South American Publishing

SAP Multidisciplinary Open. 2024; 2:65
doi: 10.62486/mo202465

ORIGINAL

Sex differences in ST-segment elevation acute myocardial infarction

Diferencias, según sexo, del infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST

Anabel Sánchez Orraca[1], Miladys Orraca Castillo[2], Damaris Hernández Véliz[1]

[1]Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. La Habana. Cuba.
[2]Sociedad Científica Cubana para el Desarrollo de la Familia (SOCUDEF). La Habana. Cuba.

Cite as
Sánchez Orraca A, Orraca Castillo M, Hernández Véliz D. Sex differences in ST-segment elevation acute myocardial infarction. SAP Multidisciplinary Open. 2024; 2:65. https://doi.org/10.62486/mo202465

Publication History
Submitted: 21-11-2023
Revised: 18-04-2024
Accepted: 11-09-2024
Published: 12-09-2024

ABSTRACT

Introduction: acute ST-segment elevation myocardial infarction constitutes a health problem in the world and in Cuba, with differences according to sex in clinical and laboratory findings, complications and therapeutic response.
Objective: to identify sex differences in ST-segment elevation myocardial infarction.
Method: quantitative, cross-sectional, retrospective study of 155 patients, 97 men and 58 women, from the Coronary Intensive Care Unit of the Institute of Cardiology and Cardiovascular Surgery, from January 2020-December 2021. The following variables were explored: general, admission, hospitalization and complications.
Results: the following were statistically significant: men developed infarction earlier than women (65±13 vs 71±11,9); of the known coronary risk factors, arterial hypertension predominated (61,3 %); smoking prevailed in men (53 %) and 54 % of the patients with an anterior-extensive topographic location died (80 % in men and 100 % in women). In addition, there was a predominance of Killip-Kimball IV classification (15,5 %), right coronary artery as the responsible vessel (29,9 %), heart failure as a complication (26,8 %) and death (15,5 %) in men. However, in women, the anterior descending coronary artery prevailed as the vessel responsible for the lesion (34,4 %).
Conclusions: there are differences between men and women in age, risk factors and clinical manifestations of ST-segment elevation myocardial infarction. Women were more likely to present extensive anterior myocardial infarction, a topography that had a greater incidence of mortality as a complication.

Keywords: Acute Myocardial Infarction; Ischemic Heart Disease; Diagnosis; Treatment; Sex.

RESUMEN

Introducción: el infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST constituye un problema de salud en el mundo y en Cuba, con diferencias según el sexo en hallazgos clínicos, de laboratorio, complicaciones y respuesta terapéutica.
Objetivo: identificar diferencias, según sexo, del infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST.
Método: investigación cuantitativa, transversal, retrospectivo en 155 pacientes, 97 hombres y 58 mujeres, de la Unidad de Cuidados Coronarios Intensivos del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, de enero 2020-diciembre 2021. Se exploraron variables: generales, al ingreso, de hospitalización y complicaciones.
Resultados: se destacan, con significación estadística, que los hombres desarrollaron el infarto más temprano que las mujeres (65±13 vs 71±11,9); de los factores de riesgo coronario conocidos predominó la hipertensión arterial (61,3 %); que el tabaquismo prevaleció en los hombres (53 %) y el 54 % de los pacientes con localización topográfica anterior-extenso fallecieron (en hombres el 80 %, y en mujeres el 100 %). Además, existió predominio de clasificación Killip-Kimball IV (15,5 %), la arteria coronaria derecha como vaso responsable (29,9 %), la insuficiencia cardíaca como complicación (26,8 %) y la muerte (15,5 %) en hombres. Sin embargo, en mujeres prevaleció como vaso responsable de la lesión, la descendente anterior (34,4 %).
Conclusiones: existen diferencias entre hombres y mujeres en edad, factores de riesgo y clínica del infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST. Las mujeres fueron más propensas a presentar infarto anterior extenso, topografía que tuvo mayor incidencia en la mortalidad como complicación.

Palabras clave: Infarto Agudo de Miocardio; Cardiopatía Isquémica; Diagnóstico; Tratamiento; Sexo.

