

4.04.01 – Enfermagem/ Enfermagem Médico-Cirúrgica

**EFETIVIDADE DA TERAPIA FIBRINOLÍTICA PARA TRATAMENTO PRÉ-HOSPITALAR DO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO**

Priscila Fernandes Meireles Câmara<sup>1</sup>, Fábio Rogério Rodrigues Leocates de Moraes<sup>2\*</sup>, Mayk Penze Cardoso<sup>2</sup>, Elenilda de Andrade Pereira Gonçalves<sup>2</sup>, Jackelina de Lima Rodrigues<sup>3</sup>, Letícia Pinto Manvailer<sup>3</sup>, Pamela Ribeiro Ramos<sup>4</sup>, Oleci Pereira Frota<sup>5</sup>, Marcos Antonio Ferreira Júnior<sup>6</sup>

1. Enfermeira, Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (PPGEN/UFRN).
2. Estudante de Mestrado pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (PPGEN/UFMS).
3. Estudante do Curso de Graduação em Enfermagem do Instituto Integrado de Saúde da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (INISA/UFMS). Bolsista de Iniciação Científica PIBIC.
4. Estudante do Curso de Graduação em Enfermagem do Instituto Integrado de Saúde da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (INISA/UFMS).
5. Professor Permanente do PPGEN/UFMS. Instituto Integrado de Saúde da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (INISA/UFMS).
6. Professor Permanente do PPGEN/UFRN e do PPGEN/UFMS. Instituto Integrado de Saúde da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul/Orientador.

**Resumo**

A administração da Terapia Fibrinolítica na fase pré-hospitalar está associada a uma redução significativa dos índices de mortalidade em casos de Infarto Agudo do Miocárdio (IAM). **Objetivo:** Descever a efetividade do uso da terapia fibrinolítica no atendimento pré-hospitalar para o tratamento de pacientes com IAM com supradesnivelamento do segmento ST. **Metodologia:** Estudo seccional, descritivo e analítico, realizado no SAMU, nas Unidades de Pronto Atendimento (UPA) e nos serviços referenciados como portas de entrada daquelas unidades na rede hospitalar do município de Natal, estado do Rio Grande do Norte. **Resultados:** Após análise dos casos identificou-se que 41,51% dos pacientes atendidos receberam alta no serviço pré-hospitalar, 37,73% foram transferidos para outros serviços de saúde e 13,21% foram a óbito ainda no serviço pré-hospitalar. **Conclusão:** Os menores tempos relacionados ao desconforto torácico e a administração da terapia fibrinolítica foram responsáveis por aumentar os desfechos com melhora clínica e diminuir os desfechos com óbito.

**Autorização legal:** Comitê de Ética e Pesquisa sob parecer nº 1.762.797 e CAAE nº 59963416.5.0000.5537 expedido pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

**Palavras-chave:** Enfermagem; Serviços Médicos de Urgência; Fibrinolíticos.

**Apoio financeiro:** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq - bolsa de Iniciação científica).

**Introdução**

O Infarto Agudo do Miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST (IAMCST) gera um grande impacto na qualidade de vida da população mundial por causar importantes limitações ao indivíduo sob os aspectos funcional e produtivo<sup>(1)</sup>.

A escolha da terapia de reperfusão constitui a principal etapa no tratamento do IAMCST e deve ser baseada na implementação no menor tempo possível para que se possa diminuir os índices de morbimortalidade dessa população<sup>(2)</sup>. De forma geral, o paciente deverá receber uma dessas terapias adequadamente à sua condição clínica no menor tempo possível<sup>(3)</sup>.

A Terapia Fibrinolítica (TF) existe há cerca de 30 anos e representa uma opção terapêutica alternativa para o tratamento do IAMCST, indicada para pacientes afastados de centros que realizam a Intervenção Coronariana Percutânea Primária (ICPP) e que não possuem riscos iminentes de sangramento<sup>(4)</sup>. O princípio do uso precoce da TF é de aproximar a terapêutica do paciente e abreviar o tempo de isquemia miocárdica, com conseqüente diminuição da mortalidade e das complicações precoces e tardias<sup>(3)</sup>.

Este estudo se justifica pela necessidade de aplicação da terapia fibrinolítica em uma realidade específica, a fim de considerar seu efeito dentro das condições do sistema de saúde e sobre uma determinada população. Esse estudo objetiva descrever a efetividade do uso da terapia fibrinolítica no atendimento pré-hospitalar para o tratamento de pacientes com Infarto Agudo do Miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST.

## Metodologia

Trata de um estudo epidemiológico, de abordagem quantitativa e delineamento seccional, cujos dados foram coletados no período de março a outubro de 2017 junto ao Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), as Unidades de Pronto Atendimento (UPA) e os serviços considerados portas de entrada, localizados em uma capital estadual do nordeste brasileiro.

