

Universidade Evangélica de Goiás- UniEVANGÉLICA

Curso de Medicina

**INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO: ANÁLISE DO PERFIL CLÍNICO -
EPIDEMIOLÓGICO NOS CASOS REGISTRADOS EM UM HOSPITAL DE
REFERÊNCIA DE ANÁPOLIS - GOIÁS**

Vitor Ramos Dayrell Pereira

Susan Gonçalves Oliveira Mendes Siqueira

Thalysson de Souza Rangel

Gabriela Miranda Lobato

Flaviane da Cunha Medeiros

Loryana Silva Paresoto

Anápolis, Goiás

2023

Universidade Evangélica de Goiás- UniEVANGÉLICA

Curso de Medicina

**INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO: ANÁLISE DO PERFIL CLÍNICO -
EPIDEMIOLÓGICO NOS CASOS REGISTRADOS EM UM HOSPITAL DE
REFERÊNCIA DE ANÁPOLIS - GOIÁS**

Trabalho de Curso apresentado à Iniciação Científica do curso de medicina da Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA, sob orientação da Prof.^a Esp. Lenita Vieira Braga.

Anápolis, Goiás

2023

**ENTREGA DA VERSÃO FINAL
DO TRABALHO DE CURSO
PARECER FAVORÁVEL DO ORIENTADOR**

À
Coordenação de Iniciação Científica
Faculdade de Medicina – UniEvangélica

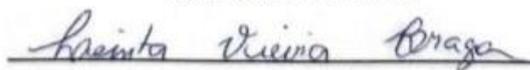
Eu, Profª Orientadora Lenita Vieira Braga venho, respeitosamente, informar a essa Coordenação, que os(as) **acadêmicos(as) Flaviane da Cunha Medeiros, Grabiela Miranda Lobato, Loryana Silva Paresoto, Susan Gonçalves Oliveira Mendes Siqueira, Thalysson de Souza Rangel, Vitor Ramos Dayrell Pereira** estão com a versão final do trabalho intitulado **Infarto Agudo do Miocárdio: Análise do Perfil Clínico- Epidemiológico nos Casos Registrados em um Hospital de Referência de Anápolis- Goiás** pronta para ser entregue a esta coordenação.

Declara-se ciência quanto a publicação do referido trabalho no Repositório Institucional da UniEVANGÉLICA.

Observações: _____

Anápolis, 13 de novembro de 2023

Assinatura do Orientador:



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. REFERENCIAL TEÓRICO	9
2.1 Introdução sobre IAM:	9
2.2 Classificação Clínica do IAM	10
2.3 Protocolo de dor torácica.....	12
2.3.1 Dor torácica	12
2.3.2 Eletrocardiograma	13
2.3.3 Marcadores de necrose miocárdica	14
2.4 Perfil de pacientes que evoluem para IAM	14
2.5 Ocorrência dos tipos de IAM	15
3. OBJETIVOS	17
3.1 Objetivo geral.....	17
3.2 Objetivos específicos.....	17
4. METODOLOGIA	18
4.1 Tipo de estudo	18
4.2 Local da pesquisa	18
4.3 População estudada e amostra.....	18
4.4 Processo de coleta de dados	19
4.5 Metodologia de análise dos dados.....	20
4.6 Aspectos éticos.....	21
5. RESULTADOS	22
6. DISCUSSÃO.....	29
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35
APÊNDICES	40

RESUMO

O infarto agudo do miocárdio (IAM) é a principal causa de morte no Brasil. As mudanças de hábitos de vida e condições socioeconômicas provocaram uma ascensão das doenças cardiovasculares, sendo o IAM, uma das principais destas. Os homens, acima de 60 anos de idade, com fatores de risco e comorbidades são a população mais acometida. Uma das principais características do infarto é a dor anginosa típica, caracterizada por dor retroesternal, que irradia para o membro superior esquerdo, de forte intensidade e longa duração. O objetivo deste estudo foi identificar o perfil clínico-epidemiológico dos diferentes tipos de infarto agudo do miocárdio entre os pacientes atendidos em ambiente hospitalar e os fatores de risco associados. Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo com abordagem quantitativa, realizado por meio da análise de 237 prontuários no período entre 2017 e 2021. O estudo foi composto por 237 prontuários, dos quais 175 eram do sexo masculino (73,84%) e 62 do sexo feminino (26,16%), tendo idade média total de $61,1 \pm 12,7$. Quanto ao município de origem, 56% provinham de Anápolis; em relação as comorbidades pré-existentes, 75,9 % (n=180) dos pacientes apresentaram HAS, seguida de DM presente em 38,8% (n=92); sendo predominantes nos casos de IAM com supra de ST, representados por 71,7% (n=170); quanto ao quadro clínico, 88% dos indivíduos apresentaram dor precordial, sendo que em 27,43% houve irradiação para membro superior esquerdo; em relação a localização a maioria dos casos, 29,5% (n=70), eram de infarto agudo transmural de parede inferior; quanto aos tempos estipulados pelo protocolo, o tempo porta-ECG-Laudo teve média de 4,5 minutos e o tempo porta-ECG de 5,79 minutos, a média do tempo Porta-Balão foi de 80,58 minutos e observou-se, por meio da regressão logística dos preditores categóricos para IAM, que pacientes com infarto prévio que não recebiam terapia com AAS, têm 16,5 mais chances de ter IAM. Por fim, em relação ao perfil clínico-epidemiológico, referiu-se ser sexo masculino, idade média de 61 anos, portadores de HAS, tabagistas e diabéticos tipo 2. Tratando-se da clínica, o sintoma prevalente é a dor torácica, com maior irradiação para membro superior esquerdo, sendo sudorese e dispneia os principais sintomas secundários.

Palavras-chave: Cardiologia. Doenças cardiovasculares. Infarto agudo do miocárdio.

ABSTRACT

Acute myocardial infarction (AMI) is the main cause of death in Brazil. Changes in lifestyle habits and socioeconomic conditions have led to an increase in cardiovascular diseases, with AMI being one of the main ones. Men, over 60 years of age, with risk factors and comorbidities are the most affected population. One of the main characteristics of a heart attack is typical anginal pain, characterized by retrosternal pain, which radiates to the left upper limb, of strong intensity and long duration. The objective of this study was to identify the clinical-epidemiological profile of different types of acute myocardial infarction among patients treated in a hospital environment and the associated risk factors. This is a retrospective cohort study with a quantitative approach, carried out through the analysis of 237 medical records in the period between 2017 and 2021. The study consisted of 237 medical records, of which 175 were male (73.84%) and 62 were female (26.16%), with a total average age of 61.1 ± 12.7 . As for the municipality of origin, 56% came from Anápolis; in relation to pre-existing comorbidities, 75.9% (n=180) of patients had SAH, followed by DM present in 38.8% (n=92); being predominant in cases of AMI with ST elevation, represented by 71.7% (n=170); As for the clinical picture, 88% of the individuals had chest pain, with 27.43% radiating to the left upper limb; in relation to location, the majority of cases, 29.5% (n=70), were acute transmural infarction of the inferior wall; regarding the times stipulated by the protocol, the door-to-ECG-Report time had an average of 4.5 minutes and the door-to-ECG time of 5.79 minutes, the average door-to-balloon time was 80.58 minutes and it was observed, using logistic regression of categorical predictors for AMI, that patients with a previous heart attack who did not receive ASA therapy are 16.5 times more likely to have AMI. Finally in relation to the clinical-epidemiological profile, it was reported to be male, with an average age of 61 years, with hypertension, smokers and type 2 diabetics. In the case of the clinic, the prevalent symptom is chest pain, with greater irradiation for the left upper limb, with sweating and dyspnea being the main secondary symptoms.

Keywords: Cardiology. Cardiovascular diseases. Acute myocardial infarction.

1. INTRODUÇÃO

O infarto agudo do miocárdio (IAM) é uma síndrome clínica decorrente de um desequilíbrio entre a demanda e a oferta de oxigênio, acarretando morte celular e necrose irreversível. Constitui a principal causa de morte no Brasil e um desafio a ser enfrentado pelos sistemas de saúde, representando um sério problema de saúde pública em função de sua alta taxa de morbimortalidade (QUEIROZ; FREIRE; BUSANELLO, 2018; FIGUEIREDO; CORDEIRO; DE ARAUJO, 2019 e SILVA *et al.*, 2019).

Em todo o mundo, há o crescimento de doenças cardiovasculares, dos quais o IAM está em destaque devido a sua maior magnitude e severidade (SILVA *et al.*, 2019). Em conformidade com dados obtidos pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), entre 2010 e 2021, foram registrados 1.066.194 casos de internações por IAM no Brasil. É importante ressaltar que doenças cardiovasculares, incluindo o IAM, são uma das maiores causas de morte no mundo, totalizando 17 milhões de pessoas e representando 31% das mortes globais (ASSUNÇÃO *et al.*, 2020; FREITAS; PADILHA, 2021).

Nesse aspecto, Silva *et al.* (2019) realizaram uma associação entre essa realidade e à mudança de estrutura etária da população, que se associa diretamente à maior propensão de se desenvolver doenças crônicas em função do processo de envelhecimento. Além disso, há o aumento da prevalência de exposição a fatores riscos, tais como o sedentarismo, consumo de gorduras e carnes vermelhas, bebidas alcoólicas, tabagismo, obesidade e desigualdades socioeconômicas.

As doenças coronarianas isquêmicas (DCI) resultam da obstrução total ou parcial de determinada artéria coronária, podendo levar a ruptura do músculo cardíaco e vasos sanguíneos que o irrigam, causando sintomas agudos como: dor insuportável no peito, formigamento, que se estende para o braço esquerdo, e desconforto epigástrico (náuseas). Quando não tratada com urgência pode levar a insuficiência cardíaca, devido a morte do miocárdio, por ausência de suprimento de oxigênio e nutrientes, agravando o prognóstico do paciente e até mesmo levando a óbito (LIBBY, 2001; SOLLA *et al.*, 2018).

Assim citado na hipótese revolucionária de Eugene Braunwald em que “tempo é músculo”, propondo que o IAM é um processo dinâmico e seu resultado é determinado pelo tamanho do infarto e pelo tempo para o tratamento, ou seja, sua resposta pode ser totalmente alterada não somente pelo pré-tratamento, mas também por sua intervenção apropriada. Nesse sentido, a identificação do quadro clínico de IAM pelo paciente e o tempo de atendimento pelo

profissional de saúde são decisivos para a sobrevida do paciente, devendo o diagnóstico e o início do tratamento ocorrerem o mais brevemente possível (SILVA *et al.*, 2020; CARDOSO *et al.*, 2021; GÓES *et al.*, 2021).

Quanto ao perfil do paciente com IAM a maioria são homens, entre 60 a 69 anos, pardos e casados, apresentado em sua maioria comorbidades como hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM) e sobrepeso/obesidade, associados com hábitos de vida inadequados (MOREIRA *et al.*, 2018; NASCIMENTO *et al.*, 2022). Os principais achados de IAM são a dor de longa duração e intensidade que, geralmente, está localizada na região precordial, subesternal ou epigástrica, podendo irradiar para outras partes do corpo, como: ombro, braço esquerdo, pescoço, mandíbula. Sintomas atípicos devem ser lembrados, como perda temporária da consciência, palidez, ansiedade, inquietação, sudorese, piora da dispneia, náusea, vômitos, diaforese e fraqueza muscular generalizada (CARVALHO *et al.*, 2018; RIBEIRO *et al.*, 2021).

Carvalho *et al* (2018) informaram que, além da anamnese e exame físico, faz-se necessário a avaliação complementar, realizada com o eletrocardiograma (ECG) que deve ser solicitada a todos os pacientes que derem entrada no atendimento emergencial com dor torácica. Isso deve ser realizado em até 10 minutos após a chegada do paciente ao hospital, configurando o chamado Tempo Porta-ECG, sendo que o exame deve ser prontamente avaliado pelo médico o mais breve possível.

Diante dos fatos acima expostos, o Hospital Evangélico Goiano (HEG), implementou um protocolo de dor torácica, com a finalidade de uma maior uniformização aos pacientes atendidos no serviço de emergência com esta queixa, a fim de garantir efetividade e qualidade na assistência. Sendo assim, existe a necessidade de um estudo como este, a fim de preencher as lacunas de conhecimento perpetuadas pelo pequeno número de publicações direcionadas à avaliação da aplicação dos protocolos de dor torácica pelas equipes de saúde, já que aqueles são indispensáveis à identificação precoce do IAM e suas características e, portanto, a um tratamento adequado com redução de custos médicos hospitalares e mortalidade.

Além disso, a presente pesquisa sobre a análise do perfil clínico-epidemiológico do IAM em um hospital em Anápolis se faz importante também devido ao crescimento de doenças cardiovasculares nos indivíduos. Isso, por sua vez, está relacionado ao aumento na morbimortalidade populacional, e a necessidade do desenvolvimento de medidas preventivas na identificação, diagnóstico e intervenção do IAM pelos profissionais da saúde.

Destarte, o objetivo do estudo é identificar a ocorrência dos diferentes tipos de IAM entre os pacientes atendidos em um hospital de referência em síndromes coronarianas agudas, em Anápolis, Goiás, bem como os fatores de risco associados a esses eventos e sua ocorrência nos cinco anos relacionados de estudo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Introdução sobre IAM:

O IAM é uma doença cardiovascular grave, causada principalmente pelo acúmulo de placa aterosclerótica, provocando oclusão na parede do vaso e reprimindo a passagem do sangue para os órgãos, células e tecidos. Responsável por elevado número de hospitalizações, apresenta alto risco de mortalidade, demandando diagnóstico e tratamento imediato (COLOMBO; AGUILLAR, 1997; SILVA *et al.*, 2019; SILVA *et al.*, 2020).

