

Letalidad del infarto agudo del miocardio. Hospital Militar Docente Mario Muñoz. Matanzas 2005 2007.

HOSPITAL MILITAR DOCENTE DR.MARIO MUÑOZ MONROY. MATANZAS
Revista Médica Electrónica 2009; 31 (5)

Letalidad del infarto agudo del miocardio. Hospital Militar Docente Mario Muñoz. Matanzas
2005-2007.

***Lethality of acute myocardial infarct at the hospital Mario Muñoz. Matanzas 2005-
2007.***

AUTORES

Dr. Ramiro Guedes Díaz. (1)

Dr. Fidel Sánchez Villanueva.(2)

Dra. Ivelyse Cabezas Echeverría.(3)

Dra. Janet Testar de Armas.(4)

Dr. Yunier Arocha Molina. (5)

Dr. Jorge Félix Núñez Martínez.(6)

1)Especialista de I Grado en Medicina Interna. Vicedirector General del Hospital Militar Docente Dr.Mario Muñoz Monroy. Profesor Asistente. Máster en Ciencias. Hospital Militar Docente Mario Muñoz Monroy. Matanzas.

2)Especialista de II Grado en Higiene y Epidemiología.Profesor Asistente. Jefe Sección Epidemiología Hospitalaria. Máster en Enfermedades Infecciosas. Hospital Militar Docente Mario Muñoz Monroy. Matanzas.

3)Especialista de I Grado en Cardiología.Hospital Militar Docente Dr.Mario Muñoz Monroy. Matanzas.

4)Especialista de I Grado en Medicina Interna. Hospital Militar Docente Dr.Mario Muñoz Monroy. Matanzas.

5)Especialista de I Grado en Medicina Interna. Profesor Instructor. Hospital Militar Docente Dr.Mario Muñoz Monroy. Matanzas.

6)Especialista II Grado en Medicina Intensiva. Especialista de I Grado en Medicina Interna. Profesor Asistente. Hospital Militar Docente Mario Muñoz Monroy. Matanzas.

RESUMEN

Se realizó un estudio analítico transversal de los pacientes con Infarto Agudo del Miocardio ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Militar Dr. Mario Muñoz Monroy durante el período 2005–2007, con el objetivo fundamental de describir el comportamiento de la letalidad del Infarto Agudo del Miocardio en estos pacientes y su relación con los factores de riesgo más frecuentes y determinar la utilización y eficacia de la trombolisis y las complicaciones presentadas. El sexo más afectado fue el masculino con un 74,6% (53). La mayor incidencia de infarto fue de pacientes con edades entre los 59–68 años para un 32,33%. El factor de riesgo más frecuente fue la Hipertensión Arterial con un 70,4%, sin embargo el antecedente de Cardiopatía Isquémica fue el que mostró diferencia estadísticamente significativa. Hubo 45 pacientes complicados lo que representó el 63.4%. Se trombolizaron 31 pacientes que representaron el 48,4%, de ellos fallecieron el 22,5%. El estudio de la evolución de pacientes con infarto continúa siendo un arma de irrenunciable valor para el mejoramiento de la calidad médica.

INFARTO DEL MIOCARDIO/complicaciones
INFARTO DEL MIOCARDIO/epidemiología
INFARTO DEL MIOCARDIO/etiología
ENFERMEDAD AGUDA
UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA
LETALIDAD
FACTORES DE RIESGO
HIPERTENSIÓN/etiología
ISQUEMIA MIOCÁRDICA/etiología
TERAPIA TROMBOLÍTICA/utilización
EPIDEMIOLOGÍA ANALÍTICA
ESTUDIOS TRANSVERSALES
HUMANOS
ADULTO
MEDIANA EDAD
ANCIANO
ANCIANOS DE 80 O MAS ANOS

INTRODUCCIÓN

La Cardiopatía Isquémica es tan antigua como el hombre según se recoge en el documento médico más antiguo, el Papiro de Hebers, que data de 1500 años ntes de Nuestra Era, constituye uno de los problemas de salud más serios a nivel mundial y entre sus formas clínicas el Infarto Agudo del Miocardio (IMA) presenta la mayor mortalidad y morbilidad (1,2). así un tercio de la población mundial fallece como consecuencia de un evento coronario agudo y por su causa en nuestro país fallecen al año más de quince mil pacientes con una tasa de mortalidad entre 135 y 139 por cada 100 000 habitantes aproximadamente (2,3), por lo que es considerado un reto para nuestro sistema de salud reducir la misma.

