Descargado el: 17-11-2026 ISSN 2221-2434

Artículos originales

Fibrilación auricular de novo ¿incrementa la mortalidad intrahospitalaria en el infarto miocárdico con elevación del ST?

De Novo Atrial Fibrillation Increases Intra-hospital Mortality in Myocardial Infarction with ST Elevation?

Ailed Elena Rodríguez Jiménez[1] Hugo Cruz Inerarity[1] Enrique Toledo Rodríguez[1] Guillermo Quintana Cañizares[1]

[1] Hospital Provincial Universitario Camilo Cienfuegos Gorriarán, Sancti Spíritus, Sancti Spíritus, Cuba, CP: 60100

Cómo citar este artículo:
Rodríguez-Jiménez A, Cruz-Inerarity H, Toledo-Rodríguez E, Quintana-Cañizares G. Fibrilación auricular de novo ¿incrementa la mortalidad intrahospitalaria en el infarto miocárdico con elevación del ST?. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2017 [citado 2026 Nov 17]; 7(4):[aprox. 9 p.]. Disponible en: https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/547

Resumen

Fundamento: la fibrilación auricular es la arritmia más frecuente en la población general y complica del 2 al 22 % de los infartos miocárdicos.
Objetivo: determinar la implicación pronóstica de la fibrilación auricular de novo en mortalidad hospitalaria de los pacientes con infarto miocárdico con elevación del segmento ST.
Método: se realizó un estudio observacional, retrospectivo de 326 pacientes con infarto miocárdico con elevación del ST ingresados en el Hospital Provincial Universitario Camilo Cienfuegos del 1 de enero de 2013 al 30 de junio de 2015. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, factores de riesgo coronario, antecedentes de cardiopatía isquémica, presencia de fibrilación auricular, disfunción miocárdica, choque cardiogénico, número de pacientes trombolizados, éxito de la trombolisis, valores de glucemia, ácido úrico, creatinina, colesterol, triacilglicéridos leucocitos y hemoglobina. Para la significación estadística de las variables en estudio se empleó la prueba ji cuadrado si fueron cualitativas y la t de student para las cuantitativas. Se realizó además un análisis multivariado para determinar la independencia de la fibrilación auricular como factor pronóstico.
Resultados: las variables asociadas a la mortalidad intrahospitalaria fueron: la diabetes mellitus, el antecedente de cardiopatía isquémica, la edad mayor de 75 años, la fracción de eyección menor del 30 %, el filtrado glomerular menor de 60 ml/min, la clase Killip Kimbal III-IV y la fibrilación auricular de novo. La fibrilación auricular resultó tener asociación estadística significativa con la mortalidad intrahospitalaria.
Conclusiones: la fibrilación auricular de novo resultó ser un predictor independiente de mortalidad intrahopitalaria en pacientes con infarto miocárdico con elevación del segmento ST.

Palabras clave: fibrilación atrial, mortalidad hospitalaria, infarto del miocardio

Abstract

Foundation: atrial fibrillation is the most common arrhythmia in the general population and complicates 2 to 22 % of myocardial infarctions.
Objective: to determine the prognostic implications of de novo atrial fibrillation in hospital mortality in patients with myocardial infarction with ST-segment elevation.
Method: an observational, retrospective study was performed of 326 patients with myocardial infarction and ST-elevation admitted to the Camilo Cienfuegos Provincial University Hospital from January 1, 2013 to June 30, 2015. The studied variables were: age, sex, factors of coronary risk, history of ischemic heart disease, presence of atrial fibrillation, myocardial dysfunction, cardiogenic shock, number of thrombolyzed patients, success of thrombolysis, glycemia values, uric acid, creatinine, cholesterol, triacylglycerides, leukocytes and hemoglobin. For the statistical significance of the variables under study, the chi-squared test was used if they were qualitative and the student's t test for quantitative ones. A multivariate analysis was also performed to determine the independence of atrial fibrillation as a prognostic factor.
Results: the variables associated with in-hospital mortality were: diabetes mellitus, history of ischemic heart disease, age over 75 years, ejection fraction less than 30 %, glomerular filtration rate less than 60 ml/min, Killip class Kimbal III-IV and de novo atrial fibrillation. Atrial fibrillation was found to have a statistically significant association with in-hospital mortality.
Conclusions: de novo atrial fibrillation was an independent predictor of intra-hospital mortality in patients with myocardial infarction with ST-segment elevation.

