

Comportamiento de los factores de riesgo cardiovascular en pacientes con infarto agudo del miocardio

Behavior of cardiovascular risk factors in patients with acute myocardial infarction

Est. Melissa Sarmiento Hernández^{1*} <http://orcid.org/0000-0002-2467-0186>

Est. Estrella Aguilar Torres¹ <http://orcid.org/0000-0002-5555-5631>

Est. Osdenny Alain Rojas Guerrero¹ <http://orcid.org/0000-0003-0919-2347>

Est. Soraya Sarmiento Hernández¹ <https://orcid.org/0000-0001-6602-3510>

Est. Virgen Leticia Pupo Cruz¹ <http://orcid.org/0000-0001-5622-6592>

¹Facultad de Ciencias Médicas Mariana Grajales Coello. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, Cuba.

*Autor para la Correspondencia: Correo electrónico: melissash00@nauta.cu

Recibido: 04/07/2021.

Aprobado: 09/09/2021.

RESUMEN

Introducción: El infarto agudo del miocardio se produce por riego insuficiente al tejido miocárdico, constituye una de las primeras causas de muerte en el mundo.

Objetivo: Caracterizar los factores de riesgo cardiovascular presentes en pacientes con infarto agudo del miocardio, en el período de julio a diciembre de 2020, en el consultorio 2 del policlínico “Mario Gutiérrez Ardaya”.

Métodos: Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal. El universo estuvo constituido por 60 pacientes con diagnóstico de infarto agudo del miocardio.

Se trabajó con la totalidad del universo. Se describieron las variables edad, sexo, obesidad, sedentarismo, tensión arterial y número de cigarrillos fumados diariamente. Se utilizó la estadística descriptiva.

Resultados: Se encontró predominio de pacientes entre 61 y 80 años de edad (55%), así como el sexo masculino (60%), con igual por ciento se encontraron los pacientes con tensión arterial alta. Todos los pacientes afirmaron ser fumadores y el 55% fumaban alrededor de 7 o más cigarrillos diarios.

Conclusiones: Se evidenció que el infarto agudo del miocardio predominó en los hombres hipertensos de la tercera edad que presentaban como principal factor de riesgo al tabaquismo.

Palabras clave: Infarto del Miocardio; Factores de Riesgo; Hipertensión; Tabaquismo

ABSTRACT

Introduction: Acute myocardial infarction occurs due to insufficient irrigation in myocardial tissue; it is one of the leading causes of death in the world.

Objective: To characterize cardiovascular risk factors in patients with acute myocardial infarction, from July to December 2020, at Family Doctor Office No.2 from "Mario Gutiérrez Ardaya" Polyclinic.

Methods: A cross-sectional descriptive observational study was carried out. The universe consisted of 60 patients with a diagnosis of acute myocardial infarction. The entire universe was used for the study. The variables described were: age, sex, obesity, sedentary lifestyle, blood pressure and number of cigarettes smoked daily. Descriptive statistics were used.

Results: There was a predominance of patients between 61 and 80 years of age (55%), as well as the male sex (60%), same percentage found in patients with high blood pressure. All patients claimed to be smokers and 55% consumed about 7 or more cigarettes a day.

Conclusions: It was found that acute myocardial infarction predominated in elderly hypertensive men, with smoking as the main risk factor.

Keywords: Myocardial Infarction; Risk Factors; Hypertension; Tobacco Use Disorder

Introducción

El infarto agudo del miocardio (IMA) constituye una causa importante de muerte y discapacidad. La causa de la alta incidencia se debe a la presencia de factores de riesgo coronarios como dietas ricas en grasas, tabaquismo, sedentarismo, genes defectuosos y estrés. ^(1, 2)

En más del 90% la causa es la oclusión aguda por una placa inestable, producto de una aterosclerosis coronaria difusa y crónica. El restante 10 a 15% de los pacientes pueden estar enmarcados en los siguientes aspectos, conocidos como: anomalías congénitas, embolias, disecciones, traumatismos torácicos, lupus eritematoso diseminado y sífilis. No obstante, es necesario aclarar que no es imprescindible la oclusión total para desarrollar un IMA. ⁽³⁾