El Infarto Agudo del Miocardio se define como la necrosis de una zona del músculo cardíaco producida por isquemia aguda y mantenida, siendo su causa más frecuente la trombosis intracoronaria secundaria a la ruptura de una placa de ateroma. El diagnóstico se basa en la presencia de dolor precordial, alteraciones del electrocardiograma y cambios enzimáticos. Esta enfermedad predomina en el sexo masculino, con una mayor incidencia entre los 55 y 65 años de edad. (4)

El pronóstico de estos pacientes depende de la edad, de la administración del tratamiento trombolítico y de la gravedad del infarto. Los pacientes suelen llegar al hospital pasadas cuatro o seis horas después del evento, lo que dificulta el uso del tratamiento antitrombótico, por lo que es importante atenderlos lo más rápido posible y trasladarlos a la unidad de atención al paciente grave e iniciar tratamiento de urgencia. El estudio tiene como objetivo analizar el comportamiento de la letalidad del Infarto Agudo del Miocardio (IMA) determinando su relación con los principales factores de riesgo y complicaciones así como la eficacia de la trombolisis e identificar las principales complicaciones de los pacientes infartados.

MÉTODO

Se realizó un estudio analítico transversal sobre letalidad del IMA en el Hospital Militar "Mario Muñoz Monroy" durante el período 2005-2007.

El universo de estudio quedó constituido por el total de pacientes egresados con diagnóstico de IMA (71). Las historias clínicas y los libros de egresos fueron la fuente de la cual obtuvimos la información primaria en nuestra investigación, constituyendo nuestros instrumentos de trabajo; a partir de ellos se seleccionaron las variables objeto de estudio. Una vez recolectada la información, para lo cual se creó un formulario teniendo en cuenta las variables consideradas y sus diferentes niveles, se creó una base de datos utilizando para ello el sistema EpiInfo, lo que facilitó el resumen, análisis estadístico y presentación de la información primaria recolectada a través de tablas y gráficos.

Además de calcular las frecuencias relativas expresadas en porcentos, calculamos la tasa de letalidad y el promedio de la edad de la población en estudio, todo ello nos permitió realizar el análisis e interpretación de la información. El estudio de la asociación entre variables cualitativas se realizó mediante la prueba de la χ^2 . Los

resultados se presentan mediante el Riesgo Relativo (RR) y su Intervalo de Confianza (IC) del 95%. El nivel de significación estadística aceptado será del 95% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

Tabla No.1

Letalidad del Infarto Agudo del Miocardio por edades. Hospital Militar. Matanzas. 2005-2007

Edad	Número	Fallecidos	Tasa de letalidad
35-44	5	0	0
45-54	17	3	17.6
55-64	23	8	34.7
65-74	20	8	40.0
75 y más	6	3	50.0
Total general	71	22	28.5

* **Fuente** : Historias Clínicas

$$X^2 = 2.46 \quad p = 0.11$$

El grupo de edades con más casos fue el de 55-64 años, seguido por los de 65-74. La edad mínima de los pacientes con Infarto Agudo de Miocardio fue de 39 años, la edad promedio fue de 64 años, la edad máxima de 100 años. La tasa general de letalidad fue de 28.5 por cada cien casos y la misma se incrementó proporcional a la edad. Las diferencias de las tasas de letalidad tuvieron significación estadística con el resto de las edades en los grupos de 75 y más y el de 65 a 74.

Tabla No.2

Letalidad del Infarto Agudo del Miocardio según sexo.