Key words: atrial fibrillation, hospital mortality, myocardial infarction

Recibido: 2017-05-25 12:59:29
Aprobado: 2017-07-04 07:47:04

Correspondencia: Ailed Elena Rodríguez Jiménez. Hospital Provincial Universitario Camilo Cienfuegos Gorriarán. Sancti Spíritus. ailedrj@infomed.sld.cu

INTRODUCCIÓN

La fibrilación auricular (FA) es la arritmia más frecuente que se trata en la práctica clínica y constituye además la primera causa de ingreso por trastornos del ritmo con un 33 %. De forma aproximada, la FA quintuplica el riesgo de accidente cerebrovascular (ACV) y duplica el riesgo de mortalidad por cualquier causa.[1]

La incidencia de FA se asocia a la edad y el sexo, y varía entre el 0,1 % al año, en personas de menos de 40 años, y más del 1,5 % al año en mujeres y más del 2 % en hombres de más de 80 años.[2]

Se estima que para el 2030 de 14 a 17 millones de personas padecerán de FA en los países de la Unión Europea con un promedio de 120 000 a 215 000 nuevos diagnósticos cada año.[3]

La prevalencia de la FA es aproximadamente de 3 % en adultos mayores de 20 años, e incrementa la prevalencia con la edad[4] y en pacientes con condiciones asociadas como la hipertensión arterial (HTA), la insuficiencia cardiaca, la cardiopatía isquémica, las enfermedades valvulares, la obesidad, la diabetes mellitus y la enfermedad renal crónica.[5,6]

La FA complica del 2,3 al 23 % de los infartos miocárdicos (IM). A la inversa, se informaron casos esporádicos de IM tromboembólico agudo en pacientes con FA y la presencia de FA durante el IM se asoció con mayor riesgo de sufrir un nuevo infarto intrahospitalario.[7]

La FA relacionada con el infarto duplica la mortalidad intrahospitalaria.[8,9] La mortalidad es mayor en los pacientes con infartos extensos y de localización anterior, ya que la rápida respuesta ventricular y la pérdida de la contracción auricular disminuyen el gasto cardíaco.[10] Pese a que la mayoría de los estudios encuentran una asociación independiente de la FA con una mayor mortalidad, [8,9,11] otros no la encuentran[12] y finalmente hay quien la asocia con mejor pronóstico.[13] Se ha señalado también que la FA que aparece durante el ingreso (FA de novo) es la que podría tener impacto adverso en el pronóstico, en contraste con la FA preexistente (FA previa).[11]

Durante los últimos años, la optimización del tratamiento del infarto agudo del miocardio con elevación del segmento ST (IMACEST) y, especialmente, el incremento de los tratamientos de repercusión; han mejorado el pronóstico disminuyendo la insuficiencia cardiaca y la mortalidad, con lo que cabría esperar menos aparición de FA,[8] no obstante, continúa siendo una entidad frecuente, sobre todo si se tiene en cuenta que solo se dispone de estreptoquinasa dentro de las opciones terapéuticas de reperfusión. Teniendo en cuenta esta problemática se realiza este estudio con el objetivo de determinar la implicación pronóstica de la FA de nueva aparición en la mortalidad hospitalaria del IMACEST.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo que incluyó a todos los pacientes ingresados en la sala de cuidados intensivos coronarios (2H) del Hospital Provincial Universitario Camilo Cienfuegos de la provincia Sancti Spíritus en el periodo comprendido del 1 de enero de 2013 al 30 de junio de 2015.

La población se constituyó por todos los pacientes ingresados durante el período de estudio. Se conformó una muestra no intencionada con todos los casos que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión (n=326). Se incluyeron a los pacientes atendidos en la sala de cuidados intensivos coronarios con SCACEST tipo I (aterosclerótico), y se excluyeron a los pacientes con cualquier tipo de enfermedad sistémica (neoplasias, enfermedad cerebrovascular aguda, patología quirúrgica que empeorase el pronóstico), pacientes con bloqueo de rama izquierda o ritmo de marcapaso, a los pacientes con fibrilación auricular previa al diagnóstico del SCACEST, ya que impide o interfiere la medición de los predictores electrocardiográficos.

Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, factores de riesgo coronario, definiéndose como tal la hipertensión arterial con un diagnóstico previo al evento coronario, el hábito de fumar, la diabetes mellitus con diagnóstico anterior al evento coronario, la hipercolesterolemia (se consideró presente el factor de riesgo en aquellos pacientes con cifras de colesterol sérico superior a 6,71 mmol/L según los valores de referencia del hospital donde se realizó el estudio), la obesidad (se tuvo en cuanta a aquellos pacientes con un índice de masa corporal (IMC) superior a 30 kg/m^2) y el antecedente de cardiopatía isquémica con diagnóstico previo al evento coronario.

Se estudiaron además la presencia de fibrilación auricular (FA) durante el evento, la disfunción miocárdica (KK II-III) y el choque cardiogénico (KK IV). Otra variable analizada fue el número de pacientes trombolizados y el éxito de la trombolisis teniendo en cuenta la presencia de signos clínicos o eléctricos de restablecimiento del flujo coronario como alivio del dolor, mejoría hemodinámica, regresión del supradesnivel del ST mayor del 50 % o aparición de arritmias de reperfusión.[14] Resulta válido señalar la imposibilidad de utilizar el criterio de enzimático por no tener biomarcadores disponibles.

