

**HOSPITAL PROVINCIAL CLÍNICO-QUIRÚRGICO  
“MANUEL ASCUNCE DOMENECH”  
CAMAGUEY**

**Cardiopatía isquémica: formas clínicas y complicaciones.  
Ischemic heart disease: clinical forms and complications.**

Nguyen Castro Gutiérrez (1), Fidel Rivero Truit (2), Ana Melba Galván Pintor (3), Eduardo Galindo Portuondo(4), José Rodríguez Sed (5).

**RESUMEN**

Se realizó un estudio descriptivo para caracterizar las formas clínicas y las complicaciones más frecuentes de la cardiopatía isquémica en el Hospital Manuel Ascunce de Camagüey, los datos fueron procesados en una microcomputadora utilizando el paquete de programas estadísticos Microstat, el universo ascendió a 480 pacientes, predominando los grupos de edades a partir de los 51 años (86,66 %), el sexo masculino (57,50%), y el color blanco de la piel (83,33%). La angina de pecho inestable, el infarto agudo del miocardio, y las arritmias supraventriculares fueron en ese orden las principales formas clínicas. Los pacientes vivos representaron el 92.5%; el mayor porcentaje de fallecidos, con relación al total de la muestra, correspondió a los infartados (4,16%); sólo un tercio de los pacientes presentaron complicaciones siendo las más frecuentes el edema pulmonar y la bronconeumonía nosocomial, aunque el tromboembolismo pulmonar fue la principal complicación entre los fallecidos.

**Palabras clave:** CARDIOPATÍA ISQUÉMICA/fisiopatología/complicaciones

1. Especialista de I Grado Medicina Interna. Intensivista. Profesor Instructor.
2. Especialista de I Grado en M.G.I. Intensivista. Jefe de Servicio. U.C.I.M. Hospital Provincial Manuel Ascunce Domenech. Camagüey.
3. Especialista de I Grado Medicina Interna. Intensivista.
4. Especialista de I Grado Medicina Interna.

Correspondencia:

Dr. Nguyen Castro Gutiérrez **teléfono 291428 e-mail [nguyen@finlay.cmw.sld.cu](mailto:nguyen@finlay.cmw.sld.cu)**

**INTRODUCCIÓN**

La cardiopatía isquémica es la afección miocárdica debido a una desproporción entre el aporte del flujo coronario y los requerimientos miocárdicos, causado por cambios en la circulación coronaria. Comprende estadios agudos, temporales o crónicos y puede ser debido a cambios funcionales o a enfermedad orgánica (excluida la isquemia por cambios hemodinámicas no coronarios como sucede en la estenosis aórtica) (1). La enfermedad coronaria puede manifestarse de la siguiente forma:

Angina de pecho.

Infarto agudo del miocardio.

Insuficiencia cardiaca en la cardiopatía isquémica.

4- Arritmias.

5- Paro cardíaco primario.

La aterosclerosis es actualmente la principal causa de muerte en el adulto ya que coronariopatías y accidentes cerebrovasculares son casi siempre complicaciones o consecuencias locales de ella. Es obvio que no hay una causa única de aterosclerosis sino, como en casi todas las patologías, una constelación causal sólo parcialmente develada; es el resultado de la reacción de un organismo genéticamente condicionado a factores ambientales durante toda la vida (2).

