

Manejo del infarto agudo de miocardio en España. Diferencias interregionales en la actualidad según el registro IBERICA

Raúl Moreno

Instituto Cardiovascular. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Desde mediados de la década de los ochenta, el interés en el tratamiento del IAM se centró en conseguir la administración de trombólisis y aspirina de forma precoz y en el mayor número de pacientes posible. Según los datos del registro IBERICA¹, la utilización de estas terapias en España es actualmente aceptable. El índice de utilización de trombólisis en el IBERICA (42%) es aparentemente similar al de otros registros españoles previos: 43,5% en el registro RICVAL (1993-1994)² y 41,8% en el PRIAMHO (1994-1995)³. Sin embargo, los datos del registro IBERICA deben matizarse positivamente, teniendo en cuenta dos hechos: *a*) en el IBERICA, se llevó a cabo un esfuerzo importante por incluir no sólo a los pacientes con IAM hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos cardiológicos (UCIC), de tal forma que casi el 11% habían sido ingresados en otras áreas del hospital, y la proporción de pacientes candidatos a tratamiento trombolítico es potencialmente mucho menor en este subgrupo y *b*) se realizó angioplastia en el 19% de los pacientes, cifra claramente superior a la de registros previos³. De ellas, casi la mitad se llevaron a cabo como estrategia de reperfusión en la fase aguda, siendo la tasa global de utilización de estrategias de reperfusión del 50,3%. Este dato confirma el papel creciente en nuestro país de la angioplastia primaria como estrategia de reperfusión en el IAM⁴.

Por otra parte, la variabilidad interregional en cuanto a la utilización de trombólisis fue escasa, siendo este índice superior al 40% en todas las regiones estudiadas. Esta variabilidad fue inferior a la del registro PRIAMHO, donde la utilización de trombólisis varió entre el 23 y el 63%³. La variabilidad fue más importante en la tasa de angioplastia primaria, aunque en todas las regiones estudiadas se utilizó en más del 5% de los pacientes.

No obstante, estas cifras siempre son mejorables, especialmente en algunos subgrupos en los que tradicionalmente estas terapias se emplean con menor frecuencia de lo recomendado³. Por otra parte, es aún un objetivo deseable reducir lo más posible el tiempo desde el inicio de los síntomas hasta la instauración de las terapias de reperfusión.

El registro IBERICA revela que la variabilidad interregional sí es considerable, sin embargo, en dos aspectos importantes: *a*) el porcentaje de pacientes que son ingresados en la UCIC, y *b*) la proporción de pacientes con manejo invasivo, entendiéndose como tal el que incluye la realización de coronariografía.

LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS CARDIOLÓGICOS

Las primeras unidades coronarias se crearon a principios de la década de los sesenta, con el propósito de prevenir, diagnosticar y tratar precozmente la que por entonces se identificó como la primera causa de muerte intrahospitalaria en pacientes con IAM: las arritmias ventriculares. Así, inicialmente estas unidades se concibieron específicamente para los pacientes con diagnóstico o sospecha de IAM. En pocos años, el número de unidades coronarias se incrementó de forma exponencial, especialmente en los EE.UU., pero en general en todos los países industrializados. En la década de los setenta, se reconoció la eficacia de estas unidades para tratar no sólo a los pacientes con IAM, sino también a aquellos con otras patologías cardíacas agudas y graves pero potencialmente recuperables, como la angina inestable, la insuficiencia cardíaca y algunas arritmias, por lo que, adecuándose a esta nueva concepción de unidad coronaria, se propuso sustituir el término «unidad coronaria» por «unidad de cuidados intensivos cardiológicos».

En 1969, la OMS recomendó la existencia de una unidad coronaria de 8-10 camas por cada 250.000 habitantes, criterio que aún sigue vigente. Por otra parte, también se recomienda que la UCIC, a ser posible, aunque teniendo en cuenta las características propias

Correspondencia: Dr. R. Moreno.
Instituto Cardiovascular. Hospital Clínico San Carlos.
Dr. Martín Lagos, s/n. 28040 Madrid.

