

## ARTÍCULO ORIGINAL

### **Caracterización clinicoepidemiológica de pacientes con infarto agudo del miocardio egresados de una unidad de cuidados intensivos**

### **Clinical epidemiological characterization of patients with acute myocardial infarction discharged from an intensive care unit**

**Dr. Jacno Erik Ferrer Castro, Dra. Marlene Fong Ocejo, Dr. Alejandro Rosell Castillo, Dr. C. Níger Guzmán Pérez y Dra. Lianne Oliva Corujo**

Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Dr. Joaquín Castillo Duany", Santiago de Cuba, Cuba.

#### **RESUMEN**

Se realizó un estudio descriptivo y transversal, a fin de caracterizar 64 pacientes diagnosticados con infarto agudo del miocardio, los cuales egresaron de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Dr. Joaquín Castillo Duany" de Santiago de Cuba, desde enero hasta diciembre del 2008. En la casuística predominaron el sexo masculino y el grupo etario de 55-64 años. Asimismo mientras mayor fue el tiempo prehospitalario hubo más complicaciones, siendo estas menos frecuentes en los afectados con trombolisis, a pesar de que en más de la mitad de los pacientes no se cumplió con el tratamiento trombolítico. Se demostró que el mayor número de pacientes que egresó precozmente fue sometido a este tratamiento.

**Palabras claves:** infarto agudo del miocardio, tiempo prehospitalario, trombolisis, tratamiento trombolítico, unidad de cuidados intensivos.

#### **ABSTRACT**

A descriptive and cross-sectional study was conducted in order to characterize 64 patients diagnosed with acute myocardial infarction, who were discharged from the Intensive Care Unit of "Dr. Joaquín Castillo Duany" Clinical Surgical Hospital of Santiago de Cuba, from January to December, 2008. Males and age group of 55-64 years prevailed in the case material. Also, the greater prehospital time was the more complications were, which were less frequent in those with thrombolysis, although in more than half of patients thrombolytic treatment was not administered. It was demonstrated that the higher number of patients that were early discharged received this treatment.

**Key words:** acute myocardial infarction, prehospital time, thrombolysis, thrombolytic treatment, Intensive Care Unit.

## INTRODUCCIÓN

En las naciones del primer mundo existen grandes avances con respecto a la patogenia, inmunología, epidemiología, diagnóstico, profilaxis y terapéutica de las enfermedades crónicas no transmisibles; estos logros sirvieron de base para la puesta en marcha de programas sanitarios correctamente planificados y ejecutados, los cuales unidos al incremento del nivel socioeconómico y cultural de la población, han logrado progresivamente que durante el siglo XX estas afecciones hayan pasado a ocupar los primeros lugares por su importancia sanitaria y social. También han contribuido a esta nueva situación, por una parte, la evolución demográfica con un progresivo envejecimiento de la población y, por la otra, el incremento de la prevención de los factores de riesgo, de modo que el aumento solamente no es relativo sino real.

De hecho, entre las enfermedades crónicas no transmisibles, la posición hegemónica le corresponde a la cardiopatía isquémica, la cual puede definirse, según los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS), como la afección miocárdica ocasionada por una desproporción entre el aporte del flujo sanguíneo y los requerimientos miocárdicos, generada por cambios en la circulación coronaria.<sup>1</sup> Su forma clínica con mayor presentación y peor pronóstico le corresponde al infarto agudo del miocardio (IAM), el cual ocurre por una privación del aporte sanguíneo al corazón (isquemia) durante un período de tiempo suficiente para producir alteraciones estructurales y necrosis del músculo cardíaco, generalmente como resultado de la oclusión de la arteria.<sup>2-4</sup>

En los Estados Unidos de Norteamérica aproximadamente 1 de cada 3 muertes son producidas por enfermedad cardíaca isquémica, lo cual representa 600 000 fallecimientos anualmente por esta causa. A pesar de ello, en las últimas 4 décadas hubo un sustancial decrecimiento en la tasa de infarto agudo del miocardio, atribuido a los esfuerzos realizados en la prevención primaria y a las nuevas formas terapéuticas desarrolladas para el tratamiento de la enfermedad.<sup>5-6</sup>