Dentro de las variables de laboratorio se incluyeron los valores de glucemia, ácido úrico, creatinina, colesterol, triacilglicéridos (TAG), leucocitos y hemoglobina.

Las variables clínicas evaluadas fueron la tensión arterial sistólica (TAS), según primera obtención que aparecía registrada en la historia clínica y la frecuencia cardíaca al ingreso. Otras variables estudiadas fueron el filtrado glomerular renal (FGR) estimado mediante la fórmula de Cockcroft-Gault[15] y la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) obtenida del ecocardiograma realizado durante el ingreso por el método de Simpson biplano.

Los datos se obtuvieron a partir de las historias clínicas que se registran en el departamento de archivo y estadística de la entidad hospitalaria.

Los datos fueron procesados en el software estadístico *Statical Package for the Social Sciences* (SPSS®) 17,0 instalado sobre el sistema operativo Windows 8® y se analizaron de la siguiente manera: las variables cualitativas se expresaron en frecuencias absolutas y relativas, las cuantitativas se expresaron en su media y desviación estándar.

Para comprobar la fortaleza de asociación entre variables cualitativas fue seleccionada la prueba no paramétrica Ji Cuadrado de Pearson, ante situaciones en que más de 20 % de las frecuencias esperadas presentaron valores menores de cinco se utilizó la prueba exacta de Fisher. Para comparar las medias de variables cuantitativas se empleó el estadígrafo *t de students* para muestras independientes. La validación estadística de los resultados de la investigación adoptó un nivel de significación del 95 % ($p < 0,05$) para los grados de libertad previamente fijados en cada una de las circunstancias presentadas.
Como contribución relativa a la determinación de factores de riesgo se realizó un análisis multivariado con un modelo de regresión logística binaria resultando la variable dependiente (dicotómica) la aparición de FA y mortalidad. En el análisis multivariado se consideró identificar, como factores propensos a la predicción, aquellos aspectos contenidos en las variables para los que el estadígrafo Wald mostró una probabilidad menor a 5 % ($p < 0,05$) al ser analizado el exponencial de los coeficientes del modelo exponencial de β (Exp β) como estimador de la razón de productos cruzados u Odds ratio (OR).

El carácter agregado de la recogida de la información contribuyó al mantenimiento de la privacidad de los sujetos implicados en el estudio y los resultados han sido utilizados con fines científicos.

RESULTADOS

Predominó el sexo masculino con un 55,2 % y el grupo etáreo de 60 a 69 años, existió una mayor incidencia de FA a partir de los 70 años. (Tabla 1).

Tabla 1. Características epidemiológicas de la muestra estudiada

Variables	Con FA		Sin FA		Total	
	No	%	No	%	No	%
Grupo etáreo						
De 40 a 49 años	0	0,0	8	2,5	**8**	**2,5**
De 50 a 59 años	3	0,9	61	18,7	**64**	**19,6**
De 60 a 69 años	5	1,5	96	29,4	**101**	**31,0**
De 70 a 79 años	14	4,3	70	21,5	**84**	**25,8**
De 80 a 89 años	14	4,3	45	13,8	**59**	**18,1**
90 años o más	3	0,9	7	2,1	**10**	**3,1**
Total	**39**	**12,0**	**287**	**88,0**	**326**	**100,0**
Sexo						
Femenino	26	8,0	107	32,8	**133**	**40,8**
Masculino	13	4,0	180	55,2	**193**	**59,2**
Total	**39**	**12,0**	**287**	**88,0**	**326**	**100,0**

El 71,8 % de los pacientes con FA presentaron algún grado de disfunción miocárdica (KK II-IV). La letalidad hospitalaria de los pacientes que presentaron FA de novo fue del 41 %. La letalidad total de la serie estudiada fue de 14,4 %. (Tabla 2).

Tabla 2. Clase Killip Kimbal y estado al egreso de los pacientes estudiados

Clase Killip Kimbal						
	Con Fa		Sin Fa		Total	
	No	%	No	%	No	%
Clase I	11	3,4	155	47,5	**166**	**50,9**
Clase II	9	2,8	42	12,9	**51**	**15,6**
Clase III	13	4,0	71	21,8	**84**	**25,8**
Clase IV	6	1,8	19	5,8	**25**	**7,7**
Total	**39**	**12,0**	**287**	**88,0**	**326**	**100,0**
Estado al egreso						
Vivo	23	7,1	256	78,5	279	85,6
Fallecido	16	4,9	31	9,5	47	14,4
Total	**39**	**12,0**	**287**	**88,0**	**326**	**100,0**

La estreptoquinasa fue empleada en el 53,7 % de los pacientes estudiados con una tasa de reperfusión de 3 % en los pacientes con FA y del 20 % en general. No existieron diferencias significativas en la media de los tiempos de isquemia entre los pacientes que desarrollaron FA y los que no: (p=0,664). (Tabla 3).