Sexo	Número	Fallecidos	Tasa de letalidad
Femenino	18	5	27,7
Masculino	53	17	32,0
Total general	71	22	30,9

Fuente : Historias Clínicas

$$X^2 = 0.12 \quad p > 0.05 \quad IC \ 0,50 - 2,68$$

El sexo más afectado fue el masculino que representó el 74,7% del total de casos. También fue este género el que mayor letalidad tuvo (32,0 por cada 100 pacientes), pero sin diferencia estadísticamente significativa.

Tabla No.3.**Prevalencia de factores de riesgo en el Infarto Agudo del Miocardio y su letalidad.**

Factores de Riesgo	Número de casos	Fallecidos	Tasa de Letalidad	RR	IC
Hábito de fumar	38	13	34,2	RR = 1,25	0,62 – 2,55
Diabetes Mellitus	19	5	26,3	RR = 0.80	0,34 – 1,88
Hipertensión Arterial	50	19	38,0	RR = 2,66	0,88 – 8,04
Obesidad	10	4	20,0	RR = 0,57	0,58 – 3,18
Cardiopatía Isquémica	24	13	54,1	RR = 2,83 *	1,41 – 5,66

Fuente : Historias Clínicas* $\chi^2 = 9.11$ $p < 0.1$

El factor de riesgo más frecuente en la población estudiada fue la Hipertensión Arterial, 50 pacientes que representan el 70,4 %. Otro factor de riesgo presente en nuestro universo y que afectó a más del 50 % de los pacientes fue el hábito de fumar, no obstante a ello la mayor tasa de letalidad la tuvieron los pacientes con antecedentes de Cardiopatía isquémica, siendo el riesgo de fallecer entre estos pacientes 2,8 veces mayor que en los pacientes sin este antecedente. Esta diferencia es estadísticamente significativa.

Tabla No.4**Distribución de pacientes con infarto agudo del miocardio según aplicación de tratamiento trombolítico.**

Categoría	Número	Fallecidos	Letalidad
Trombolizados	32	7	21,8
No trombolizados	39	15	38,4
Total general	71	22	30,9

Fuente : Historias Clínicas $\chi^2 = 2.26$ $p = 0.132$ IC 0,82 – 3,78

Prevalció el número de pacientes a los que no se les realizó la trombolisis sobre el número de los que recibieron dicho tratamiento, aunque la letalidad de los pacientes a los que no se les aplicó el tratamiento trombolítico fue mucho mayor, pero sin que esta diferencia entre unos y otros fuera estadísticamente significativa .

Tabla No.5

Complicaciones de los pacientes con infarto agudo del miocardio.

Complicaciones	Número	%
Paro Cardiorrespiratorio	11	24,4
Shock cardiogénico	10	22,2
Angina post infarto	8	17,7
Insuficiencia severa del ventrículo izquierdo	6	13,3
Insuficiencia cardiaca ligera o moderada	5	11,1
Edema agudo de pulmón	5	11,1
Arritmias	11	8,8
Insuficiencia mitral	2	4,4
Reinfarto	2	4,4
Pericarditis	1	2,2
Sepsis respiratoria	1	2,2

Fuente : Historias clínicas.

Las complicaciones graves estuvieron presentes con gran frecuencia en los pacientes infartados, pues el 24,4 presentó Paro Cardiorrespiratorio y el 22,2 Shock Cardiogénico, de igual forma se presentaron otras complicaciones que pusieron en peligro la vida de los pacientes como fueron el Edema agudo del Pulmón y Arritmias, existiendo dos casos que se reinfartaron.

DISCUSIÓN

Las enfermedades cardiovasculares son en nuestro país las principales causas de muerte de todas las edades y de ellas el Infarto Agudo del Miocardio es el de mayor morbilidad. Si bien, es cierto que en personas de edad avanzada existe una mayor tendencia a padecer de enfermedades cardiovasculares en los últimos años se ha observado un incremento de los eventos agudos en individuos más jóvenes, aunque se observa con mayor frecuencia en personas mayores de 60 años (1,4,5,6), dato que se corrobora en el estudio aun cuando la edad promedio de los fallecidos fue de 67 años y aunque las edades avanzadas aportaron el mayor número de IMA en el estudio es loable señalar que las tasas de letalidad por edades muestran diferencias entre los mayores de 64 años y el resto de los pacientes siendo dichas diferencias estadísticamente significativas .

