

Original

Manejo de la hipertensión pulmonar tromboembólica crónica. Experiencia de un centro de referencia nacional

María Jesús López Gude^{a,*}, Alejandro Santos-Lozano^b, Enrique Pérez de la Sota^a,
Jorge Centeno Rodríguez^a, Jose Luís Pérez Vela^c, María Teresa Velázquez^d, Juan Delgado Jiménez^{d,e},
Rafael Morales^f, José María Aguado García^g, Pilar Escribano Subías^{d,e} y José María Cortina Romero^a

^a Servicio de Cirugía Cardíaca, Hospital Universitario «12 de Octubre», Madrid, España

^b i+HeALTH, Departamento de Ciencias de la Salud, Universidad Europea Miguel de Cervantes, Valladolid, España

^c Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Universitario «12 de Octubre», Madrid, España

^d Servicio de Cardiología, Hospital Universitario «12 de Octubre», Madrid, España

^e CIBERCARDIOVASCULAR

^f Servicio de Radiología, Hospital Universitario «12 de Octubre», Madrid, España

^g Unidad de Enfermedades Infecciosas, Hospital Universitario «12 de Octubre», Madrid, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 6 de septiembre de 2017

Aceptado el 6 de noviembre de 2017

On-line el xxx

Palabras clave:

Hipertensión pulmonar

Embolia pulmonar

Tromboendarterectomía pulmonar

RESUMEN

Introducción: La tromboendarterectomía pulmonar es el tratamiento de elección y potencialmente curativo de la hipertensión pulmonar tromboembólica crónica; el tratamiento médico quedaría limitado a los pacientes considerados inoperables. Este estudio evalúa los resultados a largo plazo con ambos tratamientos en una Unidad de Referencia Nacional.

Métodos: Desde febrero de 1996 hasta diciembre del 2015 se ha valorado a 292 pacientes, intervenido 142 (grupo 1) y considerado inoperables 116 (grupo 2). El seguimiento finalizó en diciembre del 2016.

Resultados: La supervivencia a los 3 años fue del 92% en el grupo 1 y del 86% en el grupo 2, a los 5 años el 91 y el 78%, respectivamente ($p = 0,001$). En el análisis multivariante la supervivencia en ambos grupos estuvo relacionada con la tromboendarterectomía (HR 0,37; IC del 95% 0,19-0,72; $p = 0,003$), el antecedente de embolia aguda de pulmón (HR 0,50; IC del 95% 0,27-0,92; $p = 0,026$), el test de la marcha de 6 min (HR 0,79; IC del 95% 0,73-0,85; $p = 0,001$), la historia de cáncer (HR 2,57; IC del 95% 1,22-5,43; $p = 0,013$) y las resistencias vasculares pulmonares (HR 1,19; IC del 95% 1,02-1,39; $p = 0,024$). En el grupo 1 la supervivencia se relacionó con el test de 6 min (HR 0,84; IC del 95% 0,79-0,96; $p = 0,009$) y el gasto cardíaco (HR 0,61; IC del 95% 0,39-0,96; $p = 0,033$); en el grupo 2 únicamente con el test de 6 min (HR 0,81; IC del 95% 0,71-0,92; $p = 0,001$).

Conclusiones: Los pacientes con hipertensión pulmonar tromboembólica crónica intervenidos con tromboendarterectomía tienen una supervivencia excelente y significativamente superior a la de los pacientes tratados médicamente. En la presente serie la tromboendarterectomía es el factor predictor de supervivencia más importante.

© 2017 Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Management of chronic thromboembolic pulmonary hypertension. Experience from a national reference centre

ABSTRACT

Introduction: Although medical treatment can clinically improve inoperable patients, pulmonary endarterectomy surgery is the treatment of choice for patients with chronic thromboembolic pulmonary hypertension, and is potentially curative. An evaluation was made of the long-term outcomes in medical and surgical populations at a national Unit of Reference.

Methods: A total of 292 patients were evaluated from February 1996 until December 2015, of whom 142 were had surgery (group 1) and 116 were considered inoperable (group 2). The follow-up ended in December 2016.

Keywords:

Pulmonary hypertension

Pulmonary embolism

Pulmonary thromboendarterectomy

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: mjgude@gmail.com, mariajesus.lopez@salud.madrid.org (M.J. López Gude).

<https://doi.org/10.1016/j.circv.2017.11.001>

1134-0096/© 2017 Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Results: Survival rate after 3 3 years was 92% in group 1 and 86% in group 2, and after 5 5 years it was 91% and 78%, respectively ($P=.001$). The multivariate analysis results showed that survival in patients with chronic thromboembolic pulmonary hypertension was related to surgery (HR 0.37; 95% CI: 0.19-0.72; $P=.003$), history of acute pulmonary embolism (HR 0.50; 95% CI: 0.27-0.92; $P=.026$), distance walked in the six-minute walk test (HR 0.79; 95% CI: 0.73-0.85; $P=.001$), history of cancer (HR 2.57; 95% CI: 1.22-5.43; $P=.013$), and pulmonary vascular resistance (HR 1.19; 95% CI: 1.02-1.39; $P=.024$). In group 1, the variables associated with survival were the six-minute walk test (HR 0.84; 95% CI: 0.79-0.96; $P=.009$), and the cardiac output (HR 0.61; 95% CI: 0.39-0.96; $P=.033$), and in group 2, the variable associated was the six-minute walk test (HR 0.81; 95% CI: 0.71-0.92; $P=.001$).

Conclusion: Patients with chronic thromboembolic pulmonary hypertension who received pulmonary endarterectomy surgery have an excellent survival rate, and significantly superior to that of patients treated medically. In the present series, pulmonary endarterectomy surgery was the most important predictive survival factor.

