

Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA

Curso de Medicina

**PANORAMA SOBRE A IDENTIFICAÇÃO DOS SINAIS E
SINTOMAS DO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO PELA
POPULAÇÃO DA CIDADE DE ANÁPOLIS, GOIÁS**

Gabriel Alves Rocha

João Victor Costa Rocha

Karolyne Gomes Miranda

Victória Santos Marques Pereira

Vinicius Ribamar Gonçalves Moreira

ANÁPOLIS – GO

2020

Centro Universitário De Anápolis - UniEVANGÉLICA

Curso de Medicina

**PANORAMA SOBRE A IDENTIFICAÇÃO DOS SINAIS E
SINTOMAS DO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO PELA
POPULAÇÃO DA CIDADE DE ANÁPOLIS, GOIÁS**

Trabalho de curso apresentado à disciplina de
Iniciação Científica do Curso de Medicina da
UniEVANGÉLICA, sob orientação do Prof. Dr.
Humberto Graner Moreira.

ANÁPOLIS- GO

2020

Professor(a) Orientador(a)



ANEXO 5- CARTA DE ENCAMINHAMENTO

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

À

Coordenação de Iniciação Científica

Faculdade da Medicina – UniEvangélica

Eu, Prof^ª Orientador Humberto Graner Moreira venho, respeitosamente, informar a essa Coordenação, que os(as) **acadêmicos(as)** Gabriel Alves Rocha, João Victor Costa Rocha, Karolyne Gomes Miranda, Victória Santos Marques Pereira e Vinicius Ribamar Gonçalves Moreira, estão com a versão final do trabalho intitulado **PANORAMA SOBRE A IDENTIFICAÇÃO DOS SINAIS E SINTOMAS DO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO PELA POPULAÇÃO DA CIDADE DE ANÁPOLIS, GOIÁS**, pronta para ser entregue a esta coordenação.

Observações:

Anápolis, 15 de novembro de 2020.

Professor(a) Orientador(a)

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 Definição e Fisiopatologia	11
2.2 Epidemiologia	12
2.3 Sinais, sintomas	12
2.4 Busca por atendimento	13
2.5 Fatores que reduzem mortalidade	14
3. OBJETIVOS	15
3.1 Objetivo geral	17
3.2 Objetivos específicos	19
4. METODOLOGIA PROPOSTA	19
4.1 Delineamento do estudo e local de pesquisa	19
4.2 População e amostra	20
4.3 Coleta de Dados	20
4.4 Critérios de inclusão	20
4.5 Critérios de exclusão	20
4.6 Procedimentos	20
4.7 Análise de dados	20
4.8 Aspectos éticos	20

5. RESULTADOS	21
6. DISCUSSÃO	22
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
8. REFERÊNCIAS	33
9. APÊNDICES	34
9.1 TCLE	38
9.2 Formulário	38
10. ANEXOS	42
10.1. Parecer de aprovação do CEP	45

RESUMO

A apresentação aguda clássica da doença arterial coronariana (DAC) é denominada infarto agudo do miocárdio (IAM), caracterizado como uma dor anginosa, que varia em características de acordo com a evolução da doença, podendo-se mostrar, também, atípica. O IAM constitui a oclusão total ou parcial de uma artéria coronariana por um trombo formado durante o rompimento de uma placa aterosclerótica e pode resultar em necrose do tecido muscular cardíaco. As doenças cardiovasculares cursam com alta morbimortalidade e a primeira hora após o início dos sintomas do IAM é muito importante. Diante disso, a rápida tomada de ações é crucial para evitar desfechos indesejáveis. A hipótese do trabalho é que a população da cidade de Anápolis não tem habilidade suficiente para fazer a constatação dos sinais e sintomas do IAM, tendo em vista a ausência de conhecimento. A justificativa baseia-se na relevância do assunto abordado, uma vez que a cardiopatia isquêmica é a principal causa de morte no mundo, e nas vantagens e benefícios propostos pelo projeto, no que se refere em proporcionar melhorias na educação em saúde da comunidade. Como método, este é um trabalho descritivo realizado na cidade de Anápolis-GO, utilizando-se de uma amostra significativa da cidade. Amostra essa selecionada a partir de critérios de inclusão e exclusão. Resultados colhidos por meio de questionário próprio e analisados em planilha específica. Este trabalho tem como objetivo levantar o panorama acerca do reconhecimento dos sinais e sintomas do IAM na cidade de Anápolis – GO. Espera-se uma maior dificuldade da população em reconhecer precocemente os sinais e sintomas do IAM. Foram entrevistados 389 indivíduos que preencheram os critérios de inclusão, sendo 203 pessoas com até 24 anos e outras 186 com 25 anos ou mais, 217 pessoas do sexo feminino e de 172 pessoas do sexo masculino, 20 pessoas com pós-graduação, 62 pessoas com segundo grau completo, 44 pessoas com segundo grau incompleto, 55 pessoas com ensino superior completo e 159 pessoas com ensino superior incompleto, 156 indivíduos com renda familiar mensal acima de 5 salários mínimos, 71 com renda familiar entre 4 e 5 salários mínimos e 62 com renda familiar mensal entre 2 e 3 salários mínimos e 80 preferiram não responder. Ter idade igual ou maior que 25 anos, ser do sexo feminino, ter ensino superior completo e renda familiar acima de 5 salários mínimos são características dos indivíduos que foram mais capazes de reconhecer os sinais e sintomas do IAM. A amostra total de indivíduos que preencheram os critérios de inclusão foram 389, sendo que, a maioria predominante foi capaz de reconhecer os principais sinais e sintomas do IAM como a presença de dor e sua característica e, também, a presença de sudorese excessiva.

Palavras-chave: Sinais e sintomas. Conhecimento. Infarto Agudo do miocárdio.

ABSTRACT

The classic classic presentation of coronary artery disease (CAD) is called acute myocardial infarction (AMI), including as a headache, which varies in characteristics according to the evolution of the disease, also shown, also, typical. AMI offers total or partial occlusion of a coronary artery by a thrombus formed during the rupture of an atherosclerotic plaque and can result in muscle tissue necrosis. Like cardiovascular diseases, they have high morbidity and mortality and the first hour after the onset of AMI symptoms is very important. Therefore, a quick action of actions is crucial to avoid undesirable outcomes. The working hypothesis is that the population of the city of Anápolis does not have enough capacity to check the signs and symptoms of AMI, in view of the lack of knowledge. The justification is based on the relevance of the subject addressed, since ischemic heart disease is the main cause of death in the world, and the advantages and benefits proposed by the project, do not refer to the specialized use in health in the community. As a method, this is a descriptive work carried out in the city of Anápolis-GO, using a significant sample of the city. Sample that you select from inclusion and exclusion. Results collected through a questionnaire and analyzed in a specific spreadsheet. This work aims to raise or overview the recognition of signs and symptoms of AMI in the city of Anápolis - GO. The population is expected to experience greater difficulty in early recognition of AMI signs and symptoms. Three hundred eighty nine individuals who met the inclusion criteria were interviewed, with 203 people aged up to 186 years and 8 others aged 25 or over, 217 people with a female gender and 172 with a male gender, 20 people with a postgraduate degree, 62 people with high school complete, 44 people with incomplete high school, 55 people with complete higher education and 159 people with incomplete higher education, 16 children with monthly family income above 5 low, 7 with family income between 4 and 5 assessed monthly family income between 2 and 3 minimum wages. 62 people decided to not answer about family income. Being 25 years old or more, male, complete higher education and family income above 5 minimum limits are the resources of those who are most able to recognize the signs and symptoms of AMI.

Palavras-chave: Signs and Symptoms. Knowledge. Myocardial Acut Infarction.

INTRODUÇÃO

A maioria dos óbitos por Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) ocorre nas primeiras horas de manifestação da doença, e aproximadamente 50% destes pacientes morrem sem receber nenhuma assistência médica (NASCIMENTO et al. 2018; SEDELHOLM, 2018). Dessa forma, a maior parte das mortes por IAM acontece fora do ambiente hospitalar (TIMERMAN, 2003).

De acordo com a V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) de 2015, que discorre sobre o tratamento do IAM com supradesnível do segmento ST, no ambiente pré-hospitalar é possível distinguir dois momentos. O primeiro refere-se ao intervalo de tempo entre o início dos sintomas até a decisão de procurar atendimento, já o segundo diz respeito ao intervalo entre a tomada da decisão de procurar atendimento até a chegada ao hospital.

