

Disparidades relacionadas aos fatores de risco e mortalidade entre homens e mulheres com IAMCSST - Registro VICTIM

Disparities related to risk factors and mortality between men and women with STEMI - VICTIM Register

Disparidades relacionadas con factores de riesgo y mortalidad entre hombres y mujeres con IAMCEST – Registro VICTIM

Recebido: 18/10/2021 | Revisado: 25/10/2021 | Aceito: 30/10/2021 | Publicado: 01/11/2021

Jussily Cunha Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6782-8994>
Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: jussily@hotmail.com

André de Melo Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5319-0301>
Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: andre.melo.med@gmail.com

Jeferson Cunha Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3578-6379>
Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: jeferson-cunha@hotmail.com.br

Ticiane Clair Remacre Munareto Lima

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8022-3727>
Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: ticiane.nutricionista@gmail.com

Íkaro Daniel de Carvalho Barreto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7253-806X>
Universidade Federal Rural de Pernambuco
E-mail: ikarodcbarreto@gmail.com

Larissa Andreline Maia Arcelino

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7484-3260>
Hospital Universitário de Sergipe, Brasil
E-mail: larissa.and@gmail.com

Ingrid Melo Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7831-1325>
Hospital Primavera, Brasil
E-mail: ingridmeelo@hotmail.com

Laís Costa Souza Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7291-1127>
Hospital Primavera, Brasil
E-mail: lis_cso@hotmail.com

Maria Júlia Oliveira Ramos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4729-4416>
Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: maju.oramos@gmail.com

José Augusto Barreto-Filho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3552-6160>
Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: joseaugusto.se@gmail.com

Resumo

Objetivo: Analisar a carga de fatores de risco cardiovasculares e mortalidade entre homens e mulheres diagnosticados com IAMCSST no estado de Sergipe. *Método:* Estudo transversal, quantitativo, desenvolvido entre dezembro/2014 e março/2017. Os dados foram coletados nos hospitais de Sergipe, com instrumento próprio, informação dos prontuários e entrevistas. A análise foi feita com o teste de Person e o teste t de Student. Parecer do comitê de Ética e Pesquisa da UFS nº 483.749. *Resultados:* Do total de pacientes analisados no estudo (707), foi identificado que as mulheres tiveram idade superior ($p = 0,035$). A hipertensão arterial sistêmica ($p = 0,001$) e a dislipidemia ($p < 0,001$) foram mais frequentes nas mulheres e o tabagismo, nos homens ($p = 0,592$). A mortalidade foi maior no sexo

feminino que no masculino ($p = 0,027$). *Conclusão:* Conhecer o perfil clínico-epidemiológico e fatores de risco possibilita intervir precocemente e estimular a eficácia do tratamento em ambos os sexos.

Palavras-chave: Infarto do miocárdio; Indicadores de morbimortalidade; Homens; Mulheres; Disparidades nos níveis de saúde.

Abstract

Objective: Analyze the burden of cardiovascular risk factors and mortality among men and women diagnosed with STEMI in the state of Sergipe. *Method:* Cross-sectional, quantitative study, developed between December/2014 and March/2017. Data were collected at hospitals in Sergipe, using their own instrument, information from medical records and interviews. The analysis performed using the Person test and the Student t test. Ethics and Research Committee of UFS number 483.749. *Results:* Of the total number of patients analyzed in the study (707), it was identified that women were older ($p = 0.035$). Systemic arterial hypertension ($p = 0.001$) and dyslipidemia ($p < 0.001$) were more frequent in women and smoking in men ($p = 0.592$). Mortality was higher in females than males ($p = 0.027$). *Conclusion:* Knowing the clinical-epidemiological profile and risk factors enables early intervention and encourages the effectiveness of treatment in both sexes.

Keywords: Myocardial infarction; Indicators of morbidity and mortality; Men; Women; Health status disparities.

Resumen

Objetivo: Analizar la carga de factores de riesgo cardiovascular y mortalidad entre hombres y mujeres diagnosticados de IAMCEST en el estado de Sergipe. *Método:* Estudio transversal, cuantitativo, desarrollado entre diciembre/2014 y marzo/2017. Los datos fueron recolectados en los hospitales de Sergipe, utilizando su propio instrumento, información de historias clínicas y entrevistas. El análisis se realizó mediante la prueba de Person y la prueba de la t de Student. Opinión del Comité de Ética e Investigación de la UFS n° 483.749. *Resultados:* Del total de pacientes analizados en el estudio (707), se identificó que las mujeres eran mayores ($p = 0,035$). La hipertensión arterial sistémica ($p = 0,001$) y la dislipidemia ($p < 0,001$) fueron más frecuentes en mujeres y el tabaquismo en hombres ($p = 0,592$). La mortalidad fue mayor en mujeres que en hombres ($p = 0,027$). *Conclusión:* Conocer el perfil clínico-epidemiológico y los factores de riesgo permite una intervención precoz y favorece la eficacia del tratamiento en ambos sexos.