© 2024; The Authors. This Open access article is distributed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte en el mundo, dentro de ellas la cardiopatía isquémica es el tipo más común de enfermedad cardíaca.[1] Dentro de ellas se destaca la enfermedad coronaria se manifiesta de diferentes formas: angina de pecho, infarto agudo de miocardio (IAM) con o sin elevación del segmento ST, insuficiencia cardíaca, arritmias y paro cardíaco.[2]

El infarto agudo de miocardio constituye una de las manifestaciones más importante de la enfermedad coronaria, determinante de la morbilidad y mortalidad y de la discapacidad para hombres y mujeres en la quinta década de la vida, muchas veces de forma permanente por insuficiencia cardiaca y/o angina de pecho.[2] Es la primera causa de muerte en Cuba y la más letal de las enfermedades cardiovasculares (75 % de los fallecimientos por cardiopatía isquémica en el país).[3]

Dado que la profundidad transmural de la necrosis no puede determinarse con precisión mediante la evaluación clínica, los infartos suelen clasificarse como infarto agudo de miocardio con elevación de la ST e infarto agudo de miocardio sin elevación de la ST. El infarto de miocardio con supra desnivel del segmento ST (infarto de miocardio transmural) es una necrosis miocárdica asociada con cambios en el ECG como supradesnivel del segmento ST que no revierte rápidamente cuando se administra nitroglicerina. Troponina I o troponina T y CK están elevados.[5]

La enfermedad coronaria es más frecuente en hombres de mediana edad. Las mujeres pasan como media de 10 a 15 años más que los hombres, sin sufrir una enfermedad cardiaca, pero en la medida que envejecen alcanzan a los hombres. Por otra parte, las mujeres jóvenes tienen mayor riesgo de muerte por infarto, que los hombres de la misma edad, los motivos no están claros. Sin embargo, las mujeres que acuden a los servicios de urgencias por dolor en el tórax, son estudiadas y tratadas en forma menos agresiva que los hombres.[6]

Las tasas de mortalidad por IAM en hombres siempre fueron mayores en hombres que en mujeres en cada año estudiado con una razón hombre/mujer de 1,5/1 respectivamente. La mayor mortalidad masculina puede deberse, en parte, a algunos factores de riesgo como el tabaquismo y el consumo excesivo de bebidas alcohólicas, que son más frecuentes en los hombres.[6]

La mujer parece estar protegida hasta la menopausia del desarrollo del IAM, con una incidencia en mujeres jóvenes muy baja y cuando aparece suele estar asociado a la presencia de factores de riesgo cardiovasculares como el hábito de fumar y la diabetes mellitus. Existe poca información con respecto a la etiología, hallazgos clínicos y pronóstico del IAM en estas pacientes; pero no se debe olvidar que la mayoría de la evidencia en la que se basa la actuación médica actual se ha obtenido a partir de estudios con una mayor participación masculina.[5]

Estos datos deben alertar a los profesionales ante el abordaje del IAM según el sexo del afectado. Este trabajo tiene como objetivo: Identificar las diferencias, según sexo, del IAM con elevación del segmento ST en pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Coronarios Intensivos del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo y transversal en la que se evaluaron características socio demográficas, antecedentes personales, características clínicas y complicaciones en pacientes con IAM con elevación del segmento ST de ambos sexos.

El estudio se llevó a cabo en la Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, La Habana, durante el periodo del 1ro de enero de 2020 al 31 de diciembre de 2021.

A partir de 423 pacientes adultos con IAM con elevación del segmento ST, que ingresaron del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular de La Habana se analizó una muestra, no probabilística, integrada por 155 pacientes graves y críticos atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios, de 19 años de edad o más, con diagnóstico de IAM con elevación del segmento ST, de ambos sexos.

A la totalidad de los casos críticos y graves se les realizaron todos los procederes clínicos, radiológicos, de ECG y humorales, que se describen en el protocolo de atención a los pacientes con IAM con elevación del segmento ST.

La totalidad de las variables seleccionadas se evaluaron según sexo. Para las variables cuantitativas se utilizaron como medidas de resumen la media y el error estándar. Para las variables categóricas se usaron frecuencias absolutas y relativas.

Para determinar la asociación entre variables cualitativas (comparación de proporciones) se aplicó el test de Chi Cuadrado de Pearson para evaluar las relaciones entre las diferentes variables dicotómicas y politómicas de interés en ambos sexos y para la comparación de medias cuantitativas se empleó la t-Student. Previo a ello, se realizó la prueba de normalidad Kolmogov-Smirnov, que probó la distribución normal de la variable a estudiar. Se definió el nivel de significación alpha=0,05.

Se emplearon Figuras de caja y bigote para ilustrar resultados de los análisis estadísticos. Los análisis fueron realizados empleando el Software Statistical V.12.

RESULTADOS

De los 155 pacientes atendidos en los años 2019 y 2020, fueron masculinos 97 casos y 58 femeninos, para un 62 % y 37 % respectivamente (figura 1).

