

Multimed 2017; 21(6)

NOVIEMBRE-DICIEMBRE

ARTICULO ORIGINAL

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE GRANMA
HOSPITAL CLÍNICO-QUIRÚRGICO CELIA SÁNCHEZ MANDULEY
MANZANILLO-GRANMA**

**Características clínicas y epidemiológicas de
pacientes con diagnóstico de infarto agudo del
miocárdio**

**Clinical and epidemiological characteristics of patients
diagnosed with acute myocardial infarction**

**Esp. II Cardiol. Isolda María García Cañete,¹ Lic. Informat. Frank González
Iturbe,^{II} Lic. Nutric. Yamilennis Socarras Verdecia.¹**

¹ Hospital Clínico-Quirúrgico Celia Sánchez Manduley. Manzanillo. Granma, Cuba.

^{II} Facultad de Ciencias Médicas Celia Sánchez Manduley. Manzanillo. Granma, Cuba.

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, transversal de los 108 pacientes atendidos con diagnóstico de infarto agudo de miocardio, de enero 2015 – enero 2016, con el objetivo de describir las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con ese diagnóstico en la sala de cardiología del Hospital Celia Sánchez Manduley de Manzanillo, Granma. A partir de la revisión de historias clínicas se obtuvieron datos que se procesaron estadísticamente. Los factores de riesgo mayormente encontrados fueron la hipertensión arterial, el hábito de fumar y la diabetes mellitus tipo I. El mayor número de pacientes tuvo una estadía de 6 a 10 días y las complicaciones presentadas fueron arritmias, angina posinfarto, fallo del ventrículo izquierdo, shock cardiogénico y muerte, la mortalidad fue de 4,6 %.

Palabras clave: isquemia miocárdica, servicio de cardiología en hospital, infarto agudo de miocardio, causas de muerte.

ABSTRACT

A descriptive, prospective, cross-sectional study of the 108 patients attended with a diagnosis of acute myocardial infarction was conducted from January 2015 to January 2016, with the aim of describing the clinical and epidemiological characteristics of patients with that diagnosis in the cardiology ward at the Celia Sánchez Manduley Hospital, in Manzanillo, Granma. From the review of medical records, we obtained data that were processed statistically. The risk factors mainly found were hypertension, smoking habit and type I diabetes mellitus. The largest number of patients had a stay from 6 to 10 days and the complications presented were arrhythmias, post-infarction angina, left ventricular failure, cardiogenic shock and death, mortality of 4.6 %.

Key words: myocardial ischemia, hospital cardiology service, myocardial infarction, cause of death.

INTRODUCCIÓN

A principios de siglo pasado la cardiopatía isquémica (CI) no era un problema de salud importante, lo superaban las enfermedades infecciosas como la tuberculosis y la fiebre amarilla.¹

La cardiopatía isquémica ha ido ganando en incidencia y prevalencia en la medida en que la población ha mantenido hábitos de vida inadecuados, alimentación no cardiosaludable, así como el pobre conocimiento de la repercusión, que estos factores pueden traer para el desarrollo de este tipo de afección.

Desde el punto de vista social a menudo se afectan las personas con importantes responsabilidades profesionales, sociales y familiares, lo que hace más dramática su morbilidad. Esta transformación empezó primero por los países llamados del primer mundo de América y Asia de forma alarmante.¹

La salud en Cuba se ha caracterizado por el predominio de las enfermedades crónicas no transmisibles entre las primeras causas de mortalidad, las afecciones cardiacas constituyen las principales causas de muerte.²

El infarto agudo de miocardio (IMA) es responsable en el momento actual de una de cada cuatro de las muertes que ocurren, razón por la cual en Cuba existen programas cuyo objetivo principal es lograr una reducción de la morbilidad y la mortalidad por cardiopatía isquémica.²

En el año 2005 ocurrieron 7232 defunciones por infarto agudo de miocardio con una tasa de 64.2 por 100 000 habitantes sobre todo por encima de los 45 años en el varón y en los 65 años en la mujer.³ En la Habana la cantidad de defunciones por IMA fue de 2194, como se observa es una cifra elevada de defunciones por esta causa.³

El objetivo principal de las medidas de prevención primaria es la modificación favorable de dichos factores de riesgo.

Los factores de riesgo convencionales como la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, la hipercolesterolemia, el sedentarismo, influyen de forma negativa en el pronóstico de la enfermedad establecida por su efecto en la progresión de los procesos de aterosclerosis y juegan un papel de extraordinaria importancia en el desarrollo de la enfermedad en aquellas personas que no han desarrollado la misma.

