

Mortalidad por infarto del miocardio en nuestra unidad de cuidados coronarios

Por el Dr.:

ENRIQUE SANABRIA ECHENIQUE*

Sanabria Echenique, E. *Mortalidad por infarto del miocardio en nuestra unidad de cuidados coronarios*. Rev Cub Med 22: 4, 1983.

Se realiza un estudio de la mortalidad por infarto del miocardio en los primeros cinco años en la unidad de cuidados coronarios del hospital de Cárdenas. En este período de tiempo ingresaron 307 pacientes con el diagnóstico de infarto del miocardio, de los cuales fallecieron 58, lo que representa el 18,9%. En lo referente al sexo, aunque hubo más casos entre los pacientes del sexo masculino, la letalidad fue mayor entre los del sexo femenino. La mortalidad aumenta con la edad, ya que en los mayores de 65 años representó el 70,6% de los fallecidos; se destaca la importancia que tienen algunos factores de riesgo coronario, como son: el hábito de fumar, la hipertensión arterial y diabetes mellitus. La localización de los infartos en los fallecidos fue más frecuente en la cara anterior. Se destaca que el 91,4% de los pacientes presentó algún tipo de disritmia. El 67,1% de los pacientes falleció en la primera semana. La causa de muerte más frecuente fue el fallo de bomba (46,5% de los casos). Concluyendo, debemos destacar que las unidades de cuidados coronarios han disminuido de forma destacada la mortalidad por infarto agudo del miocardio, por lo que la creación de las mismas es de gran importancia.

INTRODUCCION

La isquemia cardíaca o cardiopatía isquémica alcanza grandes proporciones y afecta grupos de edades cada vez más jóvenes.¹

Un gran número de trabajos estadísticos y epidemiológicos han evidenciado la elevada frecuencia del infarto del miocardio y de la cardiopatía isquémica.²

La cardiopatía isquémica es el problema de salud más difundido en nuestra sociedad, y es notable su crecimiento en los últimos años así como la proporción elevada que tiene el infarto del miocardio como causa de muerte.^{3,4}

En 1962 fueron creadas las primeras unidades de cuidados coronarios intensivos por *Brown, Day, Meltzer*. Desde entonces la idea de esta nueva forma de tratamiento a los pacientes con infarto del miocardio tuvo rápida aceptación.⁵⁻⁷

El propósito de nuestro estudio es dar a conocer los resultados obtenidos en los primeros cinco años de trabajo en nuestra unidad de cuidados coronarios, así como las principales causas de muerte en los pacientes infartados.

MATERIAL Y METODO

En el período de cinco años, comprendidos desde 1975 a 1979, ingresaron en nuestra unidad de cuidados coronarios 307 pacientes con el diagnóstico de infarto del miocardio.

El diagnóstico de infarto agudo del miocardio tuvo como base la existencia de, por la menos, dos de los elementos siguientes:

- a) Dolor retroesternal o precordial opresivo con su irradiación característica, de más de 30 minutos de duración.
- b) Cambios evolutivos del segmento ST y de la onda T, y aparición de la onda O de necrosis.
- c) Elevación de la transaminasa glutamicaoxalacética.

Nuestra sala de cuidados coronarios cuenta con siete camas divididas en dos cubículos: uno con tres camas para los cuidados coronarios intensivos y otro con cuatro camas para los cuidados coronarios intermedios, donde permanecen los pacientes hasta la hora del alta.

RESULTADOS

En el período de cinco años comprendido de 1975 a 1979 que se estudia, de los 307 pacientes que ingresaron con infarto del miocardio agudo, fallecieron 58, lo que representa el 18,9%.

El número de ingresados fue mucho mayor del sexo masculino (210) que del femenino (97); sin embargo, la letalidad fue mayor en el sexo femenino como puede observarse en el cuadro I.

En el cuadro II se muestran los antecedentes patológicos personales y el hábito de fumar, y podemos observar que el 68,9% de los pacientes fumaban: también se destaca la hipertensión arterial en el 32,7%; la diabetes mellitus en el 31%: así como que los infartos previos y el *angor pectoris* representaron el 49,9%.

