

ARTIGO ORIGINAL

Avaliação do atendimento médico na fase aguda do infarto do miocárdio em centro de referência em cardiologia
Evaluation of the medical attendance in the acute phase of myocardial infarction in a cardiology reference center

Kárla Scarduelli Luciano¹, Edilson Álvaro Roma², Mariana Bruinje Cosentino³,
Romulo Antônio Pasini⁴, Kátiusca Isabelle Valderrama Padilha⁵

Resumo

Introdução: Apesar da evolução em relação às opções terapêuticas no infarto agudo do miocárdio (IAM) e do advento de unidades coronarianas, percebe-se que os índices de mortalidade desse evento permanecem substancialmente elevados e com isso, questiona-se o fato de muitos pacientes com IAM não estarem recebendo de maneira integral o tratamento preconizado. Este trabalho teve como objetivo avaliar, em um centro de referência em cardiologia, se medidas recomendadas no atendimento inicial do IAM estão sendo realizadas. **Métodos:** Foi realizado um estudo observacional, no período de fevereiro de 2009 a novembro de 2009, no Hospital Regional Hans Dieter Schmidt / Joinville - SC, onde foram incluídos os pacientes com diagnóstico de IAM e indicação de angioplastia primária, observando-se quais medicações foram empregadas na fase aguda, além de exames complementares e o tempo necessário para realizar o diagnóstico de IAM com necessidade de reperfusão coronariana. **Resultados:** Uma amostra de 83 pacientes foi reunida, sendo que 80,72% fizeram uso de AAS e 54,22% de betabloqueadores. Não houve diferença estatisticamente significativa entre as prescrições nas diferentes faixas etárias. Radiografia do tórax foi solicitada em 43,37% e nenhum paciente realizou ecocardiograma. Do total, 23 pacientes (27,71%) tiveram tempo porta-diagnóstico abaixo de 10 minutos, sem diferença significativa quando comparado por sexos. **Conclusões:** Quando comparado com dados da literatura, nosso estudo mostrou que medicações que comprovadamente aumentam a sobrevida de pacientes com IAM estão sendo

subutilizadas. Além disso, houve demora em realizar a indicação de angioplastia primária como recomendado pelas principais diretrizes.

Descritores:

1. Infarto do miocárdio,
2. Atendimento médico,
3. Diretrizes médicas.

Abstract

Introduction: Despite the evolution in therapeutic options in acute myocardial infarction and the advent of Coronary Units, one can notice that the mortality rates of this event remains substantially high, and by that, it is questioned the fact of many patients with AMI are not receiving the full praised treatment. This paper had as goal to asses, in a Cardiology Reference Center, if the recommended treatments in the initial attendance of AMI are being fulfilled. **Methods:** An observational study was carried through, in the period of February/2009 to November/2009 in Hans Dieter Schmidt regional Hospital/ Joinville-SC, where patients diagnosed with AMI and primary angioplasty indication were included, observing which medications were prescribed, which ancillary tests were requested and time necessary to diagnose a AMI with coronary reperfusion treatment indication **Results:** A sample of 83 patients was selected, of whom 80,72% received Aspirin and 54,22% received betablockers. There was no meaningful statistic difference in prescriptions between different age groups. Chest radiographs was requested in 43,37% and in none patients a Echocardiogram was performed. In 23 patients (27,71%), less than 10 minutes were necessary between arrival in the Emergency Department to diagnosis, without statistic differences between sex groups. **Conclusions :** Compared to available data, this study

1. Médica plantonista da UTI cardíaca do Hospital Regional Hans Dieter Schmidt (HRHDS) / Joinville – SC.
2. Cardiologista hemodinamicista do Hospital Regional Hans Dieter Schmidt (HRHDS) – Joinville / SC.
3. Especialista em cardiologia pela PUC-PR.
4. Residente de clínica médica do HRHDS.
5. Residente de clínica médica do HRHDS.

showed that increasing survival proven drugs in AMI are misused. Besides, there were a delay in time of performing primary angioplasty indication as recommended by the main guidelines.

Keywords:

1. Acute myocardial infarction,
2. Medical attendance,
3. Medical guidelines.

Introdução

O infarto agudo do miocárdio (IAM) é definido como um foco de necrose resultante da baixa perfusão tecidual, com sinais e sintomas consequentes da morte de células miocárdicas ⁽¹⁾.

