

Disección atrial izquierda secundaria a una cirugía valvular aórtica. Una presentación clínica y etiología inusuales

Pamela Garcés Henríquez 
Fabrizio Fasce Villaseñor
Jorge Burnas Folch
Denisse Lagos Arriagada

Correspondencia

Pamela Garcés Henríquez
carlotiwinky@hotmail.com

Servicio de Cardiología. Hospital Clínico Regional Dr. Guillermo Grant Benavente. Concepción. Chile.

Recibido: 25/02/2024

Aceptado: 02/07/2024

Publicado: 31/12/2024

Citar como: Garcés Henríquez P, Fasce Villaseñor F, Burnas Folch J, Lagos Arriagada D. Disección atrial izquierda secundaria a una cirugía valvular aórtica. Una presentación clínica y etiología inusuales. Rev Ecocardiogr Pract Otras Tec Imag Card (RETIC). 2024 Dic; 7(3): 49-52. doi: <https://doi.org/10.37615/retic.v7n3a11>.

Cite this as: Garcés Henríquez P, Fasce Villaseñor F, Burnas Folch J, Lagos Arriagada D. *Left atrial dissection after aortic valve surgery: An unusual clinical presentation and etiology.* Rev Ecocardiogr Pract Otras Tec Imag Card (RETIC). 2024 Dec; 7(3): 49-52. doi: <https://doi.org/10.37615/retic.v7n3a11>.

Palabras clave

- ▷ Disección atrial.
- ▷ Válvula aórtica.
- ▷ Ecocardiograma transesofágico.

Keywords

- ▷ *Left atrial dissection.*
- ▷ *Aortic Valve.*
- ▷ *Transesophageal Echocardiography.*

RESUMEN

La disección auricular izquierda es una complicación quirúrgica muy infrecuente tras una cirugía valvular y, por tanto, es un desafío diagnóstico en la práctica clínica habitual. Su presentación clínica puede ser muy variable, y el ecocardiograma transesofágico (ETE) es la herramienta de imagen de elección para el diagnóstico. Su tratamiento inicialmente era conservador y, en la actualidad, la mayoría requiere resolución quirúrgica. Presentamos el caso de un varón de 44 años con clínica y etiología de esta complicación muy inusual, en el que el ETE fue la clave diagnóstica.

ABSTRACT

Left atrial dissection is a very unusual surgical complication after a valve surgery, offering a challenging diagnostic in our clinical practice routine. The clinical presentation could be highly variable, being the transesophageal echocardiogram the image test tool chosen for this diagnosis. Its treatment was initially conservative, but nowadays most require surgical resolution. We present the case of a 44-year-old man with a very unusual clinical presentation and etiology of this complication, in which the transesophageal echocardiogram was the diagnostic key.

Presentación del caso

Varón de 44 años con antecedentes de hipertensión arterial esencial, enfermedad renal crónica en hemodiálisis, accidente cerebrovascular isquémico frontal derecho antiguo y reemplazo valvular aórtico secundario a una estenosis aórtica severa tratado con prótesis biológica en 2013.

En los controles ambulatorios de Nefrología para un estudio pretrasplante renal se constató el deterioro progresivo de la capacidad funcional. Se solicitó un ecocardiograma transtorácico (ETT), que evidenció ventrículo izquierdo (VI) levemente dilatado con moderada hipertrofia, sin trastornos de motilidad segmentaria con función sistólica preservada (FE 57%), severa dilatación de la

aurícula izquierda (AI) y prótesis biológica en posición aórtica con estenosis e insuficiencia severa, insuficiencia mitral leve e hipertensión pulmonar (presión sistólica pulmonar estimada en 42 mmHg).

Por la disfunción de la prótesis aórtica, se realizó un recambio valvular aórtico con una prótesis mecánica Carbomedics de 23 mm. Durante el procedimiento se confirmó una pérdida de continuidad del anillo aórtico a nivel del seno no coronario, que se reparó con un parche pericárdico, siendo trasladado a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) cardioquirúrgicos en condiciones estables.

