

Incidência de infarto agudo do miocárdio em pacientes adultos jovens em um hospital de Maceió/AL

Incidence of acute myocardial infarction in young adult patients in a hospital in Maceió/AL

DOI:10.34119/bjhrv5n1-041

Recebimento dos originais: 08/12/2021

Aceitação para publicação: 04/01/2022

Caroline Calixto Barros Sampaio Fernandes

Acadêmica de Medicina do Centro Universitário CESMAC - CESMAC/AL

Instituição: Centro Universitário CESMAC

Endereço: Rua da Harmonia, 918, Farol, Maceió– AL, Brasil

E-mail: carolinecalixto97@gmail.com

Cintia Caroline Nunes Rodrigues

Acadêmica de Medicina do Centro Universitário CESMAC – CESMAC/AL

Instituição: Centro Universitário CESMAC

Endereço: R. da Harmonia, 918, Farol, Maceió– AL, Brasil

E-mail: cintiac-nunes@hotmail.com

Janiffer Miranda Lacet Vieira Machado

Médica Cardiologista e Ultrassonografista da Santa Casa Cardiovascular, e professora titular do Módulo de Cardiovascular do Centro Universitário CESMAC

Instituição: Centro Universitário CESMAC

Endereço: Rua da Harmonia, 918, Farol, Maceió– AL, Brasil

E-mail: janiffer.lacet@hotmail.com

Ana Karolina Queiroz de Souza Ricardo

Médica Cardiologista do Hospital do Coração de Alagoas com título de especialista pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) / Associação Médica Brasileira (AMB), com especialização em Ecocardiografia pela Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP) e Escola de Ecografia de Pernambuco (ECOPE); coordenadora do departamento de Emergência Cardiológica e do programa de residência médica em Cardiologia Clínica do Hospital do Coração de Alagoas, e professora titular de Cardiologia do Centro Universitário CESMAC.

Instituição: Centro Universitário CESMAC

Endereço: Rua da Harmonia, 918, Farol, Maceió– AL, Brasil

E-mail: akqs@hotmail.com

RESUMO

Introdução: Por muitos anos, os infartos cardíacos foram erroneamente considerados uma condição clínica exclusiva dos idosos, como resultado do fator de risco associado à elevada idade. No entanto, essa afirmativa não é mais verdadeira no cenário atual, visto que a incidência no grupo de adultos jovens aumentou consideravelmente principalmente devido às mudanças no estilo de vida e ao componente genético presente. **Objetivos:** analisar a incidência de casos de infarto agudo do miocárdio (IAM) em pacientes com idade entre 18 e 40 anos. **Metodologia:** Estudo quantitativo, transversal, retrospectivo, baseado em descrições de registros e exames

hospitalares de pacientes adultos jovens admitidos no Hospital Geral do Estado, Maceió - Alagoas, com diagnóstico de IAM, no período de 2016 a 2019. Resultados: Um total de 713 prontuários foram coletados durante a pesquisa, correspondendo aos pacientes com episódio de IAM. Desses, 3% (n=22) pertenciam à faixa etária entre 18 e 40 anos. Em relação às comorbidades e hábitos de vida observou-se a presença de tabagismo (45,45%), hipertensão (45,45%) e diabetes mellitus (18,18%) nessa faixa etária. Verificou-se também que 31,81% dos adultos jovens realizaram intervenção coronariana percutânea primária (PCI- primária), enquanto 50% realizaram tratamento com mais de 12 horas de dor; e 4% foram classificados como não STEMI (Infarto do miocárdio com elevação de ST), não sendo possível a realização da PCI-primária ou trombólise. Conclusão: Há uma diferença no padrão de fatores de risco entre grupos de adultos jovens e os indivíduos >40 anos, revelando como principais fatores de risco o sexo masculino, tabagismo, e a hipertensão arterial sistêmica - identificados como mais prevalentes entre o grupo mais jovem. Em relação ao tratamento realizado, tanto os índices de PCI-primária quanto o atraso de mais de 12 horas para o tratamento foram maiores nos jovens.

Palavras-chave: Infarto do miocárdio. Adulto jovem. Incidência. Doenças cardiovasculares.

