



ARTIGO REVISÃO INTEGRATIVA

ENTRAVES PRÉ E INTRA-HOSPITALARES NA ASSISTÊNCIA AO PACIENTE COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO: REVISÃO INTEGRATIVA

PRE-AND INTRA-HOSPITAL BARRIERS ON PATIENT CARE WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION: AN INTEGRATIVE REVIEW

BARRERAS PRE- Y INTRA-HOSPITALARIAS EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO: UNA REVISIÓN INTEGRADORA

Marília de Carvalho Santos¹, Raimeyre Marques Torres², Indiane da Conceição Queiroz³

RESUMO

Objetivo: analisar a literatura sobre os entraves na assistência ao paciente com infarto agudo do miocárdio (IAM) no pré e intra-hospitalar. **Método:** revisão integrativa realizada nas bases de dados MEDLINE, LILACS e BDNF, no período de 2000 a 2014, a partir da questão << *Qual a produção científica nacional sobre os entraves pré e intra-hospitalares ao indivíduo com IAM?* >>. A amostra foi composta por 15 artigos. **Resultados:** após a análise emergiram duas categorias << Entraves pré-hospitalares >> e << Intra-hospitalares >>, e seis subcategorias. **Conclusão:** os entraves pré-hospitalares destacaram-se como o desconhecimento dos sintomas e do local de atendimento e a escolha do transporte adequado; os entraves intra-hospitalares estão relacionados com o tempo gasto da admissão ao início da terapêutica, qualidade e disponibilidade dos recursos humanos e materiais e pela ausência de protocolos assistenciais. A educação em saúde relacionada aos entraves pré e intra-hospitalares na terapêutica do IAM é de extrema importância para um prognóstico favorável. **Descritores:** Enfermagem; Infarto do Miocárdio; Acesso aos Serviços de Saúde.

ABSTRACT

Objective: reviewing the literature about the barriers on patient care with acute myocardial infarction (AMI) in the pre-and intra-hospital. **Method:** an integrative review held in databases MEDLINE, LILACS and BDNF, from 2000 to 2014, from the question << *What is the national scientific production about pre-and intra-hospital and barriers to the individual with AMI?* >>. The sample consisted of 15 articles. **Results:** after the analysis, two categories emerged << Pre-hospital barriers >> and << Intra-hospital >> and six subcategories. **Conclusion:** the pre-hospital obstacles stood out as the lack of symptoms and the service location and the choice of suitable transport; the intra-hospital obstacles are related to the time spent in admission to initiation of therapy, quality and availability of human and material resources and by the absence of care protocols. Health education related to pre-and intra-hospital obstacles in AMI therapy are extremely important for a favorable prognosis. **Descriptors:** Nursing; Myocardial Infarction; Access to Health Services.

RESUMEN

Objetivo: revisar la literatura acerca de los problemas en la atención al paciente con infarto agudo de miocardio (IAM) en el pre-y intra-hospitalario. **Método:** revisión integradora realizada en MEDLINE, LILACS y BDNF, de 2000 a 2014, a partir de la pregunta << *¿Cuál es la producción científica nacional acerca de las barreras pre-y intra-hospitalarias y a la persona con IAM?* >>. La muestra consistió en 15 artículos. **Resultados:** después del análisis dos categorías surgieron << Barreras pre-hospitalarias >> y << Intra-hospitalarias >> y seis subcategorías. **Conclusión:** los obstáculos pre-hospitalarios se destacaron como la falta de conocimiento acerca de los síntomas y la ubicación de servicios y la elección del transporte adecuado; los obstáculos intra-hospitalarios están relacionados con el tiempo de permanencia en la admisión al inicio del tratamiento, calidad y disponibilidad de los recursos humanos y materiales y por la ausencia de protocolos de atención. La educación para la salud relacionada con los obstáculos pre-y intra-hospitalarios en la terapia de IAM es extremadamente importante para un pronóstico favorable. **Descriptor:** Enfermería; Infarto de Miocardio; El Acceso a los Servicios de Salud.

¹Discente, graduação em enfermagem, União Metropolitana de Educação e Cultura/UNIME. Lauro de Freitas (BA), Brasil. Email: marilliacarvalho@hotmail.com; ²Enfermeira, Serviço Médico, Universidade Federal da Bahia/UFBA, Professora Mestre, União Metropolitana de Educação e Cultura/UNIME. Lauro de Freitas (BA), Brasil. Email: raimeyretorres@yahoo.com.br; ³Discente, Graduação em Enfermagem, União Metropolitana de Educação e Cultura/UNIME. Lauro de Freitas (BA), Brasil. Email: indiane.queiroz@hotmail.com

INTRODUÇÃO

As Doenças Cardiovasculares (DCVs) são responsáveis por cerca de 30% de todas as mortes no mundo, sendo um grave problema de saúde pública. Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) estimam que 17,3 milhões de pessoas no mundo foram vítima dessas doenças em 2008, pondera-se que em 2030 atingirá 23,3 milhões de pessoas, continuando como causa líder de morte no mundo.¹

Dentre as DCVs, tem-se destaque para a doença arterial coronariana (DAC), sendo a mais comum nesse grupo o infarto agudo do miocárdio (IAM), representando 7,3 milhões entre essas doenças no ano de 2008 no mundo.¹ A DAC constitui o principal grupo de causas de morte na Bahia contribuindo com 24% no total de óbitos em 2009. As taxas de mortalidade nesse grupo apresentaram um aumento de 17% entre os anos de 2000 e 2009, passando de 97 para 113,8 óbitos por 100.000 habitantes.²

A origem da DAC esta relacionada a fatores de risco, principalmente os comportamentais que desencadeiam a diabetes, a hipertensão arterial, a hipercolesterolemia e a obesidade que são fatores predisponentes à doença cardiovascular, cujo tratamento pode reduzir o seu desenvolvimento.¹ O deslocamento de um trombo advindo de uma placa de ateroma que caracteriza a DAC acarreta a morte das células do músculo cardíaco, provocando uma isquemia, caracterizando o IAM.³

