

AValiação Inicial do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnivelamento do Segmento ST: Diagnóstico Rápido e Conduta

Initial Assessment of Acute Myocardial Infarction with ST-Segment Elevation: Rapid Diagnosis and Management

Denise Krishna Holanda Guerra¹, Wdson Magalhães Silva², Gabriel Dutra Centenaro³, Pedro Mercante Schmith⁴, Mariana Meira Vieira⁵, Guilherme De Lima Viegas⁶, João Felipe Wagner⁷, Simone Maia Barreira⁸, Lucas Parizi Alves⁹, Andreyson Ribeiro¹⁰, Bruno de Melo Pinheiro¹¹, Lídia Souza Araújo¹², Alexandre Lopes dos Santos¹³, Taylane Caroline Cunha Carvalho¹⁴, Natyele Rippel Silveira¹⁵, Letícia Angelina Salgado¹⁶, Letícia Britto Gama de Lima¹⁷, Vitor Souza da Costa¹⁸, Gustavo Henrique Rodrigues Pereira¹⁹

RESUMO

Este estudo foca no diagnóstico rápido e na conduta inicial de pacientes com infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST (IAMcST), condição crítica decorrente de oclusão trombótica em artérias coronárias. Utilizando uma revisão sistemática da literatura, a pesquisa examina a eficácia de métodos diagnósticos como eletrocardiograma e biomarcadores cardíacos, e compara tratamentos imediatos, como fibrinólise e angioplastia primária. A seleção de artigos, baseada em bases de dados como PubMed e Google Scholar, focou em estudos publicados entre 2004 e 2024 para assegurar a relevância e atualidade das informações. A análise qualitativa dos estudos selecionados revelou que a prontidão no diagnóstico e no tratamento é essencial para melhorar os resultados clínicos e reduzir a mortalidade. Os resultados indicam que tratamentos de reperfusão rápida, como a angioplastia primária, são efetivos em limitar a extensão do dano miocárdico e melhorar a sobrevivência do paciente. No entanto, a pesquisa também identificou barreiras significativas na implementação de práticas eficazes, principalmente devido a disparidades em recursos e infraestrutura hospitalar. Conclui-se que a otimização dos protocolos de diagnóstico e tratamento imediato para IAMcST é crucial. Recomenda-se a implementação de tecnologias diagnósticas avançadas e a disponibilidade de tratamentos de reperfusão imediata em todos os ambientes hospitalares. Esta pesquisa sublinha a urgência de melhorias nos sistemas de saúde para garantir a aplicação efetiva dessas práticas, essenciais para aprimorar os desfechos clínicos em situações de infarto.

Palavras-chave: “diagnóstico rápido de IAMcST”, “tratamento imediato do IAMcST”, e “eficácia da angioplastia primária”.

ABSTRACT

This study focuses on the rapid diagnosis and initial management of patients with acute myocardial infarction with ST-segment elevation (STEMI), a critical condition resulting from thrombotic occlusion in coronary arteries. Using a systematic literature review, the research examines the effectiveness of diagnostic methods such as electrocardiograms and cardiac biomarkers, and compares immediate treatments such as fibrinolysis and primary angioplasty. The selection of articles, based on databases like PubMed and Google Scholar, focused on studies published between 2004 and 2024 to ensure relevance and timeliness of the information. The qualitative analysis of the selected studies revealed that promptness in diagnosis and treatment is essential for improving clinical outcomes and reducing mortality. The results indicate that rapid reperfusion treatments, such as primary angioplasty, are effective in limiting the extent of myocardial damage and improving patient survival. However, the research also identified significant barriers in the implementation of effective practices, mainly due to disparities in resources and hospital infrastructure. It concludes that the optimization of diagnostic and immediate treatment protocols for STEMI is crucial. The implementation of advanced diagnostic technologies and the availability of immediate reperfusion treatments in all hospital settings are recommended. This research underscores the urgency of improvements in health systems to ensure the effective application of these practices, essential for enhancing clinical outcomes in myocardial infarction situations.

Keywords: “rapid diagnosis of STEMI”, “immediate treatment of STEMI”, and “efficacy of primary angioplasty”.

