

## ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO CUIDADO AO PACIENTE COM SÍNDROME CORONARIANA AGUDA

João Vitor Fonseca Carvalho<sup>1</sup>

**Resumo:** A síndrome coronariana aguda é um evento agudo muito comum nos serviços de emergência no mundo, e que se não atendida prontamente, pode ter desfechos negativos importantes para o paciente, incluindo o óbito. Este estudo buscou por meio de revisão integrativa avaliar os materiais relacionados a enfermagem e a síndrome coronariana aguda nos últimos cinco anos. A pesquisa foi realizada em base de dados eletrônicas na área da saúde. Os descritores utilizados foram: Enfermagem em emergência, Síndrome Coronariana Aguda, Cuidados de Enfermagem. Após busca, análise e seleção, resultaram em 18 artigos. Ao analisar os artigos notou-se que existe um grande déficit em produção de conteúdo relacionado a emergência em enfermagem. Foi observado que o enfermeiro possui funções primordiais no atendimento deste evento, e que a experiência do profissional é um fator determinante na rápida identificação e intervenção de um paciente com evento cardíaco. Foi identificado também que a qualidade do atendimento prestado por ele está intimamente relacionada ao prognóstico do paciente em questão.

**Palavras-chave:** enfermagem em emergência; síndrome coronariana aguda; cuidados de enfermagem; qualidade da assistência.

### 1 INTRODUÇÃO

O atendimento da Dor Torácica no ambiente da emergência é um importante desafio a ser enfrentado pela equipe multidisciplinar, pois apesar de ser uma queixa relativamente comum, com cerca de 5% a 10% dos atendimentos em pronto socorro (SANTOS *et al.*, 2018), é frequentemente associada com outros problemas ou menosprezada durante a classificação de risco.

A etiologia da dor torácica possui cinco principais causas de prevalência, sendo elas em ordem de ocorrência: dor musculoesquelética, gastrointestinal, cardíacas, psiquiátricas e pulmonares, dificultando ainda mais o diagnóstico correto do tipo de dor apresentada pelo paciente.

---

1 Enfermeiro Emergencista.

Neste ínterim, a Síndrome Coronariana Aguda (SCA) é responsável por 20% das procuras por Dor Torácica nas Unidades de Urgência e Emergência, e segundo o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), foram contabilizados 117.549 óbitos em 2019 relacionados a doenças isquêmicas do coração, sendo a maior causa de morte de doença não transmissível no Brasil (DATASUS, 2022).

Além do impacto social da SCA, ela se destaca nos gastos federais com a saúde. A estimativa do custo direto associado à doença em 2011 sob a perspectiva do Sistema Único de Saúde (SUS) foi de R\$522.286.726, aproximadamente 0,77% do orçamento total do SUS no ano (COELHO *et al.*, 2021).

Para a identificação e intervenção rápida de uma possível SCA, as instituições públicas e privadas de qualidade adotam unidades de atendimento específicas e protocolos validados e adaptados para a realidade regional, sendo necessário recursos tecnológicos adicionais e profissionais qualificados para a definição de prioridades de atendimento (CRUZ, 2015), segundo BASSAN (2002) “Essas unidades têm num primeiro momento, por excelência prover o acesso rápido e evidentemente prioritário ao paciente que chega à emergência apresentando dor torácica. Ao mesmo tempo, tais unidades fornecem estratégia diagnóstica e terapêutica ainda na emergência, visando rapidez, alta qualidade dos primeiros cuidados, eficiência e, contenção de custos.”

O diagnóstico correto e precoce da síndrome coronariana aguda, juntamente do gerenciamento do protocolo de dor torácica, pode diminuir a mortalidade por infarto agudo do miocárdio (IAM). Os principais objetivos dos protocolos são: priorização dos pacientes com dor torácica e que procuram o serviço de saúde; rápida realização do Eletrocardiograma (ECG); identificação precoce das doenças de risco de morte e início do tratamento específico; reduzir altas hospitalares inadvertidas e internações desnecessárias, reduzir os custos hospitalares (MEDEIROS *et al.*, 2021).

Dado a relevância epidemiológica da SCA, o papel do enfermeiro se faz essencial durante a gestão do serviço de saúde e do manejo da assistência desde a admissão na porta de entrada ao desfecho final do paciente.

A equipe de enfermagem deve ser ágil, e devidamente preparada para atender a todas as condutas necessárias (BASSAN, 2000). O enfermeiro da unidade de urgência e emergência toma para si as responsabilidades pelas incidências previstas reparando rapidamente as imprevisíveis uma vez que lidera a equipe de enfermagem durante diversas intercorrências (MEDEIROS *et al.*, 2021).

Dentro do ambiente da emergência, o enfermeiro vive muitos dilemas éticos e legais em relação à responsabilidade profissional, autonomia em relação às demais categorias profissionais, além da competência legal para realizar procedimentos. Atende o usuário grave que se submete a procedimentos

complexos, na maioria das vezes articulados a protocolos qualificados com especificidades, também, para a atuação do enfermeiro (FILHO *et al.*, 2016).

Diante desta realidade, o objetivo deste estudo é compreender a atuação do enfermeiro no cuidado ao paciente com Síndrome Coronariana Aguda, por meio da literatura em saúde.

## 2 METODOLOGIA

Esse estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura (RIL) com abordagem descritiva, pois segundo SOUSA (2017) “é um método que permite a síntese dos conhecimentos e a incorporação dos resultados de estudo significativos na prática” (SOUSA *et al.*, 2017).