ABSTRACT

Introduction: For many years, cardiac infarctions were erroneously considered a clinical condition exclusive to the elderly, as a result of the risk factor associated with higher age. However, this statement is no longer true in the current scenario, since the incidence in the group of young adults has considerably increased, mainly due to changes in the lifestyle and the genetic component present. **Objective:** To analyze the incidence of acute myocardial infarction (AMI) cases in patients aged between 18 and 40 years. **Methodology:** Quantitative, cross-sectional, retrospective study, based on descriptions of records and hospital examinations of young adult patients admitted to the State General Hospital, Maceió - Alagoas, with an AMI diagnosis, at the 2016 to 2019 period. **Results:** 713, in total, medical records were collected during the research, corresponding to patients with AMI episodes. Among these, 3% (n=22) belonged to the age group between 18 and 40 years. Regarding comorbidities and lifestyle habits, were observed smoking (45.45%), hypertension (45.45%), and diabetes mellitus (18.18%) in this age group. It was also found that 31.81% of young adults underwent primary percutaneous coronary intervention (PPCI-primary), while 50% underwent a treatment with more than 12 hours of pain; and 4% were classified as non-STEMI (ST-elevation myocardial infarction), not being possible to perform primary PCI or thrombolysis. **Conclusion:** There is a difference in the pattern of risk factors between groups of young adults and >40 years-old individuals, revealing male gender, smoking, and systemic arterial hypertension as the main risk factors - identified as more prevalent among the younger group. Regarding the performed treatment, both the primary PCI indices and the delay of more than 12 hours for treatment were higher in young people.

Keywords: Myocardial infarction. Young adult. Incidence. Cardiovascular diseases.

1 INTRODUÇÃO

Doença arterial coronariana (DAC) é a principal causa de morte e deficiência mundial (ZASADA et al., 2021). Apesar das reduções globais, na incidência padronizada por idade de infarto agudo do miocárdio (IAM) e na prevalência de angina desde o início da década de 1990,

o aumento de indivíduos de alto risco levou a uma ascensão na carga global da DAC (SHAH et al., 2016)

As doenças cardiovasculares, incluindo o IAM, representam um importante problema de saúde pública no Brasil, apresentando altas taxas de incidência e mortalidade e no Brasil, essa taxa (183,3/100.000), encontra-se entre as maiores do mundo (SANTOS et al., 2018).

Essa realidade pode ser explicada tanto pela mudança da estrutura etária da população, quanto pelo aumento da prevalência de exposição aos fatores de risco para doenças do aparelho circulatório, tais como o sedentarismo, aumento do consumo de carnes e gorduras, redução do consumo de frutas e verduras, consumo de bebidas alcoólicas, tabagismo, diabetes, hipertensão e aumento da prevalência de obesidade (SANTOS et al., 2018). No entanto, alguns fatores de riscos podem permanecer sem diagnóstico em adultos jovens até o momento do primeiro evento isquêmico (ALFADDAGH et al., 2020).

Embora a incidência de síndrome coronariana aguda (SCA) tenha diminuído em populações mais velhas, homens e mulheres mais jovens que apresentam IAM tiveram declínios semelhantes (principalmente homens) em eventos cardiovasculares (GULATI et al., 2020).

Devido à alta carga socioeconômica do IAM e suas consequências crônicas em pacientes sobreviventes, sobretudo em jovens, é uma grande prioridade para a pesquisa cardiovascular entender a fisiopatologia da lesão cardíaca isquêmica (ZASADA et al., 2021)

Sabe-se que o IAM constitui um problema de saúde pública que repercute um impacto clínico importante (COELHO et al., 2021). No entanto, a literatura carece de uma atualização frequente dos dados estatísticos dessa condição em pacientes dos 20 aos 40 anos (adultos jovens). Ademais, é necessário a busca por uma correlação entre a incidência dessa patologia e seus fatores de risco, história natural da doença e índices de hospitalização e mortalidade (GULATI et al., 2020).

Com base no exposto, esta pesquisa justifica-se pelo impacto que essa doença causa na qualidade de vida dos pacientes, e pela influência negativa nos aspectos econômicos e sociais, sendo necessária a identificação de fatores de risco associados a incidência dessa patologia no grupo definido, e a análise do padrão de patogenicidade da doença arterial coronariana.

