)⁵. En un porcentaje significativo (> 50%) de los enfermos con BRI existe cardiopatía estructural significativa (cardiopatía hipertensiva, cardiopatía isquémica, miocardiopatías de etiología diversa, valvulopatías)⁶. Por ese motivo, cuando se detecte un BRI, aunque la persona esté asintomática, se recomienda realizar una cuidadosa historia y exploración física y, generalmente, una ecocardiografía. Obviamente, en un paciente con disnea de etiología incierta, si se observa BRI en ECG, la probabilidad de que la disnea sea de origen cardíaco aumenta de forma considerable.

Aunque no se puede asegurar con absoluta certeza, probablemente la miocardiopatía dilatada del paciente podría estar relacionada con el tratamiento quimioterápico, aunque éste hubiese sido instaurado hace más de 10 años. Nuestro paciente recibió una asociación de fármacos antitumorales que incluía doxorubicina y bleomicina. La bleomicina puede provocar pericarditis y cardiopatía isquémica, incluso en individuos jóvenes. Esta última posibilidad se descartó en la coronariografía.

La doxorubicina pertenece a la familia de las antraciclina, quimioterápicos con un elevado riesgo de complicaciones cardíacas, que pueden ser agudas o crónicas. Las complicaciones agudas son raras (<

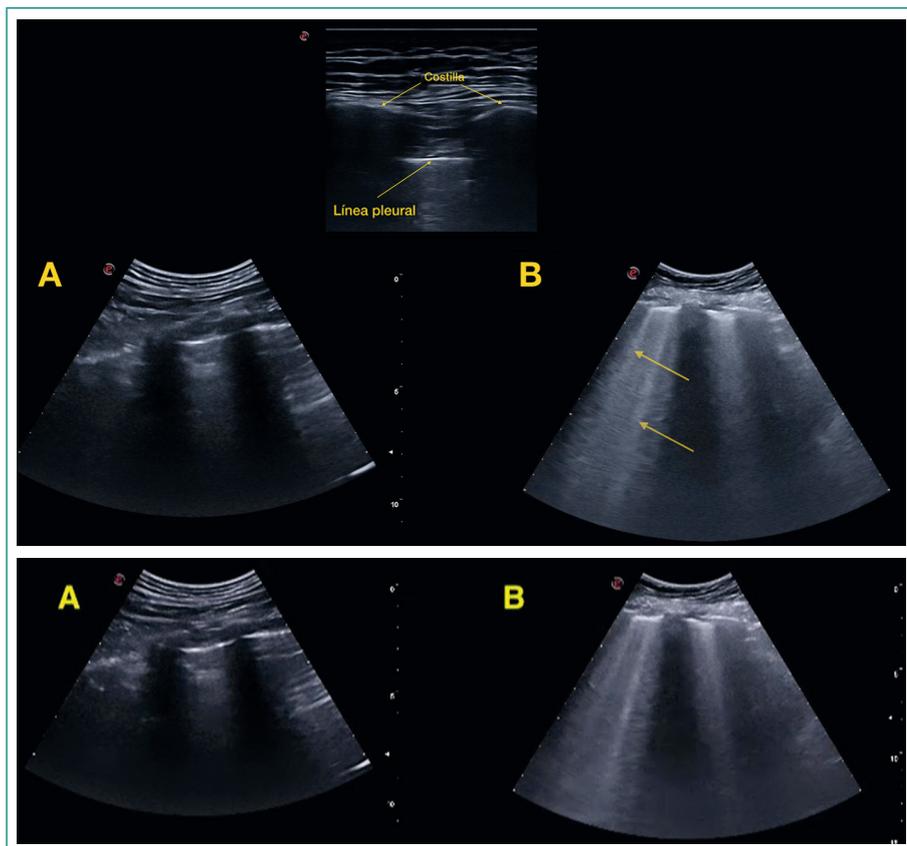


Figura 3 y Vídeo Figura 3. Ecografía de un pulmón normal (A) y del paciente (B), en la que se aprecian líneas B (flechas amarillas). Las líneas B son trazos verticales como rayos láser que se extienden desde la línea pleural hasta el fondo de la pantalla y se relacionan con la presencia de edema intersticial

