

Artículo original

# Predictores de la demora en la reperusión de pacientes con IAMCEST que reciben angioplastia primaria. Impacto del lugar de primera asistencia

Antoni Carol Ruiz<sup>a,\*</sup>, Josep Masip Utset<sup>b</sup> y Albert Ariza Solé<sup>c</sup>, en representación de los investigadores del registro del *Codi Infart* de Cataluña <sup>◇</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Cardiología, Unidad de Hospitalización, Hospital Moisès Broggi, Consorci Sanitari Integral (CSI), Sant Joan Despí, Barcelona, España

<sup>b</sup>Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Moisès Broggi, Consorci Sanitari Integral (CSI), Sant Joan Despí, Barcelona, España

<sup>c</sup>Servicio de Cardiología, Unidad de Cuidados Agudos Cardiológicos, Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

Historia del artículo:

Recibido el 14 de marzo de 2016

Aceptado el 15 de septiembre de 2016

Palabras clave:

Infarto de miocardio

Reperusión

Coronariografía

Angioplastia coronaria

Primera asistencia médica

RESUMEN

**Introducción y objetivos:** El beneficio de la angioplastia primaria puede reducirse si se producen demoras hasta la reperusión, y es preciso identificar los factores implicados.

**Métodos:** Análisis del registro *Codi Infart* de Cataluña y el tiempo transcurrido hasta la angioplastia según el lugar de primera asistencia médica.

**Resultados:** En 3.832 pacientes, la primera asistencia se produjo en un 18% en centros de atención primaria y un 37% en hospitales sin hemodinámica. Hubo mayores demoras en estos 2 grupos que en los casos atendidos por el sistema de emergencias extrahospitalario o en hospitales con hemodinámica ( $p < 0,0001$ , resultados en medianas): tiempo primera asistencia-indicación angioplastia, 42 min en ambos (total, 35 min); primera asistencia-apertura de la arteria, 131 y 143 min respectivamente (total, 121 min); tiempo total de isquemia, 230 y 260 min (total, 215 min). El tiempo primera asistencia-apertura de la arteria  $> 120$  min mostró fuerte asociación con la primera asistencia en centros sin hemodinámica (*odds ratio* = 4,96; intervalo de confianza del 95%, 4,14-5,93) y edad, cirugía coronaria previa, primera asistencia en horario nocturno, electrocardiograma no diagnóstico y clase Killip  $\geq$  III. La mortalidad al mes y al año fue del 5,6 y el 8,7% y se relacionó independientemente con la edad, el retraso hasta la angioplastia, la clase Killip  $\geq$  II y la primera asistencia en un hospital con hemodinámica.

**Conclusiones:** La primera asistencia de los pacientes tributarios de angioplastia primaria se produce en un centro sin hemodinámica en más de la mitad de casos y es un importante factor predictor de retraso hasta la apertura de la arteria.

© 2016 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Predictors of Late Reperfusion in STEMI Patients Undergoing Primary Angioplasty. Impact of the Place of First Medical Contact

ABSTRACT

**Introduction and objectives:** The benefit of primary angioplasty may be reduced if there are delays to reperfusion. Identification of the variables associated with these delays could improve health care.

**Methods:** Analysis of the *Codi Infart* registry of Catalonia and of the time to angioplasty depending on the place of first medical contact.

**Results:** In 3832 patients analyzed, first medical contact took place in primary care centers in 18% and in hospitals without a catheterization laboratory in 37%. Delays were longer in these 2 groups than in patients attended by the outpatient emergency medical system or by hospitals with a catheterization laboratory ( $P < .0001$ , results in median): first medical contact to reperfusion indication time was 42 minutes in both (overall 35 minutes); first medical contact to artery opening time was 131 and 143 minutes, respectively (overall 121 minutes); total ischemia time was 230 and 260 minutes (overall 215 minutes). First medical contact to artery opening time  $> 120$  minutes was strongly associated with first medical contact in a center without a catheterization laboratory (OR, 4.96; 95% confidence interval, 4.14-5.93), and other factors such as age, previous coronary surgery, first medical contact during evening hours, nondiagnostic electrocardiogram, and Killip class  $\geq$  III. Mortality at 30 days and 1 year was 5.6% and 8.7% and was independently associated with age, longer delay to angioplasty, Killip class  $\geq$  II, and first medical contact in a center with a catheterization laboratory.

Keywords:

Myocardial infarction

Reperfusion

Coronary angiography

Coronary angioplasty

First medical assistance

\* Autor para correspondencia: Servicio de Cardiología, Hospital Moisès Broggi, Consorci Sanitari Integral, Jacint Verdaguer 90, 08970 Sant Joan Despí, Barcelona, España.  
Correo electrónico: 35955acr@comb.cat (A. Carol Ruiz).

<sup>◇</sup> Los investigadores del registro del *Codi Infart* de Cataluña se pueden consultar en el material suplementario.

**Conclusions:** In more than 50% of patients requiring primary angioplasty, the first medical contact occurs in centers without a catheterization laboratory, which is an important predictor of delay from diagnosis to artery opening.