A técnica de abordagem amostral utilizada foi do tipo não-probabilística de forma censitária, uma vez que foram coletados os dados de todos os prontuários de pacientes atendidos e com diagnóstico de IAMCST no período de janeiro de 2015 a dezembro de 2016. O recorte temporal do estudo se deu em razão da publicação da Portaria nº 2.777/2014 do Ministério da Saúde que regulamentou o uso e financiamento da TF, publicada em dezembro de 2014, o período final está relacionado ao ano anterior ao início da coleta de dados. Deste modo, obteve-se um total de 53 prontuários de pacientes atendidos com diagnóstico de IAMCST.

Foram incluídos os prontuários dos pacientes atendidos pelos serviços pré-hospitalares com diagnóstico de IAMCST de ambos os sexos, de todas as idades e que utilizaram a TF. Foram excluídos prontuários e fichas não localizados, com registros incompletos, ilegíveis ou inconclusivos para o diagnóstico do IAMCST, bem como aqueles cuja instituição não autorizou a coleta de dados. Também foram excluídos os prontuários dos pacientes do serviço pré-hospitalar móvel quando o paciente já estava assistido por outra unidade de saúde.

Os dados foram coletados de fontes secundárias, a partir das fichas de atendimento e dos prontuários dos pacientes atendidos pelos serviços estudados por meio de um instrumento estruturado construído especificamente para sistematizar a coleta de dados desse estudo.

Os dados foram submetidos a análise estatística pelo software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 20.0. Para descrição das variáveis e seus padrões de distribuição foram utilizadas frequências e medidas de tendência central, enquanto que para análise multivariada foram aplicadas medidas de associação (teste qui-quadrado).

O protocolo desta pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte em seus aspectos éticos e metodológicos, de acordo com a resolução do CNS nº 466/2012, sob nº 1.762.797 e CAAE nº 59963416.5.0000.5537.

## Resultados e Discussão

Dos atendimentos realizados pelo SAMU, 83,33% foram encaminhados para outros serviços de saúde, dentre eles hospitais ou UPA, 16,67% foram à óbito e nenhum paciente recebeu alta. Já nas UPA, 36,36% dos pacientes foram encaminhados para hospitais, 50% receberam alta e 13,64% foram à óbito.

O número médio de dias de internação nas unidades de atendimento pré-hospitalar foi de 4,35 dias, com tempo mínimo e máximo de 0,21 e 18 dias, respectivamente. Ao categorizar por intervalos de tempos, observou-se que 85,18% dos pacientes foram reperfundidos com tempo de desconforto torácico maior que 3 horas.

O desfecho óbito foi maior nas mulheres (28,57%), quando comparado aos pacientes do sexo masculino (15,15%) ou a população total (19,15%). Observou-se maior frequência em mulheres com diabetes (53,33% *versus* 34,21%) e hipertensão arterial (80,00% *versus* 63,16%) comparadas aos homens, respectivamente.

O desfecho óbito foi relacionado ao atraso no início da TF com taxa de 38,18% na população com mais de 3 horas entre o desconforto torácico e a TF e o IAM refratário foi observado em 19,09% desses pacientes. Todos os pacientes deste estudo que foram tratados com TF no período menor que 3 horas alcançaram o desfecho de melhora clínica, o que diminuiu proporcionalmente quando esse intervalo foi de 3 a 6 horas e maior que 6 horas com taxas de 70% e 63,63%, respectivamente.

A Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre o IAMCST destaca que os objetivos da TF pré-hospitalar são de abreviar o tempo de isquemia miocárdica aguda, reduzir área do IAM e que quanto mais precoce for a administração, menores serão a mortalidade e as complicações imediatas e tardias<sup>(5)</sup>.

Dos pacientes transferidos para outros serviços não se observou diferenças de desfechos relacionados ao tipo de hospital, mesmo com o fato do hospital federal ser o único serviço a possuir hemodinâmica capaz de realizar a Intervenção Coronariana Percutânea (ICP). As transferências foram realizadas principalmente para leitos de Unidades de Terapia Intensiva (UTI) ou unidades de hemodinâmica para realização de cateterismo cardíaco e após o procedimento deram continuidade ao tratamento nestas unidades.

Nas UPA observou-se que muitos pacientes receberam alta. A UPA pode assistir o paciente por período de até 24 horas com monitoramento do seu quadro<sup>(6)</sup>.

Estudos de caracterização da população que apresenta o quadro IAMCST são realizados frequentemente em diversas regiões para que seja possível compreender o perfil desses pacientes e assim identificar quais os fatores de risco que podem estar associados ao desenvolvimento desta condição em determinada população, uma vez que os aspectos biológicos, sociais e culturais podem interferir no desenvolvimento das Doenças Cardiovasculares (DCV)<sup>(7,8)</sup>.

Relacionado ao uso da TF em pacientes com IAMCST, estudos anteriores apresentaram idade da população aproximada à obtida neste estudo, predomínio do sexo masculino e perfil clínico com portadores de HAS, DM, tabagistas e dislipidêmicos<sup>(9-11)</sup>.

