



Cuba Salud

IV Convención
Internacional de Salud
17-21 de octubre, 2022

Caracterización de pacientes con arritmias secundarias a infarto agudo del miocardio.

Lázaro Puig Benítez ¹

Francys Franquiz López ²

Julio César Besada Morales ³

¹ Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas “Enrique Cabrera”, La Habana, Cuba, lazaropuibenitez@gmail.com

² Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas “Enrique Cabrera”, La Habana, Cuba, francyslopez241@gmail.com

³ Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas “Enrique Cabrera”, La Habana, Cuba, juliocesarbesadamorales@gmail.com

Resumen: Introducción: las arritmias cardíacas pueden presentarse en cualquier persona con infarto agudo del miocardio con elevación del segmento ST (IAMCEST) y tienen su origen en diferentes mecanismos fisiopatológicos relacionados con la isquemia. En dependencia del tipo de arritmia y su repercusión, pueden modificar el curso clínico y, en ocasiones, ensombrecer el pronóstico de este grupo de pacientes. Objetivo: caracterizar a los pacientes que sufrieron arritmias durante la hospitalización por IAMCEST en el Hospital Enrique Cabrera, La Habana. Método: se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, para describir las características de los pacientes que sufrieron arritmias durante la hospitalización por IAMCEST entre enero/2018 y diciembre/2020. Se excluyeron las arritmias sinusales. Resultados: 40 pacientes sufrieron arritmias durante la hospitalización, el mayor por ciento correspondió a los bloqueos auriculo-ventriculares (37,5 %). El grupo de edad más afectado fue el de los de 70 a 80 años del sexo masculino (27,5%). Entre los factores de riesgo la hipertensión arterial fue el más frecuente (75%). La mayoría presentó IAM de localización inferior (62,6%). Casi la mitad de los pacientes afectados no recibió terapia de reperfusión alguna (55%). Las complicaciones más frecuentes presentadas fueron el shock cardiogénico y la muerte (17,5%). Conclusiones: durante la fase hospitalaria por IAMCEST los tipos de arritmias que se presentaron con mayor frecuencia fueron los bloqueos auriculo-ventriculares, que pudiera estar relacionado con que la mayoría de los IAM fueron de localización inferior. Las complicaciones más severas como son el shock cardiogénico y la muerte fueron las más frecuentes.

Palabras clave: arritmias cardíacas, infarto del miocardio, arritmias en infarto agudo del miocardio, infarto del miocardio con elevación del segmento ST.

I. INTRODUCCIÓN

Desde hace más de 20 años las cardiopatías son la principal causa de muerte en todo el mundo, al igual que en Cuba. Dentro de ellas, las enfermedades isquémicas del corazón lideran las estadísticas.^{1,2} El infarto agudo del miocardio con elevación del segmento ST (IAMCEST) constituye uno de los procesos de mayor interés en los servicios de salud, tanto en su fase prehospitalaria y hospitalaria, como en el seguimiento posterior de los sobrevivientes al evento. La relevancia del problema viene dada porque constituye una de las formas más severas de presentación de la enfermedad coronaria, durante la cual se pueden presentar complicaciones graves que pudieran comprometer la vida del que lo padece.³

Las arritmias cardíacas son unas de las complicaciones que se pueden presentar desde el comienzo de un IAMCEST, incluso pueden ser su forma de presentación en algunos casos y tienen su origen en los diferentes mecanismos fisiopatológicos relacionados con la isquemia. En dependencia del tipo de arritmia y su repercusión, pueden modificar el curso clínico y, en ocasiones, ensombrecer el pronóstico de estos pacientes.^{4,5}