1. Graduanda em Medicina pela UNINTA
2. Graduado em Medicina pelo Centro Universitário unifacid Wyden - unifacid Wyden
3. Graduado em Medicina pela Universidade de Caxias do Sul - UCS
4. Graduado em Medicina pelo Hospital Federal dos Servidores do Estado - HFSE
5. Graduanda em Medicina pela Faculdade de Medicina de Olinda - FMO
6. Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Estácio do Pantanal-Idomed Fapan
7. Graduado em Medicina pela Universidade São Judas Tadeu (USJT)
8. Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário Christus - UNICHRISTUS
9. Graduando em Medicina pela Universidade Paranaense - UNIPAR
10. Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Estácio do Pantanal - Unipantanal
11. Graduando em Medicina pelo - ITPAC PORTO NACIONAL
12. Graduanda em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA
13. Graduando em Enfermagem pela Universidade Estácio de Sá - UNESA
14. Graduanda em Medicina pela Universidade Federal Do Maranhão (UFMA)
15. Graduada em Medicina pela Universidad Privada del Este - UPE
16. Graduada pela Universidad Privada del Este
17. Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário de Maceió - UNIMA
18. Graduando em Medicina pela Faculdade Metropolitana de Manaus – FAMETRO
19. Graduado em Medicina pela Universidade de Pernambuco UPE

Autor de correspondência

Denise Krishna Holanda Guerra



INTRODUÇÃO

O infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST (IAMCSST) é a manifestação mais aguda da doença arterial coronariana e está associado a grande morbidade e mortalidade. Uma oclusão trombótica completa que se desenvolve a partir de uma placa aterosclerótica em uma artéria coronariana é a causa de IAMCSST na maioria dos casos. Essa obstrução leva a uma isquemia e morte de tecido cardíaco, culminando em dor no peito, palidez, sudorese, náuseas, vômitos, taquipneia/dispneia, ansiedade, tonteiras, palpitações/taquicardia e cansaço.

O diagnóstico precoce e a reperfusão imediata são as formas mais eficazes de limitar a isquemia miocárdica e o tamanho do infarto e, assim, reduzir o risco de complicações pós-IAMCSST e insuficiência cardíaca (IC).

O artigo tem como objetivo geral analisar as práticas de diagnóstico rápido e conduta inicial em pacientes com infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST. Os objetivos específicos delineados para alcançar esta meta incluem analisar os critérios de diagnóstico e os principais sinais clínicos que diferenciam o IAMcST de outras condições. Também serão investigados a eficácia dos métodos diagnósticos como o eletrocardiograma, marcadores cardíacos e exames de imagem na identificação precoce desse tipo de ataque cardíaco; comparar os diferentes tratamentos imediatos disponíveis;

examinar a relação entre o tempo decorrido desde a chegada ao hospital até o início da angioplastia no prognóstico dos pacientes submetidos a esse procedimento e identificar os obstáculos na execução de um diagnóstico rápido e tratamento eficaz em hospitais com diferentes recursos é crucial.

Este estudo é essencial, pois a resposta ágil e efetiva ao infarto agudo do miocárdio com elevação do segmento ST é vital, uma vez que a rapidez no tratamento está diretamente relacionada à sobrevivência e recuperação do paciente. A introdução de diagnósticos rápidos e tratamentos imediatos pode significativamente aprimorar os desfechos clínicos e diminuir a mortalidade, destacando a relevância deste estudo para otimizar as práticas de emergência em cardiologia.

METODOLOGIA:

O estudo atual é uma investigação metódica baseada em uma revisão abrangente da literatura sobre o diagnóstico e manejo inicial do IAMcST. Esta pesquisa foca na avaliação da eficácia e rapidez das técnicas diagnósticas e terapêuticas, comparando-as com abordagens tradicionais para reduzir o impacto negativo, o tempo até o tratamento e riscos associados ao tratamento tardio.

Os resultados desta pesquisa serão apresentados de forma qualitativa, por meio da combinação de revisão da literatura científica

e análise de dados secundários. A estratégia de busca para esta revisão foi realizada utilizando fontes eletrônicas renomadas, como Google Scholar, Scielo e PubMed, com termos de busca pertinentes, tais como “diagnóstico rápido de IAMcST”, “tratamento imediato do IAMcST”, e “eficácia da angioplastia primária”.

O artigo em questão será limitada a estudos publicados entre 2004 e 2024 para incluir as mais recentes inovações e evidências. Os critérios de inclusão são específicos, cobrindo pesquisas que avaliam métodos rápidos de diagnóstico como o eletrocardiograma, o uso de marcadores cardíacos, e outras modalidades de imagem, além de comparar eficácias de tratamentos imediatos como a fibrinólise e angioplastia primária.