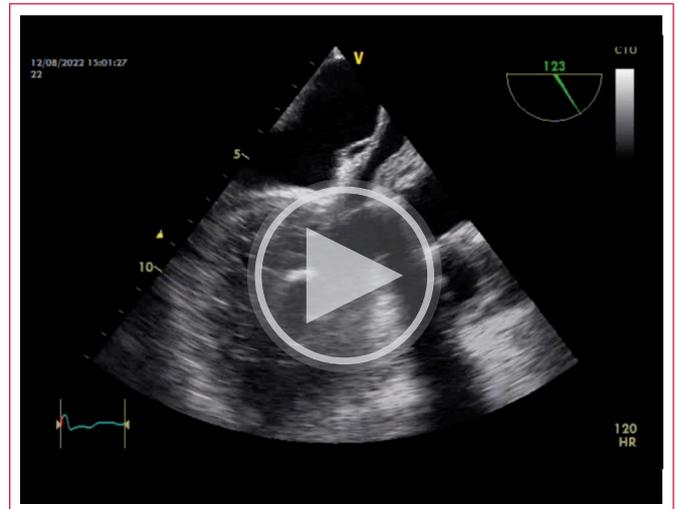
Durante su estadía en la UCI, el paciente evolucionó con hipotensión sostenida, pese al uso de altas dosis de dos drogas vasoactivas, asociada a un estatus convulsivo, sin respuesta a anticonvulsivantes.

Se le realizó una TC de encéfalo que no mostró lesiones agudas y un ETT que demostró el funcionamiento normal de la prótesis aórtica, destacando en el atrio izquierdo una imagen concordante con la doble pared de la misma, sospechándose compresión extrínseca o disección auricular (**Videos 1 y 2**).

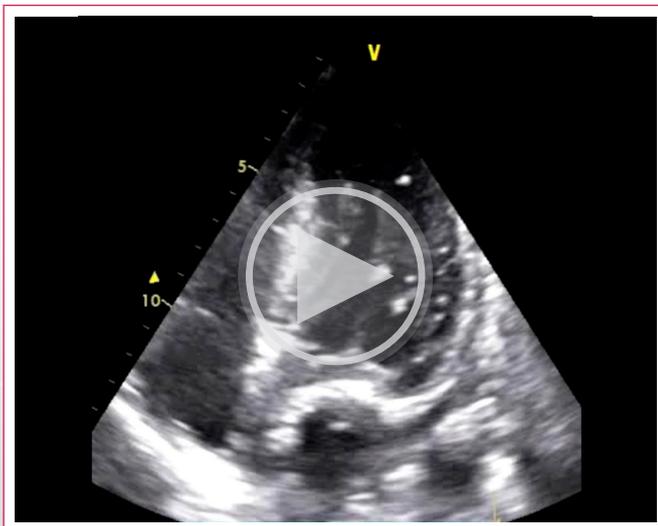
Un ecocardiograma transefágico (ETE) mostró la AI como una estructura de doble pared con un área ecolúcida que provocaba obliteración de la luz verdadera y obstrucción del tracto de entrada del VI, compatible con una disección de la pared posterior de la AI (**Videos 3, 4 y 5**).

El paciente ingresó de urgencia en *shock* cardiogénico refractario. Se constató una disección de la pared posterior de la AI, drenando 300 cc de contenido hemático; y se procedió a la reparación de la pared del atrio izquierdo (**Video 6**).