Segundo POLIT (2006), esta metodologia de pesquisa possibilita a síntese do estado do conhecimento de um determinado assunto, além de apontar lacunas do conhecimento que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos. É um método valioso para a enfermagem, pois muitas vezes os profissionais não têm tempo para realizar a leitura de todo o conhecimento científico disponível devido ao volume alto, além da dificuldade para realizar a análise crítica dos estudos.

Assim, para alcance do objetivo proposto, o estudo foi distribuído nas seguintes etapas: identificação do tema central e elaboração da hipótese ou questões de pesquisa; estipulação de critérios para inclusão e exclusão; escolha das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; análise dos estudos incluídos na revisão integrativa; compreensão dos resultados; apresentação da revisão (MENDES; OLIVEIRA; GALVÃO, 2008).

Todas as estas etapas foram percorridas para realização deste estudo que teve como questão norteadora: “Quais são as produções e discussões sobre a atuação do enfermeiro no cuidado ao paciente com Síndrome Coronariana Aguda?”.

Uma boa questão de pesquisa analítica consiste em várias partes. Quatro delas estão listadas nas palavras cruzadas PICO: População; Intervenção (ou exposição); comparação; e resultado (O, resultado). Conforme ilustra o Quadro 1.

Quadro 1 - Componente de pergunta de pesquisa

ACRÔNIMO	DESCRIÇÃO	COMPONENTE DA PERGUNTA
P	População	Enfermeiro
I	Intervenção	Atuação do Enfermeiro no cuidado ao paciente com síndrome coronariana aguda
C	Comparação	Não integrado devido ao tipo de revisão integrativa
O	Desfecho	Propor evidências para a atuação do enfermeiro no cuidado ao paciente com síndrome coronariana aguda

Fonte: Elaborados pelos autores, 2022.

Como critérios de inclusão, elegeram-se somente artigos originais, disponíveis online, na íntegra e gratuitos, nos idiomas português, inglês ou espanhol, publicados entre janeiro de 2016 a dezembro de 2021, que apresentavam a avaliação a atuação do enfermeiro no cuidado ao paciente com SCA, logo, ser compatível com o tema.

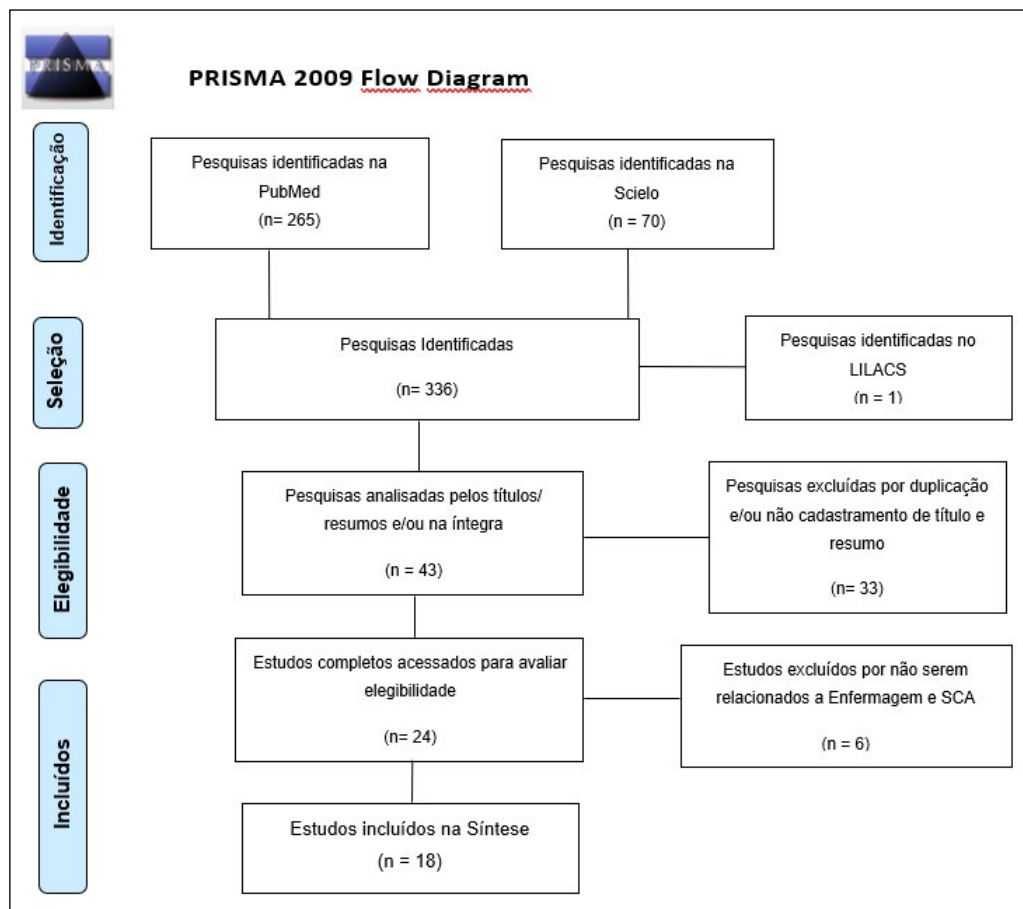
Os critérios de exclusão foram teses, dissertações e monografias, artigos disponíveis apenas em resumo, que não estivessem inclusos no recorte temporal, em outros idiomas além do português, inglês e espanhol, que não estejam disponíveis gratuitamente, duplicados e que não abordassem ao tema proposto.