O IAM pode ser definido como a morte do tecido muscular cardíaco devido à falta de fluxo sanguíneo em quantidade suficiente para suprir as células cardíacas. Pode ser caracterizado, do ponto de vista patológico, pela morte dos cardiomiócitos em decorrência da isquemia prolongada, tendo como sintoma mais comum o desconforto torácico que se manifesta em 75 a 80% dos pacientes sob a forma de queimação, indigestão, peso, aperto, opressão, sufocação, dor ou pressão na região torácica (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2021; PASSINHO *et al.*, 2018; RIBEIRO *et al.*, 2021).

Entre os fatores de risco orgânicos ou ambientais associados ao IAM destacam-se: idade, DM, sexo masculino, HAS, tabagismo, obesidade, sedentarismo, estresse, hereditariedade, hipercolesterolemia e consumo excessivo de álcool. Em relação aos sintomas, o principal é a dor torácica, que frequentemente motiva a ida do paciente ao pronto-socorro (SILVA *et al.*, 2022).

Apesar da angina de forma intensa e aguda constituir um dos principais sintomas do infarto, nem todos os pacientes apresentam dor com esta característica. Além disso, o paciente pode manifestar outros sintomas como sensação de desconforto nos ombros, braços, dorso (costas), pescoço, mandíbula ou no estômago, palidez da pele, suor frio pelo corpo, a inquietação, palpitações e respiração curta. O IAM pode ainda ocorrer de forma assintomática, dificultando o diagnóstico e atendimento ao paciente (SILVA *et al.*, 2020; ROCHA *et al.*, 2020).

O diagnóstico envolve exame físico e uso de ECG, além da observância aos marcadores de necrose miocárdica (MNM) como Troponina, CK-MB, entre outros (ZARATIAN; BORJA, 2021). Já o tempo mínimo de internação do paciente na UTI deverá ser de 72 horas, tendo em vista a necessidade de observação dos parâmetros hemodinâmicos devido

às circunstâncias de possíveis complicações. A média de tempo de internação do paciente com IAM foi de 4, 55 ± 2,5 dias (ASSIS *et al.*, 2019; ROCHA *et al.*, 2020).

O sucesso do tratamento e a diminuição da mortalidade dependem dos cuidados pré-hospitalares em pacientes acometidos pelo IAM. Os óbitos decorrentes de IAM ocorrem nas primeiras 24 horas após o início dos sintomas em 80% dos casos. Todavia, apenas 20% dos pacientes chegam ao setor de emergência com até duas horas após o início dos sintomas, e esse atraso no atendimento tem consequências negativas para o paciente (RIBEIRO *et al.*, 2021).

O atendimento inicial do paciente com suspeita de IAM no setor de urgência deve envolver adequada e rápida anamnese bem como exame clínico específico e direcionado, além da verificação e manutenção dos sinais vitais. O ECG é a técnica mais rápida de diagnosticar IAM devendo ser realizado na chegada do paciente ao pronto atendimento, que juntamente com a dosagem dos marcadores de lesão miocárdica contribuem para um bom diagnóstico, como também na diferenciação das causas de dor torácica (SILVA *et al.*, 2020; ZARATIAN; BORJA, 2021).

A tomada de decisão imediata pela equipe de saúde e o encaminhamento para o centro de referência para melhor diagnóstico e tratamento precoce do IAM são as melhores formas de minimizar ou zerar os danos decorrentes de um infarto ao paciente. Na fase inicial de internação, o paciente deverá ser monitorado continuamente e ser submetido ao uso de oxigenioterapia suplementar contínuo e drogas que reduzam a dor causada pela baixa concentração de O₂ circulante deverá ser mantido para evitar o sofrimento do músculo cardíaco devido à diminuição da quantidade de sangue (ASSIS *et al.*, 2019; BOLZAN, POMPERMAIER, 2020).

2.2 Classificação Clínica do IAM

2.2.1 IAM Espontâneo (IAM de tipo 1)

IAM tipo 1 é resultante de uma trombose coronariana em que se gera ruptura, fratura, erosão ou dissecção da placa aterosclerótica, com o conseqüente trombo intraluminal em uma ou mais artérias coronárias, dando origem a uma diminuição do fluxo sanguíneo do miocárdio ou êmbolos plaquetários distais, com a necrose dos miócitos daí resultante. Pode caracterizar a síndrome coronariana com ou sem supradesnivelamento do segmento ST. O doente pode sofrer doença coronária (DC) grave subjacente, mas, ocasionalmente (5 a 20%), poderá ser encontrada DC não obstrutiva ou nenhuma DC angiográfica, em particular nas

mulheres (ROE *et al.*, 2000; BUGIARDINI, *et al.*, 2006; REYNOLDS, *et al.* 2011; FREITAS; PADILHA, 2021; BELT, *et al.*, 2022).

2.2.2 IAM decorrente de um desequilíbrio isquêmico (IAM de tipo 2)

O IAM de tipo 2 ocorre em diversas condições não associadas a acidentes da placa aterosclerótica. Esse desequilíbrio pode ocorrer por disfunção endotelial, vaso espasmo coronariano, embolia coronariana, taqui e bradiarritmias, anemia, insuficiência respiratória, hipotensão e hipertensão, com ou sem hipertrofia do ventrículo esquerdo. Em doentes em estado crítico, ou doentes submetidos a grandes cirurgias (não cardíacas), podem surgir valores elevados dos biomarcadores cardíacos, devido aos efeitos tóxicos diretos de níveis endógenos ou exógenos elevados de catecolaminas em circulação. Vasoespamos coronários e/ou disfunções endoteliais podem igualmente causar IAM (BERTRAND *et al.*, 1982; SUWAIDI, *et al.*, 2000; BUGIARDINI, *et al.*, 2004; THYGESEN, *et al.*, 2007; FREITAS e PADILHA, 2021)

2.2.3 Morte cardíaca por IAM (IAM de tipo 3)

O IAM do tipo 3 é acompanhado do óbito. Esta particularidade ocorre juntamente dos sintomas que associam o IAM, alterações eletrocardiográficas isquêmicas ou novo bloqueio do ramo esquerdo e elevação dos biomarcadores, como isoenzima miocárdica da creatina quinase (CK- MK), considerados indicadores de necrose miocárdica, ou seja, morte celular (FREITAS; PADILHA, 2021).

Nos doentes em quem ocorra morte cardíaca, com sintomas que sugiram isquemia miocárdica, acompanhada de presumíveis novas alterações isquêmicas no ECG ou bloqueio completo do ramo esquerdo (BCRE) novo – mas sem valores dos biomarcadores disponíveis – representam um grupo desafiante de diagnóstico. Estes indivíduos poderão falecer sem que antes tenham sido colhidas amostras de sangue para os biomarcadores, ou sem que tenham sido identificados biomarcadores cardíacos elevados. Se os doentes apresentarem características clínicas de isquemia miocárdica, ou presumivelmente novas alterações isquêmicas no ECG, deverão ser classificados como tendo sofrido um IAM fatal, mesmo na falta de evidência de biomarcador cardíaco de IAM (PRASAD *et al.*, 2008; THYGESEN *et al.*, 2012).

2.2.4 IAM associado a procedimentos de revascularização (IAM de tipos 4 e 5)

A lesão do miocárdio ou o infarto do miocárdio periprocedimento, podem ocorrer em alguns passos da instrumentação do coração, necessária em intervenções de revascularização mecânica, seja por intervenção coronária percutânea (ICP) ou by-pass da artéria coronária (CABG). Valores de troponina cardíaca (cTn) elevados poderão ser detectados após estes procedimentos, uma vez que podem ocorrer várias agressões, que podem dar origem à lesão do miocárdio com necrose. É uma limitação, que provavelmente essa agressão é benéfica para o doente, contudo, não há um limite bem definido para um prognóstico agravado, relacionado com um aumento assintomático dos valores dos biomarcadores cardíacos, na ausência de complicações com a intervenção. As subcategorias de IAM relacionado com ICP estão ligadas a trombose do stent que pode ocorrer depois do procedimento primário (PRASAD *et al.*, 2008; CAVALLINI *et al.*, 2010; LANSKY, *et al.*, 2010; THYGESEN *et al.*, 2012).

2.3 Protocolo de dor torácica

O diagnóstico correto e precoce da Síndrome Coronariana Aguda (SCA), juntamente do gerenciamento do protocolo de dor torácica (HCOR, 2021), pode diminuir a mortalidade por IAM. No setor de emergência, os médicos plantonistas aplicam o protocolo de dor torácica no paciente, utilizado juntamente da prescrição médica padrão, na qual constam os itens recomendados, as medicações, o eletrocardiograma e os marcadores bioquímicos de lesão miocárdica. Este recurso deixa o processo mais rápido, evita erros de prescrição, múltiplas prescrições e retrabalho do plantonista, que consegue obter um diagnóstico com maior precisão e em menor tempo (PERTSEW; PEROZIN; CHAVES, 2018).

O diagnóstico de SCA utiliza, geralmente, os elementos abaixo:

1. Apresentação clínica
2. Eletrocardiograma (ECG)
3. Marcadores de necrose miocárdica (troponina ou CKMB, por exemplo)

De maneira geral, quando há dois elementos positivos, é possível definir o diagnóstico de SCA.

2.3.1 Dor torácica

A principal apresentação clínica é a dor torácica, que é definida como a sensação de dor ou desconforto percebida de diversas formas, mas com localização na região anterior ou posterior do tórax. Ela pode ser classificada pela característica anginosa da dor (FARKOUH *et al.*, 1998; SANTOS; TIMERNAN, 2018):

Dor TIPO A - DEFINITIVAMENTE ANGINOSA: Desconforto retroesternal precipitado pelo esforço, com irradiação típica para o ombro, mandíbula ou face interna do braço esquerdo, aliviado pelo repouso ou nitrato. Características que dão certeza de SCA, independentemente dos exames complementares (GRAFF *et al.*, 1995; HCOR, 2021).

Dor TIPO B - PROVAVELMENTE ANGINOSA: Dor torácica cujas características fazem da SCA a principal hipótese diagnóstica, porém com necessidade de exames complementares para a confirmação do diagnóstico. Tem a maioria das características da dor definitivamente anginosa, podendo ser típica sob alguns aspectos, mas atípica em outras (FARKOUH, 1998; SANTOS; TIMERNAN, 2018).

Dor TIPO C - PROVAVELMENTE NÃO ANGINOSA: Dor torácica cujas características não fazem da SCA a principal hipótese diagnóstica (dor torácica atípica), mas devido à existência de múltiplos fatores de risco, doença coronária prévia ou mesmo dor sem causa aparente, necessita de outros exames para excluí-la (ZALENSKI, 1997; SANTOS; TIMERNAN, 2018; HCOR, 2021).

Dor TIPO D - DEFINITIVAMENTE NÃO ANGINOSA: Dor torácica cujas características não incluem a SCA no diagnóstico diferencial. Dor com aspectos evidentes de origem não cardíaca (ZALENSKI, 1997; SANTOS; TIMERNAN, 2018; HCOR, 2021).

2.3.2 Eletrocardiograma

A nomenclatura atual das SCA é determinada pela presença ou ausência de elevação do segmento ST (SST) no ECG. Esta nomenclatura tem a vantagem de simplificar o diagnóstico de uma urgência médica muito prevalente, utilizando o ECG, um recurso amplamente disponível. Valido dizer também que essa divisão mesmo que simples é muito útil, pois modifica o objetivo principal do tratamento. No contexto clínico de suspeita de isquemia miocárdica aguda, O'GARA *et al.*, (2013) e Silva *et al.*, (2019), adentram no documento denominado protocolo de dor torácica da Americas Serviços Médicos, e observam que:

1. A presença de elevação do segmento ST em duas derivações contíguas ou de bloqueio de ramo esquerdo novo (ou presumivelmente novo) é geralmente a tradução eletrocardiográfica de oclusão coronária aguda trombótica prolongada e é chamada SCA com supradesnivelamento do segmento ST (SCA CSST) cujo objetivo principal da terapia é a recanalização da artéria.

2. A ausência de elevação do segmento ST num paciente com quadro clínico de isquemia miocárdica aguda indica, na maioria das vezes, que o fluxo foi apenas transitório e/ou parcialmente comprometido, e que a artéria responsável pelo quadro agudo tem fluxo mantido; dessa forma, não está indicada terapia de recanalização precoce e esta situação clínica deve ser denominada de SCA sem supradesnívelamento do segmento ST (SCA SSST).

Seguindo o Protocolo de Dor Torácica do Hospital Albert Einstein (2021), todo o paciente no pronto atendimento com dor torácica, será submetido a uma avaliação criteriosa e a um ECG, o qual deve ser prontamente interpretado, identificando, assim, aqueles em situação de emergência ameaçadora à vida e os que apresentam condição clínica de maior benignidade.

2.3.3 Marcadores de necrose miocárdica

Os marcadores de necrose miocárdica (MNM) têm um papel importante não só no diagnóstico, como também no prognóstico da síndrome coronariana aguda (SCA). Quanto a isso, a troponina cardíaca (Tnc) é um marcador recomendado para uso no diagnóstico de SCA, devido à sua sensibilidade e precisão superiores. De fato, até 80% dos pacientes com IAM isquêmico terá um nível elevado de troponina nas 2 a 3 horas após a chegada ao pronto socorro (SCHMIDT, *et al.* 2015; DOMINGUES *et al.*, 2020).

