

Nursing care for patients with acute myocardial infarction in urgent and emergency in-hospital care

Assistência de enfermagem ao paciente com infarto agudo do miocárdio no atendimento intra-hospitalar de urgência e emergência

Cuidados de enfermería para pacientes con infarto agudo de miocardio en atención hospitalaria urgente y de emergência

Ihago Santos Guilherme¹, Tainá Lisboa Melo Verissimo², Rodrigo Marques da Silva³

How to cite: Guilherme IS, Verissimo TLM, Silva RM. Nursing care for patients with acute myocardial infarction in urgent and emergency in-hospital care. 2023; 12(4): 757-69. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v12.n1.p1a13>

REVISA

1. Planalto University Center of the Federal District. Brasília, Distrito Federal, Brazil.

<https://orcid.org/0000-0002-0418-2791>

2. Planalto University Center of the Federal District. Brasília, Distrito Federal, Brazil.

<https://orcid.org/0009-0002-5053-6981>

3. Planalto University Center of the Federal District. Brasília, Distrito Federal, Brazil.

<https://orcid.org/0000-0003-2881-9045>

Received: 23/07/2023
Accepted: 24/09/2023

RESUMO

Objetivo: analisar a assistência de enfermagem ao paciente com infarto agudo do miocárdio no atendimento intra-hospitalar de urgência e emergência. **Método:** Realizou-se uma revisão de literatura, de caráter bibliométrico, selecionando 7 estudos, por meio de check list previamente estabelecido. **Resultados:** Identificou-se que 85,7% dos estudos selecionados eram dissertações de mestrado, publicadas entre 2007 e 2019. A maioria foi produzida na Universidade de São Paulo (42,8%). Quanto à publicação de artigos originados das teses e dissertações, 71,4% dos autores não publicaram. **Conclusão:** embora os métodos de diagnóstico do câncer de mama tenham avançado, a produção científica sobre o câncer de mama masculino ainda se faz incipiente no Brasil. Esse é um dado importante que pode auxiliar na elaboração de novos trabalhos, objetivando um melhor atendimento e prognóstico nesses pacientes.

Descritores: Enfermagem; Infarto; Cuidado em Saúde.

ABSTRACT

Objective: to analyze nursing care for patients with acute myocardial infarction in urgent and emergency in-hospital care. **Method:** A literature review of bibliometric character was conducted, selecting 7 studies, through a previously established checklist. **Results:** It was identified that 85.7% of the selected studies were master's dissertations, published between 2007 and 2019. Most were produced at the University of São Paulo (42.8%). Regarding the publication of articles originated from theses and dissertations, 71.4% of the authors did not publish. **Conclusion:** although breast cancer diagnostic methods have advanced, scientific production on male breast cancer is still incipient in Brazil. This is an important data that can help in the elaboration of new studies, aiming at a better care and prognosis in these patients.

Descriptors: Nursing; Infarction; Health Care.

RESUMEN

Objetivo: analizar la atención de enfermería a pacientes con infarto agudo de miocardio en atención hospitalaria de urgencia y emergencia. **Método:** Se realizó una revisión bibliográfica de carácter bibliométrico, seleccionando 7 estudios, a través de una lista de verificación previamente establecida. **Resultados:** Se identificó que el 85,7% de los estudios seleccionados fueron disertaciones de maestría, publicadas entre 2007 y 2019. La mayoría fueron producidos en la Universidad de São Paulo (42,8%). En cuanto a la publicación de artículos originados a partir de tesis y disertaciones, el 71,4% de los autores no publicaron. **Conclusión:** aunque los métodos de diagnóstico del cáncer de mama han avanzado, la producción científica sobre el cáncer de mama masculino es todavía incipiente en Brasil. Se trata de un dato importante que puede ayudar en la elaboración de nuevos estudios, encaminados a una mejor atención y pronóstico en estos pacientes.

Descritores: Enfermería; Infarto; Atención em Salud.

Introdução

As doenças cardiovasculares (DCV) são a principal causa de morte no mundo, estima-se que 17,9 milhões de pessoas morreram por doenças cardiovasculares em 2016, representando 31% de todas as mortes em nível global.¹ As DCV compreendem um grupo de patologias cardíacas e dos vasos sanguíneos, como a Síndrome Coronariana Aguda (SCA), categorizada através de sinais e sintomas alusivo à obstrução da artéria coronariana a qual irriga o músculo cardíaco, por consequência, patologia precursora do Infarto Agudo do Miocárdio (IAM). As DCV são a primeira causa de morte no Brasil, dentre elas destaca-se o Acidente Vascular Cerebral (AVC), popularmente conhecido como Derrame, ocupando 31,7% dos óbitos no Brasil e 10% das mortes totais no país. Ainda dentro da esfera da DCV, a patologia isquêmica do coração representa a segunda maior causa de mortes no Brasil, em especial o IAM. Em 2013, o IAM foi a principal causa de mortalidade por doenças cardíacas no Brasil, havendo aumento de 48% entre 1996 e 2011.²

O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), também conhecido como ataque cardíaco, é um processo pelo qual uma ou mais áreas do músculo cardíaco passam por grave e prolongada diminuição e/ou interrupção no suprimento de oxigênio devido ao fluxo sanguíneo insuficiente, provocando a morte das células cardíacas, necrose ou morte do tecido do miocárdio.³⁻⁴