A fase pré-hospitalar é caracterizada por ser demorada, especialmente em pacientes idosos, do sexo feminino e naqueles com baixa condição socioeconômica (TIMERMAN, 2003; OUCHI et al., 2017). Reiterando o que foi dito, apenas 20% dos pacientes chegam ao departamento de emergência com até 2 horas após o início dos sintomas (NASCIMENTO et al., 2018; OUCHI et al., 2017).

No Brasil, a média de apresentação dos pacientes para o serviço de emergência se faz em 3 a 4 horas, sendo que a eficácia do tratamento e o aumento da sobrevida estão correlacionados de forma direta com o tempo de apresentação ao serviço de emergência (SAMPAIO et al., 2012).

A não valorização, pelo paciente e seus parentes, dos sinais e sintomas decorrentes de infarto, a atribuição dos sintomas à comorbidades preexistentes e a disponibilidade de transporte para o acesso à rede hospitalar são alguns exemplos de condições relacionadas à demora na apresentação à emergência. O ideal seria que os indivíduos que apresentam dor torácica chegassem ao atendimento hospitalar com até 2 horas do início dos sintomas (SAMPAIO et al., 2012).

Um dos fatores de maior atraso no atendimento a esses pacientes é o atraso no reconhecimento das manifestações do IAM pelos pacientes. As manifestações tipicamente incluem: dor precordial difusa ou retroesternal, do tipo em aperto/opressão/queimação, podendo irradiar-se da mandíbula à cicatriz umbilical, classicamente para o membro superior esquerdo. A evolução é progressiva (piora), iniciando-se em repouso e com duração maior que 30 minutos. Apesar das manifestações típicas, existem as atípicas, que são definidas como equivalentes anginosos. Esses dificultam ainda mais a identificação do IAM pelos pacientes.

Náuseas, vômitos, sudorese fria, dispneia, hipotensão arterial, síncope e confusão mental (idosos) são consideradas exemplos das manifestações atípicas do IAM (PORTO, 2017).

Levando em consideração o atraso para apresentação ao departamento de emergência, pode-se considerar que o desconhecimento acerca das manifestações do IAM é uma das justificativas mais plausíveis. A diversidade de formas de apresentação da dor torácica e as inúmeras possíveis interpretações dos sintomas por parte do paciente podem corroborar com essa justificativa. Ademais, a falta de conscientização da população em geral sobre a eficácia da terapêutica precoce, aliada à deficitária estrutura hospitalar para atendimento de tal gravidade, são pontos que merecem atenção (BASTOS et al., 2007).

O presente trabalho tem como objetivo levantar o panorama acerca do reconhecimento dos sinais e sintomas do IAM na cidade de Anápolis – GO.

1. REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 Definição e Fisiopatologia

A doença arterial coronária (DAC) pode ser definida como condição caracterizada por anormalidades funcionais ou estruturais das artérias coronárias, resultando em diminuição da relação oferta/demanda de oxigênio para o miocárdio. Essa doença é a principal causa de mortalidade e a que mais consome recursos na área de saúde nos países industrializados (CAMARGO et al, 2016). O principal mecanismo patogênico da DAC, ocorrendo em aproximadamente 90% dos casos, é a obstrução arterial causada por placa aterosclerótica. Outras causas menos frequentes incluem anormalidades congênitas das coronárias e arterite coronária (PIEGAS et al, 2006).

Concomitantemente ao processo de formação da placa aterosclerótica, que é o principal mecanismo para DAC, inicia-se uma lesão endotelial. Essa lesão endotelial pode ocorrer por diversas causas, como: hemodinâmica (hipertensão arterial), bio-humoral (dislipidemia), acúmulo de produtos finais da glicação não enzimática (diabetes melito), irritantes químicos (tabagismo), aminas vasoativas (estresse), fatores genéticos e agentes infecciosos. Secundário a essa lesão ocorre uma disfunção endotelial, que, por sua vez, pode resultar na liberação de substâncias aterogênicas, como a proteína quimiotática para monócitos I e o fator nuclear de transcrição kappa beta (STONE, 2012).

Em resposta a essas substâncias liberadas pelo endotélio disfuncional, pode ocorrer o estímulo na expressão de diversas moléculas de adesão, dentre as quais se destacam a molécula de adesão celular vascular 1 (VCAM-1), a molécula de adesão intercelular 1 (ICAM-1) e as selectinas E e P. Em consequência, ocorre aumento da adesão de monócitos com posterior acúmulo de macrófagos esponjosos, ativados na íntima do vaso. O acúmulo de macrófagos resulta em várias consequências, dentre as quais destacam-se: acúmulo de LDL oxidada, morte dos fagócitos, liberação de metaloproteinases e consequente degradação da matriz extracelular. Com isso, há um estímulo para a apoptose de cardiomiócitos e aumento dos níveis do fator tissular, que contribui para a condição trombótica (LIBBY, 2014).

Outro aspecto fisiopatológico importante é o mecanismo de progressão das lesões ateroscleróticas. Inicialmente acreditava-se que as lesões apresentassem crescimento constante e linear, com longos períodos assintomáticos. Recentemente, entretanto, houve o reconhecimento que as lesões progridem em crises, por complicações de placas vulneráveis (STONE et al., 2012).

Vistos os mecanismos fisiopatológicos da DAC, é possível compreender melhor

sobre as suas manifestações. A DAC pode apresentar-se de diferentes formas: crônica ou

aguda. Na forma crônica, a angina estável (AE) se constitui a principal manifestação clínica. O quadro clínico da AE é o seguinte: dor precordial em um intervalo de dois a dez minutos, cessando com o repouso ou com a utilização de nitratos sublinguais. Entretanto, a DAC na forma crônica pode apresentar manifestações clínicas diferentes, por exemplo: isquemia silenciosa e cardiopatia isquêmica. Já na forma aguda, é possível caracterizar a síndrome coronariana aguda (SCA), que compreende uma variedade de estados isquêmicos. Essa engloba a angina instável (AI), o infarto agudo do miocárdio sem supradesnívelamento do segmento ST (IAMSSST) e o infarto agudo do miocárdio com supradesnívelamento do segmento ST (IAMCSST) (OUCHI et al., 2017).

O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) é causado pela diminuição ou falta de suprimento sanguíneo a uma determinada área do músculo cardíaco, devido à obstrução parcial ou total das artérias coronárias responsáveis por irrigar o miocárdio. Esta obstrução ocorre, principalmente, devido a presença de uma placa de ateroma na parede do vaso sanguíneo, mas também pode ser causada pela formação de trombos, êmbolos e vasoespasma (estreitamento ou constrição súbita de uma artéria coronária). A área de infarto pode se desenvolver rapidamente, levando de minutos a horas. À medida que as células são privadas de oxigênio, a isquemia se desenvolve, ocorre a lesão celular e a falta de oxigênio resulta em uma morte celular (CHEEVER, 2015).

Como dito anteriormente, a obstrução dos vasos sanguíneos por placas de ateroma é a principal causa de IAM, portanto, os fatores de risco são todos os que provocam o desenvolvimento dessas placas. Por exemplo: idade (homens a partir dos 55 anos, mulheres após os 60 anos), diabetes mellitus, tabagismo, hipertensão arterial sistêmica, altos níveis sanguíneos de colesterol, histórico familiar de IAM e obesidade (KALIL, 2009).

1.2 Epidemiologia

Em se tratando de epidemiologia, a cardiomiopatia isquêmica apresenta uma elevada taxa de morbimortalidade não só no Brasil, uma vez que essa doença pode ser observada em partes diversas do mundo. Essa patologia foi responsável por aproximadamente 7,4 milhões de mortes em 2012, sendo a doença cardíaca isquêmica considerada a causa número um de mortes no ano de 2018. (JAYARAJ et al., 2018).

No ocidente, considerando os Estados Unidos da América (EUA), cerca de um americano morre, por minuto, devido ao infarto agudo do miocárdio. Embora a incidência de IAM esteja diminuindo no mundo ocidental, os fatores de risco estão em ascensão. Essa diminuição deve-se, principalmente, à evolução nos sistemas de atendimento à saúde em

relação à intervenção terapêutica. Como resultado disso, os EUA chegam a gastar cerca de 200 bilhões de dólares por ano com a doença coronária do coração (JAYARAJ et al., 2018).