Desse modo, as troponinas de alta sensibilidade, são cada vez mais utilizadas, alteram-se precocemente, habitualmente dentro das 3 primeiras horas de evolução (THAN *et al.*, 2011). A troponina tornou-se o MNM de escolha para o diagnóstico de injúria miocárdica devido a duas principais vantagens em relação à CKMB: 1) maior especificidade para lesão miocárdica, na medida em que a CK-MB é encontrada em tecidos não cardíacos, e 2) habilidade em detectar pequenas quantidades de lesão miocárdica, não detectáveis pelos ensaios de CK-MB (SILVA *et al.*, 2019).

A última definição de IAM incorporou definitivamente a alteração de troponina como marcador. Uma troponina normal após a 6h de evolução seriada afasta definitivamente o diagnóstico de SCA. As diretrizes atuais contraindicam a realização de CKMB (HCOR, 2021).

2.4 Perfil de pacientes que evoluem para IAM

Em relação ao perfil dos pacientes, dados do DATASUS (2015) mostram que o sexo predominante foi o masculino, representando cerca de 63%. A faixa etária nacional predominante foi dos 60 aos 69 anos (29,1%), seguidos pela população dos 50 aos 59 anos

(25,8%). Ao avaliar a cor/raça do paciente atendido, nacionalmente a maior parte dos atendimentos foi a de brancos, seguidos pelos que não tiveram a cor identificada.

Ao analisar os hábitos de vida dos pacientes, Silva, Melo e Neves (2019), descreveram que o sedentarismo foi avaliado em apenas 10,94% dos prontuários, sendo confirmatórios em todos eles. O etilismo foi descrito como “social” em 42,19% dos prontuários. Já em relação ao tabagismo, 67,39% dos pacientes fumam ou já fumaram. Sobrepeso e obesidade foram descritos em apenas 15,63% dos prontuários, confirmados em 90% dos relatados.

Em relação as comorbidades, a dislipidemia foi confirmada pelo relato médico ou pela presença de exames complementares confirmatórios em 42,86% dos pacientes. A morbidade mais notada foi a HAS, informada em 92,19% dos prontuários. Mais de três quartos dos pacientes (76,27%) eram hipertensos. O diagnóstico de DM foi confirmado em 38,10% dos pacientes. Doença de chagas foi confirmada para 4,69% dos pacientes e não relatada para os demais. Observou-se que 43,75% dos pacientes relataram uso atual de alguma medicação, mais frequentemente anti-hipertensivos (MOREIRA, *et al.* 2018; SILVA; MELO; NEVES, 2019).

2.5 Ocorrência dos tipos de IAM

Saaby *et al.* (2013) classificou os tipos de IAM conforme a definição universal, que varia do tipo 1 ao 5. Em seu estudo, 397 pacientes (71.8%) foram classificados como tendo IAM tipo 1 e 144 pacientes (26%) foram classificados com IAM tipo 2, sendo esses os mais prevalentes. Em relação aos outros tipos, 12 pacientes (2,2%) tiveram IAM tipo 4a (n=2), tipo 4b (n=7) ou tipo 5 (n=3). Quando comparados com os pacientes com IAM tipo 1, os pacientes com IAM tipo 2 eram mais velhos e com maior probabilidade de serem mulheres, além de possuírem mais comorbidades, como insuficiência cardíaca, doença pulmonar obstrutiva crônica, doença renal crônica e arritmias. Esses dados são consistentes com os achados por Javed *et al.* (2009), que apresentou em seu estudo com 216 pacientes, que 143 (66.1%) destes tiveram IAM tipo 1 e 64 (29.6%) tiveram IAM tipo 2. Os outros tipos foram menos comuns, representando 4,3%.

No estudo de Silva, Melo e Neves (2019), os tipos de infarto foram classificados conforme o ECG em dois tipos: SCA com supra de ST (IAM com supra de ST) e em SCA sem supra de ST (SCA SSST). Assim, foi encontrado que a frequência foi de 71,88%, classificados em “SCA com supra de ST” (69,57%) e “SCA sem supra de ST” (30,43%). Quanto ao tratamento empregado, todos receberam suporte clínico e medicamentoso, 51,56% foram

submetidos a ICP (intervenção coronariana percutânea) e 20,31% foram encaminhados para UTI. Dentre os encaminhados para UTI, 46,15% foram a óbito e 53,85% receberam alta.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Identificar o perfil clínico-epidemiológico dos diferentes tipos de infarto agudo do miocárdio (IAM) entre os pacientes atendidos em um hospital de Anápolis, Goiás e os fatores de risco associados a esse evento, nos anos de 2017 a 2021.

3.2 Objetivos específicos

- Identificar os tipos de IAM, bem como seus principais sintomas e riscos associados, entre os pacientes atendidos em um hospital de Anápolis, Goiás.
- Relacionar a ocorrência de IAM com o perfil dos pacientes;
- Identificar as variáveis do protocolo de dor cardíaca utilizado na rotina do hospital.

4. METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de uma coorte retrospectiva com abordagem quantitativa, desenvolvido por meio da análise de prontuários (2017-2021) de pacientes com diagnóstico confirmado de IAM, atendidos no setor de urgência e emergência do Hospital Evangélico Goiano (HEG) de Anápolis - GO.

Os critérios de inclusão foram os seguintes: diagnóstico de IAM relatado em prontuário, de ambos os sexos, acima de 18 anos de idade, se possui outras comorbidades associadas e na presença de outros dados que constam no instrumento de coleta (APÊNDICE 1). Entre os selecionados, foram excluídos aqueles prontuários que não apresentaram a descrição adequada do caso, que não tinham a confirmação diagnóstica de IAM e que apresentaram diagnóstico incompatível de CID.

4.2 Local da pesquisa

A pesquisa foi realizada mediante análise dos prontuários dos pacientes atendidos na emergência do HEG no estado de Goiás. A instituição que sediou a pesquisa é uma das principais unidades de saúde do município de Anápolis, Goiás. O município, de acordo com a última atualização do Plano Diretor de Regionalização do SUS, está inserido na macrorregião centro-norte, região de saúde Pirineus (BRASIL, 2014).

Fundado em 1927, e localizado na região central de Anápolis, o HEG atua sobretudo no atendimento de urgência e emergência, além de contar com serviços ambulatoriais, pronto socorro, unidades de terapia intensiva, centro cirúrgico, laboratórios, radiologia, além de atendimento em oncologia, hemodinâmica, hemodiálise, entre outros.

O HEG, seguindo a tradição histórica da cidade, é o único centro de referência em atendimento de cardiologia de toda a macrorregião centro-norte, ou seja, é responsável pelo atendimento de aproximadamente 1.147.000 habitantes. Daí sua importância, não somente para a cidade de Anápolis, mas para o estado como um todo.

4.3 População estudada e amostra

O estudo foi composto por prontuários de pacientes diagnosticados com Infarto Agudo do Miocárdio atendidos no HEG entre os anos de 2017 a 2021 que preenchiam os critérios de inclusão da pesquisa. A amostra foi composta por pacientes de ambos os sexos, com idades variadas, atendidos no hospital e que continham a descrição adequada do caso clínico.

Foi solicitado ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) a dispensa do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 2).

Estimou-se, inicialmente, por meio de pesquisa bibliográfica, que a média de IAM seria de 100 casos/mês, supondo-se 2400 casos de IAM no período objeto da pesquisa. Para estimativa do tamanho da amostra, utilizamos o software G*Power 3.1.9.7. A amostra foi calculada considerando um nível de significância de 5%, e um tamanho de efeito $w=0.30$, visando poder estatístico acima de 90% em 220 prontuários. Considerou-se também 20% em caso de perda, em que foram analisados 264 prontuários, dos quais 237 prontuários foram selecionados, pois constavam com o formulário de dor torácica preenchidos e preenchiam os critérios de inclusão da pesquisa.

4.4 Processo de coleta de dados

Para o processo de coleta de dados, foi solicitada a autorização da Instituição Coparticipante (APÊNDICE 3) e a assinatura do Termo de Autorização para Utilização e Manuseio de Dados (APÊNDICE 4) pelo responsável na instituição. Esse estudo foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Universidade Evangélica de Goiás, com parecer número 5.811.779 (ANEXO 1), sendo aprovado no dia 13 de dezembro de 2022.

Após aprovação do CEP, foi iniciada a coleta dos dados por meio do instrumento de coleta de dados (APÊNDICE 1) elaborado pelos pesquisadores do presente estudo, com base na documentação disponibilizada pelo hospital, a qual é composta pelo Formulário de Dor Torácica em que foi identificado o sexo, a idade do paciente, comorbidades associadas, as condutas adotadas pelos profissionais de saúde, medicações utilizadas, o tempo de espera do paciente para realização do ECG, a necessidade de monitorização cardíaca contínua, de acesso venoso salinizado e do uso de oxigênio sob cateter nasal. Do mesmo modo, verificou-se se constava no formulário a avaliação médica do ECG, do risco TIMI (*trombolysis in myocardial infarction*), a história patológica pregressa, o horário de acionamento da hemodinâmica, a realização de angioplastia ou o encaminhamento a uma unidade coronariana. Em seguida, foram analisados os prontuários dos pacientes, coletando os dados necessários ao atendimento aos objetivos propostos para a pesquisa.

4.5 Metodologia de análise dos dados

Os dados foram analisados por meio de uma estatística descritiva visando identificar a ocorrência dos diferentes tipos de IAM entre pacientes atendidos na emergência do hospital e os principais procedimentos adotados pelas equipes de saúde, conforme protocolo de dor torácica. Para análise desta estatística descritiva dos dados obtidos e análise de normalidade, foram considerados o teste de Shapiro-Wilk e Kolmogorov Smirnov.

Estes testes são necessários porque a normalidade é requisito de técnicas paramétricas, quando há violação de normalidade, modelos estatísticos não paramétricos devem ser utilizados. Em todos os testes foi utilizado como nível de significância o valor alfa padrão da literatura, alfa de 5%, ou seja, somente valores de p menores que 0.05 são considerados como estatisticamente significativos. As análises se dividiram em técnicas gerais de estatística descritiva e técnicas inferenciais de testes de hipótese (ALTMAN; KRZYWINSKI, 2017).

Com o foco principal de investigar quais variáveis numéricas e fatores categóricos podem afetar a probabilidade de ocorrência de IAM (tanto com supra de ST, quanto sem supra de ST), foi utilizada a técnica de regressão logística multivariada. A regressão logística nos permite identificar se um aumento em uma dada variável numérica (como idade), ou se a presença de uma comorbidade (como tabagismo por exemplo) aumentam a chance de ocorrência do evento IAM (PARK, 2013). O resultado da regressão foi expresso por meio de um p estatístico, que é significativo se menor que 0,05, e de uma razão de chances (OR=*Odds Ratio*, em inglês), que representa quantas vezes é mais provável que o IAM ocorra dada uma certa comorbidade, ou certa característica categórica do paciente.

Para correlacionar variáveis com dados contínuos foi considerado também o coeficiente de correlação de Pearson (PRIPP, 2018; PARKER, JERNIGAN; LANSKY, 2020), que é um número que varia de -1 a 1, -1 indicando o máximo de correlação negativa, ou seja, se uma variável aumenta a outra diminui, 0 indicando ausência de correlação, e 1 indicando o máximo de correlação positiva. As análises foram conduzidas nos softwares SPSS 17 e Statistica 12.

No teste de Pearson (PRIPP, 2018; PARKER, JERNIGAN; LANSKY, 2020) foi determinado a força da relação entre duas variáveis de dados contínuos encontrados no protocolo de dor torácica, como a frequência respiratória (FR) e a idade, tempo porta balão (Tp P – balão) e o tempo porta eletrocardiograma (Tp P – ECG) e pressão arterial distólica (PAD) e pressão arterial sistólica (PAS). O valor de $p < 0,05$ foi considerado para indicar uma estatística

significativa A regressão linear foi utilizada em variáveis contínuas para verificação do aumento da unidade de medida de maneira progressiva. Aplicou-se também o teste estatístico t para comparação de IAM com supra de ST e IAM sem supra de ST.

Dessa maneira, em síntese, as variáveis contínuas foram descritas na pesquisa com média, desvio padrão, mínimo, mediana e máximo e as categóricas foram representadas por números absolutos (n) e frequências relativas (%). Por fim, para aceitação ou confirmação das hipóteses, foi considerado o limite de significância de 5% (IC 95% ou $p < 0,05$) para todas as análises.

4.6 Aspectos éticos

Esse trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da instituição em 13 de dezembro de 2022, com parecer número 5.811.779 (ANEXO). Os dados do prontuário foram transcritos e armazenados em mídia digital e serão mantidos por pelo menos 5 anos, nos termos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e, após, serão incinerados.

O presente estudo teve solicitação de Dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) concedida pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) (APÊNDICE 1), tendo em vista que o mesmo utilizou somente dados secundários, retirados de prontuários de pacientes que já não se encontravam mais nas dependências do hospital objeto da pesquisa.

Obteve-se também a declaração da instituição coparticipante (APÊNDICE 3) para realização do estudo e o termo de autorização para uso e manuseio dos dados (APÊNDICE 4) disponibilizados pelo hospital.

5. RESULTADOS

No presente estudo foram coletados dados eletrônicos de 3.621 prontuários no HEG de Anápolis, visando identificar o perfil clínico-epidemiológico dos diferentes tipos de IAM entre os pacientes atendidos no hospital e os fatores de risco associados a esse evento, nos anos de 2017 a 2021. Todavia, foram excluídos 2.172 prontuários que não correspondiam aos anos pesquisados.

