



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA

JAIRO JOSÉ TAVARES ANTUNES

**PERFIL DOS PACIENTES COM IAMCSST E SUA RELAÇÃO COM O ACESSO
AOS HOSPITAIS COM CAPACIDADE DE REALIZAR ICP – REGISTRO VICTIM.**

ARACAJU – SE

2019

JAIRO JOSÉ TAVARES ANTUNES

**PERFIL DOS PACIENTES COM IAMCSST E SUA RELAÇÃO COM O ACESSO
AOS HOSPITAIS COM CAPACIDADE DE REALIZAR ICP – REGISTRO VICTIM.**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial à conclusão do curso de Medicina do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde.

Orientador: Prof. Dr. José Augusto Soares Barreto Filho

ARACAJU – SE

2019

JAIRO JOSÉ TAVARES ANTUNES

**PERFIL DOS PACIENTES COM IAMCSST E SUA RELAÇÃO COM O ACESSO
AOS HOSPITAIS COM CAPACIDADE DE REALIZAR ICP – REGISTRO VICTIM.**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial à conclusão do curso de Medicina do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde.

Autor: Jairo José Tavares Antunes

Orientador: Prof. Dr. José Augusto Soares Barreto Filho

ARACAJU – SE

2019

JAIRO JOSÉ TAVARES ANTUNES

**PERFIL DOS PACIENTES COM IAMCSST E SUA RELAÇÃO COM O ACESSO
AOS HOSPITAIS COM CAPACIDADE DE REALIZAR ICP – REGISTRO VICTIM.**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial à conclusão do curso de Medicina do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde.

Orientador: Prof. Dr. José Augusto Soares Barreto Filho

Aprovada em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

ARACAJU – SE

2019

AGRADECIMENTOS

Nesse momento eu agradeço primeiramente a Deus, porque se não fosse por ele eu não estaria hoje aqui.

Aos meus pais, familiares e amigos por estarem sempre ao meu lado me apoiando e não me deixando desistir.

Ao meu orientador professor Dr. José Augusto Barreto Filho, pela paciência e dedicação com todos os alunos do grupo VICTIM. O senhor é um exemplo de médico e pesquisador para todos.

Aos coorientadores Ticiane Munareto, Laís Oliveira, Jeferson Cunha, que não mediram esforços para me ajudar.

A todos do grupo VICTIM que se empenharam nas coletas e acreditaram no projeto.

Enfim, eu agradeço a todos que de alguma forma contribuíram para a realização desse trabalho.

LISTA DE TABELAS

ARTIGO ORIGINAL

TABELA 01: Perfil demográfico dos pacientes com IAMCSST de acordo com o acesso aos hospitais com angioplastia primária em Sergipe.

TABELA 02: Características clínicas dos pacientes com IAMCSST.

TABELA 03: Acesso dos pacientes IAMCSST de acordo com o acesso aos hospitais com angioplastia primária em Sergipe.

TABELA 04: Procedimentos realizados nos pacientes com IAMCSST.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SCA: Síndrome Coronariana Aguda

DAC: Doença Arterial Coronariana

IAM: Infarto Agudo do Miocárdio

AI: Angina Instável

IAMSSST: Infarto Agudo do Miocárdio sem supra do Segmento ST

IAMCSST: Infarto Agudo do Miocárdio com supra do Segmento ST

OMS: Organização Mundial da Saúde

DATASUS: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

ECG: Eletrocardiograma

LDL: Colesterol de Baixa Densidade

HDL: Colesterol de Alta Densidade

HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica

DM: Diabetes Mellitus

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

BRE: Bloqueio de Ramo Esquerdo

AAS: Ácido Acetilsalicílico

SUS: Serviço Único de Saúde

AVE: Acidente Vascular Encefálico

IECA: Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina

ICP: Intervenção Coronariana Percutânea

AP: Angioplastia Primária

SBC: Sociedade Brasileira de Cardiologia

CRF: *Case Report Form*

TCLE: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

VICTIM: Via Crucis para o Tratamento do Infarto agudo do Miocárdio

SUMÁRIO

I- REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	9
1- EPIDEMIOLOGIA.....	9
2- ETIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA	10
3- FATORES DE RISCO	11
3.1- OBESIDADE E DISLIPIDEMIA	12
3.2- DIABETES E SÍNDROME METABÓLICA	13
3.3- HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA (HAS)	14
3.4- SEDENTARISMO, TABAGISMO E NÍVEL SOCIOECONÔMICO.....	15
4- QUADRO CLÍNICO E DIAGNÓSTICO	16
5- TRATAMENTO.....	17
II- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	20
III- NORMAS PARA PUBLICAÇÃO	25
IV- ARTIGO ORIGINAL	37
1- Introdução.....	40
2- Metodologia.....	400
3- Resultados.....	42
4- Discussão.....	43
5- Conclusão	455
6- Potencial conflito de interesses	46
7- Fontes de financiamento.....	46
8- Referências	47
V- TABELAS	50

I- REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

1- EPIDEMIOLOGIA

As doenças cardiovasculares são a principal causa de morbimortalidade em todo o mundo, com crescente importância devido ao envelhecimento da população. Dentre elas, as síndromes coronarianas agudas (SCA) tem um papel marcante devido ao aumento em sua incidência e o impacto sobre os indicadores de saúde pública (OLIVEIRA et al., 2015).

As SCA são divididas basicamente em angina instável (AI), Infarto sem Supradesnível do Segmento ST (IAMSSST) e Infarto com Supradesnível do Segmento ST (IAMCSST). Segundo dados de 2014 da Organização Mundial de Saúde (OMS), as doenças cardiovasculares foram a principal causa de morte no Brasil com 31% enquanto que as neoplasias com 17% em segundo lugar. Segundo o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), dentre as doenças cardiovasculares o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) é a principal causa de morte no Brasil, com cerca de 100 mil óbitos anuais. No ano de 2016, tiveram 362.091 óbitos por doenças do sistema circulatório, sendo que destas 116.133 casos foram devido à isquemia e em 94.148 foi confirmado o IAM.

Somente no mês de junho de 2018 o Brasil gastou 35,6 milhões de reais com hospitalizações devido a infarto (DATASUS, 2018). Dentre os tipos de infarto vale-se destacar o IAMCSST, que tem por definição a obstrução do fluxo sanguíneo em uma artéria coronária devido a ruptura de placa aterosclerótica com formação de trombo que leva a um quadro de isquemia e posteriormente necrose. É a Doença Arterial Coronariana (DAC) de principal causa isolada de morte e incapacidade em países desenvolvidos e em desenvolvimento (BRUNNER; SUDDARTH, 2009; GLASGOW et al, 2013; PIEGAS et al., 2015).