Se describe que el IMA es más frecuente en los hombres, y que la mortalidad por enfermedad cardiovascular en las mujeres supera a la masculina según bibliografía consultada (3), planteándose en estudios con estos resultados que pudiera estar relacionado con el efecto vasoprotector que ejercen los estrógenos y que conlleva a un aumento de los niveles séricos de proteínas de alta densidad (HDL), lo cual disminuye el riesgo de aterogénesis en la mujer en edad fértil por lo que pasada esta fase la tendencia es a igualarse en ambos sexos (7-9). En nuestra casuística también el sexo más afectado es el masculino, pero sin que las diferencias sean estadísticamente significativas.

Los principales factores de riesgo citados en la bibliografía estudiada la Hipertensión Arterial , el hábito de fumar, Diabetes Mellitus y la Obesidad (10-3) coinciden con los encontrados en nuestro estudio, sin embargo solo se halló diferencia estadísticamente significativa en los pacientes con antecedentes de cardiopatía isquémica, los cuales mostraron un riesgo 2,8 veces mayor de fallecer (IC1,41–5). Se han evidenciado nuevos factores de riesgo para la enfermedad de las arterias coronarias en los últimos años (14,15) incluyendo niveles elevados de homocisteína y de proteína C reactiva. Los niveles de homocisteína se pueden tratar con suplementos de ácido fólico en la dieta y se sigue investigando sobre el valor práctico de estos nuevos factores. En raras ocasiones, el estrés súbito abrumador puede desencadenar un ataque cardíaco.

El uso de la trombolisis ha alcanzado un gran auge en los últimos años, teniendo una alta eficacia, ya que disminuye la mortalidad por infarto y según estudios realizados los pacientes que reciben los beneficios de la trombolisis tienen una estadía más corta con una media de tres días (8,16). En nuestro estudio pudimos observar que no se trombolizó el 45.0% de los

pacientes debido a que no recibieron atención médica precoz y arribaron a los centros de salud pasadas varias horas después de iniciados las manifestaciones clínicas. Los pacientes que recibieron dicho tratamiento tuvieron mejor evolución y mayor supervivencia, siendo nuestros resultados similares a los de otros estudios realizados,(8,12,16), sin embargo no hubo diferencias estadísticamente significativas en la letalidad entre los trombolizados y los no trombolizados.

Las principales complicaciones citadas por diferentes autores (1,2,6,16) son la muerte súbita, el fallo de bomba, las arritmias cardíacas, pericarditis, pseudoaneurisma, insuficiencia cardíaca, hipoxemia, hipotensión, shock cardiogénico e isquemia recurrente, entre otros, complicaciones estas que se ajustan a lo obtenido en nuestro estudio.

