

HOSPITAL GENERAL DOCENTE “ALEIDA FERNÁNDEZ CHARDIET”. GÜINES

EL ANTECEDENTE DE INSUFICIENCIA CARDIACA EN EL ADULTO MAYOR CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO

Dr. Felipe Benicio González Vega¹, Dr. Raúl Martínez Pérez², Dr. Ledy Iruela Fernández³.

1. Especialista de II grado en Medicina Interna. Profesor Auxiliar.
2. Especialista de I grado en Angiología. Profesor Asistente
3. Especialista de I grado en Medicina General Integral. Profesor Asistente

RESUMEN

Se realizó un estudio observacional analítico longitudinal retrospectivo de 84 pacientes de 60 años y más que estaban ingresados por Infarto agudo del Miocardio en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital “Aleida Fernández Chardiet” del municipio de Güines entre el primero de marzo del 2004 al 28 de febrero del 2006. El antecedente de Insuficiencia cardiaca reflejó una relación significativa con las edades más avanzadas, la Clase Killip II y III, el menor uso del tratamiento con Estreptoquinasa recombinante y un riesgo de 6 para las complicaciones y de 3 para la mortalidad.

Descriptores DeCS. **INFARTO DEL MIOCARDIO; ISQUEMIA MIOCÁRDICA**

INTRODUCCIÓN

La insuficiencia cardiaca (IC), emerge como un problema de salud pública de proporciones significativas ¹. Es una complicación frecuente de la Cardiopatía Isquémica, con repercusión clínica variable y de la que muchas veces llega a ser su primera manifestación ². Según el Anuario Estadístico de Cuba, en el año 2005 la mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio fue la de mayor incidencia con 306 por cada 100 000 habitantes, siendo las enfermedades isquémicas del corazón, la segunda causa de mortalidad en los estratos urbano y rural ³. El Infarto Agudo del Miocardio es la principal causa de muerte por enfermedad cardiaca y representa más del 25% de la mortalidad global. La afección tiene lugar por la disminución brusca del flujo sanguíneo coronario secundario a la oclusión trombótica de una arteria coronaria previamente dañada por aterosclerosis ⁴⁻⁵. Es un hecho conocido que la mortalidad hospitalaria en el IMA es mayormente observada en los sujetos ancianos con IC al momento del ingreso a urgencias, así como en el grupo que la empeora en los primeros 5 días de su hospitalización ⁶, pero con frecuencia el antecedente de IC no se refiere de forma inequívoca y la mayoría de los estudios realizados con fármacos trombolíticos excluyen de su diseño a los pacientes con IC ⁷, a pesar de que la IC no constituye una contraindicación para la trombolisis ⁸ y de que:” los grandes ensayos aleatorizados realizados con trombolíticos y los resultados obtenidos en amplios registros de práctica clínica concuerdan en que la

fibrinolisis reduce la mortalidad en un 16%, con un beneficio absoluto mayor en el adulto mayor que en los pacientes más jóvenes”⁹, por lo que consideramos necesario analizar esta problemática dilucidando el antecedente de IC.

Este estudio se realiza con el objetivo de analizar la influencia en el adulto mayor con Infarto Agudo del Miocardio del antecedente Insuficiencia Cardiaca sobre:

Las complicaciones

La clase Killip

El uso de estreptoquinasa recombinante.

La mortalidad

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio observacional analítico longitudinal retrospectivo de 84 pacientes de 60 años y más que estaban ingresados por Infarto Agudo del Miocardio definido por elevación del segmento ST mayor de un mm, en una o más derivaciones estándar y más de dos mm en dos o más derivaciones precordiales contiguas en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital “Aleida Fernández Chardiet” del municipio de Güines entre el primero de marzo del 2004 al 28 de febrero del 2006. Los datos correspondientes a las variables del estudio se obtuvieron por los autores directamente de los expedientes clínicos que tenían las condiciones necesarias para esta investigación. Se consideró que existía antecedentes de IC cuando fue referido por el paciente o por un familiar o se referían en la Historia Clínica anteriores al IMA dos o más criterios mayores o un criterio mayor y dos criterios menores si no existían otras etiologías posibles para los criterios menores²⁰.

