

Morbimortalidad por Infarto Agudo del Miocardio. Estudio de un año.

HOSPITAL UNIVERSITARIO "FAUSTINO PÉREZ HERNÁNDEZ". MATANZAS
Morbimortalidad por Infarto Agudo del Miocardio. Estudio de un año.
Morbimortality by Acute Myocardial Infarct- a one-year study.

AUTORES:

Dra. Yaifa Márquez Espino (1)
Dra. Carmen Escalona Robaina (2)
Dra. Graciela Florat García (1)
Dr. Carlos M. Osorio Gómez (3)
Lic. María Griselle Montesino del Castillo (4)

(1) Especialista 1er. Grado en Cardiología.
(2) Especialista 1er. Grado en Medicina Interna.
(3) Especialista 1er. Grado en Medicina Interna (Verticalizado en Cuidados Intensivos).
(4) Licenciada en Educación (Especialidad en Inglés).

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo prospectivo con 84 infartados atendidos en el Hospital Universitario "Faustino Pérez", de Matanzas, desde junio de 2003 a junio de 2004, con el propósito de mostrar el comportamiento del infarto agudo del miocardio en los pacientes atendidos en dicho hospital durante un año, formando así un registro de los mismos. La información se obtuvo por el método de encuesta, elaborada en el Departamento de Estadística de nuestro hospital con los listados de alta hospitalaria de los pacientes que sufrieron infarto agudo de miocardio. Se realizó necropsia al 69,2 % de la muestra con una correlación clínico-patológica de 100 %. El 61,9 % era del sexo masculino y el promedio de edad de los infartados fue de $64,3 \pm 12,5$ años. El 47,6 % tenía localización en la cara inferior. Se concluye que predominaron los infartados de la tercera edad y del sexo masculino. La mayoría evolucionó sin complicación, obteniéndose una mortalidad baja en la serie.

DESCRIPTORES (DeCS):

INFARTO DEL MIOCARDIO/mortalidad
INFARTO DEL MIOCARDIO/complicaciones
INFARTO DEL MIOCARDIO/epidemiología
TASA DE MORTALIDAD
HUMANO
ADULTO

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares seguirán siendo, en las próximas décadas, el motivo más frecuente de muerte e incapacidad en los países industrializados. De ellas, el Síndrome Coronario Agudo (SCA) y, en concreto, el Infarto Agudo del Miocardio (IMA), es la principal causa de muerte en pacientes hospitalizados y representa una carga asistencial considerable. En España, el IMA tiene una letalidad en torno al 50 % a los 28 días, y las previsiones para la próxima década son de un probable aumento de su incidencia, alrededor del 10 %. (1, 2) Desde finales de 1960, a raíz de la creación de las Unidades de Cuidados Coronarios, por Desmond Julián, la mortalidad informada en sujetos con este padecimiento ha disminuido. Esta reducción de la mortalidad en la fase aguda se ha reconocido y, sin dudas, se debe a gran variedad de factores, entre ellos un diagnóstico más temprano, detección de infartos más pequeños, tratamiento más precoz y enérgico, terapéutica de reperfusión, delineación más precisa del riesgo después del infarto, así como tratamiento más enérgico de la insuficiencia cardíaca y las complicaciones mecánicas post-infarto, lo que también ha traído consigo, paradójicamente, un incremento en la prevalencia de las enfermedades cardiovasculares, sobre todo de casos crónicos, debido al envejecimiento de la población. (3, 4)

Según información epidemiológica, la patología cardiovascular es en gran parte atribuible a factores de riesgo controlables con modificaciones de los hábitos de vida y/o con la administración prolongada de tratamiento farmacológico (5, 6).