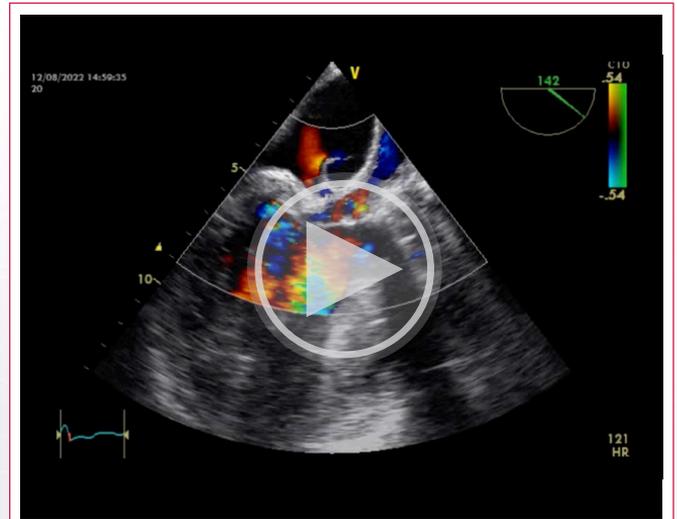
Los días posteriores, el paciente estuvo grave con requerimiento de drogas vasoactivas; sin embargo, se logró la estabilidad hemodinámica y ventilatoria de manera progresiva, sin presentar nuevos episodios convulsivos. Por este motivo, se asumió el síndrome convulsivo como causa secundaria a una hipoperfusión cerebral por la obstrucción del tracto de entrada del VI causada por la disección auricular. Finalmente, fue dado de alta ya recuperado.



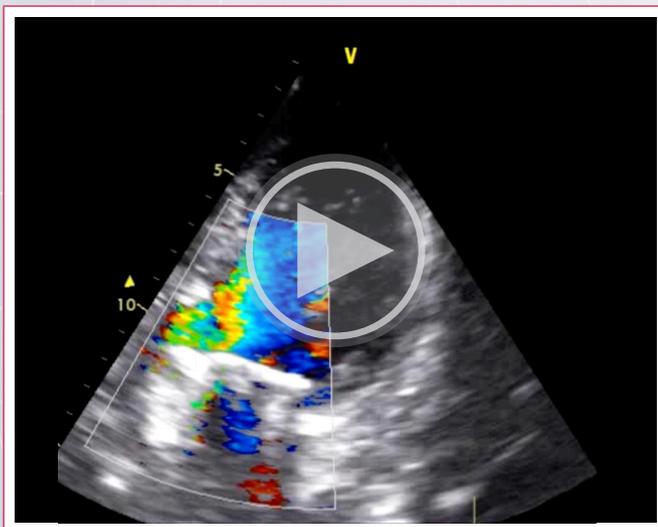
Video 3. Ecocardiograma transefágico (ETE) en vista de 3 cámaras donde se observa un *flap* de disección auricular, que condiciona obliteración de la aurícula izquierda (AI).



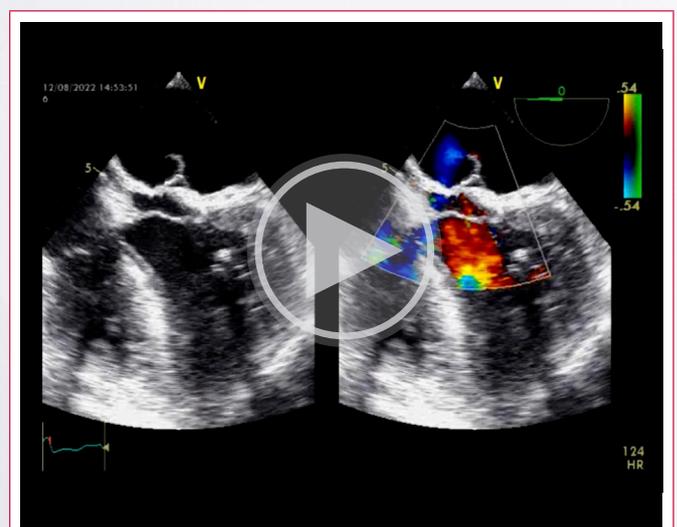
Video 1. Ecocardiograma transtorácico (ETT) en vista de 4 cámaras donde se observa una imagen de doble pared atrial izquierda.