Quando acometido por um IAM, é fundamental que o paciente seja conduzido de forma mais rápida a unidade de saúde adequada, visando o restabelecimento do fluxo coronário precocemente, através de técnicas trombolíticas que dependem do tempo de apresentação do paciente a equipe de saúde, a partir do início dos sintomas, que aparecem de forma súbita, em cerca de 50% dos casos.⁴ Em outros indivíduos os sintomas prodrômicos podem aparecer até mesmo 7 dias antes do evento cardiovascular.⁵

A intervenção precoce no IAM não tem sido alcançado devido a vários fatores relacionados ao retardo pré-hospitalar e intra-hospitalar. Entre os fatores relacionados com o retardo pré-hospitalar estão o não reconhecimento pelo paciente de um evento cardíaco e a dificuldade no transporte e no acesso à rede hospitalar.⁶ Já a falta de conhecimento ou conscientização da equipe quanto ao tempo de início das medidas terapêuticas para o tratamento é conhecido como retardo intra-hospitalar.^{4,6}

Levando-se em consideração os fatores relacionados ao retardo pré e intra-hospitalar que são entraves para o paciente vítima de IAM é relevante à sua discussão, visando uma assistência de qualidade para esses indivíduos, evitando as sequelas dessa doença considerada uma das maiores causas de morte na atualidade, portanto, diante dessa problemática, levantou-se a seguinte questão norteadora: qual a produção científica nacional existente sobre os entraves pré e intra-hospitalares na assistência ao indivíduo com Infarto Agudo do Miocárdio?

Frente a gama de fatores que permeiam a assistência ao paciente com IAM, dificultando a condução e tratamento dessa doença que coloca em risco a sua integridade física, objetivamos analisar a literatura sobre os entraves na assistência ao paciente com infarto agudo do miocárdio (IAM) no pré e intra-hospitalar.

MÉTODO

Revisão integrativa, conhecida como um dos recursos da prática baseada em evidências,^{7,8} abrangendo análise de pesquisas importantes para auxiliar melhores condições de assistência na prática clínica, através de um apanhado de conhecimentos sobre um determinado assunto, sinalizando pontos que precisam ser complementados.⁷

A revisão integrativa foi realizada a partir de seis etapas: a primeira etapa foi o estabelecimento de hipóteses e definição da questão norteadora, na segunda etapa foi à busca na literatura delimitando os critérios de inclusão e exclusão, na terceira etapa foi realizada a categorização dos estudos, na quarta etapa foi realizada a avaliação dos estudos incluídos na revisão, na quinta etapa foram interpretados os resultados e na sexta etapa apresentação da revisão e a síntese do conhecimento.⁷

A questão norteadora do estudo foi << Qual a produção científica nacional sobre os entraves pré e intra-hospitalares na assistência ao indivíduo com infarto agudo do miocárdio? >>

Deste modo, estabeleceram-se como critérios de inclusão: artigos que disponibilizassem o texto completo, artigo com a versão *online* de maneira gratuita, produções nacionais no idioma português e inglês. O espaço temporal delimitado foram os anos de 2000-2014, a fim de retratar a produção científica da atualidade. Foram excluídos os artigos que não continham elementos para responder a questão norteadora do estudo, os estudos repetidos

Santos MC, Torres RM, Queiroz IC.

encontrados em mais de uma base de dados, teses, dissertações e monografias.

A busca foi realizada por dois revisores, garantindo rigor ao processo de seleção dos artigos nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências e Saúde (LILACS), Bases de Dados em Enfermagem (BDENF), National Library of Medicine (MEDLINE), no segundo semestre de 2014, com os descritores padronizados e disponíveis nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “assistência de enfermagem” [and] “infarto do miocárdio” [and] “acesso aos serviços de saúde”.

Após a leitura dos títulos e resumos, os estudos selecionados foram analisados com auxílio de um instrumento já validado, avaliando-se dados referentes à identificação do artigo original, características metodológicas do estudo, avaliação do rigor metodológico, das intervenções mensuradas e os resultados encontrados nos artigos ao periódico, autor, estudo e o nível de evidência.^{7,9} Em uma publicação recente,⁸ a qualidade das evidências é classificada em sete níveis: no nível 1, revisões sistemáticas ou metanálise de relevantes ensaios clínicos; nível 2, evidências de pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado bem delineado; nível 3, ensaios clínicos bem delineados sem randomização; nível 4, estudos de coorte e de caso-controle bem delineados; nível 5, revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; nível 6, evidências derivadas de um único estudo descritivo ou qualitativo; nível 7, evidências oriundas opinião de autoridades ou comitês de especialistas incluindo interpretações de informações não baseadas em pesquisas.

Por meio de análise temática ou categorial tipo de técnica de análise de conteúdo, operou-se o desmembramento do texto em unidades (categorias), segundo reagrupamentos sistemáticos analógicos.¹⁰ Desta análise, constituída pela leitura dos 15 artigos selecionados, posteriormente buscou-se descobrir os núcleos de sentido que compõem o *corpus* do estudo, preocupando-se com a frequência desses núcleos, sob a forma de dados segmentáveis e análogos onde se realizou nova análise e dela emergiram duas categorias respectivamente: entraves pré-hospitalares e intra-hospitalares. Dentro das categorias foi necessário criar seis subcategorias para melhor demonstração, compreensão e avaliação dos resultados.

RESULTADOS

Foram analisadas 15 publicações das bases de dados LILACS, MEDLINE e BDENF. Os

Entraves pré e intra-hospitalares na assistência ao...

autores, título, método, nível de evidência e ano de publicação estão apresentados na figura 1.

Por meio da leitura minuciosa dos 15 artigos selecionados, foi possível reunir os resultados por semelhança de conteúdo, sendo formadas duas categorias de análise sobre os entraves na assistência ao paciente com IAM: entraves pré-hospitalares com 10 (66,66%) artigos e intra-hospitalares com 14 (93,33%) artigos. Dentro das categorias foi necessário criar subcategorias para melhor demonstração, compreensão e avaliação dos resultados.

A maioria dos periódicos analisados apresentava resultados de entraves tanto pré quanto intra-hospitalares. Nas subcategorias dos entraves pré-hospitalares foram incluídos o não reconhecimento dos sinais e sintomas do IAM pelo paciente com 9 (90%) artigos, o primeiro local de atendimento procurado com 5 (50%) artigos e o tipo de transporte utilizado junto ao tempo de deslocamento com 7 (70%) artigos.

