

Lecciones de un registro nacional de infarto de miocardio con elevación del segmento ST en la Argentina

Lessons from a National Registry of Myocardial Infarction with ST Segment Elevation in Argentina

RAMÓN CORBALÁN¹

En los últimos 20 años hemos sido testigos de una mejora progresiva en el tratamiento del infarto agudo de miocardio (IAM), derivada fundamentalmente de una mayor prontitud en el diagnóstico, de la implementación precoz de estrategias de reperfusión miocárdica y del mejor empleo de la terapia médica concomitante basada en evidencia. En diversos registros nacionales e internacionales sobre manejo del IAM y que han tenido una secuencia temporal de publicación se ha comunicado una disminución progresiva de la mortalidad intrahospitalaria y alejada. (1-5) La importancia de estos registros es que han permitido constatar si se cumplen las guías internacionales de tratamiento del IAM y conocer las áreas deficitarias de la terapéutica. De esta manera, los registros sobre IAM han contribuido a la implementación de políticas públicas que han facilitado mejores estrategias de manejo del IAM en los distintos países. (6) Por otra parte, los registros tienen la ventaja de reflejar el "mundo real", sin los sesgos de selección que caracterizan a los ensayos clínicos multicéntricos.

Los registros de IAM deben ser representativos de una realidad nacional o multicéntrica. Para lograrlo deben tener una auditoría interna que evalúe la calidad de los datos registrados y prevenga la omisión de información relevante, así como registrar datos en períodos acotados de tiempo. Esta ha sido una característica, por ejemplo, de los registros que han aportado información con una secuencia temporal, como es el caso del PRIAMHO en España y de los registros nacionales de los Estados Unidos (NRMI), Francia (FAST-MI) y Suecia (RISK), los cuales han comunicado un cambio en las formas de presentación clínica del IAM, con mayor proporción de pacientes sin elevación del segmento ST, una mejora en las terapias utilizadas y una caída progresiva de la mortalidad. (4, 7-9)

El registro SCAR, patrocinado por el Área de Investigación Científica de la Sociedad Argentina de Cardiología, ha reunido información de centros afiliados de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, del Gran Buenos Aires y del Interior en igual proporción. (10) Junto con el análisis de los datos globales de la población estudiada en 2011 con una muestra de 478

pacientes se comparan dos períodos de registro, el primero de 2005 y el actual con muestras de 203 y 204 pacientes, respectivamente. Si bien el tamaño de la muestra es pequeño y podría reflejar un sesgo en la información obtenida, los datos ofrecen información muy relevante y probablemente representativa sobre el tratamiento del IAM con elevación del segmento ST en la Argentina.

Los resultados más notables del registro SCAR están dados por la reducción significativa de la mortalidad global, del 13,8% al 6,2%, derivada de un tiempo de presentación más corto y del mayor empleo de ATC primaria y terapias coadyuvantes. La composición de la muestra de los dos períodos es muy similar en cuanto a datos demográficos y factores de riesgo coronario, destacándose el alto porcentaje de tabaquismo activo en los dos períodos (39%). Esto último podría ser motivo de una intervención con políticas públicas para disminuir su prevalencia, tal como se está efectuando en países vecinos.

Uno de los progresos más importantes constatados en el registro SCAR es la disminución significativa del tiempo desde el inicio de los síntomas a la consulta hospitalaria, tiempo que fue mucho menor cuando los pacientes ingresaban desde su domicilio que cuando lo hacían derivados de otro centro. Al respecto, los autores destacan las diferencias que existen con registros europeos, donde el tiempo de presentación es más corto, como lo es también el tiempo de inicio de estrategias de reperfusión. Para lograr estos avances se requiere la implementación de una infraestructura de apoyo que por ahora se ve muy difícil de lograr en países sudamericanos. Aun así, en el registro SCAR se observa un aumento significativo del empleo de ATC primaria, con un tiempo puerta-balón promedio de 107 minutos, que trepa a 150 minutos en pacientes derivados de otros centros hospitalarios. En el 19% de los pacientes se emplea trombólisis a base mayoritariamente de estreptoquinasa. Como han destacado diversos autores, es muy importante considerar los tiempos de presentación para la toma de decisiones en cuanto a estrategias de reperfusión. (11) Al respecto, vale la pena destacar las estrategias implementadas en Francia (FAST) y

en el ensayo clínico STREAM, donde se ha empleado con éxito una estrategia farmacoinvasiva moderna con empleo precoz de un trombolítico de administración rápida como es el tenecteplase, seguido de ATC precoz cuando no hay signos de reperfusión miocárdica o electiva, 12 a 72 horas, cuando hay signos de reperfusión exitosa. Con esta estrategia se ha logrado reducir en forma significativa la mortalidad de los pacientes tratados con trombolíticos, llegando a cifras similares o más bajas que cuando se efectúa ATC primaria más tardía. (8, 12) El empleo de estreptoquinasa requiere un tiempo de infusión de entre 60 y 90 minutos, ya que cuando se infunde más rápido se produce hipotensión arterial, lo que obliga al empleo de drogas vasoactivas y a reducir la velocidad de administración del fármaco. A pesar de ser un trombolítico que, por estas razones, es menos eficaz, la estreptoquinasa se continúa empleando en la gran mayoría de los países en vías de desarrollo. Los trombolíticos de tercera generación tienen la ventaja de su facilidad de administración por médicos no especialistas y se puede acortar el tiempo de inicio del tratamiento. Al mismo tiempo se podrían establecer mejores estrategias de derivación desde los centros que no cuentan con servicio de hemodinamia. Para conseguir estos cambios, las sociedades científicas pueden cumplir un papel relevante, divulgando justamente los resultados observados en sus registros, como es el SCAR.

