



## COMENTÁRIO EDITORIAL

# A reperfusão precoce no enfarte agudo do miocárdio implica acesso generalizado à emergência pré-hospitalar



## Early reperfusion in myocardial infarction requires widespread access to prehospital emergency care

Jorge Ferreira

*Serviço de Cardiologia, Hospital de Santa Cruz, Carnaxide, Portugal*

Disponível na Internet a 3 de novembro de 2017

O tempo para a reperfusão no enfarte agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST (EAM) é um modulador crítico do benefício da terapêutica de reperfusão na manutenção da viabilidade do miocárdio em risco e na preservação da função sistólica ventricular esquerda, que têm impacto na sobrevivência a curto e longo prazo<sup>1</sup>. Esta evidência foi estabelecida na era da reperfusão farmacológica com agentes fibrinolíticos, que foram posteriormente suplantados pela maior eficácia da intervenção coronária percutânea primária (ICPP) na obtenção de reperfusão com impacto na sobrevivência<sup>2</sup>, mas com uma aparente menor dependência do tempo para a reperfusão do que a demonstrada pela fibrinólise<sup>3</sup>. No entanto, com a extensão da ICCP a doentes de risco mais elevado, rapidamente se estabeleceu que o tempo para a reperfusão também é um determinante significativo do seu benefício<sup>4</sup>, sendo recomendado um tempo máximo de demora do sistema de saúde de 60 minutos para os doentes com menos de duas horas de sintomas e 90 minutos para os restantes doentes<sup>5</sup>. No entanto, estes tempos de demora não são atingidos numa proporção

significativa de doentes submetidos a ICCP, particularmente nos que não acedem à emergência pré-hospitalar (EPH), e são mesmo pulverizados nos doentes admitidos em centros sem ICCP<sup>6</sup>.

Neste contexto, o tempo de demora do sistema de saúde, medido desde o primeiro contacto médico até à reperfusão, constitui um indicador de qualidade importante no EAM<sup>7</sup>. Como determinante da qualidade, deve ser monitorizado continuamente e deve desencadear a aplicação de medidas que visem o atingimento de objetivos pré-definidos nas *guidelines*<sup>5</sup>.

No presente número da revista, Silveira et al.<sup>8</sup> analisaram os tempos de demora do sistema e o total para a reperfusão em 764 doentes com EAM tratados com ICCP no seu centro, entre janeiro de 2008 e julho de 2015, bem como a mortalidade hospitalar a um ano. Globalmente, a mediana do tempo para a reperfusão foi de 240 minutos e a mediana da demora do sistema de 85 minutos. Na análise ao cumprimento das recomendações, os autores reportaram 39% de doentes tratados com uma demora do sistema  $\leq 60$  minutos e 61% com  $\leq 90$  minutos. A mortalidade hospitalar observada foi de 9,2% e a mortalidade adicional a um ano de 3,3%.

A maioria da população recorreu ao hospital por meios próprios (46%) ou transportado pelos bombeiros (7%). Um terço dos doentes recorreu à EPH e os restantes foram

DOI do artigo original:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.repc.2017.02.013>

Correio eletrónico: [jorge.ferreira@netcabo.pt](mailto:jorge.ferreira@netcabo.pt)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.repc.2017.05.004>

0870-2551/© 2017 Publicado por Elsevier España, S.L.U. em nome de Sociedade Portuguesa de Cardiologia.

transferidos de outras instituições (14%). Os doentes que acederam à EPH apresentaram tempos para a reperfusão (195 *versus* 286 minutos,  $p < 0,001$ ) e de demora do sistema (61 *versus* 90 minutos,  $p < 0,001$ ) significativamente inferiores aos dos doentes que não recorreram à EPH, o que se refletiu na taxa de doentes reperfundidos com uma demora do sistema  $\leq 60$  (50 *versus* 34%,  $p < 0,001$ ) e  $\leq 90$  minutos (74 *versus* 55%,  $p < 0,001$ ). A mortalidade a um ano foi menor nos doentes que recorreram à EPH, mas a diferença não foi estatisticamente significativa. No entanto, o impacto do acesso à EPH na redução da mortalidade em doentes com EAM já foi demonstrado noutros estudos realizados em Portugal<sup>9</sup>.