Tabla 3. Empleo de estreptoquinasa y tasa de reperfusión en pacientes según presencia de fibrilación auricular y estado al egreso

Variables	Con FA		Sin FA		Total	
	No	%	No	%	No	%
Trombolizados	33	10,1	142	43,6	**175**	**53,7**
Reperfundidos	1	0,6*	35	20,0*	**36**	**20,6**
Tiempo de isquemia (media ±DE)	222,727±108,174		235,141±155,398		**p=0,664**	

*Porcentaje en base al total de pacientes trombolizados

Las variables cuantitativas que presentaron diferencias significativas respecto a sus medias en relación a la aparición de FA fueron: la glucemia (p= 0,0060); la creatinina (p= 0,0060); el FGR (p= 0,0000) y la FEVI (p= 0,0000). (Tabla 4).

Tabla 4. Variables cuantitativas asociadas a la presencia de fibrilación auricular

Variable	Con FA Media±DE	Sin FA Media±DE	t de Student	Diferencia de medias	IC al 95 % Inferior	IC al 95 % Superior	Sig.
Variables de laboratorio							
Glucemia	10,690±2,708	9,383±2,7621	2,778	1,306	0,381	2,232	0,0060
Ácido úrico	312,064±98,984	319,059±106,67	-0,387	-6,994	-42,515	28,526	0,6990
Colesterol	5,445±1,591	5,844±1,689	-1,392	-0,399	-0,962	0,165	0,1650
Leucocitos	10,772±1,830	10,601±1,953	0,517	0,171	-0,480	0,822	0,6060
Hemoglobina	118,026±14,335	121,251±13,859	-1,358	-3,225	-7,8975	1,447	0,1750
TAG	2,231±1,094	2,29±0,948	-0,353	-0,058	-0,3828	0,2664	0,7240
Creatinina	118,949±33,791	103,174±33438	2,761	15,775	4,5345	27,0159	0,0060
Otras variables							
FGR	47,559±15,695	67,919±28,872	-4,314	-20,360	-29,6446	-11,0751	0,0000
FEVI	38,036±9,564	49,230±10,437	-5,877	-11,193	-14,941	-7,4455	0,0000
TAS	109,62±47,757	118,30±37,080	-1,323	-8,688	-21,609	4,234	0,1870
FC	86,33±25,085	82,90±27,907	0,729	3,434	-5,829	12,698	0,4660

Las variables que resultaron con asociación estadística con la mortalidad en el análisis univariado fueron la FA, la diabetes mellitus, el antecedente de cardiopatía isquémica, la edad mayor de 75 años, la FEVI menor de 30 %, el FGR menor 60 ml/min y la clase Killip III y IV todas con p=0,0000. (Tabla 5).

Tabla 5. Análisis univariado de variables cualitativas y cuantitativas dicotomizadas como factores de riesgo de mortalidad incluyendo la fibrilación auricular de nueva aparición

Variables	Vivo		Fallecido		OR	IC al 95 %		p
	No	%	No	%		Inferior	Superior	
HTA	191	58,6	29	8,9	0,742	0,391	1,408	0,366
Diabetes mellitus	55	16,9	41	12,6	27,830	11,247	68,867	0,000
APP cardiopatía isquémica	113	34,7	35	10,7	4,285	2,132	8,610	0,000
Edad mayor 75 años	73	22,4	32	9,8	6,020	3,084	11,752	0,000
Fibrilación auricular	23	7,1	16	4,9	5,745	2,744	12,028	0,000
FEVI menor 30 %	6	1,8	18	5,5	28,241	10,388	76,775	0,000
FGR menor 60 ml/min	141	43,3	46	14,1	45,021	6,123	331,008	0,000
Clase Killip III y IV	71	21,8	38	11,7	12,369	5,699	26,846	0,000
Hábito de fumar	108	33,1	15	4,6	0,742	0,384	1,434	0,369
Obesidad	68	20,9	6	1,8	0,454	0,185	1,116	0,063
Hipercolesterolemia	160	49,1	21	6,4	0,6101	0,322	1,119	0,107

Al realizar el análisis multivariado para determinar la asociación de la FA de novo con la mortalidad en el SCACEST, se encontró la FA (p= 0,003) como factor independiente de mortalidad en asociación con la diabetes mellitus (p= 0,001), la FEVI menor de 30 % (p= 0,000), y la clase Killip III-IV (p= 0,035). (Tabla 6).