Criterios mayores

Disnea paroxística nocturna

Distensión de las venas del cuello

Estertores

Cardiomegalia en la radiografía

Edema agudo de pulmón

Galope por tercer ruido

Reflujo hepatoyugular

Pérdida de peso de 4,5 Kg. tras cinco días de tratamiento diurético

Criterios menores

Edema maleolar bilateral

Tos nocturna

Disnea para esfuerzos ordinarios

Hepatomegalia

Derrame pleural

Taquicardia (> 120 lpm)

A los datos recogidos se le realizó análisis estadístico utilizando el sistema computarizado Epi Info 2000, versión 1.1, utilizando una $p < 0,05$ para un 95 % de confiabilidad. En el análisis de las variables se utilizó el chi cuadrado, el intervalo de confianza y la razón de productos cruzados (odds ratio).

RESULTADOS

De los 84 pacientes objeto de esta investigación, el mayor número se encontraban entre los 60 y 69 años de edad (46,4%) seguido por los que se encontraban entre 70 y 79 años (36,9%), predominando el sexo masculino (70,24%)

Tabla 1. Distribución de los adultos mayores ingresados por IMA con antecedentes de insuficiencia

cardiaca según edad.

Grupos de edad	IC				total	
	Sí		No		#	%
	#	%	#	%		
60-69	4	4,76	35	41,67	39	46,43
70-79	7	8,33	24	28,57	31	36,90
80-89	5	5,95	5	5,95	10	11,90
90 y +	4	4,76	0	0,00	4	4,76
total	20	23,81	64	76,19	84	100,00

Fuente. Expedientes Clínicos

p < 0,05

El antecedente de insuficiencia cardiaca estuvo presente en 20 pacientes que representa el 23,8% del total estudiado, creciendo según aumentaba la edad (tabla 1) lo que resultó significativo (p<0,05)

Tabla 2 Distribución de los adultos mayores ingresados por IMA con antecedentes de insuficiencia cardiaca según sexo.

Sexo	IC				total	
	Si		No		#	%
	#	%	#	%		
M	13	15,48	46	54,76	59	70,24
F	7	8,33	18	21,43	25	29,76
total	20	23,81	64	76,19	84	100,00

Fuente. Expedientes Clínicos

NS

La distribución de los pacientes con antecedentes de IC según el sexo muestra un marcado predominio del sexo masculino, en correspondencia con el mayor número de hombres que integran la población objeto de estudio. Sin embargo, la relación entre el sexo y el antecedente de IC no resultó significativo (tabla 2).

Tabla 3 Frecuencia de complicaciones de los adultos mayores ingresados por IMA según antecedentes de insuficiencia cardiaca.

complicaciones	IC				total	
	Si		No		#	%
	#	%	#	%		
Sí	14	16,67	18	21,43	32	38,10
No	6	7,14	46	54,76	52	61,90
total	20	23,81	64	76,19	84	100,00

El antecedente de IC estuvo presente en las dos terceras partes de los pacientes que presentaron complicaciones y en poco menos de la octava parte de los que no la presentaron, lo que resultó significativo con un odds ratio de 5,96(tabla 3)

Tabla 4 Distribución de clase Killip de los adultos mayores ingresados por IMA según antecedentes de insuficiencia cardiaca.

