RETIC

Revista de ecocardiografía
práctica y otras técnicas de imagen cardíaca

https://doi.org/10.37615/retic.v8n2a15

Trukipedia 02

Ecocardioscopia: ecocardiografía para no cardiólogos

Ibon Mendiolagaray Bilbao
Jose Luis Ramón Trapero

Correspondencia
Ibon Mendiolagaray Bilbao
imendiolagaray@riojasalud.es

Medicina Familiar y Comunitaria, Centro de Salud Haro, Atención Primaria, Servicio Riojano de Salud, La Rioja, España.

Recibido: 28/03/2025 **Aceptado:** 01/07/2025 **Publicado:** 31/08/2025

Citar como: Mendiolagaray Bilbao I, Ramon Trapero JL. Ecocardioscopia: ecocardiografía para no cardiólogos. Rev Ecocardiogr Pract Otras Tec Imag Card (RETIC). 2025 Ago; 8(2): 64-66. doi: https://doi.org/10.37615/retic.v8n2a15.

Cite this as: Mendiolagaray Bilbao I, Ramon Trapero JL. *Echocardioscopy: echocardiography for non-cardiologists.* Rev Ecocardiogr Pract Otras Tec Imag Card (RETIC). 2025 Aug; 8(2): 64-66. doi: https://doi.org/10.37615/retic.v8n2a15.

Palabras clave

- Ecocardiografía.
- Miocardiopatía hipertrófica.
- Atención Primaria.

RESUMEN

La ecografía se ha implantado en Atención Primaria (AP) y cada vez hay más profesionales formados que la utilizan. Sin embargo, la ecocardiografía en los centros de salud (CS) se utiliza en mucha menor medida. La aparente dificultad de la ecocardiografía y la falta de sondas sectoriales podrían ser los principales motivos por los que los médicos «no cardiólogos» no la utilizan. En el presente artículo pretendemos resumir algunos trucos que nos ayuden en la exploración.

Keywords

- *Echocardiography.*
- *Hypertrophic cardiomyopathy.*
- *Primary care.*

ABSTRACT

Echo examinations have been implemented in primary care, with more and more trained professionals using them. However, echocardiography is used much less frequently in health centers. The apparent complexity of echocardiography and the lack of sectoral probes may be the main reasons why non-cardiologist physicians do not use it. In this article, we summarize some tips to help with exploration.

Presentación

Presentamos el caso de un varón de 41 años que consultó en el centro de salud (CS) por opresión centro-torácica y disnea de segundos de duración en relación con los esfuerzos. Era fumador de 15 paquetes/año, sin otros diagnósticos ni tratamiento habitual, como antecedente de interés constaba muerte súbita de su madre. El paciente tenía unas cifras de presión arterial ambulatorias y en consulta normales. La auscultación era rítmica sin soplos. El electrocardiograma (ECG) mostraba ritmo sinusal a 72 latidos por minuto, cumpliendo criterios de Sokolow-Lyon para hipertrofia ventricular izquierda (HVI) **(Figura 1)**. La analítica reveló hipercolesterolemia. Además, se realizó una monitorización ambulatoria de la presión arterial que fue normal.

Ante la sospecha de que el paciente tuviera una miocardiopatía nos gustaría hacerle una exploración ecocardiográfica en ese momento, pero no tenemos la sonda apropiada. ¿Podría hacerse una ecocardioscopia[1]?

La sospecha de miocardiopatía en atención primaria (AP) se basa en la anamnesis, la exploración física y el ECG. No obstante, la ecografía cardíaca resulta de gran ayuda para orientar mejor el caso. Por eso, consideramos que no aprovechar al máximo los ecógrafos de AP por limitaciones técnicas no es la actitud más eficaz.