Em relação ao oriente, é interessante destacar que a Ásia compreende cerca de um terço da população mundial. Sua experiência em relação à doença arterial coronariana é de significativa análise. Na Índia, a incidência de IAM não pode ser explicada pelos fatores de risco tradicionais. Na China, a doença constitui a segunda causa de morte. É interessante ressaltar que, nesse país, a medicina é focada na prevenção primária, baseando-se em melhorias guiadas pelo estilo de vida (JAYARAJ et al., 2018). Na Coreia do Sul, de acordo com o Relatório Anual da Coreia sobre Causa de Morte de 2013, o IAM ocupou a terceira colocação, atrás somente de câncer e doenças cerebrovasculares, com um significativo aumento de 42% da morbimortalidade em comparação com dados de 10 anos antes (em 2003) (KIM et al., 2016).

De acordo com as principais sociedades brasileiras de estudo cardiovascular, as moléstias relacionadas ao coração cursam com alta morbimortalidade. A expectativa é que em 2020 essas representarão 40% das mortes. No Brasil, as moléstias cardiovasculares são responsáveis por 31% das mortes por causas conhecidas. Sabendo-se disso, o IAM tem preocupado as sociedades de estudo cardiovascular e as autoridades de saúde pública.

1.3 Sinais e sintomas

Apesar do IAM poder ocorrer de forma assintomática, sendo isso mais comum em idosos, cerca de 90% dos casos são sintomáticos. Os sintomas clássicos do IAM são: dor no peito ou sensação de forte pressão, que pode irradiar para os ombros, braço esquerdo, pescoço e maxilar; dor abdominal; falta de ar; perda temporária da consciência e sensação de morte. A dor pode ocorrer apenas em uma ou várias dessas localizações e não necessariamente no peito (OUCHI et al., 2017).

A dor de um infarto agudo do miocárdio é semelhante a dor anginosa do peito, porém costuma ser mais prolongada e não é aliviada pelo repouso. Algumas vezes há sintomas que podem ser confundidos com o de outras doenças, como: dor localizada na parte superior do abdômen, que pode ser confundida com uma indigestão, úlcera ou gastrite. Por esse motivo pode haver um problema no reconhecimento precoce do IAM levando ao retardo do atendimento. É necessário ficar atento para outros sintomas além da dor, como: mal-estar, palidez e suor frio; que surgem devido o corpo começar a retirar sangue de áreas menos importantes e, assim, enviar para o coração. Sintomas como náuseas e vômitos também são

bem frequentes, em determinados casos podendo levar até desmaios, isso devido aos mecanismos de defesa que se tem no organismo (OUCHI et al., 2017).

Além dos sintomas descritos acima, o indivíduo pode apresentar ansiedade e agitação. De acordo com dados da Sociedade Brasileira de Cardiologia, um em cada cinco indivíduos que sofre o IAM apresenta apenas sintomas leves ou não apresentam sintomas. Esse infarto é chamado de silencioso e poderá ser detectado algum tempo depois de sua ocorrência, por meio do eletrocardiograma de rotina (OUCHI et al., 2017).

Em relação a uma abordagem estatística das manifestações clínicas, observou-se que somente 9% das pessoas de uma amostra composta por 100 indivíduos diagnosticados com IAM sofreram infarto sem dor. A dor precordial foi predominantemente caracterizada pela intensidade moderada (24%) ou intensa (62%) e a sudorese foi o sintoma mais frequentemente associado a dor (51%), seguida de vômitos (34%), caracterizando um quadro clínico inicial típico do IAM. Sintomas menos frequentes foram: dispneia (18%), tontura (9%), náusea (8%), fadiga (8%), síncope (8%) e palpitação (8%). Outros estudos também constataram a presença de um quadro clínico característico de IAM no qual a dor precordial foi acompanhada de sintomas como sudorese, náuseas, vômitos e dispneia, havendo uma minoria de pacientes que tiveram a dor como manifestação isolada (SAMPAIO et al., 2012).

Além disso, a maioria das manifestações extra hospitalares tiveram início no domicílio (72%), vindo a seguir aqueles que ocorreram em via pública (18%) e no local de trabalho (10%). O domicílio já foi constatado como local prevalente de início dos sintomas em estudo nacional. O início do quadro clínico foi mais frequente nos turnos matutino (32%), de 06:00-11:59 h, e vespertino (34%), de 12:00-17:59 h, e apenas 24% ocorreu à noite, entre 18:00-23:59 h, e 10% no início na madrugada, entre 24:00-05:59 h (SAMPAIO et al., 2012).

Vale ressaltar a relevância da dor no peito como sintoma de infarto agudo do miocárdio, uma vez que, nos Estados Unidos, por exemplo, dor no peito foi a queixa de 5,8 milhões de indivíduos, dos 113 milhões admitidos em unidades de atendimento de urgência. De acordo com o cenário mundial, existem 4 milhões de casos de pacientes atendidos com queixas de dor no peito por ano. No entanto, é necessário se atentar para outras causas de dor no peito, como doenças de origem respiratória/pulmonar, musculoesquelética, nervosa e gastrointestinal (MIRANDA, 2019).

1.4 Busca por atendimento

O tempo entre o início da isquemia até a busca por cuidados de saúde pode ser subdividido em *symptom-to-door*, que é definido como o início dos sintomas isquêmicos até o

tempo de chegada ao hospital e *door-to-reperfusion therapy*, que é o tempo entre a chegada do paciente ao hospital e o encaminhamento para a conduta de terapia reperfusional inicial (LUNDERGAN, 2002). Em estudos atuais é enfatizado que o tempo de “*door-to-reperfusion therapy*” deve ser menor do que 30 e 90 minutos para tratamento fibrinolítico ou intervenção coronária percutânea primária, respectivamente (ANTMAN, 2013). Por outro lado, estima-se que somente 20% das pessoas que apresentam manifestações, como a de dor torácica aguda, chegam ao serviço de emergência antes de duas horas do início dos sintomas (MELO, 2007).

Nenhuma abordagem é mais importante do que a redução da busca por tratamento após o início dos sintomas em pacientes com IAM. Quanto menor o tempo para o início da terapia de reperfusão, maior a área miocárdica em risco que é salva antes da necrose, menor a insuficiência cardíaca pós-infarto e menor a mortalidade associada (PIEGAS et al., 2009; STEG et al., 2012; O’GARA et al., 2013). São vários os períodos envolvidos no tempo total entre o início dos sintomas e a terapia de reperfusão (**Figura 1**).



Figura 1. Causas de atraso para reperfusão nos diversos cenários. O atraso para reperfusão pode ser determinada pela própria demora do paciente em entrar em contato com o serviço médico, pelo tempo de acesso do serviço médico de urgência, pela demora do diagnóstico, do transporte (em caso de transferência de serviços), ou pela demora em iniciar a terapia de reperfusão adequada. SMU: Serviço Móvel de Urgência.

Infelizmente, o atraso do paciente ainda é uma barreira difícil de intervir, dada a diversidade subjetiva para a interpretação dos próprios sintomas, a falta informação da gravidade desses sintomas, assim como as dificuldades para o acesso ao sistema de saúde. A estimativa do tempo exato do início dos sintomas também não é acurada devido ao fator subjetivo e variável dessas descrições. Por isso, as diretrizes atuais baseiam suas recomendações no tempo entre o primeiro contato do paciente com o sistema de saúde e o início da terapia de reperfusão, seja química ou mecânica (PIEGAS et al., 2009; STEG et al., 2012; O’GARA et al., 2013). Para isso, é importante encurtar ao máximo o chamado tempo porta-reperfusão (do inglês, *door-to-reperfusion*).

Desde o reconhecimento da importância do fator tempo, ainda com os estudos em fibrinolíticos na década de 80, esforços têm sido feitos para tentar otimizar e reduzir ao máximo o tempo entre o primeiro contato do paciente e a terapia de reperfusão (PIEGAS et al., 2009; STEG et al., 2012; O’GARA et al., 2013).