A análise limitará os estudos aos termos específicos utilizados nas buscas, o que pode excluir pesquisas relevantes que não utilizam exatamente as mesmas palavras-chave. Este método proporcionará uma revisão rigorosa e atualizada das práticas atuais de diagnóstico e manejo do IAMcST, oferecendo uma base sólida para a implementação de práticas melhoradas e mais eficientes em cenários de emergência, crucial para aprimorar os resultados clínicos e reduzir a mortalidade.

Esta abordagem refina o método original para se concentrar especificamente no tema proposto e justifica a necessidade desta pesquisa para otimizar as práticas emergenciais em cardiologia, considerando a importância crítica da rapidez na resposta ao IAMcST.

DISCUSSÃO E RESULTADOS:

O presente artigo propõe-se a analisar os resultados qualitativos relativos ao IAMcST. Essa abordagem é crucial para os profissionais de saúde diagnosticarem e distinguirem adequadamente os sintomas nessas condições, contribuindo para um manejo mais eficaz e a prevenção de novos episódios.

O IAMcST é um sinal importante no eletrocardiograma (ECG) que indica a presença de um IAM. Este fenômeno é causado pela obstrução aguda de uma artéria coronária, o que leva à isquemia e subsequente necrose miocárdica. A isquemia miocárdica ocorre quando há uma redução significativa no fluxo sanguíneo para o miocárdio, resultando em uma falta de oxigênio e nutrientes para as células cardíacas. Isso pode ser causado por uma obstrução coronária aguda, como uma trombose, uma embolia ou por uma redução no fluxo sanguíneo coronário, como em pacientes com doença coronariana estabelecida[1][2][3].

A necrose miocárdica é o resultado da isquemia prolongada e é caracterizada pela morte de células cardíacas. Esta morte é causada pela falta de oxigênio e nutrientes, o que leva a uma ruptura das membranas celulares e à liberação de enzimas cardíacas no sangue, como a creatinoquinase (CK) e a troponina. O supradesnivelamento do segmento ST é um sinal de necrose miocárdica em progresso e é causado pela elevação do potencial de ação nas

células cardíacas danificadas. Este fenômeno é caracterizado pelo aumento persistente do segmento ST no ECG, o que indica a presença de uma lesão miocárdica significativa [1][2][3].

É sabido que o IAMCSST é uma condição médica grave que requer reconhecimento e tratamento imediatos para minimizar danos ao coração e melhorar o prognóstico do paciente. Seus sintomas típicos e atípicos variam entre indivíduos, e o reconhecimento rápido desses sinais clínicos é crucial para a intervenção precoce e eficaz.

Os sintomas típicos do IAMCSST incluem dor torácica intensa, que pode ser descrita como uma sensação de pressão, aperto ou esmagamento no peito. Esta dor pode irradiar para os braços, ombros, pescoço, mandíbula ou costas. Outros sintomas típicos incluem, sudorese fria, náusea ou vômito, além de falta de ar, tontura ou sensação de desmaio. Esses sintomas são frequentemente reconhecidos tanto por profissionais de saúde quanto pelo público em geral como indicativos de um possível IAM.[4][5]

Já os sintomas atípicos são mais comuns em certos grupos de pacientes, como mulheres, idosos e pessoas com diabetes. Esses sintomas podem incluir, fadiga inexplicável, desconforto abdominal, dor no peito atípica ou ausente e sintomas semelhantes aos da gripe. É importante salientar que, as mulheres, em particular, apresentam maior probabilidade de apresentar sintomas atípicos, como falta de dor torácica, e estão mais frequentemente em choque

cardiogênico na apresentação [4]. Isso pode levar a atrasos no reconhecimento e tratamento do IAMCSST, aumentando o risco de mortalidade.

O reconhecimento rápido dos sinais e sintomas do IAMCSST é fundamental para iniciar o tratamento o mais rápido possível. A terapia de reperfusão, especialmente a angioplastia coronariana primária, é mais eficaz quando realizada nas primeiras horas após o início dos sintomas [5].

Não obstante, a telemedicina tem sido apontada como uma ferramenta valiosa para reduzir o tempo porta-balão, que é o tempo entre a chegada do paciente ao hospital e a realização da intervenção coronária percutânea[6].

