



ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS, CLÍNICOS E ANGIOGRÁFICOS DE PACIENTES SUBMETIDOS À INTERVENÇÃO CORONÁRIA PERCUTÂNEA PRIMÁRIA

Louise Constança de Melo Alves Silva*
Tamara Taynah Medeiros da Silva**
Ilanne Caroline Santos Costa***
Maria Solange Moreira de Lima****
Daniele Vieira Dantas*****
Rodrigo Assis Neves Dantas*****

RESUMO

Introdução: Dispor do perfil de pacientes submetidos à angioplastia colabora para a melhoria da qualidade de vida dos mesmos e trabalho assistencial da equipe de saúde. **Objetivo:** analisar os aspectos epidemiológicos, clínicos e angiográficos e suas relações com o sexo dos pacientes submetidos à intervenção coronária percutânea primária. **Método:** estudo descritivo e transversal realizado em Hospital Universitário do Rio Grande do Norte. A coleta de dados ocorreu entre abril e outubro de 2017 a partir de dados encontrados no prontuário informatizado e impresso de 93 pacientes submetidos à Intervenção Coronária Percutânea Primária. Utilizaram-se testes como o Kolmogorov-Smirnov, Mann-Whitney (U) e Qui-quadrado de Pearson (X²) para a avaliação das informações evidenciadas pela pesquisa. **Resultados:** dos 93 pacientes incluídos no estudo, 64,5% eram homens, com média de idade de 62,3 anos. Sobre o tempo porta-balão, 18,2% das mulheres e 8,3% dos homens conseguiram o tempo menor que 90 minutos. Quanto às comorbidades, destacam-se Hipertensão Arterial Sistêmica, *diabetes mellitus*, além do hábito de vida sedentário. **Conclusão:** os resultados sobre os aspectos epidemiológicos, clínicos e angiográficos evidenciados neste estudo favorecem um maior conhecimento, contribuindo para a geração de estratégias para a prevenção de agravos de pacientes submetidos à Intervenção Coronária Percutânea Primária.

Palavras-chave: Doenças Cardiovasculares; Angioplastia; Emergências; Infarto do Miocárdio; Fatores de Risco.

INTRODUÇÃO

As Doenças Cardiovasculares (DCV) estão no topo das principais causas de morte no mundo⁽¹⁾. No Brasil, em 2017, estimaram 383.961 mortes por DCV. Vale salientar que, de 2004 a 2014, o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), angina e outras doenças isquêmicas do coração representaram 8,80% de óbitos no país. Além disso, a Sociedade Brasileira de Cardiologia contabiliza que somente de janeiro ao final de junho de 2020 foram registradas mais de 200.000 mortes por DCV no território brasileiro⁽²⁾.

O principal representante das Doenças Isquêmicas do Coração é o IAM, que resulta em necrose miocárdica por meio do bloqueio de oxigênio ao músculo cardíaco, ocasionado por

uma trombose e/ou vasoespasmos sobre uma placa aterosclerótica⁽³⁾. É crescente a taxa de mortalidade de pacientes que sofreram IAM ou que apresentam algum tipo de limitação em decorrência desse infarto⁽⁴⁾.

Como tratamento para o IAM com supradesnivelamento do segmento ST é preferível o método da Intervenção Coronariana Percutânea (ICP) primária⁽⁵⁾. A ICP primária estabelece o fluxo na coronária sem o uso prévio de fibrinolíticos e consiste no uso de um cateter-balão inserido por uma via de acesso radial, braquial ou femoral com o objetivo de dilatar o local da lesão a partir da insuflação do balão⁽⁶⁾.

Estudos revelam que as mulheres possuem mortalidade mais elevada, comparadas aos homens, quando acometidas pelo IAM com

*Enfermeira. Natal, RN, Brasil. E-mail: l.constancia@hotmail.com ORCID ID: 0000-0002-0503-8417.

**Enfermeira. Natal, RN, Brasil. E-mail: tamaratmds1904@gmail.com ORCID ID: 0000-0002-6481-2150.

***Enfermeira. Natal, RN, Brasil. E-mail: ilannecarolinesc@gmail.com ORCID ID: 0000-0002-4687-3515.

****Enfermeira. Especialista em Cardiologia. Natal, RN, Brasil. E-mail: solmoreira18@gmail.com ORCID ID: 0000-0003-0085-8915

*****Enfermeira. Pós-doutora em Enfermagem. Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Natal, RN, Brasil. E-mail: daniel00@hotmail.com ORCID ID: 0000-0003-0307-2424

*****Enfermeiro. Pós-doutor em Enfermagem. Departamento de Enfermagem da (UFRN). Natal, RN, Brasil. E-mail: rodrigoenf@yahoo.com.br ORCID ID: 0000-0002-9309-2092

supradesnívelamento do segmento ST. Além disso, o sexo feminino apresenta mais fatores adversos do que os homens, como quadro clínico mais grave e idade mais avançada. Isso é capaz de dificultar o prognóstico das mulheres submetidas, principalmente, à ICP primária⁽⁷⁾.