Como se ha podido apreciar las tasas de letalidad por IMA aún son elevadas y su modificación requiere de una evaluación integral y multifactorial de cada uno de los pacientes, siendo el antecedente de Cardiopatía Isquémica el factor más importante en la evaluación del riesgo de morir en los pacientes infartados por lo que teniendo en cuenta la conocida eficacia de la trombolisis se hace necesario lograr una atención más oportuna e inmediata de los pacientes con IMA para garantizar su tratamiento trombolítico y lograr así reducir las tasas de letalidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Farreras MI. Medicina Interna. 14ª ed. España: Universidad de Barcelona; 2000
2. Roca Goderich R. Temas de Medicina Interna. 4ta ed. La Habana:ECIMED; 2002.
3. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud. La Habana: MINSAP; 2006.
4. Leeder S, Raymond S, Greenberg H, Liu H, Esson K. A Race Against Time: The Challenge of Cardiovascular Disease in Developing Economies. New York: Columbia University; 2004.
5. Marrugat J, Elousa R, Martí H. Epidemiología de la cardiopatía isquémica en España: estimación del número de casos y las tendencias entre 1997 y 2005. Rev Esp Cardiol. 2002; 55:337-46.
6. Moreno C. Manejo del infarto de miocardio en España. Diferencias interregionales en la actualidad según el registro IBERICA. Rev Esp Cardiol. 2001; 54: 419-21.
7. WHO. Ischaemic heart disease mortality age standardised rates among men and women aged 15-74 years Scotland in context of maximum, minimum, and mean rates for 17 western European countries. USA: WHOSIS; 2002.p. 1-18
8. Avendaño E, Barrios R. Incidencia de infarto agudo del miocardio en el Hospital Central Militar y su manejo con trombólisis. Rev Sanid Milit Mex. 2001;55:249-55.
9. Guallar P, Rodríguez F, Banegas J, Lafuente P, Del Rey J. La distribución geográfica de la razón varón/mujer de la mortalidad cardiovascular en España. GacetaSanit.2001; 15(4):296-302.
10. OPS. Aterosclerosis y sus precursores. Factores de riesgo.La Habana:Programa actualización continua para cardiología; 2003.
11. Ordóñez P, Rosa Y,Espinosa A, Álvarez F. Hipertensión arterial: recomendaciones básicas para la prevención, detección, evaluación y tratamiento. Rev Finlay. 2005;10: 7-26.
12. Greenland P, Sydney C, Grundy S. Improving coronary heart disease risk assessment in asymptomatic people. Role of traditional risk factors and non-invasive cardiovascular events. Circulation. 2001;104:1863-7.
13. Thompson GR, Partridge J. Coronary calcification score: the coronary-risk impact factor. Lancet. 2004;363:557-9.
14. Magro A. Prevalencia de los principales factores de riesgo cardiovascular en mujeres de Vizcaya. Rev Esp Cardiol. 2003;56:783-8.
15. Sellen CJ. Hipertensión Arterial. Diagnóstico, Tratamiento y Control. La Habana: Félix Varela; 2002.p. 10-2.
16. Gómez Padrón MV, Toledo Quesada A, Castellanos Dumois A, Herrera ML. Trombolisis en el infarto agudo del miocardio. Analisis de los tiempos de demora. Rev Cubana Med. 2001;40 (2):91-5.

SUMMARY

It was developed an analytic transversal study of the patients with acute myocardial infarct entering the Intensive Care Unit of the Military Hospital Mario Muñoz Monroy during the period 2005-2007, with the main objective of describing lethality behavior of Acute Myocardial Infarct in these patients and its relation with the most frequent risk facts, and determining thrombolysis usage and efficacy and presented complications. The most affected sex was the male sex with 74.6 % (53). The highest infarct incidence was in patients with ages between 59-68 years old (32.33 %). The most frequent risk fact was arterial hypertension with 70.4 %, but the antecedent of ischemic heart disease was the fact that showed a significant statistical difference. There were 45 patients with complications, representing a 63.4 %. 31 patients were thrombolysed, representing the 48.4 %; 22.5 % of them died. Studying the evolution of the patients with infarct is still a valuable weapon to improve medical quality.

MeSH

MYOCARDIAL INFARCTION/ complications

MYOCARDIAL INFARCTION/epidemiology

MYOCARDIAL INFARCTION/etiology

ACUTE DISEASE

INTENSIVE CARE UNITS

LETHALITY

RISK FACTORS

HYPERTENSION/etiology

MYOCARDIAL ISCHEMIA/etiology

THROMBOLYTIC THERAPY/utilization

ANALYTIC STUDIES

CROSS- SECTIONAL STUDIES

HUMANS

ADULT

MIDDLE AGED

AGED

AGED, 80 AND OVER

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Guedes Díaz R, Sánchez Villanueva F, Cabezas Echeverría I, Testar de Armas J, Arocha Molina Y, Núñez Martínez JF. Letalidad del Infarto Agudo del Miocardio en el Hospital Mario Muñoz. Matanzas 2005-2007. Rev méd electrón[Seriada en línea] 2009; 31(5). Disponible en URL: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202009/vol5%202009/tema2.htm> [consulta: fecha de acceso]