Son muchos los intentos realizados para disminuir la mortalidad por IAM, entre los cuales tiene gran importancia el tratamiento trombolítico con fármacos fibrinolíticos, los que logran, en aproximadamente 50 % de los pacientes, reducir el riesgo relativo de mortalidad hospitalaria, siempre y cuando se aplique el tratamiento dentro de la primera hora de comenzado los síntomas; muchos de estos beneficios se mantienen incluso por más de 10 años. Un apropiado tratamiento trombolítico reduce el área de infarto, limita la disfunción ventricular izquierda y disminuye la aparición de serias complicaciones, tales como: ruptura septal, estado de choque cardiogénico y arritmias ventriculares malignas.<sup>1,7</sup>

En los estudios epidemiológicos contemporáneos se impone como premisa indispensable, identificar las condiciones negativas que se asocian de forma causal a desviaciones de la salud, pues al actuar simultáneamente en las personas, facilitan a los responsables de salud pública poner en marcha estrategias de intervención encaminadas a modificar hábitos y actitudes inadecuados, toda vez que excepto aquellas variables como las inherentes al individuo -- fenotipo o raza -- y los antecedentes patológicos familiares que no pueden ser alterados, debe calibrarse la extrema importancia que reviste adoptar un modo de vida más saludable.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y transversal, a fin de caracterizar 64 pacientes diagnosticados con infarto agudo del miocardio, los cuales egresaron de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Dr. Joaquín Castillo Duany" de Santiago de Cuba, desde enero hasta diciembre del 2008.

Entre las variables estudiadas figuraron: sexo, edad, tiempo prehospitalario, ocurrencia o no de complicaciones, realización del tratamiento trombolítico y estadía de los pacientes. El dato primario se obtuvo de las historias clínicas de los afectados y se excluyeron de la investigación aquellas personas que presentaban este documento incompleto.

## RESULTADOS

En la casuística predominaron los pacientes del sexo masculino (34, para 53,1 %) y el grupo de edades de 55-64 años (22, para 34,4 %). Llama la atención que prevalecieron los hombres hasta los 74 años, pero a partir de esta edad, preponderaron las mujeres (tabla 1).

**Tabla 1.** Pacientes infartados según sexo y grupo de edad

Grupos de edades (en años)	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
45 o menos	2	6,7	3	8,8	5	7,8
46-54	2	6,7	5	14,8	7	10,9
55-64	9	30,0	13	38,2	22	34,4
65-74	6	20,0	10	29,4	16	25,0
75 o más	11	36,6	3	8,8	14	21,9
Total	30	100,0	34	100,0	64	100,0

Al comparar la existencia de complicaciones en relación con el tiempo prehospitalario de los pacientes con IAM (tabla 2), se evidenció que mientras este último fue más prolongado, las primeras se hicieron más ostensibles en los afectados, por esta razón 11,8 % de los enfermos que acudieron en las primeras 4 horas al mencionado centro hospitalario presentaron algún tipo de complicación y 47,4 % lo hicieron pasadas las 12 horas del comienzo del episodio coronario.

**Tabla 2.** Pacientes infartados según complicaciones y tiempo prehospitalario

Tiempo prehospitalario	No complicado		Complicado		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Menos de 4	30	88,2	4	11,8	34	100,0
4-8	4	75,0	1	25,0	5	100,0
8-12	4	66,6	2	33,3	6	100,0
Más de 12	10	52,6	9	47,4	19	100,0
Total	48	75,0	16	25,0	64	100,0

Con respecto a la realización o no de la trombolisis en relación con el sexo (tabla 3), se halló que a 40 afectados (62,5 %) no se le realizó el tratamiento trombolítico, lo cual fue más llamativo en 22 mujeres (73,3 %).

**Tabla 3.** Pacientes infartados según sexo y tratamiento trombolítico

Trombolisis	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
No	22	73,3	18	52,9	40	62,5
Sí	8	26,7	16	47,1	24	37,5
Total	30	100,0	34	100,0	64	100,0

En la tabla 4 se muestra que 22 pacientes (91,7 %) a los cuales se les realizó el proceder no presentaron ninguna complicación; sin embargo, 14 enfermos (35,0 %) a los que no se les realizó el tratamiento, tuvieron algún tipo de dificultad en su evolución.