Conhecer o perfil desses pacientes de acordo com o sexo e principalmente os fatores de risco comportamentais pode contribuir na compreensão do desenvolvimento das doenças cardíacas e na formação de estratégias preventivas, colaborando para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes e trabalho assistencial da equipe. Com isso, é capaz de auxiliar na redução de despesas, visto que a excessiva demanda de pacientes exige numerosos gastos com internações e tratamentos por parte do Sistema Único de Saúde (SUS)⁽⁵⁾.

Diante disso, questiona-se: quais são os aspectos epidemiológicos, clínicos e angiográficos dos pacientes submetidos à intervenção coronária percutânea primária em um hospital de referência em urgência cardiológica?

Perante esse questionamento, objetivou-se analisar os aspectos epidemiológicos, clínicos e angiográficos e suas relações com o sexo dos pacientes submetidos à intervenção coronária percutânea primária em hospital universitário localizado no Rio Grande do Norte, no ano de 2015.

METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo descrito, transversal, realizado com dados secundários. A pesquisa foi realizada no Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL), na cidade de Natal, Rio Grande do Norte (RN), nos setores da Unidade Cardiovascular, Hemodinâmica e Unidade de Terapia Intensiva (UTI). O HUOL é considerado o maior hospital de ensino do RN, além disso, configura-se como a instituição pública de referência a nível estadual, no que tange ao atendimento de pacientes diagnosticados com IAM com supradesnívelamento de ST⁽⁸⁾.

Utilizou-se uma amostra aleatória simples do tipo probabilística. Dessa forma, houve uma seleção aleatória por parte dos pesquisados, na qual cada integrante da população possuía uma probabilidade igualitária de ser selecionado para a amostra. Desse modo, esse tipo de amostragem possibilita uma maior significância e

representatividade da amostra a partir da compensação de erros na amostra⁽⁹⁾.

No ano de 2015, 456 pessoas submeteram-se a procedimentos de ICP no local do estudo, destas 121 realizaram ICP primária. Para tanto, considerando um erro amostral de 5% ($p < 0,05$), a amostra deste estudo foi calculada em 93 pacientes. Os critérios de inclusão foram pacientes maiores de 18 anos e que haviam feito ICP primária. Excluíram-se os pacientes de caráter eletivo e os que apresentavam indicação cirúrgica, bem como não foram considerados aqueles que evoluíram para óbito durante o procedimento de ICP, visto a necessidade da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A coleta de dados foi realizada pelo pesquisador principal e mais dois colaboradores da pesquisa treinados para isso, no período entre abril e outubro de 2017, por meio de um instrumento estruturado e dos dados encontrados no prontuário informatizado e impresso, após a assinatura do TCLE pelo paciente, sendo possível encontrar todos os dados requeridos no instrumento da pesquisa.

A escolha pelo HUOL deve-se ao fato de ser, atualmente, a única instituição pública de referência do Estado do Rio Grande do Norte capaz de atender pacientes com IAM com supradesnívelamento do segmento ST. Segundo o fluxo de atendimento a pacientes em situação de urgência cardiológica, existe o primeiro atendimento e diagnóstico realizado nas instituições porta aberta ou por meio do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), acompanhado da prática de atendimento inicial, com a utilização de medidas relacionadas à administração de terapia adjuvante e escolha da técnica de reperfusão que dependerá da disponibilidade e conhecimento de cada centro. Após esse primeiro atendimento, a instituição entra em contato com o setor de Hemodinâmica do hospital para realizar a regulação. Depois da confirmação do diagnóstico por meio do cardiologista-hemodinamicista e do leito de UTI, o paciente é encaminhado para realização do cateterismo cardíaco e posterior ICP primária⁽¹⁰⁾.

Os dados coletados foram categorizados em uma planilha do Excel e dirigidos para o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) (versão 21.0 for Windows), no

qual ocorreram tabulações e análises dos mesmos a partir da estatística descritiva e inferencial, sendo apresentados em tabelas.

As variáveis escolhidas para categorização foram procedência dos pacientes, os dados epidemiológicos (sexo, faixa etária, escolaridade, etnia, estado civil, profissão e renda); aspectos clínicos e comorbidades (natureza do evento, tempo porta-balão, alterações no eletrocardiograma, hipertensão, diabetes, sedentarismo, história familiar prévia, história prévia de infarto, tabagismo, doença renal e dislipidemia); e dados angiográficos (local da punção, coronárias comprometidas, coronária tratada, tipo e quantidades de *stents* utilizados).

Para a análise estatística, utilizou-se o nível de significância de 5% em todos os testes estatísticos ($p < 0,05$). O perfil epidemiológico dos pacientes submetidos à ICP primária foi conduzido por meio da análise descritiva dos dados, usando-se medidas de tendência central (média e mediana) e dispersão (desvio padrão) para as variáveis contínuas, ao passo que as variáveis categóricas foram analisadas por meio da frequência de ocorrências.

O teste Kolmogorov-Sminorv, que apresentou uma distribuição assimétrica dos dados ($p < 0,05$), foi aplicado com o intuito de avaliar se as variáveis contínuas apresentaram a distribuição normal e conseguinte determinação das

estatísticas inferenciais a serem conduzidas. Dessa forma, para a comparação por sexo das variáveis contínuas dos pacientes submetidos à ICP primária em caráter de urgência, utilizou-se o teste de Mann-Whitney (U). Ademais, para verificação de associações entre os sexos (homens e mulheres) com as variáveis de aspectos clínicos, comorbidades, fatores de risco, medicamento em uso, características da ICP e recuperação, utilizou-se o teste de Qui-quadrado de Pearson (X²).