Los principales factores de riesgo que se asocian con las enfermedades cardiovasculares son edad, género, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, hipertensión arterial, tabaquismo, diabetes mellitus, presencia de enfermedad coronaria, antecedentes familiares de enfermedad coronaria, obesidad y sedentarismo. ⁽⁴⁾

La manifestación clínica principal es el dolor tipo angor, más prolongado, intenso y que aparece generalmente en reposo, que no responde con nitratos sublinguales y frecuentemente se asocia con importante toma vegetativa. Es típica la presentación del infarto por la mañana, tras levantarse. Los síntomas pueden ser atípicos, dolor epigástrico, disnea o síncope, sin dolor torácico previo en el infarto de localización inferior. Esto último es más frecuente en ancianos, mujeres, diabéticos y pacientes críticos o postoperados. ⁽⁴⁾

Las enfermedades cardiovasculares aportan la mayor incidencia en la mortalidad por enfermedades no transmisibles con 17,7 millones cada año. Se estima que en todo el orbe existen 1 130 millones de personas con enfermedad cardiovascular y cerca de dos tercios de ellas viven en países de ingresos bajos y medianos. ⁽⁵⁾

La Organización Mundial de la Salud estimó que en el año 2019 el 12,6% de las muertes a nivel mundial se debieron a una cardiopatía isquémica, que es la principal causa en países desarrollados y la tercera de los países en vías de desarrollo. A nivel de las Américas, la enfermedad isquémica del corazón constituía el 48% y de esta, dos terceras partes al infarto agudo del miocardio.

En los EE. UU. se estima que alrededor de un millón de norteamericanos sufren de un ataque cardíaco anualmente. Constituye un reto para la salud a nivel mundial, por lo que ha sido considerada por algunos autores «el azote de la vida moderna». ^(6,7)

Con relación a las 10 primeras causas de muerte en Cuba, las enfermedades del corazón ocupan el primer lugar con una tasa de 64,6 por 100 000 habitantes. El 61,3% de las muertes por enfermedades del corazón ocurre por enfermedades isquémicas, de ellas, el 44,2% por IMA con 7 248 muertes en el 2019.

En el municipio de Holguín se reportaron 4 594 casos de infarto de miocardio y entre ellos 2 376 fallecidos. En el área de salud del policlínico “Mario Gutiérrez Ardaya” fueron 1 182 los casos ocurrentes y 798 la cifra de mortalidad. En el consultorio médico de la familia número 2 hay reportes de 157 pacientes con infarto agudo de miocardio, de ellos 60 con un diagnóstico, seguimiento y tratamiento oportuno y 93 fallecidos. ^(6,7,8)

Las cardiopatías representan los problemas de salud más serios a nivel mundial y el infarto agudo de miocardio es el de mayor morbimortalidad. Es posible que en el año próximo esta enfermedad continúe como la primera causa de muerte en los países industrializados, y la tercera en los que actualmente están en vías de desarrollo, por lo tanto, se planteó el objetivo de caracterizar los factores de riesgo cardiovascular presentes en pacientes con infarto agudo de miocardio de julio a diciembre del año 2020.

Método

Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal en el Consultorio Médico de la Familia 2 perteneciente al policlínico “Mario Gutiérrez Ardaya” del municipio Holguín entre los meses de julio a diciembre de 2020.

El universo estuvo conformado por los 60 pacientes con diagnóstico de infarto agudo del miocardio, que brindaron su consentimiento informado trabajándose con la totalidad del universo.

Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, cifras de tensión arterial, hábito de fumar, número de cigarrillos fumados diariamente, sedentarismo y obesidad.

Se consideró cifras de tensión arterial alta (> 140/ 90 mmHg), normal (120-139/ 61-80 mmHg), y baja (< 90/ 60 mmHg).

La técnica de recolección de información fue la entrevista mediante un cuestionario, elaborado por los autores y a través de las historias clínicas familiares y personales lo cual proporcionó la información necesaria.

