RESUMO EXPANDIDO - III. PESQUISA CIENTÍFICA RELACIONADA ÀS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E ASSISTENCIAIS

MODELO DE ATENÇÃO À SÍNDROME CORONARIANA AGUDA NA REDE DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA MUNICIPAL

Hávila Barra Santos Pereira (havilabarra@gmail.com)

Renan Robert Silva Da Silva (enforenanrobert@gmail.com)

Rozimar De Jesus Dantas (havilabarras@icloud.com)

Fyamma Nunes De Sá (fyamman@gmail.com)

Leonardo De Paula Vieira Martinez (enf_leomartinez@hotmail.com)

Introdução: Consoante a American Heart Association (AHA), 2025, Síndrome Coronariana Aguda (SCA) é um processo no qual uma placa aterosclerótica descola-se do endotélio de grandes vasos causando trombose parcial ou completa do vaso, levando a isquemia miocárdica. Nesse sentido, fatores com hipertensão, obesidade ou sobrepeso, e doença arterial coronariana prévia, estão relacionados a uma maior ocorrência dessa urgência no Brasil. Nesse sentido, o diagnóstico precoce e a classificação adequada da SCA são essenciais para um desfecho positivo, e devem ser baseados na história clínica do paciente, sintomatologia, interpretação do eletrocardiograma (ECG) e avaliação da troponina. Portanto, protocolos clínicos se fazem necessários para

identificar precocemente essas situações especiais e garantir um melhor desfecho dos quadros, além de garantir aos profissionais autonomia nas condutas e assim maior segurança aos pacientes. Assim, estabeleceu-se a implementação de um protocolo para identificação precoce de alterações cardiológicas na Unidade de Pronto Atendimento do Município de Benevides, no triênio 2024-2026, sendo alvos desta iniciativa pacientes de demanda espontânea da unidade classificados com o perfil clínico para SCA. Objetivo Geral: Identificar precocemente situações de SCA garantindo condutas seguras e melhores desfechos clínicos aos pacientes atendidos em uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA) Municipal da Região Norte do Brasil. Metodologia: Em 2024, houve aumento significativo das queixas de dor torácica, principal sintoma da SCA, juntamente com a dificuldade da equipe em diferenciar dor torácica típica da atípica, o que resultava na realização tardia do ECG em possíveis pacientes com SCA. Assim, iniciou-se o planejamento para implementação do Protocolo de Dor Torácica, com objetivo de reduzir

o tempo de realização do ECG e capacitar os profissionais da unidade na identificação de possíveis casos de SCA. Logo, nos dias 27 e 28 de novembro de 2024, foi realizado treinamento com recepcionistas, porteiros e maqueiros, total de 20 colaboradores, abordando as principais queixas relacionadas à SCA, permitindo o acionamento imediato do enfermeiro da classificação de risco, a fim de garantir avaliação rápida do paciente. Em dezembro de 2024, ocorreram seis dias de treinamento com a equipe multiprofissional, participaram 10 médicos, 15 enfermeiros e 30 técnicos de enfermagem. O objetivo foi apresentar o protocolo criado para a unidade e reforçar a importância do enfermeiro na classificação de risco, na identificação do potencial de agravamento, na realização do ECG em até 10 minutos e no manejo adequado. Após a criação do protocolo e a capacitação da equipe, foi elaborada ficha para registro dos casos suspeitos de SCA, contemplando todo o percurso assistencial, com ênfase no tempo para realização do ECG e no desfecho do paciente, indicadores fundamentais para avaliar a eficácia do protocolo na unidade. Resultados: Em 2024, entre os meses de abril a setembro, foram realizados