A seleção dos artigos ocorreu nos meses de abril de 2022 a junho de 2022 por meio da *SciElo* (Scientific Electronic Library Online), *LILACS* (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e *BDENF* (Base de Dados de Enfermagem). As palavras-chave utilizadas foram selecionadas em inglês, Português e Espanhol de acordo com os descritores em ciências da saúde (DECs), sendo elas: “Enfermagem em emergência”, “Síndrome Coronariana Aguda” e “Cuidados de Enfermagem”.

Considerando os critérios de inclusão e exclusão, e assim selecionar os artigos que seriam utilizados para o estudo, foi necessário criar um arquivo e exportar os materiais para o gerenciador de referências *EndNote*, versão X9, organizando-os em pastas de acordo com as filtragens realizadas.

Os resultados oriundos da estratégia de busca empregada foram importados para o gerenciador de referências *EndNote Web*. Foram criadas pastas para cada base de dados/biblioteca, com filtragens para os estudos duplicados, livros, dissertações, teses e outros textos não científicos e, com período de publicação fora do estabelecido. A filtagem de idioma aconteceu manualmente, à leitura dos estudos, para garantir maior acurácia na seleção, assim como nova filtagem referente à duplicidade dos estudos, em situações em que o gerenciador de referências poderia não reconhecer.

A pré-seleção dos estudos primários foi realizada pela leitura dos títulos e resumos, com posterior seleção para leitura na íntegra. As publicações em que os critérios de inclusão não ficaram claros na leitura de títulos e resumos, foram todas lidas na íntegra. A fim de garantir o rigor na condução da revisão, utilizou-se o fluxograma *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) para explicitar, de maneira ordenada, a seleção dos estudos primários (MOHER *et al.*, 2009).



Para a classificação do nível de relevância dos artigos analisados, foi utilizado o modelo de nível de evidência segundo Oxford Centre.

NE*	TIPOS DE ESTUDO
1A	Revisões sistemáticas e metanálises de ensaios clínicos comparáveis. Estudos controlados randomizados bem delineados com desfecho clínico relevante.
1B	Estudos controlados randomizados com estreito intervalo de confiança.
1C	Resultados do tipo “tudo ou nada”. Estudo de série de casos controlados.
2A	Revisão sistemática homogênea de estudos de coorte (com grupos de comparação e controle de variáveis).
2B	Estudo de coorte com pobre qualidade de randomização, controle ou sem acompanhamento longo, estudo de coorte transversal.
2C	Resultados de pesquisas (observação de resultados terapêuticos ou evolução clínica).
3A	Revisão sistemática homogênea de estudos de caso com grupo-controle.
3B	Estudos de caso com grupo-controle.
4	Relatos de caso e série sem definição de caso-controle.
5	Opinião de autoridades respeitadas ou especialistas. Revisão da literatura não-sistemática.

Fonte: Oxford Centre Evidence-Based Medicine (2011). \*NE- Nível de Evidência

### 3 RESULTADOS

Os resultados deste estudo mostraram que os 18 artigos incluídos nesta revisão foram publicados em oito periódicos, sendo destes os maiores números da *European Journal of Cardiovascular Nursing* com oito (45% dos artigos) e *American Journal of Translational Research* com quatro (22% dos artigos), observou-se também que foi encontrado apenas um artigo nacional, sendo ele da Revista Brasileira de enfermagem correspondendo a 5% dos artigos selecionados.

Dos artigos científicos selecionados, foram extraídos na base de dados 17 (94%) artigos da base de dados PubMed e um (6%) artigo retirado da base de dados Scielo.

O ano de 2021 foi o que apresentou o maior número de publicações, correspondendo a 50% (nove artigos) das publicações revisadas. No ano de realização deste estudo, apenas 5% dos artigos eram de 2022 (1 artigo havia

tido publicado até o momento), os demais artigos foram publicados em 2017 (11%), 2018 (5%), 2019 (11%), 2020 (18%).

Quanto ao nível de evidência dos estudos, prevaleceram os estudos de coorte transversal 2B com 39% (7 artigos), seguido de estudos 1C de casos controlados com 22% (4 artigos) e Estudos Randomizados 1B também com 22% (4 artigos), os artigos de nível 2C de revisão sistemática obtiveram 16% (3 artigos), conforme apresentado no Quadro 2

Quadro 2 – Nível de Evidência dos artigos selecionados.

Nível de Evidência	Quantidade	Porcentagem
2B	7	39%
1C	4	22%
1B	4	22%
2C	3	16%
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Os artigos revelam a importância da atuação do enfermeiro na identificação de pacientes potenciais para intervenção rápida, além de um melhor desfecho para pacientes que obtiveram uma assistência de qualidade e qualificada. Dentre estes achados, a classificação de risco pelo profissional enfermeiro associada aos tipos de pacientes e suas comorbidades observados nos estudos apresentaram uma diminuição no tempo de atendimento intra e extra hospitalar mais rápido, e conseqüentemente mais efetivo. A sistematização dos resultados encontra-se no Quadro 3, com a respectiva análise dos artigos selecionados.

Quanto ao país de origem das publicações, tem-se que as maiores regiões que publicaram artigos foram Europa e Estados Unidos, este é um aspecto comum em estudos relacionados a área da saúde devido a grande maioria dos jornais e revistas serem concentrados nestas regiões.

