



Hematoma disecante intramiocárdico: reporte de un caso

Martín Miguel Eiriz Parra 
Lucía Fernández Gassó 

Correspondencia

Martín Miguel Eiriz Parra
martin.meiriz@gmail.com

Servicio de Cardiología. Hospital Universitario La Paz. Madrid. España.

Recibido: 25/09/2024

Aceptado: 20/01/2025

Publicado: 30/04/2025

Citar como: Eiriz Parra MM, Fernandez Gassó L. Hematoma disecante intramiocárdico. Reporte de un caso. Rev Ecocardiogr Pract Otras Tec Imag Card (RETIC). 2025 Abr; 8(1): 24-27. doi: <https://doi.org/10.37615/retic.v8n1a6>.

Cite this as: Eiriz Parra MM, Fernandez Gassó L. *Intramyocardial dissecting hematoma: a case report*. Rev Ecocardiogr Pract Otras Tec Imag Card (RETIC). 2025 Apr; 8(1): 24-27. doi: <https://doi.org/10.37615/retic.v8n1a6>.

Palabras clave

- ▷ Hematoma disecante.
- ▷ Rotura cardíaca.
- ▷ Disección miocárdica.

Keywords

- ▷ *Dissecting hematoma.*
- ▷ *Cardiac rupture.*
- ▷ *Myocardial dissection.*

RESUMEN

El hematoma disecante intramiocárdico es una complicación rara pero grave del infarto agudo de miocardio. Ocurre por la rotura de los vasos intramiocárdicos y disección de los planos espirales miocárdicos que se extiende por el tejido intersticial, pudiendo causar una comunicación con la cavidad ventricular o provocar una rotura de la pared libre o septal dependiendo de su localización. Su alta mortalidad requiere un diagnóstico clínico y por imagen precoz. Este caso clínico es un ejemplo de la utilidad del ecocardiograma en la toma de decisiones en esta patología.

ABSTRACT

Intramyocardial dissecting hematoma is a rare but serious complication of acute myocardial infarction. It occurs due to rupture of the intramyocardial vessels and dissection of the myocardial planes extending through the interstitial tissue, which may eventually cause a communication with the ventricular cavity or lead to a free wall or septal rupture depending on its location. Its high mortality requires early clinical and imaging diagnosis. This clinical case is an example of the usefulness of echocardiography in decision making in this pathology.

Presentación del caso

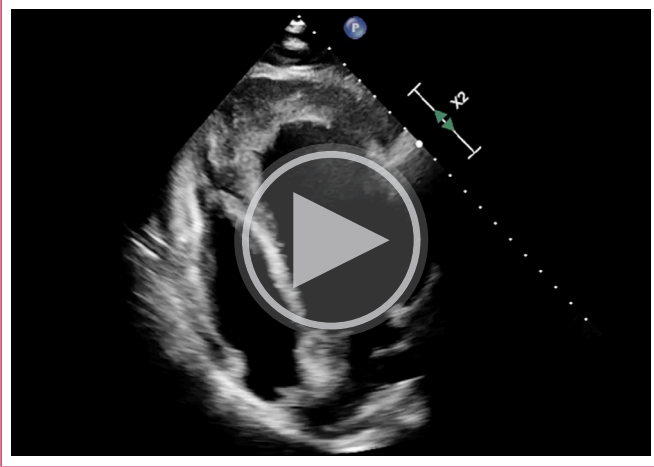
Se trata de un varón de 52 años con hábito tabáquico importante, que viaja de manera urgente hacia España por un problema familiar. Durante el vuelo presenta sensación de disnea y malestar general, sin dolor torácico ni cortejo vegetativo, que se mantiene durante aproximadamente una hora. Cuatro horas después presenta sintomatología de mano-torpe derecha, por lo que acude a Urgencias donde se activa el código ictus y se descarta afectación de gran vaso.