Dessa forma, este estudo tem como objetivo analisar a incidência do infarto agudo do miocárdio em adultos jovens, no Hospital Geral do Estado (HGE), localizado no município de Maceió-Alagoas e verificar os fatores de risco nessa faixa etária.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVOS GERAIS

Analisar a incidência de casos de infarto agudo do miocárdio em pacientes com idade entre 18 e 40 anos.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Relacionar os índices de hospitalizações com os fatores de risco encontrados;
- Demonstrar a natureza padrão da doença arterial coronariana em adultos jovens;
- Realizar comparativo entre os fatores de risco mais prevalentes entre os adultos jovens e indivíduos >40 anos;
- Identificar o principal tipo de tratamento instituído para os pacientes jovens infartados.

3 METODOLOGIA

Foi realizado um estudo quantitativo, transversal, retrospectivo, baseado em descrições de registros e exames hospitalares de pacientes adultos jovens com infarto agudo do miocárdio no Hospital Geral do Estado localizado na Av. Siqueira Campos, 2095 - Trapiche da Barra, Maceió - AL, 57010-001.

Os participantes da pesquisa foram adultos jovens, com diagnóstico principal de infarto agudo do miocárdio, no período de 2017 a 2019. A amostragem foi de 23 prontuários dentre uma amostragem total de 713 pacientes de todas as idades.

A seleção dos pacientes foi realizada pelos acadêmicos do 11º período de Medicina do Centro Universitário CESMAC, mediante consulta aos prontuários. Os participantes da pesquisa corresponderam aos indivíduos do sexo feminino ou masculino, na faixa etária entre os 18 aos 40 anos (adultos jovens).

Durante a pesquisa, o sigilo e a confidencialidade das informações compartilhadas foram assegurados com a disponibilização do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em duas vias, sendo uma via do participante e outra do pesquisador.

Os critérios de inclusão corresponderam a pacientes dentro da faixa etária pré-determinada (18 a 40 anos de idade); pacientes com diagnóstico confirmado de Infarto Agudo do Miocárdio; e pacientes atendidos no período de janeiro de 2017 a junho de 2019. Os critérios de exclusão foram pacientes que não obtiveram exames complementares conclusivos para Infarto Agudo do Miocárdio.

O estudo iniciou com a análise de prontuários médicos e exames realizados. Concomitantemente com o preenchimento do instrumento desenvolvido, a citar: idade, gênero,

presença de comorbidades, hábitos de vida, parede acometida, dor no ECG e tipos de tratamentos realizados (ANEXO 1).

Após a coleta dos dados, foram tabulados com o auxílio do software Microsoft Excel 2016. A análise estatística foi realizada por meio do software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) por meio da contagem de frequência, análise de dados e reorganização da informação. Os riscos que poderiam acontecer durante a pesquisa eram de exposição de dados confidenciais e risco à segurança dos prontuários. No entanto, apesar desses riscos existirem, podiam ser minimizados pela não divulgação da identificação dos pacientes e de seus dados pessoais, e da limitação de acesso aos prontuários a apenas duas acadêmicas, por tempo limitado para coleta dos dados, e com a garantia de anonimato das informações colhidas.

A pesquisa visa trazer benefícios diversos, como a atualização epidemiológica, em termos de incidência e prevalência, dos casos de Infarto Agudo do Miocárdio nos adultos jovens, na cidade de Maceió, no Hospital Geral do Estado. Dessa forma, será possível comparar dados atuais com o de anos passados, para uma melhor avaliação do padrão de casos na sociedade. Além disso, a possibilidade de identificar se estes pacientes recebem conduta adequada em relação a exames realizados e diagnóstico comprovado.

4 RESULTADOS

Foram coletados 713 prontuários durante a pesquisa, correspondendo aos pacientes com episódio de infarto agudo do miocárdio (IAM) que deram entrada no Hospital Geral do Estado de Alagoas entre 2017 e 2019.

Desses, 3% (n=22) pertenciam à faixa etária entre 18 e 40 anos, com uma média de \pm DP de idade de $34,18 \pm 5,23$, como demonstrado na FIGURA 1.

Figura 1 - Adultos jovens inseridos na amostragem do estudo.