1.5 Fatores que reduzem mortalidade

Um dos fatores que pode contribuir para a redução dessa alta mortalidade é o atendimento rápido e precoce, tendo em vista que o tratamento imediato interfere diretamente na sobrevida e no prognóstico do paciente (KIM et al., 2016). Estratégias variadas de orientação da população sobre os possíveis sintomas do IAM e a necessidade de se procurar um serviço médico nessas circunstâncias já foram descritas. Deve-se encorajar os pacientes a contatar o serviço de emergência (preferencialmente serviços móveis de atendimento pré-hospitalar) logo que iniciarem os sintomas, na tentativa de reduzir ao máximo o elemento “atraso do paciente” (BLOHM et al., 1994; LUEPKER et al., 2000). Uma significativa diminuição na mortalidade e morbidade da doença foi observada em pessoas tratadas na primeira hora após o início das manifestações clínicas. O reconhecimento dos sinais e sintomas do IAM, assim como a tomada de ações adequadas se tornam algo imprescindível para a avaliação e intervenção médica precoce diante do evento cardiovascular (SAMPAIO et al., 2012).

Outros estudos realizados em diferentes centros do mundo ressaltam os fatores determinantes que auxiliam a tomada de decisão da população na busca por um estabelecimento médico. Na Índia, dor em larga escala, conhecimento sobre o IAM e percepção dos sintomas, gravidade percebida e apoio adequado da família e não familiares foram os fatores relacionados à rápida procura de tratamento. A presença desses fatores se mostra de extrema importância, tendo em vista que a cada 30 minutos de atraso na procura

por um serviço de emergência, ocorre um aumento em 7,5% do risco relativo para mortalidade (VENKATESAN et al., 2018).

Apesar dos benefícios do tratamento imediato, no Brasil, ainda, se verifica um grande tempo gasto entre o início da sintomatologia e a admissão nos serviços de emergência, em média: 3 a 4 horas. Os motivos pelos quais a maioria da população atrasa na busca por um atendimento especializado são diversos, sendo os principais fatores: o desconhecimento dos sintomas e/ou a negação do episódio cardíaco por parte da vítima, a idade avançada, o baixo nível socioeconômico, a presença de fatores de risco como a diabetes mellitus, as diferenças de gênero (mulher procura mais o atendimento que o homem), a procedência de áreas rurais e a ocorrência da dor no período noturno. Ainda é válido ressaltar a presença de outros fatores impactantes, como disponibilidade de transporte e a possibilidade de acesso à rede hospitalar (SAMPAIO et al.,2012).

2.OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Levantar o panorama acerca do reconhecimento dos sinais e sintomas do IAM na cidade de Anápolis – GO.

2.2 Objetivos específicos

- Comparar os perfis socioeconômicos dos indivíduos que reconhecem os sinais e sintomas do infarto agudo do miocárdio (sexo, idade, escolaridade, renda).
- Comparar o perfil dos indivíduos que reconhecem os sinais e sintomas do infarto agudo do miocárdio de acordo com a presença de fatores de risco cardiovascular e de acordo com a idade.

3. METODOLOGIA

3.1 Delineamento do estudo e local de pesquisa

Este é um trabalho descritivo, observacional, de corte transversal, baseado em inquérito populacional e realizado na cidade de Anápolis-GO.

3.2 População e amostra

Trata-se de uma amostra representativa da população da cidade de Anápolis, Goiás. Os participantes foram convidados a participarem do estudo por meio de abordagem direta na via pública e em ambientes públicos, em regiões específicas da cidade. O convite foi realizado verbalmente por um dos pesquisadores responsáveis e, confirmado o interesse do entrevistado em participar, foi então entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para leitura e esclarecimentos de dúvidas. Após a concordância do participante, este assinou o TCLE em duas vias, de igual teor, juntamente com o pesquisador.

Em 2018, a população da cidade de Anápolis foi estimada em 381.970 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. A amostra foi calculada considerando um nível de confiança de 99% e uma margem de erro de 5%, no qual foram necessários 665 indivíduos para uma amostragem representativa dessa população. Porém, devido ao cenário de pandemia apenas 389 corresponderam aos critérios de inclusão na pesquisa.

3.3 Coleta de dados

A coleta dos dados se deu por meio de uma aplicação de formulário, elaborado pelos autores, que foi respondido por voluntários enquadrados nos critérios de inclusão, que, infelizmente não corresponderam à amostra esperada. Foram escolhidos locais e vias públicas e com alto fluxo de pessoas, como terminais rodoviários, estádios de futebol, parques públicos, praças e shoppings. É importante ressaltar que foram respeitados os seguintes quesitos: todos os locais foram visitados para a aplicação do formulário no mesmo dia da semana, turno matutino, vespertino ou noturno.

3.4 Critérios de inclusão

- Indivíduos com residência fixa na cidade de Anápolis, com idade mínima de 18 anos, ambos os sexos.
- Aceitar por livre e espontânea vontade responder ao questionário e assinar o TCLE.

3.5 Critérios de exclusão

- Ter sido diagnosticado com infarto agudo do miocárdio previamente.

3.6 Ser incapaz de responder às perguntas objeto da pesquisa.

3.6 Procedimentos

Para obtenção dos dados foi aplicado um formulário especificamente elaborado para esta pesquisa contendo dados sociodemográficos (idade, gênero, nível de escolaridade, renda familiar mensal, estado civil, ocupação), histórico patológico pregresso e perguntas sobre sinais e sintomas diversos (dor e padrões de dor irradiada, sudorese, falta de ar e dormência) para que os indivíduos assinalassem aqueles que julgavam estar associados a um infarto agudo do miocárdio. (Apêndice 9.2).

3.7 Análise de dados

Os dados foram tabulados em planilha especificamente elaborada para este fim e as análises foram feitas de modo a inter-relacionar os dados.

Foi feita uma estatística descritiva na forma de média, desvio padrão, frequência simples e percentual. Concomitantemente, foi realizada uma tabulação cruzada dos dados com o cálculo do Qui-quadrado com intuito de comparar a distribuição percentual das respostas de acordo com os dados do perfil dos voluntários da pesquisa. Ainda foi realizada uma correlação de Spearman para identificar a relação entre o nível de instrução do voluntário e a quantidade de respostas certas alcançadas..

Para tais procedimentos estatísticos utilizou-se o software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), para Windows, versão 21.0.

3.8 Aspectos éticos

O presente estudo foi aprovado pelo CEP , número do parecer : 3.936.689 (Anexo 01).

4. RESULTADOS

Estes são os resultados de uma amostragem parcial, que incluiu 389 indivíduos que preencheram adequadamente o questionário proposto, cujas características sociodemográficas encontram-se na Tabela 1.

A partir da tabela a seguir é possível, de forma bem simplificada, reconhecer que o perfil pessoal mais entrevistado foi o seguinte: mulher, menor ou igual a 24 anos, com ensino superior incompleto, renda familiar mensal maior que 05 salários, solteiro e estudante.

Tabela 1 – Características sociodemográficas

CARACTERÍSTICAS DO PACIENTE	N (%)
Idade (anos)	
<24 anos	203 (52,1%)
≥ 25 anos	186 (47,9%)
Gênero	
Masculino	172 (44,2%)
Femino	217 (55,8%)
Nível de Escolaridade	
Analfabeto	0 (0,0%)
Sabe ler e escrever	3 (0,8%)
Primeiro grau incompleto	0 (0,0%)
Primeiro grau completo	15 (3,9%)
Segundo grau incompleto	15 (3,9%)
Segundo grau completo	44 (11,3%)
Técnico	16 (4,1%)
Superior incompleto	159 (40,9%)
Superior completo	55 (14,1%)
Pós graduação	20 (5,1%)
Renda familiar mensal	
Até um salário mínimo	20 (5,1%)
Entre 2 e 3 salários mínimos	62 (15,9%)
Entre 4 e 5 salários mínimos	71 (18,3%)
Acima de 5 salários mínimos	156 (40,1%)
Prefere não responder	80 (20,6%)
Estado civil	
Casado ou união estável	81 (20,8%)
Solteiro	282 (72,5%)
Divorciado	21 (5,4%)
Viúvo	5 (1,3%)
Ocupação	
Empregado de empresa privada	48 (12,3%)
Funcionário público	21 (5,4%)
Empresário/empregador	7 (1,8%)

Profissional liberal	17 (4,4%)
Pequeno comerciante	9 (2,3%)
Autônomo	33 (8,5%)
Aposentado	13 (3,3%)
Estudante	211 (54,2%)
Outro	30 (7,7%)