O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) é uma das principais causas de morte em países desenvolvidos e em desenvolvimento, correspondendo aproximadamente 30% dos óbitos. O sintoma mais característico do IAM é a precordialgia, podendo irradiar para o braço esquerdo e pode associar-se ou não a outros sintomas, como: tontura, mal-estar, náusea, sudorese, palidez, sensação de peso ou queimor no estômago, sensação de aperto na garganta e dor na axila ou no braço esquerdo.³⁻⁴

Esta patologia se dá por diversos fatores, dentre eles, os mais incidentes é a aterosclerose, que corresponde ao acúmulo de gordura no interior dos vasos sanguíneos em formas de placas, impossibilitando a passagem satisfatória de sangue para o coração, ocasionando o infarto. Os hábitos alimentares não saudáveis são fatores de risco mais incidentes no IAM, dietas ricas em gordura e colesterol e pobres em frutas e vegetais, além de sedentarismo e fatores genéticos. Entretanto, outras doenças coronarianas não ateroscleróticas, bem como, alterações congênitas e alterações hematológicas, são patologias relevantes para evolução do quadro clínico do IAM.³⁻⁴

Ocorreram 189.634 óbitos por IAM nas capitais brasileiras de 2007 a 2016, sendo que 58,3% foram de caráter intra-hospitalar, com uma taxa de média de mortalidade de 25,2 - 1,3 para cada 100.000 habitantes nas capitais brasileiras. As maiores taxas médias de mortes intra-hospitalares por IAM foram verificadas em Recife (43,2%).⁵

Dado que a dor torácica é o principal sintoma do IAM destaca-se a importância do diagnóstico diferencial em relação aos não emergenciais e os de alta morbimortalidade, como: IAM, dissecação de aorta e tromboembolismo pulmonar.⁶ Além disso, a equipe, atualmente, lida com desafios, tais como: dificuldades com os protocolos, como: solicitação de exames, interpretação do ECG, manifestações clínicas e fatores de risco.⁶ Essas situações podem impactar

na qualidade do cuidado de enfermagem, na segurança do paciente, bem como nas taxas de mortalidade por IAM.

Frente a isso, é importante que se compreenda como a assistência de enfermagem vem sendo realizada ao paciente com infarto agudo do miocárdio nos serviços de emergência/urgência a fim de que se possa identificar possíveis limitações, barreiras e desafios no atendimento e se pensar em estratégias de melhoria nos setores assistenciais e de gestão dos serviços.

Nesse sentido, o objetivo desse estudo foi analisar a assistência de enfermagem ao paciente com infarto agudo do miocárdio no atendimento intra-hospitalar de urgência e emergência.

Método

Refere-se à revisão bibliográfica, definida em termos de materiais já elaborados, incluindo principalmente as seguintes fontes: livros, periódicos, artigos e impressos diversos. O principal benefício da pesquisa bibliográfica é que ela permite ao pesquisador compreender uma gama mais ampla de fenômenos analisados em estudos primários. Essa vantagem torna-se especialmente importante quando o problema de pesquisa requer dados amplamente dispersos nos espaços físicos e digitais.

Esse tipo de revisão foi utilizada a fim de responder a seguinte questão norteadora: Como se dá a assistência de enfermagem ao paciente com infarto agudo do miocárdio no atendimento intra-hospitalar de urgência e emergência?

A coleta de dados foi realizada entre Agosto e Setembro de 2022 no formulário avançado da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), na Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Google Acadêmico. Para a coleta, foram utilizadas duas estruturas de busca, por meio de palavras-chave, a saber: 1) enfermagem AND infarto AND emergência; e 2) enfermagem AND infarto AND urgência. Foram incluídos artigos escritos em língua portuguesa (Brasil), disponíveis online e na íntegra e envolvendo serviços de urgência e emergência, bem como serviços de hemodinâmica. Foram excluídos aqueles que não tinham relação direta com a temática ou pesquisas voltadas ao atendimento pré-hospitalar.

Após leitura inicial dos títulos e resumos dos materiais encontrados, foram selecionados aqueles que atenderam os critérios de elegibilidade. Posteriormente, foi realizada a leitura dos artigos pré-selecionados na íntegra sendo novamente avaliados quanto aos critérios de inclusão e exclusão, obtendo-se assim a amostral final dessa revisão.

Dessa amostra, as seguintes variáveis foram extraídas: Ano de publicação, objetivo, resultados e conclusão. Essas informações foram coletadas de cada artigo e inseridas em um banco de dados do Microsoft Excel, compondo o quadro sinóptico dessa revisão.

A variável ano de publicação foi analisada por meio de frequência absoluta (n) e relativa (%); e o objetivo, resultados e conclusão foram submetidos a análise temática.

Resultados e Discussão

Com a estrutura de busca definida, foram contrados 25 artigos na BVS e 21 na Scielo, totalizando 46 artigos. Dentre os artigos da BVS, 12 estavam fora do tema, 3 abordavam o IAM no período pré-hospitalar e 4 estavam indisponíveis na íntegra. Esses foram excluídos, o que levou a uma amostra final de 6 artigos na BVS. Dos 21 artigos da SCIELO, 6 estavam repetidos em relação a BVS, 1 indisponível na íntegra, 2 fora do tema e 5 abordavam o IAM no período pré-hospitalar, por isso, foram excluídos, o que levou a uma amostra final de 7 artigos nesta base. Assim, 13 artigos foram selecionados para esta revisão conforme descrito no Quadro 1.