**Tabla 4.** Pacientes infartados según tratamiento trombolítico y complicaciones

Estadía	Trombolisis				Total	
	No		Sí			
	No.	%	No.	%	No.	%
No complicados	26	65,0	22	91,7	48	75,0
Complicados	14	35,0	2	8,3	16	25,0
Total	40	100,0	24	100,0	64	100,0

Al analizar la tabla 5 se aprecia que 84,4 % de los casos, independientemente que se le realizara o no el tratamiento trombolítico, se mantuvieron hospitalizado entre 5–8 días, al mismo tiempo, fue mayor la cantidad de enfermos (12,5 %), a los cuales se les realizó el proceder y tuvieron una estadía menor de 5 días, con respecto a 5,0 % de los que no fueron tratados con este fármaco.

**Tabla 5.** Pacientes infartados según tratamiento trombolítico y estadía

Estadía	Trombolisis				Total	
	No		Sí			
	No.	%	No.	%	No.	%
Menos de 5	2	5,0	3	12,5	5	7,8
5-8	37	92,5	17	70,8	54	84,4
Más de 8	1	2,5	4	16,7	5	7,8
Total	40	100,0	24	100,0	64	100,0

## DISCUSIÓN

En 1998, una contribución estadística al enfoque de género con perfil epidemiológico en la Región de las Américas,<sup>8</sup> puso al descubierto que la morbilidad y mortalidad por trastornos cardiovasculares fue superior en los hombres. Los hallazgos de Cortina<sup>9</sup> coinciden con esa "desventaja masculina" preponderante en los pacientes con afección cardíaca, a partir de poco más de los 40 años.

Al respecto, el dominio masculino deja de ser evidente al compararse estos con mujeres menopáusicas;<sup>10</sup> dichos resultados son similares a los de otras investigaciones en las cuales se notifica que la cardiopatía isquémica ha sido considerada erróneamente como "una enfermedad sin importancia en la mujer", debido a su baja frecuencia durante la etapa fértil.<sup>11</sup>

Varios trabajos concuerdan en que al llegar prontamente a los cuerpos de emergencia y recibir algún tipo de tratamiento médico que permita una rápida reperfusión coronaria ya sea farmacológica o mecánica, se previenen muchas complicaciones, puesto que se logra una menor área de infarto, mejor cicatrización y por tanto, menor remodelación y reducción en la incidencia de complicaciones eléctricas y mecánicas.<sup>12,13</sup>

La terapia de reperfusión ha sido muy efectiva en el tratamiento del IAM, debido a que, en general, la mortalidad ha disminuido entre 24-30 % cuando este tratamiento se ha aplicado precozmente.<sup>5</sup>

En más de 50 000 pacientes que participaron en estudios multicéntricos como: "Third International Study of Infarct Survival (ISIS-3) and Gruppo Italiano per lo Studio della Sopravvivenza nell'Infarto Miocardico (GISSI-2)", se demostró que en aquellos que habían recibido la terapia fibrinolítica tempranamente, la mortalidad a los 35 días de estancia hospitalaria solo había alcanzado 10 %. Este tratamiento es la mejor opción para la limitación en la extensión del área de necrosis y por tanto disminuye la mortalidad.<sup>5</sup>

Por otra parte, en estudios donde la trombolisis fue aplicada en los primeros 90 minutos luego de comenzado el dolor, la mortalidad fue solo de 1 %, lo que demuestra también que si la terapéutica es aplicada entre las 2-6 horas de inicio de los síntomas y con la existencia de una vasculatura colateral adecuada, la llamada zona periinfarto es salvada.<sup>5</sup>

Los resultados de este estudio muestran mejoría con respecto a investigaciones realizadas en este centro durante años anteriores, en las cuales se halló que 74,3 % de los pacientes con IAM no se le aplicaba este tratamiento (Otero Amador I. Perfil clínicoepidemiológico en pacientes portadores de infarto agudo del miocardio. [Trabajo para optar por el título de especialista de I Grado en Medicina Interna]. 2002. Hospital "Dr. Joaquín Castillo Duany". Santiago de Cuba). Lo expresado anteriormente obliga a trazar estrategias que permitan mejorar este indicador para proveer al máximo de pacientes con las bondades de la trombolisis, puesto que "este procedimiento es la ayuda más importante para ofrecer a un paciente con IAM."<sup>12</sup>