Estos factores de riesgo que determinan la progresión del proceso aterosclerótico y sus manifestaciones clínicas, se identificaron a partir de la década de los cincuenta mediante numerosos estudios epidemiológicos. El estudio Framingham, realizado en 1940 y que constituye la primera investigación epidemiológica longitudinal y prospectiva que analizó los factores de riesgo coronario, identificó, además de la edad y el sexo, el tabaquismo, la hipertensión arterial, la hipercolesterolemia y la diabetes mellitus como los principales factores de riesgo. Éste y otros ensayos epidemiológicos mostraron las diferencias de mortalidad por enfermedad cardiovascular entre diferentes ciudades de distintos países y puso de manifiesto la asociación de la incidencia de enfermedad coronaria con los niveles de colesterol plasmático. En este sentido, el control de los valores plasmáticos de lípidos ha sido reconocido como objetivo prioritario por las distintas recomendaciones publicadas por grupos de expertos. (7– 11) El tratamiento del infarto de miocardio ha evolucionado de modo considerable en el transcurso de los decenios y su manejo está sujeto a una notable variabilidad entre países, e incluso entre hospitales, lo que refleja, por una parte, el retraso en la aplicación de los ensayos clínicos y, por otra, desigualdades en la disponibilidad de determinadas tecnologías, como los laboratorios de hemodinamia o la cirugía coronaria. En los últimos años, diversos fármacos y procedimientos terapéuticos han demostrado su eficacia, por lo que han sido introducidos en el manejo de los pacientes con Síndrome Coronario Agudo (SCA). Las sociedades científicas han respondido mediante la publicación de guías de prácticas clínicas del SCA con y sin elevación del segmento (ST), que han actualizado con rapidez en un intento por disminuir la distancia entre la evidencia y la práctica clínicas, así como para reducir las variaciones en el manejo de las diversas opciones terapéuticas. (12 – 4) La terapia trombolítica ha supuesto uno de los mayores avances en el abordaje del paciente con infarto agudo de miocardio, al lograr una reperfusión y, por tanto, una reducción del tamaño de la zona infartada, con la consiguiente prevención de la función ventricular izquierda. El incremento de la supervivencia a corto plazo y durante el primer año así obtenido, ha sido ampliamente evidenciado en varios trabajos mediante ensayos clínicos controlados con efectivos muy numerosos. Se ha calculado que el 86 % de las muertes evitables a partir de la introducción de la

trombolisis puede atribuirse a este tratamiento y a los antiagregantes (15). El beneficio del tratamiento está ligado a la precocidad de la aplicación de los agentes trombolíticos. Así se previenen 30 muertes por cada mil pacientes tratados entre las primeras seis horas, 20 muertes por mil pacientes tratados entre siete y 12 horas, mientras que no hay evidencias concluyentes de beneficio a partir de las 12 horas. Además, se produce un descenso de 1,6 muertes evitadas por hora de retraso por cada mil pacientes tratados. (16)

La información acerca de los efectos a largo plazo es algo más controvertida. Según algunos estudios, la mayor parte del beneficio se obtendría antes del alta hospitalaria. El seguimiento a los 10 años de estudios realizados con gran número de pacientes ha puesto de manifiesto una separación drástica, durante el primer mes, de las curvas de supervivencia de los pacientes, según recibieron o no trombolisis, distancia que se incrementa ligeramente hasta el primer año, tras el cual las curvas convergen sólo muy levemente, de forma que el beneficio a corto plazo producido por la trombolisis en los pacientes con IMA persistiría varios años después de ésta. (17)

A pesar del efecto probado de los agentes trombolíticos intravenosos en la reducción de las tasas de mortalidad de los pacientes candidatos con IMA, este tratamiento continúa infrautilizándose o administrándose más tarde de lo que sería óptimo. (18–20)

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo-prospectivo sobre el comportamiento del IMA con 84 infartados atendidos en el Hospital Universitario Clínico-Quirúrgico "Faustino Pérez", de Matanzas, durante un año, o sea, en el período comprendido de junio del 2003 a junio del año 2004.

Se incluyen los pacientes que ingresaron y fueron dados de alta en la Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios (UCIC) por un IMA. Para la recogida de la información se confeccionó un formulario que contemplaba las variables de interés, las que se obtuvieron por el método de encuesta. Fue elaborado previamente al estudio, y a través de la revisión de las historias clínicas individuales, luego de haber solicitado en el Departamento de Estadística del hospital los listados de alta hospitalaria de los pacientes que habían sufrido un infarto de miocardio. Dichas variables fueron: edad, sexo, año de ocurrencia, fallecidos, tipo de infarto, tratamiento fibrinolítico, factores de riesgo, localización del infarto y complicaciones durante la estancia hospitalaria.

