Artículo Original

# Caracterización de pacientes menores de 65 años con infarto agudo del miocardio en terapia intensiva

Characterization of patient younger than 65 years with acute myocardial infarction in intensive therapy

Ismael Barroso Leyva, José Ramón Bosch Alonso, Victor Raul Rodríguez Ramírez, Raul Celorrio Fernández , Yoenny Peña García

Hospital General Docente "Guillermo Domínguez López". Puerto Padre. Las Tunas

Correspondencia: Dr. Ismael Barroso Leyva. Email: ibarroso@ltu.sld.cu

#### **RESUMEN**

**Introducción:** La cardiopatía isquémica es la causa más importante de muerte en el mundo y se manifiesta de diferentes formas, las más graves son el infarto agudo de miocardio, la angina de pecho y la muerte súbita.

**Objetivos:** Caracterizar el infarto agudo del miocardio en pacientes mayores de 19 años y menores de 65 años

**Métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo de serie de casos en el Servicio de Terapia Intensiva del Hospital General Docente Guillermo Domínguez López del municipio de Puerto Padre entre el periodo de junio del 2017 a diciembre de 2018. Se realizaron cálculos de estadística descriptiva: frecuencia absoluta y relativa, media y desviación estándar.

Resultados: El sexo masculino representó un 61,76% (63 casos). Por grupo de edad en ambos sexos fueron más frecuentes los casos en el grupo de 56 a 65 con un 65,08% (41 casos) en el masculino y un 48,72% en el femenino (19 casos). La media de la edad fue de 59 años para los hombres y de 55 años para las mujeres; siendo de 57 años para el total. De los factores de riesgo los de mayor frecuencia fueron el hábito de fumar (52,94%) y la hipertensión arterial (47,06%). De los 28 pacientes trombolizados (27,45%), fue más frecuente la realización de este proceder terapéutico entre las 6 y 12 horas después del infarto en 14 pacientes (50%). Las complicaciones más frecuentes fueron la Disfunción del ventrículo izquierdo en 24 casos (23,53%), y las isquémicas en 6 casos (5,88%).

Palabras clave: Infarto Agudo del Miocardio, Factores de Riesgo, Formas de Presentación, Complicaciones, Trombolisis

#### **SUMMARY**

**Introduction:** The ischemic cardiomyopathy is the most important cause in death in the world and it is manifested in different ways, the most serious are the acute myocardial infarction, the chest angina and the sudden death.

**Objetives:** to characterize the acute myocardial infarction in patient older than 19 years and younger than 65 years

**Methods:** It was carried out a retrospective study of series of cases in the Service of Intensive Care of Educational General Hospital "Guillermo Domínguez López" in Puerto Padre´s municipality among the period of June of the 2017 to December of 2018. Descriptive statistics calculations were performed: absolute and relative frequency, mean and standard deviation.

Results: The masculine sex represented 61,76% (63 cases). For group of ages in both sexes were more frequent the cases in the group of 56 at 65 with 65,08% (41 cases) in the masculine one and 48,72% in the feminine one (19 cases). The media of the age was of 59 years for the men and of 55 years for the women; being of 57 years for the total. Of the risks factors, the habit of smoking was that of more frequency 52,94%, the arterial hypertension 47,06%, the antecedent pathological relative of ischemic cardiomyopathy 26,47%, dyslipidemia 26,47% and the obesity 21,57%. Of the 28 patient thrombolysed (27,45%), it was more frequent the realization of this to proceed therapeutic between the 6 and 12 hours after the infarction in 14 patients (50%). The most frequent complications were the left ventricle's dysfunction in 24 cases (23,53%), and the ischemic ones in 6 cases (5,88%).