Palabras clave: Infarto del miocardio; Indicadores de morbimortalidad; Hombres; Mujeres; Disparidades en el estado de salud.

1. Introdução

Há várias décadas existe a preocupação com o impacto causado pelas doenças cardiovasculares (DCV), consideradas como epidemia global e o Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnívelamento do Segmento ST (IAMCSST) é apontado como uma das principais causas de morbidade e mortalidade entre homens e mulheres, tanto a nível mundial quanto nacional (Piegas et al., 2015; Wein et al., 2020). Quando se fala em gênero como fator associativo, ainda são poucas as evidências que sustentem o aumento do risco de morbimortalidade em mulheres com IAMCSST, especialmente pelo fato de a maioria dos estudos investigaram o acesso as terapias de reperfusão, que são realizadas com menos frequência do que os homens (Lawesson et al., 2018; Oliveira et al., 2021; Venetsanos et al., 2017).

Apesar das melhorias na prevenção de doenças e na assistência médica terem sido descritas, ainda existem disparidades que contribuem para desfechos clínicos diferentes entre os sexos feminino e masculino (Lam et al., 2015; Oliveira et al., 2021). Estudos descrevem uma maior proporção de homens com IAMCSST, porém, de forma curiosa, são as mulheres que apresentam maiores taxas de mortalidade pós evento (Lam et al., 2015; Dreyer et al., 2015). Além disso, são descritas diferenças na sintomatologia, tratamento e evolução clínica desses pacientes, fornecendo assim, uma forte razão para concentrar nos estudos relacionados a disparidades baseadas no sexo e nos desfechos de síndromes coronarianas agudas (SCA) (Dreyer et al., 2015; Lam et al., 2015; Lawesson et al., 2018; Oliveira et al., 2021).

A literatura também demonstra que fatores como idade avançada por si só já seria um fator contribuinte para pior prognóstico de mulheres com IAMCSST e em associação com maior prevalência de comorbidades tem dificultado o diagnóstico pré-hospitalar (Lam et al., 2015; Lawesson et al., 2018; Oliveira et al., 2021). Em geral, as mulheres tendem a acumular uma maior carga de fatores de risco, destacando-se a hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia e diabetes, além

disso, sintomas como dor no estômago, costas, ombros foram descritos como fatores associados a maiores atrasos nas mulheres para procura por atendimento em casos de IAMCSST (Dreyer et al., 2015; Lam et al., 2015; Lawesson et al., 2018; Oliveira et al., 2021).

Contudo, as razões para as diferenças entre os gêneros ainda não são claras o que levanta a discussão se há associação independente entre o sexo feminino e mortalidade ou se os fatores podem propiciar pior prognóstico para um dos gêneros. Em vista desse cenário, o presente estudo visa analisar as possíveis disparidades na carga de fatores de risco e mortalidade hospitalar entre homens e mulheres diagnosticados com IAMCSST admitidos em hospitais com serviço de angioplastia do estado de Sergipe.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo transversal, com abordagem quantitativa (Pereira et al., 2018), desenvolvido no período de dezembro de 2014 a março de 2017, que utilizou os dados do Estudo VICTIM (Via Crucis para o Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio). Os estudos transversais permitem os dados foram coletados nos únicos quatro hospitais do estado de Sergipe com capacidade para realizar angioplastia, todos situados na capital Aracaju, sendo destes um com cobertura para o atendimento público e três do serviço privado. O hospital público é referência para todos os casos de IAMCSST do estado caracterizando-se por não possuir serviço de porta aberta, ou seja, para que um paciente com IAMCSST, coberto pelo SUS, seja atendido nesta instituição, precisa de um encaminhamento emitido por outra instituição de saúde, característica esta não observada no serviço privado, possuindo todos os hospitais atendimento de porta aberta.

Para a coleta dos dados foi utilizado um instrumento próprio, composto por variáveis que compreendem informações sobre condições sócio demográficas e clínicas, dados da hospitalização, procedimento angiográfico, evolução dos pacientes durante a internação hospitalar e até 30 dias após o IAM. Para o preenchimento, foi utilizado como fontes de informação os prontuários e uma entrevista com o paciente ou com o familiar quando o próprio não tinha condições para responder.

Foram incluídos no estudo todos os pacientes maiores de 18 anos, com quadro clínico compatível com IAM, com confirmação do IAMCSST pelo eletrocardiograma em acordo com os critérios definidores da V Diretriz da Sociedade Brasileira (Perk et al, 2012) e que assinaram Termo de consentimento Livre e Esclarecido. Esta pesquisa foi aprovada pelo comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe UFS e aprovado sob o número do parecer 483.749.