A pesquisa seguiu os preceitos da resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde. Além disso, salienta-se que se obteve autorização prévia da instituição para coleta dos dados e o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL) de Natal/RN, sob parecer de nº 1.997.884/2017 e CAAE 64183517.0.0000.5292.

RESULTADOS

O estudo incluiu 93 pacientes em caráter de urgência. Os dados referentes à faixa etária, etnia, escolaridade, estado civil, renda total por residência e profissão segundo o sexo podem ser observados na Tabela 1. Nota-se predomínio de pacientes não alfabetizados, com renda de um a três salários mínimos.

Tabela 1. Faixa etária, etnia, escolaridade, estado civil, renda total por residência e profissão segundo o sexo dos pacientes submetidos à Intervenção Coronária Percutânea primária. Natal, RN, Brasil, 2017.

Variáveis	Mulheres (n=33)	Homens (n=60)
Idade (anos) Média ± DP	60,4±12,2	62,3±12,5
Faixa Etária, n (%)		
< 40 anos	1(3,0)	1(1,7)
40 - 50 anos	4(12,1)	9(15,0)
50 - 60 anos	9(27,3)	15(25,0)
60 - 70 anos	13(39,4)	16(26,7)
70 - 80 anos	3(9,1)	14(23,3)
≥ 80 anos	3(9,1)	5(8,3)
Etnia, n (%)		
Pardos	16(48,5)	37(61,7)
Branços	9(27,3)	12(20,0)
Negros	8(24,2)	10(16,7)
Amarelos	0(0,0)	1(1,7)
E escolaridade, n (%)		
Não alfabetizado	12(36,4)	19(31,7)
1º Grau incompleto	9(27,3)	17(28,3)
1º Grau completo	5(15,2)	10(16,7)
2º Grau incompleto	1(3,0)	1(1,7)
2º Grau completo	4(12,1)	9(15,0)
Nível Superior incompleto	1(3,0)	1(1,7)
Nível Superior completo	1(3,0)	3(5,0)

Continua

Variáveis	Mulheres (n=33)	Homens (n=60)
Estado Civil, n (%)		
Sem companheiro(a) fixo(a)	18(54,5)	16(26,7)
Com companheiro(a) fixo(a)	15(45,5)	44(73,3)
Renda total por residência (salário mínimo)*, n (%)		
Inferior a um salário mínimo	7(21,2)	5(8,3)
De um a três salários mínimos	24(72,7)	49(81,7)
Superior a três salários mínimos	2(6,1)	6(10,0)
Profissão, n (%)		
Agropecuária e da produção extrativa vegetal e animal	7(21,2)	5(8,3)
Técnicas, científicas, artísticas e assemelhadas	2(6,1)	5(8,3)
Indústrias de transformação e construção civil	0(0,0)	8(13,3)
Outras ocupações/ mal definidas [†]	20(60,6)	25(41,7)
Comércio e atividades auxiliares	0(0,0)	2(3,3)
Transportes e comunicações	0(0,0)	6(10,0)
Prestação de Serviços	4(12,1)	8(13,3)
Administrativas	0(0,0)	1(1,7)

Fonte: Própria pesquisa; DP: Desvio Padrão. *937,00; [†]Donas de Casa, estudantes, aposentados, pensionistas, autônomos e profissionais do sexo.

Todos apresentaram algum tipo de comorbidade, independentemente do sexo. O etilismo apresentou associação significativa ($p < 0,01$) entre homens e mulheres. Baseando-se

no Fator de Chance, indica-se a possibilidade de os homens apresentarem o fator de risco etilismo maior (6,58) que para as mulheres nessa amostra (Tabela 2).

Tabela 2. Aspectos clínicos dos pacientes, segundo o sexo, submetidos à Intervenção Coronária Percutânea primária. Natal, RN, Brasil, 2017.

Variáveis	Mulheres (n=33)	Homens (n=60)	p-valor
Comorbidades, n (%)			
Hipertensão Arterial Sistêmica	26(78,8)	38(63,3)	0,09*
Diabetes Mellitus	15(45,5)	20(33,3)	0,17*
Infarto Agudo do Miocárdio prévio	8(24,2)	12(20,0)	0,41*
Acidente Vascular Encefálico	2(6,1)	5(8,3)	0,52*
IMC dos pacientes adultos, n (%)			0,19 [†]
Sobrepeso	5(35,7)	14(56,0)	
Obesidade	5(35,7)	3(12,0)	
IMC dos pacientes idosos, n (%)			0,55 [†]
Obesidade (graus 1, 2 e 3)	10(52,6)	13(37,1)	
Histórico familiar, n (%)	13(39,4)	25(41,7)	0,50*
Hábitos de vida, n (%)			
Sedentarismo	28(84,8)	55(91,7)	0,24*
Tabagismo atual	13(39,4)	19(31,7)	0,29*
Tabagismo prévio	6(18,2)	17(28,3)	0,20*
Etilismo	2(6,1)	17(18,3)	0,00 [‡]
Atividade física	5(15,2)	5(8,3)	0,29*

Fonte: Própria pesquisa; * p-valor: qui-quadrado de Pearson; [†] $p < 0,05$; [‡] p-valor: teste Exato de Fisher.

