

Mortalidad intrahospitalaria y angina preinfarto temprana: metaanálisis de los estudios publicados

Ignacio Iglesias-Garriz, Carmen Garrote Coloma, Félix Corral Fernández y Cristina Olalla Gómez

Servicio de Cardiología. Hospital de León. León. España.

Introducción y objetivos. La presencia de angina preinfarto (AP) reduce el tamaño de la necrosis miocárdica e induce más cantidad de miocardio viable y una mejor función ventricular izquierda. Sin embargo, la asociación entre mortalidad y AP es controvertida. El objetivo de este estudio fue determinar si la AP se asocia con la mortalidad intrahospitalaria.

Método. Se realizó un metaanálisis (modelo de efectos fijos) de los estudios publicados hasta el momento en los que se analiza la mortalidad intrahospitalaria de pacientes con infarto agudo de miocardio según presenten o no AP, definida como la que acontece en las 24 h previas al comienzo del infarto. A partir de las bases de datos MEDLINE y EMBASE se realizó una búsqueda en junio de 2004 con los términos «*preinfarction angina or prodromal angina and mortality*» y se incluyeron finalmente 6 trabajos, con un total de 3.497 pacientes.

Resultados. En sólo uno de los estudios se encuentra una asociación beneficiosa estadísticamente significativa entre AP y mortalidad intrahospitalaria. Tras agrupar los datos se encontró una reducción significativa en la probabilidad de muerte intrahospitalaria en pacientes con AP (*odds ratio* = 0,61; intervalo de confianza del 95%, 0,48-0,78; $p < 0,0001$). No se encontró heterogeneidad significativa entre los estudios ($\chi^2 = 5,92$; $p = 0,31$).

Conclusiones. La presencia de angina en las 24 h previas al inicio del infarto de miocardio se asocia con una reducción significativa de la mortalidad intrahospitalaria del 39%.

Palabras clave: Angina inestable. Infarto de miocardio. Pronóstico. Metaanálisis.

In-Hospital Mortality and Early Preinfarction Angina: a Meta-Analysis of Published Studies

Introduction and objectives. The occurrence of preinfarction angina (PA) reduces the extent of myocardial necrosis, increases the volume of viable myocardium, and improves left ventricular function. However, there is no agreement about the effect of PA on mortality. The objective of this study was to determine whether PA is associated with in-hospital mortality.

Method. A meta-analysis (fixed effects model) of all published reports evaluating in-hospital mortality in patients with acute myocardial infarction according to the presence or absence of PA was performed. PA was defined as the occurrence of angina in the 24 hours before onset of the infarction. We searched the Medline and Embase databases in June 2004 using «*preinfarction angina or prodromal angina and mortality*» as search terms. Six studies involving a total of 3497 patients were finally identified.

Results. Only one study reported that PA had a statistically significant beneficial effect on in-hospital mortality. However, combining the data showed that the presence of PA was associated with a significant decrease in the probability of in-hospital death (*odds ratio*=0.61; 95% CI: 0.48-0.78; $P < .0001$). We did not detect any significant heterogeneity between the studies ($\chi^2=5.92$; $P=.31$).

Conclusions. The occurrence of preinfarction angina in the 24 hours before the onset of myocardial infarction was associated with a significant reduction in in-hospital mortality of 39%.

Key words: Unstable angina. Myocardial infarction. Prognosis. Meta-analysis.

Full English text available at: www.revespcardiol.org

Correspondencia: Dr. I. Iglesias-Garriz.
Servicio de Cardiología. Hospital de León.
Altos de Nava, s/n. 24071 León. España.
Correo electrónico: med016340@saludalia.com

Recibido el 21 de septiembre de 2004.
Aceptado para su publicación el 17 de febrero de 2005.

INTRODUCCIÓN

Los episodios de angina previos al comienzo de un infarto agudo de miocardio pueden enlentecer el proceso de muerte celular¹. Gracias a este hecho, si el flujo coronario es restaurado, la cantidad de células vivas en la zona de miocardio en riesgo es superior en los

ABREVIATURAS

AP: angina preinfarto.
OR: *odds ratio*.

pacientes con angina previa al infarto que en aquellos sin angina previa. Hay varios mecanismos que explican este fenómeno: el preacondicionamiento isquémico¹, el desarrollo de circulación colateral² y una más temprana y eficaz perfusión cuando se administra tratamiento fibrinolítico o se practica una angioplastia primaria³⁻⁵. Las consecuencias más importantes de la presencia de angina preinfarto (AP) son la mayor cantidad de miocardio viable⁶ y la mayor recuperación de la función ventricular a medio plazo tras el infarto⁷⁻⁹.