**Keywords:** Acute myocardial infarction, Risks Factors, Presentation's types, Complications, Thrombolysis

#### Introducción

El IAM implica muerte celular cardiaca por isquemia a causa de un desbalance de la perfusión-demanda.<sup>1</sup>

enfermedades Las cardiovasculares el 28% de las ocasionan defunciones mundiales. Sólo en Gran Bretaña provocó 233 000 muertes en el 2016 (38%). En los Estados Unidos cada año se producen aproximadamente 1,5 millones de admisiones hospitalarias producidas por Infarto Agudo del Miocardio (IAM) de los cuales el 60% son sin supradesnivel del ST y casi siempre precedidos por episodios de Angina Inestable. En España más de 100 000 pacientes son ingresados con IAM anualmente. La mortalidad por IAM varía entre un 5-30% en dependencia de las características del paciente y de cada país, siendo considerada en la mayoría de los países desarrollados la principal causa de muerte en los varones mayores de 45 años y en las mujeres mayores de 65, ocasionando el 68% de las muertes por enfermedad isquémica del corazón. 2,3,4

Uno de los aspectos más desconcertantes a nivel mundial con relación al IAM es su aumento en personas menores de 65 años. Como promedio entre el 8% al 10 % de IAM ocurren en estos pacientes, sin embargo existen estudios recientes realizados en países sudamericanos que plantean cifras entre el 12-16%, siendo estos eventos

isquémicos más frecuentes en hombres de raza blanca.<sup>2</sup>

En Cuba en 2017 la tasa de mortalidad por enfermedad isquémica del corazón disminuyó en 7.9 por 100 mil habitantes, pero aun la tasa es alta y es la primera causa de muerte cardiovascular con 143.8 por 100 mil habitantes, además la tasa de mortalidad por IAM en menores de 60 años fue de 76.5 por 100 mil habitantes para los hombres y 30.6 para las mujeres.<sup>5</sup>

En Las Tunas, en especial en el municipio de Puerto Padre, а pesar de escasamente estudiado, se ha comprobado por estadísticas llevadas en el Servicio de Terapia Intensiva del Hospital Guillermo Domínguez que han aumentado los casos de IAM. Los pacientes mayores de 19 años y menores de 65 años con IAM representan un reto especial para los sistemas de salud ya que por su edad, el grado de incapacidad física y laboral que el IAM puede generar es mayor que en los individuos de edad más avanzada. Nos motivamos a realizar este estudio para caracterizar el Infarto Agudo del Miocardio en pacientes mayores de 19 años y menores de 65 años admitidos en el Servicio de Terapia Intensiva del Hospital Guillermo Domínguez López en el período de junio del 2017 a diciembre del 2018.

## **Objetivo general:**

Caracterizar pacientes mayores de 19 años y menores de 65 años con Infarto Agudo del Miocardio admitidos en el Servicio de Terapia Intensiva del Hospital Guillermo Domínguez López en el período de junio del 2017 a diciembre del 2018.

### Objetivos específicos:

- 1. Identificar grupos de edades y sexo.
- Describir los factores de riesgo presentes en los pacientes con IAM.
- Determinar la forma de presentación más frecuente del IAM, uso de la trombolisis y el periodo de ventana.
- Identificar las complicaciones según el tipo de infarto durante su ingreso.

#### Diseño metodológico

Se realizó un estudio retrospectivo de serie de casos en pacientes mayores de 19 años y menores de 65 años con infarto agudo del miocardio, admitidos en el Servicio de Terapia Intensiva del Hospital General Docente Guillermo Domínguez López del municipio de Puerto Padre entre el periodo de junio del 2017 a diciembre de 2018.

El universo y la muestra estuvo conformada por los 102 pacientes ingresados en el Servicio de Terapia Intensiva en dicho periodo con el diagnóstico de infarto agudo del miocardio de cualquier tipo (o sea se incluyeron los IAM con o sin elevación del segmento ST).

#### Criterios de inclusión:

- Pacientes entre 19 y 65 años.
- Pacientes que durante su ingreso en otro servicio presenten un IAM (con o sin elevación del segmento ST).