Sexo	Casos	Fallecidos	%
Total	307	58	18,9
Masculino	210	34	16,2
Femenino	97	24	24,7

R.C.M.
JULIO-AGOSTO, 1983

CUADRO II

ANTECEDENTES PATOLOGICOS PERSONALES Y HABITO DE FUMAR DE LOS PACIENTES FALLECIDOS EN EL SERVICIO DE CUIDADOS CORONARIOS

Antecedentes	No.	%
Hábito de fumar	40	68,9
Hipertensión arterial	19	32,7
Diabetes mellitus	18	31,0
Infarto previo	16	27,5
Angor pectoris	13	22,4
Accidente vascular encefálico	2	3,4
Total de casos	58	100

En el cuadro III se muestran los fallecidos por grupos de edades, donde se observa aumento con la edad, ante todo, después de los 65 años.

En el cuadro IV se muestra el intervalo de tiempo transcurrido entre el ingreso y el fallecimiento, y vemos que el 67,1% falleció en los primeros siete días.

La localización del infarto podemos observarla en el cuadro V, y los más frecuentes son los infartos anteriores con el 56,8%.

CUADRO III

FALLECIDOS POR GRUPOS DE EDAD
SERVICIO DE CUIDADOS CORONARIOS

Grupos de edad (en años)	No.	%
< de 40	—	—
41 - 45	—	—
46 - 50	2	3,4
51 - 55	2	3,4
56 - 60	2	3,4
61 - 65	11	18,9
66 - 70	14	24,1
> 70	27	46,5
Total	58	100

CUADRO IV

INTERVALO DE TIEMPO ENTRE EL INGRESO Y EL FALLECIMIENTO.
SERVICIO DE CUIDADOS CORONARIOS

Estadía (en días)	No.	%
< de 1	18	31,0
de 1 a 3	10	17,2
de 4 a 7	11	18,9
de 8 a 14	13	22,4
de 15 a 21	3	5,1
> de 21	3	5,1
Total	58	100

CUADRO V

LOCALIZACIÓN DEL INFARTO EN LOS PACIENTES INGRESADOS
EN EL SERVICIO DE CUIDADOS CORONARIOS

Localización del infarto	No.	%
Anteroseptal	17	29,3
Anterior extenso	15	25,8
Anterolateral	1	1,7
Subtotal anterior	33	56,8
Diafragmática	19	32,7
Anterodiafragmática	4	6,8
Subendocardio	2	3,4
Total	58	100

Los trastornos del ritmo y de conducción podemos observarlos en el cuadro VI. El 91,4% de los pacientes presentó algún tipo de disritmia y muchos, presentaron más de un tipo de trastorno del ritmo.

En el VII se muestra la causa principal de muerte de los pacientes. La falla de bomba representó el 46,5% y la fibrilación ventricular o la asistolia representaron el 27,5%.

Por último, en el cuadro VIII se muestra la mortalidad por infarto según el índice pronóstico de Peel.

DISCUSIÓN

Antes del advenimiento de las unidades de cuidados coronarios intensivos la mortalidad por infarto del miocardio en la sala de medicina general por medios convencionales era muy elevada; las cifras estimadas oscilaban entre el 30 y el 50%.^{2,7,8}

En los primeros cinco años en nuestra unidad de cuidados coronarios hemos obtenido una mortalidad del 18,9%, la cual consideramos aceptable,

CUADRO VI
TRASTORNOS DEL RITMO Y DE CONDUCCION EN LOS FALLECIDOS
POR INFARTO DEL MIOCARDIO INGRESADOS EN EL SERVICIO
DE CUIDADOS CORONARIOS

Trastornos del ritmo y de conducción	No.
Extrasístole ventricular	26
Taquicardia sinusal	20
Extrasístole supraventricular	13
Bloqueo AV de 1er. y 2do. grados	7
Bloqueo de rama izquierda	6
Bloqueo de rama derecha	6
Fibrilación auricular	6
Bloqueo AV de tercer grado	5
Bloqueo BFA	4
Disociación AV	4
Bradicardia sinusal	4
Taquicardia paroxística supraventricular	2

Nota: Muchos de los pacientes tuvieron más de un trastorno del ritmo.

