

Estratégias de Reperusão Precoce no Infarto Agudo do Miocárdio

Luiz Carlos Passos, Alessandra da Silva Rodrigues, Corina Leal Costa, Sandra Ledoux, Carlos Marcílio de Souza,
José Péricles Esteves
Salvador, BA

Objetivo - Descrever a utilização de estratégias de reperusão miocárdica (angioplastia transluminal coronária primária - ATCP e a trombólise intravenosa) e o emprego da cinecoronariografia de emergência no infarto agudo do miocárdio (IAM).

Métodos - Foram revistos, retrospectivamente, entre março/92 e dezembro/93, os prontuários dos pacientes admitidos com diagnóstico de IAM, com até 6h após o início dos sintomas.

Resultados - Foram admitidos com suspeita de IAM, 143 pacientes dos quais 81 (57%) com critérios definitivos para este diagnóstico, sendo que 52 (64%) admitidos durante as 6 primeiras horas dos sintomas. Eram do sexo masculino 38 (73%), com média de idade de 59 ± 12 anos. A cinecoronariografia foi indicada de forma imediata em 36 (69%) dos 52 pacientes, visando ATCP que foi realizada em 30 (58%). Dois (4%) pacientes foram encaminhados para cirurgia de revascularização miocárdica de emergência. A trombólise intravenosa foi utilizada em 11 (21%) pacientes. Na admissão optou-se pelo tratamento conservador em 5 dos 9 pacientes restantes, baseado no julgamento clínico.

Conclusão - A disponibilidade da cinecoronariografia de emergência possibilitou a utilização de estratégias de reperusão precoce em 83% dos pacientes admitidos com IAM durante as primeiras 6h.

Palavras-chaves: infarto agudo do miocárdio, terapia trombolítica, angioplastia transluminal coronária primária

Early Reperfusion Strategies in Acute Myocardial Infarction

Purpose - To describe the use of myocardial reperfusion strategies (percutaneous transluminal coronary angioplasty - PTCA and intravenous thrombolysis) whenever it is possible to use emergency cinecoronariography in acute myocardial infarction (AMI).

Methods - The records of patients admitted with initial diagnosis of AMI, until six hours after the beginning of symptoms, were reviewed retrospectively, between March/92 and December/93.

Results - One hundred forty-three patients were admitted with suspected AMI. Eighty-one (57%) presented definitive criteria for this diagnosis. Fifty-two patients (64%) were admitted in the first six hours from the beginning of symptoms. Thirty-eight (73%) were male and the mean age was 59 ± 12 years. Cinecoronariography was indicated immediately in 36 of 52 (69%) patients, with purpose to use PTCA. That was done in 30 (58%). Two (4%) patients were submitted to emergency surgical myocardial revascularization. Intravenous thrombolysis was used in 11 (21%) patients. At admission, the conservative treatment was chosen for five out of nine left patients, based on clinical grounds.

Conclusion - The availability of emergency cinecoronariography made an early reperfusion strategy possible in 83% of patients admitted with AMI in the first six hours after the beginning of symptoms

Key-words: acute myocardial infarction, thrombolytic therapy, primary percutaneous transluminal coronary angioplasty

Arq Bras Cardiol, volume 65 (n° 4), 309-311, 1995

O tratamento do paciente com infarto agudo do miocárdio (IAM), atendido nas primeiras 6h após o início

Hospital Português - Salvador

Correspondência: Luiz Carlos Passos

Rua Amir Macedo, 119/1003 - CEP 40285-460 Salvador, BA

Recebido para publicação em 21/3/95

Aceito em 22/5/95

dos sintomas, deve envolver estratégias de reperusão precoce, pois a perviabilidade arterial obtida está relacionada à maior sobrevida a curto e longo prazo^{1,2}. A reperusão miocárdica pode ser obtida através da trombólise intravenosa em cerca de 70% das vezes^{3,4} ou pela angioplastia transluminal coronária primária (ATCP) em aproximadamente 90%⁵⁻⁷ dos casos. Uma meta-análise de estudos randomizados, comparando a eficácia dessas intervenções, sugere que ATCP pode ser superior à

trombólise intravenosa na redução da mortalidade hospitalar⁸. Além disso, a ATCP é o procedimento mais indicado para pacientes em choque cardiogênico na admissão, e naqueles onde a terapêutica trombolítica não está indicada, principalmente pelo elevado risco de sangramento. O objetivo deste estudo é descrever a utilização dessas técnicas em hospital de referência onde o laboratório de hemodinâmica funciona ininterruptamente e a ATCP é utilizada como principal estratégia de reperfusão precoce no IAM.