#### Criterios de exclusión:

- Pacientes que presenten otro tipo de cardiopatía.
- Pacientes que se trasladen al hospital provincial.
- Los pacientes infartados pero a los cuales no se les pueda recoger la totalidad de los datos necesarios para el estudio por diversas causas.
- Pacientes fallecidos en las primeras 24 horas de ingreso.

Se estudiaron las siguientes variables:

- Sexo: Cualitativa nominal dicotómica.
   Según sexo biológico (Femenino,
   Masculino). Porciento de pacientes infartados según sexo.
- Grupo de edades: Cuantitativa discreta.
   Según edad al presentarse el infarto (19-35, 36-45, 46-55, 56-65). Porciento de pacientes infartados según edad.
- Antecedentes patológicos familiares de cardiopatía isquémica. Cualitativa nominal dicotómica. Presencia de CI en familiares de primera línea, madre, padre o hermanos a edad menor de 60 años en hombres y de 65 en mujeres.
- Hipertensión arterial. Cualitativa nominal dicotómica. Diagnosticado como hipertenso.
- Diabetes Mellitus. Cualitativa nominal dicotómica. Diagnosticado como diabético.



- Hipercolesterolemia. Cualitativa nominal dicotómica. Antecedente de colesterol por encima de los valores considerados normales.
- Hipertrigliceridemia. Cualitativa nominal dicotómica. Antecedente de triglicéridos por encima de los valores considerados normales.
- Hábito de fumar. Cualitativa nominal dicotómica. Antecedente de hábito de fumar.
- Obesidad. Cualitativa nominal dicotómica.
   Si el índice de masa corporal (IMC) es mayor de 29,1.
- Forma de presentación del IAM según el segmento ST del electrocardiograma.
   Cualitativa nominal dicotómica. Según las características del segmento ST del electrocardiograma durante el ingreso.
   Con elevación del ST (CEST). Sin elevación del ST (SEST).
- Forma de presentación del IAM CEST según la topografía en el electrocardiograma. Cualitativa nominal dicotómica. D1-aVL-V1-V6, V1-V4, D1aVL-V5-V6 (Anterior: incluye cualquier variante de IAM anterior). DII-DIII-aVF (Inferior), DII-DIII-aVF-V7-V8-V9 (ínferobasal).
- Realización de trombolisis. Cualitativa nominal dicotómica. Si se le realizó trombolisis.
- Periodo de ventana. Cuantitativa discreta.
   Según momento de trombolisis (menos

- de 3 horas, entre 3 y 6 horas, entre 6 y 12 horas).
- Complicaciones. Cualitativa nominal politómica.
  - Disfunción del ventrículo izquierdo. A través de la evaluación del fallo de bomba, basado en la clasificación de Killip Kimbal (KK) en cuatro grupos. Considerándose disfunción del ventrículo izquierdo los grupos II-III-IV. (KK I. No congestión pulmonar, II. Crepitantes bibasales y/o tercer o cuarto ruido en ápex, KK III. Edema Agudo del pulmón, KK IV. Shock cardiogénico)
- Complicaciones Se isquémicas. consideraron la post-IAM angina (Aparece en el transcurso del primer mes, después de las 24 de desaparecido el infarto y estabilizado el dolor inicial que produjo la oclusión coronaria, siempre que se descarte que el dolor sea por reextensión o reexpansión del IAM) y el re-IAM (Nuevo IAM después de la fase de hospitalización por infarto previo y que puede ocurrir en zonas adyacentes o lejanas en relación con la necrosis inicial).
- Complicaciones eléctricas. Presencia de arritmias agudas durante el ingreso: bradiarritmias, taquiarritmias ventriculares, supra ventriculares.
- Otra complicación que no estén incluidas en las anteriores.
- Sin complicación.

Se revisaron las historias clínicas de los pacientes ingresados de donde se tomó la información necesaria y se confeccionó una base de datos de los pacientes mayores de 19 años y menores de 65 años infartados durante el período de estudio.

