FATORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO EM TRABALHADORES DO SAMU 192 ESPÍRITO SANTO

ARTIGO ORIGINAL

Mariana Uliana Kiefer
Acadêmica de Enfermagem UniSales
Discente orientanda

Evandro Bernardino Mendes de Melo
Doutorando em Enfermagem UFMG
Professor orientador

RESUMO

Objetivo: Identificar os fatores de risco para o desenvolvimento de Infarto Agudo do Miocárdio entre trabalhadores do SAMU 192 Espírito Santo. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, exploratório e descritivo com abordagem quali-quatitativa, na qual foi desenvolvido e aplicado um questionário eletrônico semi-estruturado nos meses de março e abril de 2020. Os trabalhadores passaram por uma triagem durante a Semana Interna de Prevenção de Acidente promovida pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência Espírito Santo, e a pesquisa fez parte de um projeto integrado de extensão denominado "EnferSales nas Empresas" operacionalizado pelos estudantes de enfermagem do Centro Universitário Salesiano. **Resultados:** Foram entrevistados 130 colaboradores com idade entre 18 e 30 anos, 40% eram tabagistas e, 44,6% faziam uso de bebida alcoólica. Não foi evidenciado alterações significantes na pressão arterial dos participantes, contudo foi observado como fatores preponderantes o sedentarismo, sobrepeso e obesidade. **Conclusão:** A pesquisa evidenciou que os empregados do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência e Emergência Espírito Santo apresentaram fatores de risco significantes para o desenvolvimento do infarto agudo do miocárdio.

Descritores: Atendimento Pré-Hospitalar. Serviço de atendimento Móvel de Urgência. Fator deRisco. Infarto Agudo do Miocárdio.

ABSTRACT

Objective: To identify risk factors for the development of Acute Myocardial Infarction among workers at SAMU 192 Espírito Santo. **Methodology:** This is a cross-sectional, exploratory and descriptive study with a quali-quantitative approach, in which a semi-structured electronic questionnaire was developed and applied in the months of March and April 2020. The workers were screened during the Internal Week Prevention of Accidents promoted by the Mobile Emergency Care Service Espírito Santo, and the research was part of an integrated extension project called "EnferSales nas Empresas"operated by nursing students from the Salesian University Center. **Results:** 130 employees aged between 18 and 30 years were interviewed, 40% were smokers and 44.6% drank alcoholic beverages.There was no evidence of significant changes in the blood pressure of the participants, however, sedentary lifestyle, overweight and obesity were observed as preponderant factors. **Conclusion:** The survey showed that employees of the Mobile Emergency and Emergency Care Service Espírito Santo had significant risk factors for the development of acute myocardial infarction.

Descriptors: Pre-Hospital Care. Emergency mobile care service. Risk factor. Acute myocardial infarction.

INTRODUÇÃO

O infarto agudo do miocárdio (IAM) pode ser definido como a morte das células de uma região do músculo do coração por conta da formação de um coágulo e/ou placa de ateroma que interrompe o fluxo sanguíneo de forma súbita e intensa (PESARO et al., 2004; BRASIL, 2018).

Para Brasil (2018) trata-se de uma necrose miocárdica resultante de obstrução nas artérias coronárias e, dentre os sintomas estão: desconforto torácico com o sem dispneia, náuseas e diaforese.

O diagnóstico de acordo com Passinho *et al*., (2018) é realizado por meio do eletrocardiograma (ECG) e pela existência ou ausência de marcadores sorológicos. Já o tratamento, consiste em fármacos antiplaquetários, anticoagulantes, nitratos, betabloqueadores, estatinas e terapia de reperfusão (DING et al.,2019).

O IAM faz parte de um grupo de doenças cardiovasculares responsáveis pela principalcausa de mortalidade no mundo Abreu et al., (2021), ou seja, um problema de saúde pública (FERREIRA et al., 2020).

No Brasil não é diferente, evidencia-se um alto índice de mortalidade, cujos fatores de risco são dentre outros, o sedentarismo, o sobrepeso e a obesidade (BRASIL 2018).

Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2020) estima-se que até o final de 2021, quase 400 mil brasileiros morrerão por doenças cardiovasculares e, dentre elas, o IAM.

Assim, considerando a importância e o impacto do IAM para a sociedade, estudos científicos vêm sendo realizado afim de caracterizar populações específicas, com a finalidade de analisar o estilo e qualidade de vida e propor medidas preventivas afim de diminuir esse fenômeno global (TEODORO et al.,2010; SÁ; VITAL; CASTRO, 2020)

A esse respeito, acredita-se que os fatores de risco quando identificados e gerenciados precocemente, constituem importante recurso para a prevenção do IAM, uma vez que após identificados podem representar uma determinada população com características específicas (SCHMIDT et al., 2020)

Nessa direção, destaca-se o profissional de saúde que atua no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), definido como atendimento prestado á

vítimas de acidentes e/ou males súbitos antes da chegada ao serviço intra-hospitalar.(O'DWYE et al., 2016).

Infere-se que estes profissionais atuam em escalas diversas, não possuem horário fixo de refeição, vivenciam situações inerentes a função, possuem sono prejudicado e não buscam veementemente os serviços de saúde para realização de check-up anual(MEIRA, 2004; MARTINEZ; BARROS, 2007; PRECOMA et al., 2019).

Partindo desse pressuposto, a presente pesquisa tem como hipótese que estes trabalhadores possuem riscos elevados para desenvolverem o IAM, e por essarazão, buscou-se identificar os principais fatores meio de uma pesquisa de campo realizada in loco em trabalhadores do SAMU 192 Espírito Santo.

Assim, a presente pesquisa teve como objetivo identificar os fatores de risco para o desenvolvimento do IAM em trabalhadores do SAMU 192 Espírito Santo.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, exploratório e descritivo com abordagem quali-quantitativo (POLIT; HUNGLE, 2011).

Os estudos transversais permitem analisar dados em um determinado tempo definido, cujo objetivo é permitir a coleta de dados de uma determinada população (POLIT; HUNGLE, 2011; ESCOSTEGUY et al., 2020).

Ressalta-se que este estudo é parte de um "Projeto Integrador" maior, realizado pelo Centro Universitário Salesiano de Vitória (UniSales) com base no mapeamento de riscos ocupacionais em trabalhadores do SAMU 192 ES.

Apresente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos sob n° de CAAE: 92896318.9.0000.5059.

Assim, foi elaborado um questionário eletrônico utilizando a plataforma "Google Forms" na qual buscou-se registrar as seguintes variáveis: nome completo,número de matricula, número do cadastro de pessoa física (CPF), idade, categoria profissional, escolaridade, gênero, estado civil, município de residência, número de vínculo empregatício, turno de trabalho, carga horária de trabalho semanal, pressão arterial, altura, peso, índice de massa corporal (ICM), circunferência abdominal (IMC) e glicemia.

Nessa direção, o questionário também foi composto de perguntas fechadas cujas respostas resumiam-se em "sim" e/ou "não" para os casos de: gestação, visita

ao dentista no último ano, uso do fio dental, uso de substâncias licitas e ilícitas, tabagismo, estresse, ergonomia, exame preventivo, autoexame das mamas, regularidade do ciclo menstrual, número de parceiros, uso de métodos contraceptivos, dor, tristeza, exame de próstata, check-up médico, atividade física, uso de medicação, consumo de frituras, enlatados e embutidos, co-morbidades em geral, depressão, obesidade, dislipidemia, apnéia do sono, enfisema, asma, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), Alzheimer, Parkinson, Insuficiência RenalCrônica (IRC), hepatite B e C, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA), COVID-19, completude do cartão vacinal, uso de óculos e/ou lentes corretivas,satisfação com o trabalho, situação de moradia e usufruto de saneamento básico.

Dessa forma, apesar de terem sido coletadas outras variáveis, frisa-se que foram analisadas apenas as variáveis de interesse dos pesquisadores, uma vez que estavam interligadas a temática proposta da pesquisa.

A coleta de dados foi realizada in loco nos meses de março e abril de 2020na sede SAMU 192 – ES, os colaboradores foram convidados aleatoriamente por meio do correio eletrônico (e-mail) interno da instituição.