Gênero	Idade	Procedência	Tabagismo?	DM?	HAS?
Feminino	39	Maceió	Não	Não	Sim
Masculino	36	Maceió	Não	Não	Não
Masculino	30	Maceió	Sim	Não	Sim
Masculino	39	Delmiro Gouveia	Sim	Não	Não
Feminino	36	Coruripe	Não	Sim	Sim
Feminino	38	Maceió	Sim	Não	Não
Masculino	36	Maceió	Sim	Não	Não
Feminino	38	Maceió	Sim	Não	Não
Feminino	32	Maceió	Sim	Não	Não
Masculino	40	Maceió	Sim	Não	Sim
Masculino	23	Maceió	Não	Não	Não
Masculino	40	Maceió	Sim	Não	Sim
Masculino	27	Coruripe	Sim	Não	Não
Feminino	38	Maceió	Não	Não	Sim
Feminino	36	Maceió	Não	Não	Não
Masculino	36	Maceió	Não	Sim	Não
Masculino	30	Maceió	Não	Não	Sim
Feminino	27	Maceió	Não	Sim	Sim
Masculino	40	Maceió	Não	Não	Sim
Masculino	35	Maceió	Não	Sim	Não
Masculino	33	Coruripe	Não	Não	Sim
Masculino	23	Maceió	Sim	Não	Não

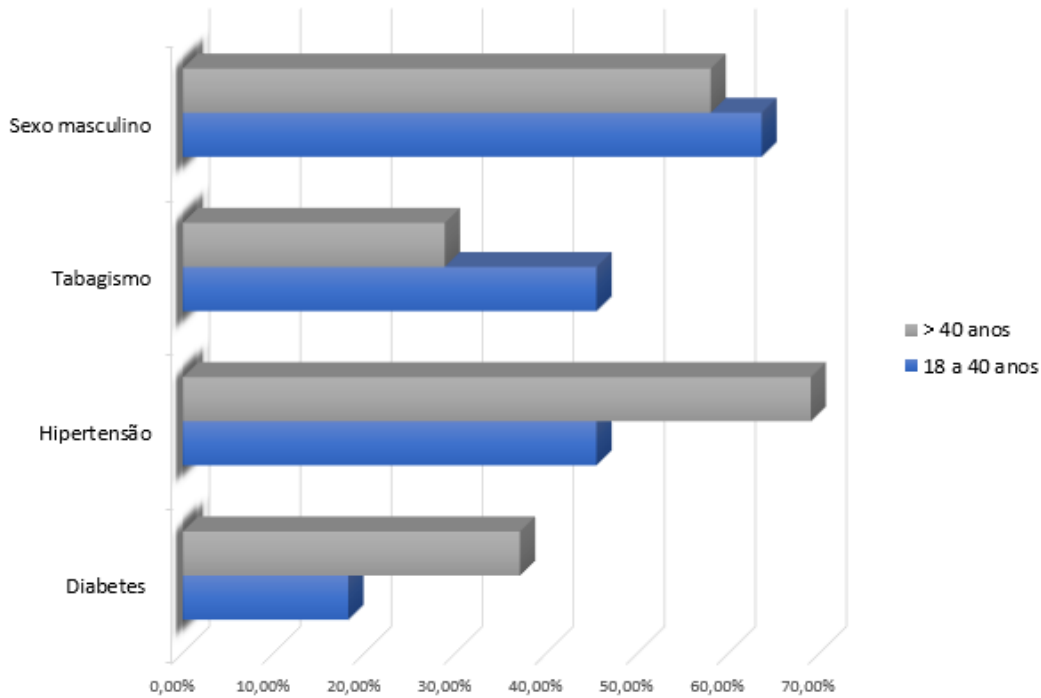
Fonte: Elaborado pelos autores.

A partir disso, foram analisados os tipos de tratamentos realizados e os fatores de riscos apresentados por esses pacientes como gênero, diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica e tabagismo.

Nesse estudo, os pacientes adultos jovens representaram 3% (n=22) dos casos de IAM e eram mais propensos a serem homens (63,6%). Em relação às comorbidades e hábitos de vida observou-se a presença de tabagismo (45,45%), hipertensão (45,45%) e diabetes mellitus (18,18%) nessa faixa etária.

Quando comparados aos pacientes mais velhos com mais de 40 anos (n=691) com média de \pm DP de idade de $64 \pm 12,17$, observou-se que esses apresentaram índices mais altos de DM (37,04%) e HAS (69%). No entanto, no grupo com menos de 40 anos houve uma maior frequência de tabagismo (45,55% vs 28,79%) e de pacientes do sexo masculino (63,6% vs 58%). Baseado nisso, os índices sobre os fatores de riscos de pacientes jovens versus idosos são mostrados no GRÁFICO 1.