Aspectos angiográficos dos pacientes submetidos à ICP encontram-se na Tabela 3. Todos os pacientes da urgência foram

encaminhados para Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

Tabela 3. Aspectos angiográficos e de procedimento dos pacientes submetidos à Intervenção Coronária Percutânea primária segundo o sexo. Natal, RN, Brasil, 2017.

Variáveis	Mulheres (n=33)	Homens (n=60)	p-valor
Tempo porta-balão, n (%)			0,09*
<90 minutos	6(18,2)	5(8,3)	
91 - 360 minutos	6(18,2)	18(30,0)	
361 - 720 minutos	13(39,4)	27(45,0)	
>720 minutos	8(24,2)	10(16,7)	
Eletrocardiograma, n (%)			0,83*
ECG c/ SST	21(63,6)	42(70,0)	
ECG c/ SST + enzimas	11(34,4)	17(28,3)	
ECG s/ SST	1(3,1)	1(1,7)	
Stents, n (%)			0,69*
Convencional	21(63,6)	32(53,3)	
Farmacológico	11(33,4)	25(41,7)	
Convencional e farmacológico	1(3,0)	3(5,0)	
Número de Stents, n (%)			0,10*
Um	24(72,7)	30(50,0)	
Dois	7(21,2)	23(38,3)	
Três ou mais	2(6,1)	7(11,7)	
Coronária tratada, n (%)			0,05†,*
Coronária direita	10(33,3)	18(30,0)	
Descendente anterior	11(33,3)	28(46,7)	
Circunflexa	8(24,2)	4(6,7)	
Mais de uma coronária tratada	3(9,0)	9(14,9)	
Outras	1(3,0)	1(1,7)	
Local da punção, n (%)			0,50‡
Femoral	20(60,6)	35(58,3)	
Radial	13(39,4)	25(41,7)	
Porcentagem da lesão (média ± DP)	97,52±7,66	97,53±4,97	0,26§
Intercorrências, n (%)	3(9,1)	5(8,3)	0,59*

Fonte: Própria pesquisa; * p-valor: teste Exato de Fisher; †p < 0,05; ‡ p-valor: qui-quadrado de Pearson; §p-valor: teste de Mann-Whitney.

O protocolo de IAM foi realizado em todos os pacientes. Sobre o tempo porta-balão (Tabela 3), 18,2% das mulheres e 8,3% dos homens conseguiram o tempo menor que 90 minutos, sendo o menor tempo 1 hora e o maior, 48 horas.

DISCUSSÃO

Neste estudo, 64,5% dos pacientes eram homens, com idade acima de 50 anos. Semelhante a esses achados, análise realizada no Norte da Índia constatou que, dos 383 pacientes da urgência, 80,1% eram do sexo masculino, com média de idade de 54,2 anos⁽¹¹⁾, mostrando que a realização de ICP primária e, consequente infarto, é mais prevalente nos homens do que em mulheres.

É provável que a menor incidência de doenças cardiovasculares nas mulheres esteja relacionada à ação protetora do estradiol, com isso o número de casos torna-se maior no período pós-menopausa, referente à diminuição

de estrogênio⁽¹²⁾. Por essa razão, percebe-se que grande parte das mulheres que se submetem à ICP primária possui uma idade mais avançada, o que mostra maior número de mulheres com faixa etária entre 60 – 70 anos.

A cor parda prevaleceu em ambos os sexos, com um percentual de 61,7% e 48,5%, em homens e mulheres, respectivamente. Já em pesquisa realizada no hospital do Rio Grande do Sul, Brasil, houve predominância da cor branca com 83,3% dos pacientes⁽¹²⁾. Essa diferença em relação à cor da pele pode estar relacionada às diferenças étnicas entre as regiões em que os estudos foram desenvolvidos⁽⁸⁾.

Quanto aos outros dados sociais, na população deste estudo, entre homens e mulheres prevaleceu baixo grau de instrução, companheiro(a) fixo(a), renda de um a três salários mínimos e outras ocupações/mal definidas. Semelhantemente, pesquisa feita no centro-oeste de Minas Gerais, Brasil, mostrou que a maioria possuía ensino fundamental

incompleto, tinha companheiro(a) fixo(a) e ganhava de dois a dez salários mínimos⁽¹³⁾.

O grau de instrução está diretamente relacionado ao melhor entendimento dos indivíduos quanto aos tipos de patologias crônicas e fatores de risco que contribuem para a sua evolução, assim como para saber o significado das orientações em relação aos hábitos de vida, alimentação e os seus efeitos sobre a saúde⁽¹⁴⁾.