La labor preventiva debe comenzar con una política de educación general de la población para la adopción de hábitos de vidas más saludables, así como la realización de controles periódicos para detectar la presencia de estos factores, especialmente en personas con antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular.²

Las actividades de pesquijaje de los principales factores de riesgo en poblaciones de referencia que se efectúan en la atención primaria de salud desempeñan un papel de gran valor para determinar y evaluar el riesgo individual de cada persona y de esta manera realizar un plan de acción que permita el control y la modificación de estos factores.²

Por lo antes expuesto nos propusimos realizar esta investigación con el objetivo de distinguir las características clínicas y epidemiológicas de la cardiopatía isquémica en los pacientes ingresados en la sala de cardiología del Hospital Celia Sánchez Manduley de Manzanillo en determinado período, a partir de los resultados obtenidos trazaremos estrategias de trabajo para mejorar la calidad de vida de los pacientes.

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, transversal de los 108 pacientes atendidos con diagnóstico de IMA, en el periodo comprendido de enero 2015-enero 2016, con el objetivo de describir las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de IMA en la sala de cardiología del Hospital Celia Sánchez Manduley de Manzanillo, Granma. De un universo de 246 pacientes atendidos, conformaron la muestra 108 pacientes diagnosticados con CI.

Se estudiaron como variables a los factores de riesgo coronarios (hábito de fumar, dieta no saludable, alcoholismo, obesidad, estrés, HTA, diabetes mellitus e hipercolesterolemia). El tiempo de estadia se dividió en 4 categorías (1-3 días, 4-5 días, 6-10 días y más de 10 días).

Entre las complicaciones se tuvieron en cuenta la arritmia, muerte, falla del ventrículo izquierdo (VI), angina posinfarto, shock cardiogénico, embolismo pulmonar y, falla renal agudo. Se incluyó la causa de muerte en caso de fallecimiento; además se tuvo en cuenta la evolución del paciente y listamos el estado del paciente al egreso (si egresó vivo o fallecido).

ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

La información obtenida de la revisión de las historias clínicas se realizó mediante el análisis de la frecuencia absoluta y la frecuencia relativa expresadas en porcentaje.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para la realización de la investigación se tuvieron en cuenta los aspectos éticos y bioéticos referentes al personal médico y paramédico, se utilizaron las historia clínicas de los pacientes con el tratamiento y rigor ético que se corresponde por ser las mismas un documento médico legal.

RESULTADOS

El principal factor de riesgo en los pacientes estudiados fue la hipertensión arterial con un 63.8 %, seguida por el hábito de fumar (36.1 %) y la dieta no saludable (25.9 %) (tabla 1).

Tabla 1. Factores de riesgo de infarto agudo de miocardio. Hospital Celia Sánchez Manduley. Enero 2015 - enero 2016.

Factores de riesgo	Número	%
Hipertensión arterial	69	63.8
Hábito de fumar	39	36.1
Diabetes mellitus tipo I	12	11.1
Diabetes mellitus tipo II	7	6.5
Dieta no saludable	28	25.9
Obesidad	14	12.9
Estrés	9	8.3
Hipercolesterolemia	13	12.0
Alcoholismo	4	3.7

La máxima estadía por concepto de cardiopatía isquémica fue de 6-10 días con un 45.4 %, seguida por la de 4-5 días con 28.7 % (tabla 2).

Tabla 2. Estadía de pacientes con infarto agudo de miocardio. Hospital Celia Sánchez Manduley. Enero 2015 - enero 2016.

Estadía	Número	%
1-3 días	19	17.6
4-5 días	31	28.7
6-10 días	49	45.4
Más de 10 días	9	8.3
Total	108	100

De los 108 pacientes, 37 se complicaron con CI y la mayor complicación que se presentó fue la disfunción sistólica del ventrículo izquierdo de clase II y III de Killip y Kimball con 13 pacientes (35.1 %) seguida en orden de frecuencia por las arritmias (24.3 %) y la muerte con 13.5 % (tabla 3).

Tabla 3. Complicaciones pacientes con cardiopatía isquémica. Hospital Celia Sánchez Manduley. Enero 2015 - enero 2016.

Complicaciones	Número	%
Arritmias	9	24.3
Angina posinfarto	3	8.1
Reinfarto	2	5.4
Muerte	5	13.5
Disfunción sistólica del VI	13	35.1
Embolismo pulmonar	2	5.5
Shock cardiogénico	3	8.1
Total	37	100

*Porcentaje inferido del total de pacientes

Las principales causas de los fallecimientos fueron el shock cardiogénico con un 60 % y el tromboembolismo pulmonar con 40 % (tabla 4).