Discorrendo sobre as comorbidades, vemos que cerca de 10% da amostra é portadora de HAS e 15% é portadora de dislipidemia, sendo que desses, em ambas as patologias, mais de 75% dos entrevistados disseram que estão em tratamento. Acerca do

cálculo renal, doença pulmonar e varizes, é possível observar que, todas as três, não ultrapassam 12% da amostra entrevistada em valores individuais, não cumulativos. Em relação aos problemas psiquiátricos, depressão foi mencionada por cerca de 30% da amostra, sendo que 60% desses estão em tratamento; já o estresse e a ansiedade foram mencionados por apenas 5% do total, sendo que menos de 50% desses referiram tratamento atual. Sobre os hábitos de vida, tabagismo foi relatado por cerca de 15% dos entrevistados, já o etilismo teve quase o dobro de relatos. Sobre as incidências de: DM, IAM, ICC, problema renal levando a diálise, câncer, angioplastia coronária, cirurgia cardíaca; foram baixas, não ultrapassando 7% em valores individuais também. Portanto, percebe-se uma baixa prevalência, dentre os entrevistados, em relação aos fatores de risco cardiovasculares. Excetuam-se, nessa análise, a ocorrência de depressão e presença de hábitos de vida prejudiciais, como tabagismo e etilismo.

Tabela 2 – Presença de comorbidades e fatores de risco cardiovascular.

HISTÓRIA PRÉVIA	N (%)
Hipertensão arterial	43 (11%)
Em tratamento	32 (8,2%)
Diabetes mellitus	26 (6,7%)
Hipercolesterolemia	74 (14,7%)
Em tratamento	40 (10,3%)
Infarto Agudo do Miocárdio	5 (1,3%)
Insuficiência Cardíaca	10 (2,5%)
Cálculo Renal	46 (11,8%)
Problema Renal com necessidade de diálise	4 (1,0%)
Depressão	112 (28,8%)
Em tratamento	68 (17,5%)
Estresse e ansiedade	19 (4,9%)
Em tratamento	8 (2,1%)
Doença pulmonar	39 (9,1%)
Câncer	1 (0,3%)
Angioplastia coronariana	6 (1,5%)
Cirurgia Cardíaca	4 (1,0%)
Varizes	36 (9,6%)
Tabagismo	56 (15,5%)
Etilismo	114 (31,6%)

Discorrendo agora sobre as comorbidades nos parentes de primeiro grau, podemos ver que cerca de quase 60% da amostra respondeu positivamente para histórico de HAS e de dislipidemia, uma diferença considerável de 400-500% em relação direta à prevalência nos entrevistados. Acerca da presença de patologias como cálculo renal, doença pulmonar e varizes em familiares, apenas a doença pulmonar teve incidência próxima em relação à dos entrevistados (9%); com as demais aumentando até 03 vezes, destacando-se o histórico de varizes. Sobre a depressão e o problema renal com necessidade de diálise, vemos que as suas incidências mantiveram-se semelhantes às respostas dos entrevistados. Já a DM, o IAM, a ICC, o câncer, a angioplastia coronária e a cirurgia cardíaca foram mais relatadas em pais e irmãos do que nos próprios participantes.

Tabela 3 – Antecedentes pessoais diretos (pais ou irmãos)

ANTECEDENTE FAMILIAR	N (%)
Tabagismo	123 (31,3%)
Etilismo	159 (40,9%)
Pressão Alta	218 (56%)
Diabetes	122 (31,4%)
Colesterol Alto	209 (57,3%)
Infarto Agudo do Miocárdio	40 (10,3%)
Insuficiência Cardíaca	20 (5,1%)
Calculo Renal (Nefrolitíase)	66 (17%)
Problema Renal com necessidade de diálise	8 (2,1%)
Depressão	114 (29,3%)
Varizes	107 (27,5%)
Angioplastia (STENT)	27 (6,9%)
Cirurgia Cardíaca	24 (6,2%)
Doença pulmonar	35 (8,9%)
Câncer	51 (13,1%)

Tabela 4 – Respostas sobre o IAM:

Perguntas	Sim (%)	Não (%)
A dor é um sintoma relevante (importante)?	346 (88,9%)	43 (11,1%)
A dor irradia?	309 (79,4%)	80(20,6%)
Se sim, irradia para:		
Tórax	171 (44%)	218 (56%)
Membros superiores	233 (59,9%)	156 (40,1%)
Ambos os MMSS	55 (14,1%)	334 (85,9%)
Membros inferiores	9 (2,3%)	380 (97,7%)
Ambos os MMII	7 (1,8%)	382 (98,2%)
Face	69 (17,7%)	320 (82,3%)
Região Cervical/Pescoço	150 (38,7%)	239 (61,3%)
Alguma região do corpo adormece?	232 (59,6%)	
Se sim, quais ?		157 (40,4%)
Membros superiores, MMSS e outra parte do corpo	128 (32%)	
	3 (0,7%)	
Membros inferiores, MMII e outra parte do corpo	42 (10,8%)	
Extremidades (mãos e/ou pés)	12 (3%)	
Face	3 (0,7%)	
Região cervical/ pescoço		

	275 (70,5%)	
Excesso de transpiração é comum (suor intenso)?		114 (29,5%)
	307 (78,7%)	
Há falta de ar?		82 (21,3%)

Acerca da tabela acima, vemos que uma considerável fração dos entrevistados relatou a dor como um sintoma relevante, acompanhada de irradiação, principalmente para membros superiores (direito ou esquerdo), tórax e região cervical.

Sobre o questionamento de parestesia, quase pouco mais da metade respondeu positivamente, com predominância para os membros superiores, principalmente extremidades distais (mãos). Enfim, sobre o excesso de transpiração e a dispneia serem comuns, foi relatado que a maioria respondeu positivamente.

5. DISCUSSÃO

Nesta amostra de indivíduos adultos da cidade de Anápolis, observamos uma predominância com perfil socioeconômico de idade menor ou igual a 24 anos e gênero feminino, com nível de escolaridade relatado sendo o superior incompleto, seguido de superior completo e segundo grau completo. Além disso, a renda familiar mensal com maior menção pelos participantes foi acima de 05 salários mínimos (40%). Contudo, cerca de 20% preferiram não responder, o que resulta em uma porcentagem aproximadamente igual nas respostas relatadas entre 04 e 05 salários mínimos. A grande maioria era solteira, com apenas 21% dos entrevistados relatando ser casado ou estar em uma união estável. Ademais, cerca de 54% disse ser estudante.

Analisando a literatura de outros países, é possível confrontar nosso achados, quanto ao sexo e nível de escolaridade, com o estudo de Fang et al., (2019) dos Estados Unidos (EUA). Entretanto, no estudo em questão, a faixa etária que possuía menos conhecimento em relação aos sinais e sintomas do IAM foi a de jovens, o que vai contra os nosso achado nesse quesito especialmente.

Contrariando o achado acerca do conhecimento em relação ao sexo, um estudo no Nepal, Ásia, relata que as proporções de cada sinal de alerta para IAM contadas pelos entrevistados masculinos e femininos não foram estatisticamente diferentes. Entretanto, o estudo apresentou algumas limitações como o fato das mulheres terem sido superamostradas involuntariamente. Além disso, ao contrário deste estudo, no qual todos os entrevistados afirmaram que a dor no peito é sinal importante para IAM, apenas 20% dos entrevistados do estudo realizado no Nepal conseguiram identificar. Além disso, 60% desses entrevistados não conheciam qualquer dos sinais de ataque cardíaco. Entre aqueles que estavam familiarizados com esses sinais, quase 50% dos entrevistados sabiam apenas um sinal, 37% sabiam dois sinais, 11,42% sabiam três sinais e 2,53% sabiam quatro sinais (Vaidya; Aryal; Krettek, 2013).

Assim como o estudo feito em Nepal, o estudo de Temu et al. (2015), realizado no Quênia, África, não observou correlações significativas entre conhecimento dos sinais de alerta e as variáveis demográficas. Contudo, em relação ao gênero, o estudo também apresentou as mesmas limitações do anterior, em que os homens estavam sub-representados na amostra da pesquisa. Ademais, mais de três quartos dos participantes (77%) não conseguiu identificar um sinal de alerta.