1.595 eletrocardiogramas, dentre estes 28,40% apresentaram alguma alteração cardiológica, sendo 27 exames classificados como SCA. Nesse período, a mediana dos atendimentos na porta da UPA, categorizados como possíveis SCA, até a realização do ECG foi de 16 minutos. A taxa de óbito para o período foi de 7,32%. Em comparativo, no ano de 2025 foram realizados um total de 1.970 eletrocardiogramas na unidade, entre os meses de abril a setembro. Dentre estes, 33,72% apresentaram alguma alteração cardiológica, dos quais 23 foram categorizados como SCA. Nesse período, a mediana dos atendimentos na porta da UPA, categorizados como possíveis SCA, até a realização do ECG foi de 11 minutos. A taxa de óbito para o período foi de 3,70%. Assim, é possível inferir, em comparativo, que a implementação do protocolo promoveu uma melhor identificação da dor torácica típica, justificada pelo aumento do número de exames, juntamente com um maior número de alterações cardiológicas identificadas, mesmo em detrimento de um menor número de casos classificados como SCA. Ademais, a diminuição do tempo "porta-ECG" de 16 minutos em 2024 para 11 minutos em 2025 direciona para uma maior celeridade de atendimento, sendo este um dos fatores cruciais para mudança no desfecho clínico do paciente, fato que pode ser corroborado pela diminuição em cerca de 50% da taxa de óbito dos pacientes classificados com SCA atendidos na unidade. Conclusão: Destarte, é inegável que a implementação de protocolos de assistência à saúde é fundamental para melhora da assistência prestada, principalmente em unidades de saúde de urgência e emergência. Em consonância com as

diretrizes da AHA, a implementação do Protocolo de Dor Torácica na UPA de Benevides demonstrou que a organização dos fluxos assistenciais, aliada à capacitação multiprofissional, é capaz de impactar diretamente nos desfechos clínicos da SCA, sendo uma forma de intervenção de baixo custo, com recursos em saúde pré-existentes na unidade, que permitem assim sua aplicabilidade e reprodução em todo território nacional. Ademais, a redução do tempo porta-ECG, o aumento da identificação de alterações cardiológicas e a queda na taxa de óbito evidenciam maior eficiência diagnóstica e terapêutica após o protocolo. Além disso, o fortalecimento do papel do enfermeiro na classificação de risco e

o envolvimento de toda a equipe ampliaram a segurança do paciente e a assertividade das condutas. Dessa forma, o protocolo consolidou-se como ferramenta estratégica para qualificar o atendimento e reduzir iatrogenias, ratificando a importância de estratégias estruturadas como modelo de atenção à saúde às urgências cardiovasculares.

Palavras-Chave: Enfermagem; Unidades de Emergência; Sistema Cardiovascular; Dor Torácica; Protocolos Clínicos.

Referências

AMERICAN HEART ASSOCIATION. Diretriz ACC/AHA/ACEP/NAEMSP/SCAI

de 2025 para o manejo de pacientes com síndromes coronárias agudas: um relatório do comitê conjunto de diretrizes de prática clínica do Colégio Americano de Cardiologia/Associação Americana do Coração. Circulation, Dallas, TX, 2025.

Disponível em: https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000001309. Acesso em: 9 mai. 2026.

EUROPEAN SOCIETY OF CARDIOLOGY (ESC). 2023 ESC Guidelines for the

management of acute coronary syndromes. European Heart Journal – Acute Cardiovascular Care, Oxford, 2023. Disponível em: https://academic.oup.com/ehjacc/article/12/8/574/7243210. Acesso em: 9 mai. 2026.

Care model for acute coronary syndrome in the municipal urgent and emergency network