Foram incluídos, dessa forma, os prontuários indexados entre 2017 e 2021, considerando um nível de significância de 5% para o cálculo e 20% em caso de perda. Dessa forma, foram analisados 264 prontuários nos quais constavam o formulário de dor torácica, sendo que 27 foram excluídos por apresentarem algum critério de exclusão. Totalizando assim, 237 prontuários que compuseram o estudo. Destes, 175 eram do sexo masculino (73.84%) e 62 eram do sexo feminino (26.16%). A idade média da amostra total foi de 61.1 ± 12.7 .

Na tabela 1 foram destacados as tendências centrais e variâncias dos dados das variáveis contínuas obtidas na pesquisa, sendo possível observar semelhança entre as médias e medianas com variações sem significância estatística, dessa maneira, os dados obtidos foram qualificados como normais ou paramétricos.

Tabela 1. Análise das características clínicas obtidas do Protocolo dor torácica (n=237).

Variável	n	Mínimo	Máximo	Média	DP	Normalidade	p(norm)
Idade	237	27	98	61,06	12,658	Sim	0,523
Tempo Porta - ECG (min)	219	1	60	5,79	6,006	Sim	0,215
Tempo ECG - laudo (min)	207	1	57	4,5	5,452	Sim	0,142
Tempo Porta - balão (min)	141	12	180	80,58	24,209	Sim	0,113
Frequência Cardíaca (bpm)	212	43	127	78,02	17,833	Sim	0,223
Pressão Arterial Sistólica (mmHg)	211	60	240	135,02	31,319	Sim	0,156
Pressão Arterial Diastólica (mmHg)	211	40	173	81,31	19,999	Sim	0,387
Frequência respiratória (irpm)	210	14	30	19,05	2,112	Sim	0,965
HGT	153	67	547	156,3	80,04	Sim	0,553

Fonte: Elaboração própria. Análise descritiva das variáveis contínuas obtidas do Protocolo de dor torácica. n: número de prontuários que constavam tal informação; ECG: eletrocardiograma; Min: minutos; BPM: batidas por minuto; IRPM: incursões respiratórias por minuto; HGT: glicemia capilar. DP: desvio padrão.

Além disso, na tabela 1 é possível constatar na análise do ECG que pacientes diagnosticados com IAM, tiveram o tempo porta-ECG-Laudo com média de 4,5 minutos e o tempo porta-ECG de 5,79 minutos. A média do tempo Porta-Balão foi de 80,58 minutos.

Na tabela 2 são destacadas as distribuições de comorbidades e característica clínicas dos participantes da pesquisa. Com isso, é possível determinar a prevalência de comorbidades

e características das variáveis do protocolo dor torácica que se destacaram na amostra coletada, evidenciando, desse modo, o perfil-epidemiológico do paciente atendido com IAM. Percebe-se que cerca de 75,9 % (n=180) dos pacientes apresentaram HAS como comorbidade pré-existente, seguida de DM presente em 38,8% (n=92) dos pacientes. Observa-se o predomínio de comorbidades e outros agravos associados em pacientes que apresentaram IAM com supra de ST, presente em 71,7% (n=170). Atestou-se também que cerca de 71,7% (n=170) dos pacientes apresentaram elevação de troponina, conforme dados colhidos no protocolo de Dor Torácica.

Tabela 2. Perfil Clínico-Epidemiológico do paciente com IAM

Variável	Estatísticas descritivas para variáveis categóricas					
	Não (n)	%	Sim (n)	%	NR(n)	%
IAM com supra de ST	64	27.0	170	71.7	3	1.3
IAM sem supra de ST	173	73.0	60	25.3	4	1.7
Diabetes mellitus	142	59.9	92	38.8	3	1.3
HAS	57	24.1	180	75.9	0	0.0
Dislipidemia	158	66.7	73	30.8	6	2.5
Síndrome Metabólica	191	80.6	2	0.8	44	18.6
Obesidade	161	67.9	68	28.7	8	3.4
DPOC	217	91.6	8	3.4	12	5.1
Tabagismo	100	42.2	133	56.1	4	1.7
Outras	117	49.4	120	50.6	0	0.0
IAM prévio	167	70.5	62	26.2	8	3.4
CAT prévio	174	73.4	52	21.9	11	4.6
Angioplastia prévia	193	81.4	34	14.3	10	4.2
RM cirúrgico	208	87.8	9	3.8	20	8.4
Histórico de outra DC	121	51.1	95	40.1	21	8.9
Idade >64	143	60.3	82	34.6	12	5.1
3 ou + FR para DAC	100	42.2	115	48.5	22	9.3
CAT com EC <50%	188	79.3	18	7.6	31	13.1
Troponina	51	21.5	170	71.7	16	6.8
CKMB	28	11.8	193	81.4	16	6.8
CPK	58	24.5	163	68.8	16	6.8
Uso de AAS (últimos 7 dias)	175	73.8	38	16.0	24	10.1
Infra de ST \geq 0,5 (mm)	151	63.7	64	27.0	22	9.3
2 ou + angina (últimas 24h)	181	76.4	33	13.9	23	9.7
Cateterismo	46	19.4	188	79.3	3	1.3
Angioplastia	101	42.6	133	56.1	3	1.3
Medicação de uso contínuo	78	32.9	90	38.0	69	29.1

Fonte: Elaboração própria. Estatística Descritiva para variáveis categóricas. NR: não relatado IAM: infarto agudo do miocárdio; HAS: hipertensão arterial sistêmica; DPOC: doença pulmonar obstrutiva crônica; CAT: cateterismo cardíaco; RM: revascularização do miocárdio; DC: doença cardiovascular; FR: fator de risco; DAC: doença arterial coronariana; EC: estenose coronariana; CK: creatina quinase; CPK: creatinofosfoquinase; AAS: ácido acetilsalicílico.

No que diz respeito ao CID da amostra, foi realizado uma análise descritiva em que se observou que dos 237 prontuários analisados, 29,5% (n=70) foram diagnosticados com infarto agudo transmural da parede inferior do miocárdio, 27,0 % (n= 64) com infarto agudo transmural com parede anterior do miocárdio, 27,0 % (n=64) com infarto agudo do miocárdio não especificado e 3.0% (n= 7) com infarto agudo transmural do miocárdio de outras localizações.

Com relação ao Município de origem observou-se um predomínio de Anápolis que apresentou maior percentual de participantes da pesquisa, com 56% (n=133), seguido de Jaraguá com 4% (n=10), conforme dados extraídos da pesquisa. Quanto aos sintomas sua distribuição pode ser observada na tabela 3, sendo a maior prevalência a dor precordial com 88% dos casos.

Tabela 3. Sintomas associados (n=237).

Sintomas	(n)	(%)
2 sintomas	46	19.41
3 ou mais sintomas	59	24.89
Dor precordial	209	88.19
Irradiação para membro superior esquerdo	65	27.43
Evolução/outros sintomas e/ou agravos associados a dor precordial	80	33.76
Sudorese	41	17.30
Dispneia	35	14.77
Diaforese	6	2.53
Mal-estar / Síncope	21	8.86
Náusea / Vômito	27	11.39
Cefaleia	3	1.27
Outros sintomas e / ou agravos	49	20.68

Fonte: Elaboração própria.

Em seguida, apresentamos os resultados dos testes de regressão logística, cujo objetivo foi verificar se alguma das variáveis do protocolo de dor torácica afetam a probabilidade de IAM. Dado o grande número de variáveis presentes no protocolo de dor torácica, conduzimos duas baterias de regressões, uma para variáveis numéricas contínuas, outra para variáveis categóricas. Tanto para IAM com supra de ST, quanto para IAM sem supra de ST. Na Tabela 4 apresentamos os resultados da regressão para preditores contínuos. Conforme pode ser visto, nenhuma das variáveis coletadas influencia a probabilidade de ocorrência de IAM (Tabela 4).

Tabela 4. Regressões logísticas para preditores contínuos (n=94).

Regressões logísticas para preditores contínuos (N=94)							
Regressão logística para IAM com supra de ST							
Variável	B	Wald	EP	OR	LI IC 95%	LS IC 95%	p
Idade	0,055	1,821	0,041	1,057	0,975	1,146	0,177
Tempo Porta - ECG (min)	-0,031	0,037	0,164	0,969	0,703	1,337	0,848
Tempo ECG - laudo (min)	0,122	0,35	0,206	1,13	0,754	1,692	0,554
Tempo Porta - balão (min)	0,02	1,02	0,02	1,021	0,981	1,062	0,313
Frequência Cardíaca (bpm)	-0,003	0,009	0,03	0,997	0,941	1,057	0,926
Pressão Arterial Sistólica (mmHg)	-0,013	0,36	0,022	0,987	0,945	1,031	0,549
Pressão Arterial Diastólica (mmHg)	0,011	0,082	0,04	1,011	0,936	1,093	0,775
Frequência respiratória (irpm)	-0,173	0,565	0,231	0,841	0,535	1,321	0,452
HGT	0,001	0,032	0,008	1,001	0,987	1,016	0,857
Constante	2,448	0,17	5,937	11,56			0,68
Regressão logística para IAM sem supra de ST							
Idade	-0,055	0,041	1,821	0,946	0,873	1,025	0,177
Tempo Porta - ECG (min)	0,031	0,164	0,037	1,032	0,748	1,423	0,848
Tempo ECG - laudo (min)	-0,122	0,206	0,35	0,885	0,591	1,326	0,554
Tempo Porta - balão (min)	-0,02	0,02	1,02	0,98	0,942	1,019	0,313
Frequência Cardíaca (bpm)	0,003	0,03	0,009	1,003	0,946	1,063	0,926
Pressão Arterial Sistólica (mmHg)	0,013	0,022	0,36	1,013	0,97	1,059	0,549
Pressão Arterial Diastólica (mmHg)	-0,011	0,04	0,082	0,989	0,915	1,068	0,775
Frequência respiratória (irpm)	0,173	0,231	0,565	1,189	0,757	1,869	0,452
HGT	-0,001	0,008	0,032	0,999	0,984	1,014	0,857
Constante	-2,448	5,937	0,17	0,087			0,68

Fonte: Elaboração própria. IAM: infarto agudo do miocárdio; ECG: eletrocardiograma; Min: minutos; BPM: batidas por minuto; IRPM: incursões respiratórias por minuto; HGT: glicemia capilar. DP: desvio padrão.

Em seguida, temos o resultado da regressão para preditores categóricos para IAM com supra de ST, tivemos significância para dois fatores: recebimento de terapia com AAS, e realização de cateterismo e angioplastia. Nessa análise pode-se constatar que quem não recebeu terapia contínua com AAS, tem 16,5 mais chances de ter IAM, em comparação com quem recebeu terapia. Outro ponto verificado com o teste foi que quem realizou cateterismo e angioplastia tem 6,315 vezes mais chance de ter IAM, em comparação com quem não realizou.

Tabela 5 – Regressões logísticas para preditores categóricos – IAM sem supra de ST

Regressão logística para IAM sem supra de ST (N=148)							
Variável	B	EP	Wald	OR	LI IC 95%	LS IC 95%	p
Não Recebeu terapia com AAS (%)	2,591	1,278	4,11	1,75	0,006	1,918	0,043
Realizado Cateterismo e Angioplastia	2,966	0,99	8,967	19,415	2,786	135,282	0,003
Sexo	0,476	0,598	0,633	1,61	0,498	5,201	0,426

Diabetes mellitus	-0,3	0,553	0,295	0,741	0,251	2,188	0,587
HAS	-0,338	0,678	0,248	0,713	0,189	2,696	0,619
Dislipidemia	0,705	0,702	1,009	2,024	0,511	8,017	0,315
Obesidade	-0,54	0,564	0,914	0,583	0,193	1,762	0,339
DPOC	-0,543	1,458	0,139	0,581	0,033	10,127	0,709
Tabagismo	-0,429	0,611	0,495	0,651	0,197	2,154	0,482
IAM prévio	2,292	1,713	1,791	9,894	0,345	283,839	0,181
CAT prévio	-3,26	1,825	3,191	0,038	0,001	1,373	0,074
Angioplastia prévia	0,125	1,405	0,008	1,134	0,072	17,802	0,929
RM cirúrgico	0,427	2,136	0,04	1,533	0,023	100,867	0,842
História de outra doença cardiovascular	-0,975	0,655	2,22	0,377	0,105	1,36	0,136
Idade>64	0,304	0,614	0,246	1,356	0,407	4,518	0,62
3 ou mais fatores de risco para DAC	0,093	0,614	0,023	1,097	0,329	3,656	0,88
Cateterismo cardíaco prévio com estenose coronariana maior que 50%	0,397	1,43	0,077	1,487	0,09	24,522	0,782
Elevação de MNM	0,244	1,919	0,016	1,276	0,03	54,9	0,899
Uso de AAS nos últimos 7 dias (1)	0,96	1,104	0,756	2,613	0,3	22,765	0,385
Infra de ST maior ou igual a 0,5 mm (1)	0,954	0,668	2,037	2,596	0,7	9,624	0,153
2 ou mais episódios de angina nas últimas 24 horas	1,294	2,154	0,361	3,648	0,054	248,432	0,548
Constante	-0,986	2,569	0,147	0,373			0,701

Fonte: Elaboração própria. B: Coeficiente da variável independente; EP: Erro Padrão; WALD: Teste Wald; OR: Odds Ratio; LI IC 95%: Limite Inferior do Intervalo de Confiança a 95%; LS IC 95%: Limite Superior do Intervalo de Confiança a 95%; AAS: ácido acetil salicílico; IAM: infarto agudo do miocárdio; HAS: hipertensão arterial sistêmica; DPOC: doença pulmonar obstrutiva crônica; CAT: cateterismo cardíaco; RM: revascularização do miocárdio; DC: doença cardiovascular; FR: fator de risco; DAC: doença arterial coronariana; EC: estenose coronariana; CK: creatina quinase; CPK: creatinofosfoquinase; MNM: marcador de necrose miocárdica.