Além disso, a educação da população sobre os sinais e sintomas do IAMCSST, tanto típicos quanto atípicos, é crucial para garantir que os pacientes busquem ajuda médica imediatamente[7]. Isso é especialmente importante para grupos de alto risco que podem apresentar sintomas atípicos.

É importante salientar que, a análise dos critérios diagnósticos para diferenciar o IAMcST de outras condições cardíacas, como a angina instável e o infarto sem supradesnivelamento do segmento ST (IAMSSST), requer uma compreensão detalhada das características clínicas, eletrocardiográficas e bioquímicas de cada condição.

É sabido que, o IAMcST é caracterizado por dor torácica típica, alterações eletrocardiográficas com supradesnivelamento

do segmento ST em duas derivações contíguas e elevação dos biomarcadores cardíacos (troponinas ou CK-MB). O supradesnivelamento do segmento ST é um indicador de uma oclusão completa de uma artéria coronária, resultando em necrose miocárdica extensa se não tratada rapidamente[8][9][10]

Nesse sentido, a angina instável faz parte do espectro da síndrome coronariana aguda sem supradesnivelamento do segmento ST (SCASSST) e é caracterizada por dor torácica em repouso ou com mínimo esforço, que é nova em início ou progressivamente piora. Diferentemente do IAMcST, a angina instável não apresenta elevação significativa dos biomarcadores de necrose miocárdica e o ECG pode mostrar depressão do segmento ST ou ondas T invertidas, mas não supradesnivelamento do segmento ST[8][11]

Logo, o IAMSSST compartilha características clínicas com a angina instável, mas é diferenciado pela elevação dos biomarcadores cardíacos, indicando dano miocárdico. O ECG pode mostrar depressão do segmento ST, ondas T invertidas ou, em alguns casos, ser normal. A ausência de supradesnivelamento do segmento ST indica que a oclusão arterial pode ser parcial ou que a área de necrose é menor em comparação com o IAMcST[8] [11]

A diferenciação entre essas condições é crucial para o manejo terapêutico. O IAMcST geralmente requer intervenção coronariana percutânea (ICP) imediata ou terapia trombolítica para reperfusão. Por outro lado, a angina instável

e o IAMSSST podem ser inicialmente manejados com terapia anti-isquêmica e antitrombótica, com avaliação para revascularização baseada na estratificação de risco e na resposta ao tratamento inicial[8] [9] [10] [11]

Em ambientes pré-hospitalares, o uso de ECG portáteis permite a identificação precoce do IAMCSST, possibilitando o início imediato de terapias de reperfusão como a fibrinólise, caso a transferência imediata para um centro com capacidade para realizar ICP não seja possível. Este diagnóstico precoce e a subsequente comunicação entre os serviços de emergência e o hospital permitem a preparação antecipada da equipe de cateterismo cardíaco, reduzindo o tempo porta-balão. A interpretação correta do ECG no contexto do IAMCSST e a rápida implementação de medidas de reperfusão são essenciais para melhorar a sobrevida e reduzir complicações como o choque cardiogênico, a IC ou arritmias graves, que são comuns em casos de tratamento tardio[12] [13] [14]

Como foi mencionado anteriormente, os biomarcadores cardíacos, como as troponinas cardíacas e a CK-MB, são essenciais para o diagnóstico rápido e a avaliação da extensão do dano miocárdico em pacientes suspeitos de IAM ou outras condições cardíacas. Estes biomarcadores são liberados na corrente sanguínea após a lesão das células do miocárdio, o que os torna indicadores valiosos da integridade do tecido cardíaco.

As troponinas cardíacas, especificamente a troponina I e a troponina T, são consideradas o “padrão-ouro” para o diagnóstico de IAM devido à sua alta sensibilidade e especificidade para o tecido cardíaco. A elevação dos níveis de troponina no sangue indica dano miocárdico e é um preditor significativo de eventos cardíacos adversos. A dosagem seriada de troponina é recomendada para confirmar o diagnóstico de IAM e pode ajudar a estimar a extensão do dano miocárdico [15] [16]

Nesse contexto, a CK-MB foi um dos primeiros biomarcadores usados para diagnosticar o IAM. Embora tenha sido amplamente substituída pelas troponinas devido à sua maior especificidade cardíaca, a CK-MB ainda é útil em certos contextos. Por exemplo, a CK-MB pode ser utilizada para identificar reinfartos ou danos adicionais quando há uma nova elevação após um pico inicial. Esse biomarcador tem uma janela de detecção mais curta em comparação com as troponinas, o que pode ser útil para diagnósticos em estágios mais tardios após o início dos sintomas. [15] [16]