Durante su estancia en la Unidad de ictus, se realiza un ECG en el que se aprecia elevación del segmento ST y onda Q de V2 a V5. El ecocardiograma muestra un ventrículo izquierdo dilatado con fracción de eyección ventricular izquierda (FEVI) severamente deprimida calculada en un 21 %, discinesia de los segmentos apicales y de los segmentos medios de cara anterior y lateral, con contractilidad normal de los segmentos basales y parte de los medios. Destaca una

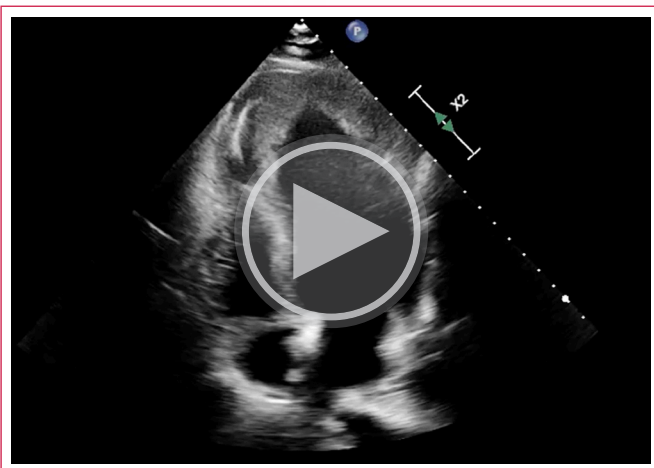
imagen hipodensa a nivel apical compatible con hematoma disecante intramiocárdico parcialmente trombosado y abierto a la cavidad ventricular, pero sin comunicación con la cavidad pericárdica (Videos 1 a 5). Se realiza una coronariografía que muestra una lesión suboclusiva en la arteria descendente anterior a nivel medio-distal con imagen de placa de ateroma roto y flujo TIMI 1, sin otras lesiones significativas. Se realiza angioplastia con *stent* farmacoactivo con buen resultado angiográfico.

Es derivado a nuestro centro para la realización de cirugía de reparación ventricular. Para complementar la información obtenida por el ecocardiograma, se solicita un TC cardíaco, donde se observa un hematoma intramiocárdico extenso a nivel apical con mínimo derrame pericárdico, pero sin rotura al espacio pericárdico (Figuras 1 a 3) y *stents* en DA media-distal permeables (Figura 4), pero sin evidencia de flujo coronario en DA distal. Se realiza la cirugía de reparación, con drenaje de un gran hematoma que ocupa más de la mitad de la cavidad ventricular e implante de un parche de pericardio con sutura continua

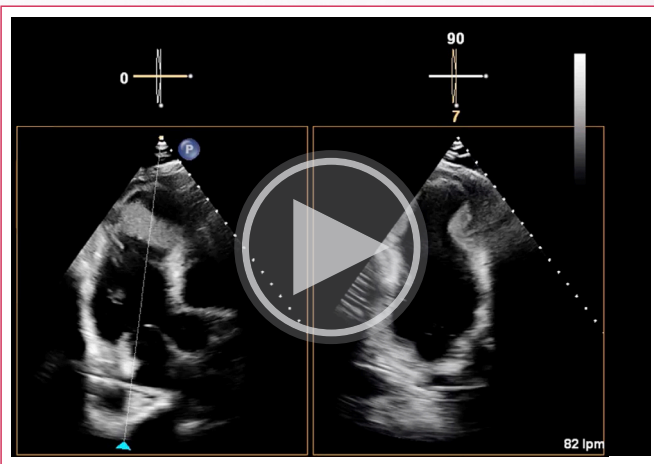
cerrando el aneurisma y oclusión de la incisión realizada con otro parche de pericardio y doble sutura continua. Se traslada a unidad de Reanimación cardíaca y es extubado precozmente, con buena evolución y a los 3 días pasa a planta de hospitalización.



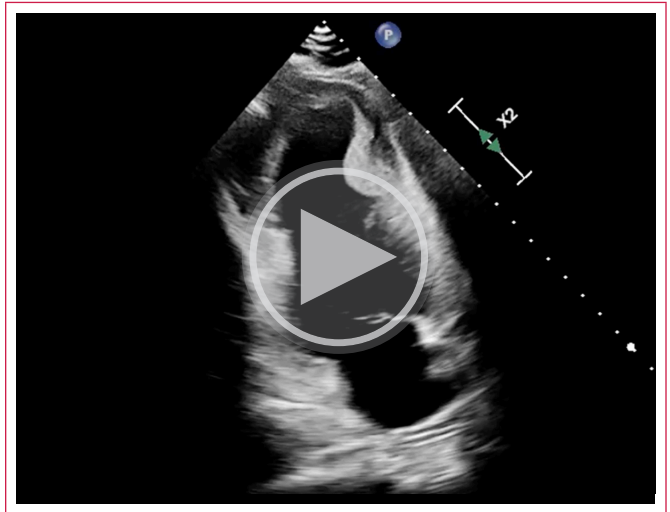
Video 1. ETT. Plano apical de 4 cámaras, donde se observa la discinesia de segmentos apicales y la neoformación apical heterogénea con diferentes ecogenicidades sugestiva de hematoma intramiocárdico apical evolucionado.



