



ARTIGO ORIGINAL

Preditores de hipertensão pulmonar após tromboembolia pulmonar de risco intermédio a elevado

André Barros^a, Rui Baptista^{a,b,*}, Antony Nogueira^a, Elisabete Jorge^{a,b},
Rogério Teixeira^{a,b}, Graça Castro^b, Pedro Monteiro^{a,b}, Luís Augusto Providência^{a,b}

^a Clínica Universitária de Cardiologia, Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

^b Serviço de Cardiologia, Hospitais da Universidade de Coimbra, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra, Portugal

Recebido a 9 de julho de 2012; aceite a 21 de fevereiro de 2013

Disponível na Internet a 12 de outubro de 2013

PALAVRAS-CHAVE

Hipertensão pulmonar tromboembólica crónica;
Tromboembolia-pulmonar;
Fatores de risco;
Índice de massa corporal;
Obesidade;
Idade

Resumo

Introdução: A tromboembolia pulmonar (TEP) é uma emergência cardiovascular comum que, juntamente com a hipertensão pulmonar tromboembólica crónica (HPTEC), se associa a alta mortalidade e morbidade. Não há ainda consenso quanto à consecutividade destas patologias. Este estudo pretende determinar a incidência e fatores de risco para o desenvolvimento de hipertensão pulmonar (HTP) após uma TEP de risco intermédio a elevado.

Métodos: Estudámos retrospectivamente 213 doentes com TEP de risco intermédio a elevado, entre 2000-2010, e comparamos dados demográficos, clínicos, laboratoriais e imagiológicos entre os doentes que manifestaram HTP durante o seguimento clínico (doentes que, pelo menos três meses após a alta, mantivessem pressões sistólicas na artéria pulmonar acima de 40 mmHg, estimadas por ecocardiografia) com os doentes que mantiveram pressões normais.

Resultados: Identificou-se HTP após a TEP em 12,4% dos doentes. Foram fatores preditores para o desenvolvimento desta complicação a idade (*hazard ratio* [HR] 1,09 [intervalo de confiança {IC} 95% 1,02-1,20] por ano de idade, $p=0,012$) e o índice de massa corporal (HR 1,19 [IC 95% 1,04-1,36] por kg m^{-2} , $p=0,013$).

Conclusões: A HTP após uma TEP foi uma complicação relativamente comum na nossa série de doentes com um episódio agudo de TEP de risco intermédio a elevado. Identificamos como fatores preditores do desenvolvimento desta complicação a idade avançada e a obesidade.

© 2012 Sociedade Portuguesa de Cardiologia. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos os direitos reservados.

* Autor para correspondência.

Correio eletrónico: ruibaptista@gmail.com (R. Baptista).

KEYWORDS

Chronic thromboembolic pulmonary hypertension; Pulmonary embolism; Risk factors; Body mass index; Obesity; Age

Predictors of pulmonary hypertension after intermediate-to-high risk pulmonary embolism

Abstract

Background: Pulmonary embolism (PE) is a common cardiovascular emergency that, when combined with chronic thromboembolic pulmonary hypertension (PH), is associated with high mortality and morbidity. We aimed to determine the incidence of and predisposing factors for the development of PH after a PE episode.

Methods: A retrospective study was conducted in 213 patients admitted to an intensive care unit with intermediate-to-high risk PE between 2000 and 2010. Clinical data at admission were collected and the incidence of PH as assessed by echocardiography (estimated pulmonary systolic artery pressure over 40 mmHg) was determined. Multivariate analysis was used to determine predictors of development of PH.

Results: PH was detected in 12.4% of patients after a mean follow-up of three years. Only age (hazard ratio [HR] 1.09, 95% confidence interval [CI] 1.02-1.20 per year; $p=0.012$) and body mass index (HR 1.19, 95% CI 1.04-1.36) per kg/m², $p=0.013$) emerged as independent predictors of the development of this complication during follow-up.

Conclusions: PH after PE was a relatively common complication in our series. We identified advanced age and increased body mass index as predisposing factors.

