

Comparación de la capacidad predictiva de los modelos de riesgo STIMATE (eStiMaTe®) y ESC para eventos adversos en el tromboembolismo pulmonar agudo

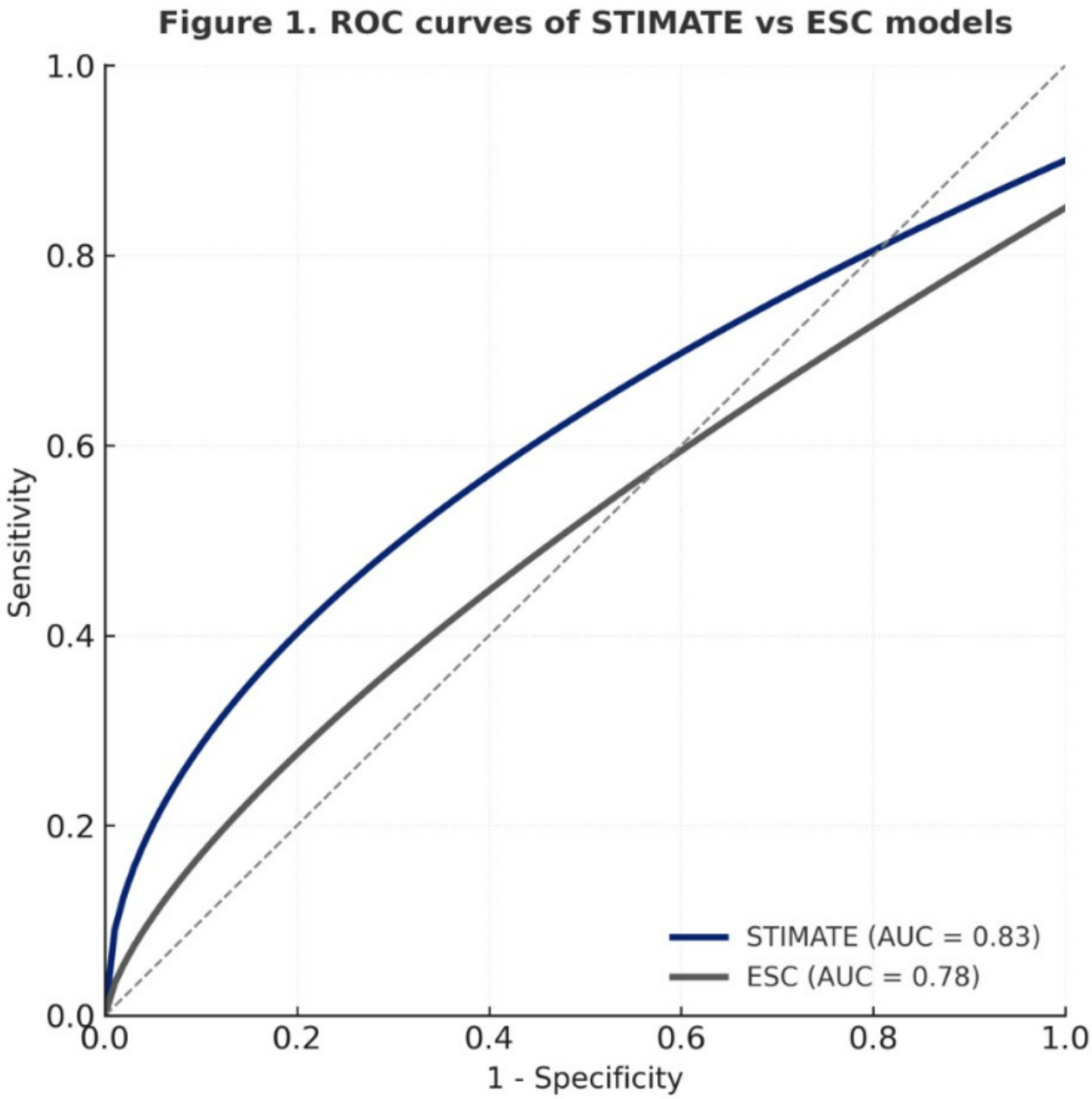
Manuel Alejandro Rivero García(1), Alejandro Gómez González(1), Fernando Sansegundo Burgueño(1), Ariadna Dorta Olivero(1), Lola Hernández Chinea(1), Natalia Martínez Cuevas(1), Anas Waleed Al-Hayani Al-Hantoosh(1), Javier Barajas Criado(1), Jaime Adrián de Urioste Bethencourt(1), Alejandro Lemus Martín(1), Patricia Comas Romero(1), Marc Abril Pla(1), Marta Martín Cabeza(1), Martín Jesús García González(1) y Pablo Jorge Pérez(1) de (1)Servicio de Cardiología. Hospital Universitario de Canarias, San Cristóbal de La Laguna (Santa Cruz de Tenerife) - España

Introducción: La estratificación temprana del riesgo de eventos adversos es clave en el tromboembolismo pulmonar (TEP) agudo para guiar la estrategia terapéutica. El modelo STIMATE (eStiMaTe®) estima de forma cuantitativa la mortalidad a 30 días integrando variables clínicas y biomarcadores. La clasificación de riesgo de la ESC es el estándar, aunque su naturaleza categórica puede infraestimar el riesgo real, sobre todo dentro de los grupos de riesgo intermedio.
Nuestro objetivo fue comparar la capacidad predictiva y la calibración de ambos modelos en la práctica clínica real.

Métodos: Se incluyeron 208 pacientes consecutivos del Registro TEP-HUC (2025). Se asignó a cada paciente una categoría de riesgo según la puntuación ESC (0-3) y un valor continuo según la puntuación STIMATE (% de mortalidad estimada a 30 días). Los eventos evaluados fueron: mortalidad intrahospitalaria, reingreso por TEP y un combinado de ambos.
La capacidad discriminativa se evaluó mediante el área bajo la curva (AUC) ROC (IC del 95%), comparándose mediante el test de DeLong. La calibración se analizó mediante el test de Hosmer-Lemeshow y el índice de Brier.

Resultados: Ambos modelos mostraron una calibración adecuada (Hosmer-Lemeshow p > 0,6; Brier ? 0,09). La capacidad discriminativa fue comparable. En el subgrupo de riesgo intermedio-alto según ESC, STIMATE mantuvo una buena capacidad discriminativa para mortalidad (AUC = 0.82).

Conclusiones: En esta cohorte no seleccionada de pacientes con TEP, los modelos de riesgo STIMATE y ESC presentaron un rendimiento comparable en la predicción de eventos adversos a corto plazo.
Aunque las diferencias no alcanzaron la significación estadística, STIMATE mostró una tendencia hacia una mejor discriminación para la mortalidad y los eventos combinados, lo que sugiere que podría complementar la clasificación ESC, proporcionando una estratificación más precisa dentro de la heterogénea población de riesgo intermedio.



Comparación de la capacidad predictiva: modelos STIMATE (eStiMaTe®) vs. ESC

Resultado	**AUC-ROC STIMATE** (IC 95%)	**AUC-ROC ESC** (IC 95%)	**p valor** (DeLong)	**Interpretación**
Muerte intrahospitalaria	0.83 (0.77-0.89)	0.78 (0.71-0.85)	0.16	STIMATE mayor, ns
Reingreso por TEP	0.71 (0.63-0.79)	0.67 (0.58-0.76)	0.27	Similar, ns
Combinado	0.80 (0.74-0.86)	0.75 (0.68-0.82)	0.18	Tendencia a STIMATE, ns

AUC-ROC, área bajo la curva ROC; IC, intervalo de confianza; ns, no significativo; TEP, tromboembolismo pulmonar