Primeiramente passaram por uma triagem para aferição da pressão, arterial, peso, altura, circunferência abdominal, glicose sérica e, posteriormente entrevistados, esta ação foi denominada de “Estação Saúde” cuja amostra foi selecionada aleatoriamente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da presente pesquisa demonstram a caracterização da amostra (N=130) estudada, considerando a análise das figuras 1 e 2 percebe-se que a idade entre os participantes oscilou entre 18 e 80 anos, com destaque para trabalhadores com idade entre 30 a 40 anos (40%). Estudos relatam que essa faixa etária possui maior engajamento e produtividade, quando levadas em consideração o amadurecimento interpessoal e estabilidade de vida (GARBIN *et al.,* 2019), uma vez que a idade produtiva do indivíduo perpassa entre 25 a 59 anos (IBGE, 2020).

Sobre os fatores de risco identificados para o desenvolvimento do IAM estão: o sedentarismo, o sobrepeso e a obesidade.

O sedentarismo como fator de risco para desenvolvimento de Infarto Agudo do Miocárdio

O Sedentarismo pode ser definido como a falta, ausência ou diminuição de atividades físicas ou esportivasque leva o indivíduo a não ter disposição para realizar atividades simples do dia-a-dia (FERREIRA; CASTIEL; CARDOSO, 2017).

Nessa perspectiva, pessoas que tem um gasto calórico reduzido semanalmente pela ausência da prática esportiva são consideradas sedentárias ou com hábitos sedentários (GULANO; TINUCCI, 2011;FERREIRA; CASTIEL; CARDOSO, 2017).

Para RIGATTO (2021) é considerada a doença do século, está associada ao comportamento cotidiano decorrente dos confortos da vida moderna, devido ao grande comprometimento que a mesma pode ocasionar, considera-se atualmente como um problema de saúde pública.

As mudanças socioeconômicas e culturais ocorridas, sobretudo, a partir da segunda metade do século XX, implicaram de maneira significativa o modo de viver dos seres humanos Teodoro et al.(2021), apesar dos avanços relacionados à melhoria da qualidade de vida como um todo, não se pode deixar de mencionar que, em contrapartida, ocorreram transformações relevantes em relação ao binômio saúde x doença, principalmente em decorrência das mudanças nos hábitos alimentares e a falta de atividade física que impactaram no aumento da prevalência do IAM(OLIVEIRA; CALDEIRA, 2016).

Alguns dos malefícios do sedentarismo sãoaumento de peso, e consequentemente doenças cardiovasculares, como IAM, provocado em sua maioria por uma aterosclerose, doença em que placas de gordura se acumulam no interior das artérias coronárias, chegando a obstruí-las (CESAR et al., 2021)

Segundo Silva et al. (2018) o infarto ocorre em sua maioria quando há o rompimento de uma dessas placas, que leva à formação do coágulo e interrupção do fluxo sanguíneo, conduzindo a diminuição da oxigenação das células do músculo cardíaco (miocárdio).

De acordo com estudos Teodoro et al (2010) o exercício físico é uma solução quando tratamos de redução do risco de um infarto, diminuindo as chances pela metade, responsáveis pormelhorar os sistemas de defesa orgânicos contra aterosclerose, diminuindo o estresse oxidativo e aumentando a síntese de enzimas

antioxidantes, também aumenta a vasodilatação via óxido nítrico (NO) e óxido nítrico sintase endotelial (eNOS) e diminuia inflamação sistêmica com produção de citocinas pró-inflamatórias e aumento de fatores anti-inflamatórios.(PRECOMA etal., 2019)