Tabla 6. Análisis multivariado de variables cualitativas y cuantitativas dicotomizadas asociadas a la presencia de mortalidad incluyendo la fibrilación auricular de nueva aparición

Variables	B	Error estándar	Wald	Sig.	Exp(B)	IC al 95 %	
						Inferior	Superior
APP cardiopatía isquémica	0,895	0,531	2,847	0,092	2,448	0,865	6,927
Diabetes mellitus	1,828	0,531	11,865	0,001	6,221	2,199	17,604
Edad mayor 75 años	0,418	0,469	0,796	0,372	1,519	0,606	3,810
FEVI menor 30 %	2,393	0,637	14,113	0,000	10,946	3,141	38,149
FGR menor 60 ml/min	0,984	1,146	0,738	0,390	2,676	0,283	25,265
Fibrilación auricular	1,621	0,554	8,565	0,003	5,057	1,708	14,972
Clase Killip III y IV	1,099	0,520	4,459	0,035	3,001	1,082	8,324
Constant	-5,667	1,051	29,076	0,000	0,003		

DISCUSIÓN

Desde el estudio publicado por Behar[16] se ha considerado la edad como un predictor de FA, sin embargo, el punto de corte en estos casos ha sido desde mayor de 70 años, hasta solo considerar la variable como edad avanzada. Rathore y cols.[17] también reportaron una incidencia superior de FA en pacientes con SCA a medida que se incrementa la edad. Por otra parte Ko y cols.[18] reportan que la incidencia de FA ajustada por edad es inferior en las mujeres, pero el riesgo de mortalidad es similar o superior al de los hombres. En este estudio la incidencia

de FA en el sexo femenino fue ligeramente superior probablemente atribuido a un incremento de la edad en las pacientes con SCA y FA.

La FA en el presente estudio tuvo una incidencia del 12 %, estos resultados coinciden con la literatura revisada donde se plantea que la FA coexiste con el infarto agudo del miocardio, con una incidencia entre 6 y 21 %.[19]

La disfunción miocárdica estuvo presente en la mayoría de los pacientes estudiados. La literatura reporta que la insuficiencia cardiaca (KK III-IV) es común en pacientes con infarto anterior y parece ser un mecanismo importante de FA ya que resulta en hipertensión atrial aguda y distensión.[20]

La terapia de reperfusión empleada fue estreptoquinasa con muy baja tasa de reperfusión y sin diferencias significativas en las medias de los tiempos de isquemia, aunque todos por encima de las 3 horas.

El estudio GUSTO I [21] que incluyó 40 981 pacientes con FA tratados con terapia trombolítica reportó una incidencia de FA de 10,4 %. En el estudio GUSTO III Wong y cols.[22] quienes comparan dos regímenes trombolíticos encontraron una incidencia de FA ligeramente inferior de 6,8 %. Se ha sugerido que la asociación de IMA con FA pudiera estar relacionada con la menor incidencia de reperfusión.[1]

La glucemia y la función renal presentaron asociación estadística significativa en el presente estudio. La relación entre los sistemas cardiovascular y renal, ha dado lugar a que recientemente se haya introducido el término síndrome cardiorrenal (SCR).[23] En un estudio prospectivo, Cabrerizo García y cols.[24] encontraron una mortalidad superior (14,9 % respecto a 5,7 %) en pacientes con función renal deprimida y cifras elevadas de glucemia ≥ 139 mg/dl. En otro estudio realizado, también prospectivo[15] se encontró una mortalidad superior en pacientes con una media de creatinina de 1,4 ±0,7 y una media de FGR de 53,4 ± 26,7.

El GRACE[25] es uno de los scores pronóstico que incluye la función renal. El estudio inicial demostró que por cada incremento de la creatinina en 88 µmol/l incrementó 1,2 el riesgo de muerte (IC 95% 1,19-1,29) y en 1,1 el riesgo de muerte e IAM (IC 95% 1,08-1,16); en dicho estudio se comprobó además en el análisis univariado que la presencia de fibrilación auricular incrementó en 2,3 el riesgo de muerte intrahospitalaria.

Cabrerizo García y otros investigadores[24] también encontraron en un estudio prospectivo la presencia de hiperglucemia al ingreso como un factor pronóstico negativo en la evolución de los pacientes con SCA, independiente de otros factores de riesgo y de la existencia de un diagnóstico previo de diabetes mellitus.

