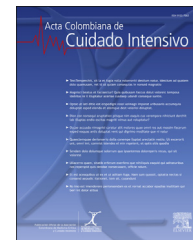




Acta Colombiana de Cuidado Intensivo

www.elsevier.es/acci



REPORTE DE CASO

Tratamiento urgente de la embolia pulmonar aguda mediante el sistema de aspiración por catéter Penumbra®[☆]



Melissa Mogollón^a, Libardo Medina^b, Tamara Gordgadze^b,
Jose F. Saaibi^b y Mauricio Orozco-Levi^{a,c,*}

^a Servicio de Neumología, Fundación Cardiovascular de Colombia Floridablanca, Santander, Colombia

^b Servicio de Hemodinamia, Fundación Cardiovascular de Colombia, Floridablanca, Santander, Colombia

^c Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, España

Recibido el 26 de octubre de 2015; aceptado el 23 de noviembre de 2015

Disponible en Internet el 13 de enero de 2016

PALABRAS CLAVE

Enfermedad
tromboembólica
venosa;
Tromboembolia
pulmonar;
Fibrinólisis;
Terapia endovascular;
Catéter pulmonar

Resumen El tromboembolismo pulmonar (TEP) agudo es una complicación potencialmente letal de la enfermedad tromboembólica venosa, con una mortalidad hasta del 10%. A largo plazo, el TEP crónico puede precipitar complicaciones y secuelas cardiopulmonares discapacitantes. Estas complicaciones pueden disminuirse mediante el diagnóstico, clasificación y tratamiento oportuno y adecuado. La indicación del tratamiento del TEP agudo varía desde baja a altas complejidades. Se ha generalizado la asignación del tratamiento según un baremo multidimensional (clínico, ecocardiográfico y biomarcadores) de clasificación del riesgo de complicaciones mayores y mortalidad a 30 días. El beneficio de la trombólisis farmacológica en los pacientes con TEP que cursa con shock cardiogénico tiene gran beneficio, interpretado como disminución de la mortalidad. Sin embargo, tanto la trombólisis sistémica como la terapia endovascular en los pacientes sin shock sigue siendo un tema controvertido que justifica la investigación actual. Presentamos el caso de un paciente adulto con TEP de riesgo intermedio de complicaciones mayores y muerte, definido por la presencia de disfunción ventricular derecha y elevación de marcadores de lesión miocárdica. Se decidió llevar a cabo trombólisis intraarterial farmacológica y trombectomía mecánica mediante un sistema de aspiración controlada (*Penumbra System®*, *Penumbra Inc.*, EE. UU.). Este dispositivo fue desarrollado y está validado para el tratamiento de neurotrombectomía, pero desconocemos reportes respecto de su uso como terapia endovascular mediante catéter en casos de TEP. En este primer caso describimos y discutimos resultados favorables evidenciados en la mejoría clínica y hemodinámica en reposo,

[☆] Subvencionado en parte por proyecto INNOTORIO Contrato 744-2013, Cod. Ref. 656656933786.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mauricioorozco@fcv.org (M. Orozco-Levi).

KEYWORDS

Venous thromboembolic disease;
Pulmonary thromboembolism;
Fibrinolysis;
Endovascular therapy;
Pulmonary catheter

sin evidencia de eventos adversos. Es posible que dispositivos como el Penumbra® puedan ofrecer alternativas adicionales de tratamiento endovascular mecánico mediante catéter en casos seleccionados de TEP agudo.