Las arritmias que se pueden presentar en un IAMCEST pueden ser: taquiarritmias, bradiarritmias, o trastornos de la conducción. Algunas como la taquicardia ventricular (TV) y la fibrilación ventricular (FV) son potencialmente letales y exigen tratamiento inmediato.^{4,6} Otras no son peligrosas por ellas mismas, pero son la manifestación de serias alteraciones subyacentes, como isquemia residual, estimulación vagal o trastornos electrolíticos que requieren corrección. La necesidad de tratamiento depende de su repercusión hemodinámica.⁷

También se han descrito otro grupo de arritmias que aparecen relacionadas con el restablecimiento del flujo sanguíneo miocárdico. Los mecanismos electrofisiológicos implicados en la producción de estas arritmias parecen ser diferentes de los relacionados con la isquemia.^{7,8}

El reconocimiento oportuno de las arritmias, de sus consecuencias hemodinámicas, de los factores contribuyentes, así como el conocimiento de las medidas terapéuticas adecuadas, permitirá enfrentar con posibilidades de éxito esta frecuente complicación del infarto agudo del miocardio (IAM).^{4,6,9}

Por esta razón se decidió realizar esta investigación con el objetivo de caracterizar a los pacientes que sufrieron arritmias durante la hospitalización por infarto agudo del miocardio con elevación del segmento ST en el Hospital General Docente Dr. Enrique Cabrera de La Habana, Cuba, entre enero/2018 y diciembre/2020.

I. MÉTODO

A-Tipo de estudio: Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, en la Unidad de Cuidados Coronarios del Hospital General Docente Enrique Cabrera de La Habana, Cuba, para describir las características de los pacientes que sufrieron arritmias durante la hospitalización por infarto agudo del miocardio con elevación del segmento ST (IAMCEST) durante enero/2018 y diciembre/2020.

B-Universo y muestra: Se estudiaron 40 pacientes que ingresaron con IAMCEST que sufrieron arritmias durante el ingreso hospitalario. diagnosticados a través de sus características clínicas, el estudio electrocardiográfico y el aumento de las enzimas específicas de daño miocárdico; que contaron con datos completos para realizar el estudio. Se trabajó con la totalidad del universo.

C-Variables y recolección de datos: se utilizaron las variables edad, sexo, factores de riesgo cardiovascular (1), topografía del IAM según las derivaciones electrocardiográficas con modificación de sus patrones normales, tratamiento de reperfusión (fibrinólisis antes y después de seis horas del comienzo

de los síntomas, angioplastia coronaria transluminal percutánea y ningún tratamiento) y complicaciones durante el ingreso.

Se revisaron las planillas de recolección de datos del Registro Cubano de Infarto de Miocardio Agudo (RECUIMA) del hospital, las bases de datos y las historias clínicas individuales de los pacientes incluidos.

D-Procesamiento estadístico: los datos obtenidos de los pacientes seleccionados, fueron llevados a una hoja de cálculo de Microsoft Excel para ser procesados por métodos estadísticos descriptivos (distribución de frecuencias absolutas y relativas porcentuales).

E-Normas éticas: la investigación cumplió con la Declaración de Helsinki aprobada en la 18a Asamblea Médica Mundial en el año 1964 y ratificada en la 64a Asamblea General en octubre de 2013. En todo momento se mantuvo la confidencialidad respecto a la identidad de los pacientes y los resultados obtenidos no se utilizaron con otros fines fuera del marco de la investigación. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética y el Consejo Científico de la institución.

II. RESULTADOS

Del total de 1179 pacientes que sufrieron IAMCEST en el período analizado, la muestra estuvo integrada por 40 pacientes que desarrollaron arritmias de forma secundaria. En la tabla # 1 se muestra la distribución de los pacientes por sexo y edad, siendo mayoría los hombres, con un total de 25 casos (62.5%); mientras que las mujeres representaron el 37.5%. El grupo con mayor cantidad de pacientes fue el de 70 a 80 años del sexo masculino (27.5%).

Tabla # 1: Distribución de pacientes con arritmias según edad y sexo. Hospital General Docente Dr. Enrique Cabrera. 2018-2020.

