

Búsqueda de pacientes con hipertensión pulmonar en el Hospital Universitario San Ignacio

Search for patients with pulmonary hypertension at the Hospital Universitario San Ignacio

DARÍO LONDOÑO, MD., MSc.⁽¹⁾; CLAUDIO VILLAQUIRÁN MD., MSc.⁽²⁾; ELENA MORA FIGUEROA, MD.⁽³⁾

Resumen

OBJETIVO: describir la prevalencia de hipertensión pulmonar evaluada por ecocardiograma en pacientes con y sin indicación de búsqueda activa de hipertensión pulmonar, pertenecientes al Hospital Universitario San Ignacio, en el período enero de 2004 hasta junio de 2012.

MATERIALES Y MÉTODOS: estudio descriptivo de corte transversal, en el que se revisaron las historias clínicas de pacientes con y sin indicación de búsqueda activa de hipertensión pulmonar, teniendo en cuenta el antecedente de esclerosis sistémica y cirrosis hepática, candidatos a trasplante hepático en el primer grupo y pacientes con enfermedad renal terminal y cirrosis hepática e hipertensión portal no candidatos a trasplante hepático en el segundo grupo.

RESULTADOS: se revisaron 331 registros clínicos de los cuales el 39,5% contaba con ecocardiograma en algún momento del tiempo del estudio. En el grupo de pacientes con indicación de búsqueda activa se encontró una prevalencia de hipertensión pulmonar del 25% en los pacientes con esclerosis sistémica, y del 27,9% en pacientes con cirrosis e indicación de trasplante hepático. En el grupo de pacientes sin indicación de búsqueda activa, la prevalencia de hipertensión pulmonar fue del 51% en pacientes con enfermedad renal terminal y del 35,71% en pacientes con cirrosis e hipertensión portal sin indicación de trasplante hepático.

CONCLUSIONES: la prevalencia de hipertensión pulmonar por ecocardiograma en nuestra comunidad es mayor a la que se reporta en el mundo. Sin embargo, en un porcentaje importante de pacientes no se realiza ecocardiograma como prueba de tamizaje.

Palabras clave: hipertensión pulmonar, ecocardiograma.

Abstract

OBJECTIVE: to describe the prevalence of pulmonary hypertension, as assessed by echocardiography, in patients with or without indication for active search of pulmonary hypertension, at San Ignacio University Hospital, over the period from January 2004 to June 2012.

MATERIALS AND METHODS: descriptive, cross-cut study, in which the clinical histories of patients with or without indication for active search of pulmonary hypertension were reviewed, taking into account a background of systemic sclerosis and cirrhosis of the liver, candidates for liver transplant, in the first group, and patients with end-stage kidney disease and cirrhosis of the liver and portal hypertension who were not candidates for liver transplant, in the second group.

RESULTS: 331 clinical records were reviewed, 39,5% of which had an echocardiogram at some moment of the study period. in the group of patients with indication for active search, a 25%-prevalence of pulmonary hypertension was found in patients with systemic sclerosis, and a 27,9%-prevalence was found in patients with cirrhosis and indication for liver transplant. in the group of patients without indication for active search, the prevalence of pulmonary hypertension was 51% in patients with end-stage kidney disease, and 35,71% in patients with cirrhosis and portal hypertension without indication for liver transplant.

CONCLUSIONS: in our community, the prevalence of pulmonary hypertension as determined by echocardiography is higher than that reported globally. However, echocardiography is not performed as a screening test in an important percentage of patients.

Keywords: pulmonary hypertension, echocardiogram.

^(1,2)Internista, Neumólogo, Unidad de Neumología. Departamento de Medicina Interna. Hospital Universitario San Ignacio. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.

⁽³⁾Internista, Departamento de Medicina Interna, Hospital Universitario San Ignacio. Bogotá, Colombia.

Correspondencia: Darío Londoño Trujillo. Correo electrónico: dlondono@javeriana.com. Recibido: 22-07-2013. Aceptado: 2-09-2013

Introducción

La hipertensión pulmonar es una patología cuya prevalencia se estima en 15 casos por millón de habitantes (1), pero su pobre pronóstico a mediano y corto plazo conlleva un alto impacto en la sociedad y el sistema de salud.