O IAMCSST caracteriza-se por sintomas de isquemia miocárdica (dor torácica, epigástrica, submandibular, diaforese, dispneia, náusea, síncope, etc.) junto com elevação do segmento ST no eletrocardiograma (ECG) e das enzimas marcadoras de lesão miocárdica, Troponina e Creatinofosfoquinase-MB (CK-MB) (O'GARA et al., 2013). Segundo a V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST (2015), a elevação do segmento ST é considera

quando o ponto J se eleva ≥ 1 mm em ao menos duas derivações contínuas. Além disso classifica-se também como IAMCSST quando este se apresenta como bloqueio de ramo esquerdo novo ou supostamente novo (PIEGAS et al., 2015).

A importância do IAMCSST se dá pois a maioria de suas mortes ocorrem nas primeiras horas de manifestação, sendo 40 a 65% na primeira hora e aproximadamente 80% dentro das primeiras 24 horas em decorrência da fibrilação ventricular. Por isso a maior parte das mortes ocorrem fora do ambiente hospitalar, antes mesmo de ser assistido pelo médico (PIEGAS et al., 2015; JESUS et al., 2013).

2- ETIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA

Episódios de isquemia podem ser precipitados pelo aumento da demanda miocárdica por oxigênio como, por exemplo, devido hipertensão ou taquicardia, ou pela redução na oferta de oxigênio, como na redução no diâmetro da luz das artérias coronárias por trombos ou vasoespasmos (LOPES, A. C., 2009, p. 634).

Os principais mecanismos fisiopatológicos envolvidos nas SCA são: trombose, placa aterosclerótica levando a obstrução mecânica, vasoespasmos levando a uma obstrução dinâmica, inflamação e aumento da demanda (LOPES, A. C., 2009, p. 634). Destes o principal é a ruptura ou fissura de uma placa ateromatosa com formação de um trombo sobreposto.

O desenvolvimento das placas de ateroma se dão em 4 etapas: 1- dano endotelial devido a elevada pressão sanguínea; 2- migração de partículas de colesterol de baixa densidade (LDL) através da camada endotelial da íntima, onde ocorre oxidação; 3- atividade inflamatória com recrutamento de monócitos e diferenciação em macrófagos, que fagocitam as partículas de gordura e se transformam em células espumosas; 4- síntese contínua de colágeno e elastina, formando a capa fibrosa (MAGEE et al., 2012).

O endotélio pode ser danificado por uma variedade de fatores como a hipertensão, diabetes, tabagismo, infecção ou shear stress (estresse gerado pelo fluxo sanguíneo sobre o endotélio) (DAVIES, 2000).

Os mecanismos inflamatórios intraplaca, através da migração e aglomeração de macrófagos e linfócitos T, leva a uma degradação da capa fibrótica através da liberação de enzimas metaloproteinases, ativadores do plasminogênio e inibição da produção do colágeno pelo interferon. Logo a concentração de macrófagos é maior em placas instáveis. Por outro lado,

os mecanismos anti-inflamatórios perpetuam a produção de colágeno e elastina, fortalecendo a capa de fibrose, impedindo a sua ruptura (BASSAN; BASSAN, 2006).

Leva-se mais em consideração para caracterizar uma placa em instável a presença de um cerne lipídico volumoso, capa fibrosa delgada com morfologia excêntrica, intensamente infiltrada por células inflamatórias sob ação de numerosas citocinas, do que o tamanho do placa ou grau de estenose (VAN LAMMEREN et al., 2014).

O mecanismo inflamatório é tão importante nas SCA que a proteína C-reativa e interleucina-6 (IL-6) predizem maior gravidade ao paciente quando encontradas em elevadas concentrações no plasma. Ao contrário da interleucina-10 que, quando elevada, indica melhor prognóstico (RIDKER et al., 2016).

A ruptura ou fissura da placa pode ser desencadeada pelo aumento do estresse por cisalhamento com mudanças súbitas na pressão e tônus vasculares. Sendo mais frequentes em placas instáveis, ou seja, de cerne lipídico volumoso e capa fibrosa delgada (SIQUEIRA et al., 2006).

Após a lesão da placa é exposto um material extremamente trombogênico, o colágeno subendotelial que promove ativação plaquetária e indução de sua adesão e agregação no local da ruptura. Simultaneamente, o fator tecidual da placa rota ativa a cascata de coagulação através da via extrínseca, gerando a formação de trombina que produz fibrina e em conjunto com as plaquetas formam o trombo intraluminal (BASSAN; BASSAN, 2006).

Observou-se que a composição dos trombos variava conforme o tipo de SCA, visto que o trombo da angina instável e do IAMSSST é branco e composto principalmente por plaquetas, enquanto o trombo nos pacientes com IAMCSST é vermelho e composto predominantemente de células sanguíneas, envoltos numa malha de fibrina. Além disso os indivíduos com IAMCSST apresentam mais trombos, junto com uma lesão arterial mais profunda (MAGEE et al., 2012).

3- FATORES DE RISCO

Fator de risco é definido como qualquer elemento clínico ou laboratorial associado com o aumento da probabilidade de se desenvolver uma doença e da sua progressão durante um período de tempo (PIEGAS et al., 2003). Estes podem ser divididos em duas categorias: os modificáveis (ambientais e comportamentais), como o tabagismo, Hipertensão Arterial

Sistêmica (HAS), obesidade, Diabetes Mellitus (DM), sedentarismo e estresse; e os não modificáveis, como sexo, idade e genética (BERNARDO et al., 2013).

3.1- OBESIDADE E DISLIPIDEMIA

No estudo de Framingham, a obesidade foi relacionada a um aumento da incidência de DAC, insuficiência cardíaca e acidente vascular cerebral em mulheres. Além disso existe um maior risco de diabetes, hipertensão e cálculos biliares em mulheres obesas em comparação com não obesas. No Brasil observou-se que a obesidade central, definida pela relação cintura/quadril maior ou igual a 0,94 apresentou forte correlação com o IAM (BRUNORI et al., 2014).

O Asia Pacific Cohort Collaboration Study demonstrou que o aumento do índice de massa corpórea (IMC) está relacionado com um maior risco para DAC, encontrando um aumento de 9% em eventos cardíacos isquêmicos para cada unidade de mudança no IMC (GOMES et al., 2010).