Dos locais que publicaram a maior porcentagem dos estudos analisados, o que mais produziu conteúdo relacionado ao estudo foi os Estados Unidos da América com 8 (44%) artigos, seguido da Europa com 7 artigos (38%), 2 artigos (12%) foram produzidos na região asiática, e apenas 1 artigo (6%) foi publicado no Brasil conforme apresentado no Quadro 4.

Quadro 4 - Distribuição dos artigos avaliados quanto ao local de origem.

Local de Origem	Quantidade	Porcentagem
Europa	7	38%
Estados Unidos	8	44%
Brasil	1	6%
Asia	2	12%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Com relação ao idioma de publicação, foram publicados em inglês 17 (94%) artigos do total analisado. No idioma português foi obtido apenas 1 (6%) artigo. Não foram encontrados artigos em espanhol relacionados a pesquisa, conforme consta no Quadro 5.

Quadro 5 – Distribuição dos artigos de acordo com a quantidade por idioma.

Idioma	Quantidade	Porcentagem
Inglês	17	94%
Português	1	6%
Espanhol	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

## 4 DISCUSSÃO

Os resultados referentes aos artigos analisados permitiram agrupar a discussão em três categorias emergentes, as quais mostraram: 1. Identificação precoce e a melhora da qualidade da assistência; 2. Educação em saúde; 3. Desfecho.

### Identificação precoce e a melhora da qualidade da assistência

No âmbito da emergência, a agilidade no atendimento tem íntima relação com o desfecho do atendimento e do prognóstico do paciente. Segundo JULLIANE *et al.* (2021) No atendimento de um evento de isquemia miocárdica, a identificação rápida dos sintomas associada a priorização de atendimento culmina em um menor dano cardíaco e conseqüentemente uma maior taxa de sobrevivida.

Dentro desta caracterização do paciente com sofrimento cardíaco, o papel do enfermeiro se faz primordial, desde a identificação do paciente até



a elaboração de protocolos assistenciais (POPs) para otimizar o atendimento e direcionar a equipe de enfermagem para os procedimentos específicos (LIMA *et al.* 2021).

Além dos mecanismos e fluxogramas assistenciais, a experiência do profissional de saúde é outro fator que auxilia no rápido diagnóstico e priorização de pacientes potenciais, pois O'DONNEL *et al.* (2019) analisou que enfermeiros com experiências em ambientes de emergência tiveram facilidade na priorização e encaminhamento para realização de Eletrocardiograma, que é o exame principal para o diagnóstico do IAM com ou sem elevação do segmento ST (ZHANG *et al.* 2020).

Dentro da qualidade da assistência, os estudos levantados demonstraram que existe uma ligação entre a qualificação dos profissionais enfermeiros e o prognóstico favorável do paciente, pois de acordo com ZHANG e YU (2021) a inserção de profissionais devidamente capacitados reduziu significativamente o tempo de identificação de pacientes com sintomas típicos de SCA, melhor precisão no diagnóstico e sucesso na ressuscitação cardiopulmonar, além de ter um impacto favorável na recuperação e na qualidade de vida do paciente pós evento isquêmico.

ZHANG *et al.* (2022) levanta também que o cuidado de enfermagem qualificado auxilia no estado emocional e funcional de um paciente em recuperação pós-evento cardiovascular, principalmente em pacientes senis.

## **Educação em Saúde**

Ainda no âmbito da identificação precoce dos sintomas que precedem um evento isquêmico, a educação continuada voltada para o paciente é uma grande ferramenta e etapa do cuidado do profissional enfermeiro. SMITH *et al.* (2021) observaram em seu estudo que 25% dos pacientes avaliados com isquemia cardíaca tiveram queixas álgicas, e a intensidade da dor esteve relacionada a fatores como idade, gênero e comorbidades relacionadas. Estes dados são indicadores que reforçam a ideia da necessidade de orientação e disponibilização de informações para os pacientes. A orientação para a busca de um serviço de emergência baseando-se no tipo de dor, no tempo da mesma e de sua intensidade e principalmente no auto dos sintomas sugestivos de IAM são fundamentais na área da saúde (MIRZAEI *et al.* 2020).

A comunicação também é outro fator importante no atendimento a um paciente apresentando SCA, pois de acordo com ERICSSON *et al.* (2019) a dificuldade na descrição dos sintomas e no tempo de início são fatores que prejudicam o atendimento direcionado e conseqüentemente um prognóstico pior para o paciente.

A especificidade dos sistemas de triagem foi objeto de estudo de NISHI, POLAK, DALMD (2018), os quais apontam que apesar de sistemas de classificação como o Sistema de Classificação de Risco de Manchester serem

precisos, a precisão e riscos em certos pacientes não foram abrangidos neste sistema, cabendo ao enfermeiro a identificação desses potenciais fatores e a associação com o quadro clínico apresentado pelo paciente.

## **Desfecho**

Os estudos levantados mostram que hospitais que prezam pela qualificação do profissional e um cuidado direcionado de enfermagem afetaram positivamente o tempo porta-balão (Identificação - Tratamento), consequentemente diminuiu o tempo de internação e os custos operacionais e aumentou satisfação do cliente (ZHANG *et al.* 2020).