(Rev Esp Cardiol 2001; 54: 419-421)

de cada centro, debe estar integrada en el servicio de cardiología⁵. En España, las primeras UCIC se crearon en la primera mitad de la década de los setenta localizándose la mayor parte de estas unidades en núcleos de población con más de 500.000 habitantes. La creación y la progresiva utilización de estas unidades fueron responsables de la reducción de la mortalidad del IAM que se objetivó en nuestro país a principios de la década de los ochenta⁶. Excepto en situaciones muy especiales, los pacientes con IAM siempre deben permanecer ingresados en la UCIC durante al menos las primeras 24-48 horas⁷. A pesar de ello, el 11% de los pacientes del IBERICA fueron ingresados en áreas del hospital diferentes de la UCIC¹. En 5 de las 8 regiones estudiadas, más del 10% de los pacientes no ingresaron en la UCIC, y en 3 de ellas ingresaron fuera de la UCIC al menos el 15%. Por el contrario, en A Coruña, casi el 98% de los pacientes ingresaron en la UCIC. Esta variabilidad no se explica, aparentemente, por diferencias en relación con la población incluida en cada región, dado que una menor proporción de ingresos en la UCIC no se relacionó con una mayor frecuencia de IAM sin onda Q o de síntomas atípicos, ni con un mayor tiempo de evolución del cuadro. En este sentido, será muy interesante conocer en futuros análisis de los datos del registro los factores que condicionan que los pacientes sean ingresados o no en la UCIC. Probablemente, las diferencias en este aspecto se debieron fundamentalmente a una menor disponibilidad de camas de UCIC en algunas regiones, hecho que en su caso deberá ser valorado por los organismos competentes.

TRATAMIENTO INVASIVO FRENTE A CONSERVADOR

Tras el IAM, la indicación de coronariografía en presencia de angina postinfarto o isquemia inducible es clara⁸. Además, algunos datos también apoyan la realización de coronariografía en presencia de disfunción ventricular izquierda⁹. Sin embargo, el tratamiento en gran parte de los pacientes que han sufrido un IAM es controvertido. Por una parte, existen argumentos que apoyan el tratamiento invasivo: *a)* del 10 al 22% de los pacientes con IAM no pueden realizar una prueba de esfuerzo, y éstos tienen una mortalidad al año superior al 10%; *b)* del 0 al 8% de los pacientes post-IAM con test de esfuerzo normal fallecen en el primer año. Según algunos estudios, el valor predictivo negativo de los tests no invasivos podría ser incluso inferior en los pacientes tratados con trombólisis; *c)* con el tratamiento invasivo se obtienen datos, como la extensión de la enfermedad coronaria, que en algunos estudios han demostrado tener un papel pronóstico más importante, incluso, que el resultado de las pruebas de detección de isquemia⁹, y *d)* algunos datos sugieren que el tratamiento con *stent* de la estenosis residual posttrombólisis y la abertura tardía de la arteria respon-

sable del IAM pueden prevenir el deterioro de la función ventricular, mediante una reducción del riesgo de reoclusión y una protección contra el remodelado miocárdico, respectivamente¹⁰.