Quadro 1- Quadro sinóptico dos artigos selecionados na revisão quanto a título, base de dados, objetivo, resultados e conclusão. 2021.

Título	Objetivo	Resultados	Conclusão
Assistência ao paciente com síndrome coronariana aguda segundo indicadores de qualidade	Avaliar a assistência intra-hospitalar ao paciente com Síndrome Coronariana Aguda segundo indicadores de qualidade.	39,4% tiveram angina instável, 60,6% infarto do miocárdio, sendo 34% com supra de ST. Tiveram óbito pacientes com escore de TIMI e GRACE superiores a 4 e 140 (p<0,05). A admissão em unidade de cuidados intensivos foi 2,1%, avaliação da fração de ejeção do ventrículo esquerdo em 83,0%, AAS em 24 horas de admissão em 77,8%, estatinas em 72,7%, inibidor da enzima conversora de angiotensina em 62,8%, aconselhamento antitabágico 53,3% e reperfusão oportuna 62,5%. Submeteram-se a estratégia invasiva em 24h 12,0% e, acima de 72h, 50,0%. O tempo porta-ECG foi de 68,3±104,3 min e porta-balão de 122±54,5 min.	São necessários protocolos assistenciais para uniformização da prática e melhora destes indicadores.
Percepção dos enfermeiros de emergência na utilização de um protocolo para avaliação da dor torácica	Identificar a percepção de enfermeiros do serviço de emergência de um hospital do Sul do Brasil sobre a utilização de um protocolo de enfermagem para classificar dor torácica, protocolo esse, já implementado em um hospital privado localizado na região sudeste brasileira.	Os resultados apresentados refletem a percepção dos enfermeiros ao utilizar o protocolo de dor torácica do HIAE, durante a classificação dos 67 casos de dor torácica deste estudo. Por conseguinte, emergiram as categorias: Utilizando um novo protocolo; Adaptando-se ao novo instrumento; Comparando os instrumentos.	Observou-se consenso entre os enfermeiros de que o protocolo prioriza o atendimento, identifica mais facilmente os fatores de risco para Infarto Agudo do Miocárdio e, também, o tipo de dor.
Prevalência de fatores de risco para síndrome coronariana aguda em pacientes atendidos em uma emergência	Caracterizar o perfil do paciente portador de Síndrome Coronária Aguda (SCA) atendido em um serviço de emergência de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, no que se refere aos fatores de risco.	Foram avaliados 152 pacientes com SCA, 63,8% do sexo masculino, idade média de 61±10,26 anos. Houve diagnóstico de infarto agudo do miocárdio sem supradesnívelamento de ST em 50,7%, infarto agudo do miocárdio com supradesnívelamento de ST em 14,5% e angina instável em 34,9%. Os fatores de risco foram: sedentarismo (86,8%); sobrepeso e obesidade (77%); hipertensão arterial sistêmica (75,7%); história familiar (56,6%); estresse (52,6%); dislipidemia (44,7%);	Constatou-se uma alta prevalência de fatores de risco para SCA, necessitando de programas de educação em saúde, visando reduzir a morbimortalidade.

		diabete mellitus (40,1%); tabagismo (39,5%); e ingestão de álcool (14,4%).	
Pacientes com infarto agudo do miocárdio e os fatores que interferem na procura por serviço de emergência: implicações para a educação em saúde(Estimar o tempo decorrido entre o início dos sinais e sintomas do infarto até a chegada ao setor de emergência cardiológica (delta T) e os fatores que influenciaram esse processo.	O delta T foi, em média, de 3h59min±2h55min, sendo que 99(88%) desses pacientes procuraram por serviço de emergência uma hora após o início do evento. Pacientes solteiros apresentaram delta T menor em relação aos demais (p=0,006), assim, como aqueles que reconheceram os sintomas como evento cardíaco; dor torácica em ardência foi relatada por 25(24%) pacientes, sendo que a primeira atitude tomada diante desses sintomas foi a automedicação (37-33%).	Concluiu-se que o reconhecimento dos sinais e dos sintomas de infarto agudo do miocárdio (IAM) pelo paciente é fator determinante para a procura por atendimento especializado.
Compreendendo o significado da dor torácica isquêmica de pacientes admitidos na sala de emergência	Compreender o significado deste tipo Dor para o paciente durante a sua permanência na sala de emergência.	Pôde-se observar que o medo da morte, a preocupação com familiares são os significados mais importantes.	Os pacientes acometidos de dor torácica isquêmica necessitam apoio por parte da equipe de enfermagem no sentido de amenizar estes sentimentos.
Fatores que retardam a administração de trombolítico em pacientes com Diagnóstico de infarto agudo do miocárdio atendidos em um hospital geral	Identificar fatores que retardam o início da trombólise em pacientes com IAM. Métodos: Estudo de corte, com 146 pacientes, com diagnóstico de IAM submetidos à terapêutica trombolítica.	A média de idade foi de 57,5 ± 9 anos, 64% sexo masculino. O tempo médio entre o início da dor e a chegada ao hospital foi de 254,7 ± 126,6 minutos, 28% utilizaram a ambulância para o deslocamento, o tempo porta-eletrocardiograma médio de 19,4 ± 7,3 minutos e tempo porta-agulha de 51,1 ± 14,9 minutos. Não houve diferença significativa entre o tempo de apresentação ao hospital e o meio de transporte utilizado. Os pacientes atendidos por cardiologistas e no turno da noite tiveram uma redução no tempo porta-agulha, respectivamente (P=0,014) e (P=0,034).	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.
Utilização por enfermeiros do fluxo assistencial ao paciente com dor torácica: facilidades e dificuldades	Analisar as facilidades e dificuldades na utilização por enfermeiros do fluxo assistencial ao paciente com dor torácica.	A utilização do fluxo assistencial agiliza o processo de transferência às unidades de referências, diminuindo complicações graves e letais no paciente. Consideram-se o trabalho em equipe e a comunicação como pontos facilitadores no atendimento ao paciente com dor torácica.	São necessários investimentos na estrutura física e equipamentos; reorganização da rede de atenção; e educação permanente para possibilitar benefícios ao serviço de excelência no cuidado em saúde.
Habilidades dos enfermeiros no uso terapêutico do alteplase em unidade de pronto atendimento	Avaliar as habilidades dos enfermeiros, no uso terapêutico do Alteplase, como terapia fibrinolítica, em pacientes com diagnóstico de infarto agudo do miocárdio	Os resultados mostraram que os participantes da pesquisa possuem habilidades para o manuseio e aplicabilidade da terapia fibrinolítica, Alteplase, em pacientes acometidos por infarto agudo do miocárdio. Entretanto, foi identificada uma porcentagem que apresentam dificuldades na execução de todas as atividades	O estudo contribuirá na elaboração de protocolos aos profissionais da área da saúde envolvidos de modo direto ou indireto aos cuidados aos pacientes que necessitam desta intervenção farmacológica como tratamento.