Luego de recolectar la información esta fue digitalizada para su posterior procesamiento. Se utilizó la estadística descriptiva como método fundamental para el procesamiento de las variables, mediante la utilización de tablas.

La información se organizó y clasificó mediante la utilización de bases de datos. Se utilizaron programas informáticos como Microsoft Office y EpiInfo.

Para la realización del siguiente estudio se solicitó la aprobación por parte del Consejo Científico y del Comité de Ética Médica del policlínico “Mario Gutiérrez Ardaya”, teniendo en cuenta los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki. Se solicitó, además, el consentimiento informado de manera escrita a cada paciente antes de la realización del estudio. Durante la realización del estudio se tuvieron en cuenta los principios de la bioética de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia.

Resultados

El 55% de los pacientes con infarto agudo del miocardio se encontraban entre 61 y 80 años de edad. Se encontró predominio de pacientes de sexo masculino. (Tabla I)

Tabla I. Comportamiento de los pacientes con infarto agudo de miocardio según edad. CMF 2, Policlínico Mario Gutiérrez Ardaya, julio-diciembre 2020

Edad	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No.	%
	No.	%	No.	%		
21-40	2	3,3	1	1,7	3	5
41-60	5	8,3	4	6,7	9	15
61-80	22	36,7	11	18,3	33	55
81-100	10	16,7	5	8,3	15	25
Total	39	65	21	35	60	100

Fuente: historia de salud familiar

El 60% de los pacientes, presentan tensión arterial alta, con una media de 140/95 mmHg. (Tabla II)

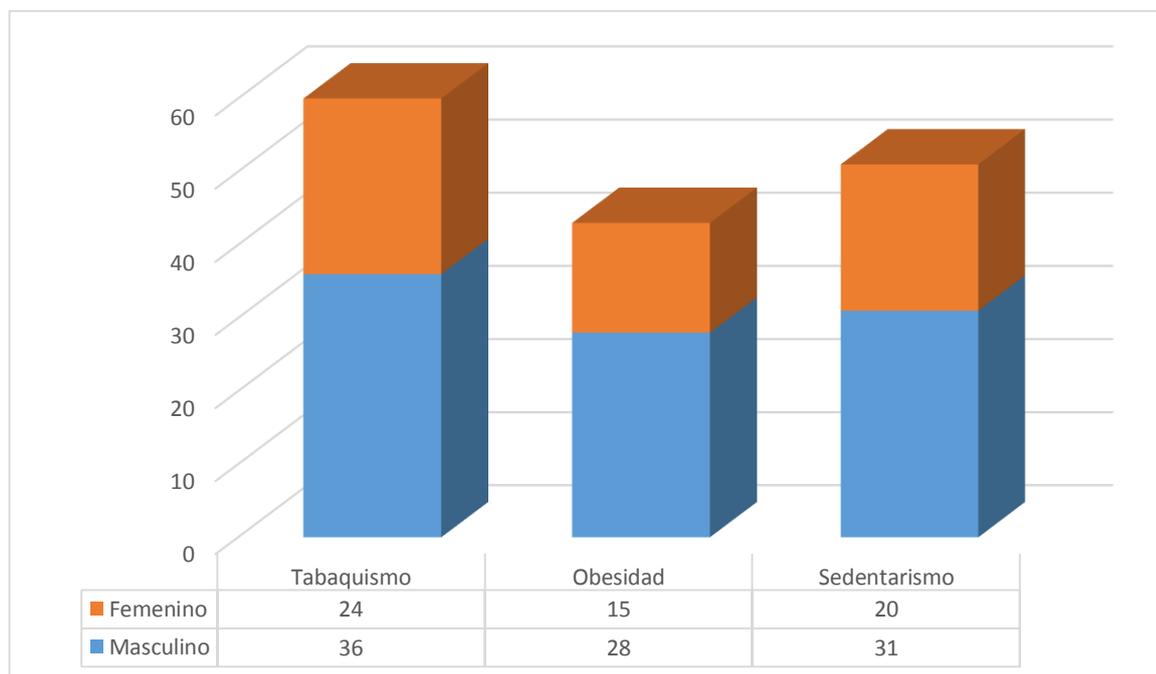
Tabla II. Comportamiento de los pacientes con infarto agudo de miocardio según cifras de tensión arterial

Cifras de tensión arterial	No	%	Media (DE)
Baja	6	10	85/50(±1,5)
Normal	18	30	115/70(±5,1)
Alta	36	60	140/95 (±6,3)
Total	60	100	

Fuente: cuestionario.