Introduction: According to the American Heart Association (AHA), 2025, Acute Coronary Syndrome (ACS) is a process in which an atherosclerotic plaque detaches from the endothelium of large vessels, causing partial or complete thrombosis of the vessel and leading to myocardial ischemia. In this context, factors such as hypertension, obesity or overweight, and prior coronary artery disease are associated with a higher incidence of this medical emergency in Brazil. In this regard, early diagnosis and proper classification of ACS are essential for a positive outcome and should be based on the patient's medical history, symptoms, interpretation of the electrocardiogram (ECG), and troponin assessment. Therefore, clinical protocols are necessary to identify these special situations early and ensure a better clinical outcome, in addition to granting healthcare professionals autonomy in their management decisions and thus greater safety for patients. Consequently, a protocol for the early identification of cardiac abnormalities was established at the Emergency Care Unit in the Municipality of Benevides for the 2024–2026 period, with this initiative targeting walk-in patients at the unit classified as having a clinical profile consistent with ACS. Overall Objective: To enable the early identification of acute coronary syndrome (ACS) cases, ensuring safe management and improved clinical outcomes for patients treated at a municipal emergency care unit (UPA) in northern Brazil. Methodology: In 2024, there was a significant increase in reports of chest pain—the primary symptom of ACS—along with difficulties among staff in distinguishing between typical and atypical chest pain, which resulted in delayed ECG testing for patients suspected of having ACS. Consequently, planning began for the implementation of the Chest Pain Protocol, with the goal of reducing the time to ECG and training the unit's staff to identify potential cases of ACS. Consequently, on November 27 and 28, 2024, training was conducted for receptionists, doormen, and orderlies—a total of 20 staff members—covering the main complaints related to ACS,

enabling the immediate notification of the risk-assessment nurse to ensure rapid patient evaluation. In December 2024, six days of training were conducted with the multidisciplinary team, involving 10 physicians, 15 nurses, and 30 nursing technicians. The objective was to present the protocol created for the unit and

reinforce the importance of the nurse in risk classification, in identifying the potential for deterioration, in performing the ECG within 10 minutes, and in providing appropriate management. After the protocol was created and the team was trained, a form was developed to record suspected ACS cases, covering the entire care pathway, with an emphasis on the time taken to perform the ECG and the patient's outcome—key indicators for evaluating the protocol's effectiveness at the unit. Results: Between April and September 2024, 1,595 electrocardiograms were performed; of these, 28.40% showed some cardiac abnormality, with 27 tests classified as ACS. During this period, the median wait time from arrival at the UPA emergency department—categorized as a possible ACS—until the ECG was performed was 16 minutes. The mortality rate for the period was 7.32%. In comparison, in 2025, a total of 1,970 electrocardiograms were performed at the facility between April and September. Of these, 33.72% showed some cardiac abnormality, of which 23 were categorized as ACS. During this period, the median time from arrival at the UPA entrance—categorized as possible ACS—until the ECG was performed was 11 minutes. The mortality rate for the period was 3.70%. Thus, it can be inferred, by comparison, that the implementation of the protocol led to better identification of typical chest pain, as evidenced by the increase in the number of tests, along with a higher number of identified cardiac abnormalities, even at the expense of a lower number of cases classified as ACS. Furthermore, the reduction in "door-to-ECG" time from 16 minutes in 2024 to 11 minutes in 2025 points to faster care delivery, which is one of the crucial factors for changing the patient's clinical outcome, a fact that can be corroborated by the approximately 50% reduction in the mortality rate of patients classified with ACS treated at the facility. Conclusion: Thus, it is undeniable that the implementation of healthcare protocols is essential for improving the care provided, particularly in urgent and emergency care facilities. In line with AHA guidelines, the implementation of the Chest Pain Protocol at the Benevides UPA demonstrated that the organization of care pathways, combined with multidisciplinary training, can directly impact clinical outcomes for ACS. This represents a low-cost intervention utilizing pre-existing healthcare resources at the facility, thereby enabling its applicability and replication nationwide. Furthermore, the reduction in door-to-ECG time, the increased identification of cardiac abnormalities, and the decrease in

the mortality rate demonstrate greater diagnostic and therapeutic efficiency following the protocol. Moreover, strengthening the nurse's role in risk stratification and involving the entire team enhanced patient safety and the accuracy of clinical management. Thus, the protocol has established itself as a strategic tool for improving care quality and reducing iatrogenic complications, reaffirming the importance of structured strategies as a model for healthcare in cardiovascular emergencies.

Keywords: Nursing; Emergency Departments; Cardiovascular System; Chest Pain; Clinical Protocols.