Lo habitual es que en los centros de salud solo dispongamos de sonda lineal y/o convexa (emiten a 18 y 9 MHz respectivamente), pero suele faltar la sectorial (de elección para la ecografía cardíaca, con emisión a 3-4 MHz). Algunos equipos cuentan con presets de Cardiología, con los que, aunque no dispongamos de sonda sectorial, se puede configurar el *doppler*, la imagen 2D y el paquete de cálculos para realizar una ecocardioscopia. En caso de no disponer de esta opción, también se pueden realizar estos ajustes manualmente. Parece conveniente aclarar que (obviamente) no es posible convertir físicamente una sonda convexa en sectorial. Son transductores con diseños y tecnologías diferentes. Sin embargo, lo que sí se puede hacer es optimizar los ajustes del ecógrafo y de la sonda convexa para obtener imágenes que se asemejen a las de una sonda sectorial. Los siguientes «trukis» pueden ayudarnos con ello[2]:

1. Reducir el ancho de sector de la sonda, usando solo la parte central de la misma, generando un haz trapezoidal estrecho que puede entrar entre las costillas y así obtener los planos necesarios para realizar una ecocardioscopia (eje largo, eje corto, cuatro cámaras...).

CC BY NC ND

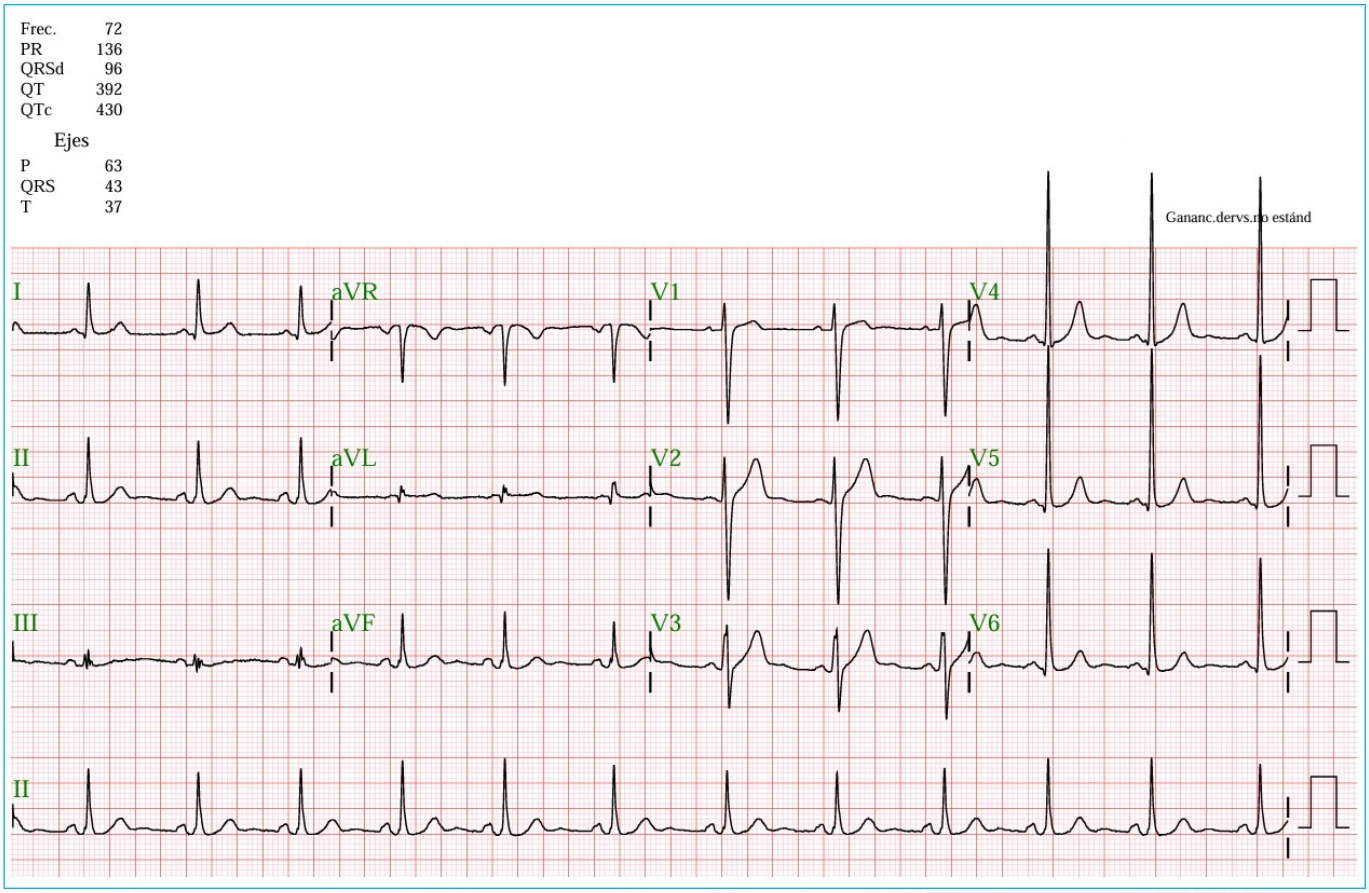

Figura 1. ECG. Ritmo sinusal. Criterios de HVI por voltaje.

