

Revisión sistemática: comparación del tratamiento del infarto agudo de miocardio con *stent* o con angioplastia coronaria transluminal percutánea

En los enfermos con infarto agudo de miocardio el tratamiento primario con *stent*, comparado con la angioplastia coronaria transluminal percutánea, reduce el riesgo relativo de reinfarcto el 50 %, sin modificar la mortalidad.

In patients with acute myocardial infarction the primary treatment with a stent, compared with percutaneous transluminal coronary angioplasty, reduces to 50% the relative risk of reinfarction without changes in mortality.

Artículo: Nordmann AJ, Hengstler P, Harr T, Young J, Bucher HC. Clinical outcomes of primary stenting versus balloon angioplasty in patients with myocardial infarction: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Med* 2004;116:253-62.

Antecedentes: en pacientes con infarto agudo de miocardio (IAM), el tratamiento con angioplastia coronaria transluminal percutánea (ACTP) se asocia con una reducción absoluta del 4,6% en la incidencia de muerte o reinfarcto en comparación con el empleo de la fibrinólisis¹. A pesar de ello en los pacientes tratados con ACTP persiste un riesgo de reinfarcto (3,5%) y/o de reoclusión de la arteria relacionada (10%). Se ha considerado que la colocación de *stent* y/o la adición de nuevos antiagregantes plaquetarios podría mejorar el pronóstico de estos enfermos.

Los ensayos clínicos publicados que han comparado la eficacia de la ACTP con la implantación de *stent* han mostrado resultados contradictorios. El estudio CADILLAC², que es el de mayor tamaño muestral, demostró que la implantación de un *stent* en pacientes con IAM reduce la necesidad de revascularización a los 6 meses en un 8% cuando se compara con la ACTP, aunque no reduce la mortalidad ni la frecuencia de reinfarcto. En un metanálisis reciente³, tampoco se encontró diferencia ni en la mortalidad ni en la tasa de reinfarcto en

aquellos pacientes en los que se colocó un *stent* en relación con aquellos en los que se realizó únicamente ACTP.

Objetivos: evaluar si en los pacientes con IAM el empleo de *stent* directo en lugar de la realización de ACTP reduce el riesgo de muerte, eventos isquémicos recurrentes y complicaciones.

Tipo de estudio: revisión sistemática y metaanálisis.

Intervenciones específicas incluidas en la revisión: tratamiento primario con *stent* o ACTP sobre arterias coronarias nativas dentro de las primeras 24 horas del comienzo de los síntomas de IAM.

Desenlaces principales: mortalidad a los 30 días, 6 meses y 12 meses de seguimiento. Otros desenlaces que se consideraron fueron: a) reinfarcto; b) necesidad de cirugía de revascularización; c) complicaciones hemorrágicas relacionadas con el procedimiento.

Tipo de pacientes incluidos en la revisión

Criterios de inclusión: todos los ensayos clínicos que incluyan pacientes con IAM asignados aleatoriamente, en las primeras 24 horas de evolución y antes de la realización del cateterismo, a la realización de ACTP o *stent* sobre arterias nativas; y que

*Esta sección está financiada con la ayuda ISCH-FIS 02/8115.

contengan información sobre fallecimiento, reinfarto, y que tengan al menos un mes de seguimiento.

Criterios de exclusión: ensayos clínicos en los que se incluyan únicamente pacientes en *shock* cardiogénico.

Fuentes consultadas, términos de la búsqueda e idioma:

Fuentes y términos de búsqueda: bien descritos y apropiados.

Idioma: no se describe.

Independencia: en la selección de los artículos, extracción de datos y estimación de la calidad.

No consta que los autores o el título de la revista fueron enmascarados.

Criterios usados para estimar la calidad de los estudios primarios incluidos: los artículos fueron evaluados por dos revisores de forma independiente, siguiendo una escala validada.

¿Cómo se extrajeron los datos?: no consta.

Estudios incluidos (fig. 1)

Resultados principales (tabla 1)

Información sobre costes: no consta.