La cardiopatía coronaria origina manifestaciones clínicas ordinariamente después de los 45 años de edad (3). La estría lipídica aparece ya en la adolescencia, y la placa fibrosa todavía en plena juventud (4). Las enfermedades del corazón constituyen la principal causa de muerte en Cuba, y de ese total las muertes por cardiopatía isquémica representan el 80% (5). Es un propósito del MINSAP disminuir la letalidad y morbilidad por esta causa y las acciones encaminadas a lograr este fin pretenden la identificación temprana de sus formas clínicas (6), por estas razones se motivó la realización de esta investigación, pues de esto depende en gran medida la prevención de esta entidad. Además, algunas formas clínicas de esta enfermedad representan a su vez complicaciones que pueden provocar la muerte de pacientes con enfermedad coronaria, de aquí la importancia de su detección precoz. Por lo que este trabajo se propone distribuir los pacientes según sexo, grupos de edades y color de la piel. Definir las formas clínicas, así como la presencia de complicaciones y el estado al egreso.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio descriptivo con el objetivo de caracterizar las formas clínicas de la cardiopatía isquémica y sus complicaciones en los pacientes ingresados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Provincial Manuel Ascunce de Camagüey desde enero del 2001 a diciembre del 2003. El universo de la investigación ascendió a 480 pacientes en cuyas historias clínicas estaban adecuadamente reflejados todos los criterios clínicos y exámenes complementarios necesarios para el diagnóstico de cada forma clínica. Fueron excluidos los enfermos que tenían formas clínicas combinadas. Se confeccionó un cuestionario que respondió a la bibliografía revisada; a partir de su realización esta se convirtió en el registro primario de la investigación. Las variables estudiadas cuya selección se correspondió con los criterios que determinaron la confección se reflejan en las tablas y figuras que se anexan. Los datos recogidos se procesaron en una microcomputadora utilizando el paquete de programas estadísticos Microstat, los resultados se expresan en el texto.

## **RESULTADOS**

Según la distribución de los pacientes de acuerdo a los grupos de edades y sexo (tabla #1) se obtuvo que la mayor frecuencia de enfermos se presentó a partir de los 51 años con el 86.66%, aunque debe señalarse que dentro de ellos hubo un discreto predominio en el grupo de 62 a 72 años con el 34.16%, en cuanto al sexo sólo existió una diferencia del 14.7% entre ambos, o sea, que el masculino representó el 57,5% y el femenino el 42,5%.

En la tabla #2 se relacionan los pacientes según el color de la piel; los enfermos blancos representaron la mayor frecuencia con el 83.33%, seguidos por el color negro de la piel con el 9.17% y los mestizos que sólo ocuparon el 7.5%.

En cuanto a las formas clínicas de la cardiopatía isquémica referidos en la tabla #3 fue la angina inestable con un 30.83% la más frecuente, seguida por el infarto agudo del miocardio con un 28.33%; también la entidad que nos ocupa se presentó en forma de arritmias supraventriculares en un 23.33%, seguida por la insuficiencia cardíaca en un 15% y la angina de pecho estable que se encontró sólo en el 2.5% de los enfermos estudiados.

En cuanto a la relación entre las formas clínicas de la cardiopatía isquémica y el estado al egreso (tabla #4) se encontró que el mayor predominio lo obtuvieron los vivos con el 92.50% mientras que los fallecidos sólo representaron el 7.50%, dentro de los cuales el 4.16% correspondieron al IMA; el resto de las defunciones sólo alcanzaron el 1.66% para las arritmias supraventriculares y la insuficiencia cardiaca, debe señalarse que no hubo fallecidos en los pacientes con angina de pecho tanto inestable como estable.

Al relacionar las complicaciones más frecuentes de los pacientes afectados de cardiopatía isquémica y el estado al egreso (tabla #5) dentro de ellos el edema agudo del pulmón ocupó el 35% seguido por la bronconeumonía nosocomial con el 30%, el tromboembolismo pulmonar 17.5%, el shock cardiogénico 15%, y por último el embolismo cerebral con el 2.5%; no obstante en los fallecidos la complicación más frecuente fue el tromboembolismo pulmonar con el 42.85% y en segundo lugar el shock cardiogénico con el 33.33%.

## **DISCUSIÓN**

La edad y el sexo son factores ampliamente abordados como condiciones predisponentes de la enfermedad coronaria, datos epidemiológicos recogidos en nuestro país a partir del año 1997 analizaron estos aspectos siendo mucho más frecuente cualquier forma de cardiopatía isquémica a partir de los 55 años de edad fundamentalmente hombres (7), aunque no debe olvidarse que en el caso de las mujeres prácticamente se iguala al de los hombres después que estas alcanzan la menopausia debido a cambios en el influjo hormonal (8), igualmente estudios internacionales plantean resultados coincidentes con los mencionados. Un estudio japonés reveló que era más frecuente la aparición de esta entidad en la población vieja (9), Menotti y colaboradores (10) de la Universidad de Minnesota en un estudio de la incidencia de la enfermedad cardiovascular isquémica reportan que la edad avanzada y el sexo masculino fueran los más relevantes factores de riesgo no modificables encontrados en el 51.3% de sus pacientes.

