



COMENTÁRIO EDITORIAL

Projeto Algarve: a região mais próxima dos objetivos da iniciativa *Stent for Life*

The Algarve Project: Closest to achieving the aims of the Stent For Life initiative in Portugal

Hélder Pereira ^{a,b,c}

^a Director do Serviço de Cardiologia, Hospital Garcia de Orta, Almada, Portugal

^b Presidente da Associação Portuguesa de Intervenção Cardiovascular (APIC)

^c Champion da Iniciativa “Stent for Life” em Portugal

Disponível na Internet a 7 de fevereiro de 2012

Vários estudos clínicos aleatorizados¹⁻⁵ e meta-análises⁶ demonstraram que a angioplastia primária (P-PCI) é superior à fibrinólise em reduzir a mortalidade, o reenfarte e os acidentes vasculares cerebrais. A taxa de sucesso da reperfusão, efetuada por meios mecânicos, é superior a 90%, estando este valor muito acima dos aproximadamente 50% obtidos pela fibrinólise. Nos países ou regiões onde a fibrinólise foi substituída pela P-PCI, tem-se observado uma significativa redução da mortalidade por enfarte agudo do miocárdio⁷.

Estes dados não significam que a fibrinólise não continue a ter o seu lugar, particularmente em regiões remotas, em que a P-PCI não poderá estar disponível em tempo útil. Uma meta-análise dos estudos CAPTIM e WEST mostrou mesmo que nos doentes tratados por fibrinólise pré-hospitalar, nas primeiras 2 horas após o início dos sintomas, poderá haver redução significativa da mortalidade relativamente à P-PCI⁸.

As guias europeias para a revascularização miocárdica, indicam que a P-PCI não só está indicada para os doentes que acodem a um hospital com cardiologia de intervenção, mas também para aqueles que podem aí ser conduzidos num tempo razoável de até 2 horas⁸. Nos casos em que se tenha recorrido inicialmente à fibrinólise e em que esta não tenha tido sucesso, a angioplastia também estará indicada (angioplastia de recurso) e mesmo nos casos em que

tenha tido sucesso, há indicação para realização de coronariografia, com eventual angioplastia, a efetuar durante as primeiras 24 horas (estratégia fármaco-invasiva)⁹. Será importante assinalar que os bons resultados obtidos com a P-PCI estão dependentes da experiência das equipas¹⁰, sendo recomendável que um centro para realizar P-PCI, deverá ter um volume superior a 400 intervenções anuais, das quais 36 sejam angioplastias primárias e em que cada operador realize um mínimo de 11 P-PCI/ano.

A principal limitação da P-PCI tem um fundo logístico, resultando da dificuldade em realizar a intervenção em tempo oportuno¹¹. Nesta situação tão complexa, em que os atrasos na aplicação do tratamento têm um impacto tão negativo, é necessária uma estrutura organizacional que contrarie as disfunções que tendem a instalar-se no sistema. De uma forma global, os atrasos podem ter origem em duas fontes principais: os relacionados com o doente e os relacionados com o sistema sanitário (rede pré-hospitalar e estrutura hospitalar).

A falta de esclarecimento da população acerca dos sintomas sugestivos de enfarte, assim como a atitude correta a assumir, comportam importantes atrasos no início da terapêutica adequada. O registo Nacional de Síndromes Coronárias Agudas¹², referente ao período de 2002-2008, mostrou que 37,3% dos doentes não foram reperfundidos e destes, em 55% dos casos, a razão foi terem chegado ao hospital com mais de 12 horas de evolução de enfarte.

Num inquérito, recentemente efetuado pela APIC (Associação Portuguesa de Intervenção Cardiovascular) aos

Correio eletrónico: helder@netcabo.pt

centros participantes em programas de P-PCI, apenas 30% dos doentes recorreram ao número nacional de emergência, o 112, antes de se dirigirem a uma instituição hospitalar. Daqui resultou que 56% dos doentes submetidos a P-PCI, passaram previamente por instituições sanitárias sem capacidade de angioplastia primária, antes de chegarem ao centro onde foram tratados. O tempo de transferência perdido no transporte secundário entre as duas instituições obteve uma mediana de 120 min (169 ± 183 min)¹³.

A iniciativa *Stent for Life*¹⁴ foi lançada pela coligação da *European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions* (EAPCI) e do EuroPCR, em 2009, no Congresso Europeu de Cardiologia e teve como objetivo melhorar o acesso à angioplastia primária nos países com menores níveis de desempenho¹⁵.