Por el contrario, existen argumentos en contra de la utilización indiscriminada de coronariografía tras el IAM: *a)* mediante pruebas no invasivas, es posible identificar a un subgrupo de pacientes con un pronóstico excelente, y por tanto difícilmente mejorable mediante revascularización coronaria; *b)* las pruebas de detección de isquemia basadas en la gammagrafía de perfusión miocárdica o en la ecocardiografía de estrés son aplicables a un mayor número de pacientes, y tienen un valor pronóstico superior al distinguir de una forma más clara a los pacientes con bajo riesgo; esto ha sido claramente demostrado también en pacientes tratados con trombólisis; *c)* algunos estudios, como el TAMI-I, el TIMI-IIA y el ECSG, han demostrado que la realización de una angioplastia inmediatamente tras la trombólisis, fuera del contexto de la angioplastia de rescate, puede incluso ser perjudicial, y *d)* una utilización más frecuente de coronariografía no reduce la mortalidad ni la tasa de reinfarcto, y existen discrepancias sobre su efecto sobre la calidad de vida^{11,12}. Los estudios aleatorizados, como el TIMI-IIB, no han aportado tampoco ninguna conclusión ni en un sentido ni en otro¹³.

Con estos argumentos contradictorios, la proporción de pacientes post-IAM que son remitidos para la realización de una coronariografía varía de forma importante entre unos centros y otros. En el registro europeo ENACT, se realizó coronariografía al 33% de los pacientes con IAM, aunque esta proporción varió entre el 6 y el 79%, según los países¹⁴. La tasa global de angioplastia en este registro fue del 23%, pero también hubo diferencias importantes según los países. En el IBERICA, las tasas de coronariografía y de angioplastia en España fueron del 40 y el 19%, respectivamente, datos que están en consonancia con la media europea y que son superiores a los de registros españoles anteriores^{3,6}. Sin embargo, se observó una variabilidad importante entre unas regiones y otras¹. Probablemente, estas diferencias fueron debidas fundamentalmente a la disposición o no de laboratorio de hemodinámica en el propio centro. En cualquier caso, la variabilidad inter-regional en cuanto a la realización o no de coronariografía, si bien fue considerada moderada por los autores, parece inferior a la observada entre diferentes países europeos¹⁴.

A pesar de todas estas disquisiciones, probablemente la diferente mortalidad observada entre unas regiones y otras del IBERICA no sea mayoritariamente explicada por la variabilidad en la atención a los enfermos y utilización de recursos, sino a diferencias en el perfil clínico de los pacientes. Aunque el objetivo del trabajo de Fiol et al no fue analizar los factores que condicionaron la mortalidad hospitalaria, probable-

mente sea la existencia de insuficiencia cardíaca grave al ingreso lo que justifique las mayores diferencias en este sentido, como en la mayor parte de los estudios sobre el pronóstico del IAM. El shock cardiogénico continúa asociándose, a pesar de la instauración precoz de estrategias de reperfusión y a pesar del manejo invasivo, con una elevada mortalidad intrahospitalaria¹⁵. Así, Navarra y A Coruña fueron las zonas con menor proporción de pacientes en grados III-IV de Killip al ingreso, y también en las que se observó menor tasa de mortalidad hospitalaria. Sin embargo, estos datos probablemente se analizarán en detalle en futuros análisis sobre el registro.