<p>Determinação do tempo de apresentação a emergência de pacientes com infarto agudo do miocárdio</p>	<p>Identificar o tempo entre a apresentação dos sintomas do paciente com Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) até a apresentação a um serviço de emergência, descrevendo as características clínico-demográficas destes pacientes atendidos no serviço de emergência de um Hospital Universitário em Porto Alegre</p>	<p>Dos dezesseis pacientes estudados 9 (56,3%) eram homens, com idade média de 64,7±13,2 anos. Dor precordial foi o sintoma mais prevalente ocorrendo em 62,5% (10) dos casos. A mediana de tempo para procurar assistência foi de 4h30 minutos com intervalo interquartil de (3:10 a 9:45). Oito pac</p>	<p>O tempo de demora até a procura de ajuda ainda é longo, o desconhecimento das manifestações do infarto pode ser um fator contribuinte.</p>
<p>Diagnósticos de enfermagem segundo a teoria do autocuidado em pacientes com infarto do miocárdio</p>	<p>Identificar os diagnósticos de enfermagem em pessoas com infarto do miocárdio em emergência hospitalar, segundo a teoria do autocuidado de Orem</p>	<p>A maioria dos pacientes era mulheres (54%), na faixa etária de 60 a 69 anos (34%), renda familiar de um a dois salários mínimos (88%), com ensino fundamental (70%) e aposentados (76%). Houve alta frequência de hipertensão arterial (62%), inatividade física (76%) e tabagismo (70%). O teste rápido para troponina foi positivo em 16 pessoas (32%). Muitos infartados apresentavam déficits de autocuidado que apontaram 10 diagnósticos de enfermagem, destacando-se o estilo de vida sedentário (80%), mobilidade física prejudicada (76%) e risco de intolerância à atividade (76%). Comportamentos de saúde propenso a risco e autonegligência tiveram relação com três requisitos de autocuidado</p>	<p>Os pacientes necessitavam de assistência em saúde quanto às mudanças no estilo de vida, medidas de conforto e realização de atividade e repouso.</p>
<p>Tempo porta eletrocardiograma em pacientes com dor torácica na emergência</p>	<p>Identificar o tempo porta eletrocardiograma em pacientes com dor torácica na emergência</p>	<p>A literatura define que a realização do eletrocardiograma para pacientes com dor torácica na emergência deve ser feita em até dez minutos.</p>	<p>Há a necessidade de se desenvolverem mais estudos sobre a realização do ECG no atendimento pré-hospitalar para se tomarem condutas direcionadas diante a agravos cardiológicos</p>
<p>Sistema de triagem de manchester no infarto agudo do miocárdio: determinantes da prioridade de atendimento</p>	<p>Analisar os determinantes da prioridade de atendimento pelo STM para pacientes diagnosticados com IAM.</p>	<p>O sexo masculino foi majoritário, com média de idade de 62,1 ±12,4 anos e predominância dos fatores de risco hipertensão e tabagismo. Para 116 (53,4%) pacientes foi atribuída a prioridade não elevada de atendimento pelo STM. Sessenta e quatro (29,5%) pacientes tiveram IAM com supradesnivelamento do segmento ST, 29 (45,3%) deles recebeu prioridade não elevada. O fluxograma Dor torácica (77,9%) e os discriminadores Dor precordial ou cardíaca (27,6%) e Dor moderada (22,5%) foram os mais selecionados. Tosse e dor abdominal (p = 0,039), tempo de início dos sintomas superior há 24 horas (p <0,001) e intensidade de dor leve ou moderada (p = 0,002) foram preditores clínicos associados à determinação de prioridade não elevada.</p>	<p>Os resultados forneceram subsídios para o julgamento clínico do enfermeiro triador.</p>