Evidenciou-se a prevalência do tempo porta-balão entre 361-720 minutos, entre homens e mulheres, comum a porcentagem de 45% e 39,4%, respectivamente. Enquanto que em pesquisa realizada no Sudeste Asiático cujo objetivo foi avaliar as causas e o impacto do atraso no tempo porta-balão em pacientes submetidos à ICP primária comprovou que, de 1.268 pacientes, 16% de ambos os sexos apresentaram um atraso médio de 112 minutos do tempo porta-balão⁽¹⁵⁾, mostrando-se significativamente menor quando comparado ao tempo apontado pela presente pesquisa. Como principais causas para esses atrasos foram constatadas a condição instável, que requer estabilização, e a demora no serviço de emergência⁽¹⁵⁾.

No tocante às comorbidades, as mais frequentes neste estudo foram a hipertensão arterial, 78,8% mulheres e 63,3% homens, e diabetes *mellitus*, 45,5% mulheres e 33,3% homens. Isso porque a diabetes *mellitus* favorece a formação de microtrombos, devido ao estado inflamatório causado pela doença, estes promovem a oclusão da circulação coronariana, favorecendo o desenvolvimento do IAM. Soma-se a isso a liberação de endotelina em razão do estresse oxidativo em diabéticos, o que dificulta o fluxo coronariano⁽¹⁶⁾. Além disso, pesquisas mostraram que a segunda maior complicação da hipertensão é o IAM, indicando que a maioria dos pacientes com essa comorbidade, se não seguir o tratamento corretamente, possui chances de evoluir para um infarto⁽¹⁷⁾.

O IAM prévio foi mais frequente em homens, como também o Acidente Vascular Encefálico (AVE), 8,3% de homens e 6,1% de mulheres. Da mesma forma, pesquisa realizada com 775 pacientes em Paris, França, que objetivou comparar os resultados de um ano após ICP primária em mulheres e homens com IAM com

supradesnívelamento do segmento ST, pareados por idade e diabetes, constatou maior frequência do IAM no sexo masculino, 10,1% homens versus 4,9% mulheres e de AVE também, 3,5% homens versus 2,2% mulheres⁽¹⁸⁾.

O estudo demonstrou maior prevalência de obesidade no sexo feminino (35,7%), quando comparado aos homens (12%). Já em pesquisa executada em Paris, França, em ambos os sexos havia maiores evidências de sobrepeso⁽¹⁸⁾. Além disso, o presente estudo evidenciou predomínio do sexo masculino, com sobrepeso nos homens adultos e obesidade nos idosos. A obesidade está diretamente associada a alterações glicídicas, pressóricas e lipídicas, contribuindo para o aumento nas chances de desenvolver diabetes, hipertensão e acúmulo de lipídios nas coronárias, ocasionando, consequentemente, o IAM⁽¹⁹⁾.

Quanto ao histórico familiar de realização do procedimento de ICP primária, evidenciou-se um maior predomínio em homens, com 41,7%. Pesquisa anterior corroborou com esses dados mostrando maior prevalência em homens que em mulheres, indicando que tal fator de risco contribui para o maior aparecimento de doenças cardiovasculares, visto que o fator hereditário associado aos maus hábitos de vida contribui para isso⁽¹⁸⁾.

Quanto aos hábitos de vida, o etilismo mostrou-se um dado relevante nesta pesquisa, com maior prevalência em homens, corroborando com a realidade de outros estudos⁽¹²⁾. Isso pode estar atrelado à cultura de dominação masculina e a sua associação com o uso de álcool nos momentos de lazer e descontração, atuando fortemente nessa realidade.

Pesquisa indicou uma alta taxa de sedentarismo, com maior predominância de homens sedentários, 75,0%⁽¹²⁾, como também no presente estudo, que constatou maior sedentarismo no sexo masculino, 91,7% homens versus 84,8% mulheres, apresentando dados semelhantes a uma pesquisa realizada no Rio Grande do Norte, que observou que 99% dos pacientes submetidos à ICP primária eram sedentários⁽⁸⁾. Tal hábito de vida está relacionado à diminuição do metabolismo e, consequentemente, ao aparecimento da obesidade e suas repercussões sobre a saúde^(19,20).

O tabagismo é mais frequente nos homens, 31,7% fumantes atuais e 28,3% fumantes prévios. Pesquisa executada na Inglaterra cujo objetivo foi investigar a associação de sexo e raça com resultados clínicos após a ICP primária também evidenciou mais tabagistas do sexo masculino do que feminino⁽²¹⁾. O hábito de fumar possibilita maior risco de morte e outros desfechos desfavoráveis em pacientes com Síndrome Coronariana Aguda, aumentando em até quatro vezes os riscos quando associado à dislipidemia e hipertensão arterial⁽²²⁾.

Observa-se que em ambos os sexos foram mais usados os *stents* convencionais. Apesar disso, destaca-se que pesquisas apontam que a utilização de *stents* convencionais pode estar relacionada a uma taxa de reestenose de 20 a 30%. Vale salientar que essa complicação pode estar associada à técnica empregada no procedimento da ICP⁽²³⁾.

No que se refere ao número de *stents*, neste estudo predominou o uso de “um” *stent*, tanto em homens como em mulheres. Esses dados corroboram com os encontrados em pesquisas do Norte da Índia, onde também prevaleceu o uso de “um” *stent*⁽¹¹⁾. Desse modo, os achados podem indicar um prognóstico clínico melhor, já que o maior número de *stents* utilizados sugere um aumento na complexidade angiográfica e nos possíveis riscos de complicações imediatas ou tardias após sua colocação, a exemplo de inflamações e trombose do *stent*.