References

AMERICAN HEART ASSOCIATION. 2025 ACC/AHA/ACEP/NAEMSP/SCAI

Guidelines for the Management of Patients with Acute Coronary Syndromes: A Report of the Joint American College of Cardiology/American Heart Association Committee on Clinical Practice Guidelines. Circulation, Dallas, TX, 2025. Available at: https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000001309. Accessed on: May 9, 2026.

EUROPEAN SOCIETY OF CARDIOLOGY (ESC). 2023 ESC Guidelines for the

management of acute coronary syndromes. European Heart Journal – Acute Cardiovascular Care, Oxford, 2023. Available at: https://academic.oup.com/ehjacc/article/12/8/574/7243210. Accessed on: May 9, 2026.

Modelo de atención al síndrome coronario agudo en la red municipal de urgencias y emergencias

Introducción: Según la Asociación Americana del Corazón (AHA), 2025, el síndrome coronario agudo (SCA) es un proceso en el que una placa aterosclerótica se desprende del endotelio de los vasos sanguíneos de gran calibre, lo que provoca una trombosis parcial o completa del vaso y conduce a una isquemia miocárdica. En este contexto, factores como la hipertensión, la obesidad o el sobrepeso y la enfermedad coronaria previa se asocian con una mayor incidencia de esta emergencia médica en Brasil. En este sentido, el diagnóstico precoz y la clasificación adecuada del SCA son esenciales para un resultado positivo y deben basarse en la historia clínica del paciente, los síntomas, la interpretación del electrocardiograma (ECG) y la evaluación de la troponina. Por lo tanto, se requieren protocolos clínicos para identificar estas situaciones especiales de manera temprana y garantizar un mejor resultado clínico, además de otorgar a los profesionales de la salud autonomía en sus decisiones de manejo y, por lo tanto, mayor seguridad para los pacientes. En consecuencia, se estableció un protocolo para la identificación temprana de anomalías cardíacas en la Unidad de Atención de Emergencias del municipio de Benevides para el período 2024–2026, y esta iniciativa está dirigida a los pacientes que acuden sin cita previa a la unidad y que se clasifican con un perfil clínico compatible con un SCA. Objetivo general: Permitir la identificación temprana de los casos de síndrome coronario agudo (SCA), garantizando un manejo seguro y mejores resultados clínicos para los pacientes atendidos en una unidad de atención de urgencias (UPA) municipal del norte de Brasil. Metodología: En 2024, se produjo un aumento significativo de las notificaciones de dolor torácico —el síntoma principal del síndrome coronario agudo (SCA)—, junto con dificultades por parte del personal para distinguir entre el dolor torácico típico y el atípico, lo que provocó retrasos en la realización de

electrocardiogramas a los pacientes con sospecha de SCA. En consecuencia, se inició la planificación para la implementación del Protocolo de Dolor Torácico, con el objetivo de reducir el tiempo de espera para el electrocardiograma y capacitar al personal de la unidad para identificar posibles casos de SCA. Por lo tanto, los días 27 y 28 de noviembre de 2024, se llevó a cabo una capacitación para recepcionistas, porteros y auxiliares de enfermería —un total de 20 miembros del personal— que abarcó las principales quejas relacionadas con el SCA, lo que permitió la notificación inmediata a la enfermera de evaluación de riesgos para garantizar una rápida evaluación del paciente. En diciembre de 2024, se llevaron a cabo seis días de capacitación con el equipo multidisciplinario, en los que participaron 10 médicos, 15 enfermeras y 30 técnicos de enfermería. El objetivo fue presentar el protocolo creado para la unidad y reforzar la importancia de la enfermera en la clasificación de riesgo, en la identificación del potencial de deterioro, en la realización del ECG en un plazo de 10 minutos y en la prestación de un manejo adecuado. Una vez creado el protocolo y capacitado el equipo, se elaboró un formulario para registrar los casos sospechosos de SCA, que abarcaba toda la vía de atención, con énfasis en el tiempo que se tardaba en realizar el ECG y el resultado del paciente, indicadores clave para evaluar la eficacia del protocolo en la unidad. Resultados: Entre abril y septiembre de 2024, se realizaron 1.595 electrocardiogramas; de ellos, el 28,40 % mostró alguna anomalía cardíaca, y 27 pruebas se clasificaron como SCA. Durante este período, la mediana del tiempo de espera desde la llegada al servicio de urgencias de la UPA —clasificada como posible SCA— hasta la realización del ECG fue de 16 minutos. La tasa de mortalidad para el período fue del 7,32 %. En comparación, en 2025 se realizaron un total de 1.970 electrocardiogramas en el centro entre abril y septiembre. De estos, el 33,72