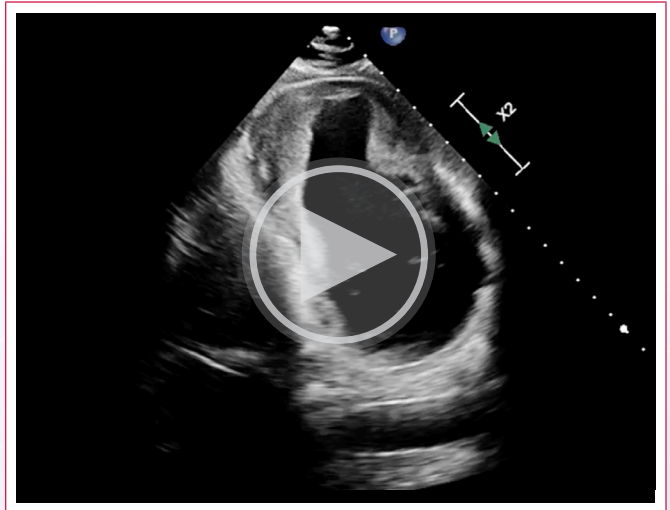
Video 2. ETT. Plano apical de 4 cámaras angulado para mostrar de forma más detallada la cavidad intramiocárdica apical.



Video 3. ETT. Imagen biplano de eje largo ventricular centrada en el hematoma intramural.



Video 4. ETT. Plano apical de 2 cámaras con discinesia apical y contractilidad a expensas de segmentos medio-basales. Ocupación apical sugestiva de hematoma disecante intramiocárdico y trombo en segmento distal de la cara anterior.



Video 5. ETT. Plano apical de 2 cámaras modificado para mostrar con más detalle el hematoma disecante intramiocárdico.

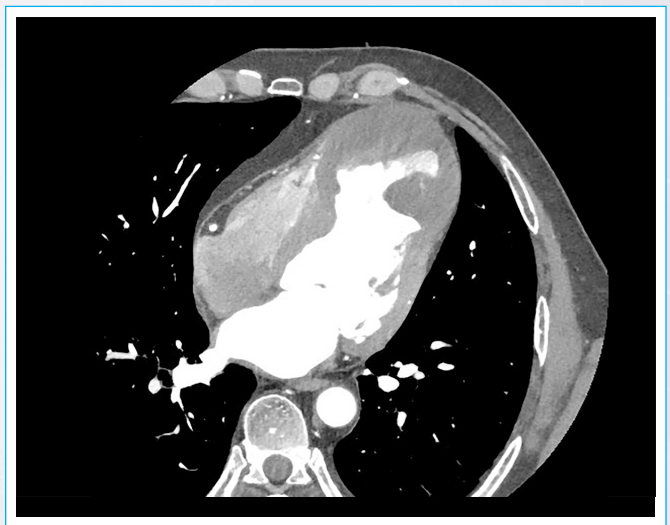


Figura 1. TC cardíaco. Imagen del plano de 4 cámaras con gran hematoma intramiocárdico.



Figura 2. TC cardíaco. Imagen de 4 cámaras modificada hacia posterior centrada en el hematoma intramiocárdico.

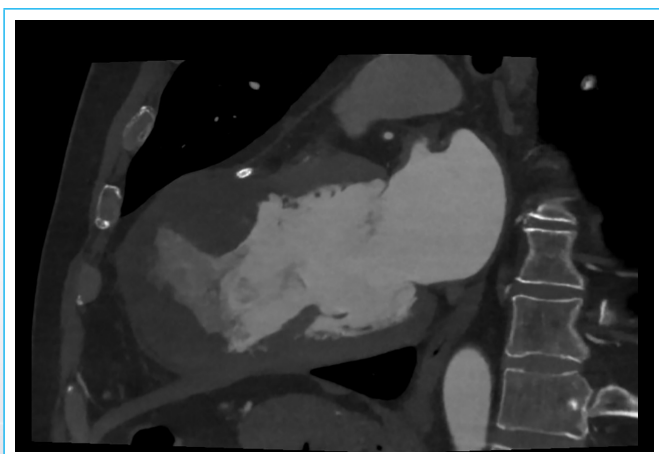


Figura 3. TC cardíaco. Imagen del plano de 2 cámaras que muestra la deformidad marcada de todos los segmentos apicales por el hematoma de la pared.