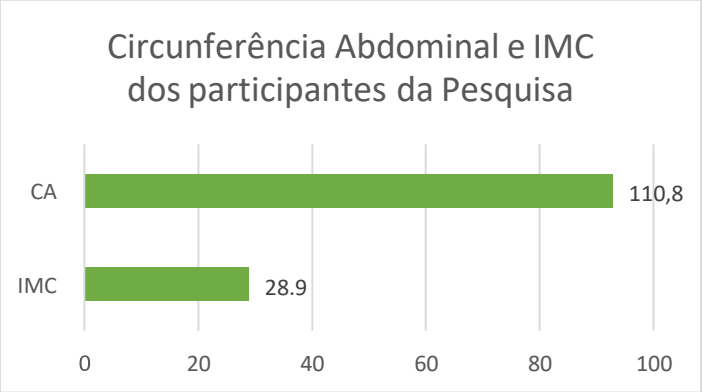
O sedentarismo afeta diversos grupos de trabalhadores, contudo, buscou-se neste estudo relacionar o sedentarismo como risco prévio para o desenvolvimento do IAM em trabalhadores do SAMU 192,considerando que alguns dos fatores que norteiam esse risco são visivelmente notados nessa população. conforme evidenciado na figura abaixo.

O sobrepeso e obesidade como fatores de risco para o desenvolvimento do Infarto Agudo do Miocárdio

Em continuidade, observou-se alterações importantes que corroboram para o aparecimento da Síndrome Metabólica (BRASIL, 2017) tais como, elevada média de gordura abdominal entre a população pesquisada, sendo a média de 110,8 cm entre os trabalhadores participantes da pesquisa (Figura 3).

A circunferência abdominal é realizada por meio de uma fita métrica, e o profissional realiza a medida para posteriormente averiguar se está encontra-se adequada ou não aos valores de referência preconizados pela Sociedade Brasileira de Obesidade, os valores limítrofes são 88 cm para mulheres e 102 cm para homens (ABESO, 2016).

Figura 1: circunferência abdominal e IMC de trabalhadores do SAMU 192 ES. Vitória/ES



Dados da autora

Na presente pesquisa observaram-se valores de circunferência abdominal elevados em relação ao preconizado pela Sociedade Brasileira de Obesidade, cabe

ressaltar que o acúmulo de gordura abdominal/visceral apresenta-se como fator de risco iminente, pois está relacionada diretamente aos níveis de colesterol, triglicerídeos, baixos níveis de lipoproteína de alta densidade(HDL) e altos níveis de lipoproteína de baixa intensidade (LDL), resistência à ação da insulina e, conseqüentemente diabetes, aumento da gordura hepática, prejudicando a formação de hormônios, vitaminas e substâncias que atuam no metabolismo das gorduras (NAVARRO; ASSIS; FREITAS, 2020).

Desta forma, uma vez que foi encontrado uma média elevada de gordura visceral entre trabalhadores do SAMU 192 ES, entende-se que esses indivíduos apresentam mais vulneráveis e susceptíveis a doenças cardiovasculares, infarto agudo do miocárdio e acidente vascular encefálico.

Recomendações envolvendo mudança e estilo de vida é estimulada pela literatura, tais como: atividade física, perda de peso, alimentação saudável (FERRARI *et al.,* 2017).

Outro fator de risco evidenciado na pesquisa que tem corroborado para o desenvolvimento do IAM foi o Índice de Massa Corpórea (IMC) superior a 28,9 kg, desta forma, a Sociedade Brasileira de Diabetes classifica esses indivíduos como portadores de sobrepeso em estado limítrofe para a obesidade grau I (MANIVA *et al.,* 2019).

Riscos semelhantes aos fenômenos fisiológicos que envolvem o aumento da gordura visceral estão relacionados também com a obesidade, uma vez que pessoas obesas estão propensas a Síndrome Metabólica, ambas as doenças se constituem problema de Saúde Pública (JÚNIOR *et al.,* 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo evidenciou que os profissionais da saúde que exercem atividades em APH, estão parcialmente vulneráveis a fatores de risco para desenvolvimento do Infarto Agudo do Miocárdio, tais como: sedentarismo, sobrepeso e obesidade.

Dessa forma, ao caracterizar tais fatores de risco, é possível adotar medidas em saúde que possam corroborar para melhores práticas e hábitos mais saldáveis de vida entre os trabalhadores voltados ao APH.

Assim, outros estudos são necessários para compor um constructo baseado em evidencias científicas a respeito da necessidade de atenção em saúde dessa população especifica, ou seja, trabalhadores que prestam serviços em APH.

