



## 6003-45. INFLUENCIA DE VARIABLES CLIMATOLÓGICAS EN EL RIESGO DE EVENTOS ADVERSOS EN PACIENTES CON FIBRILACIÓN AURICULAR

José Miguel Rivera Caravaca<sup>1</sup>, María Asunción Esteve Pastor<sup>1</sup>, Vicente Vicente García<sup>2</sup>, Gregory Y.H. Lip<sup>3</sup>, Francisco Marín<sup>1</sup> y Vanessa Roldán Schilling<sup>2</sup>, del <sup>1</sup>Servicio de Cardiología, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, IMIB-Arrixaca, CIBERCV, Murcia, <sup>2</sup>Servicio de Hematología y Oncología Clínica, Hospital Universitario Morales Meseguer, Universidad de Murcia, IMIB-Arrixaca, Murcia y <sup>3</sup>Liverpool Centre for Cardiovascular Science, University of Liverpool and Liverpool Heart and Chest, Liverpool (Reino Unido).

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La fibrilación auricular (FA) se asocia a un mayor riesgo de ictus y mortalidad. Durante años se ha investigado qué variables podrían relacionarse con un mayor riesgo de eventos adversos en la FA, pero aún se desconoce la influencia que podrían tener ciertas variables climatológicas sobre estos eventos. Nuestro objetivo fue investigar si resultados clínicos adversos en pacientes con FA pueden estar influenciados por interacciones ambientales.

**Métodos:** Estudio observacional que incluyó consecutivamente a pacientes con FA estables al menos 6 meses previos en tratamiento con antagonistas de la vitamina K (AVK). Durante el periodo de seguimiento (2007-2016), se registraron los ictus isquémicos, los eventos hemorrágicos mayores, los eventos cardiovasculares adversos (cualquiera de los siguientes: síndrome coronario agudo, insuficiencia cardíaca y muerte cardíaca) y la mortalidad total. Los datos anuales de temperatura media y humedad relativa se obtuvieron de los registros de la Agencia Estatal de Meteorología para la región en la que se realizó el estudio.

**Resultados:** Se incluyeron 1.361 pacientes (48,7% varones, mediana de edad de 76 años [RIQ 71-81]) con un CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc y HAS-BLED de 4 (RIQ 3-5) y 2 (RIQ 2-3), respectivamente. Durante el periodo estudiado, la temperatura media fue 19,4 ± 0,7 °C y la humedad relativa fue 57,5 ± 2,1%. Durante una mediana de 6,5 (RIQ 4,3-7,9) años, se produjeron 130 (9,6%) ictus isquémicos, 250 (18,4%) hemorragias mayores, 274 (20,1%) eventos cardiovasculares adversos y 551 (40,5%) muertes. Al investigar si las variables climatológicas influían en el riesgo de sufrir eventos adversos, los resultados fueron significativos en los modelos univariantes de Cox. Cuando las 2 variables climatológicas se incluyeron en modelos multivariantes (ajustado por CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc y HAS-BLED), estos resultados se mantuvieron en los 4 eventos de interés para la temperatura, mientras que para la humedad se mantuvieron para ictus isquémico y eventos cardiovasculares adversos (tabla). A medida que disminuía la temperatura, se incrementaba el riesgo de eventos adversos, en cambio para la humedad relativa, un aumento confería un mayor riesgo de ictus isquémico y eventos cardiovasculares.

Modelo de regresión multivariante de Cox

	Ictus isquémico <sup>a</sup>	Hemorragia mayor <sup>b</sup>	Eventos cardiovasculares <sup>a</sup>	Mortalidad <sup>a</sup>
	HR (IC95%); p	HR (IC95%); p	HR (IC95%); p	HR (IC95%); p
Temperatura media por cada °C de disminución	7,30 (4,54-11,76); p = 0,001	10,10 (7,41-13,89); p = 0,001	7,63 (5,55-10,53); p = 0,001	17,86 (14,29-22,73); p = 0,001
Humedad relativa por cada % de aumento	1,23 (1,07-1,41); p = 0,003	1,03 (0,95-1,12); p = 0,483	1,14 (1,04-1,25); p = 0,005	1,00 (0,94-1,05); p = 0,727
CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc	1,24 (1,11-1,40); p = 0,001	-	1,25 (1,16-1,35); p = 0,001	1,18 (1,12-1,25); p = 0,001
HAS-BLED	-	1,25 (1,12-1,39); p = 0,001	-	-

<sup>a</sup>Resultados ajustados por CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc. <sup>b</sup>Resultados ajustados por HAS-BLED. IC: intervalo de confianza; HR: *hazard ratio*.

**Conclusiones:** La temperatura media y humedad relativa son 2 variables climatológicas que pueden influir en el pronóstico clínico en pacientes con FA en tratamiento con AVK.