Métodos

Foram revistos, de forma retrospectiva, os prontuários de 143 pacientes com suspeita diagnóstica de IAM, admitidos na Unidade Coronariana do Hospital Português, entre março/92 e dezembro/93. A seleção dos prontuários foi baseada: 1) tempo entre início dos sintomas e atendimento hospitalar até 6h; 2) confirmação do diagnóstico inicial de IAM, com pelo menos dois dos seguintes critérios: a) dor torácica durante pelo menos 30min; b) alterações eletrocardiográficas compatíveis com IAM (supradesnível ou infradesnível do segmento ST de pelo menos 1mm em duas derivações contíguas do eletrocardiograma (ECG) padrão de 12 derivações); ou elevação da CK-MB em pelo menos duas vezes o seu valor inicial. Apresentaram critérios diagnósticos definitivos 81 (57%) pacientes. Foram excluídos do estudo 29: 28 por apresentarem tempo de sintomas superior a 6h e 1 por admissão em parada cardiorrespiratória, falecendo durante a 1ª hora e sendo excluído seu prontuário. Foram incluídos para análise, 52 (64%) pacientes, sendo 38 (73%) homens, com média de idade de 59±12anos. As características clínicas dos pacientes na admissão estão na tabela I. Definiu-se como sucesso primário da ATCP a obtenção de fluxo coronário normal TIMI 3, conforme critérios do estudo TIMI⁹.

Resultados

Dos 52 pacientes, 36 (69%) foram encaminhados cinecoronariografia de emergência, visando ATCP. Onze (21%) receberam trombolíticos e em 5 (10%) não foi indicada a realização da cinecoronariografia nem tentativa de reperfusão precoce com trombólise intravenosa (fig. 1). Em 30 (83%) pacientes dos 36 submetidos à coronariografia, a artéria relacionada ao infarto estava ocluída e realizou-se ATCP. A taxa de sucesso da ATCP foi 87% (26/30). Dos 6 casos submetidos ao estudo hemodinâmico imediato e que não realizaram ATCP, 2 apresentavam lesão grave de tronco da artéria coronária esquerda, sendo indicada revascularização cirúrgica do miocárdico. Um apresentava lesão distal da artéria circunflexa, 3 apresentavam artérias relacionadas ao infarto péricas e o fluxo distal foi considerado satisfatório (TIMI

Tabela I - Características clínicas dos 52 pacientes admitidos nas primeiras 6h do IAM

Características	n	%
Sexo masculino	38	73
Idade (anos)	59±12	
Hipertensão arterial	31	60
Diabetes mellitus	12	23
Localização Anterior	22	42
Inferior	30	58
Presença de onda "Q"	43	83
Classificação de Killip na admissão		
Classe I	39	75
Classe II/III	10	19
Classe IV	3	6
Tempo de sintomas (min)	182±113	
Pico de CK-MB	74±67 UI	

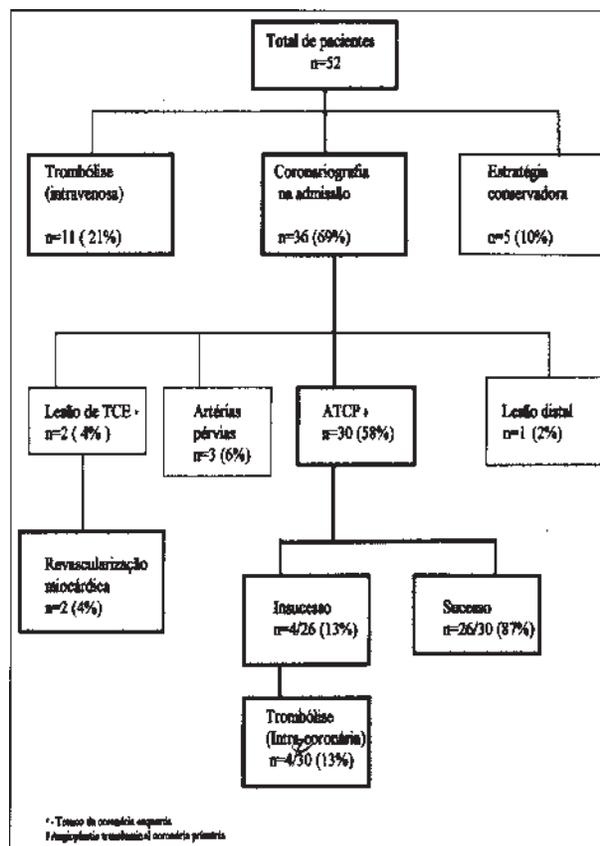


Fig. 1 - Estratégias de reperfusão miocárdica em 52 pacientes com IAM utilizando cinecoronariografia na admissão. * tronco da coronária esquerda; # angioplastia transluminal coronária primária

3). Houve insucesso com a ATCP em 4 (13%) dos 30 pacientes submetidos a esse procedimento. Todos utilizaram agentes trombolíticos por via intracoronária, de forma subsequente, sem evidências angiográficas de quaisquer benefícios. Dos pacientes submetidos a ATCP, 6 (20%) receberam trombolíticos de forma subsequente, 4 devido à falência primária do procedimento, 1 devido a trombos intracoronários e 1 devido a trombose arterial periférica. Cinco (10%) pacientes não foram submetidos a cinecoronariografia de emergência pela ausência de supradesnível do segmento ST, associado ao julgamento clínico.