REFERÊNCIAS

Pesaro, Antonio Eduardo Pereira, Serrano Jr., Carlos Vicente e Nicolau, José CarlosInfarto agudo do miocárdio: síndrome coronariana aguda com supradesnível do segmento ST. Revista da Associação Médica Brasileira [online]. 2004, v. 50, n. 2 [Acessado 7 Dezembro 2021], pp. 214-220. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302004000200041>. Epub 26 Jul 2004. ISSN 1806-9282. https://doi.org/10.1590/S0104-42302004000200041.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Ataque cardíaco (infarto). Biblioteca Virtual em Saúde. Ago. 2018. Disponível em: <ht t ps://bvsms.saude.gov.br/dicas-em-saude/2779-at aque-cardiaco-infart o>. Acesso em: 28 11. 2021.

PASSINHO, Renata Soares et al. Sinais, sintomas e complicações do infarto agudo do miocárdio. Revista de Enfermagem UFPE, v. 12, n. 1, p. 247, 2018.

DING,Liumei et al.Significância clínica do volume plaquetário e outros parâmetros plaquetários no infarto agudo do miocárdio e doença arterial coronariana estável. Arquivos Brasileiros de Cardiologia,v.112, n.6, p.715-719, jun. 2019. Disponível em:https://www.scielo.br/j/abc/a/NdZM4GxjFBYLTfLsrzfNn9R/?lang=en#.Acesso em: 24.11.2021.

ABREU, SterffesonLamare Lucena de et al. Óbitos Intra e Extra-Hospitalares por Infarto Agudo do Miocárdio nas Capitais Brasileiras.Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 117, n. 2,p. 319 – 326, ago. 2021. Disponível em:https://www.scielo.br/j/abc/a/G8DshvCg8jGbTLcN6FqJZ7J/?lang=pt#. acesso em: 24.11.2021.

FERREIRA, Letícia de Castro Martins et al. Mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio no Brasil de 1996 a 2016: 21 Anos de Contrastes nas Regiões Brasileiras. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 115, n. 5, p. 849-859, nov. 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/abc/a/NDqZmKFPN798DtVbVw3HXVR/?lang=pt. Acesso em: 24.11.2021.

Brasil. Ministério da Saúde. Informações em Saúde – Tabnet. CNES – Estabelecimentos. Classificação do Serviço. 2018. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?cnes/cnv/servc2br.def. acesso em: 24.11.2021.

PORTAL CARDIOL.Aumenta o número de mortes por doenças cardiovasculares no primeiro semestre de 2021. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Ago. 2020. Disponível em: <https://www.portal.cardiol.br/post/aumenta-o-n%C3%BAmero-de-mortes-por-doen%C3%A7as-cardiovasculares-no-primeiro-semestre-de-2021>. Acesso em: 24.11.2021

POLIT, Denise F., HUNGLER, Bernadete P. Fundamentos de Pesquisa em enfermagem. 7 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2011. Disponível em: acesso em:

Escosteguy, Claudia Caminha et al. COVID-19: estudo seccional de casos suspeitos internados em um hospital federal do Rio de Janeiro e fatores associados ao óbito hospitalar. Epidemiologia e Serviços de Saúde [online]. v. 30, n. 1 [Acessado 15 Setembro 2021] , e2020750. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000100023>. ISSN 2237-9622. https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000100023.

GARBIN,K; PASQUALOTTI, A; CHAMBEL, M. J. et al. A Idade como Diferencial no Engagement dos Profissionais de Enfermagem. Psicologia: Teoria e Pesquisa [online]. 2019, v. 35 [Acessado 27 Novembro 2021] , e35516. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102.3772e35516>. Epub 15 Jun 2020. ISSN 1806-3446. https://doi.org/10.1590/0102.3772e35516.

IBGE- INSTITUITO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua.Rio de Janeiro.Publicado em 28/08/2020 às 9 horas.

TEODORO, Bruno Gonzaga et al. A influência da intensidade do exercício físico aeróbio no processo aterosclerótico.Revista Brasileira de Medicina do Esporte, v. 16,n. 5, p. 382 – 387, out. 2010. Disponível em:https://www.scielo.br/j/rbme/a/nmVS8jXSyLVP36qH4vdmP3z/?lang=pt. Acesso em 25.11.2021.