A elaboração de protocolos assistenciais pela equipe de enfermagem, associada a fluxogramas para identificação precoce de sintomas e encaminhamento para realização rápida de eletrocardiograma são importantes ferramentas disponíveis ao profissional enfermeiro, os quais segundo ZHANG e YU (2022) associam-se com a redução do tempo Porta-Balão, que como apresentado anteriormente, conferem um melhor desfecho e prognóstico a um paciente com evento de SCA.

Dentro dos desfechos evitados, as lesões neurológicas irreversíveis pela falta de oxigênio no sistema nervoso do paciente e o óbito do paciente são os mais importantes, os quais são evitados ao aprimorar-se a qualificação e a sistematização da assistência de enfermagem de um paciente em evento cardíaco.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O enfermeiro na emergência está presente em todas as etapas do atendimento ao paciente, desde a admissão na unidade de urgência até a intervenção e os cuidados de recuperação. Neste estudo foi observado a importância da qualificação deste profissional e nos resultados positivos que apresentaram no paciente com infarto agudo do miocárdio.

Foi possível observar também que apesar de ser um tema de grande relevância mundial, é pouco explorado no ambiente da enfermagem, pois foram poucos artigos publicados nos últimos cinco anos que acrescentaram para a produção de material relacionado ao cuidado, em contraste com os resultados encontrados que explicitam a relevância da educação em saúde para a identificação precoce e a busca por ajuda especializada.

Por fim, é importante destacar a importância da atuação do enfermeiro emergencista dentro do cuidado do paciente com evento cardíaco, pois com os estudos levantados foi identificado que existe uma relação entre a especialização do cuidado com melhor desfecho e recuperação dos pacientes atendidos por este profissional.

### Quadro 3 - Sistematização e Resumo dos Artigos Selecionados

Autor(es) / Ano	Título	Periódico	Nível de Evidência	Objetivo(s)	Principais Resultados
Burke LA, Rosenfeld AG, Daya MR, et al. 2017	Impact of comorbidities by age on symptom presentation for suspected acute coronary syndromes in the emergency department	European Journal of Cardiovascular Nursing	1C The study was a descriptive, prospective study whose main aim was to explore the influence of sex on symptoms suggestive of ACS.	Determinar prevalência, influência e probabilidade de comorbidades estarem relacionadas a um IAM	Enfermeiros devem estar atentos durante a avaliação de pacientes com fatores que aumentam a chance de um IAM como DPOC e Diabetes, além de associar a Idade como fator de risco.
Deaton C, Johnson R, Evans M, Timmis A, et al. 2017	Aligning the planets: The role of nurses in the care of patients with non-ST elevation myocardial infarction	Nursing Open	2B Secondary analysis of observational field notes and interviews from an ethnographic study of variation in care for NSTEMI patients in 10 UK hospitals.	Descrever o papel dos enfermeiros especialistas e de cuidados avançados em pacientes com IAMSST	Enfermeiros possuem diversas funções no cuidado do paciente com IAMSST, como identificação, transferência, manutenção, educação e cuidado. Hospitais com enfermeiros especializados tiveram 50% menos reinternação de pacientes
Nishi FA, Polak C, Cruz DALMD. 2018	Sensitivity and specificity of the Manchester Triage System in risk prioritization of patients with acute myocardial infarction who present with chest pain	European Journal of Cardiovascular Nursing	1B This was an observational, analytical, cross-sectional, retrospective study. The sensitivity and specificity of the Manchester Triage System were estimated by verifying the triage classification received by these patients and their established medical diagnoses.	Estimar a especificidade do sistema de triagem de risco, pacientes no atendimento de pessoas com diagnóstico IAM	Apesar de ser um sistema específico de estratificação de risco, pacientes com especificidades e riscos não foram priorizados, necessitando de uma adaptação interna das organizações de saúde.
O'Donnell S, Monahan P, McKee G, et al. 2019	Towards prompt electrocardiogram acquisition in triage: Preliminary testing of a symptom-based clinical prediction rule for the Android tablet	European Journal of Cardiovascular Nursing	The study was prospectively tested over four months in patients presenting to the Emergency Department (ED) of a Dublin teaching hospital. An audit form retrieved data pertaining to times of: registration to the emergency department, triage, first electrocardiogram and diagnosis.	Analisar a execução de um aplicativo para enfermeiros triadores de identificação de pacientes que necessitam de um eletrocardiograma dentro de 10 minutos.	Observou-se que apesar de ter auxiliado no tempo porta eletrocardiograma, os enfermeiros mais experientes já sabiam diferenciar pacientes potenciais, sendo este aplicativo desenvolvido mais efetivo em locais menos desenvolvidos e profissionais com menos experiência
Ericsson M, Ångerud KH, Brännström M, Lawesson SS, Strömberg A, Thylén I. 2019	Interaction between tele-nurses and callers with an evolving myocardial infarction: Consequences for level of directed care	European Journal of Cardiovascular Nursing	2B This study had a qualitative design using primary data based on authentic digital recordings. The participants were identified from a cross-sectional survey multicentre study describing the pre-hospital phase in MI patients	Explorar a interação de enfermeiros que realizam atendimento via telefone (Tele-Nurses) e solicitantes.	Nota-se dificuldade na descrição de sintomas, além da importância de uma comunicação clara e direcionada entre o profissional e o paciente para um desfecho melhor e um suporte adequado.
Zhang Z, Bai J, Huang Y, Wang L. 2020	Implementation of a clinical nursing pathway for percutaneous coronary intervention: A randomized controlled trial protocol	Medicine (Baltimore)	2B This is a randomized controlled, single center trial which will be implemented from January 2021 to June 2021. Hundred samples diagnosed with acute myocardial infarction will be included in this study.	Analisar o impacto do cuidado de enfermagem direcionado na eficácia de uma Intervenção Coronária Percutânea (PCI/Cateterismo)	O cuidado direcionado de enfermagem no paciente com IAM pode afetar positivamente o tempo porta-balão, tempo de internamento, custo operacional e satisfação do paciente.
Mirzaei S, Steffen A, Vuckovic K, Ryan C, Bronas UG, Zegre-Hemsey J, DeVon HA. 2020	The association between symptom onset characteristics and prehospital delay in women and men with acute coronary syndrome	European Journal of Cardiovascular Nursing	2C This was a secondary analysis of a large prospective multi-center study.	Determinar se existe associação com sintomas graduais e agudos de IAM com o atraso no APH (Atendimento Pré-Hospitalar)	Ainda existem muitas barreiras que atrasam o atendimento pré-hospitalar, principalmente na identificação de sintomas graduais, destaca-se a importância da autoconsciência de sintomas sugestivos de IAM (Educação para o paciente) e de buscar auxílio de saúde.