R.C.M.
 JULIO-AGOSTO, 1983

CUADRO VII

CAUSA PRINCIPAL DE MUERTE EN EL SERVICIO DE CUIDADOS CORONARIOS

Causa principal de muerte	No.	%
Fallo de bomba (shock, insuficiencia cardíaca)	27	46,5
Fibrilación ventricular o asistolia	16	27,5
Ruptura de pared ventricular	6	10,3
Tromboembolismo pulmonar	4	6,8
Ruptura del tabique	2	3,4
Bronconeumonía	2	3,4
Accidente vascular encefálico	1	1,7
Total	58	100

CUADRO VIII

INDICE PRONOSTICO DE PEEL AL INGRESO DE LOS PACIENTES QUE FALLECIERON EN EL SERVICIO DE CUIDADOS CORONARIOS

Puntuación (puntos)	No.	%
1 - 8	5	8,6
9 - 12	11	18,9
13 - 16	17	29,3
17 - 28	25	43,1
Total	58	100

ya que está acorde con la obtenida en otros medios y es aún menor que la obtenida por algunos autores.

Ello demuestra que los pacientes con infarto agudo del miocardio necesitan una vigilancia especial y la posibilidad de medidas intensivas y calificadas durante su estancia en el hospital, especialmente en la fase temprana de la enfermedad.⁹

También son muy importantes los cuidados intermedios, ya que aunque como sabemos la mayor parte de las complicaciones se presentan en las primeras horas o en los 2 ó 3 primeros días de la enfermedad, sin embargo las complicaciones pueden presentarse más tardíamente de ahí la importancia de una estrecha vigilancia de estos pacientes en la unidad de cuidados intermedios.¹⁰ Los pacientes de altos riesgos deben

observarse estrechamente, y estar preparados para ofrecerles ayuda en el momento que la necesiten, lo que es especialmente importante en aquellos con infartos anteriores externos, con insuficiencia cardíaca, cuando el infarto se asocia con bloqueo fascicular anterior, u otros trastornos del ritmo que se producen después del ingreso.

Es importante destacar que los progresos técnicos y farmacológicos durante la última década han permitido reducir el índice de mortalidad hospitalaria por infarto del miocardio, lo cual ha sido logrado en principio gracias al tratamiento rápido y enérgico de las arritmias, que ponen en peligro la vida del paciente.¹¹⁻¹⁴

Por tanto, es necesario que el paciente llegue al hospital con la mayor brevedad posible para así poder aplicarle precozmente el tratamiento adecuado, pues como hemos expresado la mayoría de las complicaciones ocurren en las primeras horas del infarto.

Refiriéndonos a la relación que tiene el infarto con el sexo podemos observar que aunque el número de pacientes ingresados en nuestra unidad de cuidados coronarios intensivos fue mucho mayor en el sexo masculino (210), sin embargo, la letalidad fue mayor en el femenino, lo que se corresponde con lo señalado por otros autores.⁵

En cuanto a los antecedentes se destaca que el 68,9% de los fallecidos fumaba; el 59,9% tenía antecedentes de *angor pectoris* o de infarto previo; el 32,7% era de hipertensión; el 32% de diabetes, hechos señalados en otros trabajos.⁷

Los factores de riesgo coronario, como algunos de los señalados tienen gran importancia teórica y práctica en relación con el origen o causa, patogenia y profilaxis de la enfermedad aterosclerótica de las arterias coronarias;^{1,1} de ahí la importancia del conocimiento de los mismos y la necesidad de actuar sobre ellos.

En cuanto a la edad, el 70,6% de los fallecidos tenían más de 65 años y el 46,5% más de 70.

Es interesante señalar que el 91,4% de los fallecidos presentaron algún tipo de disritmia; algunos presentaron más de una y las más frecuentes fueron los extrasístoles ventriculares en 26 pacientes; la taquicardia sinusal en 20; y los extrasístoles supraventriculares en 13.

Los trastornos de conducción más frecuentes fueron los bloqueos A V incluidos los de primer, segundo y tercer grados en 18 pacientes, para el 31 /o; el bloqueo de rama derecha estuvo presente en 6 enfermos y el de rama izquierda también en 6. La fibrilación auricular se presentó en 6 pacientes.

En cuanto a las causas de muerte podemos observar como más significativas: primer lugar, el fallo de bomba (46,5% de los pacientes); fibrilación ventricular o asistolia (27,5%).