Las mujeres sufrieron IAM con elevación del segmento ST a mayor edad, 71 años como promedio, con un error estándar de 11,9 años y los hombres a los 65 años con un error estándar de 13 años, que implicó diferencias significativas en la media y en el error estándar. Por lo que en este estudio los hombres presentaron IAM con elevación del segmento ST a menor edad que las mujeres.

En el análisis de los factores de riesgo coronarios conocidos (tabla 1) se encontró que la HTA obtuvo un resultado estadísticamente significativo, por lo que dicho factor de riesgo coronario predominó para ambos grupos de pacientes.

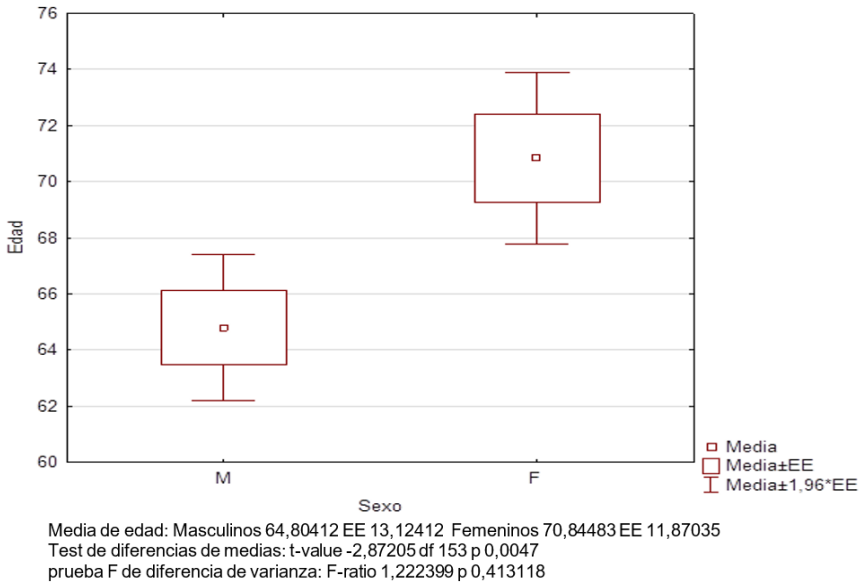

Figura 1. Media de edad y error estándar, según sexo, en pacientes con IAM con elevación del segmento ST
EE: error estándar

Tabla1. Características de la muestra estudiada según sexo (n=155)

	Mujer n=58		**Varón n=97**		**p**	**t de proporción n=155**
Edad (años) + DE	**70,84**	**11,9**	**64,8**	**13**	**0,0047**	
	Factores de riesgo coronario al ingreso					
	No.	**%**	**No.**	**%**	**p**	**T de proporción**
Diabetes mellitus	18	31,03	17	17,53	0,05159	p<0,00001
Hipertensión arterial	36	62,07	59	62,11	0,87769	p=0,0061
Tabaquismo	3	5,17	4	4,12	0,76281	p=0,2981
Dislipidemia	3	5,17	4	4,12	0,76281	p<0,00001
Obesidad	2	3,45	0	0	0,06565	p<0,00001
Alcoholismo	0	0	3	3,09	0,17622	p<0,00001
Clasificación clínica al ingreso						
Killip Kimball I	45	77,59	71	73,20		
Killip Kimball II	1	1,72	7	7,22		
Killip Kimball III	4	6,90	4	4,12		
Killip Kimball IV	8	13,79	15	15,46		
Localización del infarto al ingreso, electrocardiograma						
Anterior	16	27,59	28	28,9	0,864	
Anterior extenso	17	29,31	20	20,6	0,219	
Inferior	23	60,34	45	46,4	0,413	
Inferior lateral	0	0	2	2,06	0,271	
Lateral	1	1,72	2	2,06	0,883	
Vasos responsables del infarto al ingreso (Coronariografía)						
Arteria descendente anterior	20		28			
Arteria coronario derecha	12		29			
Arteria circunfleja	5		12			
Tronco coronario izquierdo	4		3			
Número de vasos afectados coronariografía al ingreso						
Ningún vaso	2	5,13	3	4,05	0,36651	
Un vaso	21	53,85	41	55,41		
Dos vasos	13	33,33	16	21,62		
Tres vasos	3	7,69	10	13,51		
Cuatro vasos	0	0	4	5,41		
Complicaciones						
Fallecidos	8	13,79	15	15,46	0,0516	
Fibrilación auricular	2	3,45	0	0	0,0657	
Insuficiencia cardíaca	13	22,41	26	26,8	0,5421	

En el caso de la diabetes mellitus, se observa diferencias por sexo. A pesar de no encontrar diferencias significativas, porcentualmente esta variable fue más frecuente en las mujeres con IAM con elevación del segmento ST que, en los hombres, para el 31 % y 17,53 % respectivamente.

