

Insuficiencia pulmonar

Fecha de la última revisión: **02/07/2013**

Índice de contenidos

1. [¿Por qué aparece?](#)
2. [¿Cómo se diagnostica y cuál es su evolución?](#)
3. [¿Cómo y cuándo tratar?](#)
4. [Bibliografía](#)
5. [Más en la red](#)
6. [Autores](#)

¿Por qué aparece?

En adultos, la insuficiencia pulmonar (IP) patológica es principalmente consecuencia de intervenciones anteriores de una enfermedad cardíaca congénita, como la estenosis pulmonar (EP) o la tetralogía de Fallot. Otras causas de IP incluyen la enfermedad cardíaca reumática o carcinoide, traumatismos, endocarditis, y la hipertensión pulmonar por dilatación secundaria del anillo valvular pulmonar.

De forma congénita, es una lesión infrecuente que puede observarse en la dilatación idiopática de la arteria pulmonar o en enfermedades del tejido conectivo. En grado ligero puede ser un hallazgo normal de la ecocardiografía (Azpitarte J, 2000; Bonow RO, 2006; Bonow RO, 2008).

¿Cómo se diagnostica y cuál es su evolución?

Exploración física (Fuster V, 2002; Braunwald E, 2004; Kasper DL, 2006): la IP produce un soplo diastólico suave y decreciente en el borde superior esternal izquierdo (soplo de Graham Steell). Comienza después del sonido de cierre pulmonar y puede ir acompañado de un soplo sistólico de eyección pulmonar. Puede notarse un aumento en su intensidad durante la inspiración. El soplo es fácilmente audible y, ocasionalmente, palpable en los pacientes con hipertensión pulmonar.

Exámenes complementarios (Fuster V, 2002; Braunwald E, 2004; Kasper DL, 2006): en los pacientes con IP, los cambios en el EKG son inespecíficos. La duración del QRS y su tasa de aumento reflejan el impacto de la IP en el ventrículo derecho (VD). Una prolongación del QRS >180 ms se relaciona con el tamaño de VD y predice arritmias ventriculares malignas y muerte súbita.

La **radiografía de tórax** puede demostrar cardiomegalia relacionada con el aumento de tamaño de las cámaras derechas y la dilatación de la arteria pulmonar.

El diagnóstico de IP se hace generalmente por **ecocardiografía** (Vahanian A, 2007; Vahanian A, 2012), graduándose en una escala de 1 a 4 con Doppler color. Un grado trivial o leve de IP es detectable en la mayoría de los individuos normales. La IP patológica es típicamente un chorro holodiastólico ancho. Hay circunstancias en las que el Doppler puede subestimar la gravedad de la IP, por ejemplo cuando las presiones pulmonares son bajas (Zoghbi WA, 2003).

La **resonancia magnética cardíaca** se usa frecuentemente para evaluar el tamaño de las cámaras derechas del corazón y su función en pacientes asintomáticos con IP para determinar el momento óptimo de reemplazo de la válvula.

El **cateterismo cardíaco** se usa poco en la evaluación de la IP.

La mayoría de los pacientes con grados leves de IP tienen un curso clínico benigno. Sin embargo, aunque la IP grave de larga evolución suele ser bien tolerada durante muchos años, un número en aumento de pacientes desarrolla una dilatación progresiva del VD y disfunción sistólica del mismo. Esto puede conducir a incapacidad para aumentar el gasto cardíaco con el ejercicio y a insuficiencia cardíaca congestiva. Además, el VD dilatado y disfuncionante se asocia con prolongación del complejo QRS, arritmias ventriculares y muerte súbita. Esta asociación mecánica-eléctrica ha sido bien documentada en pacientes con reparación transanular con parche de la tetralogía de Fallot (Bonow RO, 2006; Bonow RO, 2008).

¿Cómo y cuándo tratar?

No existe un tratamiento médico que haya demostrado su eficacia en la reducción del grado de IP o en su efecto sobre el VD (Bruce CJ, 2009). Las indicaciones más comunes para la intervención de la IP se producen en los pacientes con cirugía previa de la tetralogía de Fallot o de la EP. Como las opciones de intervención han mejorado y ha aumentado el reconocimiento de la morbilidad que supone la IP de larga evolución, las indicaciones de intervención se están perfeccionando. Aunque las indicaciones no están claras, la mayoría de los autores (Bruce CJ, 2009) recomiendan la sustitución de la válvula pulmonar cuando existe IP grave y:

- Hay síntomas de insuficiencia cardíaca, o arritmias documentadas.
- La fracción de eyección de VD es inferior al 40% por resonancia magnética cardíaca.
- Existe una dilatación progresiva del VD (medidos por resonancia magnética, volumen telediastólico ≥ 160 ml/m² o telesistólico ≥ 82 ml/m²).
- Hay disminución de la capacidad aeróbica funcional.
- Existe IT moderada o que empeora debido a dilatación anular progresiva.
- Se requiere otra intervención cardíaca.
- Existe riesgo de arritmias en pacientes con un QRS largo o que se está incrementando (QRS total ≥ 180 ms o aumento de la duración del QRS >3,5 ms/año).