Dentro de los factores descritos que influyen en la supervivencia de los pacientes con hipertensión pulmonar figura la patología subyacente, de tal manera que el pronóstico varía dentro de los diferentes grupos. Así pues, en la esclerosis sistémica se describe la peor supervivencia, siendo ésta de aproximadamente 40% a los dos años, y en otras patologías como la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) su comportamiento es similar al presentado en la hipertensión pulmonar idiopática con una supervivencia a cinco años del 34% (2).

Teniendo en cuenta las implicaciones del diagnóstico en la supervivencia de los pacientes se han realizado múltiples estudios de la fisiopatología y a partir de estos hallazgos se han desarrollado diferentes opciones terapéuticas (3). Las prostaciclina, los antagonistas del receptor de endotelina, el sildenafil, y los bloqueadores de canales de calcio son algunos de los medicamentos descritos para el tratamiento de la hipertensión pulmonar. Dichos medicamentos han tenido impacto en la supervivencia y/o en la calidad de vida de los pacientes con patologías del grupo 1 y 4 de la Organización Mundial de la Salud (4).

La búsqueda activa de pacientes con hipertensión pulmonar puede llevar a un diagnóstico más temprano, así como al consecuente inicio de la terapia farmacológica, lo cual favorecería un mejor pronóstico y calidad de vida para las personas afectadas por dicha patología. Dado lo anterior, se considera de suma importancia realizar búsqueda activa entre el grupo de pacientes con patologías que se asocian con una mayor frecuencia de la enfermedad.

Material y métodos

Se llevó a cabo un estudio observacional descriptivo de una cohorte, en el que se incluyeron

¿Qué se conocía previamente del tema?

Las guías internacionales recomiendan realizar un ecocardiograma anual en pacientes con esclerosis sistémica y cirrosis hepática como estrategia de búsqueda activa de hipertensión pulmonar.

¿Qué aporta el estudio?

En un centro de referencia de hipertensión pulmonar en Colombia, el 63% del grupo de pacientes con indicación de búsqueda activa contaba con ecocardiograma en algún momento del estudio. La prevalencia de hipertensión pulmonar por ecocardiograma fue mayor a la que se reporta en otros estudios.

pacientes mayores de 18 años con comorbilidades de riesgo para el desarrollo de hipertensión pulmonar que asistieran al Hospital Universitario San Ignacio desde enero del 2004 hasta junio del 2012. Se dividió la población estudiada en dos grupos teniendo en cuenta la indicación de búsqueda activa de hipertensión pulmonar.

En el grupo con indicación de búsqueda activa se seleccionó a aquellos pacientes con diagnóstico de esclerosis sistémica o con cirrosis e hipertensión portal que fueran candidatos a trasplante hepático, pues son estas las dos únicas patologías en las cuales existen guías internacionales (2) que establecen la realización de ecocardiograma de manera rutinaria para la búsqueda de hipertensión pulmonar dentro del grupo 1 de la Organización Mundial de la Salud en pacientes asintomáticos.

En el grupo sin indicación de búsqueda activa se evaluaron aquellos con enfermedad renal terminal y diagnóstico de hipertensión portal que no fueran candidatos a trasplante hepático, pues en estos se ha considerado una prevalencia mayor a la descrita en la población general sin indicación de búsqueda activa para hipertensión pulmonar, pero con indicación de realización de ecocardiograma de manera rutinaria debido a sus comorbilidades y complicaciones.

Se excluyeron aquellos que tuvieran otra patología diferente de hipertensión portal y esclerosis sistémica que se encontrara dentro de la clasificación de la Organización Mundial de la Salud para hipertensión pulmonar, distinta a la enfermedad renal crónica.

Se realizó el análisis a través de estadística descriptiva con medidas de tendencia central para las variables continuas y cálculo de frecuencias para las variables categóricas.