El tabaquismo fue el factor de riesgo que más afectó a los pacientes estudiados (100 %) (Gráfico 1)

Gráfico 1. Comportamiento de los pacientes con infarto agudo de miocardio según factores de riesgo



Fuente: Cuestionario

El 55% de los pacientes fuman diariamente 7 o más cigarrillos. (Tabla III)

Tabla III. Comportamiento de los pacientes con infarto agudo de miocardio según número de cigarrillos fumados diariamente

Número de cigarrillos fumados diariamente	No.	%	Media (DE)
1 a 3	12	20	2,5 (\pm 1,3)
4 a 6	15	25	5,1 (\pm 1,6)
7 o más	33	55	9,5 (\pm 2,0)

Fuente: cuestionario

Discusión

Las enfermedades crónicas no transmisibles constituyen la primera causa de muerte en Cuba, ocupando el primer lugar las enfermedades cardiovasculares.

Los resultados correspondientes a la edad difieren con Rodríguez Sánchez *et al.* ⁽⁹⁾ investigación donde los grupos de edades fueron de 60 y 69 años (48,8%) y del sexo masculino (29 pacientes). Igualmente, Plain Pazos *et al.*, ⁽⁶⁾ reportan mayor ocurrencia en la edad de 60 a 69 años, sin embargo, a la vez coinciden, ya que plantean mayor ocurrencia del grupo de edades entre 60 y 80 años al igual que en el presente estudio.

Dado que el infarto agudo de miocardio ocurre frecuentemente en adultos mayores, los autores consideran que es primordial el conocimiento por estos grupos de edades sobre los factores de riesgo, lo que favorece una mayor prevención. Resulta fundamental acudir a la prevención temprana para evitar o modificar otros factores de riesgo asociados.

La mayor incidencia del sexo masculino coincide con Escobar Cruz *et al.* ⁽¹⁰⁾, donde se observa mayor riesgo e incidencia de esta enfermedad en el sexo masculino, en comparación con los pacientes del sexo femenino. Sin embargo, difieren con Álvarez Cortés *et al.* ⁽¹¹⁾ quien planteó que puede haber una equiparación de las mujeres con respecto a los hombres, una vez que ellas pierden la protección estrogénica con la menopausia.

En el género masculino se incrementan las posibilidades de presentar infarto, afirmación que se fundamenta por el aumento fisiológico de estrógenos en la mujer comparado con el hombre.

Entre las funciones de los estrógenos está la inducción a producir HDL (High Density Lipoprotein), por lo que influye en el colesterol sanguíneo y el metabolismo de las grasas, evitan la obstrucción de las arterias coronarias, que conllevaría a la isquemia.

Un suplemento estrogénico en la menopausia ayudará a corregir desencadenantes de cardiopatías. ⁽¹²⁾ Sin embargo, las tendencias actuales propician un incremento de factores de riesgo en el sexo femenino podría equiparar la incidencia en ambos sexos.

Los resultados correspondientes a la tensión arterial coinciden con la investigación realizada por Escobar Cruz et al. ⁽¹⁰⁾, donde declararon que el riesgo relativo de desarrollar un infarto agudo de miocardio cuando existe hipertensión sin otros factores de riesgo cardiovascular es un 59% mayor, al tener en cuenta la magnitud de esta prevalencia mundialmente se debe conocer que representa un problema evidente de salud pública. Según criterio de Álvarez Cortés et al. ⁽¹¹⁾, predominaron los hipertensos y representaron casi el 70%, coincidiendo con lo reportado en el presente estudio.

