

## Reperusão Coronariana no Infarto Agudo do Miocárdio: Tentar o Ótimo. Executar o Possível

*Coronary Reperfusion in Acute Myocardial Infarction: Trying the Optimal. Executing the Possible*

Brivaldo Markman Filho<sup>1</sup>  e Sandro Gonçalves de Lima<sup>1</sup>

Hospital das Clínicas - Universidade Federal de Pernambuco,<sup>1</sup> Recife, PE – Brasil

Minieditorial referente ao artigo: *Influência da Localização Geográfica no Acesso às Terapias de Reperusão e Mortalidade de Pacientes com IAMcSST em Sergipe: Registro VICTIM*

A estratégia da reperusão da artéria relacionada ao infarto teve início nos anos 70 com a administração intracoronariana de fibrinolítico.<sup>1,2</sup> Seguiram-se a administração intravenosa<sup>3</sup> e a trombólise mecânica da artéria “culpada”, inicialmente com angioplastia simples e, posteriormente, com o implante dos “stents”.<sup>4</sup> Todos esses procedimentos tinham um objetivo comum: diminuir a área isquêmica/necrótica, preservar músculo, melhorar a função ventricular e, conseqüentemente, a sobrevida.

O sucesso do procedimento é dependente do tempo de início dos sintomas até o momento da intervenção escolhida, seja ela química ou percutânea. De acordo com as diversas diretrizes, tal intervalo gira em torno de 12 h, enfatizando que quanto mais precoce é feito o diagnóstico e realizada a intervenção, melhores serão os desfechos clínicos.<sup>5</sup>

Estudos comparando trombólise mecânica x química têm relatado a superioridade da primeira na redução da mortalidade e complicações hemorrágicas graves, o que levou a decisão generalizada ser a estratégia principal para tratar os pacientes.<sup>6</sup> Entretanto, nem todos os hospitais dispõem de laboratório de hemodinâmica e, dentre estes, uma menor quantidade apresenta estrutura para mantê-lo aberto 24 h, sete dias por semana. Estudos realizados no exterior demonstraram a factibilidade da transferência de pacientes para hospitais com possibilidade de realizar a intervenção coronariana percutânea (ICP) no infarto agudo do miocárdio (IAM)<sup>7</sup> dentro do intervalo de tempo preconizado pelas melhores evidências. Quando esse tempo não pode ser alcançado, recomenda-se fibrinólise em até 30 min da chegada à primeira instituição de saúde ou fibrinólise pré-hospitalar.<sup>8-11</sup>

Neste estudo, de grande importância para a saúde pública e para a gestão em cardiologia, os autores destacam que em Sergipe a distribuição dos serviços que realizam ICP não é regionalizada e dentre aqueles que o fazem, apenas um,

localizado em Aracaju, atende pacientes do SUS, através da regulação a partir de outras unidades de saúde, e ressaltam a importância do tempo do hospital sem ICP ao hospital com ICP como sendo o de maior impacto no tempo total.<sup>12</sup> Tratam-se de retardos que ocorrem inclusive na região de Aracaju, cujos tempos, teoricamente, deveriam ser bem mais curtos do que a mediana observada de 9 h do início dos sintomas até a chegada ao hospital com ICP.

Como ressaltado pelos autores, a característica deste hospital não ser “porta aberta” justifica a proposição para os gestores em saúde reavaliarem o fluxo de atendimento ao paciente infartado no estado, inclusive elevando os percentuais de trombólise química frente à impossibilidade de transferência para centros com ICP dentro do tempo preconizado, possibilitando, assim, a redução das altas taxas de mortalidade observadas. Esses dados apresentam um impacto ainda maior quando verificamos que quase 15% dos pacientes passaram por duas unidades hospitalares antes de chegarem ao destino final.<sup>12</sup> A análise pormenorizada do subgrupo de pacientes (1,7%) que tiveram acesso direto ao hospital com ICP pode fornecer dados mais consistentes com a necessidade de mudança neste fluxo de atendimento.

