

Registros de infarto agudo de miocardio en España. Necesidad de la creación de un registro global desde los servicios de urgencias



Francisco Epelde^a, Miquel Santaló^b y Guillermo Vázquez^c

^aCoordinador del Grupo de Trabajo de Cardiopatía Isquémica de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias (SEMES).

^bServicio de Urgencias. Hospital Mútua de Terrassa. Terrassa. Barcelona. Unitat de Semicrítics.

Servei d'Urgències i Medicina Interna. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

^cDepartamento de Medicina. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona. España.

En la actualidad existe una información insuficiente sobre el manejo del infarto agudo de miocardio (IAM) con elevación del ST en España. Se han publicado varios estudios (tabla 1) que han intentado evaluar la atención que reciben los pacientes afectados de IAM en nuestro país. El problema es que en su diseño no se ha contemplado la globalidad del circuito del paciente, desde que se inician los síntomas hasta su ubicación hospitalaria definitiva, ya sea o no en una unidad de críticos (unidad coronaria o unidad de cuidados intensivos generales). Desconocemos los medios por los que el paciente se traslada al hospital, las características de la atención prehospitalaria recibida, las características y la rapidez en la toma de decisiones en los servicios de urgencias intrahospitalarios, la utilización de fármacos trombolíticos en urgencias y, finalmente, qué porcentaje de pacientes con IAM acaban ingresados en una unidad de críticos.

La mayoría de los estudios están sesgados, ya que se han llevado a cabo en hospitales (generalmente universitarios) con unidades de críticos, sólo han incluido a los pacientes que finalmente han sido ingresados en estas unidades y, por lo tanto, obvian a los que permanecen en urgencias ya sea por falta de camas de críticos en el mismo centro o por imposibilidad de traslado a otro hospital que disponga de ellas.

El número de pacientes incluidos en los estudios es dispar. El intervalo va desde 1.124 pacientes del RICVAL¹ a 68.519 de la base de datos CMBD-AETS (bases de datos de altas hospitalarias por IAM, altas hospitalarias por angioplastia y altas hospitalarias por cirugía de revascularización)².

Únicamente el estudio PRIAMHO³ incluye datos del porcentaje de cobertura sobre el total de casos de IAM ingresados en los centros participantes: el 77,6%. En el estudio IBERICA⁴, que registra todos los casos de IAM, independientemente de la unidad o servicio donde se efectuó el ingreso, el porcentaje del total de ingresos con IAM que lo hacía en una unidad de cuidados intensivos coronarios tenía un intervalo del 20,9 al 2,3% dependiendo de los centros, siendo el global del 10,9%.

Existen diferencias en la edad media y el porcentaje de varones y mujeres. Así, la edad media en el CMBD-AETS² es de 67,6 años, la más alta de todos los registros realizados, y la edad media del resto de los registros es de 65 años, ex-

ceptuando el IBERICA⁴ (61,1 años), que sólo incluye a pacientes de menos de 75 años. Este dato es importante porque el grupo de pacientes de más de 75 años constituye el 32,1% de los casos en el CMBD-AETS².

Este hecho es relevante porque se ha observado una menor intensidad terapéutica en el tratamiento de los pacientes de edad avanzada⁵, que habitualmente no son admitidos en unidades de críticos y en muchos casos permanecen en los servicios de urgencias durante la fase aguda del IAM.

El vacío de conocimiento sobre el tratamiento del IAM en los pacientes ancianos es, pues, evidente.

Otro dato a señalar es la disparidad observada en el porcentaje de varones y mujeres. Mientras que en el CMBD-AETS² las mujeres representan el 28,4% del total de los casos, en el resto de los registros suponen el 24%. El CMBD-AETS² no sólo recoge un mayor porcentaje de mujeres, sino que éstas son las de mayor edad, ya que el 53% de ellas tenían más de 75 años. Este aspecto es importante ya que las mujeres no sólo presentan IAM a edades más avanzadas, sino que tienen una mayor comorbilidad, más complicaciones y suelen recibir una menor intensidad diagnóstica y terapéutica, con peores resultados⁶.