Tabla 4. Causas del fallecimiento en pacientes con infarto agudo de miocardio. Hospital Celia Sánchez Manduley. Enero 2015 - enero 2016.

Causa de muerte	Número	%
Shock cardiogénico	3	60
Tromboembolismo pulmonar	2	40
Total	2	100

Del total de pacientes atendidos solamente fallecieron 5 con un 4.6%.

Tabla 5. Conclusión de caso en pacientes con IMA. Hospital Celia Sánchez Manduley. Enero 2015 - enero 2016.

Caso	Número	%
Pacientes vivos	103	95.4
Pacientes fallecidos	5	4.6
Total	108	100

DISCUSIÓN

Para evitar padecer una enfermedad coronaria es necesario cuidar los hábitos de vida y reducir los factores de riesgo, control de la HTA, del colesterol, de los triglicéridos, no fumar, evitar la obesidad, sedentarismo, hacer ejercicios físicos, controlar la diabetes mellitus y manejar el estrés.

Los riesgos de la HTA son mayores en los hombres que en las mujeres y su prevalencia aumenta con la edad, la mortalidad es aproximadamente tres veces superior en los hipertensos que en normotensos.

La HTA es el factor de riesgo más frecuente, fácilmente identificable y reversible del IMA, accidente cerebrovascular, insuficiencia cardíaca, fibrilación auricular, disección aórtica y cardiopatía periférica.⁴

La HTA se ha relacionado desde siempre con el consumo de sodio y la obesidad. En cuanto al consumo de sodio parece ser que la disminución de 100 mmol/día en su consumo se asocia con reducciones de presión arterial de 5 mmHg en sujetos cuyas edades oscilan entre 15 y 19 años y de hasta 10 mmHg en sujetos que tienen entre 60 y 69 años.⁴

Debe eliminarse el uso del tabaco, este es un reconocido factor de riesgo modificable, no fumar reduce la tasa de reinfarto y muerte súbita en un 50 %. Los exfumadores reducen su exceso de riesgo de complicaciones coronarias un 50 % en el primer o segundo año tras el abandono, y gran parte de esta ganancia se consigue en los primeros meses. A este período le sigue una disminución más gradual del riesgo, de forma que los pacientes exfumadores llegan a tener el mismo riesgo que los no fumadores a los 3-5 años.⁵

Hoy día no cabe duda de que el hecho de ser un fumador aumenta notablemente el riesgo de sufrir una enfermedad cardiovascular. Al parecer los culpables son la nicotina y el monóxido de carbono, la primera es una de las sustancias que con mayor frecuencia se detecta en cadáveres. En resumen, el tabaco produce una combinación de niveles de adrenalina, ritmo cardíaco acelerado, elevación de la presión sanguínea, falta de O₂ en las células y daño en las paredes de las arterias.⁵

La diabetes mellitus aumenta notablemente el riesgo de ataque cardíaco y otras manifestaciones de enfermedades cardiovasculares. El riesgo de desarrollar una

cardiopatía isquémica y de que cause la muerte es de dos a cuatro veces superior en los pacientes diabéticos que en las personas no diabéticas. La mayoría de los infartos en diabetes, según opinión de expertos, se pueden minimizar si se mantienen los niveles de glucosa en sangre adecuados; esto requiere cuidados con la dieta y hacer ejercicios de forma regular.⁶

En una dieta saludable no más del 30 % de las calorías deben provenir de las grasas, de ellas 1/3 saturadas y 2/3 mono- o poli-insaturadas si se tiene hiperlipidemia no debe ingerirse más de un 20 % de calorías en grasas y la ingestión de colesterol no debe excederse de 300 mg al día.⁷

La obesidad aumenta la carga del corazón y puede ocasionar enfermedades coronarias; para el control de sobrepeso se deben utilizar dietas hipocalóricas y ejercicios físicos, para mantener un índice de masa corporal menor de 25. El sobrepeso y la obesidad se asocian con un aumento del riesgo de muerte en la CI. Para personas obesas o con sobrepeso, se recomienda la reducción del peso corporal, por su efecto beneficioso para la tensión arterial, la dislipemia y el metabolismo de la glucosa.^{7, 8}

Aprender a vivir con situaciones estresantes mejora el pronóstico de la cardiopatía isquémica, en los enfermos con alto riesgo de estrés laboral es importante el control estricto de este, con una óptima organización del puesto de trabajo y seguimiento con chequeo médico preventivo periódico.