A magnitude da elevação dos biomarcadores está diretamente relacionada à extensão do dano miocárdico. Pacientes com níveis mais altos de troponinas e CK-MB geralmente têm maior extensão de necrose miocárdica e, conseqüentemente, um prognóstico mais reservado. Além disso, a persistência dos seus níveis elevados pode indicar um dano contínuo ao miocárdio ou uma resolução mais

lenta do evento cardíaco. [15] [16]

Outrossim, a ecocardiografia desempenha um papel crucial na complementação do diagnóstico do IAMCSST, oferecendo uma avaliação detalhada da função cardíaca e identificando possíveis complicações. Este método de imagem é essencial para a avaliação da função ventricular esquerda, que pode ser significativamente comprometida durante um IAMCSST. Este método de imagem permite a visualização direta das paredes do ventrículo esquerdo para detectar áreas de hipocinesia ou acinesia, indicativas de dano miocárdico.

Adicionalmente, a ecocardiografia pode identificar complicações mecânicas do infarto, como ruptura do septo interventricular, insuficiência mitral aguda devido à disfunção ou ruptura dos músculos papilares, e aneurisma ventricular. Essas complicações são emergências médicas que requerem intervenção imediata e podem ser prontamente diagnosticadas com este método[17], sendo também útil no diagnóstico diferencial, ajudando a distinguir o IAMCSST de outras condições que podem apresentar sintomas semelhantes, como a síndrome de Takotsubo, que pode mimetizar um infarto em termos de sintomas e alterações eletrocardiográficas, mas que apresenta características distintas na ecocardiografia, como o balonamento apical do ventrículo esquerdo sem obstrução coronariana significativa. [17]

A escolha entre fibrinólise e angioplastia primária para o tratamento do IAMCSST depende de vários fatores, incluindo a apresentação clínica do paciente, o tempo desde o início dos sintomas até a chegada ao hospital, e a infraestrutura disponível no centro de atendimento. Ambos os métodos têm como objetivo restaurar o fluxo sanguíneo coronariano o mais rápido possível para minimizar o dano ao miocárdio.

A angioplastia primária, também conhecida como intervenção coronária percutânea primária (ICP), é considerada o padrão ouro para o tratamento do IAMCSST quando pode ser realizada em tempo hábil por equipes experientes. Estudos têm demonstrado que a angioplastia primária está associada a uma redução significativa da morbimortalidade em comparação com a fibrinólise, especialmente quando realizada dentro das primeiras horas após o início dos sintomas. A angioplastia primária permite a abertura direta da artéria ocluída, com a possibilidade de colocação de Stent, reduzindo o risco de reoclusão e melhorando o prognóstico a longo prazo. No entanto, a eficácia da angioplastia primária depende da rapidez com que o procedimento pode ser realizado após o início dos sintomas. Foi evidenciado que a mortalidade é significativamente menor em pacientes submetidos à angioplastia primária em comparação com a fibrinólise, especialmente quando o procedimento foi realizado dentro de 99 minutos após o início dos sintomas[18].

Por outro lado, a fibrinólise, que envolve

a administração de medicamentos trombolíticos para dissolver o coágulo que está bloqueando a artéria coronária, pode ser uma opção eficaz quando a angioplastia primária não está disponível ou não pode ser realizada dentro do tempo ideal. Esta conduta é mais eficaz quando administrada nas primeiras horas após o início dos sintomas e pode ser uma alternativa viável em locais onde o acesso à angioplastia primária é limitado devido à falta de infraestrutura ou à distância dos centros de referência. No entanto, tem uma taxa mais alta de reoclusão da artéria e pode estar associada a um risco aumentado de sangramento, especialmente em pacientes com contraindicações para terapia trombolítica[18].

Logo, a escolha entre fibrinólise e angioplastia primária deve ser baseada na avaliação da apresentação clínica do paciente, incluindo o tempo desde o início dos sintomas, e na infraestrutura disponível no centro de atendimento. Em centros com capacidade para realizar angioplastia primária de forma rápida e eficaz, este método deve ser preferido devido ao seu melhor perfil de eficácia e segurança. Em locais onde a angioplastia primária não pode ser realizada dentro do tempo ideal, a fibrinólise pode ser uma alternativa eficaz, desde que o paciente não tenha contraindicações para terapia trombolítica[18].