En esta investigación el tabaquismo predominó en el sexo masculino. Este factor estuvo presente en 52 de los 97 hombres afectados con la enfermedad cardiovascular para un 53 %; sin embargo, solo estuvo presente en el 32,8 % de las mujeres. Los hombres fumadores tuvieron un riesgo significativamente mayor que las mujeres de presentar el IAM con elevación del segmento ST, para una p=0,012.

Durante la caracterización clínica que se realizó al ingreso, el mayor número se incluyeron en las tres primeras clasificaciones de Killip Kimball, lo que implica que la mayor cantidad de personas atendidas no presentaron shock cardiogénico. En este trabajo los casos de sexo masculino tuvieron de forma discreta peor comportamiento que las mujeres (15,5 % vs 13,79 % respectivamente) en la clasificación como categoría IV.

En el presente estudio existió un predominio de la afectación en la cara inferior del corazón (46,4 %), seguida de la anterior (28,9 %) y anterior extenso (20,6 %) en el sexo masculino. Los mayores por cientos de la afectación en las mujeres también fueron en la cara inferior como localización topográfica (60,34 %); sin embargo, fueron seguidos por el anterior extenso (29,31 %) y el anterior (27,59 %), a diferencia de los hombres.

El sexo masculino predominó de forma absoluta en las arterias más afectadas, sin embargo, cuando se trató de la afectación del tronco coronario izquierdo predominó el sexo femenino.

En el análisis dentro de cada grupo por sexo la arteria responsable del IAM con elevación del segmento ST para el sexo masculino fue la coronaria derecha, seguida de la descendente anterior, sin embargo, en las mujeres la que predominó fue la descendente anterior, seguida de la coronaria derecha y la Circunfleja con la misma cantidad de féminas afectadas. Precisamente es la Circunfleja que afecta en tercer orden a los hombres. La afectación del Tronco común izquierdo fue liderada por las mujeres, pero a la vez fue la menos afectada por ambos sexos.

Durante el proceder de la coronariografía se pudo identificar el número de vasos afectados por cada paciente. La evaluación de la extensión enfermedad en las 113 coronariografías realizadas mostró que el mayor número de pacientes tuvo un vaso afectado, seguida de dos y tres vasos respectivamente. Similar comportamiento se encontró en el análisis en ambos sexos.

Fueron tres las complicaciones detectadas en los pacientes atendidos. La insuficiencia cardíaca fue la más frecuente seguida de la muerte.

De los 155 casos atendidos fallecieron 23 pacientes. Del total de hombres enfermos, fallecieron el 15 % y el 13 % del total de mujeres. A pesar de que no hubo diferencias significativas, en relación a las complicaciones; si se observó un comportamiento diferente en las mujeres en cuanto a la fibrilación auricular, lo que alerta sobre el seguimiento a las mujeres ante la aparición de este tipo de arritmia.

Específicamente al relacionar el fallecimiento con la localización del infarto (tabla 2), se observó que, de los 37 casos con localización anterior extenso, 20 fallecieron (54,05 %, p=0,0000). Esto significa que en esta muestra los pacientes con esta localización tuvieron desde el punto de vista estadístico gran probabilidad de fallecer. Hecho que se debe velar en las mujeres, quienes presentaron mayor frecuencia del IAM anterior extensa.

Tabla 2. Relación de la localización del IAM con elevación ST con la mortalidad

Localización del infarto	Fallecidos		Vivos		Total	p-valor
	No.	%	No.	%		
Anterior	1	2,27	43	97,73	44	0,0056
Anterior extenso	20	54,05	17	45,95	37	0,0000
Inferior	2	2,94	66	97,06	68	0,0002
Inferior lateral	0	0	2	100	2	0,5524
Lateral	0	0	3	100	3	0,4653

Al realizar el análisis estadístico por sexo se obtuvo que de los 20 hombres que tuvieron un IAM con elevación del segmento ST con topografía anterior-extenso, 12 fallecieron, para el 60 %. De los 15 hombres fallecidos la topografía anterior extenso tuvo un peso del 80 %, p=0,0000. De las 17 mujeres que tuvieron esta topografía, ocho fallecieron (47,1 %). Del total de mujeres fallecidas el 100 % tuvieron la topografía anterior-extenso, p=0,0000.

En esta investigación la topografía anterior extensa se relacionó con el número elevado de fallecidos de forma general y por cada sexo. La totalidad de fallecidas mujeres tuvieron esa localización.