Discussão

Quarenta e três pacientes (83 %) receberam alguma estratégia de reperfusão no nosso estudo (58% através da ATCP, 21% com agentes trombolíticos, 4% com cirurgia de revascularização miocárdica). A perviabilidade arterial foi obtida precocemente através da ATCP em 26 pacientes. Não pudemos determinar a taxa de perviabilidade precoce (90min) no grupo submetido à terapia trombolítica. A estreptoquinase (agente utilizado em nosso serviço) produz abertura precoce da artéria relacionada ao infarto em cerca de 60%⁴. Assim, pelo menos 6 pacientes deste grupo obtiveram importantes benefícios com a terapia trombolítica.

Segundo os critérios clássicos (incluindo tempo de sintomas máximo de 6h) para indicação de terapia trombolítica apenas um terço dos pacientes com infarto são elegíveis até recentemente¹⁰. No presente estudo, mais de dois terços dos pacientes receberam alguma estratégia de reperfusão, fato relevante principalmente quando consideramos que a mortalidade hospitalar entre pacientes excluídos da trombólise é mais elevada¹¹.

Nove (17%) pacientes não receberam nem agentes trombolíticos nem ATCP, 4 conforme resultado da cinecoronariografia de emergência, e 5 pela presença de critérios eletrocardiográficos sugestivos de reperfusão es-

pontânea associados ao julgamento clínico na admissão. Se dispomos apenas de trombólise até dois terços dos pacientes podem deixar de receber agentes fibrinolíticos, de acordo com os critérios clássicos, sendo que a maioria dessas exclusões deve-se à chegada tardia¹⁰. Entre os que recebem atenção médica precoce (tempo de sintomas inferior a 6h), as principais razões para exclusões da trombólise são: idade avançada, presença de alterações eletrocardiográficas não-específicas (ausência de supradesnível do segmento ST) e contra-indicações relacionadas ao uso de trombolíticos. Em tais situações a disponibilidade da ATCP possibilita reperfusão precoce de maior número de pacientes. Em 4 pacientes a decisão de não utilizar nenhuma estratégia de reperfusão foi baseada na cinecoronariografia (artéria pérvia e lesão distal), evitando-se o risco de eventual morbidade adicional relacionada ao uso de trombolíticos. Em 2 pacientes o tratamento cirúrgico foi indicado, porém um deles faleceu antes do procedimento. Portanto, a cinecoronariografia evitou o uso de agentes trombolíticos em 4 pacientes e determinou a cirurgia como melhor intervenção em outros 2.

Em conclusão, a cinecoronariografia de emergência aumentou a taxa de reperfusão precoce na fase aguda do IAM, percentual duas vezes superior àquele obtido em séries iniciais que utilizaram apenas agentes trombolíticos. Neste estudo não foi abordada a questão da chegada tardia, importante razão de exclusão das terapias de reperfusão precoce.

Referências

1. Vogt A, Von Essen R, Tebbe U, Feurer W, Appel KF, Nenhaus KL - Impact of early reperfusion status of the infarct-related artery on the short-term mortality after thrombolysis for acute myocardial infarction: retrospective analysis of four Germany Multicenter Studies. *J Am Coll Cardiol* 1993; 21: 1396-8.
2. Brodie BR, Stuckey TD, Hansen CJ et al - Importance of a patent infarct-related artery for hospital and late survival after direct coronary angioplasty for acute myocardial infarction. *Am J Cardiol* 1992; 69: 1113-9.
3. Nicolau JC - Estreptoquinase no infarto agudo do miocárdio: avaliação dos fatores determinantes da sobrevida a curto e longo prazos (Tese de Doutorado). Campinas: Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP 1992: 42.
4. Verstraete M, Bernard R, Bory M et al - Randomized trial of intravenous recombinant tissue-type plasminogen activator versus intravenous streptokinase in acute myocardial infarction. *Lancet* 1985;1: 842-7.
5. Khan JK, Rutherford BD, Mc Conahay DR et al. Results of primary angioplasty for acute myocardial infarction in patients with multivessel coronary artery disease. *J Am Coll Cardiol* 1990;16:1089-96.
6. Ribeiro EE, Silva LA, Carneiro R et al - Randomized trial of direct coronary angioplasty versus intravenous streptokinase in acute myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol* 1993; 22: 376-80.
7. Mattos LAP, Cano MN, Galo M et al - Emprego da angioplastia coronária no infarto agudo do miocárdio sem uso prévio de agentes trombolíticos. Análise de 201 pacientes. *Arq Bras Cardiol* 1990; 55: 279-86.
8. Vaitkus PT - Does primary coronary angioplasty for myocardial infarction reduce mortality: A meta-analysis. *J Am Coll Cardiol* 1994; 24: 6A.
9. TIMI Study Group: Thrombolysis in Myocardial Infarction (TIMI) Trial - Phase I findings. *N Engl J Med* 1985; 312: 932-6.
10. Anderson VH, Willerson JT - Thrombolysis in acute myocardial infarction. *N Engl J Med* 1993; 329: 703-5.
11. Cragg DR, Friedmam HZ, Bonema JD et al - Outcome of patients with acute myocardial infarction who are ineligible for thrombolytic therapy. *Ann Intern Med* 1991; 115:173-7.