

Farisk Score, una nueva herramienta para predecir la eficacia de la ablación de venas pulmonares incorporando la genética

Mauro Trincado Ave(1), María Brión Martínez(2), Alejandro Blanco Varea(2), Oleksandr Shangutov Kulichok(3), Zoila Caaveiro Saavedra(2), Rocío Gil Torres(2), Federico García-Rodeja Arias(4), Carlos Tilves(5), Javier Ramos Maqueda(6), Óscar Alcalde Rodríguez(7) y Moisés Rodríguez Mañero(8) de (1)Servicio de Cardiología e Instituto Carlos III (M25/00175). Complexo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela (A Coruña) - España, (2)Instituto de Investigación Sanitaria Santiago de Compostela (IDIS), Santiago de Compostela (A Coruña) - España, (3)Hospital Universitario Lucus Augusti, Lugo - España, (4)Servicio de Cardiología e Instituto Carlos III. Complexo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela (A Coruña) - España, (5)Grupo de “Xenética Cardiovascular” del Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago (IDIS), Santiago de Compostela (A Coruña) - España, (6)Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza - España, (7)Hospital Universitario de Navarra, Pamplona (Navarra) - España y (8)Complexo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela (A Coruña) - España

Introducción: La fibrilación auricular (FA) tiene una prevalencia de en torno al 2%. Cada día existe mayor evidencia a favor de la ablación de venas pulmonares (AVVPP), pero la disponibilidad es limitada. Por ello es importante elaborar modelos que detecten a aquellos pacientes en los que es poco probable que la intervención sea exitosa.

Métodos: Se desarrolló un modelo predictivo de recurrencia de FA tras AVVPP (entre el mes 3 y el 12) en una cohorte de 231 pacientes con FA persistente. Se emplearon únicamente variables potencialmente disponibles en la consulta preprocedimiento. La selección de variables se realizó mediante regresión LASSO, y validación interna por bootstrap (1000 repeticiones). La capacidad de discriminación se evaluó con el área bajo la curva ROC (AUC) y la calibración mediante el test de Hosmer-Lemeshow. Se buscó manualmente un punto de corte que maximizara la especificidad (E) y el valor predictivo positivo (VPP).

Resultados: El modelo elaborado incluye: tipo de FA (persistente o long standing) (OR 2,27; p=0,042), grado de dilatación auricular (OR 1,37; p=0,023), nº de cardioversiones previas (OR 1,35; p=0,033), hetoricigosis para el polimorfismo H558R (OR 1,59; p=0,145), insuficiencia renal crónica (OR 2,83; p=0,134) y la amiodarona (OR 0,55; p=0,088). El modelo mostró una capacidad discriminativa moderada (AUC: 0,678 intervalo de confianza 95: 0.61-0.75) y una calibración excelente (p=0,596).
La ecuación elaborada es la siguiente: Logit(p)=?2.082?0.585(Amiodarona)+0.465(Heterocigoto)+0.307(nª CVE)+0.320(grado de dilatación auricular)+0.822(Long Standing FA)+1.043(IRC).
Con un punto de corte de 0.6 se logra: sensibilidad del 23.2%, E 97.3%, VPP 82.6% y valor predictivo negativo 69.7%. Debemos recordar que esta es una cohorte de pacientes que ya han sido previamente seleccionados por sus clínicos (los casos con mayor riesgo de recaída probablemente no estén llegando a ser sometidos a AVVPPs), por lo que si se aplicara a una cohorte general el VPP probablemente aumentaría por el mayor riesgo de recurrencias.

Conclusiones: El FARISK score ha demostrado una aceptable capacidad predictiva, con una capacidad discriminativa moderada (AUC: 0,678) y una calibración excelente (p=0,596). Con un punto de corte de 0.6 se logra un VPP del 82.6% y una E del 97.3%, lo que lo convierte en una gran herramienta para racionalizar la indicación de AVVPP en un entorno de recursos limitados.