Apesar do IAM ser uma das principais causas de mortalidade no mundo atual, estudos multicêntricos internacionais mostraram que nas últimas décadas houve uma redução significativa nesses números, principalmente devido à rápida evolução em relação às opções terapêuticas e ao advento de unidades coronarianas ^(1,2).

Entretanto, quando revisados artigos nacionais, percebe-se que os índices de mortalidade permanecem ainda substancialmente elevados e com isso, questiona-se o fato de muitos pacientes com IAM não estarem recebendo de maneira integral o tratamento preconizado, sugerindo uma dissociação entre os grandes estudos e a prática clínica nos principais centros de emergências em cardiologia do nosso país ^(3,6).

Comprovadamente, o tratamento de reperfusão miocárdica, seja ele com fibrinolíticos ou angioplastia primária, é capaz de reduzir a mortalidade do paciente em vigência de IAM, entretanto, esse benefício é absolutamente tempo-dependente, ou seja, quanto mais precoce o fluxo coronariano for restabelecido, maior o benefício obtido pelo paciente ⁽⁴⁾.

Diante disso, justifica-se a importância de avaliar o atendimento inicial de pacientes com IAM admitidos em uma instituição de referência em emergências cardiológicas, observando se estão sendo realizadas, como preconizadas, as principais medidas que influenciam na diminuição da mortalidade e melhor prognóstico do paciente.

Métodos

Foi realizado um estudo do tipo observacional, no período de fevereiro de 2009 a novembro de 2009, no Hospital Regional Hans Dieter Schmidt (HRHDS) / Joinville - SC, onde foram incluídos os pacientes com

diagnóstico de IAM e indicação de angioplastia primária (caracterizado por quadro clínico compatível com isquemia miocárdica na presença de eletrocardiograma com supradesnivelamento do segmento ST ou bloqueio de ramo esquerdo novo ou presumivelmente novo com menos de 12 horas de evolução ou acima de 12 horas de evolução nos casos onde havia instabilidade hemodinâmica). Além disso, todos os dados necessários para o levantamento teriam que estar disponíveis de forma indubitável no prontuário médico e os pacientes e/ou seus responsáveis legais deveriam concordar com o procedimento e assinar termo de consentimento informado.

O HRHDS conta com o sistema de prontuário eletrônico (PEP), onde os dados de horário da admissão do paciente (abertura da ficha de atendimento eletrônico), dados clínicos e medicações prescritas ficam gravados e puderam ser verificados.

Definimos para análise o Tempo Porta-Diagnóstico (TPD) - intervalo de tempo entre a admissão do paciente (horário de cadastro da ficha de atendimento de emergência no PEP) até o horário em que foi realizada a ligação telefônica do médico do primeiro atendimento para o cardiologista hemodinamicista. Esse dado foi obtido a partir da central telefônica do HRHDS que registra o horário de todas as ligações externas realizadas.

A partir dos dados extraídos do PEP, foram computadas as medicações empregadas durante o atendimento imediato, portanto antes da estratégia de reperfusão, (AAS, betabloqueador, heparina, inibidor da glicoproteína IIb IIIa, nitrato, estatina, inibidor da ECA, etc), assim como se exames complementares foram realizados, além de computados dados do paciente referentes a idade e sexo.

Os resultados foram analisados utilizando o programa Epiinfo 6.0.

O trabalho foi aprovado pela Comissão de Ética em pesquisa do HRHDS.

Resultados

No período estudado, foi reunida uma amostra final de 83 pacientes com diagnóstico de IAM que foram submetidos à angioplastia primária, onde 57 (68,67%) eram do sexo masculino e 26 do sexo feminino (31,33%). A média de idade foi 58,98 anos, com extremos de 38 e 78 anos.

Em relação ao tratamento instituído no atendimento inicial, 80,72% (67) fizeram uso de AAS e em 54,22% (45) de betabloqueadores. Foram prescritos heparina em 69,88% (58) dos casos, inibidores de glicoproteína IIb IIIa em 5 pacientes (6,02%) e 61,45% (51) dos atendidos fizeram uso de clopidogrel. Estatina e IECA foram administradas em 57,83% (48) e 51,81% (43) dos pacientes respectivamente. Medicações sintomáticas como nitrato

e morfina foram prescritos em 65,06% (54) e 51,22% (42) respectivamente. O resumo desses resultados pode ser observado no gráfico 1.