En cuanto al color de la piel la mayoría de las investigaciones nacionales muestran un predominio del color blanco posiblemente relacionado con la distribución demográfica y étnica de la población cubana (7), sin embargo Nakamura y Moss (11,12) en un estudio comparativo de pacientes blancos, negros y asiáticos, los cuales además tuvieron peor pronóstico en comparación con los blancos.

A través de la historia, múltiples han sido los enfoques sobre la cardiopatía isquémica, en las últimas décadas a partir de referencias extraídas de Braunwald y otros autores (13,14) la clasifican clínicamente como IMA, angina de pecho inestable, insuficiencia cardiaca y arritmias. En el análisis de sus frecuencias y prevalencias se ha encontrado por (Larquin Cornet) en su estudio realizado en la provincia de Camaguey un predominio de la angina de pecho inestable al igual que los resultados de esta serie, sin embargo el IMA y la insuficiencia cardiaca tuvieron una baja prevalencia en los autores antes mencionados, mientras que en este estudio se encontró un 28.33% de IMA y un 15% de insuficiencia cardiaca, en cuanto a las arritmias supraventriculares Fred Morody (15) encontró en su trabajo por cientos similares a los reportados en esta investigación.

La cardiopatía isquémica es la principal causa de muerte en EUA, constituye más del 25% de la mortalidad global, en su mayor parte es atribuible a IMA, el cual es la principal causa de pérdida de años probables de vida antes de los 65 años sin distinción de sexo o raza, las coronariopatías diagnosticadas se encuentran hasta en 7 millones de estadounidenses y causan más de 500 000 muertes anuales (16,17). El diagnóstico de insuficiencia cardiaca se ha incrementado en los dos últimos años en Cuba, lo cual se asocia a un aumento de factores de riesgo coronarios como tabaquismo, HTA y la HVI, originándose estos dos últimos por cambios en la geometría del corazón, lo cual conlleva a respuestas neuroendocrinas e

incrementos de la isquemia, y por tanto aumento de la mortalidad relacionada con clases analizadas de la NYHA (6). Es a su vez la insuficiencia cardíaca la causa más frecuente de muerte en EUA en pacientes mayores de 65 años, así el 50% mueren en el transcurso de 4 años del diagnóstico, y del grupo con cardiopatía hipertensiva avanzada el 50% o más mueren en el transcurso de un año (18). En la Universidad de Michigan, EUA se reporta que la fibrilación auricular es la arritmia cardíaca que más requiere hospitalización, estudios demuestran que del 1-2% de la población general padece este tipo de arritmia que se incrementa con la edad (18).

Al referirse a las complicaciones más frecuentes de la cardiopatía isquémica, así como a su mortalidad Dueñas herrera (7) señala en su estudio un predominio de la bronconeumonía nosocomial, el tromboembolismo pulmonar y el edema pulmonar agudo en esta investigación se recogen resultados similares, algunos autores plantean que la neumonía nosocomial aparece en pacientes con larga estadía hospitalaria, relacionándose esta con la insuficiencia cardíaca congestiva. El departamento de medicina de la universidad de Louisville, EUA reporta un incremento del tromboembolismo pulmonar en pacientes con fibrilación auricular crónica, aunque aparecen con una baja mortalidad por esta complicación (19), en esta investigación la complicación antes señalada fue la que mayor mortalidad alcanzó con un 42.85%, en la Universidad Federal de Sao Paulo se reporta que el tromboembolismo es el hallazgo necrópsico más común en pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva, y que el shock cardiogénico con deterioro grave de la función del ventrículo izquierdo se mantiene como la causa de muerte por IMA más frecuente (20).