Autor(es) / Ano	Título	Periódico	Nível de Evidência	Objetivo(s)	Principais Resultados
Hoschar S, Albarqouni L, Ladwig KH. 2020	A systematic review of educational interventions aiming to reduce prehospital delay in patients with acute coronary syndrome	Open Heart	1B 3º We conducted a systematic review of studies investigating the effect of interventions aiming to reduce PHD in patients with ACS. We reported this investigation per Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) guidance.	Reavaliar a efetividade de intervenções educativas na redução do tempo pré-hospitalar de pacientes com Síndrome Coronariana Aguda	O estudo confirma uma redução no tempo pré-hospitalar, através da educação por mídia de massas e educação individualizada que destacam potenciais sintomas e pessoas com alto risco de SCA. Nota-se também a necessidade de um procedimento operacional padrão (POP) para homogeneizar as intervenções.
Li D, Cheng Y, Yu J, Jia Y, Li F, Zhang Q, Chen X, Gao Y, Wu J, Ye L, Wan Z, Cao Y, Zeng R. 2021	Early risk stratification of acute myocardial infarction using a simple physiological prognostic scoring system: insights from the REACP study	European Journal of Cardiovascular Nursing	1B The study population consisted of 2619 patients from seven hospitals and was divided into a 70% sample for model derivation and a 30% sample for model validation. A nomogram was created to enable prospective risk stratification for clinical care.	Desenvolver e validar um escore de prognóstico fisiológico para identificar pacientes com alto risco de IAM na admissão.	O escore do estudo foi útil e mais prático que outros scores já utilizados, o modelo proposto pode ser implementado na triagem/classificação de risco de pacientes pelos enfermeiros em unidades de pronto atendimento ou até mesmo antes da hospitalização.
Li Y, Lin Y, Bai H. 2021	Effects of a structured team nursing model on the efficacy and quality of cardiopulmonary resuscitation in myocardial infarction patients undergoing PCI	American Journal of Translational Research	1C This study aimed to evaluate the effects of a structured team nursing model on the efficacy and quality of cardiopulmonary resuscitation (CPR) in acute myocardial infarction patients undergoing percutaneous coronary intervention (PCI).	Avaliar os efeitos de uma equipe de enfermagem estruturada na eficácia e qualidade da Ressuscitação Cardiopulmonar em pacientes com IAM durante uma ICP (Intervenção Coronária Percutânea)	Observa-se que uma equipe de enfermagem bem estruturada e capacitada melhora a eficácia e qualidade da Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP), diminui o tempo de internação e a chance de complicações, e aumenta a interação entre enfermeiro-paciente.
LIMA, Alves. et al. 2021	The use of assistance flow by nurses to the patient with chest pain: facilities and difficulties	Revista Brasileira de Enfermagem	2B Estudo analítico descritivo, com abordagem qualitativa, realizado com 17 enfermeiros de uma unidade de pronto atendimento de um município cearense, em 2018. Dados coletados por documentos e entrevistas, analisados de forma descritiva, em frequências absolutas e relativas e pela análise de conteúdo temática.	Analisar as facilidades e dificuldades na utilização por enfermeiros do fluxo assistencial ao paciente com dor torácica	Chegou-se à conclusão que o uso de fluxos assistenciais em ambientes de pronto atendimento beneficiam e subsidiam cientificamente as práticas assistenciais dos enfermeiros. Nota-se a importância de fluxos na identificação de pacientes com possível diagnóstico de IAM.
Caixia Lin, Haijin Liu, Fenfen Wu, et al. 2021	The application of whole-course nursing in patients undergoing emergency PCI and its impact on cardiac function	American Journal of Translational Research	2B This study included 88 acute myocardial infarction patients undergoing percutaneous coronary intervention. These patients were randomly divided into the control group (n=44, which underwent routine care) and the experimental group (n=44, which underwent whole-course care).	Implementar um sistema de cuidado integral em pacientes necessitando de ICP e investigar seu impacto na função cardíaca.	O estudo teve como resultado uma significante melhora na qualidade de vida no pós-operatório, além de diminuir o tempo efetivo de internação e aumentar a satisfação do paciente. Porém a amostra analisada foi pequena em relação a outros estudos. O cuidado integral no paciente com IAM pode reduzir emoções negativas, melhora a função cardíaca do mesmo, aumentar sua qualidade de vida e reduzir as possíveis complicações.
Evers, Julianne M, York, Nancy L. Owens, Heather. Hardin-Pierce, Melanie G. 2021	Evaluation of Door-to-Balloon Times After Implementation of a ST-Segment Elevation Myocardial Infarction Network	Journal Cardiovascular Nursing	2C s: A pre-post time series study of electronic medical record data was conducted to evaluate the efficacy of a STEMI network	Determinar se uma implantação de uma rede de conexões diminui o tempo porta-balão de pacientes com IAM em um hospital acadêmico.	Observou-se uma redução no tempo porta-balão pequena, porém significante na amostra analisada, com maior destaque no tempo de pacientes transportados. Qualquer redução no tempo porta-balão é relevante, pois reduz o sofrimento cardíaco e eleva as chances de um prognóstico favorável.