© 2012 Sociedade Portuguesa de Cardiologia. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introdução

A tromboembolia pulmonar (TEP) é uma emergência cardiovascular comum, caracterizada pela oclusão por um êmbolo do lúmen arterial pulmonar. Esta obstrução aguda pode conduzir à falência ventricular direita que, apesar de potencialmente mortal, é passível de reversibilidade¹. A mortalidade por TEP é de cerca de 12/10 000 pessoas por ano²⁻⁴, sendo que a taxa de mortalidade associada a um episódio agudo pode chegar aos 60%⁵.

À admissão, a apresentação clínica permite estratificar os doentes quanto ao risco de morte a curto prazo. Deste modo, os doentes que se apresentem em choque ou hipotensos são considerados de alto risco; os restantes dividem-se em risco intermédio (caso haja evidência de disfunção do ventrículo direito e/ou lesão miocárdica) ou em baixo risco (sem choque, hipotensão, disfunção ventricular direita ou marcadores de lesão miocárdica)⁶. A anticoagulação deve ser instituída *ab initio*, ainda durante o processo diagnóstico, caso se determine uma probabilidade alta ou intermédia de TEP, enquanto a terapêutica fibrinolítica deve ser reservada para doentes de alto risco (classe I) e para alguns doentes de risco intermédio (classe IIb), na ausência de contraindicações⁶. A fibrinólise provou conduzir a uma diminuição mais rápida dos defeitos de perfusão e da disfunção ventricular direita, mas não da mortalidade em doentes de risco intermédio⁷.

Embora se admita que na maioria dos doentes ocorra resolução do quadro de oclusão arterial pulmonar em cerca de 6-12 meses, o desenvolvimento de hipertensão pulmonar tromboembólica crónica (HPTEC) parece ser uma extensão da história natural após um episódio agudo de TEP⁷. Contudo, não há consenso quanto à sua incidência, que varia entre 0,6-7,0%⁷⁻¹¹. A associação entre TEP e HPTEC pode chegar a apresentar taxas de mortalidade de 70-90%¹², mas se corretamente identificados, a maioria

dos doentes pode ser tratada recorrendo à endarterectomia pulmonar¹³. O *continuum* fisiopatológico entre as duas entidades parece ser influenciado não só pela incorreta resolução do quadro agudo obstrutivo e endotelização de trombos que ocluem ou estreitam as artérias pulmonares, mas também por alterações histológicas da microvasculatura pulmonar¹⁴. Foram descritos alguns fatores de risco que favorecem a evolução de um episódio de TEP agudo para a cronicidade, tais como a idade (mais jovem¹⁰ ou mais avançada¹⁵), a história de TEP prévia¹⁰, a presença de um defeito de perfusão extenso¹⁰, a apresentação idiopática^{9,10}, a pressão sistólica da artéria pulmonar (PSAP) à admissão superior ou igual a 50 mmHg^{11,16} e as dimensões do trombo inicial¹³. No entanto, o critério de seleção dos doentes nestes trabalhos foi pouco específico relativamente à estratificação de risco da TEP à admissão⁷⁻¹¹.

O objetivo deste estudo é a determinação de fatores de risco de desenvolvimento de hipertensão pulmonar (HTP) numa população de doentes que apresentou um episódio agudo de TEP de risco intermédio a elevado.

Métodos**Colheita de dados**

Precedeu-se a uma análise retrospectiva de uma base de dados prospetivamente contruída de 213 doentes, consecutivamente internados na unidade de cuidados intensivos coronários (UCIC) dos Hospitais da Universidade de Coimbra (HUC) com o diagnóstico de TEP de risco intermédio a elevado, entre 13 de maio de 2000 e 15 de outubro de 2010. O diagnóstico foi confirmado por angiografia tomográfica assistida por computador (angio-TC) ou cintigrafia de ventilação/perfusão. Os dados clínicos dos doentes recolhidos à data de admissão permitiram determinar *a posteriori*

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/1126238>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/1126238>

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