Edad (años).	Sexo			
	M	%	F	%
50-60	6	15	3	7.5
60-70	4	10	4	10
70-80	11	27.5	5	12.5
> 80	4	10	3	7.5
Total	25	62.5	15	37.5

F: Femenino. M: Masculino.

Fuente: registro cubano de infarto agudo de miocardio, bases de datos e historias clínicas individuales.

En cuanto a los factores de riesgo la hipertensión arterial fue el más frecuente (75% de los pacientes), seguida por el hábito de fumar con 27 casos (67.5%) y los antecedentes personales de cardiopatía isquémica con 15 casos (37.5%). (Tabla # 2).

Tabla # 2: Distribución de pacientes según factores de riesgo coronario.

Factores de riesgo	No	%
HTA	30	75
DM	12	30
Dislipidemia	10	25
Hábito de fumar	27	67.5
APP. CI	15	37.5

APP. CI: Antecedentes Patológicos Personales de Cardiopatía Isquémica. DM: Diabetes Mellitus.
HTA: Hipertensión Arterial.

Fuente: registro cubano de infarto agudo de miocardio, bases de datos e historias clínicas individuales.

La Tabla # 3 muestra la distribución de pacientes según el tipo de arritmia y la localización del IAMCEST. Los bloqueos auriculoventriculares (BAV) fueron el grupo de arritmias que se presentó con mayor frecuencia (50%), relacionados con los IAMCEST de localización inferior (total de 15 para un 37,5%) e inferolateral (total de 3 para un 7,5%) En segundo lugar se presentó la fibrilación auricular, en 18 pacientes (45%). 5 pacientes (12,5%) presentaron bloqueo de rama izquierda, 3 pacientes taquicardia ventricular (7,5%) y 2 pacientes fibrilación ventricular (5%).

Tabla # 3: Distribución de pacientes según tipos de arritmias y localización del IMA

Tipos de arritmias	Topografía del IMA						Total
	Anterior	Antero superior	Antero lateral	Anterior extenso	Inferior	Infero lateral	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
BAV	2 (5)	0	0	0	15 (37.5)	3 (7.5)	20 (50)
BRD	0	0	0	0	0	0	0 (0)
BRI	2 (5)	2 (5)	1 (2.5)	0	0	0	5 (12.5)
FA	0	3 (7.5)	1 (2.5)	3 (7.5)	10 (25)	1 (2.5)	18 (45)
TV	0	0	0	1 (2.5)	2 (5)	0	3 (7.5)
FV	0	0	0	0	2 (5)	0	2 (5)

BAV: Bloqueo Aurículo-Ventricular. BRD: Bloqueo de Rama Derecha. BRI: Bloqueo de Rama Izquierda. FA: Fibrilación Auricular. FV: Fibrilación Ventricular. TV: Taquicardia Ventricular

Fuente: registro cubano de infarto agudo de miocardio, bases de datos e historias clínicas individuales.

Del total de pacientes 22 no recibieron terapia de reperfusión alguna (55%). Se aplicó la fibrinólisis a un total de 18 pacientes (45%), todos con un período menor o igual a seis horas a partir del inicio de los síntomas y en 3 pacientes se realizó la angioplastia coronaria primaria (7,5%) como se evidencia en la Tabla # 4.

Tabla # 4: Distribución de pacientes según terapia de reperfusión.

Tto de reperfusión	No	%
Fibrinólisis \leq 6h	18	45
Fibrinólisis $>$ 6h	0	0
ACTP	3	7.5
Ningún Tto	22	55

ACTP: Angioplastia Coronaria Transluminal Percutánea. Tto: tratamiento.

Fuente: registro cubano de infarto agudo de miocardio, bases de datos e historias clínicas individuales.