A coronária direita foi tratada em 33,3% das mulheres e 30,0% dos homens, enquanto que a descendente anterior foi tratada em maior porcentagem nos homens. Pesquisas em Taiwan, China, e Leeds, Inglaterra, mostraram que a coronária direita e a descendente anterior foram as mais tratadas tanto no sexo masculino quanto no feminino⁽²¹⁾. A descendente anterior origina-se do Tronco de Coronária Esquerda (TCE), que é responsável pelo suprimento sanguíneo da maior parte do tecido miocárdico. Por isso, lesões que acometem o TCE tendem a oferecer um grau de isquemia de maior extensão e, consequentemente, maior disfunção ventricular esquerda.

A via femoral foi a mais utilizada nos pacientes desta pesquisa, sendo considerada a via de escolha em 60,6% das mulheres e 58,3% dos homens. De maneira oposta, a via radial foi

o acesso mais utilizado nos estudos realizados em Paris, França, com 87,4% dos homens e 81,3% das mulheres⁽¹⁸⁾. Investigações realizadas na cidade de Toledo, Estados Unidos, afirmam ser o acesso radial mais seguro do que o femoral devido às complicações que a via femoral pode ocasionar, como formação de pseudoaneurisma, hematoma, equimose e hemorragias⁽²⁴⁾. Além disso, o acesso radial proporciona mais conforto ao paciente, oferecendo menos tempo de internação, deambulação precoce e menos reclamações de dor no local da punção⁽²⁵⁾.

Com relação às intercorrências nos pacientes deste estudo, houve pouca prevalência em ambos os sexos, 9,1% de mulheres e 8,3% de homens. Em pesquisa feita em Nova Deli, Índia, dos 371 pacientes submetidos à ICP primária, entre homens e mulheres, apenas 2,7% apresentaram alguma intercorrência⁽¹¹⁾, mostrando, assim, a segurança na realização de tal procedimento.

CONCLUSÃO

Houve predomínio de pacientes do sexo masculino, idosos, com companheiro(a) fixo, pardos e baixo grau de instrução. As principais comorbidades encontradas neste estudo foram a Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes *Mellitus*, com maior predominância em mulheres. Hábitos de vida como o tabagismo e o sedentarismo foram associados aos pacientes submetidos à ICP primária, sendo o primeiro mais frequente em homens. Houve maior utilização de *stents* do tipo convencional em ambos os sexos, bem como a utilização da via femoral como local de punção.

Observa-se um tempo porta-balão prolongado tanto entre mulheres como entre homens, indicando mal prognóstico.

O presente estudo favorece o conhecimento de profissionais de saúde sobre os aspectos epidemiológicos, clínicos e angiográficos de pacientes submetido à ICP primária, podendo contribuir para o fortalecimento da assistência da equipe de saúde.

Além disso, a partir dos resultados obtidos, podem ser formuladas políticas públicas que visem à prevenção e à promoção da saúde de pacientes com histórico familiar e/ou comorbidades que possam favorecer o desenvolvimento da doença, bem como a

elaboração de estratégias que objetivem a prevenção de agravos para aqueles diagnosticados com o IAM com supradesnívelamento do segmento ST, melhorando, dessa forma, a qualidade de vida dos mesmos.

Destaca-se que esta pesquisa se limitou a analisar os aspectos epidemiológicos, clínicos e

angiográficos de pacientes submetidos à ICP primária. Desse modo, as informações evidenciadas pelo estudo não podem ser generalizadas para todos os pacientes diagnosticados com IAM, mas apenas para aqueles que foram submetidos ao procedimento. Ademais, enfatiza-se a limitação da amostra.

EPIDEMIOLOGICAL, CLINICAL AND ANGIOGRAPHIC ASPECTS OF PATIENTS SUBMITTED TO PRIMARY PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION

ABSTRACT

Introduction: Having the profile of patients undergoing angioplasty helps to improve their quality of life and assist the health team. **Objective:** to analyze the epidemiological, clinical, and angiographic aspects and their relationship with the gender of patients undergoing primary percutaneous coronary intervention. **Method:** this is a descriptive and cross-sectional study carried out at a University Hospital in Rio Grande do Norte. Data collection took place between April and October 2017 from data found in the computerized and printed medical records of 93 patients undergoing Primary Percutaneous Coronary Intervention. Tests such as Kolmogorov-Sminov, Mann-Whitney (U), and Pearson's chi-square (X²) evaluated the information evidenced by the research. **Results:** 64.5% of the 93 patients included in the study were men, with a mean age of 62.3 years old. Regarding the door-to-balloon time, 18.2% of women and 8.3% of men had time less than 90 minutes. The comorbidities of systemic arterial hypertension, diabetes mellitus, and alcoholism stand out. **Conclusion:** the results on the epidemiological, clinical, and angiographic aspects evidenced in this study favor greater knowledge, contributing to the generation of strategies for the prevention of diseases of patients submitted to primary Percutaneous Coronary Intervention.

