



Original

Tratamiento médico y quirúrgico de la hipertensión pulmonar tromboembólica crónica: experiencia en un único centro



María Lorena Coronel^{a,b,1}, Núria Chamorro^{a,1}, Isabel Blanco^{a,c,d}, Verónica Amado^a, Roberto del Pozo^a, José Luis Pomar^{c,e}, Joan Ramón Badia^{a,c,d}, Irene Rovira^f, Purificación Matute^f, Gemma Argemí^a, Manuel Castellà^e y Joan Albert Barberà^{a,c,d,*}

^a Servicio de Neumología y Alergia Respiratoria, Institut Clínic del Tòrax, Hospital Clínic, Barcelona, España

^b División de Insuficiencia Cardíaca e Hipertensión Pulmonar, Instituto de Cardiología de Corrientes, Corrientes, Argentina

^c Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer, Barcelona, España

^d Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias, España

^e Servicio de Cirugía Cardiovascular, Institut Clínic del Tòrax, Hospital Clínic, Barcelona, España

^f Servicio de Anestesiología y Reanimación, Hospital Clínic, Universidad de Barcelona, Barcelona, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 5 de diciembre de 2013

Aceptado el 5 de abril de 2014

On-line el 21 de junio de 2014

Palabras clave:

Hipertensión pulmonar tromboembólica crónica
Endarterectomía pulmonar
Hipertensión pulmonar
Circulación pulmonar
Hemodinámica pulmonar

R E S U M E N

Introducción: La endarterectomía pulmonar (EP) es el tratamiento de elección para la hipertensión pulmonar tromboembólica crónica (HPTEC). El objetivo del estudio fue analizar nuestra experiencia en el tratamiento médico (TM) y quirúrgico de la HPTEC.

Métodos: Se evaluaron 80 pacientes diagnosticados de HPTEC en el periodo enero 2000-julio 2012. En 32 casos se realizó EP, el resto recibió TM. Se analizaron: clase funcional (CF), distancia recorrida en seis minutos (PM6M) y hemodinámica pulmonar. Se analizó la mortalidad según el tratamiento y el periodo.

Resultados: Los pacientes del grupo EP eran más jóvenes, mayoritariamente hombres y recorrieron mayor distancia en la PM6M. No hubo diferencias hemodinámicas ni de CF al diagnóstico. Al año del tratamiento, el 100% del grupo EP y el 41% del grupo TM estaban en CFI-II. Al seguimiento, el grupo EP presentó mayor incremento en la PM6M y mayor reducción de la PAPm y la RVP que en el grupo TM ($p < 0,05$). La supervivencia global del grupo TM a 1 y 5 años fue del 83% y del 69%, respectivamente. La supervivencia condicionada de los pacientes vivos 100 días post-EP a 1 y 5 años fue del 95% y del 88%, respectivamente. La mortalidad quirúrgica en los pacientes operados en el periodo 2000-2006 fue del 31,3%, y en el periodo 2007-2012, del 6,3%.

Conclusiones: La EP proporciona buenos resultados clínicos, hemodinámicos y de supervivencia en los pacientes que superan satisfactoriamente el postoperatorio inmediato. Tras un periodo de aprendizaje, la mortalidad perioperatoria actual en nuestro centro es superponible a los estándares internacionales.

© 2013 SEPAR. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Medical and Surgical Management for Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension: A Single Center Experience

A B S T R A C T

Keywords:

Chronic thromboembolic pulmonary hypertension
Pulmonary endarterectomy
Pulmonary hypertension
Pulmonary circulation
Pulmonary hemodynamics

Introduction: Pulmonary endarterectomy (PE) is the treatment of choice for chronic thromboembolic pulmonary hypertension (CTEPH). The aim of this study was to analyze our experience in the medical and surgical management of CTEPH.

Methods: We included 80 patients diagnosed with CTEPH between January 2000 and July 2012. Thirty two patients underwent PE and 48 received medical treatment (MT). We analyzed functional class (FC), six-minute walking distance (6MWD) and pulmonary hemodynamics. Mortality in both groups and periods were analyzed.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jbarbera@clinic.ub.es (J.A. Barberà).

¹ Ambas autoras han contribuido igualmente al estudio.

Results: Patients who underwent PE were younger, mostly men, and had longer 6MWD. No differences were observed in pulmonary hemodynamics or FC at diagnosis. One year after treatment, all PE patients versus 41% in MT group were at FCI-II. At follow-up, the PE group showed greater increase in 6MWD, and greater reduction in mean pulmonary arterial pressure and pulmonary vascular resistance than the MT group ($P < .05$). Overall survival in the MT group at 1 and 5 years was 83% and 69%, respectively. Conditional survival in patients alive 100 days post-PE at 1 and 5 years was 95% and 88%, respectively. Surgical mortality in operated patients in the first period (2000-2006) was 31,3%, and 6,3% in the second (2007-2012).

Conclusions: PE provides good clinical results, and improves pulmonary hemodynamics in patients who successfully overcome the immediate postoperative period. After a learning period, the current operatory mortality in our center is similar to international standards.

© 2013 SEPAR. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La hipertensión pulmonar tromboembólica crónica (HPTEC) constituye una forma grave de hipertensión pulmonar (HP) que se asocia a morbilidad elevada cuando no se trata adecuadamente^{1,2}.