Foram excluídos: (1) Os pacientes que evoluíram a óbito antes de realizar a entrevista; (2) Os pacientes que não caracterizaram a Via Crucis, ou seja, aqueles que se encontravam internados por outras causas quando apresentaram quadro de IAMCSST; (3) Os pacientes que não assinaram o TCLE; (4) Os pacientes cujo evento agudo de IAMCSST foi caracterizado como reinfarto (ocorre dentro de 28 dias do infarto incidente); (5) Os pacientes que apresentaram mudança de diagnóstico, ou seja, deram entrada nos hospitais terciários com diagnóstico inicial de IAMCSST, mas após a realização de exames ficou constatado se tratar de outro acometimento.

Para a análise, foi utilizado o programa SPSS para Windows Versão 17 e adotado nível de significância de 5%. Para avaliar a associação para variáveis categóricas foi utilizado o teste de Person e para avaliar as diferenças de médias foi utilizado o teste T de Student.

3. Resultados

Foram analisados 707 pacientes, sendo 228 mulheres e 479 homens. Dentre o sexo feminino, 85% era usuárias do SUS e 17,9% do serviço privado; dentre o masculino 82,5% eram do SUS e 17,5% do serviço privado. As mulheres tiveram em média, idade superior a dos homens (62,8 vs. 60,7 anos; $p = 0,035$). Majoritariamente, ambos os sexos pertenciam a classe

social D e E (86,7% das mulheres e 77,9% dos homens; $p = 0,024$), e a etnia não-branca (Tabela 1).

Quanto à escolaridade, em relação às mulheres, prevaleceram àquelas que obtiveram ensino fundamental (52,6%; $p = 0,019$) e as que nunca estudaram (28,1%; $p = 0,019$). A mesma tendência foi observada dentre os homens do estudo, os quais 50,9% possuíam o ensino fundamental e 21,5% nunca havia estudado. Em ambos os gêneros, o estado civil mais evidenciado foi o casado; seguido de solteiro (Tabela 1).

Tabela 1: Análise demográfica dos pacientes atendidos com IAMCSST no estado de Sergipe: Homens X Mulheres.

DEMOGRAFIA	MULHER (n=228)	HOMEM (n=479)	P valor
Idade, anos (média±DP)	62,75 (12,70)	60,74 (11,95)	0,035
Classe social, n (%)			
A	4 (1,9)	9 (2,0)	0,024
B	6 (2,8)	32 (7,1)	
C	18 (8,6)	58 (13,0)	
D	55 (26,2)	132 (29,5)	
E	127 (60,5)	217 (48,4)	
Cobertura de saúde, n (%)			
SUS	194 (85,1)	395 (82,5)	0,382
Privado	34 (14,9)	84 (17,5)	
Etnia, n (%)			
Branco	83 (37,6)	165 (35,4)	0,584
Não branco	138 (62,4)	301 (64,6)	
Escolaridade			
Nunca estudou	64 (28,1)	103 (21,5)	0,019
Fundamental	120 (52,6)	244 (50,9)	
Médio	28 (12,3)	81 (16,9)	
Superior	15 (6,6)	33 (6,9)	
Pós-graduação	1 (0,4)	18 (3,8)	
Estado civil, n (%)			
Solteiro	43 (18,8)	52 (10,9)	<0,001
Casado	80 (35,1)	302 (63,0)	
Mora com Companheiro	29 (12,7)	67 (14,0)	
Divorciado	17 (7,5)	31 (6,5)	
Viúvo	59 (25,9)	27 (5,6)	

Fonte: Elaborado pelos autores.

No tocante a discriminação dos fatores de risco, os mais prevalentes em ambos, mulheres e homens, respectivamente, foram: hipertensão (71,5 % vs. 58,2%; $p = 0,001$), a dislipidemia (50,9% vs. 34,2 %; $p < 0,001$) e o diabetes (42,1% vs. 30,3%; $p = 0,002$). O único fator de risco semelhante entre ambos foi o tabagismo (29,5% vs. 30,5%; $p = 0,592$), enquanto a hipertensão, dislipidemia e diabetes prevaleceram sobre as mulheres (Tabela 2).