Los datos se computaron manualmente y luego se procesaron en una microcomputadora Pentium V utilizando los paquetes de programas estadísticos Epinfo versión 6 para efectuar el estudio. El procesamiento de los datos se realizó con un 95% de confiabilidad y los resultados se

ilustraron en forma de textos y en tablas, utilizando como medidas estadísticas: frecuencia absoluta y relativa, a la edad se calculó media y desviación estándar.

Los resultados encontrados se compararon con los encontrados en otras investigaciones, tras una exhaustiva revisión bibliográfica en bases de datos bibliográficas como Infomed, Lilacs, Cochrane y Medline. Se llegó a conclusiones.

#### Resultados

Tabla 1. Pacientes con IAM según edad y sexo. Servicio de Terapia Intensiva. Hospital General Docente "Guillermo Domínguez López", junio del 2017 a diciembre de 2018

Grupo de Edades	Masculino		Femen	Femenino		Total	
	No	%	No	%	No	%	
19 a 35 años	3	4,76	1	2,56	4	3,92	
36 a 45 años	4	6,35	1	2,56	5	4,90	
46 a 55 años	15	23,81	18	46,15	33	32,35	
56 a 65 años	41	65,08	19	48,72	60	58,82	
Total	63	61,76	39	38,24	102	100,00	
Media	59		55	55		57	
S	5,71		4,46	4,46		5,19	
IC (p<0.05)	51,29-64,71		50,54-	50,54-59,46		51,81-62,19	

Fuente: Historias Clínicas.

En el Tabla 1 se distribuyeron los casos con infarto agudo del miocardio menores de 65 años, atendidos en la Unidad de Cuidados intensivos del Hospital "Guillermo Domínguez López" desde junio de 2017 a diciembre de 2018. Por sexo el más frecuente fue el masculino con un 61,76% (63 casos) y el femenino con un 38,24% (39 casos). Por grupo de edad en ambos sexos fueron más frecuentes los casos en el grupo de 56 a 65 con un 65,08% (41 casos) en el masculino y un 48,72% en el femenino (19 casos), mostrando un 58,82% (60 casos) en el total. La media de la edad fue de 59 años para los hombres y de 55 años para las mujeres; siendo de 57 años para el total de los casos. Resulta llamativo que antes de los 45 años se reportaron 9 casos del total para un 8,82%, con mayor frecuencia en el sexo masculino con 7 casos para un 11,11%. El riesgo de incidencia de IAM se incrementa con la EDAD.

Tabla 2. Factores de riesgo en pacientes menores de 65 años con IAM

Factores de Riesgos	No.	%
APF de C. Isquémica	27	26,47
Hipertensión Arterial	48	47,06
Diabetes Mellitus	19	18,63
Hipercolesterolemia	11	10,78
Hipertrigliceridemia	16	15,69
Hábito de fumar	54	52,94
Obesidad	22	21,57

Fuente:

Historias Clínicas

En cuanto a los factores de riesgo del infarto agudo del miocardio en esta investigación se evidenció (Tabla 2) que el hábito de fumar fue el de mayor frecuencia en 54 casos (52,94%), seguido de la hipertensión arterial en 48 casos (47,06%).

Tabla 3. Formas de presentación del IAM, según electrocardiografía.

Forma de presentación del IAM según la	Total	
topografía en el ECG	No	%
Anterior D1-aVL-V1-V6, V1-V4, D1-aVL-V5-V6	55	53,92
Inferior DII-DIII-aVF	22	21,57
Ínfero-basal DII-DIII-aVF-V7-V8-V9	25	24,51
Total	102	100,00

<sup>\*</sup> IAM con elevación del segmento ST en ECG.

Fuente: Historias Clínicas.

En el Tabla 3 se distribuyeron los casos según topografía del infarto agudo del miocardio y por la elevación del segmento ST en la electrocardiografía. Los casos con segmento ST elevado fueron más frecuentes con un 55,88% (57 casos) y sin segmento ST elevado en un

44,12% (45 casos). En cuanto a la topografía fue más frecuente la de cara anterior en un 53,92% (55 casos), seguida de la inferior con un 21,57% (22 casos) y póstero-inferior con un 15,69% (16 casos).