% mostró alguna anomalía cardíaca, de los cuales 23 se clasificaron como SCA. Durante este período, el tiempo medio desde la llegada a la entrada de la UPA —clasificada como posible SCA— hasta que se realizó el ECG fue de 11 minutos. La tasa de mortalidad para el período fue del 3,70 %. Por lo tanto, se puede inferir, por comparación, que la implementación del protocolo condujo a una mejor identificación del dolor torácico típico, como lo evidencia el aumento

en el número de pruebas, junto con un mayor número de anomalías cardíacas identificadas, incluso a costa de un menor número de casos clasificados como SCA. Además, la reducción del tiempo «de la puerta al ECG» de 16 minutos en 2024 a 11 minutos en 2025 apunta a una prestación de atención más rápida, lo cual es uno de los factores cruciales para cambiar el resultado clínico del paciente, un hecho que puede corroborarse con la reducción de aproximadamente el 50 % en la tasa

de mortalidad de los pacientes clasificados con SCA tratados en el centro. Conclusión: Por lo tanto, es innegable que la implementación de protocolos de atención médica es esencial para mejorar la atención prestada, especialmente en los centros de urgencias y emergencias. De acuerdo con las directrices de la AHA, la implementación del Protocolo de Dolor Torácico en la UPA Benevides demostró que la organización de las vías de atención, combinada con la capacitación multidisciplinaria, puede influir directamente en los resultados clínicos del SCA. Esto representa una intervención de bajo costo que utiliza los recursos de salud preexistentes en el centro, lo que permite su aplicabilidad y replicación a nivel nacional. Además, la reducción del tiempo desde la llegada hasta el ECG, el aumento en la identificación de anomalías cardíacas y la disminución de la tasa de mortalidad demuestran una mayor eficiencia diagnóstica y terapéutica al seguir el protocolo. Por otra parte, el fortalecimiento del papel de la enfermera en la estratificación del riesgo y la participación de todo el equipo mejoraron la seguridad del paciente y la precisión del manejo clínico. Así, el protocolo se ha consolidado como una herramienta estratégica para mejorar la calidad de la atención y reducir las complicaciones iatrogénicas, reafirmando la importancia de las estrategias estructuradas como modelo para la atención médica en emergencias cardiovasculares.

Palabras clave: Enfermería; Servicios de urgencias; Sistema cardiovascular; Dolor torácico; Protocolos clínicos.

Referencias

AMERICAN HEART ASSOCIATION. 2025 ACC/AHA/ACEP/NAEMSP/SCAI

Guidelines for the Management of Patients with Acute Coronary Syndromes: A Report of the Joint American College of Cardiology/American Heart Association Committee on Clinical Practice Guidelines. Circulation, Dallas, TX, 2025. Available at: https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000001309. Fecha de acceso: 9 de mayo de 2026.

EUROPEAN SOCIETY OF CARDIOLOGY (ESC). 2023 ESC Guidelines for the

management of acute coronary syndromes. European Heart Journal – Acute Cardiovascular Care, Oxford, 2023. Available at: https://academic.oup.com/ehjacc/article/12/8/574/7243210. Fecha de acceso: 9 de mayo de 2026.

Palavras-chave: enfermagem; unidades de emergência; sistema cardiovascular; dor torácica; protocolos clínicos.