Para tener uniformidad en los diagnósticos de infarto agudo de miocardio, se realizó una adaptación de los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS) a estudios clínicos. Dichos criterios se basan en los síntomas, en el electrocardiograma y en la curva enzimática. Los datos recolectados fueron introducidos en una base de datos, siendo computados y procesados mediante el paquete de programas estadísticos computacional SPSS, versión 8.0 para Windows, los que fueron resumidos en tablas y gráficos estadísticos. Se determinaron frecuencias absolutas (número de casos) y relativas (porcentajes) en las distribuciones de frecuencia conformadas. Para el análisis de interpretación de los resultados se utilizó el análisis porcentual, la media aritmética y la desviación estándar y otras pruebas estadísticas para la independencia de variables. Todos los análisis realizados permitieron finalmente llegar a las conclusiones del trabajo.

DISCUSIÓN

Se ingresaron en el primer año de funcionamiento de la UCI Cardiovascular 84 pacientes con el diagnóstico de IMA, de un total de 193 casos admitidos, lo que representó el 43.5 % de la serie en general .

De ellos (Tabla No.1) correspondieron 52 al sexo masculino (61.9 %) y 32 al sexo femenino (38,1 %). El promedio de edad de los infartados fue de 65,95 años, con una desviación estándar de 12,44 años, lo cual se relaciona con el promedio de edad de los infartados en los estudios RICVAL, 22 con $65,1 \pm 12$ años; PRIMVAC, 21 con $65,3 \pm 11,9$ años; RISCI, 14; y PRIAMHO II, 23 con $65,2 \pm 12,7$ años y $65,4 \pm 12,8$ años, respectivamente. En dichos registros, al igual que en éste, se observa menor número de infartados del sexo femenino. Sin embargo, la edad promedio de fallecidos es de 73,42 años con una desviación estándar de 11,46 años, lo cual se corresponde con lo reportado en la literatura mundial, 24–27, y lo observado en los registros hospitalarios de infarto agudo de miocardio. (13, 14, 19, 21, 22, 28 – 31)

Se trombolizaron (Tabla No.1) un total de 33 pacientes (48,5 %) de ellos 23 en el Servicio de Emergencia UCIE (69,6 %) y 10 en nuestra unidad (30,3 %). Los pacientes no trombolizados se deben a múltiples causas, la más frecuente fue el tiempo prolongado de los síntomas a su llegada al servicio médico. Se debe destacar que el tratamiento fibrinolítico se le aplicó a un poco más de la mitad de los infartados con características adecuadas para su aplicación y de éstos sólo el 5,9 % falleció, mientras que, de los que no recibieron trombolisis, falleció el 13,2 %.

En los países industrializados se observa una disminución progresiva de la mortalidad por IMA (36, 37).

Esta menor mortalidad parece relacionada con una reducción en la aparición de nuevos casos (Incidencia), 38, y con las mejoras introducidas en los últimos años en el tratamiento con agentes fibrinolíticos en la fase aguda del infarto (39, 40). No hay duda de que la terapia intravenosa temprana con trombolíticos prolongue la supervivencia en individuos con infarto agudo de miocardio y se ha observado en diversos estudios (18, 33, 35, 41) que el beneficio de la trombolisis es máximo cuando se administra lo más tempranamente posible, aminorando la mortalidad. (42–4)

Hay que tener en cuenta que para la aplicación de la fibrinólisis se deben considerar una serie de parámetros, fundamentalmente el tiempo transcurrido desde la ocurrencia del evento hasta la atención médica. De manera global se realizó trombolisis a un 48,5 % de casos de IMA llegados a nuestro hospital. Cifras similares fueron observadas en registros del Reino Unido, 34 (48 %) y en Alemania, 32 (50 %).

En el registro RICVAL, la utilización de fibrinólisis fue del 43,3 %, en el PRIMVAC, 21 del 42,1 %, en el PRÍAMHO, 13, 23 del 41,8 %, en el IBÉRICA, 29 del 41,8 %. El beneficio de la trombolisis se confirmó durante la hospitalización, siendo la ausencia del mismo un factor asociado de forma independiente a la peor evolución de los infartados; datos que se corresponden con lo expuesto en el ISIS-2. 35.

Tabla No. 1. Factores asociados a la letalidad en pacientes con IMA.