La ruptura de pared libre y la del tabique interventricular representó el 13,7% de los casos, coincidentes estos datos estadísticos con los expresados por otros autores.²

Refiriéndonos al índice pronóstico de Peel en los fallecidos vemos que el mayor porcentaje se encuentra entre los que obtienen mayor puntuación, como era de esperar.

De los 58 pacientes fallecidos se realizaron 57 necropsias para el 98,27% del total de casos.

CONCLUSIONES

1. Se realiza un estudio de la mortalidad por infarto del miocardio en la unidad de cuidados coronarios del hospital de Cárdenas en un período de cinco años, y se obtiene una cifra de 18,9%, que de acuerdo con los resultados alcanzados por otros autores en distintas unidades de cuidados coronarios nuestra cifra se encuentra dentro de los parámetros aceptables.
2. Los factores de riesgo coronario como el hábito de fumar, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, entre otros, estuvieron presentes con bastante frecuencia en nuestros pacientes, y representaron un porcentaje significativo, por lo que se hace necesario un trabajo en profundidad en la búsqueda de estos factores; o sea, lograr la prevención primaria si se desea un avance importante contra la enfermedad. A la luz de los conocimientos actuales es posible esforzarse por evitar las primeras crisis cardíacas aplicando estos conocimientos. La clave de este esfuerzo preventivo estriba en los nuevos conocimientos cualitativos sobre factores de peligro para la enfermedad aterosclerótica y su respuesta al tratamiento.¹⁵
3. En cuanto a la edad hemos visto un aumento sustancial de la mortalidad con el aumento de la misma, incrementándose ésta de forma notable después de los 65 años; como hemos visto, el 70,6% tenía más de 65 años y el 46,6% más de 70.
4. La frecuencia de las disritmias fue elevada (91,4%) entre los fallecidos, lo que plantea la necesidad de la vigilancia continua de los pacientes con infarto agudo del miocardio, ante todo en los primeros días, para actuar rápidamente frente a cualquier complicación que podría poner en peligro la vida del paciente, como en especial la fibrilación ventricular que es la causa más frecuente de muerte en el período temprano del infarto.
5. Los infartos anteriores fueron más que los diafragmáticos con el 56,8%, lo que representa mayor mortalidad en esta localización.
6. Refiriéndonos a las causas de muerte, vemos que el fallo de bomba representa el 46,5%; le siguen la fibrilación ventricular o la asistolia con el 27,5%; lo que coincide con lo señalado en otros estudios.² También resulta importante la ruptura de la pared libre del ventrículo, que junto con la ruptura del tabique representó el 13,7% de los casos.
7. El 67,1% de los pacientes fallecieron en los primeros siete días, lo cual significa que debemos atender mucho la evolución en estos pacientes en los primeros días, que es

8. cuando suelen presentarse las distintas complicaciones, lo que reafirma la importancia de las unidades de cuidados coronarios.
9. De los fallecidos el mayor porcentaje está representado entre los sub- grupos con mayor índice pronóstico de Peel.
10. Queremos significar que de los 58 fallecidos, 15 presentaban infarto previo, lo que representa el 25,8% del total de casos.

SUMMARY

Sanabria Echenique, E. *Mortality due to myocardial infarction in our coronary care unit.* Rev Cub Med 22: 4, 1983.

A study of mortality due to myocardial infarction during the first five years of the coronary care unit at Cárdenas' Hospital, is carried out. During this period 307 patients with diagnosis of myocardial infarction were hospitalized, 58 of them died, which represents 18,9%. Regarding sex, although there was more cases among male sex, lethality was higher among female sex. Mortality increases with age, since in those over 65 years it represented 70,6% of the dead patients. Importance of some coronary risk factors such as smoking, arterial hypertension and diabetes mellitus are outlined. Location of infarcts in those who died was more frequent in the anterior wall. It is detached that 91,4% of the patients showed some kind of dysrhythmia. Of the patients, 67,1% died during the first week. Most frequent cause of death was pump failure (46,5% of the cases). Finally, we must outline that coronary care units have decreased mortality due to acute myocardial infarction in an outstanding fashion, so their establishment have a great importance.

RÉSUMÉ

Sanabria Echenique, E. *Mortalité par infarctus du myocarde dans notre unité de soins coronariens.* Rev Cub Med 22 : 4, 1983.