DISCUSIÓN

La edad como factor de riesgo para la enfermedad cardiovascular ha sido ampliamente estudiada, así como el sexo. Se conoce universalmente que la proporción de enfermos con cardiopatía isquémica es mayor en el sexo masculino, sin embargo, en las mujeres menopáusicas esta diferencia desaparece. Para argumentar este planteamiento se señala que después de los 66 años de edad las féminas son más diabéticas, más obesas, y más hipertensas por pérdida de la protección estrogénica que tenían en edades premenopáusicas.[7,8]

Con la edad se produce un cambio en el patrón de los factores de riesgo en los pacientes. En tanto disminuye la influencia de la historia familiar; la frecuencia del tabaquismo y de la hipercolesterolemia toman mayor protagonismo, así como la HTA y la diabetes

mellitus.[8]

Varios estudios coinciden con el predominio del sexo masculino en los pacientes con IAM.[7,8] En pacientes cubanos[7,8] los grupos etarios más representados fueron los comprendidos entre los 60 y los 79 años de edad, lo que concuerda con lo reportado por Morán Salinas[9] en pacientes de Paraguay.

Martínez Carrillo[10] mostró similares resultados, en el propio Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular en una muestra de 431 pacientes durante cuatro años, donde los del sexo masculino tenían una edad promedio de 61,96 ± 1,37 años, la que fue significativamente inferior (p = 0,000004) a la del sexo femenino (68,35 ± 2,42 años).

Datos similares obtuvo Chávez y col.[11] en un estudio prospectivo multicéntrico peruano; con edades medias de 73,6 y 62,5 años en mujeres y hombres respectivamente con diferencia significativa. Estas estadísticas concuerdan con los resultados de la presente investigación.

Los factores de riesgo coronario son aquellos que han demostrado una asociación epidemiológica fuerte e independiente con la enfermedad coronaria. La evolución de la investigación específica del sexo ha demostrado que, aunque los hombres y las mujeres comparten factores de riesgo similares para la cardiopatía coronaria, algunos de ellos son más potentes en las mujeres. como el abuso de tabaco.[5]

Linares[9] en pacientes mostró diferencias significativa de diabéticos del sexo femenino sobre los del sexo masculino. El exceso de proporción de féminas infartadas también se observó en los resultados de Chávez[11] y Morán Salinas[9] pero similar a esta investigación las diferencias de proporciones no resultaron significativas.

El consumo no saludable de alcohol pone en riesgo la salud y la seguridad de las personas. Muchas personas no buscan ayuda médica ni psicológica porque no reconocen el problema que poseen, de ahí que no siempre se informe como antecedentes durante una entrevista médica, aún más si se le explica al paciente que puede ocasionar incremento de la tensión arterial, riesgo de cardiomegalia, insuficiencia cardíaca y enfermedad cerebrovascular, incluso que, ante el consumo excesivo, puede aparecer la fibrilación auricular.[12]

En el análisis de la evaluación clínica, al ingreso, a través del Killip Kimball se observó menor número de casos sin insuficiencia cardíaca (73,2 %), lo que puede estar determinado por múltiples factores como: atención temprana y oportuna de los pacientes con dolor precordial y aumento en la sensibilidad de diagnóstico del IAM sin insuficiencia cardiaca. Al igual que Chávez[11] las mujeres estuvieron mayor representadas en la clasificación III con relación al sexo masculino.

Relacionado con la localización del infarto en un estudio de 396 pacientes con IAM con elevación del segmento ST, a diferencia de este trabajo, encontraron que la localización más frecuente en mujeres fue en la cara inferior en más de la mitad de los casos, seguido de la localización anterior y lateral; contrario a los hombres, donde la localización más frecuente fue anterior (en tres quintas partes de los pacientes), luego inferior y finalmente lateral.[11]

Al analizar los vasos responsables del infarto, la arteria más afectada, tanto en hombres como en mujeres, en un estudio realizado en el año 2020 en La Habana, fue la descendente anterior o arteria principal del corazón, con 59,6 % de casos del sexo masculino.[13]

Otro trabajo del hospital nacional de Costa Rica encontró como arterias responsables la coronaria derecha y la descendente anterior en un 39,5 % de la muestra, la circunfleja 14 % y el tronco común izquierdo el 2 %, en un caso.[14]

En lo que respecta al compromiso de las coronarias, la descendente anterior fue el vaso más afectado en el IAM, tanto de origen embólico como aterosclerótico, asimismo, se confirma que en una autopsia las embolias coronarias se dan con una frecuencia hasta cuatro veces mayor en la descendente anterior, que en la coronaria derecha y que la circunfleja.[15]

En una reciente revisión sistemática que incluyó 129 casos clínicos y series de casos de embolias coronarias, Lacey et al.[16] confirmaron que la descendente anterior fue el vaso más afectado de todos (45,3 %). No obstante, tales diferencias en la distribución de los vasos coronarios culpables, podrían explicarse por el sesgo asociado a que las arterias con territorios más grandes son más propensas a ser objeto de autopsias.