© 2015 Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Urgent treatment of acute pulmonary embolism using the aspiration catheter system Penumbra®

Abstract Acute pulmonary embolism (PE) is a potentially lethal complication of venous thromboembolic disease, with a mortality rate as high as 10%. In the long term, chronic PE may precipitate cardiopulmonary complications and disabling sequelae. These complications can be reduced through appropriate and timely diagnosis, classification and treatment. The treatment of acute PE varies from low to high complexity. An allocation according to a multidimensional scale including clinical, echocardiographic and biomarkers is used to assess the risk of major complications and mortality at 30 days. The benefit of pharmacological thrombolysis in patients with cardiogenic shock due to pulmonary embolism has demonstrated reductions of mortality. However, both systemic thrombolysis and endovascular therapy in patients without shock remains a controversial issue that justifies current research. We report the case of an adult patient presenting an intermediate risk PE, defined by the presence of right and elevated markers of myocardial injury and ventricular dysfunction. It was decided to perform an intraarterial pharmacological thrombolysis and mechanical thrombectomy using a controlled suction system (Penumbra System®, Penumbra Inc., USA). This device was originally developed and validated for the treatment neurothrombectomy, but no studies have assessed its potential application for endovascular therapy by catheter in cases of intermediate risk PE. We describe a first case submitted to catheter directed treatment of PE using Penumbra® system and fibrinolysis, which allowed us to obtain favourable results in terms of both clinical and hemodynamic variables, with no evidence of adverse events. Penumbra® could represent a complementary technique for catheter-directed treatment in selected cases of acute PE.

© 2015 Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

El tromboembolismo pulmonar (TEP) es el extremo más grave de la enfermedad tromboembólica venosa¹. El TEP es la cuarta causa de mortalidad por enfermedad cardiovascular, y supera a la mortalidad por accidentes de tráfico, diabetes mellitus y VIH/sida. La tasa de mortalidad varía ampliamente, pero se estima que alrededor del 10% de los pacientes con TEP fallecen en los 3 meses siguientes de su diagnóstico. El diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno y adecuado son cruciales para mejorar la supervivencia y reducir las secuelas cardiopulmonares que pueden aparecer a largo plazo, tales como la disminución en la capacidad de ejercicio, las alteraciones del intercambio pulmonar de gases (hipoxemia persistente), o la hipertensión pulmonar tromboembólica crónica.

El manejo y la evaluación pronóstica de los pacientes con TEP agudo se basa en la severidad de la presentación clínica inicial^{1,2}. La anticoagulación sistémica es la intervención que ha demostrado ser la más eficaz para disminuir la mortalidad en TEP. El escalonamiento de las intervenciones posteriores se basa en la clasificación del cuadro clínico en alto, intermedio o bajo riesgo de mortalidad³. En general, el riesgo alto se asocia a la presencia de inestabilidad hemodinámica (hipotensión y/o shock). Los pacientes que

no se clasifican en este grupo se categorizan en riesgos intermedio o bajo según la presencia de alguno de estos 3 criterios: lesión miocárdica (p. ej., elevación de la troponina T o I), sobrecarga mecánica del ventrículo derecho (p. ej., elevación de péptidos natriuréticos, BNP o NT-proBNP), o disfunción ventricular derecha aguda (o crónica agudizada) definida por ecocardiografía o tomografía computarizada. En pacientes con TEP de alto riesgo, la evidencia actual está a favor de la trombólisis farmacológica temprana, la cual ha demostrado mejora de la supervivencia y las variables hemodinámicas a nivel pulmonar así como una disminución en la recurrencia. En contraste, en los pacientes sin hipotensión, la eficacia de los agentes fibrinolíticos, la terapia endovascular o la tromboendarterectomía quirúrgica para mejorar el desenlace de mortalidad ha sido controversial, dada la escasez de ensayos clínicos con tamaño de muestra suficiente que estudie este grupo de pacientes. En el estudio recientemente publicado Pulmonary Embolism Thrombolysis Trial (PEITHO) se evaluó el efecto de la terapia de reperfusión temprana con trombólisis sistémica en pacientes clasificados como TEP de riesgo intermedio, dada la presencia de disfunción ventricular derecha aguda y marcadores de lesión miocárdica, pero en ausencia de compromiso hemodinámico. Se demostró mejoría de la hemodinámica pulmonar, pero no que estos cambios tuvieran impacto en cuanto

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3103952>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3103952>

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