Um estudo populacional demonstrou que a prevalência de obesidade no Brasil é de 15,8% para ambos os sexos. A prevalência aumentou com a idade nas mulheres até 64 anos, 20,4% e nos homens até 54 anos, 16,7%, sendo que nestes a presença de obesidade triplicou na faixa de 18 a 24 anos para a faixa de 35 a 44 anos. Observou-se uma relação com a escolaridade, sendo a baixa escolaridade fator protetor nos homens e fator agressor nas mulheres, já a união estável representava fator de risco para mulheres e homens, sendo que neste último significava o dobro de risco (GIGANTE et al., 2009; BRUNORI et al., 2014).

As alterações nos níveis lipídicos observados com muita frequência nos obesos são bastante aterogênicas. O padrão mais comum são níveis elevados de lipoproteínas de densidade baixa (LDL), de lipoproteínas de densidades muito baixas (VLDL) e níveis reduzidos de lipoproteínas de densidade alta (HDL). Destacando-se o LDL pelo maior poder aterogênico e estar presente em grandes proporções (BRUNORI et al., 2014).

Dentre os últimos anos, o tecido adiposo tem sido considerado como uma importante fonte de mediadores pró-inflamatórios, através de uma maior ativação de receptores Toll Like tipo 2 (TLR2), associados com estresse endotelial e aumento da liberação de microfilamentos por neutrófilos, proporcionando erosão endotelial. Além de contribuir na liberação das

interleucinas, fator de necrose tumoral (TNF)-alfa e leptinas, que contribuem para injúria vascular, resistência insulínica e aterogênese (GOMES et al., 2010; FONSECA et al., 2016).

3.2- DIABETES E SÍNDROME METABÓLICA

A síndrome metabólica é um conjunto de alterações metabólicas e hemodinâmicas associadas a um alto risco cardiovascular, e que apresenta como elo a resistência à insulina. Apesar de sua fisiopatologia controversa, já é conhecido alguns fatores chave associados a sua gênese, como a predisposição genética, obesidade visceral, resistência à insulina e uma dieta inadequada (PINHO et al., 2014; NETO et al., 2018).

Várias pesquisas vem demonstrando cada vez mais uma estreita relação entre as doenças metabólicas e a presença de atividade inflamatória subclínica, que participa do processo aterosclerótico relacionado a doença cardiovascular. Estima-se que a prevalência mundial dessa síndrome, em adultos, seja entre 20% a 25%, e no Brasil entre 18% a 30%, sendo evidente o seu aumento com a elevação da faixa etária e quando se avaliam grupos com outras comorbidades como DM, HAS e obesidade (PINHO et al., 2014; NETO et al., 2018).

Em uma análise do estudo de Framingham observou-se que a presença de síndrome metabólica duplicou o risco cardiovascular nos homens e triplicou nas mulheres, em comparação com os outros indivíduos sem a síndrome. No estudo de Kuoppio constatou-se que a presença da síndrome metabólica triplicou o risco de morte cardiovascular e duplicou a mortalidade geral desses indivíduos (MARIANO et al., 2017; NETO et al., 2017; GARBER, 2004).

A diabetes mellitus tipo 2 (DM2) é uma doença metabólica complexa que agrega várias condições de risco, facilitando o desenvolvimento da doença aterosclerótica e suas complicações. Os pacientes diabéticos apresentam uma doença coronariana mais difusa com menor formação de colaterais, por isso eles sofrem intensamente os efeitos da isquemia (PIEGAS et al., 2015).

A incidência de diabetes mellitus está intimamente relacionado com a obesidade e vem apresentando aumento nas últimas décadas. No Brasil, dados de 2008 estimam uma prevalência de 7,5%, associado com idade ≥ 40 anos, escolaridade < 8 anos de estudo, não casados e sedentários (FLOR; CAMPOS, 2017).

A síndrome metabólica também serve como preditor de risco para desenvolvimento de diabetes tipo 2. Estima-se que os homens com o diagnóstico apresentam cinco vezes mais chances de desenvolver diabetes em oito anos enquanto que nas mulheres esse risco era de seis vezes (NETO et al., 2017; NETO et al., 2018; GARBER, 2004).

3.3- HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA (HAS)

A pressão arterial elevada é um importante fator de risco, já bastante estabelecido na literatura, para doenças cardiovasculares. Estudos observacionais sugerem que o risco cardiovascular da população em geral começa a aumentar quando o nível pressórico encontra-se acima de 125/72 mmHg e que indivíduos hipertensos apresentam o dobro de risco em comparação como os normotensos (ZHANG et al., 2018).

O Harvard Alumni Health Study (HAHS) que avaliou a pressão arterial em adultos jovens em associação com mortalidade cardiovascular futura e encontrou que o aumento de 10 mmHg na pressão sistólica aumentava o risco em 15 % (GRAY et al., 2011). Em comparação com os outros fatores de risco a HAS lidera como a principal causa de morte nas mulheres e a segunda nos homens, atrás apenas do tabagismo (MOZAFFARIAN et al., 2015).

Segundo dados da sétima diretriz brasileira de hipertensão arterial a prevalência de HAS varia com a idade, sendo que entre adultos com 18 a 29 anos foi 2,8%; de 30 a 59 anos, 20,6%; de 60 a 64 anos, 44,4%; de 65 a 74 anos, 52,7%; e ≥ 75 anos, 55%. Há também um maior predomínio entre os homens em relação as mulheres (25,3% vs 19,5%) e na área urbana em relação a rural (21,7% vs 19,8%) (MALACHIAS et al., 2016).

Dados da National Health and Nutrition Examination Survey mostram que a maior porcentagem de homens hipertensos em relação as mulheres se dá até os 45 anos. De 45 a 54 anos e de 55 a 64 anos a porcentagem de homens e mulheres hipertensas passa a ser similar e após isso, ocorre o predomínio das mulheres em relação aos homens (MOZAFFARIAN et al., 2015).

Um estudo realizado no Paraná demonstrou a associação da HAS com outros fatores de risco. Observou-se que indivíduos diabéticos tinham quase três vezes mais chance de desenvolver hipertensão, enquanto que para os obesos esse risco era de 2,35 vezes. Por isso indivíduos hipertensos por si só na maioria das vezes já apresentam a aglomeração de mais algum fator de risco (RADOVANOVIC et al., 2014).

3.4- SEDENTARISMO, TABAGISMO E NÍVEL SOCIOECONÔMICO

Dados do instituto brasileiro de geografia e estatística (IBGE) mostram que no Brasil 80,6% dos adultos são sedentários. Em São Paulo esses dados alcançam 70% da população adulta, sendo mais prevalente que o fumo (38%), a HAS (22%) e a obesidade (18%) (BERNARDO et al., 2013; SERRANO; TIMERMAN; STEFANINI, 2009, p. 517).