Resultados

Se revisaron en total 514 historias clínicas, de las cuales 331 cumplían los criterios de ingreso al estudio; sin embargo tan solo 131 (39,5%) pacientes contaban con ecocardiograma en algún momento del estudio. La población tenía una mediana de edad de 54 años, con predominio del sexo femenino (tabla 1).

En el grupo con indicación de búsqueda activa, como es el caso de la esclerosis sistémica, se encontraron 25 pacientes a quienes se les había realizado ecocardiograma durante el estudio (66%), de los cuales 5 cumplían criterios de hipertensión pulmonar posible o probable por ecocardiograma (presión sistólica pulmonar entre 35-50 mm Hg y > 50 mm Hg respectivamente).

Al revisar el grupo con cirrosis hepática e indicación de trasplante hepático, el 63% contaban con ecocardiograma, y de éstos, 12 cumplían criterios de hipertensión pulmonar posible o probable, y en ocho de ellos existía confirmación por cateterismo.

En el grupo sin indicación de búsqueda activa, aquellos con enfermedad renal terminal, se realizó ecocardiograma en 49 de 73 (67%), de los cuales 25 presentaban hipertensión pulmonar posible o probable por ecocardiograma (51%).

En el grupo con cirrosis e hipertensión portal sin indicación de trasplante hepático, menos del 10% contaba con ecocardiograma, y en 5 de 14 (36%) había datos sugestivos de hipertensión pulmonar.

Esclerosis sistémica

En el grupo con esclerosis sistémica, todos presentaban la forma difusa cutánea, y 3 de 5 tenía títulos positivos para anticuerpos antitopoisomerasa; mientras que 4 de 5 presentaban títulos positivos de anticuerpos antinucleares cuyo menor valor fue de 1:1.280 diluciones.

El tiempo transcurrido desde el diagnóstico de esclerosis sistémica hasta el diagnóstico de hipertensión pulmonar fue de $1 \pm 0,6$ años. De igual manera 3 de 5 pacientes refirieron disnea, dentro de los cuales 3 casos se clasificaron en clase funcional II y uno en clase funcional III de la NHYA.

Tabla 1. Características demográficas de los pacientes con ecocardiograma.

Grupo total de estudio N=131		Min	Max
Edad (años)	54,47 ± 9,6	21	89
Hombres (%)	58 (44,27)		
Mujeres (%)	73 (55,72)		
Esclerosis sistémica N=25		Min	Max
Edad (años)	56,24 ± 22,3	21	89
Hombres (%)	2 (8)		
Cirrosis e indicación de trasplante N=43		Min	Max
Edad (años)	48,54 ± 13,21	21	70
Hombres (%)	17 (39,53)		
H. portal sin indicación de trasplante N=14		Min	Max
Edad (años)	53,91 ± 12,66	26	85
Hombres (%)	7 (50)		
Enfermedad renal terminal N=49		Min	Max
Edad (años)	58,9 ± 15,83	24	81
Hombres (%)	32 (65,3)		

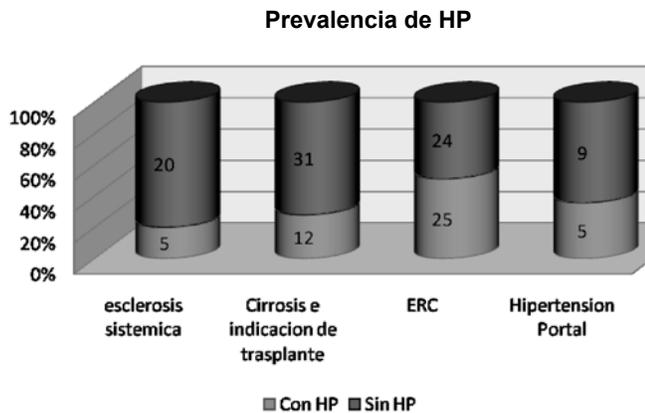


Figura 1. Porcentaje de pacientes con y sin Hipertensión Pulmonar.