El número de vasos afectados se mostró en un estudio realizado en Santiago de Cuba en el que se informó en la coronariografía realizada a 63 pacientes que; 24 casos (38,1 %) solo tenían afectado 1 vaso; 19 enfermos (30,2 %) presentaron enfermedad de dos vasos y 15 pacientes (23,8 %) padecían enfermedad multivaso.[17]

En otra caracterización de los resultados del intervencionismo en pacientes con IAM con elevación del segmento ST se encontró que tuvieron 1 vaso afectado el 53,9 %, 2 vasos el 14,3 %, 3 vasos el 4,6 % y sin lesiones el 27,2 %.[18]

Al analizar las complicaciones Chávez y col.[11] mostraron estadísticamente significativo el exceso de mujeres fallecidas con respecto a hombres.

Existen evidencias científicas de las diferencias en la forma de presentación de esta entidad según sexo. Los factores que contribuyen a la peor evolución clínica de las mujeres son: mayor edad, mayor frecuencia de comorbilidades y número de complicaciones subyacentes. Ellas suelen tener enfermedad aguda coronaria menos significativa, pero presentan, con mayor frecuencia, insuficiencia cardíaca a pesar de tener mejor función ventricular izquierda. Un estudio descriptivo de 138 pacientes en Granma describe que 51 pacientes presentaron complicaciones, en los que se destaca la insuficiencia cardíaca y la fibrilación auricular.[8]

La disfunción ventrículo izquierdo es el predictor independiente más fuerte de mortalidad después de este tipo de infarto. El grado de insuficiencia cardiaca tras un infarto de miocardio puede clasificarse de acuerdo con la clase Killip: clase I, ausencia de estertores o tercer ruido cardiaco; clase II, congestión pulmonar con estertores que se extienden < 50 % de los campos pulmonares, taquicardia sinusal o tercer ruido cardiaco; clase III, edema pulmonar con estertores que se extienden > 50 % de los campos pulmonares, y clase IV, shock cardiogénico.[5]

Las mujeres son más propensas a desarrollar síntomas de insuficiencia cardíaca en el contexto de IAM. Se plantea que las mujeres

tienen una clase de Killip más alta en la presentación de IAM,[8] lo que no coincidió con este trabajo.

Las arritmias y los trastornos de la conducción son frecuentes en las primeras horas después de un infarto de miocardio. La incidencia es del 28 % para las fibrilaciones auriculares de nueva aparición, del 13 % para la taquicardia ventricular no sostenida, del 10 % para el bloqueo auriculoventricular de alto grado, del 7 % para la bradicardia sinusal, del 5 % para el paro sinusal, del 3 % para la taquicardia ventricular sostenida, y del 3 % para la fibrilación ventricular.[5]

Las mujeres y los hombres parecen estar en riesgo similar para el desarrollo de arritmias ventriculares después de IAM, sin embargo, es menos probable que las mujeres reciban un Desfibrilador Automático Implantable para la prevención primaria o secundaria de la Muerte Súbita Cardiaca en comparación con los hombres.[10]

Las mujeres y los pacientes mayores tienen un mayor riesgo de desarrollar fibrilación auricular y tienen un mayor riesgo de bloqueo auriculoventricular de alto grado en el contexto de IAM.[12] En este caso, solo dos pacientes tuvieron una fibrilación auricular y fueron del sexo femenino.

En un trabajo desarrollado en Cuba en pacientes reperfundidos se encontró que las complicaciones más frecuentes fueron: arritmia (10,8 %), paro cardiorrespiratorio (9 %), las que difieren significativamente de las restantes ($p<0,05$ en X^2) como el shock (4,7 %) y la muerte (4,4 %), entre otras.[10]

El IAM con elevación ST se asocia a un mal pronóstico y a una alta incidencia de muerte y eventos cardiovasculares, especialmente los localizados en la pared anterior.[19] Los resultados de la presente investigación coinciden con estudios como el de Ferrante y col. [20] que reportaron alta tasa de mortalidad de los pacientes con IAM con elevación ST anterior, tanto en el seguimiento a corto como a largo plazo.