No que se refere à subcategoria dos entraves intra-hospitalares foram incluídos a qualidade dos recursos humanos e materiais com 5 (35,71%) artigos, o tempo porta-eletrocardiograma, porta-agulha e porta-balão com 8 (57,14%) artigos e a implementação de protocolos e diretrizes clínicas com 9 artigos (64,28%).

Código	Autor (Es)	Título	Método	Nível De Evidência	Ano De Publicação
A1	Tempo de chegada do paciente com infarto agudo do miocárdio em unidade de emergência	Bastos AS, Beccaria LM, Contin LM, Cesarino CB.	Estudo transversal realizado em um hospital de ensino do noroeste paulista, que presta atendimento às diferentes especialidades médicas. Os dados foram coletados na Unidade de Emergência.	V	2012
A2	Rede de Infarto com supradesnivelamento de ST: sistematização em 205 casos diminui eventos clínicos na rede pública	Caluza ACV, Barbosa AH, Gonçalves I, Oliveira CAL, Matos CN, Zeefriend C, et al.	Variáveis quantitativas, qualitativas foram avaliadas em análise uni e multivariável.	VI	2012
A3	Fatores associados à decisão para procura de serviço de saúde no infarto do miocárdio: diferenças entre gêneros	Damasceno CA, Queiroz TL, Santos CAST, Mussi FC.	Estudo de coorte transversal, exploratório, realizado em dois hospitais de Salvador-BA. Para a coleta de dados, elaborou-se um instrumento constituído de duas partes com perguntas objetivas, de múltipla escolha e semi-estruturadas.	V	2012
A4	Implementando diretrizes clínicas na atenção ao infarto agudo do miocárdio em uma emergência pública	Escosteguy CC, Teixeira AB, Cotrim AB, Portela MC, Guimarães AEC, Lima SML, et al.	Estudo de avaliação de serviços de saúde, com desenho do tipo “antes e após”, para avaliar os indicadores da qualidade da atenção ao IAM. Isso inclui a elaboração de material didático e de sensibilização e a supervisão continuada.	VI	2011
A5	Determinação do tempo de apresentação a emergência de pacientes com Infarto agudo do miocárdio	Figueiredo AE, Siebel AL, Luce DC, Schneider I.	Estudo descritivo transversal, os pacientes foram selecionados em amostra consecutiva após confirmação de IAM e responderam a um questionário estruturado.	V	2013
A6	Pacientes com infarto agudo do miocárdio e os fatores que interferem na procura por serviço de emergência: implicações para a educação em saúde	Franco B, Rabelo ER, Golbemeyer S, Souza EN.	Estudo transversal, realizado em um hospital especializado em cardiologia, no Rio Grande do Sul. Incluiu-se, consecutivamente, pacientes com diagnóstico de IAM com supra ST.	V	2008
A7	Atitudes pré-hospitalares adotadas por pacientes frente aos sintomas de infarto agudo do miocárdio	Gouveia VA, Victor EG, Lima SG.	Trata-se de estudo descritivo do tipo série de casos, realizado no Pronto-Socorro Cardiológico de Pernambuco/Proca. A amostra foi constituída por indivíduos internados com diagnóstico confirmado de IAM, com supradesnivelamento do segmento ST.	VI	2011
A8	Implantação da linha de cuidado do infarto agudo do miocárdio no município de Belo Horizonte	Marcolino MS, Brant LCC, Araújo JG, Nascimento BR, Castro CRA, Martins P, et al.	A Linha de Cuidado do IAM foi implantada em Belo Horizonte com intuito de ampliar o acesso dos pacientes do sistema público de saúde ao tratamento preconizado pelas diretrizes vigentes. Os desfechos primários deste estudo observacional retrospectivo foram o número de internações e a mortalidade hospitalar por IAM.	VI	2013
A9	Efeito da Implementação de um protocolo assistencial de infarto agudo do miocárdio sobre os	Makdisse M, Katz M, Correa AG, Forlenza LMA, Perin MA, Brito Junior FS,	Selecionaram os pacientes admitidos via Unidades de Pronto	VI	2013

	indicadores de qualidade	et al.	Atendimento (UPA) das Unidades Morumbi, Alphaville, Ibirapuera e Perdizes. Para a avaliação pré-protocolo, foram utilizadas informações de pacientes incluídos no banco de dados de IAM admitidos na fase pré-protocolo.		
A10	Fatores que retardam a administração de trombolítico em pacientes com diagnóstico de infarto agudo do miocárdio atendidos em um hospital geral.	Muller LA, Rabelo ER, Moraes MA, Azzolin K.	Estudo de coorte, com 146 pacientes, com diagnóstico de IAM submetidos à terapêutica trombolítica. Os dados foram extraídos de Prontuários.	IV	2008
A11	Entraves no acesso à atenção médica: vivências de pessoas com infarto Agudo do miocárdio.	Mussi FC, Passos LCS, Menezes AA, Caramelli B.	Trata-se de um estudo descritivo exploratório que utiliza métodos de análise quantitativos e qualitativos. A pesquisa foi realizada em um hospital público, de ensino, que atende prioritariamente a clientela do SUS, situado em Salvador/BA.	VI	2007
A12	Vivências de mulheres à dor no infarto do miocárdio.	Mussi FC, Ferreira SC, Menezes AA.	Trata-se de um estudo descritivo exploratório. O estudo foi realizado em Hospital Universitário, situado em Salvador-BA, com mulheres adultas, em condições de serem entrevistadas, que sofreram IAM com dor e que demandou atendimento médico.	VI	2006
A13	A experiência da enfermidade e o itinerário terapêutico vivenciado por uma pessoa com infarto.	Nabão FRZ, Maruyama SAT.	Trata-se de estudo exploratório-descritivo, de caráter qualitativo. Escolhemos a metodologia do estudo de caso como a mais adequada para buscar a compreensão da experiência da enfermidade e o itinerário terapêutico de uma pessoa que vivenciou a dor decorrente do IAM-evento-sentinela da Hipertensão arterial.	VI	2009
A14	Cuidado de enfermagem: evitando o retardo pré-hospitalar face ao infarto agudo do miocárdio.	Sampaio ES, Mussi FC.	O estudo tem como objetivo: discutir a educação em saúde como parte integrante do cuidar/cuidado de enfermagem e direcionada para a adoção de medidas de sobrevivência, especialmente por pessoas que sofrem IAM.	VI	2009
A15	Hora da admissão na unidade de emergência e mortalidade hospitalar na síndrome coronária aguda.	Takada JY, Roza LC, Ramos RB, Avakian SD, Ramires JAR.	Foram avaliados 1.104 pacientes consecutivos, admitidos com diagnóstico de SCA na UE de um hospital universitário de atendimento terciário.	VI	2012

Figura 1. Código do artigo, autor, método, nível de evidência e ano das publicações.