La FEVI, tras un IAM se ha convertido en un predictor de muerte súbita independiente con elevada capacidad predictiva.[26] En un modelo de predicción de riesgo basado en variables ecocardiográficas la FEVI resulto ser un predictor independiente en el análisis multivariado (hazard ratio 1.45, IC 95 % 1.02-2.08; p=0.040) y el pronóstico resultó ser inversamente proporcional a la FEVI cuando esta fue inferior al 40%.[27]

En uno de los más grandes estudios realizados en este tema, *Cooperative Cardiovascular Project*, Rathore[17] reveló que el predictor más significativo para el desarrollo de FA fue la insuficiencia cardiaca avanzada (Killip clase IV), (OR: 1.58, IC 95 % 1,45-1,73). Otros predictores incluyen frecuencia cardiaca elevada al momento de la admisión hospitalaria y edad avanzada (OR 1.13, IC 95 % 1.12-1,13; y OR 1.17, IC 95 % 1.16-1.18 respectivamente). En el presente estudio la FEVI fue uno de los predictores más significativos, no así la frecuencia cardiaca al ingreso (p=0,4660)

La asociación de la FA como factor pronóstico de letalidad ha presentado controversias en la última década. Se ha afirmado que la FA conlleva un incremento en la morbilidad y la mortalidad,[11] pero también que esta asociación está mediada en mayor o menor medida por las comorbilidades (*the company it keeps*).[28] Otro factor crucial es el perfil de riesgo del paciente con síndrome coronario agudo, pues el impacto pronóstico de la FA podría ser menor cuanto mayor sea el riesgo basal.[29]

Los resultados encontrados en el presente estudio están en consonancia con el registro GRACE (*Global Registry of Acute Coronary Events*) [25] y otros, [11,30,31] pero en contra de algunos.[95] En el estudio OACIS, Kinjo y col.[12] no encontraron asociación entre la FA de novo y la mortalidad hospitalaria (OR = 1,42; IC 95 %, 0,88-2,31), hay

que señalar que este estudio se incluyó como única categoría el flutter y la FA y además incluyó pacientes con SCA con y sin elevación del segmento ST.

Hasta donde se conoce, solo hay un registro contemporáneo publicado, el *Worcester Heart Attack Study*, que ha distinguido entre FA previa y realmente de novo durante el ingreso.[32] En ese interesante estudio, los autores concluyeron que la FA de novo, especialmente la permanente, pudiera asociarse con peor pronóstico hospitalario y a largo plazo.

Otra investigación realizada por Espinoza[33] durante un seguimiento medio de 6,6 años de pacientes ingresados por SCA la FA se asoció con un mayor riesgo de muerte (RR 3.77; 95 % CI 3,37 a 4,21) independientemente de las características clínicas en el momento del infarto de miocardio y la insuficiencia cardíaca. Este riesgo difiere notablemente según el momento de la FA, y fue más importante cuando la FA se produjo >30 días después de la IAM: RR 2.58; 95 %CI 2.21 a 3.00, Para FA dentro de 2 días post IAM: RR 1,63; IC95 % 1.37 a 1.93 y para FA entre 3 y 30 días: RR 1,81 95%CI 0.45 a 2.27.

En un estudio prospectivo multicéntrico publicado recientemente,[11] la FA de novo durante el ingreso (OR = 1,55; IC 95 %, 1,08-2,22) y la FA de novo en las primeras 24 h (OR = 2,01; IC 95 %, 1,26-3,21) fueron predictores independientes de la mortalidad hospitalaria; no así la FA previa (OR = 0,55; IC 95 %, 0,34-1,26) que no se encontró con asociación estadística significativa.

Otro estudio multicéntrico con resultados similares es el estudio HORIZONS-AMI,[30] llevado a cabo en 3281 pacientes sometidos a intervencionismo primario, los pacientes con FA de novo tuvieron una mayor mortalidad a los tres años de seguimiento (11,9 % vs. 6,3 %, p<0,01).

A pesar de que la mayor parte de los estudios multicéntricos evidencian una relación negativa entre la FA de novo y la mortalidad hospitalaria, aún existen detractores como Blasco Cortés y col.,[34] quienes plantean que el substrato patológico y no la presencia de fibrilación auricular en la fase aguda de un infarto de miocardio pudiera ser el responsable de una mayor mortalidad a largo plazo. En este estudio no se encontró con asociación a la mortalidad a largo plazo ni la FA transitoria durante la fase aguda del IAM ni la presencia de FA permanente al alta hospitalaria, sin embargo otros factores como la edad, la presencia de insuficiencia renal crónica, la clase Killip, la utilización de inótropos en la fase hospitalaria y un mayor número de vasos coronarios afectos fueron variables predictivas de una mayor mortalidad en el seguimiento.

