

En el infarto agudo de miocardio la angioplastia primaria redujo la mortalidad y los eventos vasculares en comparación con estreptoquinasa

Long-term benefit of primary angioplasty as compared with thrombolytic therapy for acute myocardial infarction. Zijlstra F, Hoorntje J, De Boer M-J, et al. *N Engl J Med* 1999;341:1413-1419.

Objetivo

Evaluar los efectos a cinco años de la angioplastia coronaria primaria (ACP) en comparación con la estreptoquinasa endovenosa en pacientes con infarto agudo de miocardio (IAM).

Diseño

Ensayo clínico aleatorizado comparando ACP con estreptoquinasa, abierto.

Lugar

Estudio unicéntrico, realizado en el Hospital De Weezenlanden, Zwolle, Holanda.

Pacientes

Se incluyeron 395 pacientes = 75 años con síntomas de IAM persistentes durante más de 30 minutos y elevación del segmento ST = 1 mm en dos o más derivaciones contiguas del electrocardiograma, que se hubieran presentado dentro de las seis horas del inicio de los síntomas (o entre 6 y 24 horas si hubiera evidencia de isquemia en curso), y no tuvieran contraindicación para el uso de fibrinolíticos.

Intervención

Los pacientes fueron asignados de modo aleatorizado a recibir estreptoquinasa 1.500.000 U EV durante una hora (n = 201) o a cateeterismo cardíaco inmediato seguido de ACP si la anatomía coronaria lo permitía (n = 194). Todos los pacientes recibieron además aspirina y heparina. En la angioplastia coronaria no se utilizó stent ni inhibidores de la glucoproteína IIb - IIIa plaquetaria. En septiembre

de 1998 se obtuvo información de seguimiento alejado en el 99,8% de los pacientes (media de seguimiento: 5 ± 2 años).

Medición de resultados principales

Resultados primarios: 1) Mortalidad total. 2) IAM no fatal; Secundarios: 1) Procedimientos de revascularización adicionales. 2) Costos directos estimados. En todos los casos se utilizó el principio de intención de tratar.

Resultados principales

La mortalidad a cinco años fue del 23,9% en el grupo estreptoquinasa y del 13,4% en el grupo angioplastia primaria (RR 0,54, IC 95% 0,36-0,87, NNT 9,5). La incidencia de IAM no fatal fue 21,9% en el grupo estreptoquinasa y 6,2% en el grupo angioplastia (RR 0,27, IC 95% 0,15-0,52, NNT 6,4).

La angioplastia primaria también redujo de modo significativo los costos directos y la realización de nuevos procedimientos de revascularización, merced a una notoria disminución de nuevas angioplastias precoces (< 30 días) de la misma arteria responsable del infarto, sin modificar las angioplastias tardías o de otros vasos, ni la cirugía de revascularización miocárdica.

Conclusión

Comparada con el tratamiento trombolítico con estreptoquinasa endovenosa, la angioplastia coronaria primaria se asocia con mejor evolución clínica a cinco años.

Fuente de financiamiento Beca de la Netherlands Heart Foundation.

Comentario

En el IAM en fase aguda el tratamiento trombolítico ha demostrado un claro beneficio con respecto al placebo^{1,2}. El mecanismo de dicho beneficio es la repermeabilización de la arteria coronaria ocluida responsable del infarto, lo que origina un menor deterioro de la función ventricular³.

En los primeros informes sobre el tema, se mostró una mejor evolución a corto plazo de los pacientes con IAM sometidos a angioplastia primaria con respecto a aquellos tratados con trombolíticos⁴⁻⁶. El presente artículo, es el primero en informar los resultados en el seguimiento a largo plazo de un trabajo clínico aleatorizado comparando angioplastia primaria con estreptoquinasa para el IAM, y sus resultados favorecen ampliamente a la angioplastia. Estos resultados son compatibles con la más completa y precoz perfusión coronaria que se obtiene con angioplastia primaria en relación con los agentes trombolíticos³⁻⁷; y probablemente también con la menor tasa de reinfarto por reoclusión de la misma arteria asociada con el IAM inicial.