A análise dos periódicos evidenciou-se num total de 15 (100%) periódicos nacionais conforme o evidenciado, Figura 2.

Periódicos	Total
Arquivos Brasileiros de Cardiologia	4 (26,66%)
Revista Latino Americana de Enfermagem	3 (20%)
Revista da Escola de Enfermagem da USP	2 (13,33%)
Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular	1 (6,66%)
Revista de Enfermagem da UFSM	1 (6,66%)
Gestão e Economia em Saúde	1 (6,66%)
Revista da Associação Médica brasileira	1 (6,66%)
Revista Eletrônica de Enfermagem	1 (6,66%)
Revista de Enfermagem UERJ	1 (6,66%)

Figura 2. Periódicos onde os artigos foram publicados.

Quanto aos objetivos dos estudos, destacaram-se produções que identificaram a variação de tempo de chegada até a unidade de emergência com seis (40%) dos artigos. Seguido por três (20%) que tratam da implementação dos protocolos de atendimento ao IAM e suas repercussões, diminuindo o impacto na mortalidade no processo de IAM. Três artigos (20%) analisaram

as diferenças entre gênero na tomada de decisão a procurar o serviço médico, 2 (13,33%) identificaram os fatores que retardam o início da terapêutica do IAM intra-hospitalares e por fim 1 (6,66%) que teve como objetivo a discussão sobre a educação em saúde frente às pessoas que sofreram IAM, esses dados estão evidenciados na Figura 3.

Código	Objetivo	Total
A1-A2-A5-A6-A7-A13	Identificar os fatores que influenciam na variação. de tempo até a chegada ao atendimento de emergência até o início da terapêutica do IAM.	6 (40%)
A4-A8-A9-	Avaliar a partir da implementação de protocolos ou indicadores de qualidade na assistência ao IAM o impacto na mortalidade.	3 (20%)
A3-A11-A12	Conhecer as diferenças entre gêneros diante da tomada de decisão para procura do serviço de atendimento médico frente ao IAM.	3 (20%)
A10-A15	Analisar fatores que influenciam no início da terapêutica intra-hospitalar.	2 (13,33)
A14	Discutir a educação em saúde com integrantes do cuidar frente às pessoas que sofrem IAM.	1 (6,66)

Figura 3. Código do artigo e objetivo das publicações.

Relacionado aos sujeitos das publicações, houve a preponderância de 10 (66,66%) onde os sujeitos de pesquisa eram pacientes com dor torácica e diagnosticados com IAM. Seguido de 03(20%) de pacientes com suspeita

de IAM e por fim, 02 (13,33%) que eram membros da equipe de saúde passando pelo processo de adaptação de protocolos em suas unidades de trabalho, sendo apresentados na figura 4.

Código	Sujeitos de Pesquisa	Total
A1-A2-A5-A6-A7-A9-A10-A13-A14-A15	Pacientes com dor torácica e diagnóstico de IAM.	10 (66,66%)
A3-A11-A12	Pacientes com suspeita de IAM, com análise enfatizada pelo gênero.	3 (20%)
A4-A8	Membros da equipe de saúde.	2 (13,33%)

Figura 4. Código do artigo e sujeitos da pesquisa.

A figura 5 mostra a síntese dos resultados de cada artigo pesquisado, fundamentando-se na importância do tempo X benefício desde o início do atendimento precoce ao paciente com

IAM, que vai desde a tomada de decisão de procurar o serviço, até a administração da terapia trombolítica.

Código	Síntese dos Resultados
A1	Evidenciou que reconhecimento dos sinais e sintomas do IAM pelo paciente foi fator determinante para a procura de atendimento especializado e aqueles com menor delta T apresentaram melhor prognóstico.
A2	A partir da organização de rede de tratamento, isto é, equipes treinadas nos aspectos de diagnóstico, reperfusão, transporte imediato e hospital de retaguarda resultou em melhora imediata dos resultados, reduzindo eventos clínicos de IAM em uma rede pública.
A3	Os tempos de decisão foram elevados e sofreram influência de variáveis cognitivas, emocionais e de gênero.

A4	O programa de implementação de diretrizes clínicas na atenção ao IAM obteve um impacto expressivo e a sua multiplicação para outras unidades pode contribuir para melhorar a assistência ao IAM no SUS.
A5	O tempo de demora até a procura de ajuda ainda é longo, o desconhecimento das manifestações do infarto pode ser um fator contribuinte.
A6	O reconhecimento dos sinais e dos sintomas de IAM pelo paciente é fator determinante para a procura por atendimento especializado.
A7	Indivíduos em condições socioeconômicas desfavoráveis, que interpretaram os sintomas de forma incorreta, chegaram mais tardiamente à emergência e apresentaram piores desfechos intra-hospitalares.
A8	A implantação da Linha de Cuidado do IAM permitiu maior acesso da população ao tratamento adequado e, conseqüentemente, redução na mortalidade hospitalar por IAM.
A9	A implementação do protocolo assistencial refletiu-se na maior adesão aos indicadores de qualidade.
A10	Os resultados do estudo demonstram que a demora na chegada ao serviço médico, tempo porta-eletrocardiograma e tempo para diagnosticar o IAM, foram os fatores envolvidos no retardo da administração de trombolítico.
A11	Homens e mulheres optaram por meios de transporte e locais de atendimento inadequados e o sistema de saúde não parece preparado para atendê-los.
A12	O estudo mostrou o risco de vida a que as mulheres se submetem com as ações de resistência à dor. Considerando que 40 a 60% das mortes por doença arterial coronariana ocorrem na primeira hora após o início dos sintomas.
A13	O itinerário terapêutico vivenciado em sua experiência da dor e sofrimento agudo é marcado por componentes socioculturais que determinaram suas escolhas.
A14	O enfermeiro tem a responsabilidade de organizar a informação, a educação e o treinamento do público e de capacitar-se para atuar com competência técnico-científica, ética e humanística no cuidado a pessoas com IAM visando à redução do retardo pré-hospitalar.
A15	A internação prolongada e óbito intra-hospitalar em pacientes com síndrome coronariana aguda independem do horário de admissão.