Analisando os gêneros separadamente, foram analisados os dados de dois estudos. Um, de Mosca et al., (2013), dos EUA, revela que a conscientização sobre DCV entre mulheres melhorou nos últimos 15 anos, mas persiste uma lacuna significativa entre os grupos minoritários da sociedade. Já o estudo de Lutfiyya et al., (2008), que fez o estudo somente entre homens dos EUA, também revelou o mesmo: sub-grupos de alto risco, como afro-americanos e participantes com nível de escolaridade menor que o ensino médio pontuaram menos na identificação de sintomas. Ou seja, é possível afirmar que, assim como em relação aos resultados obtidos neste trabalho, as diferenças sociodemográficas influenciam no conhecimento.

Outro estudo de Jafary et al., (2005) do Paquistão, sul asiático, demonstra uma grande falta de conhecimento sobre a Doença Arterial Coronariana (DAC), que é doença que predispõe a ocorrência de IAM. Apenas 14% dos pacientes entrevistados nessa ocasião puderam identificar corretamente o que era DAC. Somente 36% dos entrevistados sabiam que a dor no peito era um sintoma de doença cardíaca e uma porção substancial de sujeitos conseguiu fazer descrições vagas sobre os possíveis sintomas de IAM.

Em uma revisão sistemática, de Boateng et al. (2017), na África Subsaariana, foi assinalado a possibilidade de que a baixa escolaridade pode ser um fator preditor potencial de vários problemas cardiovasculares, inclusive o IAM. Em relação a esse quesito, este estudo está em concordância com o citado acima.

Dessa forma, muitos autores expõem a importância de conhecer as características das populações acerca do reconhecimento dos sinais e sintomas do IAM, a fim de corroborar com a conscientização da população e de auxiliar a gestão em saúde criando uma base estatística confiável. É possível reconhecer que, apesar do IAM ser uma comorbidade de grande impacto na saúde da população mundial, a maioria dos entrevistados ao redor do mundo não é capaz de reconhecer os principais aspectos significativos da doença.

Como limitação, é importante ressaltar que devido à pandemia do novo Coronavírus (Sars-CoV-2) e ao estabelecimento de medidas de distanciamento e isolamento social, a coleta de dados precisou ser interrompida, impondo a apresentação dos resultados de uma amostra reduzida, sendo cerca de 60% do estipulado no total, que totalizavam, no projeto inicial, 665 indivíduos. Esse é um ponto negativo, pois não podemos afirmar que esses dados

representam toda população do município de Anápolis (GO), mesmo sendo estudada mais de metade da amostra significativa. Como a pandemia pelo SARS-CoV -2 ainda perdura, e se arrastará por mais alguns meses provavelmente, não há nada mais a ser feito.

Apesar disso, o trabalho foi finalizado, e, embora não se tenha alcançado a amostra ideal, o conhecimento dessa parcela da população sobre os sinais e sintomas do infarto agudo do miocárdio foi analisado de forma completa e presume-se que há um público específico que sabe reconhecer os principais sinais clínicos como a dor; embora alguns outros aspectos de extrema importância ainda sejam sub reconhecidos.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo apresentado tem o potencial de identificar falhas no conhecimento da população sobre os sinais e sintomas do IAM.

A intervenção precoce é fundamental para reduzir a morbidade e mortalidade. Melhorar o conhecimento público dos sinais e sintomas de um ataque cardíaco podem levar a uma melhor sobrevida e melhores resultados.

7. REFERÊNCIAS

- ANDERSON J.L., et al. Guidelines for the management of pacientes with instable angina/not-ST-elevation myocardial infarction. **American College of Cardiology/ American Heart Association Task Force on Practice Guidelines**. 2007.
- ANTMAN E.M., et al. Guidelines for the management of patients with ST-elevation myocardial infarction: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. **Circulation**, v. 110, p. 588-636, 2004.
- AMINDE L. A., et al. Population awareness of cardiovascular disease and its risk factors in Buea, Cameroon. **Bio Med Central Public Health**, v. 17, p. 545, 2017.
- BASTOS A.S., et al. Tempo de chegada do paciente com infarto agudo do miocárdio em unidade de emergência. **Rev Bras Cir Cardiovasc**, v. 27, n.3, p. 411-8, 2012.
- BLOHM M., et al. A media campaign aim-ing at reducing delay times and increasing the use of ambulance in AMI. **Am J Emerg Med**, v. 12, p. 315-318, 1994.
- BOATENG D., et al. Knowledge and awareness of and perception towards cardiovascular disease risk in sub-Saharan Africa: A systematic review. **PLOS ONE**, dez, 2017.
- BRAUNWALD E., et al. Guideline update for the management of patients with unstable angina and non-ST-segment elevation myocardial infarction-summary article: a report of the American college of Cardiology/American Heart Association task force on practice guidelines (Committee on the Mangement of Patietns with Unstable Angina). **Journal of the American College of Cardiology**, v 40, p.1366- 74, 2002.
- CHEEVER, K.H.; HINKLE, J.L. **Brunner e Suddarth: tratado de enfermagem Médico-cirúrgica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.
- DRACUP K, et al. A randomized clinical trial to reduce patient prehospital delay to treatment in acute coronary syndrome. **Circ Cardiovasc Qual Outcomes**, p. 524-532, 2009.
- FANG J., et al. Awareness of Heart Attack Symptoms and Response Among Adults — United States, 2008, 2014, and 2017. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 68, n. 5, fev. 2019.
- GIBLER W.B., et al. Acute myocardial infarction in chest pain patients with non diagnostic ECGs: serial CK-MB sampling in the emergency department. **Ann Emerg Med**, v. 21, p. 504-12, 1992.

JAFARY F. H., et al. Cardiovascular health knowledge and behavior in patient attendants at four tertiary care hospitals in Pakistan – a cause for concern. **Bio Med Central Public Health**, v. 5, p. 124, 2005.

JAYARAJ A., et. Al. Optimal sizing of iliac vein stents. **Phlebology**. v. 33, n.7, p. 451-7, 2018.

KALIL FILHO, R. Infarto Agudo do Miocárdio. **Boletim do Centro de Cardiologia Hospital Sírio Libanês**, 2009.

KANNEL, W.B.; CUPPLES, L.A.; D'AGOSTINO R.B. Sudden death risk in overt coronary heart disease: the Framingham Study. **American Heart Journal**, 113(3):799-804, 1987.

KIM H.S., et al. The General Publics Awareness of Early Symptoms of and Emergency Responses to Acute Myocardial Infarction and Related Factors in South Korea: A National Public Telephone Survey. **Journal of Epidemiology**, v.26, n.5, p. 233-241, 2016.

LEE T.H., et al. Candidates for thrombolysis among emergency room patients with acute chest pain: potential true-and false-positive rates. **Ann Intern Med**, v. 110, n. 12, p. 957-62, 1989.

LUEPKER R.V., et al. Effect of a community intervention on patient delay and emergency medical service use in acute coronary heart disease: the Rapid Early Action for Coronary Treatment (REACT) Trial. **JAMA**, v. 284, p. 60-67, 2000.

LUTFIYYA M. N., et al. Disparities in Knowledge of Heart Attack and Stroke Symptoms among Adult Men: Na Analysis of behavioral risk Factor Surveillance Survey Data. **Journal Of The National Medical Association**, v.100, n.10, oct, 2008.

MELO, E.C.P.; TRAVASSOS, C.M.R.; CARVALHO, M.S. Infarto agudo do miocárdio no Município do Rio de Janeiro: qualidade dos dados, sobrevida e distribuição espacial. **Cad Saúde Pública**, v. 16, n. 2, p.121-3, 2007.

MIRANDA, A.V.S.; RAMPELLOTTI, L.F. Incidence of chest pain as a symptom of acute myocardial infarction in an urgent care unit. **Brazilian Journal of Pain**, v. 2, n. 1, p. 44-8, 2019.

MOSCA L., et al. Fifteen-Year Trends in Awareness of Heart Disease in Women Results of a 2012 American Heart Association National Survey. **Circulation**, v.19, mar, 2013.

NASCIMENTO BR, Brant LCC, Oliveira GMM, Malachias MVB, Reis GMA, Teixeira RA, et al. Cardiovascular disease epidemiology in portuguese speaking countries: data from the Global Burden of Disease, 1990 to 2016. **Arq Bras Cardiol**. 2018; 110(6):500-11.