<p>Eletrocardiograma na prática do enfermeiro de urgência e emergência</p>	<p>Analisar produções científicas sobre a prática clínica do enfermeiro diante do eletrocardiograma em situações de urgência e emergência no Brasil</p>	<p>O infarto agudo do miocárdio foi a condição clínica mais prevalente nas situações de urgência e emergência, sendo que o eletrocardiograma demanda várias ações do enfermeiro, como solicitação do exame diante do infarto agudo do miocárdio, execução ágil e interpretação básica diante das demais condições clínicas.</p>	<p>A realização ágil e o cumprimento das recomendações atuais para o tempo porta-eletrocardiograma ideal são um desafio para o enfermeiro, e a interpretação do eletrocardiograma é de extrema importância, em que há influência positiva de treinamentos para a prática do enfermeiro diante do eletrocardiograma</p>
--	---	---	--

Identificação de Fatores de Risco para IAM

Um fator de risco é definido como qualquer elemento clínico ou laboratorial associado à probabilidade da doença e sua progressão durante um período de tempo variável.⁷

Publicado em 1978, o Escore de Risco de *Framingham*, conhecido como “*Framingham Heart Study*” é um método que avalia o fator de risco de DCV de acordo com a presença ou não de alguns fatores de risco, desde 1948.⁸

Decorrente a isto, foi realizado a pesquisa INTERHEART a qual foi desenvolvido para avaliar a importância dos fatores de risco para o infarto do miocárdio ao redor do mundo. Foram 262 centros em 52 países de 5 continentes. Corroborando, assim, com os achados, evidenciando que nove fatores modificáveis explicavam mais de 90% do risco para a ocorrência de IAM.

“Dentre esses nove fatores, seis são fatores de risco e três fatores de proteção. Os fatores de risco compreendem: tabagismo, dislipidemia, obesidade central, *diabetes mellitus* (DM), hipertensão arterial sistêmica (HAS) e estresse. Os três fatores protetores incluem a realização de atividade física regular, o consumo de frutas e verduras e o uso de álcool. O estudo também apresentou a história familiar de DAC ou morte súbita como outro fator de risco, porém não modificável”.⁸

O escore citado acima permite a avaliar o risco cardiovascular com base nos fatores de risco modificáveis e não modificáveis. Nesse sentido, estudos têm buscado também analisar a incidência de tais fatores a fim de que se possa direcionar ações e políticas em saúde focada no controle dos fatores, especialmente aqueles modificáveis.⁹

Assim, estudos mostram que os fatores de risco prevalentes ou com maior incidência entre a população masculina e feminina, estão: sedentarismo (86,8%), sobrepeso e obesidade (77%), HAS (75,7%), seguidos por: história familiar (56,6%), estresse (52,6%), dislipidemia (44,7%), DM (40,1%), tabagismo (39,5%) e ingestão de álcool (14,4%).⁷

Observa-se que, com exceção da história familiar, os demais fatores prevalentes são modificáveis e podem ser controlados por meio de programas e políticas públicas em saúde com foco na mudança de Comportamentos de risco. Destaca-se aí a importância da alocação de recursos e preparo das equipes da atenção primária em saúde para o desenvolvimento de ações de educação em saúde efetivas que auxiliem a modificar esta realidade.¹⁰

Assistência de Enfermagem ao Paciente com IAM

A assistência de enfermagem satisfatória frente ao paciente infartado exige capacitação e competência técnica no que tange aos protocolos existentes, pois estes são fatores determinantes que implicam no prognóstico de reabilitação do paciente portador do infarto agudo do miocárdio.¹¹

O enfermeiro tem papel fundamental no atendimento inicial do paciente com IAM, podendo ser observado logo em sua admissão na unidade de urgência e emergência, tendo como principal função atribuída de diagnosticar precocemente e iniciar prontamente os cuidados emergenciais, aumentando a chance de sobrevivência do paciente.¹²

Para assegurar uma intervenção precoce o enfermeiro deve realizar o diagnóstico e planejar as ações de enfermagem, acompanhar e avaliar a evolução do paciente. O foco deve estar em expor a queixa principal e realizar exames essenciais que ajudem no diagnóstico e na intervenção mais precisa para o estado de saúde do paciente.¹² Nesse sentido, o enfermeiro realiza a avaliação inicial do paciente, realiza o eletrocardiograma de urgência; e comunica rapidamente a equipe médica para que seja estabelecido um tratamento rápido e eficaz a fim de diminuir a sintomatologia apresentada.¹³

Além disso, o enfermeiro deve conduzir as intervenções realizadas pela equipe de enfermagem, incluindo: observar, anotar e registrar cada ação realizada; avaliar e tomar decisões necessárias; mensurar os sinais vitais para acompanhamento do estado clínico do paciente, identificação de possíveis problemas e avaliação da resposta ao tratamento; atentar para as necessidades de oxigenação, circulação e conforto do paciente; bem como realizar e avaliar o acesso venoso periférico e medicação endovenosa sempre que necessário, conforme diretrizes previstas em protocolos assistenciais voltados ao paciente com infarto agudo do miocárdio.^{12,14} Nesse sentido, o paciente infartado necessita ser observado continuamente devido a possíveis complicações, sendo, muitas vezes, necessário comunicar a ocorrência ao médico e encaminhar o paciente para a unidade de terapia intensiva (UTI).¹²