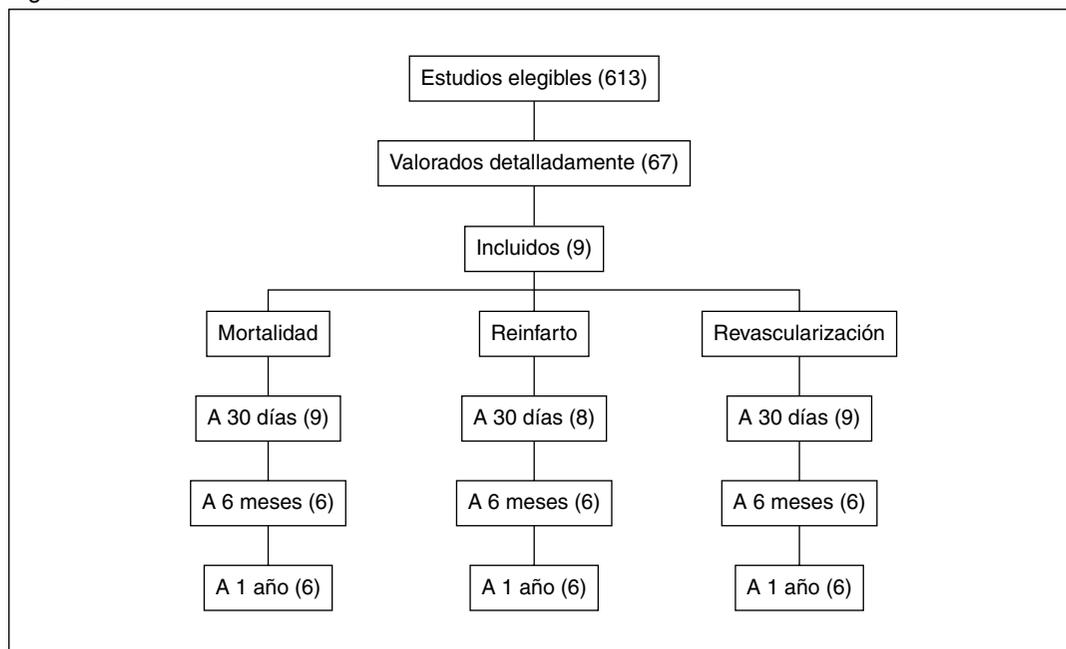
Financiación del estudio: Santésuisse y Gottfried und Julia Bangerter-Rhyner-Foundation.

Tabla 1: Desenlaces *stent* frente a angioplastia coronaria transluminal percutánea [OR (IC 95 %)]

	30 días	6 meses	12 meses
Mortalidad	1,17 (0,78 a 1,74)	1,07 (0,76 a 1,52)	1,09 (0,80 a 1,50)
Reinfarto*	0,52 (0,31 a 0,87)	0,67 (0,45 a 1,00)	0,67 (0,45 a 0,99)
Revascularización del vaso tratado	0,46 (0,34 a 0,61)	0,42 (0,35 a 0,51)	0,48 (0,39 a 0,59)
Complicaciones hemorrágicas†	1,34 (0,95 a 1,88)	—	—

* Estos resultados mostraron heterogeneidad ($p = 0,11$); † Las complicaciones hemorrágicas consideradas fueron el sangrado retroperitoneal, intracranéal o aquel que necesitó reparación vascular o transfusión sanguínea.

Figura 1.



Conclusiones de los autores: En comparación con la ACTP, el *stent* primario en pacientes con IAM no reduce el riesgo de muerte pero se asocia a un menor riesgo de reinfarto.

Conclusiones de los revisores: Las conclusiones de los autores están de acuerdo con los resultados obtenidos. No obstante los resultados del metaanálisis del riesgo de reinfarto muestran heterogeneidad, por lo que posiblemente existan diferencias en el tipo de enfermos incluidos en los diferentes estudios y en el modo de realizar las técnicas.

Las conclusiones del presente estudio están de acuerdo con los resultados obtenidos en el estudio CADILLAC², mientras que contradicen los resultados del metaanálisis realizado por Zhu et al³ en el que no se demostró esta reducción de la tasa de reinfartos en relación con la colocación de *stent* directo. La diferencia fundamental entre ambos metaanálisis es que en el actual no se ha incluido uno de los estudios previamente incluido porque la comparación que se realiza no es entre *stent* y ACTP, sino entre *stent* y ACTP óptima.

Un sesgo potencial que hay que tener en cuenta en la interpretación de los resultados es que la valoración de los desenlaces no es ciega en la mayoría de los estudios. Además el tratamiento antiagregante empleado tras la realización del procedimiento no es similar, lo que puede artefactuar los resultados también en la dirección de favorecer la colocación de *stent* ya que el tratamiento antiagregante empleado en estos casos es siempre superior.

Tampoco está evaluado en el presente metanálisis el posible efecto de los nuevos *stent* tratados farmacológicamente.

El tratamiento intervencionista del infarto agudo de miocardio plantea dos retos principales: la replicación de los resultados en la práctica clínica y los costes de la implantación generalizada de estas técnicas.

Bibliografía

1. Keeley EC, Boura JA, Grines CL. Primary angioplasty versus intravenous thrombolytic therapy for acute myocardial infarction: a quantitative review of 23 randomised trials. *Lancet* 2003;361:13-20. [Revisado *Med Intensiva* 2003;27:632-4].

2. Stone GW, Grines CL, Cox DA, García E, Tcheng JE, Griffin JJ, et al. Comparison of angioplasty with stenting,

with or without abciximab, in acute myocardial infarction. *N Engl J Med* 2002;346:957-66. [Revisado *Med Intensiva* 2003;27:260-3].

3. Zhu MM, Feit A, Chadow H, Mahmood A, Kwan T, Clark LT. Primary stent implantation compared with primary balloon angioplasty for acute myocardial infarction. A meta-analysis of randomized clinical trials. *Am J Cardiol* 2001; 88:297-301.