Figura 5. Código do artigo e síntese dos resultados.

DISCUSSÃO

A discussão será apresentada por meio de subcategorias que surgiram após a leitura atenta dos artigos e análise descritiva dos resultados.

◆ Não reconhecimento dos sintomas

De um total de 10 artigos (66,66%) analisados na categoria entraves pré-hospitalar, 09 (90%) apresentaram como problema para a assistência ao indivíduo com IAM, o não reconhecimento dos sintomas pelos indivíduos, conseqüentemente, a não valorização da gravidade da doença, fazendo com que eles adotem condutas inadequadas como esperar a dor melhorar, utilizando-se de conhecimento popular, automedicação, ocultação, dentre outras medidas que contribuem para os piores desfechos intra-hospitalares.¹¹⁻¹⁵

Ainda no que se referem ao reconhecimento dos sintomas do IAM pelos indivíduos dos estudos analisados, alguns os confundiram com problemas gastrointestinais (mal-estar passageiro, problema de estômago, cólica, verme), osteomusculares (bursite), problemas respiratórios (pulmão), intoxicação alimentar/medicamentosa, raiva.^{13,4} A maioria dos estudos identificaram que variáveis cognitivas e emocionais, socioeconômicas, demográficas e culturais, influenciam no reconhecimento da sintomatologia do IAM.^{11,12,15,16,17}

A associação entre reconhecimento dos sintomas e o tempo de decisão (TD) em

procurar o serviço de saúde é discutido por alguns estudos como uma questão de gênero, sendo que não houve associação estatisticamente significativa nesse aspecto, porém, as mulheres sobressaem-se com maior tempo de decisão ao ir buscar atendimento emergencial do que os homens.^{4,6,11,12} Sabe-se que quanto menor o TD para o indivíduo procurar o serviço de saúde, melhor prognóstico.¹³

Nesse íterim, a orientação para a identificação dos sintomas e a importância de procurar por serviço de saúde adequado e em tempo hábil, contribui para a diminuição das taxas de mortalidade e para um melhor prognóstico,⁶ sendo assim, a educação em saúde para a população em geral em risco de sofrer um IAM é de extrema importância, pois, as taxas de mortalidade por essa doença representam 50% quando acontecem fora do hospital, principalmente relacionado ao não reconhecimento dos sintomas.⁴

◆ Primeiro local de atendimento procurado

Dos 10 artigos (66,66%) que compuseram a categoria pré-hospitalar, 05 (50%) se referem à dificuldade do indivíduo infartado em identificar o local adequado para o seu primeiro atendimento ao reconhecer os sintomas prodrômicos do IAM. Pesquisa realizada em hospital público do nordeste refere que 68% dos participantes, procuraram a instituição hospitalar como primeiro local de atendimento ao reconhecerem os sintomas do IAM, porém, um terço dos investigados

Santos MC, Torres RM, Queiroz IC.

(27,8%), dirigiram-se a consultórios médicos, postos de saúde ou foram atendidos no domicílio por um médico.¹⁷

Contraopondo-se com os achados acima citados, pesquisa realizada em uma unidade de emergência do noroeste paulista, mostrou que 90,38% dos entrevistados se dirigiram primeiro para uma Unidade Básica de Saúde (UBS), o que é considerado um problema, pois este serviço não dispõe de recursos tecnológicos e humanos capacitados para terapia do IAM.^{16,7}

Estudos enfatizam que serviços ambulatoriais ou intermediários, como a exemplo de uma UBS, não estão preparados para a conduta terapêutica do IAM, o que requer a transferência do paciente, aumentando o retardo no início do tratamento.^{6,13,15}

◆ Tipo de transporte utilizado e tempo de deslocamento

Dos 10 artigos (66,66%) que abordam a categoria dos entraves pré-hospitalares, 07 (70%) trazem que o tipo de transporte utilizado pelos indivíduos vítimas de IAM são inadequados, comprometendo o tempo de deslocamento para a sua chegada a unidade hospitalar para início da terapêutica.^{4,11}

Os achados das pesquisas acima citadas demonstram que a escolha pelo tipo de transporte e o TD, estão diretamente relacionados com o reconhecimento dos sintomas do IAM. Assim, os indivíduos que desconhecem os sinais prodrômicos ou hesitam quanto a gravidade dessa doença, tem maior TD na procura por atendimento imediato, prolongando o tempo de chegada a uma unidade de emergência, deslocando-se através de transporte inadequado.^{4,11}

Pesquisas realizadas com pacientes com DAC prévia contrapõem-se com as pesquisas anteriormente citadas, pois concluem que mesmo os indivíduos que reconhecem os sintomas do IAM e buscam precocemente um atendimento hospitalar, utilizam-se de meio de transportes inadequados.^{4,6,11,16} Pesquisas mostram o Tempo de Chegada (ΔT) que alguns indivíduos gastam do início dos sintomas até chegarem a um atendimento hospitalar, $\Delta T= 4h30min^6$, $\Delta T= 254,7 (126,6)min^{18}$, $\Delta T= 3h59min +_ 2h55min^{15}$ e $\Delta T= 9h54min +_ 18h9min^{16}$, sendo esse ΔT superior ao preconizado, comprometendo o prognóstico.

