



5. UTILIDAD DEL ANÁLISIS COMPUTARIZADO DEL ELECTROCARDIOGRAMA PARA PREDECIR LA PRESENCIA DE FIBRILACIÓN ATRIAL PAROXÍSTICA EN LOS PACIENTES CON ICTUS CRIPTOGÉNICOS

Dafne Viliani¹, Alberto Cecconi², Miguel Spínola Tena³, Alba Osorio Míguez⁴, Beatriz López Melgar⁵, Álvaro Montes², Álvaro Ximénez Carrillo⁶, Carmen Ramos⁶, Clara Aguirre⁶, José Vivancos⁶, Agustín Ramos², Alberto Vera², Fernando Alfonso Manterola², Guillermo José Ortega³ y Luis Jesús Jiménez Borreguero²

¹Servicio de Cardiología. Ospedale Santa Chiara, Trento, Italia, ²Servicio de Cardiología. Hospital Universitario de La Princesa, Madrid, España, ³Unidad Análisis Datos. Hospital Universitario de La Princesa, Madrid, España, ⁴Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, España, ⁵Servicio de Cardiología. Hospital Universitario de La Princesa, Madrid, España y ⁶Servicio de Neurología. Hospital Universitario de La Princesa, Madrid, España.

Resumen

Introducción y objetivos: El ictus criptogénico (IC) supone hasta un 30% de los accidentes cerebrales isquémicos, siendo la fibrilación auricular (FA) paroxística la causante en alrededor de 1/3 de los pacientes. La identificación precoz de la FA paroxística en esta población resulta fundamental para la implementación de una terapia anticoagulante en prevención secundaria. Sin embargo, a menudo es un reto debido a su presentación intermitente. En este contexto, el análisis computarizado de los ECG (electrocardiogramas) podría representar una herramienta útil para identificar a los pacientes con mayor riesgo de presentar esta arritmia. El objetivo del presente estudio es evaluar si el análisis computarizado de los ECG basales en ritmo sinusal pueda predecir la presencia de una FA paroxística subyacente en estos pacientes.

Métodos: Se incluyeron prospectivamente 77 pacientes ingresados por IC en el Hospital Universitario de La Princesa entre 2019 y 2022. Mediante el *software* Philips 12-leads algorithm se analizaron los ECG de 12 derivaciones en ritmo sinusal obtenidos durante el ingreso. Para cada ECG se cuantificaron 341 variables. Además, para cada paciente se recogieron las principales variables clínicas, analíticas y ecocardiográficas. Todos fueron monitorizados al alta con Holter ECG de 15 días para detectar eventuales episodios de FA.

Resultados: La edad media de la población estudiada fue de 78,11 años ($\pm 7,66$), y la incidencia de FA en la monitorización prolongada fue del 28,6%. Utilizando las variables ECG que resultaran predictoras de FA en el análisis univariado, se diseñó un modelo de regresión logística multivariado al que se aplicó un procedimiento de optimización para la selección de modelo usando el criterio de información de Akaike (AIC) en la modalidad *backward stepwise*. Se añadieron predictores conocidos de FA (*strain* auricular izquierdo y NT PRO-BNP), obteniendo como variables significativas el NT-proBNP, el *strain* auricular izquierdo, la amplitud de la onda R en V3 y la duración del ST en I (tabla). Se validó el modelo final usando el índice D de Somers (0,91).

Odds ratio e intervalos de confianza de las variables significativas del modelo

Variable	Cutoff	OR	2,5%	97,5%	p
NT-proBNP	158 pg/ml	1,24	1,02	1,49	0,029
Strain AI r	27%	0,83	0,70	0,99	0,043
V3_Ramp	708 microV	1,24	1,05	1,47	0,012
I_STdur	123 mseg	1,31	1,1	1,55	0,003

OR: *odds ratio*; Strain AI r: *strain* auricular izquierdo reservorio; V3_Ramp: amplitud de la onda R en V3; I_STdur: duración del segmento ST en I.



Principales variables ECG medidas.

Conclusiones: En nuestro estudio el análisis ECG computarizado ha mostrado un valor añadido en predecir la presencia de FA paroxística en una población de pacientes con IC, pudiendo ser una herramienta adicional en la estratificación del riesgo de estos pacientes y en la consecuente elección de la terapia adecuada en prevención secundaria.