A partir dos dados extraídos da Tabela 5, pode-se concluir que receber terapia com AAS afeta a chance de IAM em ambos os casos, mas com uma probabilidade maior de chances de IAM com supra de ST (16,5 vezes). Da mesma maneira, quem já realizou angioplastia e cateterismo prévio, ou seja, portadores de DAC, tem um aumento de chances de ter IAM em ambos os casos, porém, aumenta muito mais as chances de IAM sem supra de ST (19,4 vezes).

Outro ponto analisado foi a correlação de Pearson e a Regressão Linear entre frequência respiratória (FR) e a idade, constatando que houve fraca correlação positiva com $r = 0,1$; p -valor = 0,02, a idade explica apenas 2,4% da variação do valor de FR, ou seja, à medida que aumenta a idade, a frequência respiratória também aumenta, mas é uma correlação muito fraca, indicando que idade não é um bom preditor para FR. De modo similar, entre tempo porta balão (Tp P – balão) e o tempo porta-ECG (Tp P – ECG), houve também fraca correlação positiva com $r = 0,2$; p -valor = 0,01, o Tp P – ECG explicando apenas 4,5% da variação do valor de Tp P – balão, indicando-se acima que embora haja uma correlação positiva, ou seja, quanto maior o TpP-ECG maior o TpP balão, esta correlação é fraca.

Já entre pressão arterial diastólica (PAD) e pressão arterial sistólica (PAS), houve forte correlação positiva com $r = 0,73$; p -valor $< 0,001$, a PAS explicando 54,6 % da variação do valor de PAD, ou seja, trata-se de uma correlação forte, e PAS pode portanto ser utilizada como preditor para PAD, ou seja, se o paciente tem elevada PAD, geralmente tem elevada PAS.

Foram realizadas também testes entre as variáveis numéricas, para compararmos as médias de pacientes com IAM com supra ST e Pacientes com IAM sem supra de ST, aqui o objetivo foi explorativo, gostaríamos de avaliar se os dois grupos se diferenciavam para ao menos uma das variáveis. No entanto, não houve diferenças significantes entre as médias das variáveis comparadas entre grupos (p -valor $>0,05$ para todas as comparações), conforme observado na tabela 6.

Tabela 6. IAM com supra de ST x IAM sem supra de ST (n=234).

Variável	Supra de ST	n	Média	DP	IC de 95%	p
Idade	Sim	170	61,65	12,9	(59,73; 63,57)	0,156
	Não	64	59,3	12,1	(56,17; 62,42)	
po Porta - ECG (min)	Sim	158	5.722	6.618	(4,78; 6,67)	0,772
	Não	61	5.984	4.052	(4,46; 7,50)	
Tempo ECG - laudo (min)	Sim	148	4.507	5,78	(3,62; 5,39)	0,952
	Não	59	4.475	4,58	(3,07; 5,88)	
Tempo Porta - balão (min)	Sim	131	83,92	33,8	(76,49; 91,36)	0,132
	Não	13	102,2	97,7	(78,5; 125,8)	
Frequência Cardíaca (bpm)	Sim	153	78,97	18,8	(76,13; 81,81)	0,145
	Não	59	75,58	15	(71,01; 80,15)	
PAS (mmHg)	Sim	152	135,57	32,2	(130,55; 140,58)	0,623
	Não	59	133,63	29,3	(125,57; 141,68)	
PAD (mmHg)						

	Sim	152	81,07	20,3	(77,87; 84,28)	0,586
	Não	59	81,93	19,4	(76,79; 87,08)	
FR (irpm)						
	Sim	151	19,09	2,3	(18,75; 19,43)	0,633
	Não	59	18,95	1,56	(18,41; 19,49)	
HGT (mg/dL)						
	Sim	117	156,05	82,6	(141,38; 170,72)	0,523
	Não	36	157,1	72,1	(130,70; 183,60)	

Fonte: Elaboração própria. Teste t comparando os IAM com supra de ST x IAM sem supra de ST. ECG: eletrocardiograma; Min: minutos; BPM: batidas por minuto; PAD: pressão arterial sistólica; PAS: pressão arterial diastólica; FR: frequência respiratória; IRPM: incursões respiratórias por minuto; HGT: glicemia capilar. DP: desvio padrão.

Na pesquisa em tela, pode-se ainda testar a existência de uma relação real entre as variáveis apresentadas na tabela 06 com a ocorrência do IAM com ou sem supra de ST, verificando se alguma das variáveis exercia ou não influencia na ocorrência de um desses tipos de infarto. Assim sendo, foi evidenciado que nenhuma das variáveis influenciou de modo significativo na ocorrência de um dos subtipos de IAM atribuindo, portanto, a relação entre elas ao acaso.

6. DISCUSSÃO

Os principais achados dessa pesquisa demonstraram associação entre a ocorrência de IAM e os fatores de risco, tanto modificáveis quanto não modificáveis. Em relação a diferença de apresentação entre os sexos, o presente estudo pode observar que, durante o período analisado de 2017 a 2021, houve uma diferença de internação significativa entre os sexos, sendo mais prevalente no sexo masculino do que no feminino.

Tais dados são consoantes aos apresentados por Moreira *et al.* (2018), que também notou predominância do sexo masculino nos atendimentos hospitalares por IAM no período de 2012 a 2016. Ainda, na pesquisa de Silva, Melo e Neves (2019), realizado na Santa Casa de Misericórdia de Goiânia (SCMG) no ano de 2016 a 2017, a maioria dos pacientes eram homens, evidenciando novamente a prevalência no sexo masculino. Nesse estudo, teoriza-se que essa diferença entre os sexos pode se justificar, parcialmente, pela queda dos níveis de estrógenos após o climatério.

Evidenciou-se na presente pesquisa o uso do protocolo de dor torácica, propiciando uma classificação de risco mais correta, qualificada e com identificação mais fácil do tipo de IAM, com supra ou sem supra de ST, e as condutas a serem seguidas em cada caso.

À vista disso, em uma pesquisa realizada por Leite *et al.* (2019), foi atestado a importância do estabelecimento do protocolo clínico no atendimento do paciente de dor torácica, principalmente em razão das formas atípicas da apresentação dos sintomas encontrados no IAM. Por conseguinte, recomenda-se a todos os hospitais que estabeleçam um Protocolo Clínico de Dor Torácica no cuidado dos pacientes, visando uma intervenção diagnóstica adequada com tratamento em intervalo de tempo considerado ideal, diminuindo complicações graves e letais no paciente.

Com tal característica, o estudo de Alves, *et al.* (2019), informou que ao se depararem com um possível IAM o uso correto do protocolo de dor torácica pelos profissionais de saúde torna-se fundamental para uma maior resolutividade e encaminhamento em tempo hábil para os centros de referência. Isso evita erros na identificação do diagnóstico médico e de enfermagem, diminuindo a ocorrência de eventos adversos e danos ao paciente. Igualmente, em relação à agilidade do atendimento de pacientes acometidos por IAM, esta tem sido favorecida pela utilização de protocolos que definem a dor torácica e estabelecem condutas, normas e rotinas a serem seguidas pelos profissionais de saúde (BOLZAN; POMPERMAIER, 2020).

No que tange ao uso de medicação atual, no presente estudo observou-se que uma quantidade considerável de pacientes utilizava algum tipo de medicação, sendo anti-hipertensivos a mais frequente. Semelhantemente, um estudo realizado em um hospital de Goiás, constatou que 43,75% dos pacientes relataram o uso atual de alguma medicação, sendo a mais recorrente o uso de hipertensivos, ressaltando a necessidade de tratamento crônico a HAS pelo SUS (SILVA; MELO; NEVES, 2019).

Atestou-se no presente estudo que o tempo porta-ECG atendeu à meta de realização inferior a 10 minutos na maioria dos casos, considerado o tempo-ouro para o início da terapêutica adequada. Ademais, o tempo ECG-laudo, entre a realização do exame e a análise do médico, foi inferior aos 5 minutos, estando também de acordo com as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2021). O tempo de atendimento dos pacientes foi eficiente na maioria dos casos, principalmente ao considerar o tempo porta-balão de 90 minutos.

Ao investigar os fatores de risco, o estudo constatou que a HAS se apresentou como o fator de risco de maior predomínio (75,9%). Tal fato já era esperado tendo em vista os indicadores de saúde, os quais estimam que a HAS seja responsável por cerca de 12,8% de morte por IAM no mundo, tendo incidência mundial de 20% na população adulta e de 50% na população idosa (PINHEIRO; LENHANI; MARTINS, 2017). Cerca de 30% da população brasileira é hipertensa, duplicando-se esse índice na população idosa e com forte associação a desfechos cardiovasculares negativos (SILVA *et al.*, 2022).

Sobre o tabagismo, o Ministério da Saúde (2014) clarifica que o consumo de tabaco está associado a 25% dos casos de IAM ocorridos no Brasil. No presente estudo, evidenciou-se que o tabagismo foi um fator de risco de grande relevância, confirmado em mais da metade dos pacientes analisados. Isso demonstra não somente o seu papel na etiopatogenia do IAM, como também a urgência de maiores esforços dentro do sistema de saúde quanto a orientação e suporte dos pacientes no que tange à cessação do uso dessa substância (MANFROI, *et al.*, 2002).

Em relação à DM, observou-se presente em 38,8% dos casos. Corroborando com esse achado, o estudo de Silva, Melo e Neves (2019) apontou para dados muito semelhantes, evidenciando que diagnóstico de DM foi dado como positivo em quase metade da amostra (38,1%), além de que mais de três quartos dos pacientes eram hipertensos e o tabagismo estava

presente em cerca de 70% dos pacientes. No Brasil, a prevalência da DM tipo 2 é de 6,6% a 9,4% (MATAL, et al. 2019, MUZY, et al., 2021)

No estudo de Pinheiro, Lenhani e Martins (2017), os principais fatores de risco descritos foram DM e HAS. Esses fatores também foram associados à existência de hábitos de vida não saudáveis, como sedentarismo e etilismo, contribuindo, assim, para uma maior prevalência de DM2, somado ainda com a síndrome metabólica (SM) nesses pacientes.

A prevalência da obesidade foi significativa na amostra analisada. Assim, quando associada ao tabagismo e dislipidemia, apontam para uma problemática envolvendo o estilo de vida dos pacientes. A obesidade consiste em um fator de muita relevância, estando ligada ao IAM por provocar complicações decorrentes de acúmulo de gorduras com elevadas taxas de dislipidemia e o aumento da pressão arterial capaz de danificar artérias e provocar a aterosclerose (ARAUJO; OLIVEIRA; PEREIRA, 2018).

No Brasil, mais da metade da população brasileira vive com excesso de peso, uma condição multifatorial que esbarra em fatores socioeconômicos e é um fator de risco para o desenvolvimento da obesidade e condições cardiovasculares (OLIVEIRA *et al.*, 2021). De fato, o excesso de peso contribui para o aparecimento do IAM em ambos os sexos na idade adulta e atua como fator primário para o aparecimento de DM, HAS e dislipidemia, atuando no prognóstico do paciente de curto e longo prazo, podendo estar ligado ao óbito, reinfarto e reinternação para procedimentos cardíacos (ARAUJO; OLIVEIRA; PEREIRA, 2018).

No que diz respeito à forma clínica do IAM, a principal identificada foi a de IAM com supra de ST. Essa classificação é dada pelo médico ao analisar o ECG do paciente com quadro suspeito de SCA. Os valores observados estão em consonância com o estudo de Silva (2019), em que, do mesmo modo, o diagnóstico mais prevalente foi IAM com supra de ST, identificado em 71% dos pacientes.

Quanto aos sintomas apresentados pelo paciente, a dor no peito, denominada dor torácica ou dor precordial com irradiação para o MSE foi o sintoma mais frequente na presente pesquisa. Nesse sentido, estudos de IAM, descrevem a dor torácica como dor em aperto, opressiva, com irradiação para membros superiores, sendo acompanhada muitas vezes por dispneia, sudorese fria, náuseas e vômitos (PASSINHO *et al.*, 2018). Tais dados vão ao encontro do que foi evidenciado no artigo apresentado, sendo a dor precordial o principal sintoma, associado a dispneia, diaforese, náuseas e vômitos.

Da mesma maneira, Brito (2018) ressalta que a maioria dos profissionais de saúde que participaram de seu estudo informaram que a sintomatologia que caracteriza dor torácica como a de origem coronariana é a dor no peito que pode irradiar para MSE, dispneia, dor epigástrica, sudorese, náuseas e vômitos, considerando o tempo de início dos sintomas importante. Ademais, nesse estudo foi destacado que em alguns casos poderiam ser evidenciados sintomas atípicos, como queixas de fortes dores na coluna.

Outro ponto examinado no estudo por meio do teste regressão logística para preditores categóricos para IAM com supra e sem supra de ST, evidenciou uma significância para dois fatores: recebimento de terapia com AAS, e realização de cateterismo e angioplastia, porém em proporções distintas para cada tipo de infarto.