Variables	Fallecidos		Vivos		Total	
	No	%	No	%	No	%
Pacientes infartados	13	5,5	71	84,5	84	100
Edad (X ± DE)	73,1±10,4 (DE)		62,4±11,3 (DE)		64,3±12,5 (DE)	
Sexo : Mujer	5	15,6	27	84,3	32	38,1
Varón	8	15,3	44	84,6	52	61,9
Trombolisis : Si	4	5,9	29	42,6	33	48,5
No	9	13,2	26	38,3	35	51,5

Fuente: Historias clínicas individuales.

Según la localización del infarto (Tabla 2) se observa que se presentó más en la zona inferior y en la anterior. La mayoría de los infartados egresó vivo (84,5 %) y de los fallecidos fue más frecuente la localización anterior (42,4 %). Es de destacar que el 1,19 % de los fallecidos tenían afectado el ventrículo derecho.. El que tenía afectado el ventrículo derecho se combinaba con otra localización del infarto.

Tabla No. 2. Estado al egreso de los enfermos según localización del infarto.

Localización del IAM	Fallecidos		Vivos		Total	
	No	%	No	%	No	%
Anterior	9	28,1	23	74,2	32	38,1
Inferior	3	7,5	37	92,5	40	47,6
Combinado			9	100	9	10,7
No precisada	1	33,3	2	66,7	3	3,57
Total	13	15,5	71	84,5	84	100
Afecta VD	1	100			1	1,19

Fuente: Historias clínicas individuales

El porcentaje de 38,1 % en infartos de localización anterior que se observa en este registro se corresponde con los encontrados en otros estudios como el PRÍAMHO II, 23 con 40,4 %; el RISC1, 14 con 41,4 %; el PRIMVAC, 21 con 42,6 %; y el GESIR-5, 19 con 42,9 %, presentándose igualmente en dichos registros mayor número de fallecidos en los infartos anteriores con respecto a los de localización inferior.

Tabla No. 3. Estado al egreso de los infartados según las complicaciones en la fase aguda.

Complicaciones	Fallecidos		Vivos		Total	
	No	%	No	No	%	No
Fallo de bomba	9	60	6	40	15	17,9
Arritmia Ventricular Maligna	7	70	3	30	10	11,9
Angina post-infarto	5	62,5	3	37,5	8	9,5
Bloqueo aurículo-ventricular	2	25	6	75	8	9,5
Parada cardíaca	2	40	3	60	5	5,9
Reinfarto	3	60	2	40	5	5,9
Rotura cardíaca	3	100			3	3,6
Ninguna			36	100	36	42,8

Fuente: Historias clínicas individuales.

De los 84 pacientes con IMA, 36 no presentaron complicaciones para un 42.8 % (Tabla 3). Del total de los pacientes admitidos con este diagnóstico fallecieron un total de 13 para el 5,5 % y se le realizó necropsia a nueve (69,2 %) con una correlación clínico-patológica del 100 %. La incidencia de complicaciones graves es similar a la observada en estudios de otros países. La tasa de reinfarto del PRÍAMHO, 13, 23 fue del 3,1 %, frente al 2,8 y 2,7 % del estudio IBÉRICA 29 y el registro RISCI, 14, respectivamente. Algo similar ocurre con el fallo de bomba, lo cual refuerza los hallazgos de Rohlfis y col., 47, que han comprobado una estabilización de esta complicación en el REGICOR, 15 en el período 1978–1997. En cuanto a la arritmia ventricular maligna y la angina post-infarto fueron también complicaciones halladas en dichos registros, relacionándose de forma similar con el tipo de infarto. La incidencia de rotura cardíaca aguda se puede estimar como 3,6 % de todos los pacientes con infarto agudo de miocardio según lo descrito en diversas literaturas. (45, 46)

Los resultados descritos anteriormente guardan relación con los encontrados en nuestro estudio. El sexo más afectado fue el masculino con el 61,9 %. El promedio de edad encontrado fue de 64,3 años con una desviación estándar de 12,5 .La localización del IMA más encontrada fue el de cara inferior (47,6 %). Se presentó un grupo importante de pacientes no complicados (42.8 %), y la complicación más frecuente fue el fallo de bomba, seguido por la arritmia ventricular maligna y la angina post-infarto. Se obtuvo una mortalidad baja en la serie estudiada.

RERERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Simmons ML. Cardiovascular disease in Europe : Challenges for the medical profession. Opening address of the 2002 Congress European Society of Cardiology. Eur heart j. 2003; 24: 8– 12
2. Marrugat J, Elosua R, Martí H. Epidemiología de la cardiopatía isquémica en España: estimación del número de casos y de las tendencias entre 1997 y 2005. Rev esp cardiol. 2002; 55 (4): 337-46.
3. Neals S, Kleiman MD. Tratamiento del Infarto Agudo de Miocardio. Clin cardiol north am. 1995; 3: 15-70.
4. Velazco JA, Cosín J, López-Sendón JL, Teresa E, Oya M, Sellers G. Nuevos datos sobre prevención secundaria del infarto de miocardio en España. Resultados del estudio PREVESE II. Rev esp cardiol. 2002; 55: 801-9.

5. Manson JE, Tosteson H, Ridker PM. The primary prevention of myocardial infarction. *New engl j med*. 1992; 326: 1406-16.
6. Ulbricht TL, Southgate DA. Coronary heart disease; seven dietary factors. *Lancet*. 1991; 338: 985-92.
7. Cirozzi M, Castellanos JL, Grancelli H, Blanco P. Prevalencia de los factores de riesgo coronario en una muestra de la población Argentina. Estudio REDIFA. *Rev argentina cardiol*. 2002; 70: 300-11.
8. Marrugat J, Solanas P, D´Agostino R, Sullivan L, Ordovás J. Estimación del riesgo coronario en España mediante la ecuación de Framingham calibrada. *Rev esp cardiol*. 2003; 56: 253-61.
9. Thomsen TF, McGee D, Davidsen M, Jorgensen T. A cross-validation of risk-scores for coronary heart disease mortality based on data from the Glastrup Population Studies and Framingham Heart Study. *Int j epidemiol*. 2002; 31 (3): 817-22.
10. Grundy SM, Balady GJ, Criqui MH, Pletcher G, Greenland P, Hiratzka LF. When to start cholesterol-lowering therapy in patients with coronary heart disease. A statement for health care professional from the American Heart Association Task Force on Risk Reduction. *Circulation*. 1997; 95: 1683-5.
11. Velazco JA, Llangués E, Fitó R, Sala J, Del Río A, De los Arcos E. En nombre del grupo de investigadores del programa de cuidados coronarios continuado (3c). Prevalencia de los factores de riesgo y tratamiento farmacológico al alta hospitalaria en el paciente coronario. Resultados de un registro multicéntrico nacional (Programa 3c). *Rev esp cardiol*. 2001; 54: 159-68.
12. Weaver WD. Time to thrombolytic treatment: factors affecting delay and their influence on outcome. *J am coll cardiol*. 1995; 25: 35.
13. Cabadés A, López-Bescós L, Arós F, Loma-Osorio A, Bosch X. Variabilidad en el manejo y pronóstico a corto y mediano plazos del infarto de miocardio en España: el estudio PRÍAMHO. Proyecto de Registro de Infarto Agudo de Miocardio Hospitalario. *Rev esp cardiol*. 1999; 52: 767-75.
14. Arós F, Loma Osorio A, Bosch X, González-Aracil J, López-Bescós L, Marrugat J. En nombre de los investigadores del registro RISCO. Manejo del infarto de miocardio en España (1995-99). Datos del registro de infartos de la Sección de Cardiopatía Isquémica y Unidades Coronarias (RISCO) de la Sociedad Española de Cardiología. *Rev esp cardiol*. 2001; 54: 1033-40.
15. Gil M, Marrugat J, Sala J, Masiá R, Elosuar R, Albert X. Relationship of therapeutic improvements and 28 days case fatality in patients hospitalized with acute myocardial infarction between 1978 and 1993 in the REGICOR study. *Circulation*. 1999; 99: 1763-73.
16. White HD, Van de Werf FJ. Thrombolysis for acute myocardial infarction. *Circulation*. 1998; 97: 1632-46.
17. Fibrinolytic therapy trialist (FTT) Collaborative group. Indications for fibrinolytic therapy in suspected acute myocardial infarction: Collaborative overview of early mortality and major morbidity results from all randomized trials of more than 1000 patients. *Lancet*. 1994; 343: 311-22.
18. Franzosi MG, Santaro E, Devita C, Geraci E, Lotto A, Manggion AP. Ten-year follow-up of the first megatrial testing thrombolytic therapy in patients with acute myocardial infarction: results of the Gruppo Italiano per lo studio della sopravvivenza nell´Infarto-1 study. The GISSI investigators. *Circulation*. 1998; 98: 2649-51.
19. Peruire M, Pallavés C, Martín M. Impacto de la trombolisis sobre la supervivencia a corto y largo plazos de una cohorte de pacientes con infarto agudo de miocardio atendidos de forma consecutiva en todos los hospitales de una región sanitaria. Estudio GESIR-5. *Rev esp cardiol*. 2001; 54: 150-8.