## **CONCLUSIONES**

1. Predominaron los pacientes masculinos a partir de los 51 años de edad y el color blanco de la piel.
2. La angina de pecho inestable, el infarto agudo del miocardio y las arritmias supraventriculares fueron en ese orden las principales formas clínicas de la cardiopatía isquémica.
3. Los pacientes vivos alcanzaron la mayor frecuencia, correspondiendo a los infartados el mayor porcentaje de fallecidos.
4. Sólo un tercio de los pacientes presentaron complicaciones, dentro de las cuales las más frecuentes fueron el edema agudo del pulmón y la bronconeumonía nosocomial, aunque el tromboembolismo pulmonar fue la principal complicación de los fallecidos.

## **ABSTRACT**

A descriptive study was done to characterize and the more frequent complications of the ischemic heart disease in "Manuel Ascunce" Hospital in Camaguey. Data were processed in a computer using the statistical program Microstat; the sample increased to 480 patients prevailing the age groups from 51 years (86,66%), male sex (57,50%) and white race (83,3%). Unstable angina pectoris, acute myocardia infarction and supraventricular arrhythmias were in that order the main clinical ways. Alive patients represented 92,5%. The greater percentage of deceased patients in relation to the whole sample corresponded to infarcted patients (4,16%); only 1/3 of the patients presented complications, being the more frequent pulmonary edema and nosocomial bronchopneumonia although pulmonary thromboembolism was the main complication among the deceased.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Martín Jadroque L. Cardiopatía isquémica. Ciudad de la Habana: Editorial Científico-Técnica; 1999.

2. Valdez EF. Disfunción endotelial y enfermedad cardiovascular: Rev Asoc Med Argent 2002; 110(3):51–57.
3. Rudich VS, Schangradsky HH. Diabetes y enfermedad coronaria. Rev Argent Cardiol 2002; 64(4):333 – 43.
4. Rev RH, Curiverti OA, Rozlasnik LA, Werba JA. Lipoproteínas y riesgo de enfermedad coronaria en hombres. Rev Argent Cardiol 2002; 65(5):591– 5.
5. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Carpeta Metodológica. Ministerio de Salud Pública 1999 al 2001. Ciudad de la Habana: MINSAP; 1999.
6. Puentes Pérez L. Control del paciente hipertenso en el área de Salud. Rev Cubana Cardiol 2001; 9(1-2):60.
7. Dueñas Herrera A. Enfermedades cardiovasculares. Hipertensión arterial. Su control en el nivel primario de salud. Rev Cubana Med Gen Integral 2000; 8 (3):195–213.
8. Noa Ortega FH, Castillo Herrera J, Heredero Bauty L, Castro García A, Bacallao Galestey J, Rojas Ramos M. Factores genéticos y ambientales en pacientes con hipertensión arterial esencial en una población urbana de Cuba. Rev Cubana Med Gen Integr 2000; 65(5):426–34.
9. Nawakami N, Haratoni T. Epidemiology of job stress and health in Japan: Review of current evidence and future direction. Ind Health 2003; 37 (2): 174–86.
10. Menotti A, Lanti M. Twenty–five year cardiovascular disease incidence among middle–aged men. Disease burden, time shape, predictors, risk probabilities. Icardiol 2000; 1 (11): 749-57.
11. Nakamura Y, Kawai C. Comparación del ataque coronario agudo entre hospitales de Japón y Norte América. Int J Cardiol 2003; 245 – 54.
12. Braunwald E. Tratado de cardiología. Ciudad de la Habana: Editorial Científico Técnica; 1999.
13. Moss AJ, Gaoldstein RE, Hall WJ. Detection and significance of myocardial ischemia in stable patients after recovery from an acute coronary event: multicenter myocardial ischemia research group. JAMA 2002; 2379-85.
14. Claude Bannett J Plum F. Tratado de medicina interna de Cecil. 20ed. México: Mc GrawHill Interamericana; 1997.
15. Largin Comet J. Estudio sobre la incidencia de la cardiopatía isquémica en Camagüey. Policlínico Tula Aguilera [trabajo para optar por el título de especialista de I Grado en Medicina General Integral]. Camaguey: ISCM; 1993.
16. Fred Morady M. Evaluation and management of atrial fibrillation. Am J Med 2001; 51:124 – 62.
17. McGee D. Based epidemiologic studies of cardiovascular disease. The Framingham study. Washington Circulation 2002; 76 (4): 1983 – 96.
18. Wilhelmsen L, Rosenger A, Eriksson B, Lappos G. Heart failure in the general population of men–mobility, risk factors and prognosis. JAMA 2001; 249(3):253 – 61.
19. Fred Morady MD. Atrial fibrillation in patients with heart disease. Am J Cardiol 2001; 85 (2):342–54.
20. Benjamin RJ, Wolf PA, Agostino RB. Impact of atrial fibrillation on the risk of death. The Framingham Heart Study. Circulation 2003; 98:946 – 52.
21. Silva RM, Tovara MZ, Gondina FA. Risk stratification of the patients with heart disease. Universidade Federal de Sao Paulo. Brasil 2000; 19(4):193 – 210.