Una carencia del CMBD² es la ausencia de información sobre medicamentos. Esta limitación es importante ya que hoy día la utilización temprana de fármacos (en especial antiagregantes y fibrinolíticos) marca el pronóstico del IAM. La información disponible sobre este procedimiento en las bases de datos analizadas pone de manifiesto el escaso porcentaje de pacientes a los que se les practicó tratamiento fibrinolítico, que oscila entre el 42 y el 48%⁵. La baja proporción de tratamiento fibrinolítico, así como la demora en su aplicación, ha alertado a las autoridades sanitarias, las cuales han estudiado el problema para intentar obtener soluciones⁶.

Los diversos estudios también son dispares en cuanto a los resultados de mortalidad. Los registros calculan la mortalidad en diversos momentos: a los 28 días (IBERICA⁷ y PRIAMHO³) o en la unidad de cuidados intensivos coronarios (RICVAL¹, PRIMVAC⁸, PRIAMHO³, RISC⁹ y ARIAM¹⁰), mientras que en el CMBD-AETS² se calculó a través del porcentaje de altas por fallecimiento. Por lo tanto, los datos que ofrecen son difícilmente comparables. La mortalidad a los 28 días del IBERICA⁷ fue del 16,2%, y en el PRIAMHO³, del 18,5%. La mortalidad en la unidad de cuidados intensivos coronarios fue del 16,9% en el RICVAL¹, del 13,9% en el PRIMVAC⁸ y del 10,9% en el PRIAMHO³. En el estudio RISC⁹, la mortalidad a los 5 años descendió de forma significativa del 11,4 al 9,3%. En el CMBD-AETS² la mortalidad global fue del 11,2% en 1997 y del 11,7% en 1998.

Correspondencia: Dr. F. Epelde.

Vinyals, 165, 2.º 1.ª. 08221 Terrassa. Barcelona. España.

Correo electrónico: 25593feg@comb.es

Recibido el 17-3-2003; aceptado para su publicación el 28-5-2003.

Como se ha comentado previamente, un importante aspecto a destacar es el sesgo de inclusión de pacientes, al incluir sólo a aquellos que ingresan en una unidad de cuidados intensivos coronarios. Excepto en situaciones muy especiales, los pacientes con IAM deberían permanecer ingresados en una unidad de críticos durante al menos 24 h. A pesar de ello, el porcentaje de pacientes que no ingresan en dichas unidades asciende a 15-25% dependiendo de las series^{11,12}. Existe evidencia de que la estructura y el proceso asistencial de dichas unidades ofrecen un beneficio al reducir la mortalidad en la fase aguda del IAM. No son bien conocidos los factores que condicionan que los pacientes sean ingresados o no en una unidad de críticos, pero está claro que la causa fundamental es la falta de camas¹³. Este aspecto comporta un incremento de la carga asistencial en urgencias.

En definitiva, creemos que no se dispone en la actualidad de datos fidedignos que nos informen del circuito que sigue en nuestro país el paciente con IAM. Las disparidades geográficas, que comportan distancias a veces importantes

hasta los centros hospitalarios y que retrasan los tratamientos de revascularización, la existencia de hospitales sin unidades de críticos que obligan al traslado del paciente, así como la saturación de los mismos, hacen que muchos pacientes permanezcan durante días en los servicios de urgencias hasta que finalmente son ingresados en plantas convencionales de cardiología. Este hecho es especialmente patente en los enfermos con edades avanzadas, habitualmente con comorbilidad importante (y que no son recogidos en los registros existentes en la actualidad, ya que muchos de ellos sólo incluyen a pacientes menores de 65 años).