A prática de exercícios físicos está atrelada a redução de outros fatores de risco, com efeitos positivos na qualidade de vida e em outras variáveis físicas e psicológicas. A hiperglicemia e hipertrigliceridemia são reduzidas, ocorre redução de peso nos obesos. A hipertensão também apresenta uma melhora, pois o exercício está relacionado a diminuição da resistência vascular periférica em consequência da diminuição na atividade nervosa simpática. Há diminuição da tensão emocional, a atividade fibrinolítica aumenta e a agregação plaquetária diminui, com melhora da função endotelial através da maior produção de óxido nítrico, reduzindo a progressão da aterosclerose. Além de que melhora a sensibilidade à insulina reduzindo risco de desenvolver DM2 e promove elevação do HDL (PIEGAS et al., 2015).

O tabagismo é o maior risco modificável do mundo. Ele é responsável por um terço de todos os óbitos por IAM, com maior incidência na faixa etária de quarenta a sessenta anos. O IAM costuma ocorrer dez anos antes nos fumantes do que nos não fumantes. O risco entre os homens fumantes é três vezes maior em relação aos não fumantes e entre as mulheres é seis vezes maior. Paradoxalmente a mortalidade hospitalar é menor no grupo de fumantes devido as diferenças relativas à idade, menor frequência de comorbidades clínicas e menor número de lesões coronárias com oclusão (MOTA et al., 2017; KIRTANE et al., 2015; NOVO et al., 2013).

A prevalência de tabagismo no Brasil é de 17,2%, com um predomínio do sexo masculino e uma maior concentração na população de baixa escolaridade, cujas prevalências são quase duas vezes maiores que na população em geral (MALTA et al., 2013; ALMEIDA et al., 2014).

A etiologia do IAM nos fumantes normalmente é trombótica devido a lesão endotelial. Fumar dois cigarros aumenta mais que duas vezes o dano nas células endoteliais, além de que o tabagismo pode aumentar a resistência à aspirina (KIRTANE et al., 2015).

Um estudo de coorte realizado na Austrália demonstrou que para os eventos primários e secundários de IAM, a sua incidência aumentou com a diminuição da escolaridade, sendo os

riscos relativos para eventos primários e secundários de RR = 2,31 (1,87-2,85) e RR = 2,57 (1,90-3,47), respectivamente (KORDA et al., 2016).

Indivíduos de baixo nível socioeconômico vivem sob condições de privação material, comprometendo sua saúde cardiovascular. Eles também são submetidos a um excessivo estresse psicossocial que pode prejudicar seu sistema cardiovascular e estimular comportamentos prejudiciais à saúde geral, como o consumo de tabaco e de outros alimentos prejudiciais a saúde. Visto que o tabagismo é mais prevalente em homens com menos de 8 anos de estudo. (PIEGAS et al., 2003; MALTA et al., 2013; ALMEIDA et al., 2014; AGYEMANG et al., 2014).

A educação pode influenciar a saúde através de melhores competências, oportunidades de trabalho e conseqüentemente melhores salários. Isso por sua vez pode propiciar um melhor estilo de vida, com dietas saudáveis, atividade física, menor consumo de tabaco e acompanhamento médico adequado (STRINGHINI et al., 2017).

4- QUADRO CLÍNICO E DIAGNÓSTICO

O quadro clínico clássico é caracterizado por uma dor retroesternal com duração maior que 20 minutos, em aperto, peso ou constrição, com irradiação para membros superiores, geralmente do lado esquerdo, mandíbula, pescoço e/ou região dorsal. É importante fazer sempre diagnóstico diferencial com dispepsia, gastrite, colecistopatias ou úlcera péptica, pois a dor pode se localizar na região de epigástrico, irradiando-se para face anterior do tórax (MAGEE et al., 2012).

Algumas vezes a apresentação é atípica, com poucos sintomas, náuseas, mal-estar torácico indefinido, desconforto, sudorese e fraqueza sem causa aparente. Essas apresentações são mais comuns em idosos, mulheres, diabéticos e pacientes psiquiátricos (RUBINI et al., 2014).

O exame físico pode variar de normal, inespecífico ou ainda apresentar sinais de alerta como hipoperfusão tecidual com hipotensão arterial, taquicardia e sopros valvares que podem estar associados com uma insuficiência ventricular aguda ou a um choque cardiogênico. Além disso ele é de suma importância para elucidar outros diagnósticos diferenciais, como dissecação aórtica, que costuma apresentar assimetria nos pulsos periféricos; pericardite, onde na ausculta

pulmonar observa-se atrito pericárdico; tromboembolismo pulmonar e quadros digestórios (SERRANO; TIMERMAN; STEFANINI, 2009, p. 895; MAGEE et al., 2012).

É preconizado que todo paciente que chegue em uma urgência com quadro de SCA tenha seu primeiro ECG feito dentro de 10 minutos, visto que a presença de elevação do segmento ST ≥ 1 mm em duas derivações contíguas ou BRE novo ou supostamente novo tem sensibilidade de 45% a 60% para diagnóstico de IAMCSST. Mesmo pacientes com o primeiro exame inocente, este deve ser repetido em intervalos curtos para acompanhamento visto que até metade das isquemias podem apresentar primeiro ECG dentro da normalidade (PIEGAS et al., 2015).

Devido à baixa sensibilidade do primeiro ECG para o diagnóstico, além de realizar ECGs seriados, é recomendado a dosagem seriada dos marcadores de lesão miocárdica. Dentre eles destacam-se as Troponinas, com sensibilidade de 90% e especificidade de 97%, elas começam a se elevar de 4-8 horas do início dos sintomas com um pico entre 36-72 horas e normalização entre 5-14 dias. Já a CK-MB, apresenta sensibilidade 97% e especificidade de 90% e se eleva em 3-6 horas após início dos sintomas com pico em 16-24 horas e normalização entre 2-3 dias. Desse modo pelas troponinas serem específicas do tecido miocárdico e por permanecerem mais tempo aumentadas são os marcadores de escolha para o diagnóstico (PIEGAS et al., 2015).

5- TRATAMENTO

A fase aguda do IAMCSST é um emergência médica, e as primeiras 12 horas são de extrema importância visto que é após esse tempo que a necrose miocárdica se completa. Por isso é preconizado protocolos de diagnóstico e tratamento para que possa se desobstruir a artéria acometida em tempo hábil, através das terapias de reperfusão, reduzindo a extensão da lesão e a mortalidade (PIEGAS et al., 2015).

É recomendável a monitorização clínica e da saturação de oxigênio pois nesses pacientes um valor menor que 94% é indicativo de suplementação de O₂ (PIEGAS et al., 2015).