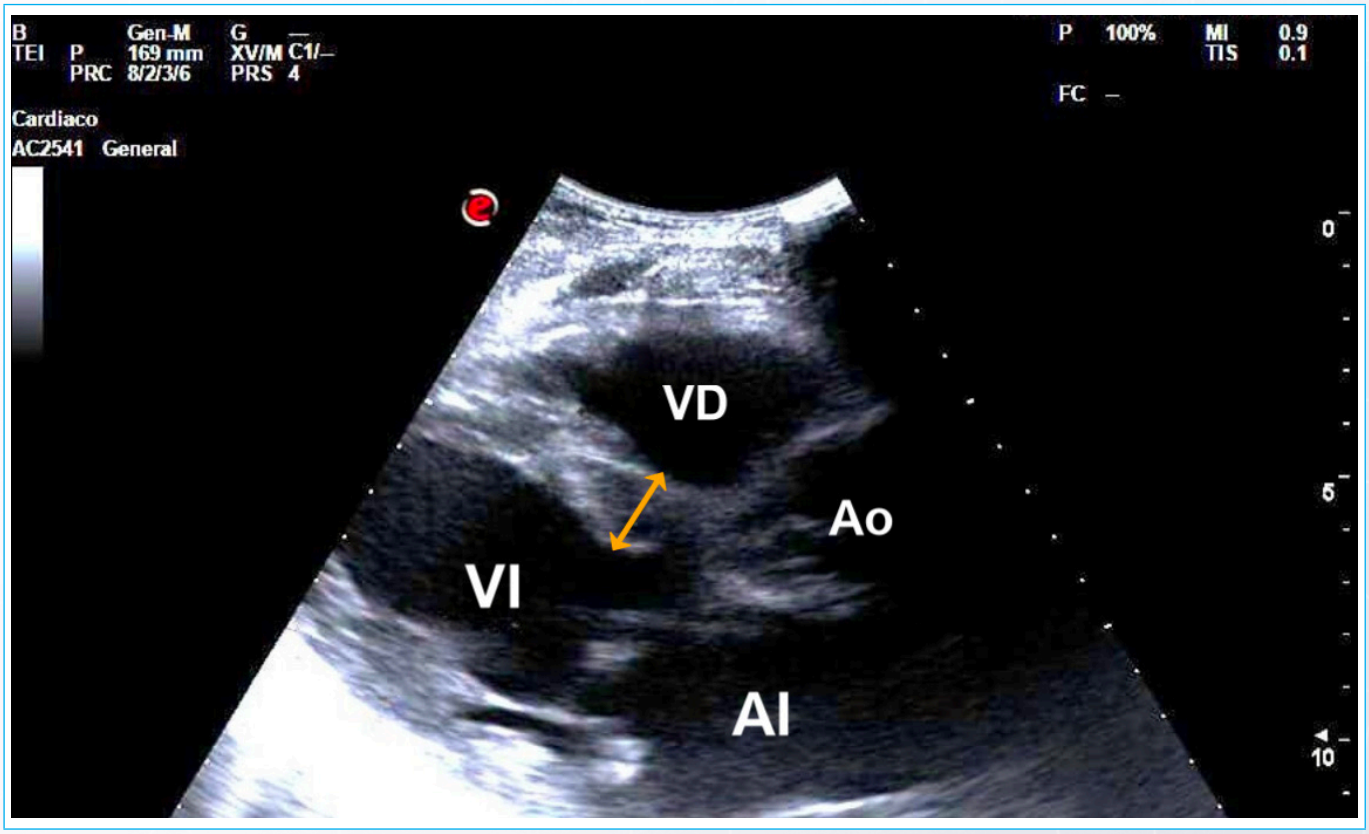

Figura 2. Ecocardioscopia. Plano para esternal de eje largo. *Flecha amarilla* espesor del septo interventricular en diástole. AI: aurícula izquierda. Ao: aorta ascendente. VD: ventrículo derecho. VI: ventrículo izquierdo.

2. Configurar el equipo con la marca de sonda a la izquierda del paciente para que los planos tengan una orientación adecuada. Suele existir una tecla o comando que invierte la configuración (como una R invertida).
3. Últimos ajustes:
   a) Reducir el rango dinámico mejora el contraste entre las estructuras de la pared del corazón y la sangre.
   b) Disminuir la frecuencia de la sonda mejora la resolución de la imagen (una frecuencia menor mejora la penetrancia).

Con todo ello se obtiene una calidad de imagen adecuada para valorar en los distintos planos ecocardiográficos el movimiento de las distintas válvulas, el grosor del septo interventricular en diástole, diámetros diastólico y sistólico del ventrículo izquierdo, diámetro anteroposterior de la aurícula izquierda… e incluso podemos realizar un *doppler* pulsado transmitral para estimar función diastólica (plano apical de 4 cámaras).

Volviendo a nuestro caso: realizamos estas modificaciones en nuestro ecógrafo y en la ecocardioscopia **(Figura 2)** apreciamos una leve dilatación de la aurícula izquierda, septo interventricular diastólico de 17 mm, sin obstrucción del tracto de salida, FEVI estimada mayor del 55 %, raíz aórtica normal, válvula aórtica trivalva y buena apertura de válvula mitral.

Con un diagnóstico de sospecha de miocardiopatía hipertrófica derivamos al paciente a Cardiología para proseguir el estudio, intensificamos el control de los factores de riesgo cardiovascular iniciando tratamiento con estatinas.

Conclusión