Une étude est faite de la mortalité survenue par infarctus du myocarde au cours des premières cinq années à l'unité de soins coronariens de l'hôpital de Cárdenas. Pendant cette période, 307 patients ont été admis à l'hôpital avec le diagnostic d'infarctus du myocarde; il y a eu 58 décès, ce qui représente 18,9%. En ce qui concerne le sexe, quoique le nombre de cas du sexe masculin ait été supérieur, la létalité a été plus élevée chez le sexe féminin. Il a été constaté que la mortalité augmente avec l'âge car chez les patients âgés de plus de 65 ans elle a représenté 70,6% des décédés. Il est souligné le rôle qui jouent certains facteurs de risque coronariens, tels que: le tabagisme,

l'hypertension artérielle et le diabète mellitus. Le siège le plus fréquent des infarctus chez les décédés a été la face antérieure. Il est signalé que 91,4% des patients présentaient quelque type de dysrythmie. 67,1% des patients sont décédés au cours de la première semaine. La cause de mort la plus fréquente a été la défaillance cardiaque (46,5% des cas). En conclusion, il est à remarquer que les unités de soins coronariens ont contribué à la diminution de la mortalité par infarctus aigu du myocarde, donc il est très importante la création de ce type d'unités.

BIBLIOGRAFIA

1. Boletín de la Sociedad internacional de Cardiología No. 1/9 Edición Española Mayo, 1969.
2. *Sellen Crombet, J.; L. Aguirregabiria Ruiz:* Estudio clinicopatológico de las causas de muerte en el infarto miocárdico agudo. Rev Cub Med 19 (2): 193-206 Marzo-abril 1980.

3. *Lester, ff. M.; G. S. Wagner*: Infarto miocárdico agudo, Clínicas Médicas de Norteamérica Voi. 63 (1): 3-24, 1979.
4. *Urna Fernández, M. y otros*: Nuestra experiencia en los primeros cien casos atendidos en una unidad de cuidados coronarios. Rev Cub Med 13 (6): 657-71. Noviembre- diciembre, 1974.
5. *Toruncha, A. y otros*: Resultados del primer año de trabajo de la unidad de cuidados coronarios del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Bol Card Cir Cardiovasc 2: 81-99, 2, 1975.
6. *Killip, T.; J. T. A. Kimball*: Survey of the coronary care unit: Concepts and results. Prog Cardiovasc Des 11 :-52, 1. Jul. 1968.
7. *Lima Fernández, M. y otros*: Mortalidad por infarto del miocardio en una unidad de cuidados coronarios. Rev Cub Med 14 (2): 237-51, 1975.
8. *Friedberg, Ch. K.*: Enfermedades del Corazón. Tomo I: Tercera Edición. Pág. 722-85. Instituto Cubano del Libro. Habana, 1972.
9. *Lemberg, L. y otros*: Tratamiento de las arritmias después de un Infarto miocárdico agudo. Clínicas Médicas de Norteamérica, 273-293, 2. Marzo, 1971.
10. *Resnekov, L.*: The intermediate coronary care unit. A stage in continued coronary care. Br Heart J 39: 357-362, 1977.
11. *Nervins, M. A.; L. J. Lyon*: Tratamiento del Infarto Miocárdico Agudo. Clínicas Médicas de Norteamérica 58 (2): 435-58, 1974.
12. *Ten Eick, Fl. E. y otros*: Oclusión coronaria. Efecto sobre la actividad eléctrica celular del corazón. Clínicas Médicas de Norteamérica 60 (1) 49-67. 1976.
13. *Killip, T.*: Tratamiento del paciente con infarto miocárdico agudo. Clínicas Médicas de Norteamérica 1061-76. Septiembre de 1968.
14. *Da.Luz, P. L. y otros*: Conceptos actuales sobre los mecanismos y el tratamiento de shock cardlogénico. Am Heart J 92: 103-113. Julio 1976.
15. *Stamiler, J. y otros*: Factores de peligro coronario, su importancia y tratamiento para profilaxis de la cardiopatía coronaria. Clínicas Médicas de Norteamérica 16: 229-254. Enero 1966.

Recibido: 6 de julio de 1981.
Aprobado: 4 de enero de 1982.

Dr. *Enrique Sanabria Echenique*
Calle Céspedes No. 915. Cárdenas.
Matanzas.