Não houve diferença estatisticamente significativa entre as prescrições nas diferentes faixas etárias, porém, observou-se que pacientes mais jovens (30 a 39 anos) receberam mais AAS, nitrato e estatina, e os inibidores de glicoproteína IIb IIIa foram mais prescritos para pacientes idosos, conforme gráfico 2.

Exames complementares, como radiografia de tórax, realizados antes do procedimento de angioplastia foram feitos em 36 pacientes (43,37%). Nenhum paciente realizou ecocardiograma de urgência.

Em relação ao tempo porta-diagnóstico, ou seja, ao tempo necessário para o médico do primeiro atendimento realizar o diagnóstico de IAM com necessidade de reperfusão coronariana imediata, a média foi de 28 minutos, com extremos de 6 e 234 minutos, sem diferença estatisticamente significativa entre homens e mulheres. Do total, 23 pacientes (27,71%) tiveram TPD abaixo de 10 minutos.

O tempo porta-diagnóstico foi menor no atendimento de pacientes com faixa etária entre 30 a 39 anos e 70 a 79 anos, respectivamente 13 e 19 minutos, e bastante elevado nas faixas etárias de 40 a 69 anos, conforme gráfico 3. Não foram encontradas diferenças entre as prescrições dos pacientes atendidos com TPD até 10 minutos e pacientes que tiveram TPD elevado.

Discussão

As diretrizes clínicas em cardiologia, produzidas com base em evidência científica disponível, vêm sendo internacionalmente divulgadas e sua implementação, quando conseguida de forma integral, produz melhores resultados na população assistida^(4,7).

Com base nisso, observou-se que no IAM com supra-desnívelamento do segmento ST, a reperfusão da artéria relacionada ao infarto é a terapêutica mais importante na admissão de um paciente com trombose coronariana, sendo que este procedimento deve ser feito o quanto antes para minimizar a lesão miocárdica. A eficácia da restauração e a manutenção do fluxo ideal (TIMI III), estão diretamente relacionadas ao prognóstico do IAM⁽⁸⁻¹⁰⁾.

Diversos estudos mostram que a intervenção coronariana percutânea (ICP), de um modo geral, tem sido o tratamento mais eficaz, porém a opção pela terapia de reperfusão escolhida, como fibrinolíticos ou ICP, depende de vários fatores (intervalo de tempo estimado até a realização do procedimento, tempo decorrido desde o início dos sintomas até a procura por atendimento médico – definido como delta T, estabilidade hemodinâmica, dentre outros)⁽¹⁰⁾.

O tempo porta-diagnóstico, ou seja, aquele necessário para se fazer a avaliação inicial e indicar terapia de reperfusão no IAM, não deve ultrapassar 10 minutos^(11,12). Nosso trabalho mostrou tempo superior ao estabelecido em diretrizes clínicas, com média aproximando-se aos 30 minutos. Observou-se também que apenas uma minoria dos pacientes (27,71%) recebeu o atendimento inicial dentro do tempo determinado.

Esse resultado pode refletir a falta de preparo dos médicos emergencistas na avaliação inicial deste tipo de paciente, no reconhecimento rápido dos casos de IAM e na implementação imediata das medidas de tratamento necessárias, apesar destas estarem explicitadas e detalhadas em protocolos colocados dentro da sala de emergência e em uso há anos na instituição.

Um aumento no TPD acrescenta, em última análise, um acréscimo no tempo porta-balão (TPB), aumentando assim o tempo em que o paciente fica a espera da recanalização do vaso acometido no IAM, podendo trazer pior evolução a curto e a longo prazo devido arritmias, disfunção ventricular, entre outras comorbidades.

Além da terapia de reperfusão, outras medidas devem ser empregadas no atendimento inicial do IAM a fim de aumentar a sobrevida desses pacientes. Estudos mostram que o uso de AAS e betabloqueadores deve ser iniciado imediatamente após o diagnóstico, salvo contra indicações, com isso é possível reduzir em até 30% a mortalidade na fase aguda do IAM⁽¹³⁻¹⁴⁾.

Diretrizes nacionais mostram que o AAS deve ser utilizado de forma mastigável quando da chegada do paciente ao hospital, antes mesmo da realização do eletrocardiograma e que betabloqueadores devem ser iniciados imediatamente, de preferência por via oral, após a admissão do paciente⁽¹⁴⁾.