Tabla 4. Realización de trombolisis según período de ventana. n=57

Trombolisis			%
	Menos de 3 horas	5	17,86*
Pacientes Trombolizados según Periodo de Ventana	Entre 3 y 6 horas	9	32,14*
	Entre 6 y 12 horas	14	50,00*
Pacientes Trombolizados	28	49,12	
Pacientes no Trombolizados			50,88
Total		57	100

Fuente: Historias Clínicas. \* % del total de trombolizados.

En cuanto a la realización de la trombolisis en el Tabla 4 se apreció que de los 28 pacientes trombolizados (49,12% del total), fue más frecuente la realización de este proceder terapéutico entre las 6 y 12 horas después del episodio isquémico coronario en la mitad

de los casos (14) para un 50%, seguido del período entre las 3 y las 6 horas en 9 casos para un 32,14%, solo en 5 casos se realizó el proceder antes de las 3 horas para un 17,86%.

<sup>\*\*</sup> IAM sin elevación del segmento ST en ECG.

Tabla 5. Complicaciones del IAM.

Complicaciones		Tipos de infarto				Total		
		IAMCEST		IAMSEST			7	
		No	%	No	%	No	%	
Disfunción del VI basado en la clasificación de Killip Kimbal	KK I	6	10,53	4	8,89	10	9,80	
	KK II	4	7,02	3	6,67	7	6,86	
(KK)	KK III	3	5,26	1	2,22	4	3,92	
(KK)	KK IV	2	3,51	1	2,22	3	2,94	
Subtotal		15	26,32	9	20,00	24	23,53	
Complicaciones	Angina	2	3,51	1	2,22	3	2,94	
Isquémicas	post-IAM							
	Re- IAM	2	3,51	1	2,22	3	2,94	
Subtotal		4	7,02	2	4,44	6	5,88	
Complicaciones	Arritmias	2	3,51	1	2,22	3	2,94	
Eléctricas	agudas							
Otras Complicaciones		9	15,79	4	8,88	13	12,74	
Sin Complicación		27	47,37	29	64,44	56	54,90	
Total		57	55,88	45	44,12	102	100,00	

Fuente: Historias Clínicas.

En complicaciones cuanto а las presentadas por los pacientes con IAM atendidos en la UCI (Tabla 5) se evidenció que el 54,9% no presentó complicaciones (56 casos), de los 46 casos que tuvieron alguna complicación (45,1%), las frecuentes fueron la disfunción del ventrículo izquierdo en 24 casos para un 23,53%, dentro de esta según la clasificación del Killip Kimbal (KK) las más frecuentes fueron la KKI y KKII en 10 y 7 casos para un 9,80% 6.86% respectivamente. La otra complicación en orden de frecuencia fueron las isquémicas en 6 casos para un 5,88%. Las complicaciones eléctricas (arritmias

agudas) se presentaron en solo 3 pacientes para un 2,94%.

#### DISCUSIÓN

Los resultados de estudio este concuerdan con la mayoría las de investigaciones en pacientes menores años 50 con diagnóstico de IAM, que reportan una incidencia entre 4% y 10%. Los pacientes menores de 45 años son un grupo vulnerable а la enfermedad coronaria, al IAM. Algunos autores especialmente señalan que solo entre el 2 y el 6 % del total de infartos, ocurre en pacientes menores de 45 años de edad.<sup>2</sup> Tradicionalmente había considerado que el IAM afectaba

predominantemente a personas mayores de 45 años, con una mayor propensión hacia el masculino. Sin embargo, sexo publicaciones recientes el número de adultos jóvenes (definidos como aquel grupo de población menor de 45 años de edad), que sufren IAM ha presentado un incremento y las causas requieren ser estudiadas. La documentada prevalencia de IAM población de adulto joven varía de 2 a 10% de todos los casos de IAM. El estudio de la etiología del IAM en el adulto joven ha permitido identificar algunos factores de riesgo como: anomalías coronarias congénitas, coagulopatías, ateroesclerosis prematura, espasmos coronarios o uso de drogas. Con excepción de los defectos predisponentes de nacimiento, la mayoría de estos factores de riesgo son prevenibles, por lo que resulta importante, estar familiarizado con éstos con la finalidad de evitar conductas y hábitos que puedan llevar a un desenlace catastrófico.<sup>3,6</sup>