Ant. IC	clase Killip								Total	
	I		II		III		IV			
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Sí	2	2,38	10	11,90	7	8,33	1	1,19	20	23,81
No	44	52,38	17	20,24	2	2,38	1	1,19	64	76,19
Total	46	54,76	27	32,14	9	10,71	2	2,38	84	100,00

Fuente. Expedientes Clínicos

p < 0,05

La relación entre el antecedente de IC y la clase Killip muestra (tabla 4)

una asociación significativa (p<0,05), con un predominio de los pacientes que no tenían antecedentes de IC (52,38%) entre los que tenían clase Killip I (54,76%) y un predominio entre los que estaban en la clase III (10,71%) de los pacientes con antecedentes de IC (8,33%). Más de las tres cuartas partes de los pacientes con antecedentes de IC presentaron clase Killip II-III, mientras que entre los que no tenían dicho antecedente una proporción similar pertenecía a la clase Killip I .

La relación de la frecuencia del tratamiento trombolítico con el antecedente de IC revela que se sometieron a tratamiento 33 pacientes que representaron el 39,29% del total, entre los que predominaron los que no tenían antecedentes de IC (34,52%) y de los 20 pacientes con antecedentes de IC solo la quinta parte recibió tratamiento fibrinolítico con estreptoquinasa recombinante, resultando una asociación significativa.

Tabla 5 Distribución de la muerte en los adultos mayores ingresados por IMA según antecedente de IC.

IC	Muerte				total	
	Sí		No			
	#	%	#	%	#	%
Sí	7	8,33	13	15,48	20	23,81
No	11	13,10	53	63,10	64	76,19
total	18	21,43	66	78,57	84	100,00

Fuente. Expedientes Clínicos

p < 0,05 OR= 2.59

La relación del antecedente de IC con la mortalidad muestra que del total de los pacientes estudiados, el 21,43% murió. De los pacientes con antecedentes de IC murieron aproximadamente la tercera parte, mientras que entre los que no tenían el antecedente murieron sólo la sexta parte resultando significativo

con odds ratio de 2,59 (tabla 5).

DISCUSIÓN

La mayor cantidad de pacientes entre los grupos de menor edad puede ser explicada a partir de la morbilidad generada por los factores de riesgo a estas edades y al mayor número de fallecidos en las edades superiores. La distribución según edad y sexo coincide con otros estudios realizados, en este tipo de pacientes (11-13).

El 23,8% de los pacientes con antecedentes de IC coincide con la afirmación de que "la posibilidad de desarrollar IC es de aproximadamente el 20% en mayores de 40 años" ¹⁴, pero si analizamos que se trata de pacientes con IMA mayores de 60 años (consecuencia de tener cardiopatía isquémica que es la causa más frecuente de IC), era de esperar una cifra mayor, ya que Batista reporta un 20.25% de IC previa al IMA en Holguín ¹⁵, sin la valoración retrospectiva que realizamos en este trabajo y Castro Gutiérrez y colaboradores, en un estudio sobre formas clínicas de la cardiopatía isquémica en el cual se excluyeron los pacientes que tenían formas clínicas combinadas, encuentran un 15% de IC en los pacientes ingresados en las salas del Hospital Provincial Docente Clínico-Quirúrgico "Manuel Ascunce Domenech" de Camagüey ¹⁶, lo cual consideran los autores está en relación con las limitaciones propias de un estudio retrospectivo y la ausencia en algunos casos de Historia Clínica previa al IMA.

Al incrementarse la edad aumentó igualmente la proporción de pacientes con antecedentes de IC dentro de cada grupo, ratificando que con la edad se incrementa la frecuencia de IC ¹⁷.

Las diferencias entre proporciones según el sexo no significativo, está acorde con el hecho comprobado de que, en los pacientes de estas edades, la frecuencia de IC en la mujer se iguala a la de los hombres ^{14,18}.

La frecuencia de complicaciones en pacientes con antecedentes de IC nos autoriza a afirmar que en la serie estudiada, los que tenían antecedentes de IC que sufrieron IMA tuvieron 6 veces más riesgo de sufrir complicaciones que el resto, lo cual se aproxima a lo que reportan otros autores para la IC en el IMA ¹⁸⁻²⁰ y no encontramos estudios en este sentido.