A III Diretriz sobre o Tratamento do IAM, preconiza que o tempo de início dos sintomas até a chegada ao hospital não deve ultrapassar 02 horas¹⁹, sendo que a reperfusão coronariana é tempo-dependente, ou seja,

Entraves pré e intra-hospitalares na assistência ao...

quanto antes estabelecido fluxo coronário, melhor o prognóstico.^{6,11,18}

Estudos demonstram que os meios de transportes mais utilizados pelos indivíduos sintomáticos do IAM são automóveis próprios ou de amigos e ambulância^{16,7} ou táxi.⁶ Alguns estudos contrapõem-se em relação ao intervalo de tempo dos pacientes que foram deslocados de ambulância se foi menor ou maior dos que foram conduzidos de automóveis próprio ou de amigos, pois demonstram não haver diferença estatisticamente significativa no tempo de deslocamento entre diferentes meios de transportes.^{6,16,17}

O retardo na escolha do transporte para deslocar-se até o serviço de emergência não está somente ligado ao paciente não reconhecer os sintomas, mas também, a fatores quanto à disponibilidade de transporte e a possibilidade de acesso. Nesse ínterim, estudos retratam a dificuldade e a indisponibilidade de ambulâncias nos serviços e a ausência de recursos materiais para atender o paciente face ao IAM.^{15,17}

A educação em saúde, também é enfatizada, quando se trata de esclarecimento a população no que se refere ao uso adequado de meios de transporte na eminência de um IAM, sendo importante chamar a atenção para o acionamento do serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU), favorecendo um melhor desfecho intra-hospitalares.⁴

◆ Qualidade de recursos humanos e materiais

De um total de 14 artigos (93,33%) usados na categoria dos entraves intra-hospitalares, 05 (35,71%) enfatizam a importância da qualidade dos recursos humanos e materiais que, quando incapacitados e inadequados, respectivamente, são considerados um fator que retarda a assistência intra-hospitalar ao paciente com IAM.

Estudo com o objetivo de discutir a educação em saúde como integrante do cuidar às vítimas de IAM, explicita a necessidade de orientações educativas e preventivas tanto para a população quanto para os profissionais de saúde, capacitando-os para reconhecerem os sintomas prodrômicos e adotarem medidas adequadas para reduzir o retardo pré-hospitalar por parte da população e o atraso no atendimento intra-hospitalar por parte dos profissionais, enfatizando a importância da competência e da qualificação do enfermeiro para prestar assistência a esses indivíduos.⁴

Outros estudos corroboram com o princípio da importância na qualidade de recursos humanos e materiais adequados, visando

Santos MC, Torres RM, Queiroz IC.

melhorar o prognóstico dos que sofreram um IAM¹⁷, chamando a atenção para a escassez de profissionais capazes de reconhecerem as condições patológicas do indivíduo infartado^{13,15}, encaminhando-o para casa, para o cardiologista, negando o atendimento¹⁷ ou atrasando o início da terapêutica^{15,18} e de materiais e equipamentos inadequados encontrado em sistemas de atendimento público.⁴

Estudos realizados com indivíduos infartados confirmam que os entraves na assistência estão relacionados à carência de materiais que causa a transferência dos pacientes para outros hospitais¹⁵ e falta de estrutura nas instituições no que se refere à ausência de recursos para diagnóstico e tratamento como o eletrocardiograma quebrado e a ausência de vagas e medicamentos.¹⁷

◆ Tempo porta-eletrocardiograma, porta-agulha e porta-balão

De um total de 14 artigos (93,33%), 8 (57,14%), foram utilizados nesta subcategoria, chamando a atenção um estudo realizado com pacientes do hospital geral do Rio Grande do Sul que mostrou haver um retardo entre a primeira avaliação do paciente até a realização e interpretação do eletrocardiograma (ECG), contribuindo para demora na preparação do trombolítico e para 59% do tempo gasto para o início da terapêutica.¹⁸

Estudo realizado durante a implantação da Linha de Cuidado do IAM numa capital brasileira revela que a realização do ECG pré-hospitalar associado ao serviço de hemodinâmica, diminuem significativamente o tempo porta-balão, considerando que a implantação de um sistema tele-eletrocardiograma trouxe impacto positivo na redução da mortalidade.²⁰

Ainda se tratando do tempo-eletrocardiograma, estudos revelam que várias situações podem comprometer o tempo determinado para a sua realização, interferindo no diagnóstico, como o cumprimento do tempo para a sua realização, o problema de transmissão, a falta de habilidade da equipe para manusear o equipamento e o exame não poder ser solicitado pelo enfermeiro.^{17,18,20}

Estudo realizado em unidade de emergência constatou que o cumprimento do tempo porta-agulha foi igual em horários de admissão diferentes, no entanto, o tempo porta-balão foi maior à noite, aumentando o tempo de espera para abertura da artéria até a recanalização do fluxo.²¹ Opondo-se a este

Entraves pré e intra-hospitalares na assistência ao...

estudo, pesquisa realizada em hospital geral conclui que o tempo porta-agulha foi menor no período noturno, porque o número de atendimentos é reduzido, proporcionando agilidade no atendimento.¹⁸

Vários artigos analisados nesta subcategoria destacaram que o retardo do início das medidas intra-hospitalares, tem relação direta com tempo de chegada ao hospital, assim como o tempo de admissão hospitalar e, considerando-se que esse tempo é dependente, faz-se necessário para o sucesso terapêutico um intervalo de tempo curto, cerca de duas horas a partir do início dos sintomas do IAM até chegar a emergência.^{4,6,11,16}

Por fim, através da análise dos estudos que constituíram essa subcategoria, percebe-se a necessidade de unidades com equipamentos de eletrocardiograma funcionando juntamente com um sistema de tele-eletrocardiograma que viabilize o retorno do diagnóstico rapidamente, uma equipe capacitada e habilitada para proceder a administração do trombolítico em tempo hábil, assim como a implantação do serviço pré-hospitalar como estratégia para reduzir o tempo porta-balão e a mortalidade.^{20,1}

◆ Implantação de Protocolos assistenciais para o tratamento do IAM

Do total de 14 artigos (93,33%), 9 (64,28%) foram utilizados nesta subcategoria, onde foram quase que unânime os estudos sugerindo a implantação de protocolos assistenciais para o tratamento do IAM, visto que os mesmos refletem na organização do cuidado e maior adesão aos indicadores de saúde, produzindo resultado mais eficazes para a população assistida, observado através da redução das taxas de mortalidade por essa doença.^{18,20,22,23}

O protocolo da linha do cuidado do IAM implementada em Belo Horizonte, por exemplo, levou a reorganização dos cuidados aos pacientes com suspeita dessa doença, através do treinamento e motivação das equipes, da interação de serviços laboratoriais, de hemodinâmica e setores como UTI, através de um processo contínuo e integrado.^{20,22} A implantação desse protocolo levou a redução das taxas de mortalidade, comparadas com as principais capitais brasileiras, além de ter seus resultados reconhecidos pelo Ministério da Saúde em dezembro de 2011.²⁰