El sexo masculino predomina en la mayoría de los pacientes infartados a estas edades. Estos resultados se explican teniendo en cuenta la protección estrogénica que está presente en las mujeres durante su vida fértil, ya que la mayoría de las mujeres antes de los 50 años todavía se encuentran en la misma. Los estrógenos aumentan las lipoproteínas de alta densidad (HDL), las cuales tienen un papel esencial en el

transporte reverso del colesterol, es decir, intervienen en la extracción del colesterol de tejidos extrahepáticos y posibilitan movilización al hígado para su metabolización y su eventual eliminación con ácidos biliares, por tal razón consideran antiterogénicas. Esta protección al llegar la menopausia cesa y entonces empiezan a aumentar las lipoproteínas de baja densidad, las cuales se relacionan con un aumento de la placa de ateroma y, por tanto, aumenta el riesgo de padecer de cardiopatía. El riesgo cardiovascular en la mujer, en edad fértil y en ausencia de otros factores de riesgo, es mucho menor que en el hombre, debido al efecto cardioprotector de las hormonas femeninas.<sup>4,7</sup>

Por varios investigadores el hábito de fumar es considerado el principal factor de riesgo en los pacientes infartados menores de 50 años en la mayoría de la literatura consultada, hecho atribuible a que acelera la aterogénesis, aumenta la oxidación de las LDL-colesterol y disminuye las HDLcolesterol, impide la vasodilatación de las arterias dependiente del coronarias endotelio. incrementa la agregación plaquetaria y aumenta la prevalencia del espasmo coronario. Sin embargo no todos tenido los los estudios han mismos resultados.<sup>2,4</sup>

En los pacientes con IAM menores de 50 años, el componente genético se ha

estimado que contribuye entre un 20-40%. Múltiples estudios evidencian que el riesgo hermanos en de pacientes con manifestaciones de cardiopatía isquémica menores de 50 años es entre 2-5 veces mayor que en individuos-controles. Existen varias alteraciones genéticas que aparecen en diversas familias que pudieran explicar la predisposición de padecer IAM, entre estas encontramos la asociación entre polimorfismo 4G/5G en el gen del inhibidor del activador del plasminógeno. No obstante existen varios estudios con resultados que no coinciden con los de este.8

Las dislipidemias se consideran junto al tabaquismo como los dos principales factores de riesgos en los pacientes con IAM en menores de 50 años. Un metaanálisis realizado por John Hokan<sup>3,4</sup> confirma a los triglicéridos como un factor de riesgo independiente para la enfermedad coronaria. Por cada 1 mmol/L de aumento en los mismos el riesgo de enfermedad coronaria aumentó en 37% en mujeres y 14% en hombres. Varios factores explican el efecto de la hipertrigliceridemia como factor de riesgo de enfermedad coronaria, entre ellos podemos citar que la hipertrigliceridemia posibilita la aparición de LDL más densas y pequeñas y por tanto más aterogénicas, también se produce una disminución de las HDL2 que son las que realizan el transporte reverso lo cual explica, en parte, el riesgo coronario de este trastorno.<sup>3,4</sup>

investigación En una de carácter prospectivo, donde se incluyeron 8,098 pacientes con diagnóstico de síndrome coronario agudo. Aproximadamente 3543 presentaron angina inestable o infarto sin elevación del ST (AI/IMNEST) y 4,555 manifestaron infarto con elevación del ST (IMEST). Cuando los pacientes ingresaron a medio hospitalario se documentó el dolor torácico característico de síndrome isquémico en más del 70% de los enfermos.<sup>7</sup>