El consumo de alcohol, aunque es controversial es de forma general aceptado, más de 30 g diarios (2 copas de vino) produce daños a la salud y promueve la HTA.⁹ Todos estos factores de riesgo de tipo clásico en relación con la cardiopatía isquémica fueron tratados por diferentes investigadores, así tenemos el estudio de Framingham que a mediados del siglo pasado, se llevó a lo largo de tres décadas en el pueblo del mismo nombre, donde los factores de riesgo caracterizados fundamentalmente fueron la edad, el sexo, la historia familiar de CI, el tabaco, el consumo de alcohol, la hipercolesterolemia, la HTA, la diabetes mellitus, la obesidad y las alteraciones del sistema de coagulación.¹⁰

La estadia que predomina en este estudio se corresponde con la establecida para los pacientes que ingresaron con IMA cuya evolución es satisfactoria, la estadia entre 6-10 días se corresponde con pacientes no complicados o que presentaron

algún tipo de complicación y después de ser tratados evolucionaron satisfactoriamente, sólo los pacientes cuya estadía se extendió más allá de 10 días presentaron complicaciones con malas respuestas a los tratamientos aplicados.^{11, 12} A pesar del gran número de pacientes ingresados por cardiopatía isquémica en el servicio de cardiología, la mortalidad por esta causa fue baja, las principales causas de muerte fueron por shock cardiogénico y tromboembolismo pulmonar, coincidiendo con otros estudios.¹³

La disfunción sistólica del ventrículo izquierdo (clases II y III de Killip Kimball) fue en este estudio la complicación más frecuente evidenciándose por la presencia de disnea de decúbito y de esfuerzo, signos de congestión pulmonar, presencia de taquicardia y galope ventricular izquierdo. Su inicio parece condicionado a la presencia de un deterioro de la función contráctil que conduce a una progresiva retención de fluidos; por otro lado, el fallo vascular agudo, cuyo inicio se encuentra en un aumento de la resistencia vascular periférica sobreimpuesta o no al deterioro de la contractilidad y que genera una redistribución desde la circulación periférica a la pulmonar. Estos resultados fueron similares a los obtenidos en otros estudios.^{13, 14}

Las arritmias más frecuentes fueron las extrasístoles y la fibrilación auricular. Una hipótesis clave sobre el mecanismo fundamental de las arritmias en la fase aguda de la oclusión coronaria es la reentrada secundaria a una falta de homogeneidad de las características eléctricas del miocardio isquémico.¹⁴

CONCLUSIONES

El principal factor de riesgo encontrado fue la hipertensión arterial, la máxima estadía en el servicio fue la de 6 a 10 días, las mayores complicaciones que se presentaron fueron la disfunción sistólica del ventrículo izquierdo y las arritmias. En todo el periodo hubo solamente 5 fallecimientos cuyas causas más frecuentes fueron el shock cardiogénico y el tromboembolismo pulmonar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario estadístico 1995 [Internet]. La Habana: Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud; 1996 [citado 07 Sep 2016]. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/cgi->

bin/wxis/anuario/?IsisScript=anuario/iah.xis&tag5003=anuario&tag5021=e&tag6000=B&tag5013=GUEST&tag5022=1996.

2. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Control de cardiopatía isquémica. La Habana: MINSAP; 2000.

3. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario estadístico 2004 [Internet]. La Habana: Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud; 2005 [citado 07 Sep 2016]. Disponible en:

<http://bvs.sld.cu/cgi-bin/wxis/anuario/?IsisScript=anuario/iah.xis&tag5003=anuario&tag5021=e&tag6000=B&tag5013=GUEST&tag5022=2005>.

4. Antman EM. Infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST: anatomía patológica, fisiopatología y manifestaciones clínicas. En Bonow RO, Mann DL, Zipes DP, *et al.* Braunwald. Tratado de Cardiología. 9ª ed. Barcelona: Elsevier; 2013. p. 1099-11-22.

5. Neumar RW, Shuster M, Callaway CW, Gent LM, Atkins DL, Bhanji F, *et al.* American Heart Association Guidelines update for cardiopulmonary resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation [Internet]. 2015 Nov [citado 07 Sep 2016]; 132(18 Suppl 2): S315-S67. Disponible en:

http://circ.ahajournals.org/content/132/18_suppl_2/S315.long.