O enfermeiro deve confortar o paciente, reduzindo os níveis de estresse e ansiedade do paciente. Para isso, é preciso que este profissional tenha uma visão ampla, individualizada e integral do paciente uma vez que cada um possui uma forma de enfrentar a hospitalização e o processo de saúde e doença, o que requer uma atenção biopsicossocial por parte da equipe.¹⁵ Por conseguinte, o profissional da enfermagem deve abrir um espaço de interação e fala junto ao paciente e sua família a fim de sanar dúvidas, diminuir suas angústias, ouvir seus questionamentos e reduzir sua insegurança frente a essa situação.^{13,16}

Portanto, o enfermeiro deverá intervir e prestar uma assistência rápida e de qualidade a fim de contribuir para o reestabelecimento da saúde do paciente, redução dos riscos de complicações e óbitos e retorno do bem estar dos familiares por meio do seu conhecimento científico e suas habilidades técnicas.¹⁵ Assim, por meio de uma assistência sistematizada, espera-se um planejamento de enfermagem baseada em diagnósticos adequados e que atinja os resultados assistenciais previstos por meio de intervenções de enfermagem efetivas.¹³

Processo de Enfermagem ao Paciente com Infarto Agudo do Miocárdio

O processo de enfermagem consiste no método científico que direciona as ações de enfermagem de forma sistemática e deliberada, requerendo raciocínio e julgamento diagnóstico, terapêutico e ético.¹⁷ Ele está organizado em 5 etapas, interdependentes, recorrentes e interrelacionadas, que são: coleta de dados, diagnóstico de enfermagem, planejamento, implementação e avaliação da assistência.¹⁷

A aplicação adequada e completa do processo de enfermagem permite maior qualidade à assistência de enfermagem prestada nos serviços de saúde, bem como a documentação e registro dos cuidados prestados e dos resultados obtidos pelas intervenções de enfermagem, seja nos âmbitos de prevenção, promoção, recuperação ou reabilitação da saúde do paciente.¹⁸⁻²⁰

O enfermeiro que atua junto ao paciente com IAM tem especial responsabilidade na aplicação do processo de enfermagem, uma vez que sua realização irá facilitar o estabelecimento de prioridades e planejamento da assistência de enfermagem de forma individualizada às necessidades do paciente com ações voltadas ao problema de saúde apresentado pelo o indivíduo.¹⁸⁻¹⁹

Após a coleta de dados junto ao paciente com IAM, o enfermeiro deve identificar os diagnósticos de enfermagem, entendidos como respostas humanas reais ou potenciais do paciente frente a doença.²⁰ Essa etapa é primordial, pois é a base para a definição das intervenções de enfermagem, elencando-se aqueles prioritárias, para atingir os resultados esperados pelos quais o enfermeiro é responsável.¹⁹⁻²⁰ Desta maneira, cabe destacar que, dentre os estudos descritos na literatura, os principais diagnósticos de enfermagem identificados em pacientes com IAM são: estilo de vida sedentário, mobilidade física prejudicada, comportamento de saúde, autonegligência, débito cardíaco diminuído, risco de síndrome do idoso frágil, padrão respiratório ineficaz, ansiedade, risco para aspiração, integridade tissular prejudicada, risco para confusão aguda, distúrbio no padrão do sono, dor aguda, risco para infecção e controle ineficaz do regime terapêutico individual.¹⁷⁻¹⁹

Uma vez definidos os diagnósticos de enfermagem, cabe ao enfermeiro planejar a assistência de enfermagem. Nesta etapa, o enfermeiro define os resultados esperados e as intervenções de enfermagem a serem realizadas para atingir tais resultados.²⁰ No que tange tais intervenções junto ao paciente com IAM, destacam-se: avaliar a dor precordial, observando-se a localização, intensidade e duração; checar os pulsos periféricos em membros inferiores e membros superiores, temperatura das extremidades, coloração e edema; monitorar o ritmo e frequência cardíaca; avaliar o estado neurológico; realizar balanço hídrico; observar a respiração quanto o ritmo, frequência, esforço e profundidade; observar presença de tosse; aferir a pressão arterial antes de administrar quaisquer medicações vasoativas; não administrar vasodilatadores em casos de hipotensão; checar a frequência cardíaca antes de administrar qualquer medicação digitálicos, quando a frequência cardíaca estiver abaixo de 60 bpm comunicar ao enfermeiro; não administrar trombolíticos no caso de suspeitas de dissecação da aorta ou qualquer doença hemorrágica.¹⁸⁻¹⁹

Educação em Saúde ao Paciente com IAM

Uma das barreiras descritas na literatura para o atendimento eficaz ao paciente com infarto agudo do miocárdio e com impacto ao prognóstico é o tempo de atendimento entre o surgimento dos sintomas, o contato com o serviço de saúde e a chegada até o local de atendimento. Esse aspecto é especialmente importante uma vez que cada minuto perdido interfere no risco de vida destes pacientes. A respeito disso, a III Diretriz sobre o tratamento do IAM preconiza que o tempo de início dos sintomas até a chegada ao hospital não ultrapasse 2 horas, sendo indicado para a reperfusão com trombolíticos o tempo de 6 horas do início dos sintomas e a angioplastia primária o tempo de 90 minutos.²¹ No entanto, estudo prévio identificou uma mediana de 4h 30min do início dos sintomas até o atendimento hospitalar.²² Desta forma, destaca-se a relevância das ações da educação em saúde para implementar medidas educativas e, assim, minimizar as consequências nocivas e a mortalidade relacionadas à demora no tempo de apresentação do paciente aos serviços de saúde.