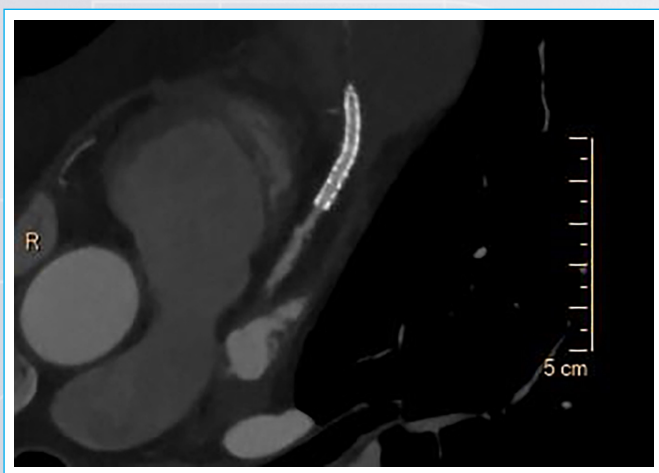
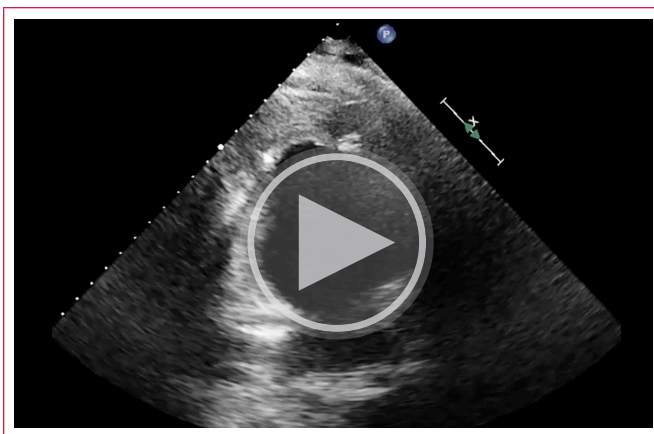
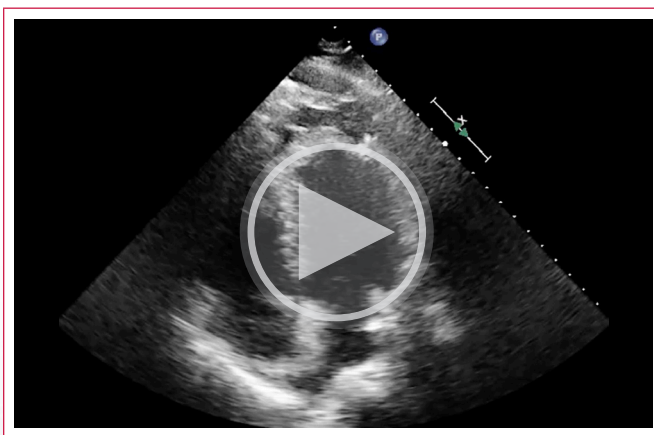


Figura 4. Stents en arteria descendente anterior medio-distal.

El ecocardiograma de control posquirúrgico revela un ventrículo izquierdo ligeramente dilatado, con plicatura del ápex con parche y contractilidad a expensas de segmentos medios y basales, con una FEVI calculada por Simpson de 37% (Videos 6 y 7). La evolución clínica posterior es favorable y sin complicaciones lo que permite que sea dado de alta 3 días después.



Video 6. ETT. Plano apical de 2 cámaras tras la reparación ventricular.



Video 7. ETT. Plano apical de 2 cámaras tras la reparación ventricular.

Discusión

La rotura ventricular posinfarto de miocardio es una complicación mecánica grave con alta mortalidad. Se han descrito dos tipos: simple, y compleja o disecación hemorrágica¹. La anatomía patológica –descrita en una serie de casos de rotura ventricular por Lewis, *et al.*– ha demostrado que en la mayoría de ellos (79%) se trata de una ruptura simple por desgarro del endocardio. Existe un segundo tipo de rotura que se produce por hemorragia dentro de la pared ventricular y la formación de un hematoma dentro la pared miocárdica que supone un 9% de los casos, y el resto es una combinación de ambos mecanismos².