Os países com menores índices de P-PCI por milhão de habitantes, que integraram esta iniciativa, são a Bulgária, a França, a Grécia, a Sérvia, a Espanha, a Turquia (todos desde 2009), o Egito, a Itália, a Roménia (desde 2010) e Portugal (desde fevereiro de 2011). O principal objetivo do projeto, que tem um horizonte temporal de três anos, é o de implementar um programa que possibilite, aos doentes com enfarte agudo do miocárdio com supradesnivelamento de ST, o acesso atempado à P-PCI, sendo os seguintes os objetivos a atingir: 1-aumentar a percentagem de angioplastia primária para valores superiores a 70% do total de doentes com enfarte do miocárdio com supradesnivelamento de ST; 2-atingir valores de angioplastia primária para valores superiores a 600/milhão de habitantes; 3-oferecer um serviço de angioplastia direta, nos centros de cardiologia invasiva, num horário de 24 horas/7 dias. O papel da iniciativa *Stent for Life* funciona como catalisador das iniciativas locais, de forma a atingir os objetivos anunciados.

No artigo de Petr Widimsky¹⁶ publicado no *European Heart Journal* e que descreve a *performance* dos países europeus em termos de angioplastia primária, Portugal situava-se entre os países com uma das menores taxas de procedimentos por milhão de habitantes. Também os dados publicados, por José Santos¹², ex-coordenador do Registo Nacional de Síndromes Coronárias Agudas, revelavam que, entre 2002 e 2008, 37% dos doentes com enfarte do miocárdio com elevação de ST não receberam qualquer tipo de revascularização, sendo que, dos 63% que foram revascularizados, 44% foram-no por fibrinólise. Os dados publicados por Rui Ferreira¹⁷, Coordenador Nacional para as Doenças Cardiovasculares, mostra uma evolução positiva do número de P-PCI praticadas em Portugal: 1.118 em 2002 para 2.829 em 2010, resultando que, neste último ano, se realizaram 264 P-PCI por milhão de habitantes, valor ainda muito afastado das 600/milhão.

No presente número da Revista Portuguesa de Cardiologia, Veloso Gomes¹⁸ relata a experiência de um projeto de rede pré-hospitalar para o tratamento do enfarte agudo do miocárdio com elevação do segmento ST por angioplastia primária (PPCI), o Projeto Algarve. Foi objetivo deste estudo analisar o impacto nas taxas de reperfusão, dos tempos obtidos e da taxa de mortalidade dos doentes assistidos no Hospital de Faro. Comparou os doentes admitidos pelo Serviço de Urgência com os doentes admitidos através da Via Verde¹⁹ para o Enfarte Agudo do Miocárdio. Apesar de as características clínicas basais dos dois grupos não serem sobreponíveis, o desempenho global foi significativamente

melhor no grupo de doentes assistidos através da Via Verde. A percentagem dos doentes que foi reperfundida foi superior no grupo internado através da Via Verde (86,3 *versus* 62,2%), assim como o tempo «porta-balão» foi mais curto: 20 (15-33) min *versus* 90 (61-147) min. A mortalidade hospitalar foi mais baixa no grupo internado pela Via Verde (4,3 *versus* 9,2%) assim como foi a mortalidade a 6 meses (6,3 *versus* 13,8%).

Este estudo vem demonstrar que uma rede organizada permite oferecer a P-PCI à maioria dos doentes com enfarte. Em regiões com menor grau de organização, alguns ainda argumentam que a fibrinólise, por poder estar disponível mais rapidamente e praticamente em qualquer lugar, deverá ainda ser considerada como um dos pilares do tratamento do enfarte agudo do miocárdio. Sem dúvida que a fibrinólise continua a ter o seu lugar, mas há que ter em tenção que dados europeus mostram que uma menor utilização da P-PCI não está acompanhada de uma maior taxa de fibrinólise, mas antes de baixas taxas de revascularização em geral¹⁶. Nas regiões portuguesas mais remotas, localizadas sobretudo no interior, ainda longe de centros de cardiologia de intervenção, a fibrinólise tem o seu lugar, sendo importante que se estabeleça um sistema organizado, que permita um acesso, dentro das primeiras 24 horas, a coronariografia e angioplastia. Tanto quanto possível, a P-PCI deverá ser o tratamento principal para os doentes com enfarte agudo do miocárdio.