Algunos autores plantean que al lograr la reperfusión del lecho coronario luego de la trombolisis, el músculo miocárdico y el rendimiento contráctil del mismo, se recuperan mucho más rápido en los pacientes que no se pudo realizar el proceder o fue inefectivo, lo cual trae consigo en este último grupo un tiempo más prolongado de recuperación y de estadía hospitalaria; sin embargo, en esta investigación se observó que el mayor número de casos que permanecieron en el hospital por más de 8 días pertenecían al grupo de los que fueron tratados. Esto quizás se relacione con que ciertamente el tratamiento trombolítico permita reperfundir nuevamente el miocardio de pacientes con corazones bastante mioprágicos en los que si bien conservaron la vida gracias a este proceder, su evolución será lenta y, por lo tanto, su estadía prolongada.

Por todo lo anterior se concluye que los resultados obtenidos en este estudio con respecto a la edad, el sexo y las complicaciones sufridas por los pacientes con infarto agudo del miocardio coincidieron con lo notificado por otros autores nacionales y extranjeros; igualmente se demostró que el mayor número de afectados, los cuales egresaron precozmente del hospital se les aplicó el tratamiento trombolítico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Harrison. Principios de medicina interna. 17 ed. México, DF: Editorial Mc Graw-Hill; 2008.
2. Dashli R, Bennett J, Plum F. Cecil. Tratado de Medicina Interna. 23 ed. México, DF: Mc Graw-Hill Interamericana; 2009:344-6.
3. Fuster V, Walsh RA, O'Rourke RA, Poole-Wilson P. Hurst's The Heart [monografía en CD-ROM]. 12 ed. [sl]:Mc Graw Hill;2008.
4. Thygesen K, Alpert JS, Harvey D. White on behalf of the Joint ESC/ACCF/AHA/WHF Task Force for the Redefinition of Myocardial Infarction. European Heart Journal. 2007;28:2525-38.
5. Habermann TM, Ghosh AK, Rhodes DJ. Mayo Clinic Internal Medicine Review 2006-2007. JAMA. 2007;298(6):685-90.
6. Libby P, Bonow RO, Mann DL, Zipes DP. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 8 ed. Philadelphia, PA: Saunders/Elsevier; 2007.
7. O'Connor RE, Brady W, Brooks SC, Diercks D, Egan J, Ghaemmaghami C, et al. Part 10: Acute coronary syndromes: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation. 2010;122 (18 Suppl 3):S787-817.
8. Pérez W. La salud de los hombres en la región de las Américas. Rev Panam Salud Publica. 1998;4(5):362-6.
9. Schawatz JB, Zipes DP. Cardiovascular disease in the elderly. In: Braunwald's Heart Disease: a textbook of cardiovascular medicine. 6 ed. Philadelphia: Elseiver Saunders, 2005;t2:1925-47.
10. Murga Eizagaechegarria N, Pedreira Pérez M, Mazón Ramos P, Alonso García A. Temas de actualidad en cardiología clínica y extrahospitalaria. Un nuevo proyecto: enfermedad cardiovascular en la mujer. Rev Esp Cardiol. 2006;59(supl 1):99-104.
11. Anderson JL. ST segment elevation acute myocardial infarction and complications of myocardial infarction. In: Goldman L, Ausiello D, eds. Cecil Medicine. 23 ed. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier;2007.
12. Antman EM, Anbe DT, Armstrong PW, Bates ER, Green LA, Hand M, et al. ACC/AHA guidelines for the management of patients with ST-elevation myocardial infarction: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol. 2004;44(3):671-719 .
13. Rosamond W, Flegal K, Friday G, Furie K, Go A, Greenlund K, et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2007 Update: A Report From the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Circulation. 2007;115:69-171.

MEDISAN 2012; 16(8):1228

Recibido: 15 de julio de 2012  
Aprobado: 25 de julio de 2012

Jacno E. Ferrer Castro. Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Dr. Joaquín Castillo Duany", Punta Blanca s/n, Santiago de Cuba, Cuba.