Em relação ao valor agrupado dos fatores de risco, as mulheres apresentaram um maior conjunto de fatores de risco associados, com maior prevalência entre dois ou maior igual a três (39,5% e 28,9%, respectivamente; $p < 0,001$). Enquanto os homens, apresentaram um a dois fatores de riscos associados (35,1% e 34,4%, respectivamente; $p < 0,001$). No mais, a prevalência de mulheres sem fatores de risco foi menor que os homens (7,9% vs. 14,8%; $p < 0,001$). Em referência a história patológica, a presença de história familiar de DAC precoce mostrou-se superior em ambos os gêneros, destaca-se presente em 33,8% das mulheres estudadas e em 30,9% dos homens ($p = 0,489$). Outro fator em destaque foi a presença de angina de peito prévia, incidente em 17,5% no sexo feminino e em 15,9% no masculino ($p = 0,584$) (Tabela 2).

Tabela 2: Fatores de risco e história patológica dos pacientes atendidos com IAMCSST no estado de Sergipe. Homens x Mulheres.

CARACTERÍSTICAS	MULHER (n = 228)	HOMEM (n = 479)	P valor
Fatores de risco, n (%)			
Tabagismo	65 (29,5)	146 (30,5)	0,592
Hipertensão	163 (71,5)	279 (58,2)	0,001
Diabetes	96 (42,1)	145 (30,3)	0,002
Dislipidemia	116 (50,9)	164 (34,2)	<0,001
Número de fatores de risco, n (%)			
Nenhum	18 (7,9)	71 (14,8)	<0,001
1	54 (23,7)	168 (35,1)	
2	90 (39,5)	165 (34,4)	
≥ 3	66 (28,9)	75 (15,7)	
História patológica, n (%)			
História familiar de DAC* precoce	77 (33,8)	148 (30,9)	0,489
Insuficiência cardíaca prévia	8 (3,5)	19 (4,0)	0,850
Infarto do miocárdio prévio	16 (7,0)	45 (9,4)	0,324
Angina de peito prévia	40 (17,5)	76 (15,9)	0,584
Angioplastia prévia	11 (4,8)	30 (6,3)	0,494
Cirurgia de revascularização prévia	4 (1,7)	7 (1,5)	1,000
AVC** prévio	20 (8,8)	28 (5,8)	0,169
Doença renal crônica	3 (1,3)	10 (2,1)	0,570

*DAC – Doença Arterial Coronariana. **AVC – Acidente Vascular Cerebral. Fonte: Elaborado pelos autores.

No que diz respeito às características clínicas dos pacientes, a pressão arterial sistólica média foi bastante semelhante em ambos os sexos, sendo discretamente maior nas mulheres ,142,5±31 mmHg, que nos homens, os quais apresentaram uma média de 142±28 mmHg ($p = 0,89$). Tanto no sexo feminino quanto no masculino, o escore Killip da admissão, em maioria, apresentava-se Killip I (80,0% vs. 87,2%, respectivamente; $p = 0,063$), ou seja, sem sinais de descompensação cardíaca. Apenas 1,3% de ambos os sexos chegaram em Killip IV, choque cardiogênico ($p=0,063$). Considerando o eletrocardiograma (ECG) admissional, este evidenciou uma predominância de infarto de parede anterior em ambos os gêneros, 65,4% no feminino e 64,0% no masculino, em relação ao de parede não anterior, 34,6% e 34,0% respectivamente ($p = 0,746$) (Tabela 3).

Ao analisar o acesso a terapia de reperfusão nas primeiras 12 horas, seja por angioplastia primária ou através do uso

de fibrinolíticos, cabe destacar que 45,5% das mulheres foram submetidas a tal procedimento, enquanto na mesmas circunstâncias, foi observado reperfusão primária em 56,5% dos homens ($p = 0,874$). No que concerne a cirurgia de revascularização, 3,1% e 3,5% dos pacientes femininos e masculinos, respectivamente, foram submetidos a este procedimento ($p = 0,742$) (Tabela 3).

Tabela 3: Dados clínicos e hospitalares dos pacientes diagnosticados com IAMCSST. Homens x Mulheres.

CARACTERÍSTICAS	MULHER (n = 228)	HOMEM (n = 479)	P valor
Pressão arterial sistólica, Média±DP	142,5±31	142±28	0,869
Killip, n (%)			
I	180 (80,0)	414 (87,2)	0,063
II	34 (15,1)	48 (10,0)	
III	8 (3,6)	7 (1,5)	
IV	3 (1,3)		
Eletrocardiograma, n (%)			
Anterior	149 (65,4)	307 (64,0)	0,746
Não anterior	79 (34,6)	172 (36,0)	
Terapias de reperfusão, n (%)			
Trombolítico	5 (2)	12 (2,5)	0,874
Angioplastia primária	99 (43,5)	259 (54)	
Não reperfundidos	124 (54,5)	208 (43,5)	
Cirurgia de revascularização, n (%)	7 (3,1)	17 (3,5)	0,742

Fonte: Elaborado pelos autores.