Destacamos la importancia de la formación en ecocardiografía entre profesionales sanitarios no cardiólogos y del correcto manejo de los ecógrafos disponibles en AP como herramienta de apoyo diagnóstico inestimable. Su uso disminuirá el grado de incertidumbre y ayudará a detectar precozmente algunas patologías, como la que hemos mostrado en este caso: miocardiopatía hipertrófica no obstructiva.

Ideas para recordar

- Cuando existe un diagnóstico de sospecha de miocardiopatía la ecocardioscopia debería ser el método diagnóstico inicial de abordaje.
- La ecografía es una herramienta esencial en la formación de los médicos en AP, ya que les permite realizar diagnósticos y detectar enfermedades cardiovasculares de manera temprana.
- Gracias a los ajustes descritos, que se pueden realizar en aquellos ecógrafos en los que no contamos con un preset determinado, podemos llevar a cabo una ecocardioscopia que proporciona mucha información en los pacientes que acuden a consulta de AP.

Fuente de financiación

Los autores declaran que no existió ningún tipo de financiamiento.

Conflicto de interés

Los autores declaran que no tienen relaciones de interés comercial o personal dentro del marco de la investigación que condujo a la producción del artículo.

Bibliografía

1. Pérez de Isla L, Díaz Sánchez S, Pagola J, García de Casasola Sánchez G, *et al.* Consensus Document of the SEMI, semFYC, SEN, and SEC on Focused Cardiac Ultrasound in Spain. Rev Esp Cardiol (Engl Ed) 2018;71(11):935-940. English, Spanish. doi: https://doi.org/10.1016/j.rec.2018.05.039
2. Arribas Díaz AB, Vela Orús P. Doppler ultrasound exploration optimization by manipulating the controls of the equipment: knobology; part one. Angiología 2023; 75 (5): 309-320. https://dx.doi.org/10.20960/angiologia.00426