O uso de AAS, clopidogrel, estatinas e inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) são indispensáveis para o tratamento visto que vários estudos mostram que elas reduzem morbimortalidade, risco de complicação e de recidiva (MARC et al., 2005; MEHTA et al., 2010; O'GARA et al., 2013; PIEGAS et al., 2015).

Os betabloqueadores também são drogas que os estudos comprovaram que reduzem a morbidade e mortalidade do IAMCSST por isso devem ser usadas em todos os pacientes, exceto naqueles com alguma contraindicação, como bloqueio atrioventricular de segundo ou terceiro graus, hipotensão, asma brônquica em atividade ou doença pulmonar com broncoespasmo (PIEGAS et al., 2015).

Para analgesia é preconizado o uso de morfina, visto que pacientes com IAM apresentam hiperatividade do sistema nervoso simpático, cuja descarga adrenérgica aumenta a necessidade de oxigênio pelo miocárdio. Porém em casos específicos como em IAM de parede inferior, não é recomendado o uso de morfina devido o potencial de causar hipotensão grave e refratária (PIEGAS et al., 2015).

É contraindicado o uso de anti inflamatórios não esteroidais e inibidores seletivos da COX-2 pois os estudos vem demonstrando que eles aumentam o risco de morte, reinfarto, ruptura cardíaca, hipertensão arterial sistêmica, insuficiência renal e cardíaca (GIBSON et al., 2009).

Além das medidas clínicas também é necessário realizar as medidas de reperfusão coronariana. São três tratamentos para reperfusão coronariana, a fibrinólise, angioplastia primária e cirurgia de revascularização miocárdica. Dentre eles o padrão ouro é a angioplastia primária visto que é a estratégia mais eficaz para restaurar o fluxo sanguíneo se iniciada dentro de 90 minutos após o diagnóstico (IBANEZ et al., 2015). Ele é considerada primária quando foi o único método de reperfusão realizado, e secundária quando ele é feita após a administração de trombolítico. As intervenções coronarianas percutâneas secundárias (ICP) ainda podem ser de resgate, quando ocorre falha da terapia trombolítica ou eletiva, quando os pacientes ficam estáveis após a administração dos trombolíticos (PIEGAS et al., 2015).

Ela está indicada para todos os pacientes que possam ter acesso em até 90 minutos do diagnóstico, aqueles com contraindicação para fibrinólise e aqueles com choque cardiogênico em que a ICP primária é a opção preferencial. Os critérios de exclusão são que na cinecoronariografia feita antes do procedimento se tenha impossibilidade de se identificar com clareza o vaso afetado pelo infarto, infarto relacionado pela oclusão de ramos secundários/terciários que irrigam pequenas áreas do miocárdio e vaso-alvo com fluxo anterógrado normal e uma estenose menor que metade de sua luz (PIEGAS et al., 2015).

A técnica consiste na visualização do vaso obstruído através da cinecoronariografia e na passagem de um cateter balão até a região afetada, com a insuflação do balão para desobstrução do vaso. Após a desobstrução é colocado um stent coronário com o objetivo de manter a patência desse vaso, reduzindo as taxas de reoclusão imediata e reinfarto precoce (DE LUCA et al., 2012).

O uso de fibrinolítico ocorre quando não se tem angioplastia disponível em tempo hábil ou em cenário pré-hospitalar. Eles devem ser administrados em até 30 minutos desde o primeiro contato médico, o chamado tempo porta-agulha, tendo seu melhor resultado em até 3 horas do início dos sintomas, porém é aceito o uso em até 12 horas e consiste na administração de uma substância química (estreptoquinase, alteplase ou tenecteplase) que visa a dissolução do trombo (STEG et al., 2012; PIEGAS et al., 2015).

Eles estão indicados nos pacientes com sintomas sugestivos de SCA, com presença de supradesnivelamento do segmento ST em pelo menos duas derivações contíguas ou de um bloqueio de ramo esquerdo novo ou presumivelmente novo no ECG. As contraindicações absolutas ao método devido ao risco de sangramento superar o benefício são: qualquer sangramento intracraniano prévio; acidente vascular cerebral (AVC) nos últimos 3 meses; dano ou neoplasia no sistema nervoso central; trauma significativo na cabeça ou rosto nos últimos 3 meses; sangramento ativo ou diátese hemorrágica, salvo menstruação; qualquer lesão vascular cerebral conhecida; dissecação aguda de aorta; discrasia sanguínea (PIEGAS et al., 2015; IBANEZ et al., 2015).

Já a cirurgia está sendo cada vez menos utilizada pois na urgência ela fica restrita aos pacientes com anatomia coronariana favorável, contraindicação ou falha das terapias trombolíticas e de revascularização percutânea, complicações como isquemia recorrente, choque cardiogênico e alterações mecânicas do infarto (PIEGAS et al., 2015).

II- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGYEMANG, C *et al.* Socioeconomic inequalities in acute myocardial infarction incidence in migrant groups: has the epidemic arrived? analysis of nation-wide data. **Heart (British Cardiac Society)**, v. 100, n. 3, p. 239–46, 2014.

ALMEIDA, M. C; MONTENEGRO, C. E. L; SARTESCHI, C; MONTENEGRO, G. L; MONTENEGRO, P. B. R. et al. Comparação do Perfil Clínico-Epidemiológico entre Homens e Mulheres na Síndrome Coronariana Aguda. **Rev Bras Cardiol**, v. 27, n. 6, p. 423-429, 2014.

BASSAN, F; BASSAN, R. Abordagem da síndrome coronariana aguda. **Rev Soc Cardiol Rio Grande do Sul**, v. 15, n. 7, p. 1-6, 2006.

BERNARDO, A. F. B. et al. Associação entre atividade física e fatores de risco cardiovasculares em indivíduos de um programa de reabilitação cardíaca. **Rev Bras Med Esporte**, São Paulo, v. 19, n. 4, p. 231-235, Aug. 2013.

BRUNNER & SUDDARTH. **Tratado de enfermagem médico-cirúrgica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

BRUNORI, E.; LOPES, C.; CAVALCANTE, A.; SANTOS, V.; LOPES, J.; BARROS, A. Associação de fatores de risco cardiovasculares com as diferentes apresentações da síndrome coronariana aguda. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 22, n. 4, p. 538-546, 1 jul. 2014.

DATASUS. *Infarto agudo do miocárdio é a primeira causa de morte no País, revela dados do DATASUS*, 2014. Disponível em: <<http://datasus.saude.gov.br/noticias/atualizacoes/559-infarto-agudo-do-miocardio-e-primeira-caoa-de-mortes-no-pais-revela-dados-do-datasus>>.