El pronóstico y desenlace de estos espasmos coronarios va a ser determinado por el número y duración de los ataques, el grado y distribución de la desviación del segmento ST, la presencia de arritmias ventriculares o el grado del bloqueo arterioventricular durante el ataque.<sup>2</sup>

Es importante recalcar que en los últimos años se ha producido un aumento de los IAM SEST a nivel mundial hecho que puede estar influido con los nuevos criterios de infarto en los cuales los marcadores de necrosis miocárdica desempeñan un papel esencial. Por diversas razones no se le realiza tratamiento trombolítico a todos los pacientes en los que está indicado, menos de la mitad lo recibió antes de las primeras seis horas y más de la cuarta parte no recibió tratamiento trombolítico ni ICP; solo 62,4% de los pacientes recibió tratamiento fibrinolítico. Es una preocupación general que un porcentaje importante de pacientes con indicación de fibrinólisis no reciba ese

beneficio, lo que plantea la necesidad de perfeccionar los sistemas de urgencia, pues está demostrado que los pacientes que reciben tratamiento de reperfusión precoz tienen una mejor supervivencia a largo plazo. <sup>6,9</sup>

Las causas fundamentales de que no se realice tratamiento trombolítico están relacionadas principalmente con la demora en llegar a los centros médicos. La mayoría de los estudios realizados reportan que entre un 20% y un 30% de los pacientes no reciben tratamiento fibrinolítico ni ICP, aunque algunos resultados son superiores a los encontrados en este estudio, lo que supone un margen para mejorar la atención al IAM. A pesar de los esfuerzos del sistema de urgencia todavía hay una demora que puede ser reducida en el inicio de la aplicación del tratamiento trombolítico y quedan grandes reservas en el uso de la ICP en aquellos lugares donde existen centros que pueden realizarla. 10

Los pacientes trombolizados antes de las primeras seis horas no presentaron complicaciones a corto plazo, a pesar que el momento ideal es la primera hora, mientras que los trombolizados después de esa ventana terapéutica tuvieron un comportamiento similar a los que recibieron tratamiento de reperfusión; lo que plantea la necesidad de mejorar estrategias de reperfusión precoz del vaso

relacionado con el infarto para obtener mejores resultados a corto plazo, que pueden implicar una mayor sobrevivencia y mejor calidad de vida a mediano y largo plazo.<sup>4</sup>

Numerosos investigadores plantean que las complicaciones eléctricas e isquémicas no son muy frecuentes en los individuos jóvenes y con el advenimiento de fibrinólisis v la ICP las arritmias han disminuido.<sup>2,9</sup> En este caso la incidencia de complicaciones no fue muy alta y las más frecuentes fueron las eléctricas y las isquémicas, aunque en el subgrupo de pacientes IAMCEST fueron con más frecuentes las arritmias, en su mayoría ventriculares.

Las arritmias ventriculares malignas guardan relación con el grado de afectación del miocardio y el tiempo de evolución desde el primer contacto médico hasta la terapia de reperfusión.<sup>3</sup>

En un estudio realizado los trastornos del ritmo se presentaron en el 61% de los pacientes, la mayoría fueron arritmias ventriculares en los casos de IAMCEST y solo el 20.5% presentaron trastornos de la conducción.<sup>8</sup>

Otros autores han encontrado una baja frecuencia de arritmias malignas en pacientes jóvenes, inferior al 20%. <sup>6,10</sup>

#### **Conclusiones**

En la serie estudiada el IAM fue más frecuente en el sexo masculino y en el grupo de edad de 56 a 65 años, siendo la media de la edad más elevada en los hombres que en las mujeres, sobrepasando en ambos la quinta década de la vida. Los factores de riesgo presentes en los casos de mayor frecuencia fueron el hábito de fumar, la HTA y el antecedente familiar de cardiopatía

isquémica. El IAM con elevación del segmento del ST fue el más frecuente y la forma de presentación más habitual la anterior en más de la mitad de los casos. Alrededor de una cuarta parte de los casos recibieron tratamiento trombolítico, y de ellos la mitad fue entre 6 y 12 horas. Las complicaciones de mayor incidencia fueron la disfunción del ventrículo izquierdo y las complicaciones eléctricas.