Destarte, as ações de educação em saúde do enfermeiro a esses pacientes podem ser desenvolvidas nos âmbitos preventivo e curativo, tanto no espaço da atenção primária em saúde, quanto hospitalar. A exemplo disso, o grau de instrução do paciente e seu nível socioeconômico estão diretamente ligados às modificações no estilo de vida e seu impacto na incidência de IAM, bem como na recuperação do mesmo.²³ Sobre isso, estudo mostrou que o baixo nível socioeconômico, avaliado por anos de estudo, foi um dos fatores que impactou significativamente na maior incidência e mortalidade por infarto do miocárdio.²⁴ Ademais, outras pesquisas também relataram um aumento de cinco vezes na mortalidade entre pacientes com menos escolaridade e IAM com supradesnívelamento de segmento de ST.²⁵

Diante desse cenário, o enfermeiro possui um papel essencial na reeducação dos pacientes em relação às suas atividades de vida diária e estilo de vida, o que inclui alimentação, atividade física, fatores emocionais e sociais.²⁶⁻²⁷ Percebe-se, em muitos casos, a presença de alimentação desregrada, rica em carboidratos, gorduras, sódio e alimentos processados, o uso do álcool, do cigarro e de outras drogas e situações recorrentes de estresse e o sedentarismo, já os não modificáveis mais comuns são: a raça, a idade, o sexo, e o histórico familiar.^{11,27} Portanto, é importante que o enfermeiro desenvolva estratégias educativas voltadas aos fatores de risco modificáveis, tendo em vista os seus benefícios para a prevenção e controle do IAM, bem como aumento da perspectiva de vida do paciente após infarto.²⁶

Conclusão

A literatura brasileira analisada nesta pesquisa abarca pontos específicos da assistência de enfermagem ao paciente com IAM incluindo medicações utilizadas, protocolos assistenciais, educação em saúde, dentre outros. Todavia, embora os cuidados de enfermagem sejam descritos em algumas pesquisas, poucas são aquelas que abordam, em profundidade, o processo de enfermagem, especialmente no que se refere aos diagnósticos e intervenções de enfermagem voltados a este paciente.

Nesse sentido, sugere-se que futuros estudos primários analisem, em profundidade, os diagnósticos e intervenções de enfermagem mais comuns entre esses pacientes, bem como validem novos diagnósticos e intervenções que sejam específicos para o contexto da atenção de enfermagem em cardiologia.

Acknowledgement

This research was funded by the authors themselves.

References

1. Brasil. Organização Pan-Americana de Saúde. Organização Mundial da Saúde. Doenças Cardiovasculares. Brasília: 2017. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5253:doencas-cardiovasculares&Itemid=1096. Acesso em: 15 nov. 2019.
2. Schmidt MM, Quadros AS, Martinelli ES, Gottschall CAM. Prevalência, etiologia e características dos pacientes com infarto agudo do miocárdio tipo 2. *Rev Bras Cardiol Inv* [Internet]. 2015 [cited 2017 Oct 10];23(2):119-23. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0104184315000429>
3. Pesaro AEP, Serrano Jr. CV, Nicolau JC. Infarto agudo do miocárdio - síndrome coronariana aguda com supradesnível do segmento ST. *Rev Assoc Med Bras* 2004; 50(2): 214-20 <https://www.scielo.br/j/ramb/a/kKY84ZFgn3Jjx8Dv9dMsh8p/?format=pdf&lang=pt>
4. Bassan F, Bassan R. Abordagem da síndrome coronariana aguda. *Revista da Sociedade de Cardiologia do Rio Grande do Sul - Ano XV nº 07 Jan/Fev/Mar/Abr 2006*. <http://sociedades.cardiol.br/sbc-rs/revista/2006/07/Artigo03.pdf>
5. Abreu SLL, Abreu JDMF, Branco MDRFC, Santos AMD. In- and Out-of-Hospital Deaths by Acute Myocardial Infarction in Brazilian State Capitals. *Arq Bras Cardiol*. 2021 Aug;117(2):319-326. English, Portuguese. doi: 10.36660/abc.20200043. PMID: 34495227; PMCID: PMC8395787.
6. Silva PT, Cantarelli MJC, Castello Júnior HJ, Gonçalves R, Gioppato S, Ribeiro EKP, Guimarães JBF. Resultados Hospitalares da Intervenção Coronária Percutânea Primária em Mulheres. *Rev. Bras. De Cardiologia Intensiva*. 2011;19(1):58-64
7. Ferreira AMC, Madeira MZA. A dor torácica na sala de emergência: uma revisão da literatura. *Revista Interdisciplinar NOVAFAPI, Teresina*. 2011;4(1):50-6.
8. Nonnenmacher CL. Sistema de Triagem de Manchester no infarto agudo do miocárdio: determinantes da prioridade de atendimento.[dissertação (Mestrado em Enfermagem)]. Porto Alegre: Departamento de Ciência da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2016.
9. BODY, R. et al. Do risk factors for chronic coronary heart disease help diagnose acute myocardial infarction in the emergency department? *Resuscitation, London*, v.79, no. 1, p. 41-45, 2008.