Autor(es) / Ano	Título	Periódico	Nível de Evidência	Objetivo(s)	Principais Resultados
Qu B, Hou Q, Men X, Zhai X, Jiang T, Wang R. 2021	Research and application of KAPB nursing model in cardiac rehabilitation of patients with acute myocardial infarction after PCI	American Journal of Translational Research	2B In this prospective study, a total of 76 patients with AMI who underwent PCI were selected as the research objects.	Investigar o efeito de um protocolo de enfermagem baseado no modelo KAPB (Conhecimento, Atitude, Crença e Prática) na reabilitação de pacientes com IAM após cateterismo.	O modelo proposto auxiliou na criação de um autoconhecimento do paciente, entender a doença e seus fatores associados, além da mudança nos hábitos. Os conhecimentos aplicados tiveram impacto no risco de quedas dos pacientes, além da recuperação física e tolerância ao exercício. O modelo proposto também tem impacto no comportamento após o cateterismo e na qualidade de vida do paciente.
Smith AB, Jung M, Lee C, Pressler SJ. 2021	Characterizing Pain Leading to Emergency Medical Services Activation in Heart Failure	Journal Cardiovascular Nursing	1C Data from electronic health records of patients with HF transported by EMS within a midwestern United States county from 2009 to 2017 were analyzed	Determinar e caracterizar a dor torácica em pacientes com isquemia cardíaca transportados por um serviço de emergência.	Observou-se que 25% dos pacientes com isquemia cardíaca queixaram-se de dor, as características como idade, gênero, histórico de doença cardíaca e dispnéia influenciam na intensidade da dor. Observa-se a prevalência e a intensidade da dor estão relacionados com o acionamento do serviço médico de emergência.
Zhang Q, Yu Y. 2021	Effects of graded emergency nursing on resuscitation outcomes, prognosis, and nursing satisfaction in patients with acute myocardial infarction	American Journal of Translational Research	1B Ninety-five patients with AMI admitted to the emergency department of our hospital from May 2018 to May 2020 were enrolled as the study subjects and were randomly divided into the control group and the experimental group (n=48).	Explorar o efeito da inserção de enfermeiros graduados em emergência no desfecho, prognóstico e satisfação da equipe no atendimento da ressuscitação cardiopulmonar de pacientes com IAM.	Observou-se que a inserção de profissionais devidamente qualificados diminuiu significativamente o tempo de estratificação de risco, precisão no diagnóstico e sucesso maior na ressuscitação. A redução de complicações, melhor desfecho e qualidade de vida foram também associados a implantação de profissionais especializados.
Zhang, Zhiying, Zhu, Huiju. 2021	Evaluation of the Effect of Intensive Nursing Intervention Based on Process Analysis	Computational and Mathematical Methods in Medicine	2C . This study combines the particularity of AMI with emergency nursing to construct an in-hospital AMI emergency nursing process to further standardize the AMI rescue work.	Associar o IAM com enfermagem intensiva para padronizar um serviço de atendimento a IAM.	O método desenvolvido associando a equipe multiprofissional reduziu o tempo de atendimento, melhorou a eficácia do serviço e da efetividade da equipe, além de ter tido avanços na digitalização de atividades intra-hospitalares.
Zhang Y, Chen G, Huang D, Luo S. 2022	Clinical Nursing Pathway Improves Therapeutic Efficacy and Quality of Life of Elderly Patients with Acute Myocardial Infarction	Computational and Mathematical Methods in Medicine	1C The clinical records of 177 elderly AMI patients who received treatment in the First Hospital of Quanzhou Affiliated to Fujian Medical University were retrospectively studied.	Evidenciar os impactos da enfermagem baseada em evidências na eficácia e na qualidade de vida de pacientes senis com IAM.	O estudo evidencia que além de melhorar as complicações pós IAM, o cuidado de enfermagem pode melhorar a qualidade de vida e o estado emocional do paciente.

## REFERÊNCIAS

BASSAN, R *et al.* Dor torácica na sala de emergência: a importância de uma abordagem sistematizada. **Arq. Bras. Cardiol.** p. 13-21, 2000.

BURKE, L. A. *et al.* (2017). Impact of comorbidities by age on symptom presentation for suspected acute coronary syndromes in the emergency department.