La tabla # 5 muestra que las complicaciones que se presentaron con más frecuencia fueron el shock cardiogénico y la muerte con el 17.5% respectivamente. Otras de las complicaciones presentadas fueron: 5 casos con insuficiencia cardíaca sin llegar al shock cardiogénico (12.5%), 2 paradas cardiorrespiratorias (5%) y 1 caso con accidente vascular encefálico (2,5%).

Tabla # 5: Distribución de pacientes según las complicaciones.

Complicaciones	No	%
IC	5	12.5
Shock cardiovascular	7	17.5
AVE	1	2.5
PCR	2	5
Muerte	7	17.5

AVE: Accidente Vascular Encefálico. IC: Insuficiencia Cardíaca. PCR: Parada Cardio Respiratoria.

Fuente: registro cubano de infarto agudo de miocardio, bases de datos e historias clínicas individuales.

III. CONCLUSIONES

Los pacientes con arritmias secundarias a IAMCEST fueron mayormente del sexo masculino, pero hubo un incremento del sexo femenino a medida que avanzó la edad. El factor de riesgo que más prevaleció fue la hipertensión arterial. Los bloqueos auriculoventriculares constituyeron la arritmia que se presentó con mayor frecuencia, relacionada con la ocurrencia de infartos de localización inferior. Más de la mitad de los pacientes afectados no recibió terapia de reperfusión alguna. Las complicaciones más frecuentes presentadas fueron el shock cardiogénico y la muerte.

REFERENCIAS

- 1- World Health Organization. World Health Statistics 2000-2019. Principales causas de muerte y discapacidad [Internet]. 2019 [citado el 14/02/21]. Disponible en: [https://www.paho.org/es/temas/ Principales causas de muerte y discapacidad](https://www.paho.org/es/temas/Principales-causas-de-muerte-y-discapacidad)
- 2- Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2020. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud [Internet]. La Habana: Ecimed; [Internet]. 2021 [citado el 14/02/21]. Disponible en: [https://files.sld.cu/bvscuba/files/2021/08/Anuario-Estadistico-Espa% c3% b1ol-2020-Definitivo.pdf](https://files.sld.cu/bvscuba/files/2021/08/Anuario-Estadistico-Espa%c3%b1ol-2020-Definitivo.pdf)
- 3- Batliana J, Cáseres C, Gómez N, Centurión O. Fisiopatología, perfil epidemiológico y manejo terapéutico en el síndrome coronario agudo. Mem. Inst. Investig. Cienc. Saluf. 2020; 18 (1): 84-96.
- 4- Kalarus Z, Svendsen J, Capodanno D, Dan g, De María D, Gorenek B. Cardiac Arrhythmias in the emergency settings of acute coronary syndrome and revascularization: an European Heart rhythm Association (EHRA) consensus document, endorsed by the European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions and European Acute Cardiovascular Care Association. Europace. 2019; 21 (10): 1603-1604.
- 5- Winkler C, Funk M, Schindler D, Hemsey J, Lampert R, Drew B. Arrhythmias in patients with acute coronary syndrome in the first 24 hours of hospitalization. Heart Lung. 2013; 42 (6): 422-7.
- 6- Nagabhushana S, Ranjithkumar G, Ranganatha M, Virupakshappa. Study of arrhythmias in acute myocardial infarction. International Journal of Medical Research and Review. 2015; 3 (7).
- 7- Chu S, Liu L, Shi L, Han X, Meng L, Ding W. Arrhythmia associated with acute coronary syndrome: occurrence, risk factors, therapy and prognosis: a single-centre study. Heart. 2012; 98 (Suppl2).
- 8- Sanhueza P. Síndrome Coronario Agudo con Supradesnivel del ST. Disponible en: <http://www.basesmedicina.cl> (Consultado el 4 de marzo de 2021).
- 9- Ríos P, Pariona M, Urquiaga J, Méndez F. Características clínicas y epidemiológicas del infarto del miocardio agudo en un Hospital Peruano de Referencia. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2020; 37 (1): 74-80.