Sin embargo, la cuestión dista de estar resuelta. En primer lugar, porque el presente ensayo tiene algunas limitaciones, tales como el hecho inevitable de haber sido un estudio abierto; el uso de

estreptoquinasa que no es el mejor fibrinolítico en el IAM³; y haber sido realizado en un único centro de alto volumen de procedimientos. Por otro lado, tanto la terapéutica fibrinolítica endovenosa como la angioplastia primaria han evolucionado sustancialmente desde la realización del procedimiento al comienzo del estudio (1992). Han sido desarrollados nuevos agentes trombolíticos, y se está estudiando en ensayos clínicos su asociación con potentes antiplaquetarios como el abciximab, inhibidor de la glicoproteína plaquetaria IIb-IIIa, con alentadores resultados en la fase piloto⁸⁻⁹. Por su parte la angioplastia primaria se ha visto modificada con el advenimiento del stent, el que reduce la probabilidad de reestenosis¹⁰⁻¹², y el agregado del ya citado abciximab, el que en los resultados preliminares de un estudio reciente mostró aumentar la tasa de permeabilidad coronaria tras la angioplastia con stent, aunque resta esperar la evolución clínica a largo plazo de los pacientes incluidos en dicho estudio¹³.

De este modo y mientras esperamos evidencia más actualizada de los estudios en curso, debemos mirar los resultados del presente estudio de Zijlstra y col como una guía, de ningún modo absoluta, acerca de qué tipo de tratamiento de perfusión efectuar en los pacientes con IAM.

Dr. Carlos Boissonet [Médico Cardiólogo. Servicio de Cardiología, CEMIC]

Referencias

1. Effectiveness of intravenous thrombolytic treatment in acute myocardial infarction. Gruppo Italiano per lo Studio della Streptochinasi nell'Infarto Miocardio (GISSI). *Lancet* 1986;1:397-402.
2. Indications for fibrinolytic therapy in suspected acute myocardial infarction: collaborative overview of early mortality and major morbidity results from all randomised trials of more than 1000 patients. Fibrinolytic Therapy Trialists Collaborative Group. *Lancet* 1994;343:311-322.
3. The effects of tissue plasminogen activator, streptokinase, or both on coronary-artery patency, ventricular function and survival after acute myocardial infarction. The GUSTO Angiographic Investigators. *N Engl J Med* 1993;329:1615-1622.
4. A comparison of immediate angioplasty with thrombolytic therapy for acute myocardial infarction. Grines C, Browne K, Marco J, et al. *N Engl J Med* 1993;328:673-679.
5. A comparison of immediate angioplasty with intravenous streptokinase for acute myocardial infarction. Zijlstra F, de Boer M, Hoorntje J, Reiffers S, Reiber J, Suryapranata H. *N Engl J Med* 1993;328:680-684.
6. Immediate angioplasty compared with the administration of a thrombolytic agent followed by conservative treatment for myocardial infarction. Gibbons R, Holmes D, Reeder G, Bailey K, Hopenspirger M, Gersh B. *N Engl J Med* 1993;328:685-691.
7. Angiographic findings and catheterization laboratory events in patients with primary coronary angioplasty or streptokinase therapy for acute myocardial infarction. de Boer M, Reiber J, Suryapranata H, van den Brand M, Hoorntje J, Zijlstra F. *N Engl J Med* 1993;328:685-691.
8. Abciximab facilitates the rate and extent of thrombolysis: results of the Thrombolysis in Myocardial Infarction (TIMI) 14 trial. Antman EM, Giugliano RP, Gibson CM, et al. *Circulation* 1999;99:2720-32.
9. Glycoprotein IIb/IIIa blockade and thrombolytics: early lessons from the SPEED and GUSTO IV trials. Califf RM. *Am Heart J* 1999;138:S12-S15.
10. Prospective, multicenter study of the safety and feasibility of primary stenting in acute myocardial infarction in-hospital and 30 day results of the PAMI Stent Pilot Trial. Stone GW, Brodie BR, Griffin JJ, et al. *J Am Coll Cardiol* 1998;31:23-30.
11. Randomized comparison of coronary stenting with balloon angioplasty in selected patients with acute myocardial infarction. Suryapranata H, van't Hof AW, Hoorntje JC, de Boer MJ, Zijlstra F. *Circulation* 1998;97:2502-5.
12. A clinical trial comparing primary stenting of the infarct-related artery with optimal primary angioplasty for acute myocardial infarction: results from the Florence Randomized Elective Stenting in Acute Coronary Occlusions (FRESCO) trial. Antoniucci D, Santoro GM, Bolognese L, Valenti R, Trapani M, Fazzini PF. *J Am Coll Cardiol* 1998;31:1234-9.
13. CADILLAC (Controlled Abciximab and Device Investigation to Lower Late Angioplasty Complications) trial. Preliminary results. Stone G. Presentados en Sesión Plenaria en el 72º. Congreso del American Heart Association. Noviembre 1999.