**European journal of cardiovascular nursing**, 16(6), 511–521. <https://doi.org/10.1177/1474515117693891>

COELHO, A. *et al.* Os impactos do iam para o sistema único de saúde e para o Brasil / The impacts of iam for the unique health system and for Brazil. **Brazilian Journal Of Health Review**, [S.L.], v. 4, n. 4, p. 15091-15102, 13 jul. 2021. South Florida Publishing LLC. <http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv4n4-057>.

CRUZ, N. R.; PINTO, J. O. Protocolo de Dor Torácica. **Revista Transformar**, v. 1, p. 169-178, 2015.

DATASUS. **Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde**. Números de óbitos por isquemias cardíacas no Brasil ano de 2019. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>.

DEATON, Christi *et al.* "Aligning the planets: The role of nurses in the care of patients with non-ST elevation myocardial infarction." **Nursing open** vol. 4,1 49-56. 4 Nov. 2016, doi:10.1002/nop2.69

ERICSSON, MARIA *et al.* "Interaction between tele-nurses and callers with an evolving myocardial infarction: Consequences for level of directed care." **European journal of cardiovascular nursing** vol. 18,7 (2019): 545-553. doi:10.1177/1474515119848195

EVERS, JULIANNE M *et al.* "Evaluation of Door-to-Balloon Times After Implementation of a ST-Segment Elevation Myocardial Infarction Network." **The Journal of cardiovascular nursing** vol. 37,5 (2022): E107-E113. doi:10.1097/JCN.0000000000000839

FILHO, Luiz Alves Morais *et al.* Competência legal do enfermeiro na urgência/emergência. **Enfermagem em Foco**, [S.l.], v. 7, n. 1, p. 18-23, abr. 2016. ISSN 2357-707X.

HOSCHAR, SOPHIA *et al.* "A systematic review of educational interventions aiming to reduce prehospital delay in patients with acute coronary syndrome." **Open heart** vol. 7,1 e001175. 11 Mar. 2020, doi:10.1136/openhrt-2019-001175

LIMA, VALESCA MÔNICA RODRIGUES *et al.* "The use of assistance flow by nurses to the patient with chest pain: facilities and difficulties." **Revista brasileira de enfermagem** vol. 74,2 e20190849. 16 Apr. 2021, doi:10.1590/0034-7167-2019-0849

LIN, CAIXIA *et al.* "The application of whole-course nursing in patients undergoing emergency PCI and its impact on cardiac function." **American journal of translational research** vol. 13,7 8323-8329. 15 Jul. 2021

LI, DONGZE *et al.* "Early risk stratification of acute myocardial infarction using a simple physiological prognostic scoring system: insights from the REACP study." **European journal of cardiovascular nursing** vol. 20,2 (2021): 147-159. doi:10.1177/1474515120952214

LI, YANGYUJING *et al.* "Effects of a structured team nursing model on the efficacy and quality of cardiopulmonary resuscitation in myocardial infarction patients undergoing PCI." **American journal of translational research** vol. 13,4 3129-3137. 15 Apr. 2021

MEDEIROS, L.R.S; SOUZA, S. J. P. ; WEIGERT, S.P ; LOPES, J. C. M. . Assistência de Enfermagem ao paciente com Dor Torácica em Unidade de Urgência e Emergência: Revisão Integrativa. **Revista Gestão & Saúde (Curitiba)**, v. 1, p. 25-35-35, 2021.

MIRZAEI, SAHEREH *et al.* "The association between symptom onset characteristics and prehospital delay in women and men with acute coronary syndrome." **European journal of cardiovascular nursing** vol. 19,2 (2020): 142-154. doi:10.1177/1474515119871734

MOHER D *et al.* The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. **PLoS Med** (7): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097

NISHI, FERNANDA *et al.* "Sensitivity and specificity of the Manchester Triage System in risk prioritization of patients with acute myocardial infarction who present with chest pain." **European journal of cardiovascular nursing** vol. 17,7 (2018): 660-666. doi:10.1177/1474515118777402

O'DONNELL, SHARON *et al.* "Towards prompt electrocardiogram acquisition in triage: Preliminary testing of a symptom-based clinical prediction rule for the Android tablet." **European journal of cardiovascular nursing** vol. 18,4 (2019): 289-298. doi:10.1177/1474515118821023

POLIT, DF, BECK, CT. Using research in evidence-based nursing practice. In: Polit DF, Beck CT, editors. **Essentials of nursing research. Methods, appraisal, and utilization.** Philadelphia (USA): Lippincott Williams & Wilkins; 2006. p.457-94.

QU, BAOMING *et al.* "Research and application of KABP nursing model in cardiac rehabilitation of patients with acute myocardial infarction after PCI."

SANTOS, Elizabete Silva dos *et al.* Dor torácica na sala de emergência: quem fica e quem pode ser liberado? **Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo: SOCESP, São Paulo**, v. 28, n. 4, p. 394-402, 29 ago. 2018.

SOUSA, L. M. M. *et al.* (2017). A metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem. *Revista Investigação Em Enfermagem*, 17-26.

WHITTEMORE R. Combining evidence in nursing research: methods and implications. **Nurs Res.** 2005 Jan-Feb; 54(1):56-62.

WHITTEMORE R, KNAFL K. The integrative review: updated methodology. **J Adv Nurs.** 2005 Dec; 52(5):546-53.

ZHANG, ZHIMIN *et al.* "Implementation of a clinical nursing pathway for percutaneous coronary intervention: A randomized controlled trial protocol." **Medicine (Baltimore)** vol. 99,43 (2020): e22866. doi:10.1097/MD.00000000000022866