A relação entre o tempo desde a admissão até a Intervenção Coronária Percutânea (ICP) e os resultados a longo prazo é um aspecto crucial no tratamento de síndromes coronarianas

agudas (SCA). Estudos têm demonstrado que a rapidez na realização da ICP pode influenciar significativamente os desfechos clínicos dos pacientes.

Paralelamente, foi evidenciado que em um pronto socorro público sem acesso a hemodinâmica foi analisado os atendimentos a pessoas com SCA, destacando a importância do reconhecimento precoce do infarto e do rápido encaminhamento para unidades especializadas para intervenção[19]. Este estudo sugere que atrasos na intervenção podem resultar em piores desfechos clínicos, embora não tenha especificado os resultados a longo prazo.

Foi feita a caracterização de pacientes com IAM, destacando que o tempo médio dos serviços de urgência foi de 177 minutos e o tempo médio para a realização do primeiro ECG foi de 10.21 minutos. A fibrinólise foi realizada em 73.5% dos pacientes com um tempo porta-agulha médio de 56 minutos, e a maioria dos pacientes realizou coronariografia, com 64.0% submetidos a angioplastia coronária. Este estudo também não especificou os resultados a longo prazo, mas enfatizou a importância da rapidez na intervenção. [20]

Além disso, recentemente, pesquisas forneceram que as intervenções coronárias percutâneas em oclusões totais crônicas no Brasil têm uma taxa de sucesso técnico de 84%, com técnicas de fios anterógrados em 81% dos procedimentos[21]. Este estudo também não forneceu dados específicos sobre os resultados

a longo prazo, mas a alta taxa de sucesso técnico sugere um potencial impacto positivo na morbidade e mortalidade a longo prazo.

Embora esses estudos não forneçam uma análise direta dos resultados a longo prazo em relação ao tempo desde a admissão até a ICP, eles sublinham a importância de uma intervenção rápida como um fator potencialmente crucial para melhores desfechos clínicos. A literatura sugere que a minimização do tempo de isquemia miocárdica através de uma intervenção rápida pode reduzir a extensão do dano ao miocárdio e melhorar a sobrevida e a qualidade de vida dos pacientes a longo prazo.

Dessa forma, a implementação de estratégias de diagnóstico e tratamento rápidos em diferentes cenários hospitalares enfrenta uma série de barreiras institucionais, logísticas e educacionais que podem comprometer a eficácia e a eficiência dos serviços de saúde. Essas barreiras variam significativamente dependendo do contexto regional, dos recursos disponíveis e das políticas de saúde vigentes as quais incluem a falta de infraestrutura adequada e de recursos financeiros. Em muitos países de baixa e média renda, a escassez de equipamentos médicos modernos e de instalações adequadas limita severamente a capacidade de implementar diagnósticos e tratamentos eficazes. [22].

Se tratando de barreiras educacionais, também é alvo de críticas, pois a falta de treinamento adequado entre os profissionais de saúde pode impedir a implementação efetiva de

novas tecnologias e protocolos de tratamento. A educação e o treinamento contínuos são essenciais para garantir que os profissionais de saúde estejam aptos a utilizar as tecnologias mais recentes e a aderir a práticas baseadas em evidências. [23]. Todavia, estes resultados são mistos e são necessárias mais pesquisas para confirmar esta associação e compreender melhor os mecanismos subjacentes.

CONCLUSÃO:

Essa revisão de literatura destaca a importância crítica de uma abordagem rápida e eficiente para o tratamento do IAMcST. A capacidade do ECG de detectar supradesnivelamento do segmento ST como um indicativo claro de isquemia miocárdica, que pode progredir para necrose, permite intervenções imediatas que são vitais para a sobrevivência do paciente.

Neste contexto, o supradesnivelamento do segmento ST serve como um sinal de alerta para a implementação de tratamentos de reperfusão, como a angioplastia coronariana ou fibrinólise, que devem ser aplicados o mais rapidamente possível para restaurar o fluxo sanguíneo e minimizar o dano miocárdico. A adoção de ECGs portáteis em ambientes pré-hospitalares e de emergência é fundamental, permitindo diagnósticos precoces e acelerando o tratamento antes mesmo de o paciente chegar ao hospital.