La relación significativa entre el antecedente de IC y las clases Killip II y III puede ser explicada por la severidad de la trombosis que lleva al IMA y que depende de muchos factores, pero sobre todo del potencial trombogénico de los sustratos vasculares que es un mediador de la ruptura de la placa vulnerable ²¹ y "la IC produce enlentecimiento de la circulación de la sangre, disfunción endotelial, activación de factores procoagulantes y estasis" ¹⁰.

El bajo número de pacientes con antecedentes de IC sometidos a tratamiento trombolítico coincide con el criterio de algunos autores que incluyen a la IC entre las causas que propician el menor uso de tratamiento trombolítico ^{7,9,17}.

El número de fallecidos mostró una cifra ligeramente inferior a la mortalidad global por IMA que se reporta ²² y que creemos se explique por la exclusión de algunos de los fallecidos tempranamente, por no recoger, la historia clínica, los datos necesarios para esta investigación, no obstante el odds ratio de 2,9 demuestra según el criterio de los autores que en la serie estudiada los pacientes con antecedentes de IC tenían 3 veces más riesgos de morir que los que no tenían este antecedente, no encontrándose reportes similares en la bibliografía revisada.

CONCLUSIONES

Resultó significativa la relación del antecedente de Insuficiencia Cardíaca con las edades más avanzadas, la Clase Killip II y III, y el menor uso del tratamiento con Estreptoquinasa Recombinante.

El antecedente de IC significó un riesgo aproximado de 6 para las complicaciones y de 3 para la mortalidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vargas OQ. Prevención primaria de la insuficiencia cardiaca congestiva, todos involucrados. Actualización Médica Periódica; 2005. Disponible en: www.sld.cu/galerias/pdf/insuficiencia_cardiaca.pdf Consultado: 04/01/2007.
2. Maicas C, Alcalá JE, Hernández P. Insuficiencia cardiaca. *Medicine*. 2001; 8(37):19-34.
3. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Cuba. 2005. Disponible en: <http://www.sld.cu> Consultado: 18/01/2007
4. Márquez Y, Escalona C, Florat G, Osorio CM, Montesino MG. Morbimortalidad por infarto agudo del miocardio: estudio de un año. *Rev Med Electrón* 2006; 28(2). Disponible en: www.cpimtz.sld.cu/revista%20medica/ano%202006/vol2%202006/revista%20medica%20vol2%202006.htm Consultado: 08/01/2007.
5. Macín SM, Perna ER, Augier N, Cialzeta J, Farías EF, Fontana M, et al. Características clínicas y evolución a largo plazo de pacientes con insuficiencia cardíaca como complicación del infarto agudo de miocardio. *Rev Esp Cardiol* 2005; 58(07):789-96.
6. La insuficiencia cardiaca en el infarto agudo del miocardio. *Arch Cardiol Mex* 2002; 72(Supl 1):52-57. Disponible en: www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-archi/e-ac2002/e-acs02-1/em-acs021k.htm Consultado: 1/12/2006
7. Bertolasi CA, Mauro V. Infarto de miocardio en el anciano. *Rev Esp Cardiol* 2000; 53(11):1428-31.
8. Stenestrand U, Walentin L. Fibrinolytic therapy in patients 75 olders and older with ST-segment-elevation myocardial infarction. *Arch Intern Med* 2003; 163:965-71.
9. Bosch X, Sanchis J. Tratamiento de reperfusión en pacientes de más de 75 años con infarto de miocardio: ¿necesitamos un estudio controlado y aleatorizado? *Rev Esp Cardiol* 2005; 58(4):333-7.
10. Harlan WR, Oberman A, Grimm R. Chronic congestive heart failure in coronary artery disease: clinical criteria. *Ann Intern Med* 1977; 86: 1-33
11. Batista IM, Fernández F, Díeguez A, Terrero J. Mortalidad por infarto cardiaco agudo: indicadores pronósticos: UCIC Hospital V. I. Lenin. Holguín. 2000-2001. *Correo Científico Médico de Holguín*. 2002; 6(3).Disponible en: www.cocmed.sld.cu/no63/n63ori3.htm Consultado: 10/01/2007
12. Miralda G, Carlos B, Frene M, Aida R, Francisco C, Marta C, et al. Pacientes con síndrome coronario agudo: abordaje terapéutico (patrones de manejo) y pronóstico al año en un hospital general terciario. *Rev Esp Cardiol* 1998; 51:954-64.
13. Hlatkly MA; Lam LC; Lee KL. Job strain and the prevalence and outcome of coronary artery disease. *Circulation*. 1999; 327.
14. Ramos JL, López-Palop R, Pinar E, Valdés M. Subgrupos especiales en cardiopatía isquémica: el paciente diabético: el paciente anciano: cardiopatía isquémica en la mujer: el paciente no revascularizable de forma convencional. *Medicine*. 2001; 8(45):2391-2403.
15. Batista IM, Fernández F, Montero EM, Terrero J. Significado pronóstico de las arritmias en el Infarto agudo del miocardio transmural: UCIC. 2000-2001. *Correo Científico Médico de Holguín*. 2003; 7(1).Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/> Consultado: 26/11/2006
16. Altamirano CR, Cardenas CG. Trombólisis en pacientes con infarto agudo del miocardio (IAM): emergencia del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (periodo 1996-1999) [Trabajo de investigación para optar por el título de profesional de Emergencias y Desastres]. Lima, Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2002. Disponible en: www.sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/Tesis/Salud/altamirano_rc/contenido.htm Consultado: 15/01/2007.
17. Greco CA. Más riesgos, menos tratamiento: la paradoja de los pacientes ancianos con síndromes coronarios agudos. En: Científica SL, editor. *Trabajos Distinguidos (Serie Cardiología)*. 14 ed. Buenos Aires; 2005. Disponible en: www.siicsalud.com/des/des043/05426003.htm Consultado: 05/01/2007
18. Mosterd A, Hoes AW, Bruyne MC de, Deckers JW, Linker DT, Hofman A, et al. Prevalence of heart failure and left ventricular dysfunction in the general population: The Rotterdam Study. *Eur*