Estudo sobre o efeito da implementação de um protocolo assistencial de IAM realizado numa instituição beneficente em São Paulo, constatou melhores resultados na condução do

Santos MC, Torres RM, Queiroz IC.

indivíduo com essa doença entre os anos de 2009 a 2012, quando a taxa de prescrição do ácido acetilsalicílico (AAS) chegou a 100%, o tempo porta-balão reduziu de 93 para 86 minutos e a taxa de mortalidade diminuiu de 7,6% para 5,3%.²² No entanto ainda é grande a preocupação com a não aderência aos protocolos, evidenciados através de terapêuticas variáveis.^{22,3}

Coadunando com os resultados das pesquisas acima citadas, estudo realizado após sistematização de 205 casos na rede pública evidenciou a diminuição de eventos clínicos, através da instituição de protocolos para a interpretação mais ágil do ECG, do uso do fibrinolítico e da realização da angioplastia, levando a um melhor prognóstico e redução nas taxas de mortalidade.²⁴

Uma pesquisa realizada com mulheres em hospital público em Salvador enfatiza a importância da implementação de protocolos de atendimentos e cuidados precoces no IAM nos serviços médicos de emergência.¹⁴ Outras pesquisas coadunam com esse resultado, evidenciando que é necessário interesse da equipe de saúde no desenvolvimento de protocolos assistenciais, considerando que eles devem ser visualizados como ato contínuo, envolvendo a reavaliação com finalidade de aprimoramento.^{18,22}

Por fim, 5 (35,72%) dos artigos utilizados nesta subcategoria reafirmam a importância da capacitação dos profissionais da área de saúde para que a implantação de protocolos na atenção ao indivíduo com IAM possa ser efetiva, visando melhorar a atenção a essa doença grave que coloca em risco a vida do indivíduo.^{14,18,20,22,23}

CONCLUSÃO

O IAM por se tratar de uma situação de saúde grave, é fundamental que o paciente seja conduzido de forma mais rápida a unidade de saúde adequada, visando o restabelecimento do fluxo coronário precocemente. Os entraves na assistência ao indivíduo com essa doença estão presentes tanto no ambiente pré quanto no intra-hospitalar, contribuindo para um pior prognóstico e para o aumento da taxa de mortalidade por DCV.

Na fase pré-hospitalar o reconhecimento dos sintomas é fator determinante para a procura imediata do serviço de emergência, seguido do local de procura imediata e o transporte de escolha, somado ao tempo de deslocamento que deve ser rápido e precoce. A situação socioeconômica desfavorável e o indivíduo ser de baixa escolaridade dificultam o reconhecimento dos sintomas. O primeiro

Entraves pré e intra-hospitalares na assistência ao...

local de atendimento e o transporte de escolha foram fatores que demonstraram influências sobre o tempo de atendimento.

Os entraves intra-hospitalares dependem da chegada do paciente à emergência, compreende desde a admissão até o início da terapêutica, o qual é influenciado pela qualidade e disponibilidade dos recursos materiais e humanos, pela ausência de implementação de protocolos assistenciais, o qual é indicador de qualidade nos serviços de saúde.

Com relação à categorização e subcategorização dos estudos, como lacunas no conhecimento, esse estudo constatou a escassez de estudos de intervenção que retratassem evidências fortes, apenas um estudo apresentou evidência IV, quatro estão classificados como evidência V e dez, a maioria dos estudos, foram classificados como nível de evidência fraca, por se tratarem de estudos únicos descritivos ou qualitativos.

Neste estudo torna-se notória a necessidade de integração ensino-serviço-pesquisa e aponta sobre a importância das instituições de ensino, principalmente as públicas, maximizar seus esforços para a formação de profissionais de saúde competentes e críticos para atuar em todos os níveis de saúde onde foram identificados entraves na assistência ao indivíduo com suspeita de IAM, o que permitirá suprir as demandas de saúde da população e diminuir os índices de morte por essa doença.

Faz-se necessário a educação em saúde tanto para profissionais quanto para a comunidade, no que se refere ao reconhecimento da sintomatologia e as condutas a serem tomadas frente a um IAM, assim como a implementação de protocolos assistenciais, sendo pontos fundamentais para se obter um melhor prognóstico do indivíduo vítima de infarto.

No que se refere à efetivação da educação em saúde no âmbito profissional, esta deve envolver os três níveis de atenção à saúde, envolvendo a equipe multiprofissional, através da construção de fluxogramas para a atenção básica contendo o local de referência para atendimento no IAM. Já para as unidades de média e alta complexidade, estes protocolos devem conter informações sobre a instituição da terapêutica adequada. Construir oficinas para a elaboração de materiais educativos como guia de bolso diferenciado por classe profissional, contendo orientações que visem minimizar os danos às vítimas de IAM relacionados aos entraves pré e intra-hospitalares.