Futuras pesquisas devem focar no aprimoramento das técnicas de reperfusão e na exploração de novas tecnologias, como a telemedicina, para otimizar ainda mais os tempos de resposta no tratamento do IAMcST. O estudo também ressalta a necessidade de contínua educação sobre os sintomas típicos e atípicos do IAMcST, garantindo que pacientes com apresentações não convencionais recebam a mesma rapidez e qualidade de intervenção.

REFERÊNCIAS

1. Kubrusly FB, Ribas Filho JM, Nassif PAN, Gewehr DM, Piovesan JL, Santos OC dos, Nascimento-Filho GO do, Kubrusly LF. O OMENTO MAIOR PODE SER DOADOR DE CÉLULAS-TRONCO AO MIOCÁRDIO ISQUÊMICO? [Internet]. SciELO Preprints. 2024 [citado 4º de maio de 2024]. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/8812>
2. Infarto agudo do miocárdio (IAM). Manual MSD Versão Saúde para Profissionais. Disponível em: <https://www.msdmanuals.com/pt-br/profissional/doencas-cardiovasculares/doenca-coronariana/infarto-agudo-do-miocardio-iam>. Acessado em 04/05/2024.
3. Oliveira SN, Pereira LLL, Ramos Filho JBL, Arrais Filho FCdA, Araújo LA, Lucena MES, Silva de Souza GM, Alves de Souza L. Infarto agudo do miocárdio com supra de segmento ST: Uma revisão do diagnóstico, fisiopatologia, epidemiologia, morbimortalidade, complicações e manejo. Research, Society and Development. 2024;13(2):e1113244954. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v13i2.44954>. Acesso em: 04/05/2024
4. Oliveira CC, Vilela F, Braga C, Costa J, Marques J. ST-Segment Elevation Myocardial Infarction Differences between Genders - A Single Center Retrospective Analysis. Arq Bras Cardiol. 2023 Jan 9;120(1):e20211040. English, Portuguese. doi: 10.36660/abc.20211040. PMID: 36629597; PMCID: PMC9833215.
5. De Holanda, L.M., Baia, B.D., Silveira, C.D., Tambasco, E.R., Mendes, F.N., Paniago, F.D., Torres, G.B., França, I.A., Balestieri, J.H., Dos Santos, G.J., Xavier, K.G., Meyer, K.H., Perin, L.F., & Garcia, M.G. (2023). Importância da angioplastia no tratamento do infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST. Brazilian Journal of Health Review.
6. Costa, H.L., Banhatto, G.M., Nogueira, G.N., & Gonçalves, R.F. (2024). Impacto da telemedicina na redução do tempo porta-balão em pacientes com infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST - uma revisão de literatura. Cuadernos de Educación y Desarrollo.
7. Dourado, I.A., Leite, M.E., Abreu, Y.D., Ferreira, L.F., & De Alencar Filho, J.M. (2024). A importância do reconhecimento dos sinais e sintomas de AVE para o rápido acionamento do serviço de emergência e prevenção de sequelas. Cuadernos de Educación y Desarrollo.

