

A. R. BASTIDAS

Iloprost**Una alternativa en la prueba de vasorreactividad pulmonar****Iloprost****An alternative in pulmonary vasodilator testing**

La realización de la prueba de vasorreactividad pulmonar con un vasodilatador arterial inhalado (iloprost), en la evaluación de pacientes con hipertensión arterial pulmonar es recomendación clase IIb, nivel C, según la *European Society of Cardiology/European Respiratory Society* (ESC/ERS) (1). Su recomendación está dada por la opinión de expertos y pequeños estudios epidemiológicos, siendo este uno de los motivos que debe estimular la realización de estudios que aporten información sobre este tema. El artículo de Sénior JM y cols, es uno de los primeros en nuestro medio que evalúa la utilización de iloprost como un medicamento alternativo para la realización de la prueba de vasorreactividad pulmonar con buenos resultados iniciales (2).

La realización de la prueba de vasorreactividad se recomienda para detectar pacientes con hipertensión pulmonar a quienes se les podría administrar como parte de su terapia calcio antagonistas orales, su realización está indicada en hipertensión pulmonar idiopática, hereditaria y asociada con el uso de drogas (anorexígenos) (1, 3). La positividad de la prueba está alrededor de 10% (1, 3), aunque Sénior JM y cols reportan una positividad en su serie de 16.7%, un poco más elevada a la esperada, posiblemente debido a una mayor proporción de mujeres en el estudio y pacientes con clase funcional NYHA II (2). Los criterios de positividad de la prueba fueron adecuadamente evaluados según las guías internacionales (1, 3-5).

Los medicamentos utilizados para la realización de la prueba de vasorreactividad pulmonar son evaluados de acuerdo a su eficacia y seguridad, no obstante. Su utilización también depende de otros factores como son los costos económicos, la disponibilidad y la infraestructura necesaria para su administración. Si bien en Colombia no se tiene hasta el momento registro INVIMA para la utilización de iloprost como medicamento para la realización de la prueba de vasorreactividad

pulmonar, en el país está autorizado para el manejo de pacientes con hipertensión pulmonar grupo I y grupo IV con clase funcional III – IV y como terapia de escalonamiento en pacientes que no han respondido a inhibidores de fosfodiesterasa e inhibidores de endotelina (6), mostrando seguridad. Además iloprost ha sido utilizado para el test de vasorreactividad pulmonar en países de la región, especialmente Argentina (7).

El estudio de Sénior y cols, muestra una respuesta positiva al test de vasorreactividad pulmonar a una dosis de 10 microgramos (2). Si bien la dosis utilizada inhalada puede ser de 10 o de 20 microgramos, la utilización de una dosis más baja esta relacionada con una menor frecuencia de eventos adversos (8, 9), sin que se haya documentado que los dosis de 20 microgramos sea superior para detectar pacientes respondedores. No obstante, y como lo indican los autores en la parte de las limitaciones del estudio, el hecho de que no se realizaron comparaciones con los otros vasodilatadores como óxido nítrico, epoprostenol y adenosina (1, 3-5), no permite cuantificar de manera precisa el rendimiento de iloprost para detectar sujetos respondedores en la población de estudio.

El óxido nítrico se recomienda como una de las primeras opciones para la realización de la prueba de vasorreactividad pulmonar (Recomendación clase I, nivel C según ESC/ERS) (1, 10). Sus resultados son rápidos, es seguro y se utiliza en Colombia, sin embargo, la administración es compleja dado el requerimiento de dispositivos especiales para la medición de su concentración y del dióxido de nitrógeno en el aire exhalado (11), requiriendo un sitio especial para su administración; el epoprostenol es rápido y seguro (recomendación clase I, nivel C según ESC/ERS) (1), no obstante, puede ser costoso y su administración requiere de la utilización de un dispositivo especial implantado en el paciente (12, 13); la adenosina (recomendación clase