La FA de novo constituye un predictor de mortalidad en la fase aguda del IMACEST, lo que podría permitir optimizar su manejo y emplear estrategias invasivas tempranas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Morady F, Zipes D. Fibrilación auricular: manifestaciones clínicas, mecanismos y tratamiento. En: Mann DL, Zipes DP, Libby P, Bonow RO. Braunwald´s Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 10th. ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2015: p. 248

2. Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, Benjamin EJ, Berry JD, Borden WB, et al. Heart disease and stroke statistics-2012 update: a report from the American Heart Association. Circulation. 2012;125(1):2-220

3. Colilla S, Crow A, Petkun W, Singer DE, Simon T, Liu X. Estimates of current and future incidence and prevalence of atrial fibrillation in the U.S. adult population. Am J Cardiol. 2013;112(8):1142-7

4. Haim M, Hoshen M, Reges O, Rabi Y, Balicer R, Leibowitz M. Prospective national study of the prevalence, incidence, management and outcome of a large contemporary cohort of patients with incident non-valvular atrial fibrillation. J Am Heart Assoc. 2015;4(1):486

5. Oldgren J, Healey JS, Ezekowitz M, Commerford P, Avezum A, Pais P, et al. Variations in cause and management of atrial fibrillation in a prospective registry of 15,400 emergency department patients in 46 countries: the RE-LY Atrial Fibrillation Registry. Circulation. 2014;129(15):1568-76

6. Chiang CE, Naditch-Brule L, Murin J, Goethals M, Inoue H, O'Neill J, et al. Distribution and risk profile of paroxysmal, persistent, and permanent atrial fibrillation in routine clinical practice: insight from the real-life global survey evaluating patients with atrial fibrillation international registry. Circ Arrhythm Electrophysiol. 2012;5(4):632-9

7. González H, Márquez MF, Arias A, Álvarez A, Eid-Lidt G, González A, et al. Clinical features and in-hospital mortality associated with different types of atrial fibrillation in patients with acute coronary syndrome with and without ST elevation. J Cardiol. 2015;66(2):148-54

8. McManus DD, Huang W, Domakonda KV, Ward J, Saczysnki JS, Gore JM, et al. Trends in atrial fibrillations in patients hospitalized with an acute coronary syndrome. Am J Med. 2012;125(11):1076-84

9. Poci D, Hartford M, Karlsson T, Edvardsson N, Caidahl K. Effect of new versus known versus no atrial fibrillation on 30-day and 10 year mortality in patients with acute coronary syndrome. Am J Cardiol. 2012;110(2):217-21

10. Almendro DM, Valle MJ, García JC, Muñoz B, García A, Reina A, et al. Prognostic impact of atrial fibrillation in acute coronary syndromes: results from the ARIAM registry. Eur Heart J Acute Cardiovasc Care. 2014;3(2):141-8

11. Consuegra L, Melgarejo A, Galcerá J, Alonso N, Díaz A, Escudero G. Pronóstico a corto y largo plazo de la fibrilación auricular previa y de novo en pacientes con infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST. Rev Esp Cardiol [revista en Internet]. 2015 [citado 28 Dic 2016];68(1):[aprox. 10p]. Disponible en: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300893214003005

12. Kinjo K, Sato H, Sato H, Ohnishi Y, Hishida E, Nakatani D, et al. Prognostic significance of atrial fibrillation/atrial flutter in patients with acute myocardial infarction treated with percutaneous coronary intervention. Am J Cardiol. 2003;92(10):1150-4

13. Eldar M, Canetti M, Rotstein Z, Boyko V, Gottlieb S, Kaplinsky E, et al. Significance of paroxysmal atrial fibrillation complicating acute myocardial infarction in the thrombolytic era. Circulation. 1998;97(10):965-70

14. Steg G, James SK, Atar D, Badano LP, Lundqvist CB, Borger MA, et al. Guía de práctica clínica de la ESC para el manejo del infarto agudo de miocardio en pacientes con elevación del segmento ST. Rev Esp Cardiol [revista en Internet]. 2013 [citado 12 Feb 2017];66(1):[aprox. 11p]. Disponible en: http://www.revespcardiol.org/es/guia-practica-clinica-esc-el/articulo/90180910/

15. Cabrerizo JL, Zalba B, Pérez JI. Valor pronóstico del filtrado glomerular en el síndrome coronario agudo: ¿índice de Cockcroft o ecuación MDRD?. Med Clin (Barc). 2010;134(14):624-9

16. Behar S, Tanne D, Zion M, Reicher-Reiss H, Kaplinsky E, Caspi A, et al. Incidence and prog-nostic significance of chronic atrial fibrillation among 5,839 consecutive patients with acute myocardial infarction. The SPRINT Study Group. Secondary Prevention Reinfarction Israeli Nife-dipine Trial. Am J Cardiol. 1992;70(7):816-8

17. Rathore SS, Berger AK, Weinfurt KP, Schulman KA, Oetgen WJ, Gersh BJ, et al. Acute myocardial infarction complicated y atrial fibrillation in the elderly: prevalence and outcomes. Circulation. 2000;101(9):969-74

18. Ko D, Rahman F, Schnabel RB, Yin X, Benjamin EJ, Christophersen IE. Atrial fibrillation in women: epidemiology, pathophysiology, presentation, and prognosis. Nat Rev Cardiol. 2016;13(6):321-32