MYERBURG, R.J.; CASTELLANOS, A. Cardiac arrest and sudden death. In: Braunwald E. (editor). **Textbook of cardiovascular medicine. 6th ed. Philadelphia: W.B. Saunders**, p. 890-923, 2001.

OBEMBE A.O., et al. Awareness of risk factors and warning signs of stroke in a Nigeria university. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. p.749-758, 2014.

O'GARA P.T., et al. ACCF/AHA (American College of Cardiology Foundation/American Heart Association) Guideline for the Management of ST-Elevation Myocardial Infarction. Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*, v. 61, n.4, p. 78-140, 2013.

OUCHI J.D., et al. Arrival time of Infarcted Patient in the Intensive Care Unit: importante of fast care services. *Ensaio Cienc., Cienc. Biol. Agrar. Saúde*, v.21, n.2, p. 92-97, 2017.

PATEL A., et al. Awareness of HeartAttack Signs andSymptoms and Calling9-1-1 Among U.S. Adults. *Journal of the American College of Cardiology*, v.71, n.7, 2018.

PIEGAS L.S., et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. IV Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. *Arq Bras Cardiol*, 2009.

Porto C.C. **EXAME CLÍNICO: BASES PARA A PRÁTICA MÉDICA**. Rio de Janeiro: GUANABARA KOOGAN, 8º. ED., 2017.

SAMPAIO E.S., et al. Percepção de clientes com infarto do miocárdio sobre os sintomas e a decisão de procurar atendimento. *Ciência, Cuidado e Saúde*, v.11, n.4, 2012.

SBC - Sociedade Brasileira de Cardiologia, **V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia, sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST**, v. 102, n. 3, 2015.]

SEDERHOLM LS, Isaksson RM, Ericsson M, Ångerud K, Thylén I, On behalf of the SymTime Study Group. Gender disparities in first medical contact and delay in ST-elevation myocardial infarction: a prospective multicentre Swedish survey study. *BMJ Open*. 2018;8(5): e020211.

STEG P.G., et al. Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. The Task Force on the management of ST-segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal*, v. 33, p. 2569–2619, 2012.

STONE L.S., et al. AHA/ACC guideline on lifestyle management to reduce cardiovascular risk: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Journal of the American College of Cardiology*. v. 63, p. 2960-84, 2018.

TEMU T. M., et al. Cardiovascular health knowledge and preventive practices in people living with HIV in Kenya *Bio Med Central Infectious Diseases*, v.15, p. 421, 2015.

TIMERMAN, A.; FEITOSA, G.A. Síndromes coronárias agudas. Rio de Janeiro: **Atheneu**, 2003.

Tratato de cardiologia SOCESP. Doença arterial coronária – capítulo 1: conceito e avaliação clínica da doença arterial coronária crônica, 2^a ed., p. 795-796, 2008.

TUNSTALL-PEDOE H., et al. Myocardial infarction and coronary deaths Health Organization MONICA Project. Registration procedures, event rates, and case-fatality rates in 38 populations from 21 countries in four continents. **Circulation**, v. 90, n. 1, p. 583-612, 1994.

VAIDYA, A.; ARYAL, U. R.; KRETTEK, A. Cardiovascular health knowledge, attitude and practice/behaviour in an urbanising community of Nepal: a population-based cross-sectional study from Jhaukhel-Duwakot Health Demographic Surveillance Site. **British Medical Journal Open**, v.3, 2013.

VENKATESAN V.C.K., et al. A study to explore the factors related to treatment seeking delay among adults diagnosed with acute myocardial infarction at KMCH, Coimbatore. **Indian Heart Journal**, v. 70, p. 793-801, 2018.

WOODFIELD S. L., et al. Gender and acute myocardial infarction: is there a different response to thrombolysis?. **Journal of the American College of Cardiology**. v. 29, n. 1, p. 35-42, 2002.

8. APÊNDICES

9.1 TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(TCLE)

1ª Versão

PANORAMA SOBRE A IDENTIFICAÇÃO DOS SINAIS E SINTOMAS DO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO PELA POPULAÇÃO DA CIDADE DE ANÁPOLIS, GOIÁS

Prezado participante,

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa PANORAMA SOBRE A IDENTIFICAÇÃO DOS SINAIS E SINTOMAS DO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO PELA POPULAÇÃO DA CIDADE DE ANÁPOLIS, GOIÁS.

“Desenvolvida por **Gabriel Alves Rocha, João Victor Costa Rocha, Karolyne Gomes Miranda, Victória Santos Marques Pereira e Vinicius Ribamar Gonçalves Moreira**, discentes em Medicina do Centro Universitário UniEVANGÉLICA, sob orientação do Professor **Dr. Humberto Graner Moreira**.”

O objetivo central do estudo é: **Levantar o panorama acerca do reconhecimento dos sinais e sintomas do IAM na cidade de Anápolis – GO.**

“O convite a sua participação se deve a você fazer parte dos indivíduos com residência fixa na cidade de Anápolis, com idade mínima de 18 anos, ambos os sexos, e aceitar por livre e espontânea vontade participar da aplicação do formulário e assinar o TCLE”.

“Sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa.”

“Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas. As fichas do formulário não terão a sua identificação e todo o material gerado pela pesquisa será mantido armazenado em ambiente acadêmico.”

“Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa e o material armazenado em local seguro. As fichas do formulário não contém

identificação, ficando está restrita ao TCLE. O local de armazenamento do material gerado será de acesso restrito ao meio acadêmico.”

Rubrica do Pesquisador: _____ Rubrica do Participante: _____

Página 1 de 3

“A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo. Não existe risco de identificação do participante durante a elaboração deste estudo.”

“A sua participação consistirá em responder perguntas de um formulário aplicado pelo pesquisador do projeto. O formulário é simples e deve-se ater ao preenchimento de uma resposta – sim ou não, em relação a uma pergunta prévia. A pesquisa não será gravada e será registrada por meio escrito, em formulário próprio”.

“Você será indagado sobre idade, sexo, nível de escolaridade, renda, profissão, presença de fatores de risco para infarto agudo do miocárdio e sobre o seu conhecimento a cerca de determinados sinais e sintomas clínicos.”

“O tempo de duração da aplicação do formulário é de aproximadamente dez minutos”

“O material de pesquisa será escrito e armazenado, mas somente terá acesso ao mesmo os pesquisadores e seu orientador. O material coletado na pesquisa será mantido em ambiente acadêmico seguro e com acesso restrito de pessoas”

“Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, por pelo menos 5 anos, conforme Resolução 466/12 e orientações do CEP/UniEVANGÉLICA”.

Os benefícios (diretos ou indiretos) relacionados com a sua colaboração nesta pesquisa são criar uma base de dados útil na elaboração de projetos e medidas de gestão em saúde, demonstrar os principais focos a serem trabalhados na educação em saúde da comunidade e servir de instrumento de reflexão para a população anapolina em relação à auto informação sobre as condições às quais sua saúde está submetida. Os resultados serão divulgados em palestras dirigidas ao público participante, relatórios individuais para os entrevistados, artigos científicos e na dissertação/tese.

Os riscos a que os participantes estarão expostos neste estudo são: ter sua identidade revelada e constrangimentos ao responder as questões norteadoras. Os procedimentos para minimizar os riscos são: o anonimato será garantido aos participantes em todos os momentos, será informado a eles que seus nomes serão substituídos pela letra “N”

seguido de numeral arábico; será respeitada a vontade do participante de interromper a aplicação do formulário a qualquer momento e retomar, caso seja de sua vontade, em outra ocasião. Por outro lado, em relação aos riscos podem ser citados: ocorrência de exposição dos participantes em caso de falhas na manutenção da privacidade dos dados e gerar ansiedade em casos de confusão ou correlação de sintomas irrelevantes com a ocorrência do infarto agudo do miocárdio. Para minimizar a chance de tais falhas ocorrerem, a privacidade das informações cedidas pelos voluntários será garantida mediante a sua não identificação no formulário. Ademais, os pacientes serão orientados em relação a possíveis dúvidas durante o decorrer da pesquisa.