Acesso em: 23 jan. 2018.

DATASUS. Óbitos por ocorrência por capítulo CID-10 segundo causa CID-BR-10, 2016. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>Acesso em: 12 ago. 2018.

DATASUS. Valor total por Caráter atendimento segundo o CID-10, jun. 2018. Disponível em : <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def>. Acesso em: 12 ago. 2018.

DAVIES, M. J. The pathophysiology of acute coronary syndromes. **Heart**, v. 83, n. 3, p. 361-366, 2000.

DE LUCA, G; DIRKSEN, M. T; SPAULDING, C; KELBAEK, H; SCHALIJ, M; THUESEN, L. et al. Drug-Eluting Stent in Primary Angioplasty (DESERT) Cooperation. Drug-eluting vs bare-metal stents in primary angioplasty. A pooled patient-level meta-analysis of randomized trials. **Arch Intern Med**, v. 172, n. 8, p. 611-21, 2012.

FLOR, L. S; CAMPOS, M. R. Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados na população adulta brasileira: evidências de um inquérito de base populacional. **Rev Bras Epidemiol**, v. 20, n. 1, p. 16-29, 2017.

FONSECA, F. A. H; IZAR, M. C. O. Fisiopatologia das síndromes coronarianas agudas. **Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo**, v. 26, n. 2, p. 74-77, 2016.

GARBER, A. J. The metabolic syndrome. **Med Clin North Am**, v. 88, n. 4, p. 837-846, 2004.

GIBSON, C.M. *et al.* Association of non-steroidal anti-inflammatory drugs with outcomes inpatients with ST-segment elevation myocardial infarction treated with fibrinolytic therapy: an ExTRACT-TIMI 25 analysis. **J Thromb Thrombolysis**, v. 27, n. 1, p. 11-7, 2009.

GIGANTE, D. P; MOURA, E. C; SARDINHA, L. M. V. Prevalência de excesso de peso e obesidade e fatores associados, Brasil, 2006. **Rev Saúde Pública**, v. 43, n. Supl. 2, p. 83-89, 2009.

GLASGOW, L. et al. Understanding options to reduce disparities in cardiovascular disease through comparative effectiveness research. **PCORI**, 2013.

GOLDMAN, L; BENNETT, J. C. *Cecil: Tratado de Medicina Interna*. 21. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

GOMES, F; TELO, D. F; SOUZA, H. P; NICOLAU, J. C; HALPERN, A; SERRANO Jr., C. V. Obesidade e doença arterial coronariana: papel da inflamação vascular. **Arq Bras Cardiol**, v. 94, n. 2, p. 273-279, 2010.

GRAY, L; LEE, I.-M; SESSO, H. D; BATTY, G. D. Blood Pressure in Early Adulthood, Hypertension in Middle Age, and Future Cardiovascular Disease Mortality. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 58, n. 23, p. 2396–2403, 2011. doi:10.1016/j.jacc.2011.07.045

IBÁÑEZ, B; HEUSCH, G; OVIZE, M; VAN de WERF, F. Evolving Therapies for Myocardial Ischemia/Reperfusion Injury. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 65, n. 14, p. 1454–1471, 2015. doi:10.1016/j.jacc.2015.02.032

JESUS, A. V; CAMPELO, V; SILVA, M. J. S. Perfil dos pacientes admitidos com Infarto Agudo do Miocárdio em Hospital de Urgência de Teresina-PI. **Revista interdisciplinar**. v. 6, n.1, p. 25-33, 2013.

KIRTANE, A. J; KELLY, C. R. Clearing the Air on the “Smoker’s Paradox”. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 65, n. 11, p. 1116- 1118, 2015. doi:10.1016/j.jacc.2015.01.012

KORDA, R J *et al.* Socioeconomic variation in incidence of primary and secondary major cardiovascular disease events: an Australian population-based prospective cohort study. **Int J Equity Health**, v. 15, n. 1, p. 189, 2016.

LIRA NETO, José Cláudio Garcia et al. PREVALÊNCIA DA SÍNDROME METABÓLICA E DE SEUS COMPONENTES EM PESSOAS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2. **Texto contexto - enferm**, Florianópolis, v. 27, n. 3, e3900016, 2018. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072018000300310&lng=en&nrm=iso>. access on 30 Dec. 2018. Epub Aug 06, 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-070720180003900016>.

LOPES, A. C. *Tratado de clínica médica*. 2. ed. São Paulo: Roca, 2009.

MAGEE, R. F; LACERDA, E. C. T; BORGES, G. F. B; DAHER, G. A. G; MACEDO, R. G; NOGUEIRA, A. C. C; BRICK, A. V. Síndrome Coronariana Aguda: uma revisão. **Rev Med Saude Brasilia**, v. 1, n. 3, p. 174-189, 2012.

MALACHIAS, M. V. B; SOUZA, W. K. S. B; PLAVNIK, F. L; RODRIGUES, C. I. S; BRANDÃO, A. A; NEVES, M. F. T. et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arq Bras Cardiol**, v. 107, n. 3Supl. 3, p. 1-83, 2016.

MALTA, D. C; SILVA JR, J. B. O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 22, n. 1, p. 151-164, mar. 2013 .

MARC, S.S. *et al.* Design and rationale of Clopidogrel as Adjunctive Reperfusion Therapy–Thrombolysis in Myocardial Infarction (CLARITY-TIMI) 28 trial. **American Heart Journal**, v. 149, n. 2, p. 227-233, Fevereiro 2005.

MARIANO, K. G. T. S. et al. Identificação de fatores de risco para o desenvolvimento de síndrome metabólica e doença cardiovascular em estudantes universitários. **Cadernos da Escola de Saúde**, v. 2, n. 10, p. 50-62, 2017.

MEHTA, S.R. *et al.* Dose comparisons of clopidogrel and aspirin in acute coronary syndromes. CURRENT-OASIS 7 Investigators. **N Engl J Med**, v. 363, n. 10, p. 930-42, 2010.

MOTA, M; ABRANTES, T; CUNHA, M; SANTOS, E. Tabagismo e Síndrome Coronário Agudo: A Hermenêutica de um Paradoxo. **Millenium**, v. 2, n. 2, p. 83-91, 2017.

MOZAFFARIAN, D; BENJAMIN, E. J; GO, A. S; ARNETT, D. K; BLAHA, M. J; CUSHMAN, M. et al. American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics—2016: update a report from the American Heart Association. **Circulation**, v. 133, n. 4, p. e38-e360, 2015.