Gráfico 1 - Comparação dos fatores de riscos de IAM entre adultos jovens e mais velhos.



Fonte: elaborado pelos autores.

A dor típica de isquemia durante o eletrocardiograma (ECG) foi experimentada em 72,72% dos casos de IAM nos pacientes adultos jovens. Tendo ocorrido o IAM na parede anterior em 54,54% dos casos.

Em relação ao tratamento, verificou-se que 31,81% dos adultos jovens realizaram Intervenção coronariana percutânea primária (PCI- primária), enquanto 50% realizaram tratamento com mais de 12 horas de dor; e 4% foram classificados como não STEMI (Infarto do miocárdio com elevação de ST), não sendo possível a realização da PCI-primária ou trombólise.

Tanto os índices de PCI-primária quanto o atraso de mais de 12 horas para o tratamento foram maiores nos jovens. Em comparação com os mais velhos, em que 27,4% realizaram PCI-primária; 43,4% tiveram tratamento após mais de 12 horas de dor; 1,8% realizaram angiografia; e apenas 1 paciente realizou trombólise, como apresentado no GRÁFICO 2.

Gráfico 2 - Tipos de tratamentos instituídos para os pacientes de 18-40 anos que sofreram infarto agudo do miocárdio.



Fonte: elaborado pelos autores.

5 DISCUSSÃO

Neste estudo, foram analisados os fatores de riscos relacionados ao infarto agudo do miocárdio e os tipos de tratamento realizados em pacientes jovens na faixa etária entre 18 e 40 anos de idade. A partir disso, buscou-se comparar com os resultados dos pacientes mais velhos.

Os fatores de risco definidos pela Sociedade Brasileira de Cardiologia correspondem a Diabetes Mellitus (DM), Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Tabagismo, Obesidade, Sedentarismo, Estresse e Consumo de álcool. Tendo sido analisado nesse estudo alguns fatores como DM, HAS e tabagismo.

O estudo demonstrou que os pacientes adultos jovens eram mais propensos a serem do sexo masculino e que tinham como fatores de risco não modificáveis predominantes o tabagismo e a HAS. Sendo as mulheres menos propensas ao tabagismo como fator de risco.

Porém, observou-se que os fatores de riscos típicos nos pacientes com síndrome coronariana aguda, como diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica, não tiveram grande influência nos casos de IAM em adultos jovens quando comparados com os mais velhos (> 40 anos de idade).

Em relação ao gênero, existem fatores que explicam a discrepância existente entre as incidências de IAM em ambos os sexos. O primeiro deles é o fator hormonal: os hormônios sexuais femininos têm sido relacionados a um perfil lipídico menos aterogênico e a uma distribuição de gordura mais saudável. Dessa forma, de acordo com os dados encontrados, as mulheres experimentam seu primeiro infarto do miocárdio somente 6 a 10 anos depois que os

homens. Essas diferenças são atenuadas após a menopausa. Em segundo plano, com relação ao estilo de vida, a prevalência de tabagismo é maior em homens. Além disso, em geral, o sexo masculino é responsável por hábitos alimentares piores.

Quanto ao tabagismo, estudos demonstram que é nocivo ao sistema cardiovascular ao atuar no endotélio, elevar o ritmo cardíaco e a pressão arterial. Sendo um dos principais fatores de infarto agudo do miocárdio. Com a pesquisa científica foi possível observar sua influência principalmente nos pacientes menores de 40 anos, visto que 70% dos tabagistas não possuíam outra comorbidade ou fator de risco de doença arterial coronariana.

Outro fator de risco importante é a hipertensão arterial sistêmica, doença crônica de alta prevalência no Brasil e que ainda se encontra em níveis de baixo controle. Estudos científicos revelaram uma prevalência de controle que variou drasticamente de 10,0 a 57,6%. Destacando ainda a baixa prevalência de controle mesmo entre os usuários assistidos pela Estratégia de Saúde da Família (ESF). Tais resultados são preocupantes, pois a hipertensão arterial não controlada é um dos principais fatores associados ao infarto agudo do miocárdio.