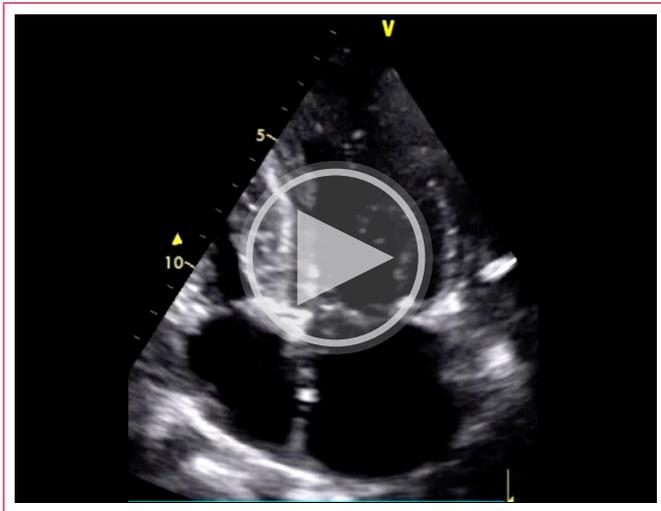
Video 4. ETE en vista de 3 cámaras *doppler* color donde se observa un *flap* de disección auricular generando una compresión de la AI.



Video 2. ETT con *doppler* color en vista de 4 cámaras donde se observa una imagen de doble pared atrial izquierda sugerente de *flap* de disección.



Video 5. ETE en vista de 4 cámaras y con *doppler* color donde se observa un *flap* de disección atrial observándose la luz verdadera y la falsa.



Video 6. ETT en vista de 4 cámaras posterior a la reparación atrial. Se observa la AI sin imagen de doble contorno.

Discusión

La disección de la AI es una complicación muy poco frecuente y muy grave que puede llevar a un síndrome de bajo débito cardíaco asociado a un compromiso hemodinámico y muerte.

La información disponible en la literatura se obtiene principalmente de casos clínicos aislados. En una serie se describía una prevalencia de 0,8% de esta entidad, secundario a un reemplazo valvular mitral¹, siendo otras etiologías menos frecuentes, entre ellas: trauma de tórax, endocarditis infecciosa, ruptura de la pared del VI posterior a un infarto cardíaco². En todas estas causas su etiología radicaba en una lesión en la unión auriculoventricular que generaba una disrupción del endocardio de la AI y el miocardio.

Su localización más frecuente era la pared posterior de la AI, posiblemente porque esta zona presentaba más tejido muscular y menos cantidad de tejido fibroso en comparación con la zona anterior de la válvula³.

Su presentación clínica puede ser en horas o meses secundaria a una cirugía de reemplazo valvular mitral, incluso se han descrito casos en el transcurso de años posteriores a dicha cirugía⁴. El espectro de presentación clínica también es variable con casos de pacientes asintomáticos, síntomas de insuficiencia cardíaca, edema pulmonar agudo, *shock* cardiogénico y muerte⁵.

El diagnóstico se realiza mediante factores de riesgo, sospecha clínica e imágenes cardíacas. La prueba de elección es el ETE que nos permite evaluar la anatomía de la AI y el septo interauricular, donde se observa un *flap* intimal, como una imagen lineal (signo de doble pared) que separa la aurícula en dos cámaras. La cámara falsa aparece como un área ecolúcida que puede o no puede causar obliteración de la cavidad atrial. Además, esta técnica nos permite evaluar mediante *doppler* color la presencia de insuficiencia mitral o tricúspidea, la presencia de *shunt* de izquierda a derecha y la función de las válvulas protésicas.

Sin embargo, cabe mencionar que la disección de la AI no solo puede presentarse tras una cirugía de reemplazo valvular mitral. En 2003, Osawa *et al.* describieron el primer caso de una disección de la AI secundaria a un reemplazo valvular aórtico: durante el procedimiento quirúrgico constataron una calcificación de la válvula y el anillo aórtico, que, al eliminarla, provocó una disección del seno no coronario, que también se reparó. Posterior al implante de la válvula, se constató por ETE durante el intraoperatorio una disección de la AI⁶.