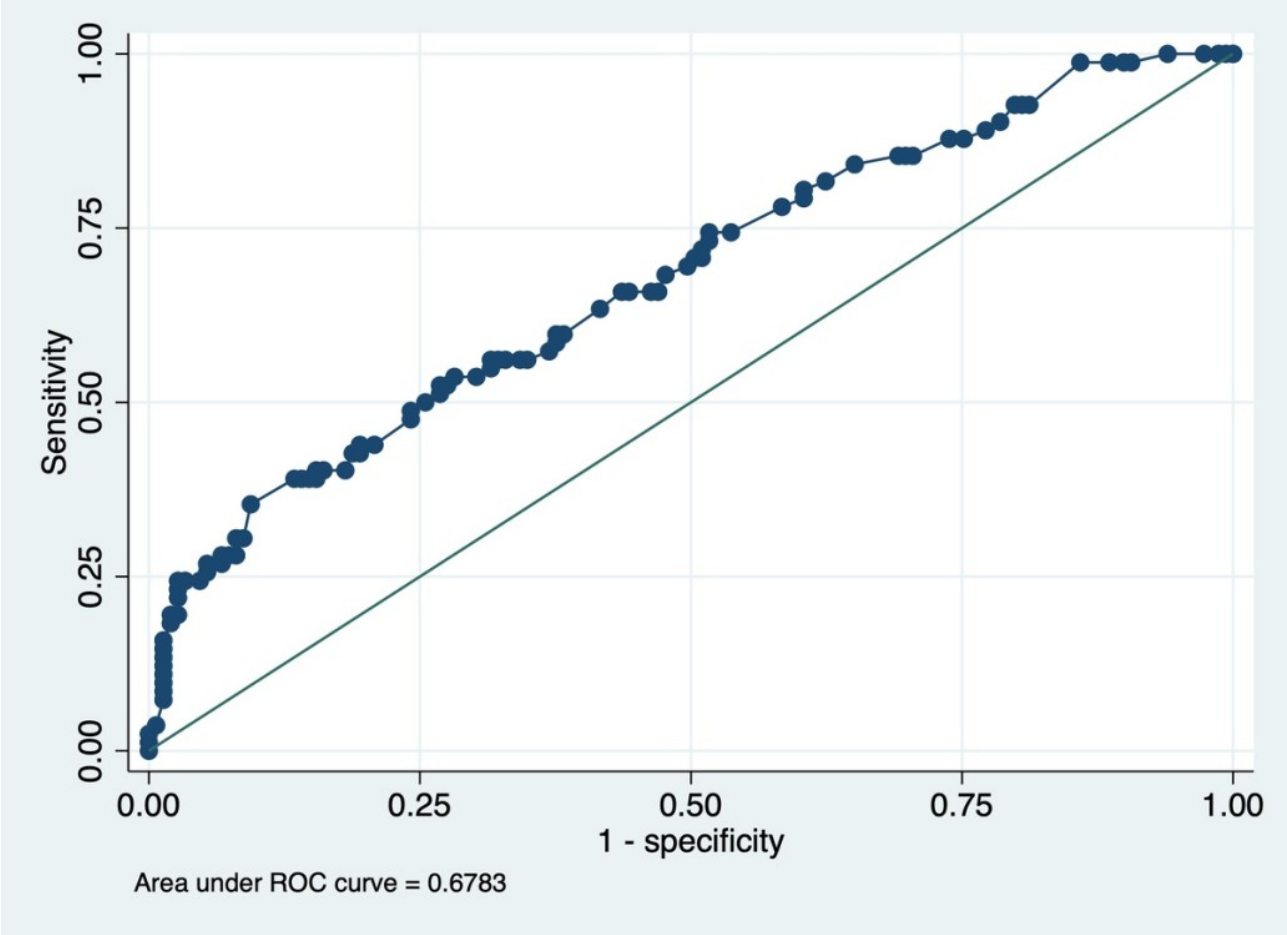


Tabla 1.

Edad, años	61.0 [54.0 - 67.0]
Sexo masculino	183 (76.6%)
IMC, kg/m²	30.0 [26.3 - 32.8]
HTA	130 (54.4%)
DM2	27 (11.3%)
Miocardiopatía	90 (37.7%)
Neumopatía	55 (23.0%)
Tiempo de evolución de la FA, meses	20.0 [10.0 - 60.0]
Antecedente de CVE	200 (83.7%)
Número de CVE previas totales	1.0 [1.0 - 2.0]
Ablación de FA previa	26 (10.9%)
AI dilatada	160 (66.9%)
Grado de dilatación de la AI	2.0 [1.0 - 3.0]
Betabloqueantes	192 (80.3%)
IECA / ARA-II / ARNI	123 (51.5%)
Amiodarona	70 (29.3%)
Flecainida	58 (24.3%)
Sotalol	8 (3.4%)
Recurrencia clínica (3-12m)	85 (35.6%)

Características basales. Los datos continuos se presentan como mediana [rango intercuartílico] y las variables categóricas como frecuencia absoluta (porcentaje). AI: Aurícula Izquierda; ARA-II: Antagonistas de los Receptores de la Angiotensina II; ARNI: Inhibidor del Receptor de Angiotensina y Neprilisina; CVE: Cardioversión Eléctrica; DM2: Diabetes Mellitus tipo 2; FA:Fibrilación Auricular; HTA: Hipertensión Arterial; IECA: Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina; IMC: Índice de Masa Corporal.