8. Sousa, J.M., Hermann, J.L., Guimarães, J.B., Menezes, P.P., & Carvalho, A.C. (2004). Avaliação das pressões sistólica, diastólica e pressão de pulso como fator de risco para doença aterosclerótica coronariana grave em mulheres com angina instável ou infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST. *Arquivos Brasileiros De Cardiologia*, 82, 426-429.
9. Melo, F.N., Leite, J.L., Mota, N.B., Ramos, M.V., & Verderosi, R. (2022). INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO EM PACIENTE JOVEM - RELATO DE CASO. *Anais do 1º Congresso Sul Maranhense de Cardiologia*.
10. Rodrigues, J.M., Ferreira, S.D., Pereira, A.C., Alarcão, E.L., França, B.P., & Ramos, N.M. (2022). Terapia de reperfusão após reversão de parada cardiorrespiratória por infarto do miocárdio: relato de caso. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*.
11. Grzybowski, C.L. (2016). SÍNDROME CORONARIANA AGUDA SEM SUPRADESNIVELAMENTO DE ST.
12. De Melo, A.H., Bacca, C.D., Lopes, S.C., Ramos, N., & Helbok, O.D. (2023). ANÁLISE DO TEMPO PORTA-BALÃO NOS PACIENTES ATENDIDOS COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO COM SUPRADESNIVELAMENTO DO SEGMENTO ST EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO DE SANTA CATARINA. *Revista de Epidemiologia e Saúde Pública - RESP*.
13. Oliveira J.C, Barros MPS, Barreto IDC, Silva Filho RC, Andrade VA, Oliveira AM, Lima TCRM, Oliveira JC, Arcelino LAM, Oliveira LCS, Santana-Santos E, Almeida-Santos MA, Sousa AC, Barreto Filho JAS. Access to Reperfusion Therapy and Mortality in Women with ST-Segment-Elevation Myocardial Infarction: VICTIM Register. *Arq Bras Cardiol*. 2021 Apr;116(4):695-703. English, Portuguese. doi: 10.36660/abc.20190468. PMID: 33886713; PMCID: PMC8121383.
14. Oliveira, S.N., Pereira, L.R., Ramos Filho, J.B., Arrais Filho, F.C., Araújo, L.A., Lucena, M.E., Souza, G.M., & Souza, L.A. (2024). Infarto agudo do miocárdio com supra de segmento ST: Uma revisão do diagnóstico, fisiopatologia, epidemiologia, morbimortalidade, complicações e manejo. *Research, Society and Development*.
15. Mainardo Rodrigues Bezerra, L., Santos Cardoso, A.M., Falcão Ferreira, L., Neves Pugliese, G., Teixeira Brito, R., Rocha Oliveira, P., De Souza Barcellos, W., & Silva Rocha, C.C. (2023). A IMPORTÂNCIA DOS MARCADORES DE NECROSE MIOCÁRDICA NO DIAGNÓSTICO DO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO. *RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218*.
16. Borges, L.P., Jesus, R.C., & Moura, R.L. (2019). Utilização de biomarcadores cardíacos na detecção de infarto agudo do miocárdio. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*.
17. Santos, C.R., Nobre, M.D., & Ferreira, J.M. (2022). Síndrome de Takotsubo: fisiopatologia, diagnóstico diferencial e tratamento. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*.
18. Mundim Melo, N., Ribeiro de Castro Nunes, P.A., Resende Pompeu, N., Ribeiro Reis, L.E., & Silveira Duque, A. (2023). Pacientes com Infarto Agudo do Miocárdio com supradesnível do segmento ST e angioplastia primária comparada a trombólise: redução considerável da morbimortalidade. *Revista Master - Ensino, Pesquisa e Extensão*.
19. Padua, D.R. (2018). Avaliação dos atendimentos a pessoas com síndrome coronariana aguda em um pronto socorro público sem acesso a hemodinâmica.
20. Saraiva, D. (2015). Caracterização do doente com enfarte agudo do miocárdio. *Egitania Ciencia*.
21. Silva ACBD, Paula JET, Campos CM, Ribeiro MH, Martins Filho E, Oliveira MDP, Côrtes LA, Abelin AP, Zukowski CN, Martinelli GC, Brito FS, Muniz AJ, Cantarelli MJC, Andrade PB, Medeiros CR, Falcão BAA, Fuchs FC, Silva LS, Fattah T, Degrazia RC, Mangione JA, Bezerra CG, Baradel S, Silveira JB, Ybarra LF, Weillenmann D, Gottschall C, Lemke V, Silva FRD, Schmidt MM, Belli KC, Oliveira PP, Quadros AS. Overview of Percutaneous Coronary Interventions for Chronic Total Occlusions Treated at Brazilian Centers Participating in the LATAM CTO Registry. *Arq Bras Cardiol*. 2023 May 1;120(4):e20210462. English, Portuguese. doi: 10.36660/abc.20210462. PMID: 37132671; PMCID: PMC10263433.
22. Collins, J., Muir, M.A., Yang, A., Maas, M., Canter, C., Bhakta, N.H., Johnson, K., & Muluneh, B. (2023). Abstract 11: Barriers and Facilitators to Implementation of Hospital-Based Pediatric Cancer Registries in Resource-Limited Settings. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*.
23. Webber, K. (2022). 1107 IMPLANTAÇÃO NO MUNDO REAL DE TESTES DE SARS-COV-2 NO PONTO DE ATENDIMENTO NO CAMINHO DE ADMISSÃO DO DEPARTAMENTO DE EMERGÊNCIA PODE APOIAR O DIAGNÓSTICO SEGURO, PRECISO E RÁPIDO DE COVID-19.

Observação: os/(as) autores/(as) declaram não existir conflitos de interesses de qualquer natureza.