10. Mendes, EV. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. / Eugênio Vilaça Mendes. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.. 512 p.
11. Brunori, E. H. F. R., Lopes, C. T., Cavalcante, A. M. R. Z., Santos, V. B., Lopes, J. D. L., & Barros, A. L. B. L. D. (2015). Associação de fatores de risco cardiovasculares com as diferentes apresentações da síndrome coronariana aguda. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 22, 538-546.
12. Oliveira LAM, Martins CR, Fontinele AVC, Oliveira CP, Araújo MP, Souza JM. Cuidados de enfermagem ao paciente com infarto agudo do miocárdio: uma revisão integrativa. *Braz. J. Surg. Clin. Res.* 2019; Vol.28, n.3,pp.77-79.
13. Oliveira CCG, Fontinele DCSS, Pereira FCC, Rocha KMM, Silveira Júnior LS. Processo de trabalho do enfermeiro frente ao paciente acometido por infarto agudo do miocárdio. *Revista Humano Ser -UNIFACEX*, Natal-RN, v.3, n.1, p. 101-113, 2017/2018
14. CAVEIÃO, C.etal. Dor torácica: atuação do enfermeiro em um pronto atendimento de um hospital escola. *Revista de enfermagem do Centro Oeste Mineiro. Minas Gerais*, v. 4, n.1, p. 921-928, jan.-abr. 2014. Disponível em: <<http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/427/567>>. Acesso em: 20 mar.2018
15. RIBEIRO, K. R. A.; SILVA, L. P.; LIMA, M. L. S. Conhecimento do infarto agudo do miocárdio: implicações para assistência de enfermagem. *Revista de Enfermagem da UFPI. Goiás*, v.5, n. 4, p. 63-68, 2016.Disponível em: <<http://www.ojs.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/5546>>.Acesso em: 14 mar. 2018.
16. MENDES, A. S.et al. Tempos de acesso a serviços de saúde face ao infarto do miocárdio. *Acta Paulista de Enfermagem.São Paulo*. v.29, n.4, julho/agosto, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010321002016000400446&lng=pt&tlng=pt> Acesso em: 14mar.2018
17. Holanda da Cunha G, Lima AK, Maia AM, Correia MA, Barbosa K, Rodrigues de Oliveira RC. Diagnósticos de enfermagem segundo a teoria do autocuidado em pacientes com infarto do miocárdio. *Aquichan* 2018; 18(2): 222-233. Doi: 10.5294/aqui.2018.18.2.9
18. SANTOS RJ, *et al.* Sistematização da assistência de enfermagem ao paciente acometido por infarto agudo do miocárdio: estudo de caso. *Revista Saúde em Foco - Edição nº 10 - Ano: 2018*
19. ROSADO, Flavio da Silva. Et al. Assistência De Enfermagem Ao Paciente Com Infarto Agudo Do Miocárdio (Iam). *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. Ano 05, Ed. 03, Vol. 05, pp. 177-195. Março de 2020. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/agudo-do-miocardio>
20. COREN- Conselho Regional de Enfermagem. Processo de enfermagem: guia para a prática / Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo ; Alba Lúcia B.L. de Barros... [et al.] - São Paulo : COREN-SP, 2015.

Guilherme IS, Veríssimo TLM, Silva RM

21. Sociedade Brasileira de Cardiologia. III Diretriz sobre o tratamento do infarto agudo do miocárdio. *Arq Bras Cardiol.* 2004 set;83(4 Supl IV):8-69.

22. Figueiredo, A. E., Siebel, A. L., Luce, D. C., & Schneider, I. (2013). Determinação do tempo de apresentação a emergência de pacientes com infarto agudo do miocárdio. *Revista De Enfermagem Da UFSM*, 3(1), 93–101. <https://doi.org/10.5902/217976927422>

23. MANSUR, A.P.; FAVARATO, D.; SOUZA, M.F.; AVAKIAN, S.D.; ALDRIGHI, J.M.; CESAR, L.A.M.; RAMIRES, J.A.F. Tendência do risco de morte por doenças circulatórias no Brasil de 1979 a 1996. *Arq Bras Cardiol* 2001;76(6):497-510.

24. Havranek EP, Mujahid MS, Barr DA, Blair IV, Cohen MS, Cruz-Flores S, et al. Social determinants of risk and outcomes for cardiovascular disease: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation.* 2015;132(9):873-98. doi: <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000228>

25. Mehta RH, O’Shea JC, Stebbins AL, Granger CB, Armstrong PW, White HD, et al. Association of mortality with years of education in patients with ST-segment elevation myocardial infarction treated with fibrinolysis. *J Am Coll Cardiol.* 2011;57(2):138-46. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2010.09.021>

26. SCHERR, C.; CUNHA, A.B.; MAGALHÃES, C.K.; ABITIBOL, R.A.; BARROS, M.; CORDOVIL, I. Intervenção nos hábitos de vida em instituição pública. *Arq. Bras. Cardiol.* vol.94 no.6. São Paulo June 2010 Epub May 28, 2010.

27. Barreto, Joaquim et al. O Impacto da Educação na Mortalidade por Todas as Causas após Infarto do Miocárdio com Supradesnivelamento do Segmento ST (IAMCSST): Resultados do Brasília Heart Study. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* [online]. 2021, v. 117, n. 1 [Acessado 13 Setembro 2022] , pp. 5-12. Disponível em: <<https://doi.org/10.36660/abc.20190854>>. Epub 26 Jul 2021. ISSN 1678-4170. <https://doi.org/10.36660/abc.20190854>.

Correspondent Author

Ihago Santos Guilherme
Planalto University Center of the Federal District
02 Pau Brasil Av. N/N. ZIP: 71916-000. Águas Claras.
Brasília, Federal District, Brazil.
ihagosg@gmail.com