



7. TRATAMIENTO DEL EMBOLISMO PULMONAR CON TROMBECTOMÍA PERCUTÁNEA: EXPERIENCIA DE UN CENTRO

Mike Huanca Sánchez¹, Jorge García-Carreño², María Eugenia Vázquez Álvarez², María Tamargo Delpón², Enrique Gutiérrez Ibañes², Ricardo Sanz Ruíz², Javier Soriano Triguero², Erika Ludeña Riveros², Iago Sousa-Casasnovas², Miriam Juárez Fernández², Manuel Martínez-Selles², Jaime Elízaga Corrales², Javier Bermejo Thomas² y Francisco Fernández Avilés²

¹Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España y ²Cardiología. Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España.

Resumen

Introducción y objetivos: La terapia dirigida por catéter para la embolia pulmonar es una terapia emergente dirigida a pacientes de alto riesgo con contraindicación o fallo de la trombolisis sistémica y, probablemente, cada vez con más indicaciones, como alternativa a dicho tratamiento, en los de intermedio-alto riesgo.

Métodos: Análisis descriptivo de los primeros 20 pacientes consecutivos sometidos a trombectomía pulmonar percutánea mediante aspiración directa con catéter FlowTrieve (Inari Medical) en un hospital terciario desde marzo de 2022. Se analizaron variables demográficas basales, complicaciones periprocedimiento y evolución clínica durante el ingreso y al primer mes de seguimiento.

Resultados: Los pacientes tenían una edad media de 62,6 años y un 40% eran mujeres. Las indicaciones del procedimiento se recogen en la tabla. Un 30% de la cohorte presentó embolia pulmonar de alto riesgo y, de ellos, un tercio requirieron soporte mecánico con membrana de oxigenación extracorpórea. Todos los casos con riesgo intermedio-alto presentaban compromiso respiratorio grave. El cateterismo se realizó en las primeras 24 horas tras el diagnóstico en el 75% de la cohorte. Se llevó a cabo en el laboratorio de hemodinámica y por acceso femoral ecoguiado en el 100% de los casos. Las características basales y evolución se recogen en la tabla. La intervención fue exitosa en 18 pacientes con mejoría hemodinámica inmediata (la presión pulmonar se redujo 11 mmHg de media). Un paciente presentó taponamiento cardíaco por perforación del ventrículo derecho y precisó cirugía urgente que fue exitosa (reparación y embolectomía). Otra paciente sufrió un ictus por embolia a través del foramen oval con trombectomía exitosa y recuperación completa. Por último, un paciente falleció durante la intervención por *shock* profundo y disociación electromecánica. La mediana de estancia en la unidad de cuidados intensivos fue de 2 días (RIC 1-2,5). No se registró ningún evento adverso mayor en el seguimiento a 30 días y los 19 pacientes sobrevivieron.

Características de los pacientes sometidos a trombectomía pulmonar percutánea

FlowTrieve (n = 20)

Características basales, n (%)

Edad, media $\pm$ DE (años)	62,6 $\pm$ 14,2
Sexo mujer	8 (40)
IMC, media $\pm$ DE (kg/m ²)	28,6 $\pm$ 6,6
Hipertensión arterial	12 (60)
Diabetes mellitus	3 (15)
Tabaquismo activo	4 (20)
Hospitalización reciente, n (%)	3 (15)
ETV previa, n (%)	4 (20)
Cáncer activo, n (%)	2 (10)
Cirugía reciente, n (%)	2 (10)
ACV previo, n (%)	4 (20)
Sangrado activo, n (%)	3 (15)
Situación basal, n (%)	
Disfunción ventrículo derecho	17 (85)
Elevación de marcadores cardíacos	18 (90)
Necesidad de oxigenoterapia	19 (95)
Lactato venoso, mediana [RIC] (mmol/l)	2,4 [1,5-3,6]
Presión arterial sistólica, media $\pm$ DE (mmHg)	112,8 $\pm$ 21,4

Frecuencia cardiaca, media $\pm$ DE (lpm)	111,5 $\pm$ 21,0
PESI, media $\pm$ DE	115,4 $\pm$ 35,7
Indicación procedimiento	
Contraindicación para trombolisis	4 (20)
EP alto riesgo	2 (10)
EP intermedio-alto riesgo	2 (10)
Rescate tras terapia con ECMO	2 (10)
Trombo en tránsito	10 (50)
EP de intermedio-alto riesgo con compromiso respiratorio grave	
Procedimiento	
Número aspiraciones, mediana [RIC]	6 [4-7]
Contraste utilizado, media $\pm$ DE (ml)	139,7 $\pm$ 73,6
Tiempo procedimiento, media $\pm$ DE (min)	94,7 $\pm$ 30,0
Parámetros hemodinámicos: PA pulmonar media basal, media $\pm$ DE	
PA pulmonar media al finalizar, media $\pm$ DE	36,3 $\pm$ 7,8
Hemostasia	24,5 $\pm$ 7,7
Sutura en Z	14 (70)
Perclose Proglide	6 (30)

Complicaciones, n (%)	
Complicación vascular	0 (0)
Sangrado mayor	0 (0)
Perforación cardiaca	1 (5)
Lesión pulmonar	0 (0)
Arritmias graves	0 (0)
Ictus	1 (5)
Muerte periprocedimiento	1 (5)
Eventos adversos a 30 días, n (%)*	0 (0)

DE: desviación estándar; IMC: índice de masa corporal; ETV: enfermedad tromboembólica; ACV: accidente cerebrovascular; RIC: rango intercuartílico; PESI: índice de gravedad del embolismo pulmonar; EP: embolia pulmonar; ECMO: membrana de oxigenación extracorpórea; PAP: presión arterial pulmonar.
*n = 19.

Conclusiones: En nuestra experiencia la trombectomía pulmonar percutánea es una técnica eficaz, que consigue una mejoría clínica inmediata sin eventos adversos graves en el seguimiento a corto plazo. La selección adecuada de los pacientes y experiencia del equipo son claves para optimizar los resultados y evitar complicaciones graves durante el procedimiento.