Considerando a incidência da taxa de mortalidade relacionada ao sexo, as mulheres apresentaram uma taxa de 15,4%, sendo que destes 11,4% representam mortalidade cardiovascular. Já nos homens, a taxa de mortalidade incidiu em 7,3%, encontrando-se a mortalidade cardiovascular responsável por 5,8% dos óbitos ($p = 0,021$) (Tabela 4).

Tabela 4. Mortalidade: Homens x Mulheres.

CARACTERÍSTICAS	MULHER (n = 228)	HOMEM (n = 479)	P valor
Morte não cardiovascular, n (%)	10 (4,4)	7 (1,5)	0,021
Morte cardiovascular, n (%)	25 (11,0)	28 (5,8)	0,021

Fonte: Elaborado pelos autores.

4. Discussão

No presente estudo foi observado uma grande disparidade na mortalidade entre homens e mulheres, em que o sexo feminino apresentou maior mortalidade, sobretudo cardiovascular. Nas mulheres também foi evidenciado um maior conjunto de fatores de risco associados, além de uma maior prevalência de hipertensão, dislipidemia e diabetes, aspectos que, por consequência, podem ter influências na mortalidade do estudo.

Em relação as taxas de IAMCSST, observa-se que os homens apresentaram maior incidência de IAMCSST quando comparados às mulheres, tendência que segue os grandes estudos nacionais e internacionais (Cho et al., 2016; Lam et al., 2015; Piegas et al., 2015). A média de idade das mulheres foi maior, concordando com pesquisas que indicam que o início dos sintomas de DAC é mais tardio nas mulheres em relação aos homens (Almeida et al., 2014; Berger et al. 2009; Cho et al., 2016). Porém, apesar de ser evidenciado que as mulheres são propensas a desenvolverem as doenças coronarianas mais tardiamente, estas quando manifestadas nesse grupo, tendem a apresentar piores desfechos (Almeida et al., 2014; Berger et al. 2009; Cho et al., 2016). Além disso, Grosmaître et al. (2013) identificaram que a idade pode contribuir para a apresentação de sintomas atípicos e atraso no diagnóstico, o que reforça a importância de uma assistência rápida e de qualidade.

Em relação ao perfil socioeconômico, observa-se que maioria dos homens e mulheres com IAMCSST pertenciam as classes D e E, estudaram no máximo até o ensino fundamental e deram entrada os hospitais com angioplastia pelo SUS. Identificamos assim, que em Sergipe, o perfil socioeconômico no infarto acomete àquelas pessoas mais pobres e com uma menor escolaridade, e que por conseguinte pode afetar no retardo ao tratamento. Tal fato segue as evidências da literatura mundial, como no estudo publicado no *New England Journal of Medicine*, que analisou as desigualdades socioeconômicas relacionados a saúde em 22 países da Europa e identificou que as taxas de mortalidade e piores avaliações de saúde foram identificadas em grupos nível socioeconômico mais baixo (Mackenbach et al., 2008).

O presente estudo demonstra que a Hipertensão Arterial Sistêmica é o fator de risco mais prevalente em ambos os sexos, porém com uma taxa de incidência significativamente maior nas mulheres, seguida da dislipidemia e diabetes. Como demonstrado em publicação prévia com dados do Brasil de Schmidt e colaboradores (Schmidt et al., 2020), as mulheres também apresentam um maior nível de estresse, o que pode aumentar o risco de eventos agudos.

Nossos resultados são semelhantes aos já encontrados em estudos internacionais anteriores realizados na Austrália e Itália que demonstraram que as mulheres são mais propensas a apresentarem IAMCSST em idade mais avançada e com a presença de hipertensão, diabetes e/ou hipercolesterolemia. Os autores desses estudos questionam ainda se a idade mais avançada das pacientes, associada ao maior número de comorbidades e a apresentações clínicas atípicas podem influenciar na escolha de tratamentos mais conservadores, contribuindo para desfechos negativos (Cenko et al., 2019; Worrall-Carter et al. 2016).

Porém, apesar da idade avançada em mulheres já está bem evidenciada na literatura, o risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares em mulheres mais jovens não deve ser subestimado. O estudo de Choi e colaboradores (2014) descobriram que mulheres mais jovens tinham uma maior carga de fator de risco não tradicional do que os homens, o que indica ainda mais a importância da qualidade assistencial e rastreamento clínico adequado nesse público (Choi et al., 2014).

A carga somada de fatores de risco também se mostrou superior nas mulheres. Avaliando este sexo, percebemos que 68,4 % apresentaram no mínimo 2 fatores de risco associados. Os homens infartados por sua vez, apresentaram uma menor associação da carga dos fatores de risco, os quais a maioria apresentou apenas 1 fator de risco para o evento. Tais fatos mostraram-se semelhantes com os estudos nacionais e internacionais (Shehab et al., 2019; Yusuf et al., 2014).