En un paciente con hipertensión arterial se modifican los vasos sanguíneos, independientemente de su calibre. La afección de los grandes vasos como la aorta provoca pérdida de elasticidad, rigidez y secundariamente hipertrofia ventricular, en cambio, en los pequeños vasos disminuirá el flujo sanguíneo seguido de isquemia. ⁽¹³⁾

En la literatura también se considera la hipertensión arterial como un factor no modificable debido a su cronicidad sin embargo otros difieren; y plantean que, a pesar de constituir una enfermedad crónica, si se logra compensar, las cifras pueden mantenerse igual que en un paciente sano sin repercusiones en el sistema cardiovascular. Lo sustenta la opinión de los autores de la hipertensión arterial como un factor modificable.

La presencia de otros factores de riesgo modificables también es de vital importancia en el trabajo preventivo en estos pacientes, en este sentido Gómez Tejeda *et al.* ⁽⁴⁾, reportaron mayor incidencia de sedentarismo (65,74%) y bajo de tabaquismo (39,81%) y obesidad (17,12%), datos que difieren parcialmente de la presente investigación debido a la diferencia de las poblaciones y rango de edades estudiados pero que evidencian igualmente la necesidad de trabajo sobre estos factores.

Sin embargo, Plain Pazos *et al.* ⁽⁶⁾ reportan el tabaquismo como el factor de riesgo modificable de mayor incidencia y junto a Santos Martínez *et al.* ⁽¹³⁾ observaron alta incidencia de hipertensión (53,2% y 42,8%) lo que coincide con los autores del estudio.

Los resultados correspondientes al consumo de cigarrillos difieren con la investigación realizada por Álvarez Cortés et al. ⁽¹¹⁾, donde solo son fumadores 60,6% de los casos. Banks et al. ⁽¹⁴⁾ plantea que los fumadores presentan el triple de posibilidades de morir a causa de una enfermedad cardiovascular y el doble de sufrir un ataque cardíaco.

En la investigación los pacientes son fumadores activos, pasivos o fumaron en algún momento por tiempo indeterminado, es decir que todos están vinculados al tabaquismo. Estas cifras son resultado del azar sin preferencias a dicha condición. Con la finalidad de determinar el grado de daño que causa la nicotina en relación al infarto agudo del miocardio los autores proponen mantener la línea de investigación y enriquecer el estudio en busca de resultados más específicos.

Conclusiones

Se evidenció que el infarto agudo del miocardio predominó en los hombres hipertensos de la tercera edad que presentaban como principal factor de riesgo al tabaquismo.

Referencias bibliográficas

1. Reyes González ME. Actuar sobre ciertas proteínas tras infarto puede obtener un efecto cardioprotector. Al Día.20/11/2019.Disponible en:
<https://boletinaldia.sld.cu/aldia/2019/11/15/actuar-sobre-ciertas-proteinas-tras-infarto-puede-obtener-un-efecto-cardioprotector/>
2. Gómez Pacheco R. Formas clínicas de presentación del infarto agudo de miocardio. Medicentro.2014 [citado 25/05/2020]; 18(4): 1. Disponible en:
<http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/1666/1426>
3. Noya Chaveco ME, Moya Gonzalez NL, Llamas Sierra N, *et al.* Roca Goderich. Temas de Medicina Interna. T.1. 5^{ta} ed. La Habana: Ciencias Médicas; 2017.
4. Gómez Tejeda JJ, Dieguez Guach R, Iparraguirre Tamayo A. Comportamiento del riesgo cardiovascular global en adultos mayores de 40 años en un consultorio médico.HolCien.2020 [citado 14/06/ 2021]; 1(2):15. Disponible en:
<http://www.revholcien.sld.cu/index.php/holcien/article/view/29>

5. Gómez Tejeda JJ, Pérez Abreu MR, Tamayo Velázquez O, Iparraguirre Tamayo A. Agregación familiar para la hipertensión arterial. Rev Haban Cienc Méd. 2021 [citado 25/05/2021]; 20(2). Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3509>