Un resultado no comentado por los autores es la diferente mortalidad observada entre hombres y mujeres, 7,5% y 14%, respectivamente. La mayor mortalidad en las mujeres se ha atribuido a que se presentan con una edad más avanzada, que tienen una carga mayor de factores de riesgo coronario y a que se presentan con síntomas más atípicos, lo cual retarda el diagnóstico y lleva a un empleo menor de terapias basadas en evidencia. (6, 13) En este sentido también es posible que las sociedades científicas desempeñen un papel más activo con campañas de educación orientadas a las mujeres y también a los médicos para agilizar el diagnóstico y emplear un mejor tratamiento.

En resumen, los resultados del registro SCAR, con las limitaciones inherentes a una muestra seleccionada de pacientes, nos ilustran sobre los progresos alcanzados en un corto período en el tratamiento del infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST, con una reducción significativa de su mortalidad y comparable a lo observado en países más desarrollados. Como ocurre con los registros, a la par de destacar los progresos alcanzados, nos llevan a plantearnos cómo podemos hacerlo aún mejor.

Declaración de conflicto de intereses

El autor declara que no posee conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

- Peterson ED, Shah BR, Parsons L, Pollack CV Jr, French WJ, Canto JG, et al. Trends in quality of care for patients with acute myocardial infarction in the National Registry of Myocardial Infarction from 1990 to 2006. *Am Heart J* 2008;156:1045-55. <http://doi.org/ck5drw>
- Danchin N, Puymirat E, Steg PG, Goldstein P, Schiele F, Belle L, et al; FAST-MI 2005 Investigators. Five-year survival in patients with ST-segment-elevation myocardial infarction according to modalities of reperfusion therapy: the French Registry on Acute ST-Elevation and Non-ST-Elevation Myocardial Infarction (FAST-MI) 2005 Cohort. *Circulation* 2014;129:1629-36. <http://doi.org/s5j>
- Chung SC, Gedeberg R, Nicholas O, James S, Jeppsson A, Wolfe C, et al. Acute myocardial infarction: a comparison of short-term survival in national outcome registries in Sweden and the UK. *Lancet* 2014;383:1305-12. <http://doi.org/f2rcn8>
- Arós F, Heras M, Vila J, Sanz H, Ferreira-González I, Permanyer-Miralda G, et al en representación de los investigadores de los registros PRIAMHO I, II y MASCARA. [Reduction in 28 days and 6 months of acute myocardial infarction mortality from 1995 to 2005. Data from PRIAMHO I, II and MASCARA registries]. *Rev Esp Cardiol* 2011;64:972-80. <http://doi.org/dvv62k>
- Hanssen M, Cottin Y, Khalife K, Hammer L, Goldstein P, Puymirat E, et al; FAST-MI 2010 Investigators. French Registry on Acute ST-elevation and non ST-elevation Myocardial Infarction 2010. *FAST-MI* 2010. *Heart* 2012;98:699-705. <http://doi.org/jf3>
- Nazzari NC, Campos TP, Corbalán HR, Lanús ZF, Bartolucci JJ, Sanhueza CP, et al; Departamento de Estudios Multicéntricos, Sociedad Chilena de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. [The impact of Chilean health reform in the management and mortality of ST elevation myocardial infarction (STEMI) in Chilean hospitals]. *Rev Med Chil* 2008;136:1231-9.
- Rogers WJ, Frederick PD, Stoehr E, Canto JG, Ornato JP, Gibson CM, et al. Trends in presenting characteristics and hospital mortality among patients with ST elevation and non-ST elevation myocardial infarction in the National Registry of Myocardial Infarction from 1990 to 2006. *Am Heart J* 2008;156:1026-34. <http://doi.org/cjgtdg>
- Danchin N, Coste P, Ferrières J, Steg PG, Cottin Y, Blanchard D, et al; FAST-MI Investigators. Comparison of thrombolysis followed by broad use of percutaneous coronary intervention with primary percutaneous coronary intervention for ST-segment-elevation acute myocardial infarction: data from the French registry on acute ST-elevation myocardial infarction (FAST-MI). *Circulation* 2008;118:268-76. <http://doi.org/fv574t>
- Abildstrom SZ, Rasmussen S, Rosén M, Madsen M. Trends in incidence and case fatality rates of acute myocardial infarction in Denmark and Sweden. *Heart* 2003;89:507-11. <http://doi.org/cf6vjv>
- García Aurelio MJ, Cohen Azaí H, Higa C, Gómez Santa María HR, Mauro VM, Fernández H y cols. Infarto agudo de miocardio con supradesnivel persistente del segmento ST. Registro multicéntrico SCAR (Síndromes Coronarios Agudos en Argentina) de la Sociedad Argentina de Cardiología. *Rev Argent Cardiol* 2014;82:275-284.
- Pinto DS, Kirtane AJ, Nallamothu BK, Murphy SA, Cohen DJ, Laham RJ, et al. Hospital delays in reperfusion for ST-elevation myocardial infarction: implications when selecting a reperfusion strategy. *Circulation* 2006;114:2019-25. <http://doi.org/d5bk4v>
- Armstrong PW, Gershlick AH, Van de Werf F; STREAM Study Group. Fibrinolysis or primary PCI in myocardial infarction. *N Engl J Med* 2013;369:280-1.
- Nauta ST, Deckers JW, van Domburg RT, Akkerhuis KM. Sex-related trends in mortality in hospitalized men and women after myocardial infarction between 1985 and 2008: equal benefit for women and men. *Circulation* 2012;126:2184-9. <http://doi.org/s5k>