Ver artículo: página 229

Dr. Alirio Rodrigo Bastidas: Medicina Interna, Neumología, Msc. Maestría Epidemiología, Profesor Universidad de la Sabana, Neumólogo Clínica Universidad de la Sabana, Hospital Militar Central.
Correspondencia:
E-mail: alirio.bastidas@clinicaunisabana.edu.co

Ila, nivel C según ESC/ERS) (1), requiere cargas de administración e incremento progresivo de su dosis, lo que genera aumento de costos y efectos secundarios (14, 15). La utilización de iloprost puede ofrecer ventajas en administración, ya que no requiere lugares monitorizados con aislamiento especial, ni dispositivos implantables y sus efectos adversos son escasos, como lo sugieren los autores en el estudio en mención; además, puede ofrecer ventajas económicas con respecto a los otros fármacos.

El artículo de Sénior y cols, abre la puerta para nuevos trabajos de investigación con iloprost para la realización de la prueba de vasorreactividad pulmonar, siendo necesario, agrupar un mayor número de pacientes, utilizar medicamentos comparadores y realizar análisis económicos para corroborar la eficacia y eficiencia de la utilización de este medicamento para el test de vasorreactividad en nuestro país.

Referencias

1. **Galiè N, Humbert M, Vachiery JL, et al.** 2015 European Society of Cardiology (ESC)/European Respiratory Society (ERS) guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension. *Eur Heart J* 2016 Jan 1;37(1):67-119.
2. **Sénior JM, Muñoz E, Tamayo N, Arévalo E, Fernández A, Rodríguez A.** Prueba de vasorreactividad con iloprost en hipertensión arterial pulmonar. *Acta Med Colomb* 2016; 41:229-234.
3. **Simonneau G, Gatzoulis MA, Adatia I, et al.** Updated clinical classification of pulmonary hypertension. *J Am Coll Cardiol* 2013 Dec 24;62(25 Suppl):D34-41.
4. **Taichman DB, Ornelas J, Chung L, et al.** Pharmacological Therapy for Pulmonary Arterial Hypertension in Adults: CHEST Guideline. *Chest* 2014 Aug 1;146(2):449.
5. **Kiely DG, Elliot CA, Sabroe I, Condliffe R.** Pulmonary hypertension: diagnosis and management. *BMJ* 2013 Apr 16;346:f2028.
6. Ministerio de Salud y Protección Social, Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA, Resolución No. 2015026802 de 9 julio de 2015 (Internet), http://web.sivicos.gov.co/registros/pdf/1312627_2015026802.pdf consulta 28 noviembre de 2016.
7. **Vulcano N, et al.** Consenso para el Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial Pulmonar. *Revista Argentina de Cardiología* 2011;79(Supl 2):1-24.
8. Actelion. Ventavis® (iloprost) inhalation solution prescribing information. South San Francisco, CA; 2013 Nov.
9. Actelion. Ventavis® (iloprost) inhalation solution patient information. South San Francisco, CA; 2013 Nov.
10. **Galiè N, Corris PA, Frost A, et al.** Updated treatment algorithm of pulmonary arterial hypertension. *J Am Coll Cardiol* 2013; 62(25 Suppl):D60-72.
11. **Amaro-Cendon A.** El estudio hemodinámico: indicaciones del cateterismo derecho e izquierdo en el diagnóstico y seguimiento de la hipertensión pulmonar. *Arch Bronconeumol* 2011;47(Supl 7):12-14.
12. GlaxoSmithKline. Flolan® prescribing information. Research Triangle Park, NC; 2011 Mar.
13. **Herner SJ, Mauro LS.** Epoprostenol in primary pulmonary hypertension. *Ann Pharmacotherapy* 1999; 33:340-7.
14. Astellas Pharma US, Inc. Adenocard® IV (adenosine injection) prescribing information. Northbrook, IL; 2012 May.
15. Astellas Pharma US, Inc. Adenoscan® IV (adenosine injection) prescribing information. Northbrook, IL; 2014 Aug.