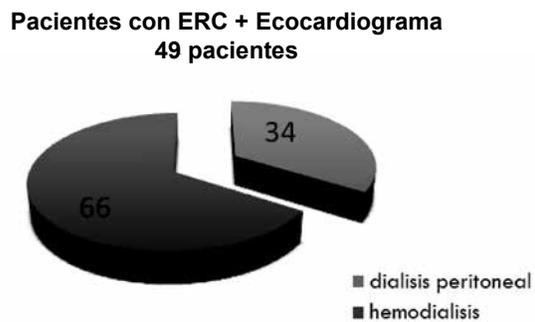


Figura 2. Frecuencia y porcentaje de pacientes con enfermedad renal y ecocardiograma.

Respecto al manejo de la hipertensión pulmonar, 2 de 5 pacientes recibía oxígeno suplementario y uno manejo con anticoagulación, resaltándose que tenía como comorbilidad síndrome antifosfolípido. Dentro del manejo farmacológico específico, un paciente estaba en tratamiento con ambrisentan.

Cirrosis hepática e indicación de trasplante hepático

La etiología de la cirrosis en los 12 pacientes con hipertensión pulmonar posible o probable por ecocardiograma fue hepatitis autoinmune en 3 pacientes, cirrosis biliar primaria en 3 pacientes, y viral, alcohólica y criptogénica en los restantes.

El síntoma de disnea se presentó en 7 de 12 pacientes, los cuales tenían una clase funcional II de

la NYHA. Ninguno refirió dolor torácico o síncope, el signo más frecuente fue edema en miembros inferiores el cual se presentó en 3 de 12 pacientes, resaltándose que en ninguno se evidenció ingurgitación yugular, o reforzamiento del segundo ruido cardiaco.

En ninguno de los 12 pacientes se documentaron hallazgos anormales en el electrocardiograma, y tan solo en 2 de los 12 pacientes se encontró hipoxemia en los gases arteriales. El hallazgo más frecuente en los gases arteriales fue aumento en la diferencia arterio-alveolar de oxígeno en 9 de 12 pacientes.

En cuanto al tratamiento, dos pacientes usaban oxígeno domiciliario, y dos sildenafil, resaltándose que todos aquellos con diagnóstico de hipertensión pulmonar posible o probable fueron retirados de la lista de trasplante hepático hasta su evaluación con cateterismo derecho.

Enfermedad renal terminal

De 49 pacientes con enfermedad renal terminal que contaron con ecocardiograma durante el estudio, 11 se encontraban en diálisis peritoneal y los restantes en hemodiálisis, resaltando que 41 tenían fístula arteriovenosa. La frecuencia de hipertensión pulmonar en pacientes con diálisis peritoneal fue igual que en pacientes de hemodiálisis, dado por una prevalencia del 35% y del 34% respectivamente.

Las causas más frecuentes de enfermedad renal fueron hipertensión arterial en 10 pacientes, diabetes en 10 pacientes y enfermedad poliquística en 2 pacientes. Las demás etiologías se encontraban en una frecuencia menor de 1 paciente, con diagnósticos tan diversos como nefropatía lúpica, síndrome de Alport, vasculitis, entre otros.

Hipertensión portal sin indicación de trasplante hepático

De los 7 pacientes en quienes se documentó hipertensión pulmonar posible o probable por ecocardiograma, el diagnóstico más frecuente fue cirrosis alcohólica, en conjunto con cirrosis biliar primaria y hepatitis autoinmune que se encontró en 2 pacientes en cada una de estas tres patologías.

Ninguno recibía manejo con oxigenoterapia, tratamiento farmacológico específico o seguimiento por Neumología.

Discusión

Se ha establecido que en los pacientes con esclerosis sistémica al igual que en aquellos que sean candidatos a trasplante hepático, debe realizarse estudio ecocardiográfico una vez al año (5, 6). Sin embargo, se encontró que solo el 63% del grupo de pacientes con indicación de búsqueda activa de hipertensión pulmonar, contaba con ecocardiograma en algún momento del estudio.