Alguns autores associam a estrogênio feminino como fator de proteção para o evento, porém com a menopausa as mulheres perderiam essa proteção e com isso acumulariam mais fatores de risco (Almeida et al., 2014; Yusuf et al., 2014). Assim, é levantada a discussão se só o fato de ser do sexo feminino já seria um fator de risco e prognóstico independente ou se seria apenas um viés metodológico, já que acumulam fatores que confundem (Almeida et al., 2014; Dreyer et al., 2015; Dreyer et al., 2016).

No tocante a apresentação clínica do IAMCSST, um importante dado obtido na admissão hospitalar, e que permite avaliar a condição clínica e o prognóstico do paciente é a classificação de Killip. Ela separa as faixas de risco para mortalidade de forma objetiva através do exame clínico, sem a necessidade de uso de exames complementares (Piegas et al., 2015). No

presente estudo, a maioria dos pacientes foi admitido em Killip I. Houve, entretanto, uma maior prevalência na admissão de mulheres em Killip II e III (15,1% e 3,6%, respectivamente). Porém, não há, até o momento, qualquer demonstração clara de que as mulheres com infarto agudo do miocárdio tenham pior função ventricular.

Dentro do arsenal terapêutico para o tratamento do IAMCSST, a terapia de reperfusão é a estratégia de mais importante, visto que já está consolidado na literatura que, seja por angioplastia primária ou trombólise, reduz mortalidade. Porém, apesar do avanço da medicina e das terapias, o atraso ao acesso ao tratamento acaba por favorecer a um pior prognóstico. Vários estudos demonstram que as mulheres são menos submetidas ao tratamento definitivo para o infarto (Du et al., 2016; Dreyer et al., 2016).

No presente estudo, 45,5 % das mulheres foram submetidas a terapia de reperfusão (ICP ou trombólise), enquanto 56,5% dos homens obtiveram acesso a essas terapias. Porém, não foi observada significância estatística entre ambos os sexos ($p = 0,874$). Assim como a falta de significância estatística se fez presente em outros estudos, como o estudo realizado em Recife, Almeida (2014), e o estudo sergipano de Oliveira (2021).

Tem-se relatos na literatura desde dos anos 90 sobre a relação entre sexo feminino e maior mortalidade hospitalar no IAM (Vacarino et al., 1995; Vacarino et al. 1999), fato também achado no presente estudo em que a mortalidade cardiovascular feminina correspondeu a 11,0%, enquanto que nos homens a mortalidade cardiovascular apresentou incidência de 5,8% ($p = 0,027$). Piegas et al (2013) em uma análise envolvendo 23 hospitais em 14 cidades brasileiras identificou o gênero feminino como fator independente de maior mortalidade no IAM, assim como o estudo ISACS - TC (International Survey of Acute Coronary Syndromes in Transitional Countries) (Piegas et al., 2013).

As limitações deste estudo incluem o fato de algumas variáveis serem auto referidas, podendo-se gerar vieses, visto que alguns pacientes possam desconhecer o próprio histórico médico.

5. Conclusão

Observou-se que os homens apresentam maiores taxas de incidência no infarto com supradesnivelamento do segmento ST. Quanto as mulheres, apresentaram-se mais velhas e com maiores taxas de fatores de risco como hipertensão, dislipidemia, diabetes e história familiar de DAC precoce. Além disso, do Killip na na admissão e a apresentação eletrocardiográfica serem parecida entre os sexos, as mulheres tiveram menor acesso as terapias de reperfusão. Tais fatores pode ter contribuído para maiores taxas de mortalidade cardiovascular entre mulheres. Com isso, atesta-se que conhecer o perfil clínico, epidemiológico e os fatores de risco dos pacientes possibilitará em intervir mais precocemente e estimular a eficácia do tratamento em ambos os sexos, visando reduzir as disparidades e a mortalidade hospitalar. Ademais, maiores prevalências de fatores de risco para o evento coronariano e maior mortalidade, sobretudo, cardiovascular demonstra a importância da celeridade no tratamento e prevenção do evento coronariano nas mulheres.