Keywords: Cardiovascular Diseases. Angioplasty. Emergencies. Myocardial Infarction. Risk Factors.

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS, CLÍNICOS Y ANGIOGRÁFICOS DE PACIENTES SOMETIDOS A LA INTERVENCIÓN CORONARIA PERCUTÁNEA PRIMARIA

RESUMEN

Introducción: Disponer del perfil de pacientes sometidos a la angioplastia colabora para la mejoría de su calidad de vida y del trabajo asistencial del equipo de salud. **Objetivo:** analizar los aspectos epidemiológicos, clínicos y angiográficos y sus relaciones con el sexo de los pacientes sometidos a la intervención coronaria percutánea primaria. **Método:** estudio descriptivo y transversal realizado en Hospital Universitario de Rio Grande do Norte-Brasil, la recolección de datos ocurrió entre abril y octubre de 2017 a partir de datos encontrados en el registro médico informatizado e impreso de 93 pacientes sometidos a la Intervención Coronaria Percutánea Primaria. Se utilizaron pruebas como Kolmogorov-Sminov, Mann-Whitney (U) y chi cuadrado de Pearson (X²) para la evaluación de las informaciones evidenciadas por la investigación. **Resultados:** de los 93 pacientes incluidos en el estudio, 64,5% era hombre, con promedio de edad de 62,3 años. Sobre el tiempo puerta-balón, un 18,2% de las mujeres y 8,3% de los hombres consiguieron el tiempo menor que 90 minutos. En cuanto a las comorbilidades, se destacan hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus, además del hábito de vida estilismo. **Conclusión:** los resultados sobre los aspectos epidemiológicos, clínicos y angiográficos evidenciados neste estudio fomentan un mayor conocimiento, contribuyendo para la generación de estrategias para la prevención de agravios de pacientes sometidos a la Intervención Coronaria Percutánea primaria.

Palabras clave: Enfermedades cardiovasculares. Angioplastia. Urgencias. Infarto de miocardio. Factores de riesgo.

REFERÊNCIAS

1. Rocha RM, Martins WA. Manual de prevenção cardiovascular. 1. ed. Rio de Janeiro: Planmark [Internet]; 2017 [citado em 10 Jan 2018]. Disponível em: https://socerj.org.br/wp-content/uploads/2017/05/Manual_de_Prevencao_Cardiovascular_SOCERJ.pdf.
2. Sociedade Brasileira de Cardiologia - SBC [Internet]. Cardiômetro - Mortes por doenças cardiovasculares; 2020 [citado em 6 Jun 2020]. Disponível em: <http://www.cardiometro.com.br/antiores.asp>.
3. Issa AFC, Oliveira GMM, Abreu LM, Rocha RM,

- EsportacateR. MAC: Manual de Atualização e Conduta: Síndrome Coronariana Aguda (SCA). Rio de Janeiro: Planmark [Internet]; 2015 [citado em 10 Jan 2018]. Disponível em: <https://socerj.org.br/wp-content/uploads/2015/11/manual-de-conduta.pdf>.
4. Ataíde AMM, Tanajura LFL, Abizaid AAC, Centemero MP, Costa RJ, Loures VA, et al. Predisposing factors for incomplete angiographic vascularization in patients with multivessel percutaneous coronary intervention. Rev Bras Cardiol Invasiva. 2014;23 (3): 201-06. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbciev.2015.08.006>.
 5. Piegas LS, Timerman A, Feitosa GS, Nicolau JC, Mattos LAP, Andrade MD, et al. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio

com Supradesnível do Segmento ST. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2015 [citado em 09 Jan 2018]; 105(2):1-105. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2015/02_TRATAMENTO%20DO%20IAM%20COM%20SUPRADESNIVEL%20DO%20SEGMENTO%20ST.pdf.

6. Feres F, Costa RA, Siqueira D, Costa JR, Chamié D, Saico R, et al. Diretriz da sociedade brasileira de cardiologia e da sociedade brasileira de hemodinâmica e cardiologia intervencionista sobre intervenção coronária percutânea. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2017 [citado em 12 Jan 2018]; 109(1):98. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v109n1s1/0066-782X-abc-109-01-s1-0001.pdf>.

7. Barbosa RR, Silva VR, Serpaa RG, Cesara FB, Mauro VF, Bayerla DMR, et al. Diferenças de gênero nos resultados da intervenção coronariana percutânea primária em pacientes com infarto do miocárdio com elevação de ST. Rev Bras Cardiol Invasiva. 2015; 23(2): 96-101. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbc.2015.12.006>.

8. Lima MSM, Dantas RAN, Mendes NPN, Alves LCM, Silva TTM, Brito AGR, Dantas DV. Aspectos clínico-epidemiológicos de pacientes submetidos à Intervenção Coronária Percutânea em hospital universitário. Rev Bras Enferm. 2018;71(6):3056-63. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0012>.

9. Marconi M, Lakatos EM. Fundamentos de metodologia científica. 6 ed. São Paulo: Atlas; 2009.

10. EBSEH [Internet]. Natal: Hospital Universitário Onofre Lopes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – HUOL – UFRN. 2017 [citado em 15 Jan 2018]. Disponível em: <http://www.ebserh.gov.br/web/huol-ufrn/infraestrutura>.