6. Rydén L, Grant PJ, Anker SD, Berne Ch, Cosentino F, Danchin N, *et al.* Guía de práctica clínica de la ESC sobre diabetes, prediabetes y enfermedad cardiovascular en colaboración con la European Association for the Study of Diabetes. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2014 Feb [citado 07 Sep 2016]; 67(2): 136.e1-e56. Disponible en:

http://apps.wiley.com/wileyonlinelibrary/watermark/ctl_servlet?f=10&pident_articulo=90267575&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=25&ty=95&accion=L&origen=cardio&web=www.revespcardiol.org&lan=es&fichero=25v67n02a90267575pdf001.pdf&anuncioPdf=ERROR_publici_pdf.

7. Montalescot G, Stephan U, Achenbach S, Andreotti F, Arden Ch, Budaj A, *et al.* Guías de prácticas clínicas de la Sociedad Europea de Cardiología 2013 sobre diagnóstico y tratamiento de la cardiopatía isquémica estable. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2014 [citado 07 Sep 2016]; 67(2): 135.e1-e8. Disponible en:

http://appswwl.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90267574&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=25&ty=94&accion=L&origen=cardio&web=www.revespcardiol.org&lan=es&fichero=25v67n02a90267574pdf001.pdf&anuncioPdf=ERROR_publici_pdf.

8. Anguita M, Fernández Ortiz A, Worner F, Alonso A, Cequier A, Comín J. La sociedad española de cardiología y las guías de prácticas clínicas de la ESC: hacia una nueva orientación. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2011 Sep [citado 07 Sep 2016]; 64(9):795-6. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/la-sociedad-espanola-cardiologia-las/articulo/90025321/>.

9. Bendersky M, Piskorz D, Boccardo D. Cardiopatía hipertensiva. Rev Fed Arg Cardiol [Internet]. 2002 [citado 07 Sep 2016]; 31(3):321-34. Disponible en: <http://www.fac.org.ar/1/revista/02v31n3/revisio/re02/benders.PDF>.

10. Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE, Drazner MH, *et al*. Guideline for the management of heart failure. A Report of the American College of Cardiology Foundation/ American Heart Association. Circulation [Internet]. 2013 Oct [citado 07 Sep 2016]; 128(16): e240-327. Disponible en: <http://circ.ahajournals.org/content/128/16/e240>.

11. Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, Simoons ML, Chaitman BR, White HD. Documento de consenso de expertos. Tercera definición universal del infarto del miocardio. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2013 Feb [citado 07 Sep 2016]; 66(2): 132.e1-e15. Disponible en: http://appswwl.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90185391&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=25&ty=162&accion=L&origen=cardio&web=www.revespcardiol.org&lan=es&fichero=25v66n02a90185391pdf001.pdf&anuncioPdf=ERROR_publici_pdf.

12. Reiner Z, Catapano AL, Backer G de, Graham I, Taskinen MR, Wiklund O, *et al*. Guía de la ESC/EAS sobre el manejo de las dislipemias. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2011 Dic [citado 07 Sep 2016]; 64(12): 1168.e1-e60. Disponible en: http://appswwl.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90040540&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=25&ty=148&accion=L&origen=cardio&web=www.revespcardiol.org&lan=es&fichero=25v64n12a90040540pdf001.pdf&anuncioPdf=ERROR_publici_pdf.

13. Steg G, James S, Atar D, Badano LP, Blomstrom Lundqvist C, Borger MA, *et al.* Guía de práctica clínica de la ESC para el manejo del infarto agudo de miocardio en pacientes con elevación del segmento ST. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2013 Ene [citado 07 Sep 2016]; 66:53.e1-e46. Disponible en:

<http://www.revespcardiol.org/es/guia-practica-clinica-esc-el/articulo/90180910/>.

14. Worner F, Cequier A, Bardají A, Bodí V, Bover R, Martínez Sellés M, *et al.* Comentarios a la guía de práctica clínica de la ESC para el manejo del IMA en pacientes con elevación del segmento ST. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2013 Ene [citado 07 Sep 2016]; 66(1):880-94. Disponible en:

<http://www.revespcardiol.org/es/comentarios-guia-practica-clinica-esc/articulo/90180903/>.

Recibido: 18 de octubre de 2017.

Aprobado: 15 de noviembre de 2017.

Isolda María García Cañete. Hospital Clínico-Quirúrgico Celia Sánchez Manduley. Manzanillo. Granma, Cuba. E-mail: igarcia@infomed.sld.cu