Referências

- Almeida, M., Montenegro, C. E., Sarteschi, C., Montenegro, G. L., Montenegro, P. B., Livera, J. R., Montenegro, S. M., Montenegro, S., Silva, O. B., & Carvalho, E. M. (2014). Comparison of clinical and epidemiological profiles among men and women with acute coronary syndrome. *Int. J. Cardiovasc. Sci.*, 27, 423-429.
- Berger, J. S., Elliott, L., Gallup, D., Roe, M., Granger, C. B., Armstrong, P. W., Simes, R. J., White, H. D., Van de Werf, F., Topol, E. J., Hochman, J. S., Newby, L. K., Harrington, R. A., Califf, R. M., Becker, R. C., & Douglas, P. S. (2009). Sex Differences in Mortality Following Acute Coronary Syndromes. *JAMA*, 302(8), 874-882. 10.1001/jama.2009.1227.
- Lenko, E., van der Schaar, M., Yoon, J., Kedev, S., Valvukis, M., Vasiljevic, Z., Ašanin, M., Miličić, D., Manfrini, O., Badimon, L., & Bugiardini, R. (2019). Sex-specific treatment effects after primary percutaneous intervention: a study on coronary blood flow and delay to hospital presentation. *J Am Heart Assoc*, 8(4), e011190. 10.1161/JAHA.118.011190.