La mayoría de los pacientes que sufren un episodio de embolismo pulmonar agudo tienen una resolución completa de los trombos. Sin embargo, entre el 0,9 y el 3,8% desarrollan HPTEC³. No obstante, la incidencia real de HPTEC podría ser superior, dado que un número significativo de pacientes con HPTEC no tienen historia previa de embolismo pulmonar agudo⁴⁻⁸. En el Registro Español de Hipertensión Arterial Pulmonar (REHAP) la prevalencia de HPTEC fue de 3,2 casos por millón de habitantes adultos (MHA), y la incidencia, de 0,9 casos por MHA y año⁹. Estas cifras son inferiores a las del Reino Unido, donde se ha observado una incidencia de 1,75 casos por MHA y año¹⁰.

La supervivencia de los pacientes con HPTEC está íntimamente relacionada con la severidad de la HP y es similar a la de la hipertensión arterial pulmonar (HAP) idiopática⁹. Más de la mitad de los pacientes con presión arterial pulmonar media (PAPm) superior a 50 mmHg no sobreviven más allá de un año tras el diagnóstico^{9,11}.

La endarterectomía pulmonar (EP) es el tratamiento de elección para la HPTEC². El procedimiento es potencialmente curativo y aporta una mejoría significativa en la sintomatología y la hemodinámica pulmonar¹². El procedimiento se realiza en pocos centros especializados en el mundo, con tasas de mortalidad en el postoperatorio inmediato que oscilan entre el 4 y el 24%¹³⁻¹⁵. La mortalidad postoperatoria guarda relación con la localización de los trombos, la severidad hemodinámica, la experiencia del equipo médico-quirúrgico y las comorbilidades¹⁶. Una proporción significativa de pacientes con HPTEC no son candidatos adecuados para cirugía, ya sea por comorbilidades que les confieren un riesgo quirúrgico muy elevado o por inaccesibilidad de las lesiones trombóticas¹⁷. Las guías de práctica clínica aconsejan efectuar tratamiento médico (TM) con fármacos específicos para HP para el tratamiento de estos casos², aunque la evidencia actual de su eficacia es todavía escasa^{18,19}. Apenas existe información acerca de la evolución a largo plazo de los pacientes con HPTEC tratados con EP o TM.

En España, la EP se realiza con regularidad en solo 2 centros, el Hospital 12 de Octubre de Madrid²⁰ y el Hospital Clínic de Barcelona, siendo en este último donde se realizó el primer procedimiento descrito en España²¹.

El objetivo del estudio es analizar y dar a conocer nuestra experiencia en el TM y el tratamiento quirúrgico de los pacientes diagnosticados consecutivamente de HPTEC en el Hospital Clínic de Barcelona, así como describir su supervivencia a corto y a largo plazo.

Métodos

Estudio observacional de cohortes prospectivo en el que se analizan los resultados del TM y del tratamiento quirúrgico en pacientes con HPTEC.

Entre enero de 2000 y julio de 2012 un total de 80 pacientes fueron diagnosticados de HPTEC. En todos los casos se utilizó el algoritmo diagnóstico de HP de nuestra unidad²². Los pacientes con gammagrafía con alta probabilidad de tromboembolia pulmonar fueron evaluados mediante angio-tomografía computarizada y angiografía de sustracción digital para evaluar la localización y la accesibilidad quirúrgica de las lesiones trombóticas. En el mismo procedimiento en que se realizó la angiografía pulmonar se practicó el estudio hemodinámico pulmonar mediante cateterismo cardíaco derecho y prueba vasodilatadora aguda con óxido nítrico (NO) inhalado. El diagnóstico de HPTEC se estableció en base a los siguientes criterios:

- 1) Presencia de HP precapilar: presión arterial pulmonar (PAPm) ≥ 25 mmHg y presión de oclusión de la arteria pulmonar (POAP) ≤ 15 mmHg.
- 2) Defectos de perfusión en la gammagrafía pulmonar y/o lesiones trombóticas en la angio-tomografía computarizada de tórax.
- 3) Persistencia de los defectos de perfusión o de las lesiones trombóticas tras más de 3 meses de tratamiento anticoagulante correcto.

Tras la confirmación del origen tromboembólico de la HP, se realizó estudio de trombofilia, se evaluó la clase funcional (CF) y se cuantificó la tolerancia al esfuerzo mediante una prueba de marcha de 6 min (PM6M).

Selección de pacientes candidatos a endarterectomía pulmonar

Un equipo multidisciplinar, integrado por neumólogos, cirujanos, cardiólogos, anestesiólogos, radiólogos e intensivistas, analizó la viabilidad de la opción quirúrgica. La decisión acerca de la indicación de tratamiento quirúrgico se basó en la CF, la accesibilidad de las lesiones trombóticas, el estado hemodinámico y la presencia de comorbilidades.

Técnica quirúrgica y periodo postoperatorio

A todos los pacientes se les colocó un filtro en vena cava inferior antes de la cirugía.

El procedimiento quirúrgico fue realizado siguiendo la técnica descrita por Jamieson²³ y todo el material extraído fue enviado para estudio anatomopatológico. La técnica consistió en la realización de EP bilateral mediante esternotomía media con soporte

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4203202>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4203202>

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