Full English text available from: [www.revespcardiol.org/en](http://www.revespcardiol.org/en)

© 2016 Sociedad Española de Cardiología. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

### Abreviaturas

CAP: centros de atención primaria  
HH: hospitales con hemodinámica  
HSH: hospitales sin hemodinámica  
IAMCEST: infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST  
SEE: sistema de emergencias extrahospitalario  
TPA: tiempo primera asistencia-apertura de la arteria

## INTRODUCCIÓN

La angioplastia primaria es la terapia de reperfusión de elección para los pacientes con infarto de miocardio con elevación del segmento ST (IAMCEST) mientras se realice en los plazos recomendados<sup>1,2</sup>. En la práctica diaria, pueden llevar a cabo la primera asistencia de estos pacientes el sistema de emergencias extrahospitalario (SEE), hospitales con hemodinámica (HH), hospitales sin hemodinámica o comarcales (HSH) y centros de atención primaria (CAP). El escenario ideal es el primero, donde el paciente es trasladado directamente al laboratorio tras el diagnóstico y evitando demoras intermedias en los servicios de urgencias. Sin embargo, en no pocas ocasiones la primera asistencia se realiza en centros sin hemodinámica, con los inherentes retrasos hasta la reperfusión<sup>3-8</sup>.

En junio de 2009 se puso en marcha el protocolo *Codi Infart*, consistente en una red asistencial para tratar el IAMCEST mediante angioplastia primaria preferentemente y coordinada por el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya<sup>9</sup>. Se incluye sistemáticamente a todos los pacientes en un registro que incluye variables demográficas, del procedimiento y de mortalidad y permite analizar los resultados y mejorar la asistencia.

El objetivo principal del estudio es conocer los tiempos de actuación entre el inicio del dolor y la apertura de la arteria de los pacientes en los que se activa el *Codi Infart*, analizar si difieren en función del lugar donde se realice la primera asistencia e identificar variables predictoras de retraso en la reperfusión. El objetivo secundario es determinar la mortalidad al mes y al año y las variables asociadas.

## MÉTODOS

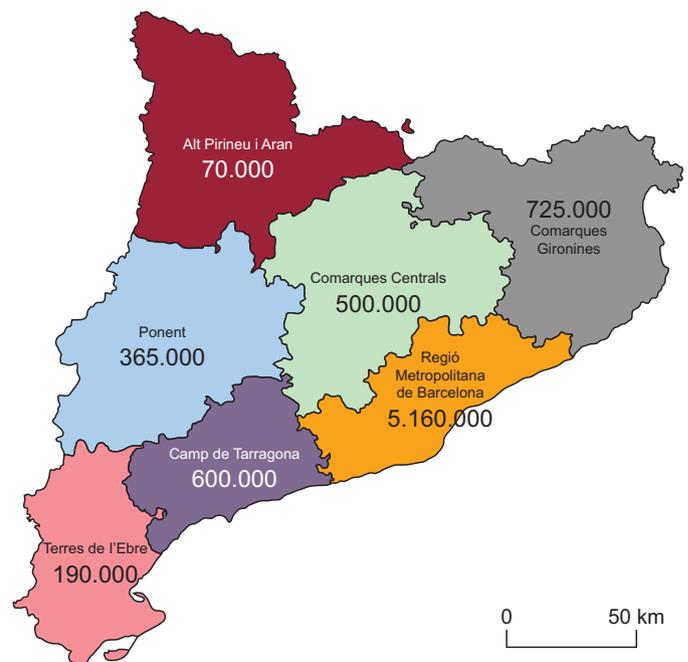
### Organización del programa *Codi Infart*

Cataluña está dividida en 7 áreas (sectorización territorial), con 10 HH que actúan como centro de referencia según el área asignada (figura 1). El centro que realiza el diagnóstico es el que activa el protocolo *Codi Infart*; si se produce en un HH, es el propio hospital el que lleva a cabo el procedimiento intervencionista; en los otros 3 escenarios (CAP, HSH y SEE), el SEE traslada al paciente al hospital de referencia para realizar la angioplastia, siempre que el tiempo estimado sea  $\leq 90$  min desde la primera asistencia hasta la llegada

al laboratorio; en caso contrario, se administra fibrinolis si no hay contraindicación<sup>9</sup>.

### Población de estudio y variables a analizar

Se analizó a todos los pacientes tratados consecutivamente con angioplastia primaria entre 2010 y 2011 e incluidos sistemáticamente en el registro (3.832 pacientes). Se diferenciaron 4 grupos según el lugar de primera asistencia: CAP, HSH, HH (que actúa de referencia para el intervencionismo) y SEE. Se analizaron los siguientes intervalos de tiempo: inicio del dolor-primer asistencia, primera asistencia-electrocardiograma, primera asistencia-activación *Codi Infart*, primera asistencia-llegada a hemodinámica, primera asistencia-apertura de la arteria (TPA), retraso atribuible a la angioplastia y tiempo total de isquemia. El análisis de los tiempos de actuación se realizó en 3.794 pacientes, al no disponer de todos los datos de 38. Se diferenció entre horario de primera asistencia diurno (entre las 8.00 y las 21.59 horas) y nocturno (entre las 22.00 y las 7.59 horas). La valoración inicial del electrocardiograma la realizó el médico responsable de la primera asistencia y en su interpretación se consideraron las variables: elevación del segmento ST, sin elevación del segmento ST, presencia de bloqueo de rama izquierda y electrocardiograma no diagnóstico. Se recogieron las siguientes complicaciones en la fase aguda: taquicardia ventricular, fibrilación ventricular, asistolia, bloqueo auriculoventricular avanzado y grado Killip. Se determinó también la mortalidad en las primeras 24 h de evolución, al primer mes y al año.



**Figura 1.** Mapa de la sectorización territorial sanitaria en Cataluña y población de referencia en cada área.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5620914>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5620914>

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