6. Plain Pazos C, Pérez de Alejo Alemán A, Carmona Pentón CR, Domínguez Plain L, Pérez de Alejo Plain A, García Cogler G. Comportamiento del infarto agudo de miocardio en pacientes hospitalizados. Rev Cuba Med Int Emerg. 2019 [citado 04/06/2021];18(2).Disponible en: <http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/429>

7. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico de Cuba. La Habana: MINSAP;2020 .Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/wp-content/Anuario/Anuario-2020.pdf>

8. López Ramírez M, Ramos Emperador C, Gómez Fernández M, Peña Fernández NE, Fusté Pedroso W, Tamargo Barbeito TO, *et al.* Factores relacionados con la muerte súbita en pacientes con infarto agudo de miocardio. CorSalud. 2017 [citado 23/08/2020];9(2):70-79. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2078-71702017000200003

9. Alberna CA, Escalona SDJ, Goire GG. Caracterización clínico epidemiológica del infarto agudo del miocardio inferior extendido a ventrículo derecho en Ciego de Ávila. Gac Méd Espirit. 2020[citado 15/09/2021];22(2):61-71. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212020000200061

10. Escobar Cruz PL, Mariño Serrano RY. Factores de riesgo de infarto agudo del miocardio en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial. Multimed. 2017[citado 23/08/2021]; 20(5).Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/393/626>

11. Alvarez Cortés JT, Bello Hernández V, Pérez Hechavarría GA, Antomarchi Duany O, Bolívar Carrión ME. Factores de riesgo coronario asociados al infarto agudo del miocardio en el adulto mayor. Medisan. 2013[citado 14/07/2021];17(1):54-60. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000100008

12. Ortiz Galeano I, Morán Salinas AJ, Duarte Fariña RF,. Frecuencia de factores de riesgo coronarios en pacientes con infarto agudo de miocardio en el Servicio de Cardiología del Hospital de Clínicas. Rev Virtual. 2019 [citado 04/07/2021];6(2):57-63.Disponible en: <https://www.revistaspmi.org.py/index.php/rvspmi/article/view/14>

13. Santos Martínez R, Moré Duarte A, Rodríguez González L, Nápoles Cabrera M. Comportamiento del infarto agudo de miocardio en adultos mayores atendidos en el Policlínico XX Aniversario. CorSalud. 2016 [citado 25/08/2020];8(1):52-57. Disponible en: <http://www.revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/article/view/97/239>

14. Banks E, Joshy G, Korda RJ, Stavreski B, Soga K, Egger S, *et al.* Tobacco smoking and risk of 36 cardiovascular disease subtypes: fatal and non-fatal outcomes in a large prospective Australian study. BMC medicine.2019 [citado 25/05/2020]; 17(1):128. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6607519/>

Financiación

Los autores declaran que no hubo financiación para la realización de la investigación.

Conflicto de Intereses

Los autores no declaran conflicto de intereses

Declaración de Autoría

Conceptualización: Melissa Sarmiento Hernández

Curación de datos: Melissa Sarmiento Hernández

Análisis formal: Melissa Sarmiento Hernández, Estrella Aguilar Torres, Osdenny Alain Rojas Guerrero

Investigación: Melissa Sarmiento Hernández, Estrella Aguilar Torres, Osdenny Alain Rojas Guerrero

Metodología: Melissa Sarmiento Hernández

Redacción - borrador original: Melissa Sarmiento Hernández, Estrella Aguilar Torres, Osdenny Alain Rojas Guerrero, Soraya Sarmiento Hernández

HolCien 2021; 2(2)

ISSN: 2708-552X RNPS: 2495

Redacción - revisión y edición: Melissa Sarmiento Hernández, Estrella Aguilar Torres, Osdenny Alain Rojas Guerrero, Soraya Sarmiento Hernández, Virgen Leticia Pupo Cruz

Adquisición de fondos: Estrella Aguilar Torres, Osdenny Alain Rojas Guerrero, Virgen Leticia Pupo Cruz

Visualización: Soraya Sarmiento Hernández

Recursos: Soraya Sarmiento Hernández