Por todos estos problemas, los autores del presente artículo abogan por la realización desde los servicios de urgencias hospitalarios de un registro de atención al IAM en España, donde se recojan las características de atención específicas de estos pacientes en el ámbito extrahospitalario y en los servicios de urgencias intrahospitalarios, a fin de intentar eliminar el sesgo de información existente hasta la actualidad y completar la insuficiente y sesgada información que hoy día existe sobre la atención del paciente con IAM.

TABLA 1

Descripción de los registros hospitalarios de infarto agudo de miocardio (IAM) en España

	RICVAL	PRIMVAC	PRIAMHO	RISCI	IBERICA	CMBD-AETS	Catalán	ARIAM
Ámbito geográfico	Valencia ciudad	Comunidad Valenciana	España	España	8 CCAA	España	Cataluña	España
Ámbito temporal	1/12/93-30/11/94	1/12/94-30/11/95	10/94-9/95	1995-1999	1/1/97-31/12/97 ^a	1997-1998	6/2000-12/2000	6/1994-12/1997
N.º de casos	1.124	2.377	5.242	28.537	4.041	68.519	1.450	13.186
N.º de hospitales	7 público + 1 privado	17	24	31 (1995) 28 (1999)	99 99	205 (1997) 210 (1998)	31	69
Características de los casos de IAM incluidos en el registro	Ingresados vivos en las primeras 24 horas en UCIC	Ingresados en UCIC	Ingresados en UCIC	Ingresados en UC o UCIC	Ingresados vivos de 25-74 años	Altas hospitalarias	Ingreso hospital con IAM	UCI
Porcentaje de cobertura sobre el total de ingresos por IAM en los centros participantes	—	—	77,6	—	—	—	transmural —	—
Edad media (años)	65,1	65,3	64,4	64,4 (1995) 65,2 (1999)	61,1	67,6	64	64,7
Varones	62,9	—	—	—	60,1	65,0	—	—
Mujeres	71,9	—	—	—	64,8	74,1	—	—
Varones (%)	76,1	76,8	77,4	76,7 (1995) 77,1 (1999)	79,9	71,6	79	76
Trombólisis (%)	48,2	42,1	41,8	42,4 (1995) 43,9 (1999)	41,8	—	58,6	58,6
ACTP (%)	1,2 (v: 1,6; m: 0)	2,1	4,5	—	19,0	8,7 (v: 9,9; m: 5,8)	58,6 4,6	58,6 —
Coronariografía (%)	5,3 (v: 5,4; m: 4,1)	4,5	8,8	—	40,0	16,0 (v: 17,8; m: 11,3)	—	—
CRC (%)	1,1 (v: 1,3; m: 4,1) (h: 1,6 y m: 0,8)	0,4	1,2	—	6,8	1,4 (v: 1,6; m: 0,8)	—	—
Killip III-IV (%)	23,9	20,8	16,6	17,8 (1995) 17,3 (1999)	9,2	19,8 ^b	11	12
Mortalidad (%)	Intra-UCIC: 16,9 (v: 12,9; m: 29,7)	Intra-UCIC: 13,9	Intra-UCIC: 10,9 Primer día: 3,5 28 días: 14,0 1 año: 18,5	Intra-UCIC 1995: 11,4 1996: 11,0 1997: 10,2 1999: 10,5 1999: 9,30	28 días: 16,2	11,5 (v: 9,1; m: 17,4)	12% global (9,6% en los trombolizados)	10,1 intra-UCI
Modelo	Regresión logística Variables de ajuste: demográficas antecedentes, clínicas y tratamiento	Regresión logística escalonada hacia delante	OR de mortalidad ajustada a un año para cada hospital	—	—	Rgresión logística Variables : de ajuste demográficas, comorbilidad y procedimiento	—	Regresión logística múltiple