Estudo realizado no ano de 2012 em Ribeirão Preto, com objetivo de identificar possíveis causas de óbito de indivíduos hipertensos em uma Unidade de saúde pública, demonstrou o Infarto Agudo do Miocárdio como principal causa, com taxa de 12,9% dos casos.

Os sintomas do IAM podem ser definidos como dor no peito com ou sem irradiação, sudorese, mal-estar, náuseas e êmese, com maior intensidade do quadro clínico nos adultos jovens. Tendo sido a presença da dor típica isquêmica observada na maioria dos pacientes do estudo, com necessidade de realização do ECG em até 30 minutos para análise da parede acometida e confirmação da patologia.

Já em relação ao tratamento do IAM com STEMI há melhores desfechos quando o paciente procura o atendimento com até 12 horas de sintomas, devido à perda da função miocárdica. Desse modo, as diretrizes de cardiologia recomendam o uso de trombolíticos (fibrinólise) com tempo porta-agulha de até 30 minutos, ou de angioplastia primária/PCI-primária com tempo porta-balão de 90 até 120 minutos naqueles pacientes com supra do segmento ST há menos de 12 horas.

A utilização da terapêutica fibrinolítica baseia-se no conceito clássico de que se abrevia o tempo de isquemia miocárdica aguda, todavia, pesquisas demonstram mais vantagem da PCI-primária em relação à redução do desfecho composto de reinfarto, Acidente Vascular Cerebral (AVC) e óbito, além da melhora da contratilidade ventricular.

Assim, no estudo realizado, foi possível observar que os pacientes entre 18 e 40 anos, quando comparados aos mais velhos, possuíam maiores taxas de realização de PCI primária e

ausência de realização de trombólise, devido a sua vantagem terapêutica. Todavia, também se notou que a metade dos indivíduos analisados tiveram sintomas com um tempo maior de 12 horas do diagnóstico, não podendo ser realizado o adequado tratamento; o que ocorre muitas vezes pela dificuldade de identificação do IAM e o escasso conhecimento sobre os índices da patologia nessa faixa etária.

6 CONCLUSÃO

O presente estudo evidenciou a crescente incidência do Infarto Agudo do Miocárdio em indivíduos adultos jovens. Revelou ainda diferença no padrão de fatores de risco entre grupos de adultos jovens e os indivíduos acima 40 anos, salientado como principais fatores de risco o sexo masculino, tabagismo, e a hipertensão arterial sistêmica identificados como mais prevalentes entre o grupo mais jovem. Em relação ao tratamento realizado, tanto os índices de PCI-primária quanto o atraso de mais de 12 horas para o tratamento foram maiores nos jovens.

Demonstrando assim a relevância do conhecimento sobre a patogênese da doença dentre a população jovem, bem como de seus principais fatores de risco, para que se possa instituir um diagnóstico mais rápido, e a melhor opção terapêutica.

REFERÊNCIAS

ALFADDAGH, A. et al. Clinical characteristics and outcomes of young adults with first myocardial infarction.pdf. **IJC heart and vasculature**, v. 31, n. 100680, 2020.

COELHO, A. et al. Os impactos do IAM para o sistema único de saúde e para o Brasil. **Brazilian Journal of Health Review**, v.4, n.4, p.15091-15102, 2021.

GULATI, R. et al. Acute Myocardial Infarction in Young Individuals. **Mayo Clinic Proceedings**, v. 95, n. 1, p. 136–156, 2020.

SANTOS, J. et al. Mortalidade por infarto agudo do miocárdio no Brasil e suas regiões geográficas: análise do efeito da idade-período-coorte. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 23, n. 5, p. 1621–1634, 2018.

SHAH, N. et al. Myocardial infarction in the “young”: risk factors, presentation, management and prognosis. **Heart, Lung and Circulation**, v. 25, n. 10, p. 955-960, 2016.

ZASADA, W. et al. Acute myocardial infarction in young patients. **Kardiologia Polska**, v. 79, n. 10, p. 1093–1098, 2021.

ANEXO 1**INSTRUMENTO DE PESQUISA:
INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO EM PACIENTE ADULTOS JOVENS**

Paciente	Número da série	Gênero	Idade	Procedência	DM?	HAS?	Tabagismo?	Parede	Dor no ECG	Tipo de tratamento