De igual manera, en los pacientes con enfermedad renal terminal se recomienda llevar a cabo un seguimiento con ecocardiograma una vez se logre el peso seco óptimo, y de ahí en adelante de manera anual (7), mientras que en los pacientes con hipertensión portal, el ecocardiograma hace parte de su evaluación inicial. En el grupo de pacientes sin indicación de búsqueda activa de hipertensión pulmonar, se llevó a cabo ecocardiograma en el 28% de los pacientes incluidos en el estudio.

A pesar de las limitaciones metodológicas del estudio y del tamaño de la muestra que no permitió hacer otros análisis estadísticos, la prevalencia de hipertensión pulmonar fue mayor a la reportada en publicaciones donde se abordaron preguntas de investigación similares. En los pacientes con indicación de búsqueda activa, se reporta una prevalencia entre el 7,8% y el 12% con esclerosis sistémica (8), mientras que en este estudio fue del 25%. De igual manera, en los pacientes con cirrosis e indicación de trasplante hepático la prevalencia reportada previamente es del 16% (9), mientras que en este estudio fue del 27%.

En el grupo sin indicación de búsqueda activa, la prevalencia reportada de hipertensión pulmonar en pacientes con enfermedad renal terminal es del 49,3%-37,1% mientras que en este estudio fue del 51%. De igual manera, en los pacientes con hipertensión portal sin indicación de trasplante hepático

la prevalencia obtenida previamente es del 2%-10%, mientras que en nuestro estudio fue del 35,1%.

La mayor prevalencia en nuestro estudio puede deberse a que esta estimación fue determinada por medio de ecocardiograma, mas no por cateterismo derecho, resaltándose, por tanto que este método es el indicado para su diagnóstico, y que el ecocardiograma hace parte de las herramientas de tamizaje (10).

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Bibliografía

- Humbert M, Sitbon O, Chaouat A, Bertocchi M, Habib G, Gressin V, et al. Pulmonary arterial hypertension in France: results from a national registry. *Am J Respir Crit Care Med*. 2006;173:1023-30. Epub 2006 Feb 2.
- McLaughlin VV, Archer SL, Badesch DB, Barst RJ, Farber HW, Lindner JR, et al; ACCF/AHA. ACCF/AHA 2009 expert consensus document on pulmonary hypertension: a report of the American College of Cardiology Foundation Task Force on Expert Consensus Documents and the American Heart Association: developed in collaboration with the American College of Chest Physicians, American Thoracic Society, Inc., and the Pulmonary Hypertension Association. *Circulation*. 2009;119:2250-94.
- Sitbon O, Humbert M, Nunes H, Parent F, Garcia G, Hervé P, Rainisio M, Simonneau G. Long-term intravenous epoprostenol infusion in primary pulmonary hypertension: prognostic factors and survival. *J Am Coll Cardiol*. 2002;40:780-8.
- Hachulla E, Gressin V, Guillemin L, Carpentier P, Diot E, Sibilia J, Kahan A, et al. Early detection of pulmonary arterial hypertension in systemic sclerosis: a French nationwide prospective multicenter study. *Arthritis Rheum*. 2005;52:3792-800.
- Benjaminov FS, Prentice M, Sniderman KW, Siu S, Liu P, Wong F. Portopulmonary hypertension in decompensated cirrhosis with refractory ascites. *Gut*. 2003;52:1355-62.
- K/DOQI Workgroup. K/DOQI clinical practice guidelines for cardiovascular disease in dialysis patients. *Am J Kidney Dis*. 2005;45:S1-153.
- Mukerjee D, St George D, Coleiro B, Knight C, Denton CP, Davar J, et al. Prevalence and outcome in systemic sclerosis associated pulmonary arterial hypertension: application of a registry approach. *Ann Rheum Dis*. 2003;62:1088-93.
- Kuo PC, Plotkin JS, Gaine S, Schroeder RA, Rustgi VK, Rubin LJ, et al. Portopulmonary hypertension and the liver transplant candidate. *Transplantation*. 1999;67:1087-93.
- Villaquirán C, Dueñas R, Londoño D. Guías para el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial pulmonar. *Rev Colomb Neumol*. 2010; 22 S1:1-127.