Nesse contexto, atestou-se que quem não recebeu terapia com ASS, tem 16,5 mais chances de ter IAM com supra de ST, em comparação com quem recebeu terapia, bem como quem realizou angioplastia e cateterismo prévio, ou seja, portadores de DAC, tem um aumento de chances maior de ter IAM sem supra de ST (19,4 vezes).

Corroborando com tal entendimento, um estudo realizado no próprio hospital objeto da análise, testificou que um dos pilares do tratamento dos pacientes com síndromes coronarianas agudas, é a terapia com AAS e o seu uso é considerado sub-ótimo em registros do mundo real (SANTOS *et al.*, 2018).

A presente pesquisa evidenciou a importância da padronização do atendimento por meio de protocolos de dor torácica, pois estes otimizam a avaliação, atendimento e tratamento do paciente com IAM. Assim, há um impacto positivo na redução da taxa de mortalidade, principalmente nas primeiras horas do início da dor torácica.

Destacou-se como limitação metodológica o preenchimento inadequado pelos profissionais de saúde do Protocolo de Dor Torácica, em que não se pode verificar se os protocolos que não foram preenchidos adequadamente, eram em razão do não conhecimento desses profissionais de saúde em como usá-los corretamente. Esse fator evidencia a importância da adoção de medidas preventivas, no sentido de orientar os profissionais quanto ao uso sistematizado do protocolo de dor torácica no atendimento de pacientes com IAM.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando então a análise das variáveis do trabalho em comparação com a literatura vigente, pode-se perceber uma equiparação de dados, de forma que as prevalências encontradas correspondem aos resultados analisados no presente trabalho. Importante ainda ressaltar que a coleta de dados, apesar de eficiente, apresentou dificuldades advindas do mal preenchimento dos prontuários, o que corrobora com o dado que em 3,4% dos prontuários não constavam informações sobre obesidade, algo que afeta diretamente os casos de IAM, conforme apresentado na literatura.

Sobre o perfil clínico-epidemiológico dos diferentes tipos de infarto, pode-se inferir sobre a parte epidemiológica que se trata de pacientes do sexo masculino, entre 51 e 60 anos, portadores de HAS, tabagistas e diabéticos tipo 2. Em relação à clínica, o sintoma prevalente é a dor torácica, com maior irradiação para epigástrio, e dispneia como principal sintoma secundário. Considerando esse perfil, é possível observar os sintomas e riscos mais prevalentes na população estudada.

Em relação à verificação do tipo de IAM, mais de 70% enquadram-se como IAM com supradesnivelamento do seguimento ST. Esse dado tem sua importância pautada principalmente em relação às condutas, que devem ser modificadas para esse tipo de IAM. Esse dado justifica o fato de mais de 40% dos pacientes serem provenientes de outras localidades, devido à necessidade de tratamento em unidades com disponibilidade de cateterismo e angioplastia.

O protocolo de dor torácica da instituição apresentou uma quantidade importante e significativa de informações, porém são necessárias duas ponderações. Apesar de o protocolo estar disponível, nem todos os dados relacionados à dor constam no protocolo, por exemplo, o tempo de início da dor, dado de extrema relevância para prosseguimento da conduta do médico, podendo assim ser incorporado ao protocolo.

Finalmente, conforme os dados, percebe-se que há necessidade de aprimorar as estratégias de prevenção em âmbito nacional e regional, para a saúde do homem visto a maior prevalência de IAM nesse grupo. Assim como melhorias na abordagem de obesidade e tabagismo no sistema de saúde pública, visto a alta incidência na sociedade de indivíduos que se enquadram nessas duas caracterizações, corroborando diretamente para o surgimento de comorbidades como o IAM.

Dessa forma, o presente trabalho foi importante para apresentar pontos de melhoria que devem ser instaurados tanto no hospital de referência, quanto na vivência de todos os profissionais de saúde, de maneira que os fatores de risco passíveis de modificação sejam reduzidos, inferindo diretamente na qualidade de vida e no índice de IAM.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALTMAN, N., KRZYWINSKI, M. P values and the search for significance. **Nat Methods**, n. 14, p. 3–4, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/nmeth.4120>.
- ALVES, M. G., *et al.* Dor torácica: análise e discussão dos atendimentos em um hospital de Minas Gerais. **Revista Científica da Saúde**, v. 4, n. 2, 2019.
- ARAUJO, E.A.D; OLIVEIRA, J.W.A.D; PEREIRA, R.B. A relação entre obesidade e infarto agudo do miocárdio-IAM. **Revista Científica da FASETE**, 2018.
- ASSUNÇÃO, K. R. R. *et al.* Fatores associados a síndrome coronariana aguda e sua prevalência entre os gêneros: revisão integrativa. **Rev Enferm. Health Care**, v. 9, n. 1, p. 160-172, Jan/Jul 2020. Disponível em: <http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/enfer/article/view/3511/pdf>.
- ASSIS, M. P., *et al.* Perfil dos pacientes internados por infarto agudo do miocárdio em hospital de referência em cardiologia, relação de custo e tempo de internação. **Revista De Saúde Dom Alberto**, v. 4, n. 1, p. 160-168, 17 jun. 2019.
- BELT, M.S., *et al.* Infarto Agudo do Miocárdio: Do Diagnóstico à intervenção. **Research, Society and Development**, v.11, n.3, e23811326447,2022.
- BERTRAND M. E., *et al.* Frequency of provoked coronary arterial spasm in 1089 consecutive patients undergoing coronary arteriography. **Circulation Journals**, v. 65, p. 1299-1306, 1982.
- BOLZAN, E.P.; POMPERMAIER, C. Cuidados de enfermagem ao paciente com Infarto Agudo do Miocárdio. **Anuário Pesquisa e Extensão Unoesc Xanxerê**. v. 1, n. 5, 2020.
- BRASIL. GOIÁS. SECRETARIA DE ESTADO DA SAUDE DE GOIÁS. Regionais de Saúde. **Plano Diretor de Regionalização - PDR**. Goiás. 2014 Disponível em: <https://www.saude.go.gov.br/estrutura/regioes-de-saude>
- BRASIL. Ministério da Saúde. **A relação entre Tabagismo e doenças cardiovasculares**. 2014.
- BRITO, A.L.D. Dor Torácica: abordagem do manejo e assistência a enfermagem. Orientador: Rafaela de Fátima Germano. 2018. 47 f Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) - Centro Universitário do Cerrado Patrocínio - UNICERP **Anais Unicerp**. Disponível em: <https://www.unicerp.edu.br/ensino/cursos/enfermagem/monografias/2018/DORTORACICA.pdf>.
- BUGIARDINI, R., *et al.* Endothelial function predicts future development of coronary artery disease: a study on women with chest pain and normal angiograms. **Circulation Journals**, v. 109, p. 2518-2523, 2004.
- BUGIARDINI, R., *et al.* Unanswered questions for management of acute coronary syndrome: risk stratification of patients with minimal disease or normal findings on coronary angiography. **Archives of Internal Medicine**, v. 166, p. 1391-1395, 2006.

CARDOSO, C.G., *et al.* Evolução do tempo porta balão após 10 anos de consolidação do programa de cuidados clínicos de infarto agudo do miocárdio. **41 Congresso da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo**, 2021. Disponível em: <http://socesp2021.socesp.org.br/trabalho/resumo/3055>

CARVALHO, A. L. F., *et al.* Avaliação do Atendimento de Pacientes com Suspeita de Síndromes Coronárias Agudas com Base em Protocolo e Algoritmo Específico. **RESU-Revista Educação em Saúde**. V.6, n.2, 2018.

CAVALLINI, C., *et al.* Italian Atherosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology and Society for Invasive Cardiology-GISE Investigators Prognostic value of isolated troponin I elevation after percutaneous coronary intervention. **Circulation Cardiovascular Interventions**, v. 3, p. 431-435, 2010.

COLOMBO, R. C. R.; AGUILLAR, O. M. Estilo de vida e fatores de risco de pacientes com primeiro episódio de infarto agudo do miocárdio. **Revista Latino-Americana Enfermagem**, v. 5, n. 2, p. 69-82, 1997.

DOMINGUES, C., *et al.* Valor Prognóstico de Níveis Elevados de Tropanina I Isolados em Pacientes com Síndrome Coronariana Aguda Admitidos no Serviço de Emergência. **Sociedade Brasileira de Cardiologia- SBC**, 2020. DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20190356>.

FARKOUH, M. E., *et al.* A clinical trial of a chest pain observation unit for patients with unstable angina. **The New England Journal of Medicine**, v. 339, p. 1882-1888, 1998.

FIGUEIREDO, M.D.C.C.M; CORDEIRO, K.J. D. S; ARAUJO, C.R. Infarto Agudo do Miocárdio: um relato de experiência. **Anais do Congresso Internacional de Envelhecimento Humano- CIEH**. ISSN: 2318-0854, 2019.

FREITAS, B.R; PADILHA, C.J. Perfil Epidemiológico do Paciente com Infarto Agudo do Miocárdio no Brasil. **Revista de Saúde Faculdade Dom Alberto**. v.8, n.1, p.100-127, 2021.

GÓES, L. G., *et al.* Infarto Agudo do Miocárdio: Análise do Conhecimento de Graduandos de Medicina. **Jornal Brasileiro de Medicina de Emergência**. v. 1, n. 2, 2021.

GRAFF, L., *et al.* American College of Emergency Physicians Information Paper: chest pain units in emergency departments: a report from the short-term observation section. **The American Journal of Cardiology**, v. 76, p. 1036-1039, 1995.

HCOR. **Protocolo de Conduta no Atendimento da Dor Torácica: Programa de Cuidados Clínicos**. São Paulo, 2021.

JAVED, U., *et al.* Frequency of elevated troponin I and diagnosis of acute myocardial infarction. **The American Journal of Cardiology**. v. 104, p. 9-13, 2009.

LANSKY, A. J., *et al.* Periprocedural myocardial infarction: prevalence, prognosis, and prevention. **Circulation Cardiovascular Interventions**, v. 3, p. 602-610, 2010.

LEITE, M.R.A., *et al.* Diagnóstico Diferencial de Dor Torácica na Emergência. **Revista Interdisciplinar em Saúde**, Cajazeiros, v. 6, n. 5, p. 111-127, out/dez, 2019. ISSN: 2358-7490.

LIBBY P. Current concepts of the pathogenesis of the acute coronary syndromes. **Circulation Journals**, v. 104, n. 3, p. 365-72, 2001.

MANFROI, W. C., *et al.* Infarto Agudo do Miocárdio. Primeira Manifestação da Cardiopatia Isquêmica e Relação com Fatores de Risco. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia.**, v. 78, n. 4, p. 388-391, 2002.

MATAL, D. C., *et al.* Prevalência de diabetes mellitus determinada pela hemoglobina glicada na população adulta brasileira, Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, n. 2, 2019.

MOREIRA, M. A. D. M., *et al.* Perfil dos pacientes atendidos por infarto agudo do miocárdio. **Revista Sociedade Brasileira de Clínica Médica.** v. 16, n. 4, p. 212-4, out-dez, 2018.

MUZY, J., *et al.* Prevalência de diabetes mellitus e suas complicações e caracterização das lacunas na atenção à saúde a partir da triangulação de pesquisas. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 5, 2021.

NASCIMENTO, L. L., *et al.* Perfil de Pacientes com Infarto Agudo do Miocárdio em um Pronto Socorro do Distrito Federal. **Revista Nursing (São Paulo)**, v. 25, n. 287, p. 7516–7527, 2022.

O’GARA, P. T., *et al.* AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. **Circulation Journals**, v. 127, p. 362–425, 2013.

OLIVEIRA, A., *et al.* Estatística Cardiovascular-Brasil 2021. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia.** v. 118, n. 1, 2021.

PARKER, S.; JERNIGAN, R. W.; LANSKY, J. M. When is the Wilcoxon-Mann-Whitney procedure a test of location? Implications for effects size measures. **The British journal of mathematical and statistical psychology**, v. 73, n. 1, p. 170–183, 2020.

PASSINHO, R. S., *et al.* Sinais, sintomas e complicações do infarto agudo do miocárdio. **Revista de enfermagem.** Recife, n.12, v. 1, p. 247-64, jan., 2018.

PARK, H.A. An introduction to logistic regression: from basic concepts to interpretation with particular attention to nursing domain. **Journal of Korean of Nursin**, v. 43, n. 2, p. 154-64, 2013.

PERTSEW, P. E.; PEROZIN, M.; CHAVES, P. L. L. Management of the toracic pain protocol in the emergency department. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 16, n. 2, p 77-79, abr-jun, 2018.

PINHEIRO, R.H.O; LENHANI, B.E; MARTINS, E.V. Prevalência de fatores de risco relacionados ao infarto agudo do miocárdio em pacientes idosos: Uma revisão Integrativa. **Revista Uningá.** v. 30, n. 30, pag.83-88, abril-jun, 2017.

PRASAD, A., *et al.* Significance of periprocedural myonecrosis on outcomes following percutaneous coronary intervention. **Circulation Cardiovascular Interventions**, v. 1, p. 10-19, 2008.

PRIPP, A. H. Pearsons eller Spearmans korrelasjons-koeffisienter [Pearson's or Spearman's correlation coefficients]. **Tidsskrift for Den Norske laegeforening**, v. 138, n. 8, 2018.

QUEIROZ, A.A; FREIRE, J.M; BUSANELLO, J. Paciente com Infarto Agudo do Miocárdio: itinerário na rede de atenção às urgências e emergências. **Anais do 10º Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão- SIEPE**. Universidade Federal de Pampa/Santana do Livramento, 2018.