Assinatura do Pesquisador Responsável

Contato com o pesquisador responsável: Humberto Graner Moreira

Telefone: (9090 62 99853 7655)

Endereço: Avenida Universitária, Km 3,5 Cidade Universitária – Anápolis/GO

CEP: 75083-580

Rubrica do Pesquisador: _____ Rubrica do Participante: _____

Página 2 de 3

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO PARTICIPANTE DE PESQUISA

Eu, _____ RG nº _____, abaixo assinado, concordo voluntariamente em participar do estudo acima descrito, como participante. Declaro ter sido devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador _____ sobre os objetivos da pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios envolvidos na minha participação. Foi-me dada a oportunidade de fazer perguntas e recebi telefones para entrar em contato, a cobrar, caso tenha dúvidas. Fui orientado para entrar em contato com o CEP - UniEVANGÉLICA (telefone 3310-6736), caso me sinta lesado ou prejudicado. Foi-me garantido que não sou obrigado a participar da pesquisa e posso desistir a qualquer momento, sem qualquer penalidade. Recebi uma via deste documento.

Anápolis, ___ de _____ de 20 __, _____
Assinatura do participante da pesquisa

Testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome: _____ Assinatura: _____
Nome: _____ Assinatura: _____

Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UniEVANGÉLICA:

Tel e Fax - (0XX) 62- 33106736 E-Mail: cep@unievangelica.edu.br

Rubrica do Pesquisador: _____ Rubrica do Participante: _____

9.2 Formulário:

FORMULÁRIO TCC:

❖ PARTE I: IDENTIFICAÇÃO:

1. Sexo:	<input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino
2. Em qual mês e ano você nasceu?	____/____
3. Qual o seu nível de escolaridade?	<input type="checkbox"/> Analfabeto <input type="checkbox"/> Sabe ler e escrever <input type="checkbox"/> Primário incompleto <input type="checkbox"/> Primário completo <input type="checkbox"/> Primeiro grau incompleto <input type="checkbox"/> Primeiro grau completo <input type="checkbox"/> Segundo grau incompleto <input type="checkbox"/> Segundo grau completo <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Superior incompleto <input type="checkbox"/> Superior completo <input type="checkbox"/> Pós graduação
4. Qual é a renda total por mês das pessoas que moram em seu domicílio, somando a sua e a de todos os outros, considerando todas as fontes.	<input type="checkbox"/> Até R\$ 998,00 (1 SM) <input type="checkbox"/> Entre R\$1996,00 e R\$2994,00 (De 2 a 3 SM). <input type="checkbox"/> Entre R\$2994,00 e R\$3992,00 (De 3 a 4 SM) <input type="checkbox"/> Mais que R\$3992,00 (Mais que 4 SM) <input type="checkbox"/> Prefiro não responder
5. Qual o seu estado civil?	<input type="checkbox"/> Casado ou em união estável <input type="checkbox"/> Solteiro <input type="checkbox"/> Divorciado <input type="checkbox"/> Viúvo
6. Em qual cidade e estado você nasceu?	
7. Qual é a sua principal ocupação hoje?	<input type="checkbox"/> Empregado de empresa privada <input type="checkbox"/> Funcionário pública <input type="checkbox"/> Empresário/empregador <input type="checkbox"/> Profissional liberal <input type="checkbox"/> Pequeno comerciante <input type="checkbox"/> Autônomo <input type="checkbox"/> Aposentado <input type="checkbox"/> Estudante <input type="checkbox"/> Outro

❖ **PARTE II: CONDIÇÕES PRÉVIAS:**

1. Assinalar caso você tenha\pratique alguma dessas condições:

- Tabagismo
- Etilismo (____x\semana)
- Hipertensão arterial sistêmica (pressão alta)
- Diabetes
- Hipercolesterolemia (colesterol alto)
- Infarto agudo do miocárdio
- Insuficiência cardíaca
- Nefrolitíase (cálculo renal)
- Diálise
- Depressão
- Varizes
- Doença pulmonar (Qual?_____)
- Câncer (Qual?_____)
- Já fez angioplastia? (Colocou stent?)
- Já fez alguma cirurgia cardíaca?

2. Assinalar caso seus pais ou irmãos tenham\praticuem alguma dessas condições:

- Tabagismo
- Etilismo (____x\semana)
- Hipertensão arterial sistêmica (pressão alta)
- Diabetes
- Hipercolesterolemia (colesterol alto)
- Infarto agudo do miocárdio
- Insuficiência cardíaca
- Nefrolitíase (cálculo renal)
- Diálise
- Depressão
- Varizes
- Doença pulmonar (Qual?_____)
- Câncer (Qual?_____)
- Já fez angioplastia? (Colocou stent?)
- Já fez alguma cirurgia cardíaca?

❖ **PARTE III: SINAIS E SINTOMAS:**

1. Assinalar de acordo com o que acredita ser o mais próximo dos sintomas reais em uma situação de Infarto Agudo do Miocárdio.

1. A dor é um sintoma relevante ?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
2. Qual o caráter de apresentação da dor? (Caso a resposta anterior tenha sido sim)	<input type="checkbox"/> Pontada <input type="checkbox"/> Queimação <input type="checkbox"/> Aperto
3. A dor irradia para alguma parte do corpo?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

1. Para quais regiões principalmente?	<input type="checkbox"/> Tórax <input type="checkbox"/> Membros superiores (Ambos?___) <input type="checkbox"/> Membros inferiores (Ambos?___) (<input type="checkbox"/> Face <input type="checkbox"/> Região cervical (pescoço)
2. Alguma região do corpo deve adormecer ?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
3. O excesso de transpiração é comum?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
4. Há falta de ar ?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
5. Caso acredite que a falta de ar ocorra, assinale o momento:	<input type="checkbox"/> Durante o evento anginoso <input type="checkbox"/> Minutos depois <input type="checkbox"/> Horas depois
6. Há algum outro sintoma que você acha que está presente no conjunto de sinais e sintomas do Infarto Agudo do Miocárdio?	<input type="checkbox"/> Sim (Qual? _____) (<input type="checkbox"/> Não

9. ANEXOS

9.1 Parecer de aprovação do CEP:



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PANORAMA SOBRE A IDENTIFICAÇÃO DOS SINAIS E SINTOMAS DO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO PELA POPULAÇÃO DA CIDADE DE ANÁPOLIS - GOIÁS

Pesquisador: Humberto Graner Moreira

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 25252119.3.0000.5076

Instituição Proponente: Centro Universitário de Anápolis - UNIEVANGÉLICA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.936.689

Apresentação do Projeto:

Em conformidade com o número do Parecer: 3.840.755

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário

Levantar o panorama acerca do reconhecimento dos sinais e sintomas do IAM na cidade de Anápolis – GO.

Objetivo Secundário

Comparar os perfis socioeconômicos dos indivíduos que reconhecem os sinais e sintomas do infarto agudo do miocárdio (sexo, idade, escolaridade, renda).

Comparar o perfil dos indivíduos que reconhecem os sinais e sintomas do infarto agudo do miocárdio de acordo com a presença de fatores de risco cardiovascular e de acordo com a idade.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Em conformidade com o número do Parecer: 3.840.755

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um projeto de pesquisa do curso de medicina do Centro Universitário de Anápolis - UNIEVANGÉLICA, sob orientação da Prof. Dr. Humberto Graner Moreira, com a finalidade de

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



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE
ANÁPOLIS - UNIEVANGÉLICA



Continuação do Parecer: 3.036.680

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1465084.pdf	16/03/2020 18:19:40		Acelto
Outros	Solicitacao_de_Adequacao_CEP.docx	16/03/2020 18:18:45	Humberto Graner Moreira	Acelto
Outros	padronizacao_pendencia.docx	16/03/2020 18:17:03	Humberto Graner Moreira	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	16/03/2020 18:08:32	Humberto Graner Moreira	Acelto
Declaração de Pesquisadores	DeclaracaoassinadaCEP.docx	29/01/2020 16:51:40	Humberto Graner Moreira	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_PESQUISA.docx	07/11/2019 20:27:16	Humberto Graner Moreira	Acelto
Folha de Rosto	FR.pdf	06/11/2019 18:11:37	Humberto Graner Moreira	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	06/11/2019 18:09:12	Humberto Graner Moreira	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ORCAMENTO.pdf	06/11/2019 18:08:07	Humberto Graner Moreira	Acelto
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	06/11/2019 18:04:02	Humberto Graner Moreira	Acelto

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ANAPOLIS, 26 de Março de 2020

Assinado por:
Brunno Santos de Freitas 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)3310-6636

E-mail: cep@unievangelica.edu.br