#### Referencias bibliográficas

- Roca Goderich R. Temas de Medicina Interna.
   ed. T1. La Habana: Editorial Ciencias Médicas.
   2017: 446-458.
- 2. Alonso Mariño AL, Alonso Marino OL, Grau Ábalos CR. Infarto agudo de miocardio en pacientes jóvenes ingresados en cuidados intensivos.CorSalud [Internet] 2012. [citado 2018 Nov 12];4(1):20-9. Disponible en:

http://bvs.sld.cu/revistas/cors/pdf/2012/v4n1a12/es/iam.pdf

- 3. Domínguez Franco J, Pérez Cervantes M, Jiménez Navarro M. Prevención y tratamiento del síndrome coronario agudo. Rev Esp Cardiol 2015; 6:36-45.
- 4. Morillas PJ, Cabadés A, Bertomeau V, et al. Infarto agudo del miocardio en pacientes menores de 45 años. Rev Esp Cardiol 2014;55(11):1124-31
- 5. DNE-MINSAP. Anuario Estadístico de Salud, Cuba 2017. 46 edición. [en internet] 2018. MINSAP La Habana. Disponible en: <a href="www.sld.cu/sitios/dne/o">www.sld.cu/sitios/dne/o</a> http://bvscuba.sld.cu/anuario-estadistico-de-cuba/
- 6. Denegri A, Frangieh AH, D'Ascenzo F, Ghadri JR, Nietlispach F, Templin C. "Full Plastic-Jacket": Reconstruction of 18 cm of coronary arteries with bioresorbable vascular scaffolds in a young patient

- with ST-elevation myocardial infarction and multivessel disease. Cardiology Journal [Internet] 2017 [cited 2018 Nov 16];24(2):221–3. Available from: <a href="http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&d">http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&d</a> <a href="mailto:b=mdc&AN=28421591&lang=es&site=ehost-live">b=mdc&AN=28421591&lang=es&site=ehost-live</a>
- 7. García Mena LM, Ramírez Gómez JI, Llanes Camacho MC, Jiménez Trujillo JA, Alegret Rodríguez M. Estudio de la cardiopatía isquémica en pacientes menores de 45 años. CorSalud [revista en Internet] 2009 [citado 5 dic 2018]; 1(4): [aprox. 4 p]. Disponible en:

# http://bvs.sld.cu/revistas/cors/sumario/2009/v1n4a0 9/estudio.htm

- 8. García Castillo A, Jerjes Sánchez C, Martínez Bermúdez P, Llamas Esperón G. Guías clínicas para el manejo del infarto del miocardio con elevación del segmento ST. ArchCardiolMéx, 2013; 76(3): 12-120.
- 9. Majluf-Cruz A, Moreno-Hernandez M, Martinez-Esquivel N, Ruiz, Coria-Ramirez E. Actividad del factor VIII en jóvenes mexicanos con infarto agudo del miocardio. GacMedMex, 2014; 144(3):199-206.
- 10. McNeill B, Lowe H, Takano M, Fuster V, Kyung Jang I. Intravascular modalities for detection of vulnerable plaque. Current status. ArteriosclerThrombVascBiol, 2015.; 23:1333-42.

Recibido: 06-06-2019

**Aceptado: 24-06-2019** 



Esta obra está bajo una <u>licencia de</u>

<u>Creative Commons Reconocimiento-</u>

<u>NoComercial-CompartirIgual 4.0</u>

<u>Internacional</u>