El hematoma intramiocárdico disecante (HDI) se caracteriza por la formación de una neocavidad con un centro ecolucente o con aspecto heterogéneo por contenido hemático, con una capa externa de miocardio y una interna de endocardio fino y móvil adyacente a la misma, que puede estar o no comunicada con la cavidad ventricular. Es una forma de rotura miocárdica por disección entre los planos espirales del músculo cardíaco que se extiende entre el tejido intersticial³. Está causado por la rotura de vasos con hemorragia intramiocárdica o el aumento brusco y repentino de la presión de perfusión coronaria, sumado a la pérdida de las fuerzas tensionales del músculo infartado, su movimiento discinético y el aumento de la presión intraventricular. No obstante, no se limita solo al posinfarto, sino que puede producirse tras una intervención percutánea y otros tipos de cirugía cardíaca.

Han sido reportados casos en la pared libre ventricular izquierda, *septum* interventricular y ventrículo derecho (VD). En una revisión de 68 casos de HDI descritos en la literatura, un 53% de ellos se han asociado a infarto agudo de

miocardio (IAM) anterior, anteroseptal o anterolateral y el restante 47% a IAM inferior, inferolateral o inferoseptal. Si bien registros previos han indicado que el HDI afectaba más al *septum* que a la pared libre del VI, esta revisión muestra una afectación de la pared libre en el 47% de los casos, comparado con un 26,5% septal y 26,5% de VD. Raramente se observa una afectación del VD en solitario; generalmente se asocia a infartos inferoposteriores con ruptura del *septum* IV⁴. Existen varios factores que se asocian al HDI, como la realización de angioplastia primaria (por aumento brusco de la presión de perfusión en un tejido habituado a la hipoperfusión con disfunción microvascular), traumatismos torácicos, infarto reciente y pobre circulación colateral⁵.

El ecocardiograma es la piedra angular en el diagnóstico de este problema. El patrón de imagen que debe hacer plantear la sospecha diagnóstica es la presencia de una región con alteraciones de la contractilidad segmentaria y con una cavitación de aspecto heterogéneo en el interior de la pared. El *doppler* color puede demostrar flujo en su interior si está comunicado con la cavidad ventricular. Es importante el diagnóstico diferencial con el pseudoaneurisma o un trombo mural: esto es crucial especialmente para evitar la anticoagulación que tendría un impacto negativo en el HDI. La utilización de contraste es útil para la distinción entre estas entidades⁴.

El enfoque multimodal, especialmente con tomografía computada (TC) y resonancia magnética (RMC) es de utilidad para confirmar el diagnóstico, cuando la estabilidad del paciente lo permita^{6,7}. Si bien ambas técnicas tienen la capacidad de ser beneficiosas para llegar al diagnóstico, la RMC tiene como ventaja su excelente resolución de contraste que puede distinguir claramente entre el tejido miocárdico y el hematoma intramiocárdico, debido a las características de la señal de los productos sanguíneos. La TC, en cambio, con su menor resolución de contraste, puede no diferenciar el trombo mural del hematoma intramiocárdico, ya que a veces el *flap* miocárdico interno puede no ser visualizado⁸.

Se trata de un problema clínico con riesgo muy elevado de mortalidad, que puede ser superior al 30%. La expansión hacia otras caras o hacia la cavidad ventricular o el pericardio aumenta notablemente el riesgo. La reparación quirúrgica debe ser considerada en pacientes con rápida progresión, baja FEVI, inestabilidad hemodinámica o rotura septal/pared libre (presencia de derrame pericárdico), o cuando se requiriera revascularización⁹. Una baja FEVI, la edad (> 60 años), el derrame pericárdico y el diagnóstico tardío se han asociado a peor pronóstico.

Un HDI confinado solo al ápex tiene alta probabilidad de reabsorberse espontáneamente, especialmente cuando no hay una comunicación con la cavidad ventricular. En estos casos, podría preferirse un manejo conservador con seguimiento ecocardiográfico⁶. En cambio, los HDI que afectan al VD parecen beneficiarse del tratamiento quirúrgico urgente, probablemente por su espesor y la falta de soporte miocárdico compensatorio⁴.

