


# Más allá de la hipotensión: redefiniendo el riesgo en el tromboembolismo pulmonar agudo mediante el concepto de shock normotensivo

Lucía Muñoz Prejigueiro(1), Pilar Santiago Setién(1), Lucía Abia Sarriá(1), Raquel Pérez Barquín(1), Carlos Agustín Coroas Pascual(1), Itziar Cucurull Ortega(1), Miriam Rodríguez de Rivera Socorro(1), Elton Carreiro da Cunha(1), Ana Vadillo Martín(1), Carla Estévez López(1), Victoria Rebollo Álvarez-Franco(1), Cristina Castrillo Bustamante(1), Iván Olavarri Miguel(1) y Joffrey Eduardo Luján Valencia(1) de (1)Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander (Cantabria) - España

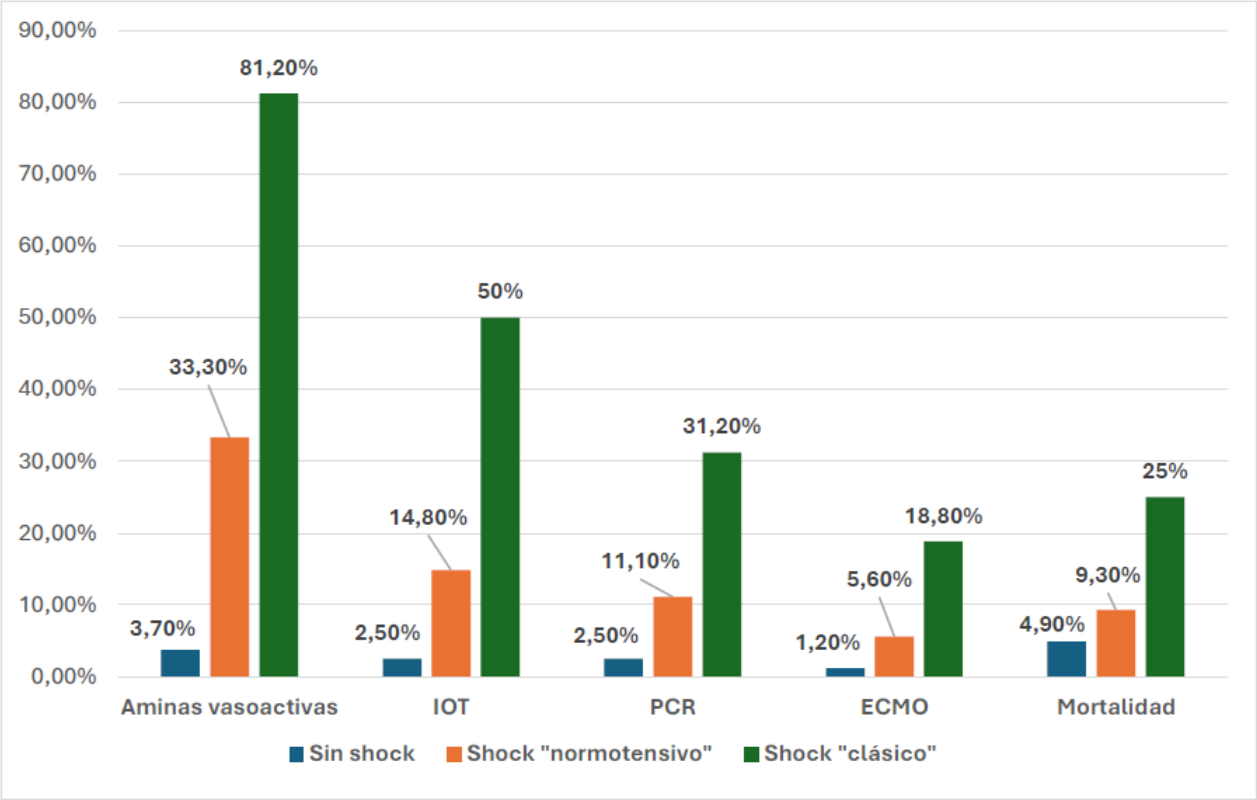
Introducción: El tromboembolismo pulmonar (TEP) presenta una amplia variabilidad clínica, siendo la estratificación precoz del riesgo un elemento clave para guiar el manejo terapéutico. Tradicionalmente, la hipotensión arterial sistólica (<90mmHg) ha sido el principal criterio para identificar a los pacientes de alto riesgo. Sin embargo, existe un subgrupo de pacientes normotensos que presentan signos de hipoperfusión tisular y compromiso hemodinámico subclínico, que no son adecuadamente identificados mediante este criterio. En este contexto, parámetros simples como el índice de shock (IS) y el lactato podrían permitir una identificación precoz de estos pacientes. El objetivo de este estudio es evaluar el valor pronóstico del shock normotensivo definido mediante variables hemodinámicas simples en pacientes con TEP.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo que incluyó pacientes con diagnóstico de TEP ingresados en nuestra Unidad Coronaria entre 2019 y marzo de 2026. Los pacientes se clasificaron en tres grupos en función de su situación hemodinámica al ingreso:
- Sin shock: TAS ?90 mmHg.
- Shock normotensivo: TAS ?90 mmHg + IS ?1 y/o lactato >2 mmol/L.
- Shock clásico: TAS <90 mmHg.
El objetivo primario fue un compuesto de eventos adversos intrahospitalarios definido como: parada cardiorrespiratoria, intubación orotraqueal, uso de drogas vasoactivas, ECMO o mortalidad intrahospitalaria.

Resultados: Se incluyeron 151 pacientes y se distribuyeron en los tres grupos: sin shock (n=81), shock normotensivo (n=54) y shock clásico (n=16). Se observó un incremento progresivo del riesgo de eventos adversos en los tres grupos (p<0,001). El shock normotensivo se asoció con un aumento significativo del riesgo de eventos adversos en comparación con los pacientes sin shock (OR 6,8), mientras que el shock clásico presentó el mayor riesgo (OR 54).

Conclusiones: La presencia de criterios de hipoperfusión o compromiso hemodinámico subclínico en pacientes normotensos con TEP identifica un subgrupo con un riesgo significativamente mayor de eventos adversos. La combinación del IS y el lactato permite identificar de forma sencilla y reproducible a pacientes con mayor riesgo,

sin necesidad de escalas complejas. Desde un punto de vista clínico, la identificación precoz de estos pacientes podría tener implicaciones relevantes en la monitorización, la toma de decisiones terapéuticas y la selección de estrategias de tratamiento.




**Incidencias de eventos clínicos según la clasificación de shock en pacientes con TEP.**

| Evento | Sin shock (n=81, 53,6%) | Shock normotensivo (n=54, 35,8%) | Shock clásico (n=16, 10,6%) | Valor p |
|---|---|---|---|---|
| Mortalidad | 4 (4,9%) | 5 (9,3%) | 4 (25,0%) | 0,032 |
| PCR | 2 (2,5%) | 6 (11,1%) | 5 (31,2%) | **<0,001** |
| IOT | 2 (2,5%) | 8 (14,8%) | 8 (50,0%) | **<0,001** |
| Aminas vasoactivas | 3 (3,7%) | 18 (33,3%) | 13 (81,2%) | **<0,001** |
| ECMO | 1 (1,2%) | 3 (5,6%) | 3 (18,8%) | 0,009 |
| Endpoint compuesto | 6 (7,4%) | 19 (35,2%) | 13 (81,2%) | **<0,001** |

PCR: parada cardiorrespiratia, IOT: intubación orotraqueal, ECMO: extracorporal membrane oxigenator.