20. Aguayo de Hoyos E, Reina Toral A, Colmenero Ruiz M, Barranco Ruiz M, Pola Gallego de Guzmán MD, Jiménez Quintana MM, et al. Análisis de los retrasos en el tratamiento del síndrome coronario agudo. Datos del registro ARIAM. *Med intensiva*. 1999; 23: 280-7.
21. Cabadés A, Echanove I, Cardona J, Valls F, Parra V. Características, manejo y pronóstico del paciente con infarto agudo de miocardio en la Comunidad Valenciana en 1995: resultados del registro PRIMVAC (Proyecto de Registro de Infarto Agudo de Miocardio de Valencia, Alicante y Castellón. *Rev esp cardiol*. 1999; 52(3): 123-33.
22. Cabadés A, Valls F, Echanove I, Francés M, Sanjuan R, Calabuig J. Estudio RICVAL. El infarto agudo de miocardio en la ciudad de Valencia. Datos de 1 124 pacientes en los primeros 12 meses del registro (diciembre de 1993 – noviembre de 1994). *Rev esp cardiol*. 1997; 50: 383-96.
23. Arós F, Cuñat J, Loma-Osorio A, Torrado E, Bosch X. Tratamiento del infarto agudo de miocardio en España en el año 2000. El estudio PRÍAMHO II. *Rev esp cardiol*. 2003; 56 (3): 1165-73.
24. Elliot M, Antman, Braunwald E. Infarto agudo de miocardio. En: *Tratado de Cardiología*. 5ta ed. México: Editorial Mexicana; 1999. p. 1291-1311.
25. Serrano Sánchez JA. Epidemiología de la cardiopatía isquémica. En: Delcán JL. *Cardiopatía isquémica*. Madrid, España: Servicio de Cardiología del Hospital General Universitario "Gregorio Marañón"; 1999. p. 15-70.
26. Bueno H. Predicción clínica del pronóstico precoz en el infarto agudo de miocardio. *Rev esp cardiol*. 1997; 50 (3): 981-9.
27. Álvarez M, Vera A, Rodríguez J, Feraz JA, García T. Proyecto ARIAM. Concepto, desarrollo y objetivos. *Rev esp med int*. 1999; 23(3): 273-9.
28. Fiol M, Cabadés A, Sala J, Marrugat J, Elosua R, Vega. En representación de los investigadores del estudio IBÉRICA. Variabilidad en el manejo hospitalario del infarto agudo de miocardio en España. Estudio IBÉRICA (Investigación, Búsqueda específica y Registro de Isquemia Coronaria Aguda). *Rev esp cardiol*. 2001; 54: 443-52.
29. Roger WJ, Cango JG, Lambrew CT, Tiefenbrunn AJ, Kin Kaid B, Shoultz DA. Temporal trends in the treatment of over 1,5 million patients with myocardial infarction in the US from 1990 through 1999. The National Registry of Myocardial Infarction 1,2 and 3. *J am coll cardiol*. 2000; 36: 2056-63.
30. Danchin N, Vaur L, Genés N, Renault M, Ferrieres J, Etenne S. Management of acute myocardial infarction in intensive care units in 1995: a nationwide french survey of practice and early hospital results. *J am coll cardiol* 1997; 30: 1598-1605.
31. Rustige J, Shiele R, Burczyk V, Koch A, Gottwik M, Neuhaus KL. The 60 minutes myocardial infarction proyect. Treatment and clinical outcome of patients with acute myocardial infarction in Germany . *Eur heart j*. 1997; 18: 1438-46.
32. Bosch X, Sambola A, Arós F, López-Bescós L, Mancisidor X, Illa J. Uso del tratamiento trombolítico en pacientes con infarto agudo de miocardio en España. Observaciones del estudio PRÍAMHO. *Rev esp cardiol*. 2000; 53: 490-501.
33. Brown N, Young T, Gray D, Skene M, Hampton A. In patient deaths from acute myocardial infarction, 1982-92: analysis of data in the Nottingham heart attack register. *Br med j* .1997; 315: 159-63.
34. Baigent C, Collins R, Appleby P, Parish S, Sleight P, Peto R. ISIS 2: 10 year survival among patients with suspected acute myocardial infarction in randomized comparison of intravenous streptokinase, oral aspirin, both,