O uso da TF deve ser associado principalmente à tríade farmacológica - dupla antiplaquetária e heparina, como também deverão ser utilizados outros medicamentos de acordo com a condição clínica do

paciente, desde que observadas as contraindicações<sup>(5)</sup>.

Este estudo observou que em quase a totalidade dos casos foi realizada a administração desses com ênfase à dupla antiplaquetária, constituída neste estudo pelo uso da aspirina e clopidogrel, assim 96,26% dos pacientes utilizaram aspirina, 88,68% clopidogrel e 77,36% heparina, quando o uso de heparina foi de 69,81% para Heparina de Baixo Peso Molecular e 7,55% para Heparina Não Fracionada.

O fibrinolítico utilizado por todos os pacientes deste estudo foi o tenecteplase. Caracterizado como de alta biotecnologia com diversas vantagens em eficácia, segurança e conveniência de uso. Farmacologicamente é mais específico e seletivo à fibrina, possui início de ação mais rápido e vida útil mais longa, o que permite uma administração em *bolus* único<sup>(12)</sup>. Os benefícios do tenecteplase incluem uma mortalidade reduzida em pacientes que recebem tratamento tardio, maior que 4 horas em comparação com o alteplase, como também uma eficácia comparável e uma menor taxa de hemorragia maior<sup>(13)</sup>.

## Conclusões

Os menores tempos relacionados ao desconforto torácico e à administração da TF foram responsáveis por aumentar os desfechos de melhora clínica e diminuir o desfecho óbito.

Resultados deste estudo apresentam que o uso da TF pré-hospitalar mostra-se superior à ICPP com resultados semelhantes nos desfechos clínicos e nos pacientes que se apresentam até duas horas após o início dos sintomas é observada melhora dos desfechos clínicos com diminuição dos desfecho óbito.

Os pacientes tratados com a TF foram atendidos principalmente pelas UPA e muitos obtiveram desfecho clínico com alta hospitalar ainda nestas unidades, o que descaracteriza o objetivo principal e capaz de ser realizado por estas instituições.

É importante destacar que as principais comorbidades e hábitos de vida encontrados foram a HAS, o DM, tabagismo e sedentarismo, considerados fatores de risco para as DCV e seu controle diminui a mortalidade relacionada à DCV, para isso se fazem necessárias ações que promovam mudança no estilo de vida da população e acesso aos serviços de saúde para controle das doenças.

## Referências bibliográficas

1. Bahia Neto AFC et al. Custos e Desfechos Clínicos na Intervenção Coronária Percutânea no Sistema Único de Saúde. *Int. J. Cardiovasc. Sci.* 2016;29(6):431-42.
2. Westerhout CM 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(2):283-90.
3. Reddy K, Khaliq A, Henning RJ. Recent advances in the diagnosis and treatment of acute myocardial infarction. *World J. Cardiol.* 2015;7(5):243-76.
4. Widimsky P. et al. Reperfusion therapy for ST elevation acute myocardial infarction in Europe: description of the current situation in 30 countries. *Eur. Heart J.* 2010;31(8):943-57.
5. Piegas LS. et al. 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):105.
6. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria n. 10, de 3 de janeiro de 2017. Redefine as diretrizes de modelo assistencial e financiamento de UPA 24h de Pronto Atendimento como Componente da Rede de Atenção às Urgências, no âmbito do Sistema Único de Saúde. *Diário Oficial da União* 08 jan 2015.
7. Borba CS, Lemos IGS, Hayasida NMA. Epidemiologia e fatores de risco cardiovasculares em jovens adultos: revisão de literatura. *Revista saúde e desenvolvimento humano.* 2015;31(3):51-60.
8. Lanas F, Avezum A, Bautista LE. Risk factors for acute myocardial infarction in Latin America. *American Heart Association.* 2007;115:1067-74.
9. Tabriz AA. et al. Factors associated with delay in thrombolytic therapy in patients with st-elevation myocardial infarction. *J. Tehran Heart Cent.* 2012;7(2):65-71.
10. Bonnefoy E. et al. Primary angioplasty versus prehospital fibrinolysis in acute myocardial infarction: a randomised study. *Lancet.* 2002;360(1):825-29.
11. Falcão FJA. et al. Predictors of in-hospital mortality in patients with ST-segment elevation myocardial infarction undergoing pharmacoinvasive treatment. *Clinics.* 2013;68(12):1516-20.
12. Antman, EM. et al. ACC/AHA Guidelines for the Management of Patients With STElevation Myocardial Infarction. *Journal Of The American College Of Cardiology*, [s.l.], v. 44, n. 3, p.1-211, ago. 2004.
13. Van de Werf F, Ardissimo D, Betriu A, Cokkinos DV, Falk E, Fox KA, et al. Management of acute miocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. ESC task-force report. *EurHeart J* 2003; 24:28-66.