Diversos estudios recientes han subrayado un descenso en la mortalidad aguda y a largo plazo después de un IAM con elevación del segmento ST, en paralelo con el aumento de la terapia de reperfusión, intervención coronaria percutánea primaria, tratamiento antitrombótico moderno y tratamientos de prevención secundaria.[13,15,16]

A pesar de esto, la mortalidad sigue siendo importante, lo que justifica los esfuerzos continuos por mejorar la calidad de la atención, la adherencia a las guías y a la investigación.

CONCLUSIONES

1. El estudio muestra que existen diferencias entre hombres y mujeres en cuanto a la edad y factores de riesgo; los hombres enfermaron a menor edad y el tabaquismo fue el factor de riesgo cardiovascular conocido predominante en ese sexo. El riesgo de shock cardiogénico fue mínimamente superior en el sexo masculino.
2. Las características clínicas del infarto difirieron según el sexo, el predominio de la descendente anterior como arteria responsable del infarto y de la afectación de dos vasos, hacen necesario la atención minuciosa en los ámbitos asistenciales para mejorar la identificación precoz y el manejo de la mujer con infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST.
3. Las mujeres fueron más propensas a presentar infarto anterior extenso, topografía que tuvo mayor incidencia en la mortalidad como complicación, hallazgo útil para personalizar la atención y el tratamiento del infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST según el sexo del paciente.

FINANCIAMIENTO

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

Conceptualización: Anabel Sánchez Orraca, Miladys Orraca Castillo, Damaris Hernández Véliz.
Curación de datos: Anabel Sánchez Orraca, Miladys Orraca Castillo, Damaris Hernández Véliz.
Análisis formal: Anabel Sánchez Orraca, Miladys Orraca Castillo, Damaris Hernández Véliz.
Investigación: Anabel Sánchez Orraca, Miladys Orraca Castillo, Damaris Hernández Véliz.
Metodología: Anabel Sánchez Orraca, Miladys Orraca Castillo, Damaris Hernández Véliz.
Administración del proyecto: Anabel Sánchez Orraca, Miladys Orraca Castillo, Damaris Hernández Véliz.
Recursos: Anabel Sánchez Orraca, Miladys Orraca Castillo, Damaris Hernández Véliz.
Software: Anabel Sánchez Orraca, Miladys Orraca Castillo, Damaris Hernández Véliz.
Supervisión: Anabel Sánchez Orraca, Miladys Orraca Castillo, Damaris Hernández Véliz.
Validación: Anabel Sánchez Orraca, Miladys Orraca Castillo, Damaris Hernández Véliz.
Visualización: Anabel Sánchez Orraca, Miladys Orraca Castillo, Damaris Hernández Véliz.
Redacción – borrador original: Anabel Sánchez Orraca, Miladys Orraca Castillo, Damaris Hernández Véliz.
Redacción – revisión y edición: Anabel Sánchez Orraca, Miladys Orraca Castillo, Damaris Hernández Véliz.

REFERENCIAS

1. Lawton JS, Tamis-Holland JE, Bangalore S, y otros: 2021 ACC/AHA/SCAI guideline for coronary artery revascularization: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol 79 (2): e21–e129, 2022. doi: 10.1016/j.jacc.2021.09.006. Disponible en: https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/

CIR.0000000000001039?rfr_dat=cr_pub++0pubmed&url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org

2. Tamis-Holland JE, Jneid H, Reynolds HR, y otros: Contemporary diagnosis and management of patients with myocardial infarction in the absence of obstructive coronary artery disease: A scientific statement from the American Heart Association. Circulation 139: e891–e908, 2019. doi: 10.1161/CIR.0000000000000670. Disponible en: https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000670?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%200pubmed

3. Cuba. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Biblioteca Médica Nacional. Cardiopatías y sexo. Bibliomed [Internet]. 2017 Ene [citado 2 FEB 2017];24(1): [aprox. 13 p.]. Disponible en: http://files.sld.cu/bmn/files/2016/12/bibliomed-enero-2017.pdf

4. Chandrashekhar Y, Narula J. Resource and Infrastructure-Appropriate Management of ST-Segment Elevation Myocardial Infarction in Low- and Middle-Income Countries. Circulation. 2020;141(1):2004-25. Disponible en: https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCULATIONAHA.119.041297?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%200pubmed

5. Valladares-Carvajal F, Hernández-de-León N, Pérez-Alfonso C, León-Valdés G, Torres-Acosta C. Infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST. Guía de Práctica Clínica. Revista Finlay [revista en Internet]. 2022 [citado 2023 Mar 31]; 12(3): [aprox. 22 p.]. Disponible en: https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1024

6. Panting JR, Gatehouse PD, Yang GZ, Grothues F, Firmin DN,Collins P y otros. Abnormal subendocardial perfusion in cardiac syndrome X detected by cardiovascular magnetic resonance imaging. N Engl J Med [Internet]. 2002 Jun [cited 2017 May 5]; 346:1948-53. Available factores de riesgoom: http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa012369#t=article.