En nuestro caso, el diagnóstico se realizó con ecocardiograma transtorácico y TC, y se decidió la estrategia quirúrgica debido a la baja FEVI y alto riesgo de rotura por las características del aneurisma, con una buena evolución final del paciente.

Conclusión

El diagnóstico clínico y con técnicas de imagen precoz del hematoma disecante intramiocárdico permite tomar rápidas decisiones terapéuticas y detectar características de riesgo de complicaciones.

Ideas para recordar

- La presencia en el ecocardiograma de una cavidad en el interior de la pared ventricular con contenido heterogéneo con una pared que se expande en

sístole debe hacernos pensar en la presencia de un hematoma disecante intramiocárdico.

- Es importante realizar el diagnóstico diferencial con un trombo intraventricular y/o pseudoaneurisma, ya que implica tomar diferentes decisiones.
- La presentación tardía del hematoma disecante intramiocárdico puede imitar un coágulo en el ventrículo izquierdo en el ecocardiograma transtorácico.
- La TC o la resonancia magnética deben realizarse siempre que el cuadro clínico lo permita, para la confirmación del diagnóstico y brindar mayor precisión anatómica.
- Los métodos de imagen sirven para detectar características de alto riesgo de complicación (baja FEVI, derrame pericárdico, expansión del hematoma).

Fuente de financiación

Los autores declaran que no existió ningún tipo de financiación.

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. Vargas-Barrón J, Roldán F-J, Romero-Cárdenas Á, Molina-Carrión M, Vázquez-Antona C-A, Zabalgoitia M, *et al*. Dissecting intramyocardial hematoma: Clinical presentation, pathophysiology, outcomes and delineation by echocardiography. *Echocardiography*. 2009; 26(3):254–61. <https://doi.org/10.1111/j.1540-8175.2008.00804.x>
2. Lewis AJ, Burchell HB, Titus JL. Clinical and pathologic features of post-infarction cardiac rupture. *Am J Cardiol*. 1969; 23(1):43–53. [https://doi.org/10.1016/0002-9149\(69\)90240-9](https://doi.org/10.1016/0002-9149(69)90240-9)
3. Lunseth JH, Ruwaldt M. Pathogenesis of cardiac rupture due to myocardial infarction. *Dis Chest*. 1956; 30(5):499–507. <https://doi.org/10.1378/chest.30.5.499>
4. Zhao Y, He YH, Liu W xu, Sun L, Han JC, Man TT, *et al*. Intramyocardial dissecting hematoma after acute myocardial infarction—echocardiographic features and clinical outcome. *Echocardiography*. 2016; 33(7):962–9. <https://doi.org/10.1111/echo.13198>
5. García Fernández FJ, Carmona JR, Lezaun R, Ruiz Quevedo V, Beloqui R, Arcos EDL. Hematoma disecante intramiocárdico: una forma poco frecuente de rotura cardíaca. *An Sist Sanit Navar*. 2003; 26(2):277–81.
6. Rossi Prat M, de Abreu M, Reyes G, Wolcan JD, Saenz JX, Kyle D, *et al*. Intramyocardial dissecting hematoma. *JACC Case Rep*. 2022;4(21):1443–8. <https://doi.org/10.1016/j.jaccas.2022.07.025>
7. Sakrana AA, Alzubaidi SAA, Shahat AM, Mahmoud AS, Naeim HA. Cardiovascular magnetic resonance and echocardiographic findings of a large thrombosed intramyocardial dissecting hematoma: a case report and a brief review of literature. *BJR Case Rep*. 2020; 6(4):20200028. <https://doi.org/10.1259/bjrcr.20200028>
8. Alyousef T, Malhotra S, Iskander F, Gomez J, Basu A, Tottleben J, *et al*. Left ventricular intramyocardial dissecting hematoma: A multimodality imaging diagnostic approach. *Circ Cardiovasc Imaging*. 2021;14(7). <https://doi.org/10.1161/CIRCIMAGING.121.012410>
9. Sarkar S, Majumder B, Ghosh R, Chakraborty S. A rare case of intramyocardial dissecting hematoma following acute myocardial infarction. *J Cardiovasc Echogr*. 2023; 33(2):92. https://doi.org/10.4103/jcecho.jcecho_3_23