O Projeto Algarve é um exemplo de sucesso e demonstra que não são precisos mais meios para obter melhores resultados. O Algarve, do ponto de vista logístico, não dispõe de meios superiores a outras regiões portuguesas. Uma boa organização da rede pré-hospitalar, com envolvimento das populações, dos centros de saúde, do INEM e do hospital, possibilitam um desempenho de bom nível, já muito próximo dos objetivos propostos pela iniciativa *Stent for Life*.

Conflito de interesses

O autor declara não haver conflito de interesses.

Bibliografia

1. Zijlstra F, De Boer MJ, Hoorntje. A comparison of immediate coronary angioplasty with intravenous streptokinase in acute myocardial infarction. *N Eng J Med.* 1993;328:680-4.
2. Zijlstra F, Hoorntje JC, De Boer MJ, et al. Long-term benefit of primary angioplasty as compared with thrombolytic therapy for acute myocardial infarction. *N Eng J Med.* 1999;341:1413-9.
3. Widimský P, Groch L, Zelízko M, et al. Multicentre randomized trial comparing transport to primary angioplasty vs immediate thrombolysis vs combined strategy for patients with acute myocardial infarction presenting to a community hospital without a catheterization laboratory. The PRAGUE study. *Eur Heart J.* 2000;21:823-31.
4. Widimský P, Budesínský T, Vorác D, et al. Long distance transport for primary angioplasty vs immediate thrombolysis in acute myocardial infarction. Final results of the randomized national multicentre trial-PRAGUE2. *Eur Heart J.* 2003;24:94-104.
5. Andersen HR, Nielsen TT, Rasmussen K, et al. A comparison of coronary angioplasty with fibrinolytic therapy in acute myocardial infarction. *N Eng J Med.* 2003;349:733-42.
6. Keeley EC, Boura JA, Grines CL. Primary angioplasty versus intravenous thrombolytic therapy for acute myocardial infarc-

- tion: a quantitative review of 23 randomised trials. *Lancet*. 2003;361:13–20.
7. Terkelsen CJ, Christiansen EH, Sørensen JT, et al. Primary PCI as the preferred reperfusion therapy in STEMI: it is a matter of time. *Heart*. 2009;95:362–9.
 8. Westerhout C, Bonnefoy E, Welsh R, et al. The influence of time from symptom onset and reperfusion strategy on 1-year survival in ST-elevation myocardial infarction: A pooled analysis of an early fibrinolytic strategy versus primary percutaneous coronary intervention from CAPTIM and WEST. *Am Heart J*. 2011;161:283–90.
 9. Wijns W, Kolh P, Danchin N, et al.; Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS), European Association for Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI). Guidelines on myocardial revascularization. *Eur Heart J*. 2010;31:2510–55.
 10. Srinivas VS, Hailpern SM, Koss E, et al. Effect of physician volume on the relationship between hospital volume and mortality during primary angioplasty. *J Am Coll Cardiol*. 2009;53:574–9.
 11. Terkelsen CJ, Sørensen JT, Maeng M, et al. System delay and mortality among patients with STEMI treated with primary percutaneous coronary intervention. *JAMA: the journal of the American Medical Association*. 2010;304:763–71.
 12. Santos J, Aguiar C, Gavina C, et al. Registo Nacional de Síndromes Coronárias Agudas da Sociedade Portuguesa de Cardiologia. *Rev Port Cardiol*. 2009;28:1465–500.
 13. Pereira H. Comunicação pessoal. Segunda reunião anual da APIC. Troia. 2011.
 14. Widimsky P, Fajadet J, Danchin N, et al. Stent 4 Life''. Targeting PCI at all who will benefit the most. A joint project between EAPCI, Euro-PCR, EUCOMED and the ESC Working Group on Acute Cardiac Care [consultado 22 Jan 2012]. *EuroInterv*. 2009;4:555–7.
 15. Disponível em: <http://www.stentforlife.com>
 16. Widimsky P, Wijns W, Fajadet J, et al. Reperfusion therapy for ST elevation acute myocardial infarction in Europe: description of the current situation in 30 countries. *Eur Heart J*. 2011;31:943–57.
 17. Disponível em: <http://www.acs.min-saude.pt/cndcv/2009/09/28/vv/> [consultado 22 Jan 2012].
 18. Gomes V, Brandão V, Mimoso F, et al. Implementação de uma rede pré-hospitalar privilegiando a angioplastia primária no enfarte agudo do miocárdio com elevação do segmento ST, para reduzir a mortalidade: o projeto Algarve. *Rev Port Cardiol*. 2011. doi 10.1016/j.repc.2012.01.013.
 19. Disponível em: <http://www.acs.min-saude.pt/pns/doencas-cardiovasculares/> [consultado 22 Jan 2012].