7. Linares-Cánovas LP, Vilaú-Jiménez M, Vitón-Castillo AA, Linares-Cánovas LB. Caracterización de pacientes con IAM con elevación del segmento ST. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2019; 44(2). Disponible en: http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1511

8. Enamorado A, Goro G, García Cañete I, González M. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes con IAM con elevación del segmento ST. Rev Panorama. Cuba y Salud [Internet]. 2020 [citado]; 15(3):26-31. Disponible en: http:// www.revpanorama.sld.cu/index.php/rpan/article/view/

9. Morán Salinas Alberto Javier, Duarte Fariña Rubén Fernando, Ortiz Galeano Ignacio. Frecuencia de factores de riesgo coronarios en pacientes con IAM en el Servicio de Cardiología del Hospital de Clínicas. Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int. [Internet]. 2019 Sep [cited 2023 Apr 14] ; 6(2): 57-63. Available from: https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2019.06.02.57-063

10. Martínez-Carrillo A, Sainz---González-de-la-Peña B, Ramos-Gutiérrez B, Pacheco-Alvarez E, Zorio-Suarez B, Castañeda-Rodríguez G. Infarto agudo del miocardio con elevación del ST en el servicio de urgencias del Instituto de Cardiología. Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular [Internet]. 2017 [citado 20 Abr 2023]; 23 (1):[aprox. 9 p.]. Disponible en: https://revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/677

11. Chávez F, Espinola S, Chacón M. Diferencias relacionadas al Sexo en pacientes con IAM ST elevado. Arch Peru Cardiol Cir Cardiovasc [nternet]. 4 de mayo de 2020 [citado 14 de abril de 2023];1(1):31-6. isponible en: https://apcyccv.org.pe/index.php/apccc/article/view/10

12. Wittich, Christopher M. Mayo Clinic Internal Medicine Board Review. Oxford University Press, USA, 2019.

13. Sellén Sanchén Elizabeth, Hernández Valdés Enmanuel, Sellén Crombet Joaquín, Ybargollín Rosendo. Gender differences in the clinical and angiographic presentation of Acute Coronary Syndrome. Rev haban cienc méd [Internet]. 2020 Abr [citado 2023 Abr 14] ; 19(2): e2918. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2020000200003&lng=es. Epub 22-Abr-2020.

14. Acuna-Roman, Andrés; Vindas-Villarreal, Manuel Antonio, Salas-Segura, Donato A.. Perfil clínico y angiográfico de las mujeres con infarto agudo al miocardio en un hospital nacional. Acta méd. costarric [online]. 2021, vol.63, n.2 [cited 2023-04-15], pp.97-103. Available from: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022021000200097&lng=en&nrm=iso. ISSN 0001-6002

15. Baza, Adrián Jerónimo, et al. “Predictores clínicos y características angiográficas del infarto agudo de miocardio por embolia sistémica.” REC: Interventional Cardiology 4.4 2022: 287-293.

16. Lacey MJ, Raza S, Rehman H, Puri R, Bhatt DL, Kalra A. Coronary embolism: A systematic review. Cardiovasc Revasc Med. 2020; 21:367-374. Disponible en:

17. Torres MR, ; Peña S ; García, E: Caracterización del IAM en pacientes entre 45 y 59 años de edad. Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, ISSN-e 1561-2937, Vol. 25, Nº. 4, 2019 (Ejemplar dedicado a: Oct-Dic), págs. 548-559.

18. Fabré, A. S., Querol, N. A. S., Amiot, T. C., Guevara, Y. G., Pacheco, I. A. C. S., & Oliva, A. R.. Intervencionismo Coronario Percutáneo en pacientes con IAM menores de 50 años. In Cuba Salud, 2022, May.

19. Yi-ming Li, Li-cheng Jiang, Jing-jing He, Kai-yu Jia, Yong Peng, Mao Chen. Machine Learning to Predict the 1-Year Mortality Rate After Acute Anterior Myocardial Infarction in Chinese Patients, Therapeutics and Clinical Risk Management, 2020, 16: 1-6, disponible en: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.2147/TCRM.S236498

20. Ferrante, G.; Barbieri, L.; Sponzilli, C.; Lucreziotti, S.; Salerno Uriarte, D.; Centola, M. y otros. Predictors of Mortality and Long-Term Outcome in Patients with Anterior STEMI: Results from a Single Center Study. J. Clin. Med. 2021, 10, 5634. https://doi.org/10.3390/jcm10235634