REYNOLDS, H.R., *et al.* Mechanisms of myocardial infarction in women without angiographically obstructive coronary artery disease. **Circulation Journals**, v. 124, p. 1414-1425, 2011.

RIBEIRO, H. P. B., *et al.* Infarto agudo do miocárdio: perfil clínico e fatores associados ao óbito em pacientes atendidos em uma unidade de pronto atendimento. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.3, p. 32319-32330, mar., 2021.

ROE, M. T., *et al.* Clinical and therapeutic profile of patients pre senting with acute coronary syndromes who do not have significant coronary artery disease. The Platelet glycoprotein Iib/IIIa in Unstable angina: Receptor Suppression Using Integrilin Therapy (PURSUIT) trial Investigators. **Circulation Journals**, v. 102, p. 1101-1106, 2000.

ROCHA, G.A., *et al.* Panorama Sobre a Identificação dos Sinais e Sintomas do Infarto Agudo do Miocárdio pela população da cidade de Anápolis, Goiás. Centro Universitário de Anápolis- UNIEVANGÉLICA, **Periodicos Unievangélica**, 2020.

SAABY, L., *et al.* Classification of Myocardial Infarction: Frequency and Features of Type 2 Myocardial Infarction. **The American Journal of Medicine**, v. 126, n. 9, 2013.

SANTOS, E.S.D; TIMERMAN, A. Dor Torácica na sala de emergência: quem fica e quem pode ser liberado? **Revista Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo- SOCESP**, v. 28, n. 4, p. 394-402, 2018.

SANTOS, F.R.D., *et al.* Avaliação do Atendimento de Pacientes com suspeita de síndromes coronárias agudas com base em protocolo e algarismo específico. **Revista Educação em Saúde**, v. 6, n. 2, 14-24, 2018

SCHMIDT, M. M., *et al.* Prevalência, etiologia e características dos pacientes com infarto agudo do miocárdio tipo 2. **Revista Brasileira Cardiologia Invasiva**, v. 23, n. 2, 2015.

SILVA, F. L.; MELO, M. A. B.; NEVES, R. A. Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes internados por infarto agudo do miocárdio em hospital de Goiás. **Revista Brasileira Militar de Ciencias**, v. 5, n. 13, 2019.

SILVA, M.P.B., *et al.* Intervenções de emergência ao paciente com suspeita de infarto agudo do miocárdio. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, 2020.

SILVA, M.S.P., *et al.* Fatores de risco associados ao infarto agudo do miocárdio. **Revista Interdisciplinar em Saúde**, Cajazeiras, v. 1, n. 6, p. 29-43, abr./jun., 2019.

SILVA, P. G., *et al.* Protocolo de Dor Torácica. **Americas Serviços Médicos**. São Paulo, 2019.

SILVA, M.G., *et al.* Análise epidemiológica de indivíduos admitidos com infarto agudo de miocárdio em município da Amazonia Legal. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente-FAEMA**. v. 13, n. 1, p. 31-43, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.31072/rcf.v13i1.1052>.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 117, n. 1, p. 181-264, 2021.

SOCIEDADE BENEFICIENTE ISRAELITA BRASILEIRA. Hospital Albert Einstein. Protocolo de Dor Torácica: **Unidade de Pronto Atendimento**. São Paulo, 2021.

SOLLA, D.J.F., *et al.* Desenvolvimento de redes regionalizadas de atenção ao IAM com supra de ST no Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 100, n. 5, p. 485-487, 2018.

SUWAIDI, J. A., *et al.* Long-term follow-up of patients with mild coronary artery disease and endothelial dysfunction **Circulation Journals**, v. 101, p. 948-954, 2000.

THAN, M., *et al.* A 2-h diagnostic protocol to assess patients with chest pain symptoms in the Asia-Pacific region (ASPECT): a prospective observational validation study. **The Lancet Journal**, v. 377, p. 1077-1084, 2011.

THYGESEN, K., *et al.* Task Force for the Redefinition of Myocardial Infarction. Universal definition of myocardial infarction. **Journal of the American College of Cardiology**. v. 50, n. 22, p. 2173-95, 2007.

THYGESEN, K., *et al.* Terceira definição universal de enfarte do miocárdio. **European Heart Journal**. v. 32, n. 7, p. 2551-2567, 2012.

ZALENSKI, R. J., *et al.* Feasibility of a rapid diagnostic protocol for an emergency department chest pain unit. **Annals of Emergency Medicine**, v. 29, p. 99-108, 1997.

ZARATIAN, M. B. A.; BORJA, A. Aspectos clínicos e laboratoriais no diagnóstico do infarto agudo do miocárdio. **Centro de Pós-Graduação Oswaldo Cruz**, 2021. Disponível em: https://oswaldocruz.br/revista_academica/content/pdf/Edicao_21_MARIANA_BRAGA_AGUIAR_ZARATIAN.pdf

APÊNDICES

Apêndice 1

Instrumento de Coleta de Dados

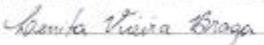
- Sexo
- Idade
- Município de residência
- Profissão
- Escolaridade
- Protocolo de dor torácica
- Comorbidades associadas:
 1. *Diabetes mellitus*
 2. Hipertensão arterial sistêmica
 3. Dislipidemia
 4. Síndrome metabólica
 5. Obesidade
 6. Doença pulmonar obstrutiva crônica
 7. Outras
- Outros agravos associados
- História de outra doença cardiovascular
- *TIMI risk*:
 1. *Idade >64*
 2. *3 ou mais fatores de risco para DAC*
 3. *Cateterismo cardíaco prévio com estenose coronariana maior que 50%*
 4. *Elevação de MNM*
 5. *Uso de AAS nos últimos 7 dias*
 6. *Infra de ST maior ou igual a 0,5 mm*
 7. *2 ou mais episódios de angina nas últimas 24 horas*
- Forma clínica
- CID

Apêndice 2

SOLICITAÇÃO DE DISPENSA DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Professora Lenita Vieira Braga, pesquisadora responsável pelo projeto intitulado: "INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO: ANÁLISE DO PERFIL CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICO NOS CASOS REGISTRADOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DE ANÁPOLIS-GOIÁS" desenvolvido pelos acadêmicos Flaviane da Cunha Medeiros, Gabriela Miranda Lobato, Loryana Silva Paresoto, Susan Gonçalves Oliveira Mendes Siqueira, Thalysson de Souza Rangel e Vitor Ramos Dayrell Pereira, matriculados no Curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás- UniEVANGÉLICA, telefone de contato (62) 99221-0007, solicito perante o Comitê de Ética e Pesquisa a dispensa da utilização do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido- TCLE para realização deste projeto de pesquisa, haja vista que o mesmo utilizará de dados secundários, isto é, a análise de prontuários de pacientes que já não se encontram mais nas dependências hospitalares, sendo necessário a solicitação desta dispensa.

Nesse sentido, os registros retirados do prontuário eletrônico serão guardados comigo (pesquisador responsável), descaracterizados de qualquer identificação nominal, por um período de cinco anos e após incinerados, conforme Resolução 466/12. O projeto será apresentado na Mostra de Saúde da UniEVANGÉLICA e publicado na Revista Eletrônica.

Anápolis, 05 de 10 de 2022

Assinatura pesquisador responsável



Apêndice 3

Declaração da Instituição coparticipante

Declaramos ciência quanto à realização da pesquisa intitulada "INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO: ANÁLISE DO PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO NOS CASOS REGISTRADOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DE ANÁPOLIS - GOIÁS" realizada por Flaviane da Cunha Medeiros, Gabriela Miranda Loboato, Loryana Silva Paresoti, Susan Gonçalves Oliveira Mendes Siqueira, Thalysson de Souza Rangel e Vitor Ramos Dayrell Pereira, telefone de contato (62) 9221-0007, matriculada no curso de Medicina da Faculdade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA, sob a orientação da professora Lenita Vieira Braga, a fim de desenvolver o trabalho de conclusão, como parte de atividade referente à iniciação científica, sendo esta uma das exigências do curso. No entanto, os pesquisadores garantem que as informações e dados coletados serão utilizados e guardados, exclusivamente para fins previstos no protocolo desta pesquisa.

A ciência da instituição possibilita a realização desta pesquisa, que tem como objetivo: Identificar o perfil clínico-epidemiológico dos diferentes tipos de infarto agudo do miocárdio (IAM) entre os pacientes atendidos em um hospital de Anápolis e os fatores de risco associados a esse evento, nos anos de 2017 a 2021, fazendo-se necessário a coleta de dados nesta instituição, pois configura importante etapa de elaboração da pesquisa. Para a coleta de dados pretende-se ter acesso aos dados do prontuário eletrônico de pacientes com diagnóstico de IAM, de ambos os sexos, acima de 18 anos de idade. O nome do participante do questionário será ocultado, garantindo o sigilo nominal da pessoa.

Os nomes dos participantes serão ocultados, garantindo o sigilo nominal da pessoa e a descaracterização de qualquer dado que possa identificar os pacientes. Os dados somente serão coletados mediante a autorização do responsável da instituição e acompanhado do responsável pelo arquivo digital dos documentos.

Os riscos relacionados à pesquisa envolvem a quebra de sigilo e confidencialidade e, para tanto, os pesquisadores se comprometem manter em sigilo a identidade dos pacientes, descaracterizando qualquer dado que possam identificá-los, assim como nome ou número de identidade institucional; portanto será relatado de forma anônima.

Declaramos que a autorização para realização da pesquisa acima descrita será mediante a apresentação de parecer ético aprovado emitido pelo CEP da Instituição Proponente, nos termos da Resolução CNS n.º 466/12.

Esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes de pesquisa nela recrutados, dispoendo de infraestrutura necessária para a garantia de segurança e bem-estar.

Julie B. Pina-Silva
Coordenadora do Curso de
Medicina - UniEVANGÉLICA

Anápolis, 06 de outubro de 2022.



Assinatura e carimbo do responsável institucional

Página 1 de 1

Apêndice 4

Termo de Autorização para Utilização e Manuseio de Dados

Solicitamos autorização para manusear o prontuário eletrônico desta instituição, para a realização de um estudo documental, descritivo de abordagem quantitativa, que será desenvolvido por meio da análise de prontuários de pacientes com diagnóstico confirmado de IAM, atendidos no setor de urgência e emergência, intitulado "INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO: ANÁLISE DO PERFIL CLÍNICO -EPIDEMIOLÓGICO NOS CASOS REGISTRADOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DE ANÁPOLIS - GOIÁS" orientado por Lenita Vieira Braga e desenvolvido pelos acadêmicos Flaviane da Cunha Medeiros, Gabriela Miranda Lobato, Loryana Silva Paresoto, Susan Gonçalves Oliveira Mendes Siqueira, Thalysson de Souza Rangel e Vinor Ramos Dayrell Pereira, matriculados no Curso de Medicina da UniEVANGÉLICA. A ciência da instituição possibilita a realização desta pesquisa, que tem como **objetivo geral**: Identificar o perfil clínico-epidemiológico dos diferentes tipos de infarto agudo do miocárdio (IAM) entre os pacientes atendidos em um hospital de Anápolis e os fatores de risco associados a esse evento, nos anos de 2017 a 2021. **Objetivos específicos**: descrever os tipos de IAM, bem como seus principais sintomas e riscos associados; relacionar a ocorrência de (IAM) com o perfil dos pacientes; verificar os tipos de IAM entre os pacientes atendidos neste hospital de referência em Anápolis - Goiás e identificar o protocolo de dor cardíaca utilizado na rotina do hospital.

Para a coleta de dados pretende-se ter acesso aos dados do prontuário eletrônico de pacientes com diagnóstico de IAM, de ambos os sexos, acima de 18 anos de idade. A avaliação será iniciada após aprovação do CEP, autorização da Instituição Coparticipante e a assinatura do Termo de Responsabilidade para Uso e Manuseio de Dados pela pessoa responsável na instituição. Os dados serão coletados por meio da documentação disponibilizada pelo hospital, a qual é composta pelo Formulário de Dor Torácica em que será identificado o sexo, a idade do paciente, comorbidades associadas, as condutas adotadas pelos profissionais de saúde, medicações utilizadas, o tempo de espera do paciente para realização do ECG pela equipe de enfermagem, a necessidade de monitorização cardíaca contínua, de acesso venoso salinizado e do uso de oxigênio sob cateter nasal. Do mesmo modo, será verificado se consta no formulário a avaliação médica do ECG, do risco-TIMI (*thrombolysis in myocardial infarction*), a história patológica progressiva, o horário de acionamento da hemodinâmica, a realização de angioplastia ou o encaminhamento à uma unidade coronariana.

Os riscos relacionados à pesquisa envolvem a quebra de sigilo e confidencialidade e, para tanto, os pesquisadores se comprometem manter em sigilo a identidade dos pacientes, descaracterizando qualquer dado que possam identificá-los, assim como nome ou números de identidade institucional; portanto será relatado de forma anônima.

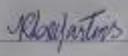
Para minimizar qualquer risco de exposição, os nomes dos participantes serão ocultados, garantindo o sigilo nominal da pessoa e a descaracterização de qualquer dado que possa identificar os pacientes. Os dados somente serão coletados mediante a autorização do responsável da instituição e acompanhado do responsável pelo arquivo digital dos documentos.