- or neither. The ISIS 2 (Second International Study of Infarct Survival) Collaborative Group. *Br med j.* 1998; 316: 1337-43.
35. Levy D, Thom TJ. Death rates from coronary disease: progress and puzzling paradox. *N engl j med.* 1998; 339: 915-7.
 36. Rosamond WD, Chambless LLE, Folsom AR, Cooper LS, Conwill DE, Clegg L. Trends in the incidence of myocardial infarction and mortality due to coronary heart disease, 1987-1994. *N engl j med.* 1998; 339(3): 861-7.
 37. Mc Govern PG, Pan Kow JS, Sharar E, Dolizny KM, Folsom AR, Blackburn H. Recent trends in acute coronary heart disease-mortality, morbidity, medical care, and risk factors. *N engl med.* 1996; 334 (2): 884-90.
 38. Boden WE, McKay RG. Optional treatment of acute coronary syndromes – An Evolving Strategy. *N engl j med.* 2001; 344 (2): 1939-42.
 39. Euroaspire II Group. Lifestyle and risk factor management and use of drug therapies in coronary patients from 15 countries principal results from EUROASPIRE II. *Eur heart j.* 2001; 22: 554-72.
 40. Tunstall-Pedoe H, Vanuzzo D, Hobbs M, Mahonen M, Cepaitis Z, Kuulasmaa K. Estimation of contribution of changes in coronary care to improving survival, event rates, and coronary heart disease mortality across the WHO MÓNICA Project populations. *Lancet.* 2000; 355(4): 688-700.
 41. Lenderink T, Simoons ML, Van Es G. Benefits of thrombolytic therapy is sustained throughout five years and is related to TIMI perfusion grade 3 but not grade 2 flow at discharge. *Circulation.* 1995; 92 (3):110.
 42. Reilvam A, Abdelnoor M, Sivertssen E. Has hospital mortality from acute myocardial infarction been markedly reduced since the introduction of thrombolytics and aspirin? European Secondary Prevention Study Group. *J intern med.* 1998; 243: 259-63.
 43. Danchin N, Vaur L, Genes N, Renault M, Ferrieres J, Etienne S. Management of acute myocardial infarction in intensive care units in 1995: a nation wide french survey of practice and early hospital results. *J am coll cardiol* 1997; 30: 1598-605.
 44. Elliott M, Antman, Braunwald E. Infarto agudo de miocardio. En: *Tratado de Cardiología.* 5 ed. México: Editorial Mexicana; 1999. p. 1318-56.
 45. López-Sendón JL, Rubio R, López E, Bueno H. Tratamiento de las primeras horas de evolución del infarto agudo de miocardio. En: *Delcan JL. Cardiopatía isquémica.* España, Madrid: Servicio de Cardiología del Hospital General Universitario "Gregorio Marañón"; 1999. p. 865-971.
 46. Rohlf I, Elosua R, Masiá R, Sala J, Marrugat J. En representación de los investigadores del REGICOR.. Tendencia en la proporción de pacientes menores de 75 años con infarto agudo de miocardio que presentan Killip III – IV. Variables asociadas con su aparición y con el pronóstico: 1978-99. *Rev esp cardiol.* 2002; 55: 1117-23.

SUMMARY

A prospective descriptive study of 84 infarcted patients was carried out with the purpose of showing the behavior of the acute myocardial infarct in patients attended at Matanzas "Faustino Pérez" University Hospital during a year, from June 2003 to June 2004. The information was obtained by an inquiry made at the Statistics Department of the hospital with the lists of discharged patients that suffered an acute myocardial infarct. 15, 5 % of all the death of the year were patients in this group. 69,2 % of the sample had a necropsy performed with a 100 % clinico-pathological correlation. 61,9 % of the patients were male and the average age was 64,3 +-12,5 years. 47,6 % of the infarcts was at the lower side. As a conclusion we can state that most of the infarcted persons were male, and in

the third-age group. The majority followed without complications and mortality rate was low in the series.