NETO, J. C. G. L.; XAVIER, M. A.; BORGES, J. W. P.; ARAUJO, M. F. M.; DAMASCENO, M. M. C.; FREITAS, R. W. J. F. Prevalence of Metabolic Syndrome in individuals with Type 2 Diabetes Mellitus. **Rev Bras Enferm**, v. 70, n. 2, p. 282-287, 2017.

NOVO, R.; FREIRE, C. M.; FELISBINO, S.; MINICUCCI, M. F.; AZEVEDO, P. S.; ZORNOFF, L. A. M.; PAIVA, S. A. R. O tabagismo está associado com a remodelação de junções comunicantes no coração de ratos: explicação do paradoxo dos fumantes? **Arq Bras Cardiol**, v. 100, n. 3, p. 274-280, 2013.

O'GARA, P. T. et al. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. **J Am Coll Cardiol**, v. 61, n. 4, p. 78-140, 2013.

OLIVEIRA, J. M. T.; CANESIN, M. F.; MARCOLINO, M. S.; RIBEIRO, A. L. P.; CARVALHO, A. C. C.; REDDY, S. et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretriz de Telecardiologia no Cuidado de Pacientes com Síndrome Coronariana Aguda e Outras Doenças Cardíacas. **Arq Bras Cardiol**, v. 104, n. 5Supl.1, p. 1-26, 2015.

PIEGAS, L. S. et al. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. **Arq Bras Cardiol**, v. 105, n. 2, p. 1-105, 2015.

PIEGAS, L. S.; AVEZUM, A.; PEREIRA, J. C.; NETO, J. M.; HOEPFNER, C.; FARRAN, J. A. et al. Risk factors for myocardial infarction in Brazil. **Am Heart J**, v. 146, n. 2, p. 331-338, 2003.

PINHO, P. M.; MACHADO, L. M. M.; TORRES, R. S.; CARMIN, S. E. M.; MENDES, W. A. A.; SILVA, A. C. M.; ARAUJO, M. S.; RAMOS, E. M. L. S. Síndrome metabólica e sua relação com escores de risco cardiovascular em adultos com doenças crônicas não transmissíveis. **Rev Soc Bras Clin Med**, v. 12, n. 1, p. 22-30, 2014.

RADOVANOVIC, C. A. T.; SANTOS, L. A.; CARVALHO, M. D. B.; MARCON, S. S. Hipertensão arterial e outros fatores de risco associados às doenças cardiovasculares em adultos. **Rev Latino-Am Enfermagem**, v. 22, n. 4, p. 547-553, 2014. doi: 10.1590/0104-1169.3345.2450

RIDKER, P. M. From C-Reactive Protein to Interleukin-6 to Interleukin-1: Moving Upstream To Identify Novel Targets for Atheroprotection. **Circ Res**, v. 118, n. 1, p. 145-56, 2016.

RUBINI, G. M.; REITER, M.; TWERENBOLD, R.; REICHLIN, T.; WILDI, K.; HAAF, P. et al. Sex-specific chest pain characteristics in the early diagnosis of acute myocardial infarction. **JAMA Intern Med**, v. 174, n. 2, p. 241-9, 2014.

SERRANO Jr., C. V.; TIMERMAN, A.; STEFANINI, E. *Tratado de Cardiologia SOCESP*. 2. ed. Barueri, São Paulo: Manole, 2009.

SIQUEIRA, A. F. A; ABDALLA, D. S. P; FERREIRA, S. R. G. LDL: da síndrome metabólica à instabilização da placa aterosclerótica. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v. 50, n. 2, p. 334-343, 2006.

STEG, P. G. et al. *ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force on the management of ST-segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology (ESC)*. **European Heart Journal**, v. 33, n. 20, p. 2569-2619, 2012. ISSN 0195-668X

STRINGHINI, Silvia *et al.* Socioeconomic status and the 25 × 25 risk factors as determinants of premature mortality: a multicohort study and meta-analysis of 1.7 million men and women. **The Lancet**, v. 389, n. 10075, p. 1229–1237, 2017.

VAN LAMMEREN, G. W; DEN RUIJTER, H. M; VRIJENHOEK, J. E; VAN DER LAAN, S. W; VELEMA, E; DE VRIES, J. P. et al. Time-dependent changes in atherosclerotic plaque composition in patients undergoing carotid surgery. **Circulation**, v. 129, n. 22, p. 2269-76, 2014.

World Health Organization (WHO). Noncommunicable diseases (NCD) Country Profiles, 2014. Disponível em: http://www.who.int/nmh/countries/bra_en.pdf?ua=1. Acesso em 12 ago. 2018.

ZHANG, Y; JIANG, X; BO, J; YIN, L; CHEN, H; WANG, Y; YU, H; WANG, X; LI, W. Risk of stroke and coronary heart disease among various levels of blood pressure in diabetic and nondiabetic Chinese patients. **Journal of Hypertension**, v. 36, n. 1, p. 93–100, 2018. doi:10.1097/hjh.0000000000001528

III- NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

1. Os Arquivos Brasileiros de Cardiologia (Arq Bras Cardiol) são uma publicação mensal da Sociedade Brasileira de Cardiologia, indexada no Cumulated Index Medicus da National Library of Medicine e nos bancos de dados do MEDLINE, EMBASE, LILACS, Scopus e da SciELO com citação no PubMed (United States National Library of Medicine) em inglês e português.

2. Ao submeter o manuscrito, os autores assumem a responsabilidade de o trabalho não ter sido previamente publicado e nem estar sendo analisado por outra revista. Todas as contribuições científicas são revisadas pelo Editor-Chefe, pelo Supervisor Editorial, Editores Associados e pelos Membros do Conselho Editorial. Só são encaminhados aos revisores os artigos que estejam rigorosamente de acordo com as normas especificadas. Os trabalhos também são submetidos à revisão estatística, sempre que necessário. A aceitação será na originalidade, significância e contribuição científica para o conhecimento da área.

3. Seções

3.1. Editorial: todos os editoriais dos Arquivos são feitos através de convite. Não serão aceitos editoriais enviados espontaneamente.

3.2. Carta ao Editor: correspondências de conteúdo científico relacionadas a artigos publicados na revista nos dois meses anteriores serão avaliadas para publicação. Os autores do artigo original citado serão convidados a responder.

3.3. Artigo Original: os Arquivos aceitam todos os tipos de pesquisa original na área cardiovascular, incluindo pesquisas em seres humanos e pesquisa experimental.

3.4. Revisões: os editores formulam convites para a maioria das revisões. No entanto, trabalhos de alto nível, realizados por autores ou grupos com histórico de publicações na área serão bem-vindos. Não serão aceitos, nessa seção, trabalhos cujo autor principal não tenha vasto currículo acadêmico ou de publicações, verificado através do sistema Lattes (CNPQ), Pubmed ou SciELO. Eventualmente, revisões submetidas espontaneamente poderão ser reclassificadas como “Atualização Clínica” e publicadas nas páginas eletrônicas, na internet (ver adiante).