O benefício indireto aos participantes envolve um estudo detalhado sobre a identificação dos diferentes tipos de IAM e as principais estratégias adotadas pelas equipes de saúde no atendimento destes pacientes. Sendo assim, proporcionará a publicação de um estudo e a sua divulgação científica-acadêmica-cultural, não somente fomentando novas discussões acerca da temática, mas também alertando quanto a prevenção do IAM relacionado a assistência à saúde. Será também disponibilizado para a equipe multiprofissional da instituição coparticipante a fim de auxiliar na melhoria do atendimento e diagnóstico.

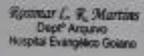
Página 1 de 2

Será realizado um ESTUDO com os dados coletados, os registros retirados do prontuário eletrônico serão guardados com o pesquisador responsável, descaracterizados de qualquer identificação nominal, por um período de cinco anos e após incinerados, conforme Resolução 466/12.

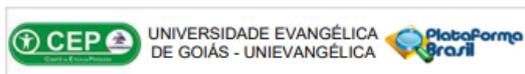
Anápolis, 05 de Outubro de 2022.



 Assinatura e Carimbo do Responsável pelos prontuários da Unidade.



ANEXO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO: ANÁLISE DO PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO NOS CASOS REGISTRADOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DE ANÁPOLIS - GOIÁS

Pesquisador: Lenita Vieira Braga

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 64616222.5.0000.5076

Instituição Proponente: Universidade Evangélica de Goiás

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.811.779

Apresentação do Projeto:

Informações retiradas do PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2033345.pdf e PROJETO.docx

Resumo

O infarto agudo do miocárdio (IAM) é a principal causa de morte no Brasil. Com as mudanças de hábitos de vida e de condições socioeconômicas, houve uma incidência das doenças cardiovasculares, com destaque para o IAM, que é subdividido em 5 tipos, de acordo com a apresentação clínica. Ele acomete principalmente homens, acima dos 60 anos de idade, com fatores de risco e comorbidades. A dor anginal típica é caracterizada como uma dor retroesternal, que irradia para o membro superior esquerdo, de forte intensidade e longa duração. O estudo tem como objetivo identificar o perfil clínico-epidemiológico dos diferentes tipos de infarto agudo do miocárdio (IAM) entre os pacientes atendidos em ambiente hospitalar. Trata-se de um estudo documental, descritivo e retrospectivo, através da análise de prontuários de pacientes com IAM em um hospital de referência para atendimento emergencial, utilizando os diagnósticos no período entre 2017 e 2021. Espera-se identificar os tipos de infarto. Acredita-se que o IAM tipo I e II ocorram com maior frequência e os protocolos de dor torácica no atendimento de pacientes com suspeitas de IAM sejam realizados corretamente pela instituição, obedecendo a um fluxo de trabalho adequado.

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5
Bairro: Cidade Universitária CEP: 75.083-515
UF: GO Município: ANAPOLIS
Telefone: (62)3310-6736 Fax: (62)3310-6636 E-mail: cep@unievangelica.edu.br

Página 01 de 08



Continuação do Parecer: 5.811.779

Metodologia

Tipo de estudo

Trata-se de estudo descritivo de abordagem quantitativa que será desenvolvido por meio da análise de prontuários de pacientes com diagnóstico confirmado de IAM, atendidos no setor de urgência e emergência do Hospital Evangélico Goiano de Anápolis - GO.

Local da pesquisa

A pesquisa será realizada mediante análise dos prontuários dos pacientes atendidos na emergência do Hospital Evangélico Goiano de Anápolis (HEG) no estado de Goiás.

A instituição que sediará a pesquisa é uma das principais unidades de saúde do município de Anápolis, Goiás, cidade nascida no século XVIII, devido à necessidade de pontos de apoio aos tropeiros que viajavam entre as lavras de ouro de Meia Ponte (atual Planópolis), Corumbá de Goiás, entre outras. O município, de acordo com a última atualização do Plano Diretor de Regionalização do SUS, está inserido na macrorregião centro-norte, região de saúde Pirineus.

Fundado em 1927, e localizado na região central de Anápolis, o HEG atua sobretudo no atendimento de urgência e emergência, além de contar com serviços ambulatoriais, pronto socorro, unidades de terapia intensiva, centro cirúrgico, laboratórios, radiologia, além de atendimento em oncologia, hemodinâmica, hemodiálise, entre outros.

O HEG, seguindo a tradição histórica da cidade, é o único centro de referência em atendimento de cardiologia de toda a macrorregião centro-norte, ou seja, é responsável pelo atendimento de aproximadamente 1.147.000 habitantes. Daí sua importância, não somente para a cidade de Anápolis, mas para o estado como um todo.

População estudada

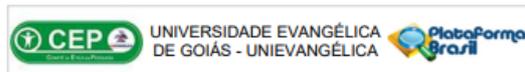
A população será composta pelos prontuários de todos os pacientes diagnosticados entre os anos de 2017 a 2021. Estima-se, de acordo com informações atuais, que a média de IAM é de 40 casos/mês, considerando o período da pesquisa, supõe-se 2400 casos de IAM.

Processo de coleta de dados Será solicitada a autorização da Instituição Coparticipante (APÊNDICE 2) e a assinatura do Termo de Autorização para Utilização e Manuseio de Dados (APÊNDICE 3) pela pessoa responsável na instituição. Esse estudo será submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Universidade Evangélica de Goiás.

Após aprovação do CEP será iniciada a coleta de dados por meio do instrumento de coleta de dados (APÊNDICE 1) documentação disponibilizada pelo hospital, a qual é composta pelo

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5
Bairro: Cidade Universitária CEP: 75.083-515
UF: GO Município: ANAPOLIS
Telefone: (62)3310-6736 Fax: (62)3310-6636 E-mail: cep@unievangelica.edu.br

Página 02 de 08



Continuação do Parecer: 5.811.779

Formulário de Dor Torácica em que será identificado o sexo, a idade do paciente, comorbidades associadas, as condutas adotadas pelos profissionais de saúde, medicações utilizadas, o tempo de espera do paciente para realização do ECG pela equipe de enfermagem, a necessidade de monitorização cardíaca contínua, de acesso venoso salinizado e do uso de oxigênio sob cateter nasal. Do mesmo modo, será verificado se consta no formulário a avaliação médica do ECG, do risco TIMI (trombolysis in myocardial infarction), a história patológica progressiva, o horário de adonamento da hemodinâmica, a realização de angioplastia ou o encaminhamento à uma unidade coronariana. Em seguida, serão analisados os prontuários dos pacientes, coletando os dados necessários ao atendimento aos objetivos propostos para a pesquisa.

Critérios de Inclusão e Exclusão.

Os critérios de inclusão serão os seguintes: diagnóstico de IAM relatado em prontuário, de ambos os sexos, acima de 18 anos de idade, se possui outras comorbidades associadas e na presença de outros dados que constam no instrumento de coleta. Entre os selecionados, serão excluídos aqueles prontuários que não apresentarem a descrição adequada do caso e os que não tenham a confirmação diagnóstica de IAM.

Metodologia de análise dos dados

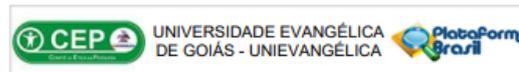
Os dados serão analisados visando identificar a ocorrência dos diferentes tipos de IAM entre pacientes atendidos na emergência do hospital e os principais procedimentos adotados pelas equipes de saúde. A análise será feita por intermédio de uma planilha eletrônica obtida por meio do programa Microsoft Office Excel 2019. Para desempenho desta análise será utilizado o Software estatístico eletrônico SPSS versão 3.5. A análise quantitativa dos dados consistirá no detalhamento da distribuição de médias, frequências e desvio padrão. Para comparação entre a ocorrência dos diferentes tipos de IAM, serão utilizados testes qui-quadrado para variáveis nominais. Será adotado o nível de significância de $p < 0,05$.

Aspectos éticos da pesquisa

Esse trabalho será submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), sendo assegurada a confidencialidade dos dados dos pacientes, os quais serão substituídos por códigos numéricos, e da instituição, bem como a sua utilização estritamente para fins científicos, dentro dos objetivos da pesquisa, resguardando-lhes o sigilo nominal, isso ao se descaracterizar qualquer dado que possa identificar os pacientes e a instituição. A pesquisa envolverá a análise de prontuários de pacientes que provavelmente já não se

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5
Bairro: Cidade Universitária CEP: 75.083-515
UF: GO Município: ANAPOLIS
Telefone: (62)3310-6736 Fax: (62)3310-6636 E-mail: cep@unievangelica.edu.br

Página 03 de 08



Continuação do Parecer: 5.811.779

encontram mais nas dependências hospitalares, considerando que se trata de uma unidade de atendimento hemodinâmico, cujos pacientes são destinados a seguimento ambulatorial após a realização do procedimento. Assim, torna-se necessário a solicitação de dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 4).

Os dados do prontuário serão transcritos e armazenados em mídia digital por 5 anos, nos termos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e, após, serão incinerados. Os resultados da pesquisa serão divulgados em evento científico da área da saúde, fomentando não somente novas discussões sobre a temática, como também alertando quanto a prevenção de IAM relacionada à assistência à saúde.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral

Identificar o perfil clínico-epidemiológico dos diferentes tipos de infarto agudo do miocárdio (IAM) entre os pacientes atendidos em um hospital de Anápolis, Goiás e os fatores de risco associados a esse evento, nos anos de 2017 a 2021.

Objetivos específicos

Descobrir os tipos de IAM, bem como seus principais sintomas e riscos associados;

Relacionar a ocorrência de IAM com o perfil dos pacientes;

Verificar os tipos de IAM entre os pacientes atendidos em um hospital de Anápolis - Goiás.

Identificar o protocolo de dor cardíaca utilizado na rotina do hospital.

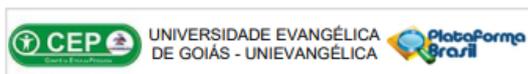
Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos relacionados à pesquisa envolvem a quebra de sigilo e confidencialidade e, para tanto, os pesquisadores se comprometem manter em sigilo a identidade dos pacientes, descaracterizando qualquer dado que possam identificá-los, assim como nome ou números de identidade institucional, portanto será relatado de forma anônima.

O benefício indireto aos participantes envolve um estudo detalhado sobre a identificação dos diferentes tipos de IAM e as principais estratégias adotadas pelas equipes de saúde no atendimento destes pacientes. Sendo assim, proporcionará a publicação de um estudo e a sua divulgação científica-acadêmica-cultural, não somente fomentando novas discussões acerca da temática, mas também alertando quanto a prevenção do IAM relacionado a assistência à saúde. Será também disponibilizado para a equipe multiprofissional da instituição coparticipante a fim de auxiliar na melhoria do atendimento e diagnóstico.

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5
Bairro: Cidade Universitária CEP: 75.083-515
UF: GO Município: ANAPOLIS
Telefone: (62)3310-6736 Fax: (62)3310-6636 E-mail: cep@unievangelica.edu.br

Página 04 de 08



Continuação do Parecer: 5.811.779

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um Projeto de Pesquisa do curso de medicina da Universidade Evangélica de Goiás – UNIEVANGÉLICA, sob orientação da Profa. Esp. Lenita Vieira Braga. O estudo conta com os seguintes pesquisadores: Flaviane da Cunha Medeiros, Gabriela Miranda Lobato, Loryana Silva Paresoto, Susan Gonçalves Oliveira Mendes Siqueira, Thalysson de Souza Rangel, Vitor Ramos Dayrell Pereira.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

De acordo com as recomendações previstas pela RESOLUÇÃO CNS No. 466/2012 ou No. 510/2016 e demais complementares o protocolo permitiu a realização da análise ética. Todos os documentos listados abaixo foram analisados.

Recomendações:

Não se aplica.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O pesquisador responsável atende todas as orientações da construção de um projeto de pesquisa e da Resolução CNS 466/12 e complementares.

Considerações Finais a critério do CEP:

Solicitamos ao pesquisador responsável o envio do RELATÓRIO FINAL a este CEP, via Plataforma Brasil, conforme cronograma de execução apresentado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_2033345.pdf	27/10/2022 14:03:33		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigação	PROJETO.docx	27/10/2022 13:56:56	VITOR RAMOS DAYRELL PEREIRA	Aceito
Folha de Rosto	folhaderostoassinada.pdf	27/10/2022 13:54:42	VITOR RAMOS DAYRELL PEREIRA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	COMPROMISSODOPEQUISADOR.pdf	20/10/2022 10:03:06	VITOR RAMOS DAYRELL PEREIRA	Aceito
Outros	Termodeautorizacaoparautilizacaoemanuseiodados.pdf	20/10/2022 10:02:18	VITOR RAMOS DAYRELL PEREIRA	Aceito
Declaração de Instituição	DECLARACAODAINSTITUICAO.pdf	20/10/2022 09:59:55	VITOR RAMOS DAYRELL PEREIRA	Aceito

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 75.083-515
 UF: GO Município: ANAPOLIS
 Telefone: (62)3310-6736 Fax: (62)3310-6536 E-mail: cep@unievangelica.edu.br

Página 03 de 08



Continuação do Parecer: 5.811.779

Infraestrutura	DECLARACAODAINSTITUICAO.pdf	20/10/2022 09:59:55	VITOR RAMOS DAYRELL PEREIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	DISPENSATCLE.pdf	11/10/2022 20:42:09	Lenita Vieira Braga	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ANAPOLIS, 13 de Dezembro de 2022

Assinado por:
 Constanza Thaise Xavier Silva
 (Coordenador(a))

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 75.083-515
 UF: GO Município: ANAPOLIS
 Telefone: (62)3310-6736 Fax: (62)3310-6536 E-mail: cep@unievangelica.edu.br

Página 04 de 08