A região de saúde Glória é uma das mais distantes da capital, o que pode explicar os tempos mais prolongados do hospital sem ICP ao hospital com ICP e do início dos sintomas até a chegada a esse hospital. Esses dados justificam o mais baixo percentual de ICP primária (17,1%) dentre as regiões do estado. Apesar disso, o estudo mostra a menor taxa de mortalidade (7,5%) nessa mesma região. É importante ressaltar o menor percentual de diabéticos, a menor média de idade e a mais alta taxa de realização de ICP não primária nessa região. Em contrapartida, a região de Estância, cuja taxa de mortalidade foi a mais alta (18,6%), é vizinha da região de Aracaju, o que justifica um tempo do hospital sem ICP ao hospital com ICP quase 5 horas menor, e do início dos sintomas até a chegada ao hospital com ICP 5 h e 30 min menor, e, dessa forma, explica um percentual mais elevado de ICP primária (46,6%). Entretanto, essa região apresenta a maior média de idade e a segunda taxa mais elevada de diabetes. A avaliação global desses dados nos permite levantar a hipótese de que o tempo para o atendimento ao quadro agudo possa ter sido compensado pelo perfil de risco heterogêneo característico da população estudada, o que justifica a não diferença nas taxas de mortalidade nos dados ajustados.

O atendimento ao paciente infartado continua sendo um desafio para cardiologistas e gestores em saúde, especialmente em localidades remotas e com recursos escassos. É possível que

### Palavras-chave

Doenças Cardiovasculares; Infarto do Miocárdio; Reperusão Miocárdica; Epidemiologia; Intervenção Coronária Percutânea; Fibrinolíticos.

**Correspondência:** Brivaldo Markman Filho •

Hospital das Clínicas - Universidade Federal de Pernambuco  
Av. Prof. Moraes Rego, s/n. CEP 50740-900, Recife, PE – Brasil  
E-mail: brivaldomarkman@uol.com.br

**DOI:** <https://doi.org/10.36660/abc.20210500>

nos últimos meses a pandemia de COVID-19 tenha acentuado essas desigualdades, mas enquanto, guiados pela ciência, buscarmos o ótimo, devemos persistir na luta pela execução de medidas possíveis: identificação das causas dos maiores retardos no atendimento, distribuição geograficamente igualitária

e simétrica de centros de atendimento em cardiologia, estabelecimento de diretrizes para ampliação do uso da trombólise química, incluindo a trombólise pré-hospitalar, que contribuirão para reduzir as taxas de mortalidade de Propriá a Estância e de Glória a Aracaju.<sup>12</sup>

## Referências

1. Chazov El, Matveeva LS, Mazaev AV, Sargin KE, Sadovskaia GV, Ruda MI. Intracoronary administration of fibrinolytic in acute myocardial infarct. *Ter Arkh.* 1976; 48: 8-19.
2. Rentrop KP, Blanke H, Wiegand V, Kostering H, Oster H, Leitz K. Acute myocardial infarction. Intracoronary application of nitroglycerin and streptokinase. *Clin Cardiol.* 1979; 2: 354-63.
3. Effectiveness of intravenous thrombolytic treatment in acute myocardial infarction. Grupo Italiano per lo Studio della Streptochinasi nell' Infarto Miocardico (GISSI). *Lancet.* 1986;1(8478): 397-402.
4. 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(4): 253-62.
5. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J.* 2018; 39(2):119-77.
6. 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 (9351):13-20.
7. Widimsky P, Budesinsky T, Vorac D, Groch L, Zelizsko M, Aschermann M, et al. PRAGUE Study Group Investigators. Long distance transport for primary angioplasty vs immediate thrombolysis in acute myocardial infarction. Final results of the randomized national multicentre trial – PRAGUE 2. *Eur Heart J.* 2003; 24(1):94-104.
8. Sociedade Brasileira de Cardiologia. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio com supradesnível do segmento ST. *Arq Bras Cardiol.* 2015; 105(2):1-105.
9. Morrison LJ, Verbeek PR, McDonald AC, Sawadsky BV, Cook DJ. Mortality and prehospital thrombolysis for acute myocardial infarction: a meta analysis. *JAMA.* 2000;283(20):2686-92.
10. McNamara RL, Herrin J, Wang Y, Curtis JP, Bradley EH, Magid DJ, et al. Impact of delay in door-to-needle time on mortality in patients with ST-segment elevation myocardial infarction. *Am J Cardiol.* 2007;100(8):1227-32.
11. Balk M, Gomes HB, Quadros AS, Saffi MAL, Leiria TLL. Análise comparativa entre pacientes com IAMCSST transferidos e pacientes de demanda espontânea submetidos à angioplastia primária. *Arq. Bras Cardiol.* 2019; 112 (4): 402-407.
12. Oliveira JC, Ferreira GJS, Oliveira JC, Lima TCR, Barreto IDC, Oliveira LCS, et al. Influence of Geographical Location on Access to Reperfusion Therapies and Mortality of Patients with STEMI in Sergipe: VICTIM Register. *Arq Bras Cardiol.* 2021; 117(1):120-129.