Um estudo realizado no Instituto Dante Pazzanese – São Paulo, identificou que pacientes com diagnóstico de síndrome coronariana aguda receberam AAS e betabloqueador em 95,8% e 87,9% respectivamente⁽⁵⁾.

A presente pesquisa evidenciou números bastante inferiores ao do serviço citado, esse dado pode refletir mais uma vez o despreparo do profissional que realizou o primeiro atendimento e/ou a inobservância pelos mesmos dos protocolos estabelecidos na instituição. Desta forma deixou-se de prescrever medicações que sabidamente aumentariam a sobrevida dos pacientes em questão.

Contudo, uma parcela considerável da amostra estudada veio encaminhada de outros serviços médicos. Não tivemos acesso aos dados da referência destes pacientes e as medicações utilizadas no serviço de origem. Assim não pudemos avaliar quantos pacientes receberam efetivamente as medicações iniciais. Porém, se em um registro retrospectivo não foi possível a confiabilidade nestes

dados, todos os pacientes deveriam ter sido tratados segundo os protocolos uma vez que as informações recebidas no atendimento de origem não eram confiáveis.

Foi observado que cinco pacientes receberam tirofiban no atendimento imediato (único inibidor da glicoproteína IIb IIIa disponível no HRHDS). A literatura não identifica benefícios com uso dessa medicação antes do procedimento de angioplastia primária em pacientes com supradesnivelamento do segmento ST^(8,13), portanto, seu uso não foi justificado e a medicação foi empregada de forma inadequada em 6,02% dos pacientes que participaram do estudo.

Observa-se aqui novamente que os protocolos da instituição não foram observados, uma vez que o uso de tirofiban não está colocado no fluxo de pacientes com IAM com supra de ST onde a angioplastia primária iria ser realizada dentro dos próximos 90 minutos.

Exames complementares, preconizados para serem realizados durante os primeiros 10 minutos após a admissão hospitalar do paciente com suspeita de IAM, são de suma importância para avaliar complicações e possíveis diagnósticos diferenciais⁽¹⁵⁾.

A radiografia simples de tórax, que deveria ser realizada ao menos em todos os pacientes com IAM de parede inferior (diagnóstico diferencial com dissecação de aorta) foi evidenciada em menos da metade dos atendimentos de IAM que foram conduzidos para procedimento de angioplastia primária.

Concluimos a partir deste trabalho que, quando comparado com dados da literatura, nosso estudo mostrou que medicações que comprovadamente aumentam a sobrevivência de pacientes com IAM estão sendo subutilizadas. Além disso, o TPD excedeu o recomendado pelas principais diretrizes.

Referências

1. Zornoff LAM, Paiva SAR, Minicucci MF, Spadaro J. Infarto do miocárdio experimental em ratos: análise do modelo. *Arq Bras Cardiol* 2009; 93: 434-440.
2. Fox KAA, Goodman SG, Anderson FA, Granger CB, Moscucci M, Flather MD, et al. From guidelines to clinical practice: the impact of hospital and geographical characteristics on temporal trends in the management of acute coronary syndromes. The global registry of acute coronary events (GRACE). *Eur H J* 2003; 24: 1414-1424.
3. Mussi FC, Passos LCS, Menezes AA, Caramelli B. Entraves no acesso a atenção médica: vivências de pessoas com infarto agudo do miocárdio. *Rev Assoc Med Bras* 2007; 53: 234-239.
4. Bordon JG, Paiva SAR, Matsubara LS, Inoue RMT, Matsui M, Gut AL, et al. Redução da mortalidade após implementação de condutas consensuais em pacientes com infarto agudo do miocárdio. *Arq Bras Cardiol* 2004; 82: 370-373.
5. Santos ES, Minuzzo L, Pereira MP, Castillo MTC, Palacio MAG, Ramos RF, et al. Registro de síndrome coronariana aguda em um centro de emergências em cardiologia. *Arq Bras Cardiol* 2006; 87: 597-602.
6. Soares JS, Souza NRM, Nogueira J, Cunha CC, Ribeiro GS, Peixoto RS, et al. Tratamento de uma coorte de pacientes com infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST. *Arq Bras Cardiol* 2009; 92: 464-471.
7. Escosteguy CC, Portela MC, Lima SML, Ferreira VMB, Vasconcellos MTL, Brito C. Utilização de diretrizes clínicas em cardiologia na saúde suplementar no Brasil. *Rev Assoc Med Bras* 2008; 54: 400-405.
8. TIMI study group. The thrombolysis in myocardial infarction (TIMI) trial. Phase-I findings. *N Engl J Med* 1985; 312: 932-936.
9. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre qualidade profissional e institucional, centro de treinamento e certificação profissional em hemodinâmica e cardiologia intervencionista. *Arq Bras Cardiol* 2009; 92: 1-58.
10. Pesaro AEP, Campos PCGD, Katz M, Corrêa TD, Knobel E. Síndromes coronarianas agudas: tratamento e estratificação de risco. *Rev Bras Ter Int* 2008; 20: 197-204.
11. Kumar A, Cannon CP. Acute coronary syndromes: diagnosis e management – part 1. *Mayo Clin Proc* 2009; 10: 917-938.
12. Kumar A, Cannon CP. Acute coronary syndromes: diagnosis e management – part 2. *Mayo Clin Proc* 2009; 11: 1021-1036.
13. Avezum A, Cavalcanti AB, Sousa AG, Farsky PS, Knobel M. Terapêutica adjuvante no infarto agudo do miocárdio: recomendações baseadas em evidências. *Rev Assoc Med Bras* 2000; 46: 363-368.
14. Piegas LS, Feitosa G, Mattos LA, Nicolau JC, Rossi Neto JM, et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST. *Arq Bras Cardiol* 2009, 93: 179-264.
15. Melo ROV, Martin JFV, Toledo JCY, Braille DM. Dissecação aguda de aorta como apresentação de emergência hipertensiva. *Rev Bras Cir Cardiovasc* 2008, 23: 586-588.