No que se refere à educação em saúde para a comunidade, os profissionais de saúde devem realizar campanhas educativas que envolvam a prevenção e promoção da saúde através de orientações de hábitos de vida saudáveis, aconselhar medidas a serem tomadas frente ao início dos sintomas do IAM, escolha adequado da unidade de saúde em que deve se dirigir e qual o meio de transporte adequado. Estas orientações devem ser realizadas de forma dinâmica, interativa, utilizando espaços comunitários, a fim de diminuir as taxas de mortalidade por IAM.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Preventing chronic diseases: a vital investment. WHO global report [Internet].. Geneva: 2005. [cited 2014 Aug 04]. Available from: http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/en. Int J Epidemiol. 2006.
2. Brasil. Brasília, Ministério da Saúde. DATASUS. Indicadores de Saúde [Internet]. 2011 [cited 2014 Aug 04]. Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabnet/tabnet.htm#IndicSaude>.
3. Pesaro AEP, JR Serrano CV, Nicolau JC. Infarto agudo do miocárdio: síndrome coronariana aguda com supradesnível do segmento ST. Rev Assoc Med Bras [Internet]. 2004 [cited 2014 Aug 05];50(2):214-20. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v50n2/20786.pdf>
4. Sampaio ES, Mussi FC. Cuidado de enfermagem: evitando o retardo pré-hospitalar face ao infarto agudo do miocárdio. Rev enferm UERJ [Internet]. 2009 July-Sept [cited 2014 Sept 15];17(3):442-6. Available from: <http://www.facenf.uerj.br/v17n3/v17n3a25.pdf>
5. Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz de dor torácica na sala de emergência. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2002 [cited 2014 Aug 03];79(Supl 2):1-22. Available from: <http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2002/7903/Toracica.pdf>
6. Figueiredo AE, Siebel AL, Luce DC, Schneider I. Determinação do tempo de apresentação à emergência de pacientes com infarto agudo do miocárdio. Rev Enferm UFSM [Internet]. 2013 Jan/Apr [cited 2014 Aug 03];3(1):93-101. Available from: <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs2.2.2/index.php/reufsm/article/view/7422/pdfhttp://>
7. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências da saúde e na enfermagem. Texto contexto-enferm [Internet]. 2008 Oct-Dec [cited 2014 Aug 20];17(4):758-64. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf>
8. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Making the case for evidence-based practice. In: Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidencebased practice in nursing & healthcare. A guide to best practice. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins; 2005.p.3-24.
9. Leão DM, Silveira A da, Rosa EO, Balk RS, Souza NS de, Torres OM. Cuidado familiar em âmbito domiciliar à criança com doenças crônicas: revisão integrativa on line. J Nurs UFPE on line [Internet] 2012 July [cited 2015 July 01];8(supl. 1):2445-54. Available from: <file:///C:/Users/Windows/Downloads/5937-59803-1-PB.pdf> DOI: 10.5205/reuol.5927-50900-1-SM.0807supl201432
10. Minayo MCS. O desafio do conhecimento. 10th ed. São Paulo: Hucitec; 2007
11. Damasceno CA, Queiroz TL, Santos CAST, Mussi FC. Factors associated with the decision to seek health care in myocardial infarction: gender differences. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2012 Apr [cited 2014 Aug 03];46(6):[about 9 p.]. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n6/en_12.pdf
12. Gouveia VA, Victor EG, Lima SG. Atitudes pré-hospitalares adotadas por pacientes frente aos sintomas de infarto agudo do miocárdio. Rev Latino-Am Enfermagem [Internet] 2011 Oct [cited 2014 Aug 03];19(5):[about 8 p.]. Available from: <http://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/File/4417/5793>
13. Nabão FRZ, Maruyama SAT. A experiência da enfermidade e o itinerário terapêutico vivenciado por uma pessoa com infarto. Rev eletrônica enf [Internet]. 2009 [cited 2014 Oct 05];11(1):101-9. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n1/pdf/v11n1a13.pdf>
14. Mussi FC, Ferreira SL, Menezes AA. Vivências de mulheres à dor no infarto do miocárdio. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2006 [cited 2014 Sept 20];40(2):170-8. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342006000200004&script=sci_arttext
15. Franco B, Rabelo ER, Goldemeyer S, Souza EN. Patients with acute myocardial infarction

Santos MC, Torres RM, Queiroz IC.

and interfering factors when seeking emergency care: implications for health education. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2008 May-June [cited 2014 Aug 03];16(3):[about 5 p.]. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n3/13.pdf>

16. Bastos AS, Beccaria LM, Contrin LM, Cesarino CB. Tempo de chegada do paciente com infarto agudo do miocárdio em unidade de emergência. *Rev Bras Cir Cardiovasc* [Internet]. 2012 July [cited 2014 Aug 03];27(3):411-8. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-76382012000300012

17. Mussi FC, Passos LCS, Menezes AA, Caramelli B. Entraves no acesso à atenção médica: vivências de pessoas com infarto agudo do miocárdio. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2008 [cited 2014 Sept 20];53(3):234-9. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S01044230200700030001

18. Muller LA, Rabelo ER, Moraes MA, Azzolin K. Delay factors on the administration of thrombolytic therapy in patients diagnosed with acute myocardial infarction in a general hospital. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2008 Jan-Feb [cited 2014 Sept 05];16(1):[about 8 p.]. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n1/08.pdf>

19. Sociedade Brasileira de Cardiologia. III Diretriz sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2004 [cited 2014 Nov 09];83(Supl. 4):9-86. Available from: http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2004/DirIII_TratalAM.pdf

20. Marcolino MS, Brant LCC, Araújo JG, Nascimento BR, Castro LRA, Martins P, et al. Implantação da linha de cuidado do infarto agudo do miocárdio no município de Belo Horizonte. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2013 [cited 2014 Aug 03];100(4):307-14 Available from: <http://www.scielo.br/pdf/abc/2013nahead/aop5145.pdf>

21. Takada JY, Roza LC, Ramos RB, Avakian SD, Ramires JAR, Mansur AP. Hora da admissão na unidade de emergência e mortalidade hospitalar na síndrome coronária aguda. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2012 [cited 2014 Sept 25];98(2):104-110. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066782X201200020002

22. Makdisse M, Katz M, Corrêa AG, Forlenza LMA, Perin MA, Brito Júnior FS, et al. Efeito da implementação de um protocolo assistencial de infarto agudo do miocárdio sobre os indicadores de qualidade. *Gestão e*

Entraves pré e intra-hospitalares na assistência ao...

economia em saúde [Internet]. 2013 [cited 2014 Sept 16];11(3):357-63. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/eins/v11n3/a16v11n3.pdf>

23. Escosteguy CC, Teixeira AB, Cotrim AB, Portela MC, Guimarães AEC, Lima SML, et al. Implementando diretrizes clínicas na atenção ao infarto agudo do miocárdio em uma emergência pública. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2011 June [cited 2014 Aug 03];96(1):18-25. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066782X2011000100005&script=sci_arttext

24. Caluza ACV, Barbosa AH, Gonçalves I, Oliveira CAL, Matos LN, Zeefried C, et al. Rede de infarto com supradesnívelamento de ST: sistematização em 205 casos diminui eventos clínicos na rede pública. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2012 July [cited 2014 Aug 03];99(5):1040-1048. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v99n5/aop09512.pdf>

Submissão: 23/05/2015

Aceito: 30/07/2015

Publicado: 01/09/2015

Correspondência

Raimeyre Marques Torres.

Edf. San Michele

Rua Drº Rômulo Serrano, 261 / Ap. 1003

Bairro Rio Vermelho

CEP 40230-731 --- Salvador (BA), Brasil