No hay datos concluyentes acerca de la asociación entre AP y mortalidad. Algunos estudios muestran una asociación beneficiosa en la mortalidad hospitalaria en pacientes que presentan AP^{4,10-13}, al menos en los más jóvenes¹³, aunque en otros la asociación es neutra¹⁴ o incluso perjudicial¹⁵. Resultados similares se encuentran cuando se analiza la mortalidad a medio/largo plazo^{4,10,14-19}. Las razones que explican esta discordancia son varias: el pequeño tamaño muestral de la mayor parte de las series, con un poder estadístico insuficiente para detectar diferencias, las distintas definiciones utilizadas de AP, el distinto uso de tratamiento reperfusor en la fase aguda y el diferente control de las variables de confusión entre los 2 grupos.

La realización de un estudio a gran escala en el que se evalúe la asociación entre AP y mortalidad es difícil. Requeriría un elevado tamaño muestral, con la consiguiente coordinación de varios centros, y una importante inversión económica que muchas entidades (agencias de financiación de investigación o industria farmacéutica) no estarían dispuestas a proveer. Por estos motivos hemos diseñado este metaanálisis, con el objetivo de evaluar la influencia de la AP en la mortalidad intrahospitalaria y las consecuencias clínicas derivadas de los resultados obtenidos.

MÉTODO

Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron los trabajos publicados que analizaban la relación entre mortalidad y AP (aunque éste no fuera el objetivo primario de análisis). Se excluyeron los estudios que: *a*) proporcionaban información repetida; se eligió el que proporcionaba la información más actualizada o con mayor número de pacientes; *b*) no analizaban o no comunicaban específicamente la mortalidad total intrahospitalaria, y *c*) no definían la

AP como la que acontece en las 24 h previas al inicio del infarto. Si estos datos no estaban disponibles en el trabajo y no podían ser obtenidos tras contactar con el autor principal, el estudio era excluido. La elección o exclusión de un estudio original para el análisis fue realizada de manera independiente por 3 revisores y, en el caso de que hubiera desacuerdo entre ellos, se resolvió por consenso.

Búsqueda de estudios

Se buscó en las bases de datos MEDLINE y EMBASE utilizando los siguientes términos: «*preinfarction angina or prodromal angina and mortality*» en el mes de junio de 2004. Se realizó una selección inicial de los trabajos según el título y el resumen, y se excluyeron los que no parecían informar sobre la pregunta de investigación. Tres revisores leyeron el resto de los estudios independientemente y también analizaron la bibliografía de los trabajos. De cada uno de los estudios originales se extrajeron los siguientes datos: diseño, edad media de los pacientes y número de pacientes, porcentaje de pacientes tratado con fibrinólisis, angioplastia primaria o cirugía en la fase aguda del infarto, porcentaje de pacientes que tuvo AP, porcentaje de pacientes con un infarto sin onda Q y porcentaje de pacientes con infarto de localización anterior.

Análisis de los datos

La medida principal de la asociación fue la *odds ratio* (OR) y su intervalo de confianza (IC) del 95%. Las OR de los estudios individuales se combinaron utilizando el modelo de efectos fijos mediante el método de Mantel-Haenszel^{20,21}. Como modelo de efectos aleatorios se utilizó el test de DerSimonian y Laird²². La heterogeneidad entre los estudios se valoró con el test de la χ^2 y la gráfica de Galbraith²³. Brevemente, en esta gráfica se representa en el eje *y* el estadístico *z* (mortalidad en cada estudio dividido por la raíz cuadrada de su varianza) y en el eje *x* el inverso del error estándar de cada estudio. Se construye una recta de regresión no ponderada obligada a pasar por el origen. Los estudios más alejados de esta línea, que tiene una desviación estándar (DE) = 1, o *outliers*, son los que más contribuyen a la heterogeneidad entre estudios. El análisis de la sensibilidad se realizó para evaluar la importancia de diferentes modelos estadísticos, el efecto del número de pacientes tratados con tratamiento reperfusor en la fase aguda del infarto, el efecto del diseño de los estudios y la influencia de cada uno de los estudios originales. Se utilizó el paquete estadístico RevMan 4.2 (Cochrane Collaboration Oxford, Reino Unido). La significación estadística para los efectos del tratamiento y la heterogeneidad se establecieron en $p < 0,05$ y $p < 0,1$, respectivamente.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/9180556>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/9180556>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)