SÁ, Nivaldete; VITAL, Luísa; CASTRO, Elisa.Crença sobre as causas do infarto agudo do miocárdio. Psicologia, Saúde & Doenças, v. 21,n. 2, p. 250 – 26, Ago 2020. Disponível em:http://www.scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-00862020000200002&lang=pt. Acesso em 25.11.2021.

SCHMIDT, Karine et al.,Um Olhar sobre o Stress nas Mulheres com Infarto Agudo do Miocárdio.Arquivos Brasileiros de Cardiologia. v.115,n.4, p.649 – 657, Out 2020. Disponível em:https://www.scielo.br/j/abc/a/Ks7Jgfkn4Mqs6wxVHfBJ7CB/?lang=pt. Acesso em: 25.11.2021.

O'DWYE G. et al. O processo de implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no Brasil: estratégias de ação e dimensões estruturais. Cad. Saúde Pública. 2017; 33(7): e00043716.

Meira LF. Capacidade para o trabalho, fatores de risco para as doenças cardiovasculares e condições laborativas de trabalhadores de uma indústria metal-mecânica de Curitiba/PR. [dissertação]. Setor de Tecnologia, Universidade Federal do Paraná; 2004.

Martinez EC, Barros Junior OS. Novos indicadores cardiovasculares: proteína C-reativa e homocisteína podem predizer o risco de doenças coronarianas? RevEduc Física. 2007; 137:56-64.

PRECOMA DB. et al. Atualização da Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia –2019. ArqBrasCardiol. 2019; 113(4): 787-891.

FERREIRA, Marcos Santos; CASTIEL, Luis David; CARDOSO, Maria Helena Cabral de Almeida.Sedentarismo mata? Estudo dos comentários de leitores de um jornal brasileiro on-line. Saúde e Sociedade, v. 26,n. 1,p.15 – 28, Mar 2017. Disponível em:https://www.scielo.br/j/sausoc/a/fqvkyQJRQKf5SNXmkQBxcJc/?lang=pt .

GUALANO, Bruno; TINUCCI, Taís. Sedentarismo, exercício físico e doenças crônicas. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, v.25, n.spe, p. 37 – 43, Dez 2011. Disponível em:https://www.scielo.br/j/rbefe/a/LdkT3DR37Cp8b7SzBXSjfhM/?lang=pt.
Acesso em: 25.11.2021.

RIGATTO, Katya.Pré-Hipertensão Em Adolescentes: Um Novo Velho Problema.Arquivos Brasileiros de Cardiologia. v.117, n.4, p.655 – 656,Out 2021. Disponível em:https://www.scielo.br/j/abc/a/f37s3w9mxKJsPMwhtHpGR8f/?lang=pt. Acesso em: 25. 11. 2021.

OLIVEIRA, StéphanyKetllin Mendes; CALDEIRA, Antônio Prates.Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis em quilombolas do norte de Minas Gerais. Cadernos Saúde Coletiva, v.24, n. 4, p.420 – 427, dez. 2016. Disponível em:https://www.scielo.br/j/cadsc/a/5HnH3wxPncFS6DLZHxRLSTq/?lang=pt. Acesso em: 25.11.2021.

CESAR, Luiz Antonio Machadoet al.,Treinamento de Não-Cardiologistas pode Melhorar os Resultados do Tratamento de Infarto Agudo do Miocárdio com Supra de ST.Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v.117,n.6, p.1073 – 1078. Dez.2021. disponível em:https://www.scielo.br/j/abc/a/YwNRkXGdYsfPRVq7gpSGP4K/?lang=pt

Acesso em: 05.12.2021

SILVA, Lucelia dos Santos et al., Acurácia da cardiografia por impedância em infarto agudo do miocárdio: uma revisão de literatura.InternationalJournalof Cardiovascular Sciences, v.31, n.3 p.282 – 289, Mai, 2018. Disponível em:https://www.scielo.br/j/ijcs/a/kf7rXd5MnKnG7V5VB9GqQfn/?lang=en. Acesso em: 25.11.2021