© 2017 Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La hipertensión pulmonar (HP) tromboembólica crónica (HPTEC) es una complicación de la embolia pulmonar aguda, cuya prevalencia oscila entre el 0,57 y el 9,1%. Los episodios de embolias pulmonares que preceden a la HPTEC pueden cursar muchas veces de forma asintomática¹. La cirugía de tromboendarterectomía pulmonar (TEA) es el tratamiento de elección de la HPTEC^{2,3}. La mortalidad hospitalaria, en los centros con mayor experiencia, es inferior al 4%⁴. Tras la TEA, las cifras de presión arterial pulmonar prácticamente se normalizan en un alto porcentaje de pacientes y la gran mayoría mejora funcionalmente. La cirugía cambia el pronóstico de la enfermedad con una supervivencia a los 5 años entre el 74% y el 89%⁴⁻⁷.

La HPTEC es una enfermedad poco frecuente. Según datos del Registro Español de Hipertensión Pulmonar (REHAP) del año 2013, se estima una prevalencia de 8,4 casos/millón de habitantes y una incidencia de 1,26 casos/millón de habitantes/año⁸. Aunque las guías clínicas recomiendan la creación de centros de referencia en esta patología^{2,3}, solo la serie del Registro Internacional contempla la experiencia del equipo como un factor que influye en la supervivencia de los pacientes intervenidos quirúrgicamente⁹.

Aunque se ha comunicado la supervivencia de los pacientes operados en distintas series, unicéntricas y multicéntricas, a lo largo de los últimos 15 años^{4,9-12} no disponemos de información suficiente en la evolución hemodinámica y clínica a largo plazo. No hay una definición universalmente aceptada de qué se considera HP residual tras la TEA y el impacto de esta en la supervivencia es en gran medida desconocido^{11,13-16}. En cuanto a los pacientes sin indicación de cirugía, se conoce poco en cuanto a cuál es su evolución a largo plazo. Únicamente existe información obtenida de registros voluntarios de pacientes con HPTEC^{9,10} y de la experiencia inglesa, con una estructura centralizada para el manejo de pacientes con HPTEC^{6,12}.

La Unidad de Hipertensión Pulmonar de nuestro hospital es Unidad de Referencia Nacional en la asistencia al enfermo con HP. Dentro de ella se atiende a la población de enfermos con HPTEC más amplia de nuestro país y los resultados de la TEA han sido publicados recientemente^{17,18}. El objetivo principal de este trabajo es analizar el manejo terapéutico de los pacientes con HPTEC atendidos en la Unidad estudiando las características al diagnóstico de la enfermedad y determinando los factores predictores de supervivencia a largo plazo.

Material y métodos

Existe un registro de todos los pacientes atendidos en la Unidad donde, de manera prospectiva, se recogen variables demográficas,

clínicas, analíticas, hemodinámicas, de tratamiento y supervivencia. La recogida se realiza en el momento de llegada del paciente a la Unidad y durante su seguimiento con el consentimiento informado y por escrito del mismo.

El protocolo de diagnóstico de HPTEC cumple las guías de práctica clínica^{2,3}. El estudio de trombofilia incluye presencia de anticoagulante lúpico o antifosfolípidos, déficit de proteína C, proteína S y antitrombina III, presencia del factor V de Leiden y mutaciones del gen de la protrombina.

Todos los pacientes con diagnóstico de HPTEC se presentan en la sesión de la Unidad Multidisciplinar. Las indicaciones para la cirugía fueron^{2,3}: a) clase funcional II-IV de la Organización Mundial de la Salud; b) resistencias vasculares pulmonares (RVP) superiores a 300 dinas.s.cm⁻⁵, y c) trombos o lesiones típicas, accesibles quirúrgicamente en las ramas pulmonares principales, lobares o segmentarias proximales. Fueron criterios de exclusión la no accesibilidad quirúrgica y la presencia de enfermedad grave asociada, como enfermedad pulmonar severa, neoplasia activa, etc. (12% de los excluidos). La detección de valores muy elevados de RVP y la insuficiencia cardíaca derecha avanzada no fueron criterios de exclusión^{17,18}. A partir de mayo del 2013 los pacientes sin indicación quirúrgica y con mala evolución clínica se reevalúan para considerar la angioplastia pulmonar.

Desde febrero de 1996 hasta diciembre del 2015 se ha valorado a 292 pacientes (fig. 1). Los grupos a comparar son: grupo 1, los 142 pacientes intervenidos a 31 de diciembre del 2015; grupo 2, los 116 pacientes que se han derivado a tratamiento médico hasta esa fecha, excluyendo a los 23 pacientes en los que se ha considerado angioplastia pulmonar.

La curva de aprendizaje para la TEA se situó en los primeros 46 casos realizados entre 1996 y 2010, cuando se realizaban menos de 10 TEA al año^{9,13}. En el grupo de tratamiento médico se situó en los 41 pacientes atendidos en el mismo periodo.

En los enfermos intervenidos se realizó cateterismo cardíaco derecho a los 6 meses de la TEA; el diagnóstico de HP residual se estableció con RVP superiores a 400 dinas.s.cm⁻⁵^{16,19}.

Análisis estadístico

Para el análisis estadístico se utilizó el programa Stata versión 13 (Stata Corp, College Station, TX, EE. UU.). Las variables continuas se presentan como media \pm desviación estándar o mediana y rango intercuartil (RIC) y las categóricas como frecuencias. El nivel de significación fue $p < 0,05$. La normalidad de la distribución de cada variable fue evaluada con la prueba de Kolmogorov-Smirnov.

Se compararon variables demográficas, clínicas, hemodinámicas y ecocardiográficas entre el grupo 1 y el 2. Se realizó el mismo análisis entre pacientes incluidos o no en la curva de aprendizaje

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8658394>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8658394>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)