- Cho, K. I., Shin, E. S., Ann, S. H., Garg, S., Her, A. Y., Kim, J. S., Han, J. H., Jeong, M. H., & KAMIR Registry. (2016). Gender differences in risk factors and clinical outcomes in young patients with acute myocardial infarction. *J Epidemiol Community Health*, 70(11), 1057-1064. 10.1136/jech-2015-207023
- Choi, J., Daskalopoulou, S.S., Thanassoulis, G., Karp, I., Pelletier, R., Behloul, H., & Pilote, L. (2014). Sex- and gender-related risk factor burden in patients with premature acute coronary syndrome. *Can J Cardiol*, 30(1), 109-117. 10.1016/j.cjca.2013.07.674
- Dreyer, R. P., Smolderen, K. G., Strait, K. M., Beltrame, J. F., Lichtman, J. H., Lorenze, N. P., D'Onofrio, G., Bueno, H., Krumholz, H. M., & Spertus, J. A. (2016). Gender differences in pre-event health status of young patients with acute myocardial infarction: A VIRGO study analysis. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care*, 5(1), 43-54. 10.1177/2048872615568967
- Dreyer, R. P., Wang, Y., Strait, K. M., Lorenze, N. P., D'Onofrio, G., Bueno, H., Lichtman, J. H., Spertus, J. A., & Krumholz, H. M. (2015). Gender differences in the trajectory of recovery in health status among young patients with acute myocardial infarction: results from the virgo study. *Circulation*, 131(22), 1971-1980. 10.1161/CIRCULATIONAHA.114.014503
- Du, X., Spatz, E. S., Dreyer, R. P., Hu, S., Wu, C., Li, X., Li, J., Wang, S., Masoudi, F. A., Spertus, J. A., Nasir, K., Krumholz, H. M., & Jiang, L. (2016). Sex differences in clinical profiles and quality of care among patients with st-segment elevation myocardial infarction from 2001 to 2011: insights from the China Patient-Centered Evaluated Assessment of Cardiac Events (PEACE): Retrospective study. *J Am Heart Assoc*, 5(2), e002157. 10.1161/JAHA.115.002157
- Grosmaître, P., Le Vasseur, O., Yachouh, E., Courtial, Y., Jacob, X., Meyran, S., & Lantelme, P. (2013). Significance of atypical symptoms for the diagnosis and management of myocardial infarction in elderly patients admitted to emergency departments. *Arch Cardiovasc Dis*, 106(11), 586-92. 10.1016/j.acvd.2013.04.010.
- Lam, C. S. P., McEntegart, M., Claggett, B., Liu, J., Skali, H., Lewis, E., Køber, L., Rouleau, J., Velazquez, E., Califf, R., McMurray, J. J., Pfeffer, M., & Solomon, S. (2015). Sex differences in clinical characteristics and outcomes after myocardial infarction: insights from the Valsartan in Acute Myocardial Infarction Trial (VALIANT). *Eur J Heart Fail*, 17(3), 301-312. 10.1002/ehfj.238.
- Lawesson, S. S., Isaksson, R. M., Ericsson M., Ångerud, K., & Thylén, I. (2018). Gender disparities in first medical contact and delay in ST-elevation myocardial infarction: a prospective multicentre Swedish survey study. *BMJ Open*, 8(5), e020211. 10.1136/bmjopen-2017-020211.
- Mackenbach, J. P., Stirbu, I., Roskam, A. J., Schaap, M. M., Menvielle, G., Leinsalu, M., & Kunst, A. E. (2008). Socioeconomic inequalities in health in 22 European countries. *N Engl J Med*, 358(23), 2468-2481. 10.1056/NEJMsa0707519.
- Oliveira, J. C., Barros, M. P. S., Barreto, I. D. C., Silva Filho, R. C., Andrade, V. A., Oliveira, A. M., & Barreto Filho, J. A. S. (2021). Acesso à Terapia de Reperusão e Mortalidade em Mulheres com Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST: Registro VICTIM. *Arq Bras Cardiol*, 116(4), 695-703. 10.36660/abc.20190468.
- Pereira A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., & Shitsuka, R. (2018). *Metodologia da pesquisa científica* (1ª ed). Universidade Federal de Santa Maria. https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1
- Perk, J., De Backer, G., Gohlke, H., Graham, I., Reiner, Z., Verschuren, M., & Zannad, F. (2012). European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). The fifth joint task force of the European society of cardiology and other societies on cardiovascular disease prevention in clinical practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). *Eur Heart J*, 33(13), 635-701. 10.1093/eurheartj/ehs092.
- Piegas, L. S., Avezum, A., Guimarães, H. P., Muniz, A. J., Reis, H. J. L., Santos, E. S., Knobel, M., & Souza, R. (2013). Comportamento da síndrome coronariana aguda: resultados de um registro brasileiro. *Arq Bras Cardiol*, 100(6), 502-510. 10.5935/abc.20130101.
- Piegas, L. S., Timerman, A., Feitosa, G. S., Nicolau, J. C., Mattos, L. A. P., Andrade, M. D., & Mathias Junior, W. (2015). V Diretriz da sociedade brasileira de cardiologia sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio com supradesnível do segmento st. *Arq. Bras. Cardiol*, 105(2), 1-105. <http://observatorio.fm.usp.br/handle/OPI/12652>
- Schmidt, K., Lima, A. S., Schmitt, K. R., Moraes, M. A., & Schmidt, M. M. (2020). Stress in women with acute myocardial infarction: a closer look. *Arq bras cardiol*, 115(4), 649-57. 10.36660/abc.20190282.
- Shهاب, A., AlHabib, K. F., Bhagavathula, A. S., Hersi, A., Alfaleh, H., Alshamiri, M. Q., & Salam, A. M. (2019). Clinical Presentation, Quality of Care, Risk Factors and Outcomes in Women with Acute ST-Elevation Myocardial Infarction (STEMI): An Observational Report from Six Middle Eastern Countries. *Curr Vasc Pharmacol*, 17(4), 388-395. 10.2174/1570161116666180315104820.
- Vaccarino, V., Krumholz, H. M., Berkman, L. F., & Horwitz, R. I. (1995). Sex differences in mortality after myocardial infarction: is there evidence for an increased risk for women?. *Circulation*, 91(6), 61-71. 10.1161/01.cir.91.6.1861.
- Vaccarino, V., Parsons, L., Every, N. R., Barron, H. V., & Krumholz, H. M. (1999). Sex-based differences in early mortality after myocardial infarction. *N Engl J Med*, 341(4), 217-25. 10.1056/NEJM199907223410401.
- Venetsanos, D., Sederholm Lawesson, S., Alfredsson, J., Janzon, M., Cequier, A., Chettibi, M., Goodman, S. G., Van't Hof, A. W., Montalescot, G., & Swahn, E. (2017). Association between gender and short-term outcome in patients with ST elevation myocardial infarction participating in the international, prospective, randomised Administration of Ticagrelor in the catheterisation Laboratory or in the Ambulance for New ST elevation myocardial Infarction to open the Coronary artery (ATLANTIC) trial: a prespecified analysis. *BMJ Open*, 7(9), e015241. 10.1136/bmjopen-2016-015241.
- Wein, B., Bashkireva, A., Au-Yeung, A., Yoculan, A., Vinereanu, D., Deleanu, D., Pereira, H., Pereira, E., de Mello, S., Rumoroso, J. R., Ganyukov, V., Wijns, W., & Naber, C. K. (2020). Systematic investment in the delivery of guideline-coherent therapy reduces mortality and overall costs in patients with ST-elevation myocardial infarction: results from the stent for life economic model for Romania, Portugal, Basque Country and Kemerovo region. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care*, 9(8), 902-910. 10.1177/2048872619853959.
- Worrall-Carter, L., McEvedy, S., Wilson, A., & Rahman, M. A. (2016). Gender differences in presentation, coronary intervention, and outcomes of 28,985 acute coronary syndrome patients in victoria, australia. *Womens Health Issues*, 26(1), 14-20. 10.1016/j.whi.2015.09.002.
- Yusuf, S., Rangarajan, S., Teo, K., Islam, S., Li, W., Liu, L., & Orlandini, A. (2014). Cardiovascular Risk and Events in 17 Low-, Middle-, and High-Income Countries. *N Engl J Med*, 371, 818-827. 10.1056/NEJMoa1311890.