11. Dubey G, Verma SK, Bahl VK. Primary percutaneous coronary intervention for acute ST elevation myocardial infarction: Outcomes and determinants of outcomes: A tertiary care center study from North India. Indian Heart J. 2017;69(3):295-298. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ihj.2016.11.322>.

12. Mertins SM, Kolankiewicz ACB, Rosanelli CLSP, Loro MM, Poli G, Winkelmann ER, et al. Prevalence of risk factors in patients with acute myocardial infarction. Av Enferm. 2016;34(1):30-38. Doi: <http://dx.doi.org/10.15446/av.enferm.v34n1.37125>.

13. Silva PRF, Cardoso CS, Ferreira HYS, Silva JC, Torres MTB, Silva RS, et al. Evaluation of prehospital delayed care of acute myocardial infarction in the Midwest of Minas Gerais, Brazil. Rev Méd Minas Gerais. 2015;25(3):353-362. Doi: <http://dx.doi.org/10.5935/2238-3182.20150070>.

14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE [Internet]. Percepção do estado de saúde, estilo de vida e doenças crônicas. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2014 [citado em 22 Jan 2018]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv91110.pdf>.

15. Sim WJ, Ang AS, Tan MC, Xiang WW, Foo D, Loh KK, et al. Causes of delay in door-to-balloon time in south-east

Asian patients undergoing primary percutaneous coronary intervention. PLOS ONE. 2017;12(9):1-8. Doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0185186>.

16. Neto JDC, Dutra BAL, Amaral CL, Costa JÁ, Neto JAL, Carneiro JKR et al. Impacto do diabetes mellitus na reperfusão miocárdica após intervenção coronariana percutânea primária. Rev Soc Bras Clin Med [Internet]. 2018 [citado 2020 Jul 08]; 16(4):196-202. Disponível em: <http://www.sbcm.org.br/ojs3/index.php/rsbcm/article/view/369/331>.

17. Lima DBS, Moreira TMM, Borges JWP, Rodrigues P. Association between treatment compliance and different types of cardiovascular complications in arterial hypertension patients. Texto & contexto enferm. 2016; 25(3): 2-9. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072016000560015>.

18. Barthélémy O, Degrell P, Berman E, Kerneis M, Petroni T, Silvain J, et al. Sex-related differences after contemporary primary percutaneous coronary intervention for ST-segment elevation myocardial infarction. Arch Cardiovasc Dis. 2015; 108(8):428-436. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.acvd.2015.03.002>.

19. Massaroli LC, Santos LC, Carvalho GG, Carneiro SAJF, Rezende LF. Quality of life and the high bmi as risk factor for cardiovascular diseases: systematic review. Rev Univ Vale Rio Verde. 2018;16(1): 1-10. Doi: <http://dx.doi.org/10.5892/ruvrd.v16i1.3733>.

20. Reis AFN, Cesarino CB. Risk factors and complications among patients registered in the hipertida in São José do Rio Preto. Cienc Cuid Saúde. 2016;15(1):118-124. Doi: <https://doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v15i1.24235>.

21. Krishnamurthy A, Keeble C, Burton-Wood N, Somers K, Anderson M, Harland C, et al. Clinical outcomes following primary percutaneous coronary intervention for ST-elevation myocardial infarction according to sex and race. Eur Heart J. 2017; 1-9. Doi: <http://dx.doi.org/10.1177/2048872617735803>.

22. Curado FAMC, Carvalho G, Azeredo AT, Filho B, Custodio WB, Brito WAP, et al. Primary or rescue percutaneous coronary intervention in smokers. Rev Bras Cardiol Invasiva. 2016; 24(1-4): 19-24. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbc.2017.08.003>.

23. Neto AFCB, Campos FZ, Gonçalves RB, Gomes IC, Sternick EB, Almeida AM. Custos e Desfechos Clínicos na Intervenção Coronária Percutânea no Sistema Único de Saúde. Int J Cardiovasc Sci. 2016;29(6):431-442. Doi: <http://dx.doi.org/10.5935/2359-4802.20170007>.

24. Bhat FA, Changal KH, Raina H, Trambo NA, Rather HÁ. Transradial versus transfemoral approach for coronary angiography and angioplasty – A prospective, randomized comparison. BMC Cardiovasc Disord. 2017;17(23):2-7. Doi: <http://dx.doi.org/10.1186/s12872-016-0457-2>.

25. Piva CD, Vaz E, Moraes MA, Goldmeyer S, Linch GFC, Souza EN. Discomfort Reported by Patients After Cardiac Catheterization Using the Femoral or Radial Approaches. Rev Bras Cardiol Invasiva. 2014;22(1):36-40. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-18430000000008>.

Endereço para correspondência: Louise Constança de Melo Alves Silva. Endereço: Avenida dos Caiapós, nº 2025, Condomínio Világgio Veritá III, Bloco San Remo, Apto 308, Pitimbu, Conjunto Cidade Satélite, Natal, RN, Brasil. CEP: 59067-400. Telefone: (84) 996621067. E-mail: l.constancia@hotmail.com

Data de recebimento: 08/04/2019

Data de aprovação: 04/07/2020