Na análise da variação temporal, a proporção de doentes que acederam à EPH aumentou de 30% em 2008 para cerca de 50% em 2015, observando-se uma variação inversa nos doentes que se deslocaram por meios próprios. Apesar dos autores não terem analisado a variação temporal nos tempos de demora para a reperfusão, é de esperar uma evolução positiva, dado o impacto favorável demonstrado pelo acesso à EPH na demora para a ICPP. A nível nacional, o acesso à EPH cresceu de 2,1% em 2002 para 38% em 2012<sup>10,11</sup> e o acesso à ICPP triplicou entre 2002-2013, passando de 106 para 338 procedimentos/milhão de habitantes<sup>12</sup>.

Este progresso no manejo de doentes com EAM assenta no conhecimento da realidade nacional iniciado na década de 90 com a realização dos Registos da Fibrinólise, prosseguido com a criação do Centro Nacional de Coleção de Dados em Cardiologia em 2002, que permitiu a realização dos Registos Nacionais de Síndromas Coronárias Agudas e de Cardiologia de Intervenção<sup>10,12</sup>, e na implementação de redes de referenciação com monitorização contínua como o *Stent for Life*<sup>11</sup>. É também de sublinhar o contributo dado pelos registos de centro único<sup>8,9</sup>, que são concordantes com os registos nacionais multicêntricos<sup>6,11,12</sup> e demonstram, de forma inequívoca, que a reperfusão precoce no EAM em Portugal passa pelo acesso mais generalizado à EPH.

## Conflito de interesses

O autor declara não haver conflito de interesses.

## Bibliografia

1. The GUSTO Investigators. An international randomized trial comparing four thrombolytic strategies for acute myocardial infarction. *N Engl J Med*. 1993;329:673–82.
2. Keeley EC, Boura JA, Grines CL. Primary angioplasty versus intravenous thrombolytic therapy for acute myocardial infarction. *Lancet*. 2003;361:13–20.
3. Brodie BR, Stone GW, Morice MC, et al. Importance of time to reperfusion on outcomes with primary coronary angioplasty for acute myocardial infarction (results from the Stent Primary Angioplasty in Myocardial Infarction Trial). *Am J Cardiol*. 2001;88:1085–90.
4. De Luca G, Suryapranata H, Ottervanger JP, et al. Time delay to treatment and mortality in primary angioplasty for acute myocardial infarction: every minute of delay counts. *Circulation*. 2004;109:1223–5.
5. Steg G, James SK, Atar D, et al. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. *Eur Heart J*. 2012;33:2569–619.
6. Ferreira J. Registo Nacional de Síndromas Coronárias Agudas – A realidade da terapêutica de reperfusão em Portugal. *Rev Port Cardiol*. 2007;26 Supl 1:7–14.
7. Schiele F, Gale CP, Bonnefoy E, et al. Quality indicators for acute myocardial infarction: A position paper of the Acute Cardiovascular Care Association. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care*. 2017;6:34–59.
8. Silveira I, Sousa MJ, Rodrigues P, et al. Developments in pre-hospital patient transport in ST-elevation myocardial infarction. *Rev Port Cardiol*. 2017;36:847–55.
9. Gomes V, Brandão V, Mimoso J, et al. Implementation of a pre-hospital network favoring primary angioplasty in STEMI to reduce mortality: the Algarve Project. *Rev Port Cardiol*. 2012;31:193–201.
10. Ferreira J, Monteiro P, Mimoso J. National Registry of Acute Coronary Syndromes: results of the hospital phase in 2002. *Rev Port Cardiol*. 2004;23:1251–72.
11. Pereira H, Pinto FJ, Calé R, et al. Stent for Life in Portugal: This initiative is here to stay. *Rev Port Cardiol*. 2014;33:363–70.
12. Pereira H, Campante Teles R, Costa M, et al. Trends in primary angioplasty in Portugal from 2002 to 2013 according to the Portuguese National Registry of Interventional Cardiology. *Rev Port Cardiol*. 2016;35:395–404.