Gráfico 1: Fármacos utilizados no atendimento da fase aguda do infarto do miocárdio em um centro de referência em cardiologia.

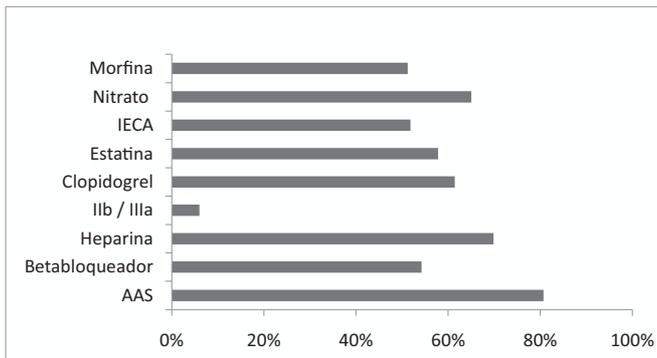


Gráfico 2: Fármacos utilizados por faixa etária no atendimento da fase aguda do infarto do miocárdio em um centro de referência em cardiologia.

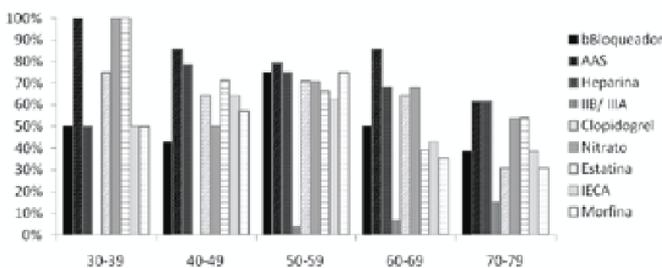
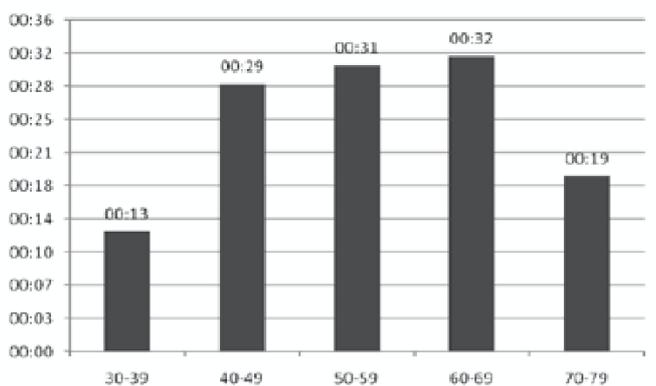


Gráfico 3: Tempo porta-diagnóstico por faixa etária no atendimento do infarto do miocárdio em um centro de referência em cardiologia.



p= 0,331

Endereço para correspondência:

Kárla Scarduelli Luciano

E-mail: karilasl@gmail.com