Opciones: existen experiencias de sustitución valvular, con homo o xenotrasplante, con riesgo bajo. Se ha demostrado que estabiliza la duración del QRS, reduce la fracción de regurgitación y los volúmenes telediastólicos del VD. Junto a la crioablación ha disminuido la incidencia de arritmias auriculares y ventriculares existente previamente, pero se produce poco cambio en la fracción de eyección de VD. El tipo de prótesis debe individualizarse (Bonow RO, 2006; Bonow RO, 2008).

Bibliografía

- Azpitarte J, Alonso AM, García Gallego F, González Santos JM, Paré C, Tello A. Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en valvulopatías. Rev Esp Cardiol. 2000;53(9):1209-78. PubMed [PMID: 10978237](#). [Texto completo](#)
- American College of Cardiology; American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to revise the 1998 guidelines for the management of patients with valvular heart disease); Society of Cardiovascular Anesthesiologists, Bonow RO, Carabello BA, Chatterjee K, de Leon AC Jr, Faxon DP, et al. ACC/AHA 2006 guidelines for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (writing Committee to Revise the 1998 guidelines for the management of patients with valvular heart disease) developed in collaboration with the Society of Cardiovascular Anesthesiologists endorsed by the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions and the Society of Thoracic Surgeons. J Am Coll Cardiol. 2006;48(3):e1-148. PubMed [PMID: 16875962](#). [Texto completo](#)
- Bonow RO, Carabello BA, Chatterjee K, de Leon AC Jr, Faxon DP, Freed MD, et al.; American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. 2008 focused update incorporated into the ACC/AHA 2006 guidelines for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to revise the 1998 guidelines for the management of patients with valvular heart disease). Endorsed by the Society of Cardiovascular Anesthesiologists, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and Society of Thoracic Surgeons. J Am Coll Cardiol. 2008;52(13):e1-142. doi: 10.1016/j.jacc.2008.05.007. PubMed [PMID: 18848134](#). [Texto completo](#)
- Braunwald E, Zipes DP, Libby P. Braunwald's Cardiología. 6a ed. Madrid: Marbán; 2004. ISBN 13: 978-84-7101-432-0
- Bruce CJ, Connolly HM. Right-sided valve disease deserves a little more respect. Circulation. 2009;119(20):2726-34. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.108.776021. PubMed [PMID: 19470901](#)
- O'Rourke RA. Manual de Hurst. El corazón. 10ª edición. Madrid: McGraw-Hill-Interamericana; 2002. ISBN 13: 978-84-486-0458-5.
- Kasper DL, Fauci AS, Longo DL, Braunwald E, Hauser SL, Jameson JL, editores. Harrison. Principios de Medicina Interna. 16ª ed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 2006. ISBN 13: 978-84-486-0665-7
- Vahanian A, Baumgartner H, Bax J, Butchart E, Dion R, Filippatos G, et al.; Task Force on the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology; ESC Committee for Practice Guidelines. Guidelines on the management of valvular heart disease: The Task Force on the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology. Eur Heart J. 2007;28(2):230-68. PubMed [PMID: 17259184](#)
- Joint Task Force on the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology (ESC); European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS), Vahanian A, Alfieri O, Andreotti F, Antunes MJ, Barón-Esquivias G, et al. Guidelines on the management of valvular heart disease (version 2012). Eur Heart J. 2012;33(19):2451-96. doi: 10.1093/eurheartj/ehs109. PubMed [PMID: 22922415](#). [Texto completo](#)
- Zoghbi WA, Enriquez-Sarano M, Foster E, Grayburn PA, Kraft CD, Levine RA, et al.; American Society of Echocardiography. Recommendations for evaluation of the severity of native valvular regurgitation with two-dimensional and Doppler echocardiography. J Am Soc Echocardiogr. 2003 Jul;16(7):777-802. PubMed [PMID: 12835667](#)

Más en la red

- American College of Cardiology/American Heart Association Task Force. 2008 Focused update incorporated into the ACC/AHA 2006 guidelines for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the 1998 Guidelines for the Management of Patients With Valvular Heart Disease): endorsed by the Society of Cardiovascular Anesthesiologists, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and Society of Thoracic Surgeons. Circulation. 2008 Oct 7;118(15):e523-661. PubMed [PMID: 18820172](#)
- Joint Task Force on the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology (ESC); European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). Guidelines on the management of valvular heart disease (version 2012). Eur Heart J. 2012 Oct;33(19):2451-96. PubMed [PMID: 22922415](#)

Autores

▪ Rocío Gómez Herreros	Médico Especialista en Medicina Interna (1)
▪ Mª Asunción Navarro Puerto	Médico Especialista en Medicina Interna (1)
▪ Isabel Melguizo Moya	Médico Especialista en Medicina Interna (1)
▪ José María Cubero Gómez	Médico Especialista en Cardiología (2)

(1) UGC Medicina Interna. Hospital Universitario de Valme. Sevilla.
(2) UGC Cardiología. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Conflicto de intereses: No disponible.



Elsevier España S.L.U. © 2018. Todos los derechos reservados.

Esta web utiliza cookies. Para obtener mas información o denegar su uso, por favor visite la [Página de cookies](#).

[Términos y condiciones](#) - [Política de Privacidad](#) |