CONCLUSIONES

El registro IBERICA se viene a sumar a otros registros españoles de pacientes con IAM, y aporta datos muy interesantes que permiten realizar algunas reflexiones sobre el tratamiento actual del IAM en nuestro país, no sólo en la fase aguda, sino también en el manejo posterior y la estratificación pronóstica. Entre las regiones incluidas en el registro IBERICA de pacientes con IAM, existe variabilidad en el manejo del IAM entre unas regiones y otras. Sin embargo: *a*) la utilización de estrategias de reperfusión parece ser bastante homogénea entre las diferentes regiones estudiadas, y aceptable de una forma global; *b*) existe, como dato interesante y a reflexionar, una proporción importante de pacientes con IAM que no son ingresados en las UCIC, y *c*) existen diferencias, además, en la proporción de pacientes a los que se realiza coronariografía, aunque probablemente esta variabilidad no influya de forma determinante en el pronóstico, al menos en la mortalidad intrahospitalaria.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fiol M, Cabadés A, Sala J, Marrugat J, Elosua R, Vega G et al. Variabilidad en el manejo hospitalario del infarto agudo de miocardio en España. Estudio IBERICA (Investigación, Búsqueda Específica y Registro de Isquemia Coronaria Aguda). Rev Esp Cardiol 2001; 54: 443-452.
2. Cabadés A, Echanove I, Cebrián J, Francés M, Sanjuán R, Calabuig J et al. Estudio RICVAL. El infarto 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: 3983-3996.
3. Bosch X, Sambola A, Arós F, López-Bescós L, Mancisidor X, Illa J. Utilización de la trombólisis en los pacientes con infarto agudo de miocardio en España: observaciones del estudio PRIAMHO. Rev Esp Cardiol 2000; 53: 490-501.
4. Moreno R, García E, Soriano J, Abeytua M, Martínez M, Acosta J et al. Angioplastia coronaria en el infarto agudo de miocardio. ¿En qué pacientes es menos probable obtener una reperfusión coronaria adecuada? Rev Esp Cardiol 2000; 53: 1169-1176.
5. Sección de Cardiopatía Isquémica y Unidades Coronarias. Sociedad Española de Cardiología. Redefinición de la Unidad Coronaria. Criterios de montaje y organización. Niveles asistenciales. Utilizaje técnico y personal: mínimos indispensables. Criterios de ingreso. Rev Esp Cardiol 1984; 37: 3-9.
6. Gil M, Marrugat J, Sala J, Masiá R, Elosua R, Albert X et al, for the REGICOR Investigators. Relationship of therapeutic improvements and 28-day case fatality in patients hospitalized with acute myocardial infarction between 1978 and 1993 in the REGICOR Study, Gerona, Spain. Circulation 1999; 99: 1767-1773.
7. Arós F, Loma-Orsorio A, Alonso A, Alonso JJ, Cabadés A, Coma-Canella I et al. Guías de actuación clínica de la Sociedad Española de Cardiología en el infarto agudo de miocardio. Rev Esp Cardiol 1999; 52: 919-956.
8. Madsen JK, Grande P, Saunamaki K, Thayssen P, Kassis E, Eriksen U et al. Danish multicenter randomised study of invasive versus conservative treatment in patients with inducible ischemia after thrombolysis in acute myocardial infarction (DANAMI). DANish trial in Acute Myocardial Infarction. Circulation 1997; 96: 748-755.
9. Sanz G, Castaner A, Betriu A, Magrina J, Roig E, Coll S et al. Determinants of prognosis in survivors of myocardial infarction: A prospective clinical angiographic study. N Engl J Med 1982; 306: 1065-1070.
10. Fernández-Avilés F. La arteria responsable del infarto después de la trombólisis: ¿ver o no ver? Rev Esp Cardiol 1999; 52: 103-104.
11. Rouleau JL, Moye LA, Pfeffer MA, Arnold JMO, Bernstein V, Cuddy TE et al. A comparison of management patterns after acute myocardial infarction in Canada and the United States. The SAVE investigators. N Engl J Med 1993; 328: 779-784.
12. Guadagnoli E, Hauptman PJ, Ayanian JZ, Pashos CL, McNeil BJ, Cleary PD. Variation in the use of cardiac procedures after acute myocardial infarction. N Engl J Med 1995; 333: 573-578.
13. The TIMI Research Group. Immediate versus delayed catheterisation and angioplasty following thrombolytic therapy for acute myocardial infarction: TIMI II A Results. JAMA 1988; 260: 2849-2858.
14. Fox AAA, Cokkinos DV, Deckers J, Keil U, Maggioni A, Steg G et al. The ENACT study: a pan-European survey of acute coronary syndromes. Eur Heart J 2000; 195: 1440-1449.
15. Moreno R, García E, Abeytua M, Soriano J, Acosta J, Pérez de Isla L et al. Results of primary angioplasty for acute myocardial infarction complicated by cardiogenic shock. Have novel therapies led to better results? J Invas Cardiol 2000; 12: 597-604.