Heart J 1999; 20:447-55

19. Aros F, Cuñat J, Loma-Osorio Á, Torrado E, Bosch X, Rodríguez JJ, et al. Tratamiento del infarto agudo de miocardio en España en el año 2000: el estudio PRIAMHO II. Rev Esp Cardiol 2003;56 (12):1165-73.
20. Betriu A, Califf R, Bosch X, Guerci A, Stebbins AL, Barbagelata NA, et al. For the GUSTO-I investigators: recurrent ischemia after thrombolysis: importance of associated clinical findings. J Am Coll Cardiol 1998; 31: 94-102.
21. Martínez-González J, Berrozpe M, Badimon L. Historia natural de la arterioesclerosis: manifestaciones clínicas: complicaciones agudas y crónicas: valoración diagnóstica. Medicine. 2001; 8(42):2230-9.
22. Sección 3 Cardiología Capítulo 67 Cardiopatía Isquémica. En: . Farreras-Rossman A, editor. Medicina Interna. 14 ed. Madrid: Hacourt; 2000. p. 625-44.

SUMMARY

An observational analytic-longitudinal retrospective of 84 patients of 60 years and more who were admitted by acute myocardial infarction in the Intensive Unit of Aleida Fernández Chardiet Hospital of Guines Municipality between March , 1st. 20004 up to February 28yh,2006the antecedent of cardiac insufficiency reflected a notorious with the older ages,the class Killip II and III and the less use of the treatment with recombinant streptokinase and a risk of 6 for complications and 3 for the mortality.

Subject Headings: **MYOCARDIAL INFARCTION; MYOCARDIAL ISCHEMIA**

Dr. Felipe Benicio González Vega
Hospital General docente "Aleida Fernández Chardiet", Güines.
Correo electrónico: fgvega@infomed.sld.cu