En 2011, Leissner *et al.* publicaron un caso de disección y hematoma auricular de rápida progresión secundario a una disrupción del tracto de salida del VI tras un reemplazo valvular aórtico y una cirugía de revascularización miocárdica, en presencia de anillos valvulares severamente calcificados⁷. Además, hay un caso publicado de disección auricular posterior a un reemplazo valvular aórtico transcatóter⁸.

Nuestro paciente es un caso de gran interés ya que poseía una estenosis aórtica severa con un anillo extensamente calcificado; se le sometió a un reemplazo valvular aórtico y, en el posoperatorio, sufrió un *shock* cardiogénico refractario asociado a un status convulsivo, presentación poco frecuente de una disección auricular. Por eso, el ETE nos dio la clave diagnóstica al observar un *flap* de disección en la AI, y una pronta resolución quirúrgica permitió la evolución exitosa del paciente.

Conclusión

La disección de la AI es una entidad muy infrecuente, siendo principalmente secundaria a una cirugía valvular mitral. Hay muy pocos casos reportados de esta patología tras una cirugía de la válvula aórtica.

Como el espectro de presentación clínica es extremadamente variable, la sospecha clínica y el ETE nos permiten orientar las claves diagnósticas para una resolución quirúrgica rápida y oportuna.

Ideas para recordar

- La disección auricular es una complicación muy poco frecuente, pero que debe ser considerada como un diagnóstico diferencial en los pacientes con *shock* cardiogénico tras una cirugía de la válvula aórtica.
- El ETE es la herramienta diagnóstica de elección que se puede realizar en la propia UCI pese a la inestabilidad hemodinámica del paciente.
- Un diagnóstico precoz y la pronta resolución quirúrgica de este cuadro puede llevar a un mejor pronóstico del paciente.

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. Martínez SM, García MMM, Bermejo J, *et al.* Echocardiographic features of left atrial dissection. *Eur J Echocardiogr.* 2000;1:147-150. doi: <https://doi.org/10.1053/euje.2000.0020>
2. Chida K, Ohkawa S, Nagashima K, *et al.* An autopsy case of incomplete left atrial rupture following left atrial infarction associated with left ventricular myocardial infarction. *Jpn. Circ J.* 1995;59:299-302. doi: <https://doi.org/10.1253/cj.59.299>
3. Suraci N, Mihos CG, Volsky A. Left atrial dissection: A rare entity. *Echocardiography.* 2019;36(8):1598-1600. doi: <https://doi.org/10.1111/echo.14434>

4. Grech E, Morrison L, Weir I, et al. Acute pulmonary edema due to pulmonary venous obstruction by left atrial dissection. *Am Heart J.* 1993;126:734-735. doi: [https://doi.org/10.1016/0002-8703\(93\)90435-c](https://doi.org/10.1016/0002-8703(93)90435-c)
5. Gallego P, Oliver JM, González A, et al. Left atrial dissection: pathogenesis, clinical course, and transesophageal echocardiographic recognition. *J Am Soc Echocardiogr.* 2001;14:813-820. doi: <https://doi.org/10.1067/mje.2001.113366>
6. Osawa H, Shinpei Y, Hosaka S, et al. Left atrial dissection after aortic valve replacement. *J Thorac Cardiovas Surg.* 2003;126:604-605. doi: [https://doi.org/10.1016/s0022-5223\(03\)00595-6](https://doi.org/10.1016/s0022-5223(03)00595-6)
7. Leissner KB Srinivasa V, Beutler S. Left Atrial Dissection and Intramural Hematoma After Aortic Valve Replacement. *J Cardiothorac. Vasc. Anesth.* 2011;25(2):309-310 doi: <https://doi.org/10.1053/j.jvca.2010.03.011>
8. Sardar MR, Kaddissi GI, Sabir SA. First case of a left atrial dissection after transcatheter aortic valve replacement. *Cardiovascular Revascularization Medicine.* 2016;17(4):279-281. doi: <https://doi.org/10.1016/j.carrrev.2016.03.010>