



TROMBOEMBOLISMO PULMONAR MASIVO

La American Heart Association - AHA (Asociación Americana del Corazón) define al Embolismo Pulmonar Masivo como el episodio de Embolismo Pulmonar asociado con hipotensión sostenida (Tensión Arterial Sistólica < 90 mmHg durante al menos 15 minutos o que requiere soporte inotrópico/vasopresor, no debida a otra causa, además del Embolismo Pulmonar, como arritmia, hipovolemia, sepsis o disfunción ventricular izquierda) ausencia de pulso o bradicardia profunda persistente (FC < 40 lpm con signos o síntomas de shock).

El Embolismo Pulmonar Masivo está asociado con mal pronóstico y altas tasas de mortalidad (> 50%) que puede ascender a 65% en la fase aguda. Estudios de autopsia, efectuados en pacientes que fallecieron inesperadamente en los hospitales, mostraron que aproximadamente el 80% fallecieron de Embolismo Pulmonar Masivo. Otros estudios demuestran que 70% de los pacientes que fallecen por Embolismo pulmonar mueren dentro de la 1^{ra} hora del comienzo de los síntomas.

Se considera que en el Embolismo Pulmonar Masivo la obstrucción del árbol arterial pulmonar es superior al 50% de su área de sección. La falla ventricular derecha es el evento crítico en la fisiopatología del embolismo pulmonar y un determinante importante de la evolución del paciente en la fase aguda.

Dicha disfunción ventricular derecha (dilatación e hipokinesia) resulta de la sobrecarga aguda de presión e inicia un círculo vicioso de aumento de la demanda miocárdica de oxígeno, isquemia miocárdica (o infarto), reducción de la precarga del ventrículo izquierdo y finalmente incapacidad de mantener el índice cardíaco y la presión arterial.

Si estas alteraciones no son rápidamente revertidas conducen a un cuadro de shock cardiogénico y, de hecho, la mayoría de las muertes relacionadas al Embolismo Pulmonar son debidas a falla cardíaca refractaria más que a falla respiratoria aguda.

La falla cardíaca derecha evidente con hipotensión arterial refractaria y shock como resultado de un Embolismo Pulmonar Masivo constituye una situación de emergencia y el diagnóstico recae en las capacidades clínicas del médico actuante. En la mayoría de los casos la confirmación no requiere estudios de imágenes ni exámenes de laboratorio que consuman tiempo.

El Embolismo Pulmonar Masivo es una situación con riesgo inmediato de muerte y el diagnóstico diferencial incluye la disfunción valvular aguda, el taponamiento cardíaco, el síndrome coronario agudo y la disección aórtica.

Existe consenso entre expertos que, en los pacientes en dichas condiciones, debe procederse a una urgente recanalización de la arteria pulmonar utilizando agentes farmacológicos o procedimientos quirúrgicos o endovasculares.

1. Jaff, M; McMurtry, M; Archer, S; Cushman, M et al. Management of Massive and Submassive Pulmonary Embolism, Iliofemoral Deep Vein Thrombosis and Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension. A Scientific Statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2011; 123: 1788-1830.
2. Konstantinidis, S. Massive Pulmonary Embolism: What Level of Aggression? *Semin Respir Crit Care Med*. 2008; 29:47-55.
3. Stamm, J; Long, J; Kirchner, L; Keshava, K. Risk stratification in acute pulmonary embolism: frequency and impact on treatment decisions and outcomes. *South Med J*. 2014; 107: 72-78.



4. 2014 ESC Guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism. The Task Force for the Diagnosis and Management of Acute Pulmonary Embolism of the European Society of Cardiology (ESC). Endorsed by the European Respiratory Society (ERS). Konstantinides, S; Torbicki, A; Agnelli, G; Danchin, N; Fitzmaurice, D et al. <http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/ehj/early/2014/08/28/eurheartj.ehu283.full.pdf>.
5. British Thoracic Society guidelines for the management of suspected acute pulmonary embolism. British Thoracic Society Standards of Care Committee Pulmonary Embolism Guideline Development Group. Thorax. 2003; 58:470-484.
6. Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed. American College of Chest Physicians. Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Guyatt, G; Akl, E; Crowther, M; Gutterman, D, FCCP; Schönemann, H; for the American College of Chest Physicians Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis Panel. CHEST 2012; 141:75-47S.