## ANEXOS

Tabla # 1: Distribución según grupos de edades y sexo.

### Cardiopatía Isquémica Formas Clínicas Y Complicaciones

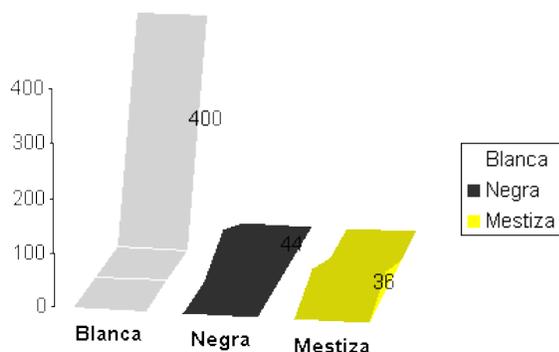
Hospital Provincial Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Año 2004.

Grupos de edades	sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	No	%	No	%	No	%
18 – 28 Años	0	0	0	0	0	0
29 – 39 Años	8	1.66	8	1.66	16	3.33
40 – 50 Años	28	5.83	20	4.16	48	10
51 – 61 Años	76	15.8	56	11.66	132	27.5
62 – 72 Años	100	20.8	64	13.3	164	34.16
73 + Años	64	13.3	56	11.66	120	25

Fuente: Encuesta

P = 0.9724

Figura I. Color de la Piel



Fuente: Encuesta.

Tabla # 2: Formas clínicas de la cardiopatía Isquémica.

Formas clínicas de la cardiopatía Isquémica.	No.	%
Angina de pecho inestable	148	30.83
Infarto Agudo del Miocardio	136	28.33
Arritmias supraventriculares	112	23.33
Insuficiencia cardíaca	72	15.00
Angina de pecho estable	12	2.50

<b>Total</b>	<b>480</b>	<b>100.00</b>
--------------	------------	---------------

Fuente: Encuesta.

Tabla # 3: Relación entre formas clínicas y estado al egreso

Formas Clínicas	Estado al egreso					
	Vivos		Fallecidos		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Angina inestable	148	30.83	0	-	148	30.83
Infarto Agudo del Miocardio.	116	24.16	20	4.16	136	28.33
Arritmias supraventriculares.	104	21.66	8	1.66	112	23.33
Insuficiencia cardíaca	64	13.33	8	1.66	72	15.00
Angina de pecho estable.	12	2.5	0	-	12	2.50
<b>Total</b>	<b>444</b>	<b>92.50</b>	<b>36</b>	<b>7.50</b>	<b>480</b>	<b>100</b>

P = 0.1895 Fuente: Encuesta.

Tabla #4: Relación entre las principales complicaciones y el estado al egreso.

COMPLICACIONES	Estado al egreso					
	Vivos		Fallecidos		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Edema Agudo del Pulmón.	48	85.71	8	14.28	56	35
Bronconeumonía nosocomial	40	83.33	8	16.66	48	30
Tromboembolismo pulmonar	16	57.14	12	42.85	28	17.5
Shock cardiogénico	16	66.66	8	33.33	24	15
Embolismo Cerebral	4	100	0	0	4	2.5

P = 0.5357

Fuente : Encuesta