

Manejo de la insuficiencia del ventrículo derecho tras cardiectomía. Papel terapéutico del óxido nítrico inhalado

Hipertensión pulmonar

Pulmonary Hypertension

Jordi Rello* y Puri Pérez-Terán

Departamento de Cuidados Intensivos, Hospital Universitario Vall d'Hebron, CIBERES, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España

La hipertensión pulmonar (HP) es una condición fisiopatológica y hemodinámica compleja. Se caracteriza por una elevación persistente de la presión arterial pulmonar (PAP), definida por una PAP media >25 mmHg. La HP puede tener su causa en múltiples etiologías. Es una enfermedad progresiva y fatal si no se trata, aunque la tasa de progresión es muy variable. El manejo de la HP se basa en la implementación temprana de un tratamiento de soporte, así como de terapias específicas para cada tipo de paciente y de etiología. Para su manejo se requieren equipos multidisciplinarios en centros especializados.

El tratamiento específico de la HP se centra en la utilización de agentes que inducen un efecto vasodilatador en la vasculatura pulmonar, cuyo objetivo es, por lo tanto, la reducción de las resistencias vasculares pulmonares (RVP). Recientemente, distintos tratamientos han mejorado la evolución de estos pacientes, y se puede utilizarlos en combinación en los casos más avanzados. En pacientes seleccionados, con enfermedad avanzada y progresiva, algunos procedimientos quirúrgicos, como la septostomía auricular y el trasplante pulmonar^{1,2}, permiten prolongar la vida.

Una de las consecuencias de la HP es la insuficiencia del ventrículo derecho (VD). La disfunción grave del VD es una complicación que se puede presentar, entre otras situaciones, en el postoperatorio de cirugía cardíaca y de trasplante pulmonar³. El manejo de la disfunción del VD se basa en el tratamiento de la causa desencadenante, la optimización de la precarga, el empleo de fármacos inotrópicos para maximizar la función miocárdica, la reducción de las RVP y la utilización de estrategias de ventilación mecánica orientadas a minimizar el impacto de la presión positiva en la poscarga del VD. Estas estrategias se discuten con detalle en el artículo de Balcells et al⁴ de esta monografía.

Vicente et al⁵, por su parte, revisan las diferentes herramientas diagnósticas disponibles en quirófano. Dado que todas ellas están sujetas a diferentes limitaciones, una estrategia personalizada permite aprovechar las ventajas que las hacen complementarias.

Una adecuada estratificación del riesgo es de gran interés para mejorar el pronóstico de los pacientes tributarios de cirugía cardíaca. En este sentido, Corres Peiretti et al⁶ resaltan cómo, gracias a una estrategia adecuada, se puede conseguir significativamente mejores tasas de supervivencia de pacientes con insuficiencia del VD aguda y refractaria. Esta estratificación contribuye además a reducir significativamente la estancia hospitalaria.

Finalmente, Rovira⁷ hace una revisión del papel del óxido nítrico inhalado y expone la experiencia reciente en el tratamiento de situaciones clínicas con alto riesgo de insuficiencia ventricular derecha. Este es un tema de gran actualidad y no solo circunscrito a condiciones quirúrgicas. Por ejemplo, Angus et al⁸ han publicado la efectividad y el impacto en coste-eficacia de la utilización del óxido nítrico en el manejo de pacientes con lesión pulmonar aguda y disnea del adulto.

No cabe ninguna duda de que este es un tema de actualidad que requiere la colaboración de múltiples especialidades para llevar a cabo un abordaje que beneficie al paciente. Hace falta progresar con trabajos de investigación multidisciplinarios. En este sentido, es importante la dedicación de recursos de la industria, así como de fundaciones y agencias de financiación de investigación. Pensamos que las sinergias entre grupos distantes pero complementarios son la mayor garantía para avanzar en este camino.

FINANCIACIÓN

Financiado en parte con FISS PI11/1122 y Beca Río Hortega (PP).

CONFLICTO DE INTERESES

El Dr. Rello forma parte del *speakers bureau* de Linde y ha recibido una ayuda de investigación de Carburos Metálicos. Los autores declaran no tener otro conflicto de intereses respecto a este artículo.

BIBLIOGRAFÍA

- Masnou N, Rello J. El impacto del trasplante pulmonar en la UCI. *Med Intensiva*. 2013; Epub ahead of print 8 febrero 2013.
- Judge EP, Gaine SP. Management of pulmonary hypertension. *Curr Op Crit Care*. 2013;19:44-50.
- Rello J. Lung transplant: an emerging challenge in the ICU. *Med Intensiva*. 2013;36:504.
- Balcells J, Rello J. Alternativas terapéuticas actuales la insuficiencia del ventrículo derecho tras cardiectomía. *Rev Esp Cardiol Supl*. 2013;13:22-27.
- Vicente R, Osa A, Pajares A. Herramientas diagnósticas para la monitorización intraoperatoria de la insuficiencia ventricular derecha en cirugía cardíaca. *Rev Esp Cardiol Supl*. 2013;13:14-21.
- Corres Peiretti MA, Pérez Vela JL, Renes Carreño E. Insuficiencia ventricular derecha en el seno de la cirugía cardíaca. *Rev Esp Cardiol Supl*. 2013;13:7-13.
- Rovira Canudas I. Experiencia actual con óxido nítrico inhalado en la insuficiencia de ventrículo derecho tras cirugía cardíaca. *Rev Esp Cardiol Supl*. 2013;13:28-33.
- Angus DC, Clermont G, Watson RS, Linde-Zwirble WT, Clark RH, Roberts MS. Cost-effectiveness of inhaled nitric oxide in the treatment of neonatal respiratory failure in the US. *Pediatrics*. 2003;112:135-60.

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jrello@crips.es (J.Rello).