^aExcepto Valencia, que participó en los últimos 6 meses; ^bse consideró Killip III o IV a los pacientes que tuviesen registrado edema de pulmón o shock como diagnóstico secundario. UCIC: unidad de cuidados intensivos coronarios; UC: unidad coronaria; ACTP: angioplastia coronaria transluminal percutánea; v: varones; m: mujeres; OR: *odds ratio*; RICVAL: Registro de Infarto Agudo de Miocardio en la Ciudad de Valencia; PRIMVAC: Proyecto de Registro de Infarto Agudo de Miocardio de Valencia, Alicante y Castellón; PRIAMHO: Proyecto de Registro de Infarto Agudo de Miocardio Hospitalario; RISCI: Registro de Infartos de la Sección de Cardiopatía Isquémica y Unidades Coronarias; IBERICA: Investigación, Búsqueda Específica y Registro de Isquemia Coronaria Aguda; CMBD-AETS: bases de datos de altas hospitalarias por IAM, ACTP y cirugía por revascularización coronaria; ARIAM: Análisis en el Retardo del IAM.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cabades A, Valls F, Echanove I, Francés M. The RICVAL study. Acute myocardial infarct in the city of Valencia. Data on 1124 patients during the first twelve months of the registry (December 1993-November 1994). *Rev Esp Cardiol* 1997;50:338-96.
2. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de Morbilidad Hospitalaria 1998. Madrid: INE, 2001.
3. Sanz G. The PRIAMHO Study. The registration project of hospital acute myocardial infarct. *Rev Esp Cardiol* 1999;52:776-7.
4. Moreno R. Management of acute myocardial infarction in Spain. Current inter-regional differences according to IBERICA registry. *Rev Esp Cardiol* 2001;54:419-21.
5. Thiemann DR, Coresh J, Oetgen WJ, Powe NR. The association between hospital volume and survival after acute myocardial infarction in elderly patients. *N Engl J Med* 1999;340:1640-8.
6. Figueras J, Masip J, Bruguera J, Curos A, Santaló M, Baigorri M, et al. Resultats del registre de l'infart agut de miocardi amb elevació del segment ST a Catalunya. *Rev Soc Catalana Cardiol* 2002;4:206-14.
7. Fiol M, Cabadés A, Sala J, Marrugat J, Elosúa R, Vega G. Variability in the in-hospital management of acute myocardial infarction in Spain. IBERICA Study (Investigación, Búsqueda Específica y Registro de Isquemia Coronaria Aguda). *Rev Esp Cardiol* 2001; 54:443-52.
8. Cabadés A, Echanove I, Cebrián J, Cardona J, as representatives of the PRIMVAC Investigators. The characteristics, management and prognosis of the acute myocardial infarct patient in the Valencian community in 1995: the results of the PRIMVAC registry (the Registry project of Acute Myocardial Infarct in Valencia, Alicante and Castellon). *Rev Esp Cardiol* 1999;52:123-33.
9. Aros F, Loma Osorio A, Bosch X, González AJ. Management of myocardial infarction in Spain (1995-99). Data from the registry of the Ischaemic Heart Disease Working Group (RISCI) of the Spanish Society of Cardiology. *Rev Esp Cardiol* 2001;54:1033-40.
10. Aguayo de Hoyos E, Reina A, Colmenero M, Barranco M, Pola M, Jiménez M y el grupo ARIAM. Análisis de los retrasos en el tratamiento del síndrome coronario agudo. Datos del registro ARIAM. *Med Intens* 1999;23:280-7.
11. Betriu A, Miranda F. The RISCI Registry and the management of myocardial infarction in Spain. *Rev Esp Cardiol* 2001;54:1029-30.
12. Cabadés A, López Bescós L, Aros F, Loma-Osorio A, Bosch X. Variability in the management and prognosis in acute myocardial infarction. *Rev Esp Cardiol* 1999;52:767-75.
13. Permanyer MG, Brotons C, Moral I, Ribera A, Calvo F, Camprecios M. Patients with acute coronary syndrome: therapeutic approach (management patterns) and 1 year prognosis in a tertiary general hospital. *Rev Esp Cardiol* 1998;51:954-64.