19. Schmitt J, Duray G, Gersh BJ, Hohnloser SH. Atrial fibrillation in acute myocardial infarction: a systematic review of the incidence, clinical features and prognostic implications. Eur Heart J. 2009;30(9):1038-45

20. Bhattarai R, Anatolevich S. Atrial Fibrillation in Acute Myocardial Infarction. Nepalese Heart Journal. 2015;12(1):15-20

21. Crenshaw BS, Ward SR, Granger CB, Stebbins AL, Topol EJ, Califf RM. Atrial fibrillation in the setting of acute myocardial infarction: the GUSTO-I experience. Global Utilization of Streptokinase and TPA for Occluded Coronary Arteries. J Am Coll Cardiol. 1997;30(2):406-13

22. Wong CK, White HD, Wilcox RG, Criger DA, Califf RM, Topol EJ, et al. New atrial fibrillation after acute myocardial infarction independently predicts death: the GUSTO-III experience. Am Heart J. 2000;140(6):878-85

23. Gorriz JL, Beltrán S. Valoración de afección renal, disfunción renal aguda e hiperpotasemia por fármacos usados en cardiología y nefrotoxicidad por contrastes. Rev Esp Cardiol [revista en Internet]. 2011 [citado 24 Ene 2017];64(12):[aprox. 12p]. Disponible en: http://www.revespcardiol.org/es/valoracion-afeccion-renal-disfuncion-renal/articulo/90040542/

24. Cabrerizo JL, Gimeno JA, Zalba B, Pérez JI. La hiperglucemia como factor de mal pronóstico en el síndrome coronario agudo. Rev Clin Esp. 2011;211(6):275-82

25. Goldberg RJ, Currie K, White K, Brieger D, Steg PG, Goodman SG, et al. Six-month outcomes in a multinational registry of patients hospitalized with an acute coronary syndrome (the Global Registry of Acute Coronary Events. Am J Cardiol. 2004;93(3):288

26. Shiga T, Hagiwara N, Ogawa H, Takagi A, Nagashima M, Yamauchi T, et al.. Sudden cardiac death and left ventricular ejection fraction during long-term follow-up after acute myocardial infarction in the primary percutaneous coronary intervention era: results from the HIJAMI-II registry. Heart. 2009;95(3):216-20

27. Bedetti G, Gargani L, Sicari R, Gianfaldoni ML, Molinaro S, Picano E. Comparison of prognostic value of echocardiacgraphic risk score with the Thrombolysis In Myocardial Infarction (TIMI) and Global Registry In Acute Coronary Events (GRACE) risk scores in acute coronary syndrome. Am J Cardiol. 2011;107(8):1253

28. Jabre P, Roger VL, Murad MH, Chamberlain AM, Prokop L, Adnet F, et al. Mortality associated with atrial fibrillation in patients with myocardial infarction: a systematic review and meta-analysis. Circulation. 2011;123(15):1587-93

29. Lau DH, Huynh LT, Chew DP, Astley CM, Soman A, Sanders P. Prognostic impact of types of atrial fibrillation in acute coronary syndromes. Am J Cardiol. 2009;104(10):1317-23

30. Rene AG, Genereux P, Ezekowitz M, Kirtane AJ, Xu K, Mehran R, et al. Impact of atrial fibrillation in patients with ST-elevation myocardial infarction treated with percutaneous coronary intervention (from the HORIZONS -AMI [Harmonizing Outcomes With Revascularization and Stents in Acute Myocardial Infarction] Trial). Am J Cardiol. 2014;13(1):236-42

31. Galvão C, Ramos V, Vieira C, Martins J, Ribeiro S, Gaspar A, et al. New-onset atrial fibrillation during acute coronary syndromes: Predictors and prognosis. Rev Port Cardiol. 2014;33(5):281-7

32. Podolecki T, Lenarczyk R, Kowalczyk J, Kurek T, Boidol J, Chodor P, et al. Effect of type of atrial fibrillation on prognosis in acute myocardial infarction treated invasively. Am J Cardiol. 2012;109(12):1689-93

33. Espinoza C. Fibrilación Auricular y muerte post Infarto miocárdico. Circulation. 2011;123(1):2094-100

34. Blasco ML, Sanjuán R, Palacios L, Huerta R, Núñez J, Bodi V, et al. Fibrilación auricular en el infarto agudo de miocardio. Valor pronóstico a largo plazo. Rev Esp Cardiol [revista en Internet]. 2012 [citado 23 Ene 2017];65 Suppl 3:[aprox. 12p]. Disponible en: http://www.revespcardiol.org/e/congresos/sec-2012-el/1/sesion/infarto-miocardio-angina/57/fibrilacion-auricular-el-infarto-agudo/601/