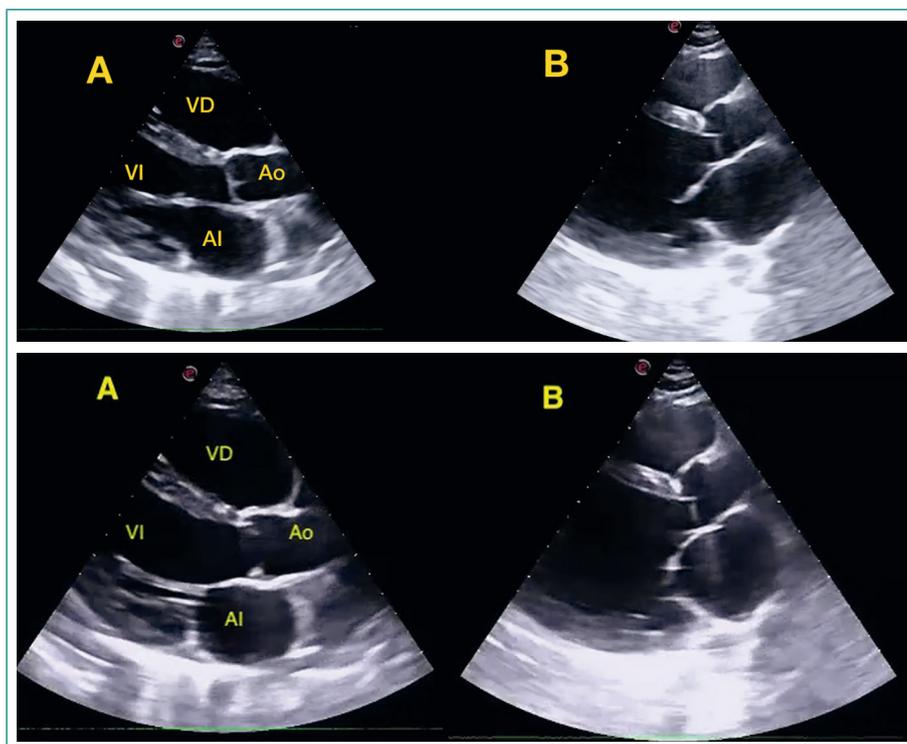


Figura 4 y Vídeo Figura 4. Plano paraesternal eje largo de un individuo normal (A) y del paciente (B). Se aprecia claramente la dilatación del VI y su escasa contractilidad (miocardiopatía dilatada con disfunción sistólica) (VI: ventrículo izquierdo; AI: aurícula izquierda; VD: ventrículo derecho; Ao: aorta)

5% de los enfermos) y se instauran durante el periodo activo de tratamiento. Las más frecuentes son las arritmias cardíacas (bloqueos auriculoventriculares, fibrilación auricular), la disfunción ventricular izquierda de gravedad variable y la miopericarditis. Generalmente estas complicaciones agudas no son graves y suelen resolverse a los pocos días-semanas de haber suspendido el fármaco.

La cardiotoxicidad crónica asociada a las antraciclinas generalmente se produce durante el primer año después de haber finalizado el tratamiento, pero puede instaurarse más de 10 años después del mismo, como ha sucedido en el caso descrito. La mortalidad es elevada y suele estar asociada a insuficiencia cardíaca por disfunción ventricular izquierda. La instauración de la cardiopatía suele ser larvada a lo largo del tiempo. Inicialmente se objetiva disfunción diastólica, para posteriormente progresar a disminución progresiva de la contracción ventricular. En las etapas iniciales los pacientes están asintomáticos pero a lo largo del tiempo se puede instaurar insuficiencia cardíaca de gravedad variable que puede conducir a la muerte⁷.

Todo parece indicar que la cardiotoxicidad crónica asociada a doxorubicina es relativamente frecuente, especialmente si las dosis acumuladas superan los 550 mg/m². Hasta un 26% de los pacientes que reciben esas dosis desarrollarán insuficiencia cardíaca de gravedad variable⁸. Por otra parte, el riesgo de cardiotoxicidad aumenta cuando los enfermos son sometidos de forma simultánea a radioterapia, como sucedió en nuestro enfermo.

El tratamiento médico de los pacientes con disfunción sistólica asociada a antraciclinas se basa en betabloqueantes e inhibidores del sistema renina-angiotensina-aldosterona aunque no hay ensayos controlados que demuestren su eficacia.

Está claramente establecido que debe monitorizarse la función cardíaca antes, durante y después del tratamiento con antraciclinas. Sin embargo, está en discusión qué pruebas deben usarse para esta monitorización (ecocardiografía, resonancia magnética, angiografía isotópica, biomarcadores cardíacos –troponina, péptidos natriuréticos–, etc.) y cada cuánto tiempo deben realizarse, especialmente una vez finalizado el tratamiento.

Bibliografía

1. Al Deeb M, Barbic S, Featherstone R, Dankoff J, Barbic D. Point-of-care ultrasonography for the diagnosis of acute cardiogenic pulmonary edema in patients presenting with acute dyspnea: a systematic review and meta-analysis. *Acad Emerg Med*. 2014; 21: 843-852.
2. Russell FM, Ehrman RR, Cosby K, Ansari A, Tseeng S, Christain E, et al. Diagnosing acute heart failure in patients with undifferentiated dyspnea: a lung and cardiac ultrasound (LuCUS) protocol. *Acad Emerg Med*. 2015 Feb; 22(2): 182-191. doi: 10.1111/acem.12570.
3. Laursen CB, Sloth E, Lassen AT, Christensen Rd, Lambrechtsen J, Madsen PH, et al. Point-of-care ultrasonography in patients admitted with respiratory symptoms: a single-blind, randomised controlled trial. *Lancet Respir Med*. 2014 Aug; 2(8): 638-646. doi: 10.1016/S2213-2600(14)70135-3.
4. Pivetta E, Goffi A, Lupia E, Tizzani M, Porrino G, Ferreri E, Volpicelli G, et al. SIMEU Group for Lung Ultrasound in the Emergency Department in Piedmont. Lung Ultrasound-Implemented Diagnosis of Acute Decompensated Heart Failure in the ED: A SIMEU Multicenter Study. *Chest*. 2015 Jul; 148(1): 202-210. doi: 10.1378/chest.14-2608.
5. Eriksson P, Hansson PO, Eriksson H, Dellborg M. Bundle-branch block in a general male population: the study of men born 1913. *Circulation*. 1998; 98: 2494-2500.
6. Schneider JF, Thomas HE, Kreger BE, McNamara PM, Kannel WB. Newly acquired left bundle-branch block: the Framingham study. *Ann Intern Med*. 1979; 90: 303-310.
7. Smith LA, Cornelius VR, Plummer CJ, Levitt G, Verrill M, Canney P, et al. Cardiotoxicity of anthracycline agents for the treatment of cancer: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMC Cancer*. 2010 Jun 29; 10: 337. doi: 10.1186/1471-2407-10-337.
8. Swain SM, Whaley FS, Ewer MS. Congestive heart failure in patients treated with doxorubicin: a retrospective analysis of three trials. *Cancer*. 2003; 97: 2869-2879.