3.5. Comunicação Breve: experiências originais, cuja relevância para o conhecimento do tema justifique a apresentação de dados iniciais de pequenas séries, ou dados parciais de ensaios clínicos, serão aceitos para avaliação.

3.6. Correlação Anátomo-Clínica: apresentação de um caso clínico e discussão de aspectos de interesse relacionados aos conteúdos clínico, laboratorial e anátomo-patológico.

3.7. Correlação Clínico-Radiográfica: apresentação de um caso de cardiopatia congênita, salientando a importância dos elementos radiográficos e/ou clínicos para a consequente correlação com os outros exames, que comprovam o diagnóstico. Última-se daí a conduta adotada.

3.8. Atualização Clínica: essa seção busca focar temas de interesse clínico, porém com potencial de impacto mais restrito. Trabalhos de alto nível, realizados por autores ou grupos com histórico de publicações na área serão aceitos para revisão.

3.9. Relato de Caso: casos que incluam descrições originais de observações clínicas, ou que representem originalidade de um diagnóstico ou tratamento, ou que ilustrem situações pouco frequentes na prática clínica e que mereçam uma maior compreensão e atenção por parte dos cardiologistas serão aceitos para avaliação.

3.10. Imagem Cardiovascular: imagens clínicas ou de pesquisa básica, ou de exames complementares que ilustrem aspectos interessantes de métodos de imagem, que esclareçam mecanismos de doenças cardiovasculares, que ressaltem pontos relevantes da fisiopatologia, diagnóstico ou tratamento serão consideradas para publicação.

3.11. Ponto de Vista: apresenta uma posição ou opinião dos autores a respeito de um tema científico específico. Esta posição ou opinião deve estar adequadamente fundamentada na literatura ou em sua experiência pessoal, aspectos que irão ser a base do parecer a ser emitido.

4. Processo de submissão: os manuscritos deverão ser enviados via internet e sistema, disponível no endereço: <http://www.arquivosonline.com.br/2013/submissao>

5. Todos os artigos devem vir acompanhados por uma carta de submissão ao editor, indicando a seção em que o artigo deva ser incluído (vide lista acima), declaração do autor de que todos os coautores estão de acordo com o conteúdo expresso no trabalho, explicitando ou não conflitos de interesse* e a inexistência de problemas éticos relacionados.

6. Todos os manuscritos são avaliados para publicação no menor prazo possível, porém, trabalhos que mereçam avaliação especial para publicação acelerada (“fast-track”) devem ser indicados na carta de submissão ao editor.

7. Os textos e as tabelas devem ser editados em word e as figuras e ilustrações devem ser anexados em arquivos separados, na área apropriada do sistema. Figuras devem ter extensão JPEG e resolução mínima de 300 DPI. As Normas para Formatação de Tabelas, Figuras e Gráficos encontram-se em http://www.arquivosonline.com.br/publicacao/informacoes_autores.asp / http://publicacoes.cardiol.br/pub_abc/autor/pdf/manual_de_formatacao_abc.pdf

8. Conflito de interesses: quando existe alguma relação entre os autores e qualquer entidade pública ou privada que pode derivar algum conflito de interesse, essa possibilidade deve ser comunicada e será informada no final do artigo. Enviar a Declaração de Potencial Conflito de Interesses para revista@cardiol.br, colocando no assunto número do artigo. Acesse: http://www.arquivosonline.com.br/pdf/conflito_de_interesse_abc_2013.pdf

9. Formulário de contribuição do autor: o autor correspondente deverá completar, assinar e enviar por e-mail (revista@cardiol.br – colocar no assunto número do artigo) os formulários, explicitando as contribuições de todos os participantes, que serão informadas no final do artigo. Acesse: http://www.arquivosonline.com.br/pdf/formulario_contribuicao_abc_2013.pdf

10. Direitos Autorais: os autores dos artigos aprovados deverão encaminhar para os Arquivos, previamente à publicação, a declaração de transferência de direitos autorais assinada por todos os coautores (preencher o formulário da página http://publicacoes.cardiol.br/pub_abc/autor/pdf/Transferencia_de_Direitos_Autorais.pdf e enviar para revista@cardiol.br, colocando no assunto número do artigo).

11. Ética

11.1. Os autores devem informar, no texto e/ou na ficha do artigo, se a pesquisa foi aprovada pela Comissão de Ética em Pesquisa de sua instituição em consoante à Declaração de Helsinki.

11.2. Nos trabalhos experimentais envolvendo animais, os autores devem indicar se os procedimentos seguidos seguiram os padrões éticos do comitê responsável por experimentação humana (institucional e nacional) e da Declaração de Helsinki de 1975, revisada em 2008. Se houver dúvida quanto à realização da pesquisa em conformidade com a Declaração de Helsinki, os autores devem explicar as razões para sua abordagem e demonstrar que o corpo de revisão institucional explicitamente aprovou os aspectos duvidosos do estudo. Ao relatar experimentos com animais, os autores devem indicar se as diretrizes institucionais e nacionais para o cuidado e uso de animais de laboratório foram seguidas.

11.3. Nos trabalhos experimentais envolvendo seres humanos, os autores devem indicar se os procedimentos seguidos seguiram os padrões éticos do comitê responsável por experimentação humana (institucional e nacional) e da Declaração de Helsinki de 1975, revisada em 2008. Se houver dúvida quanto à realização da pesquisa em conformidade com a Declaração de Helsinki, os autores devem explicar as razões para sua abordagem e demonstrar que o corpo de revisão institucional explicitamente aprovou os aspectos duvidosos do estudo. Estudos realizados em humanos devem estar de acordo com os padrões éticos e com o devido consentimento livre e esclarecido dos participantes conforme Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (Brasil), que trata do Código de Ética para Pesquisa em Seres Humanos e, para autores fora do Brasil, devem estar de acordo com Committee on Publication Ethics (COPE).

12. Ensaio clínicos

12.1. O International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) e a Organização Mundial da Saúde (OMS) acredita que é importante promover uma base de dados de estudos clínicos abrangente e disponível publicamente. O ICMJE define um estudo clínico como qualquer projeto de pesquisa que prospectivamente designa seres humanos para intervenção ou comparação simultânea ou grupos de controle para estudar a relação de causa e efeito entre uma intervenção médica e um desfecho relacionado à saúde. As intervenções médicas incluem medicamentos, procedimentos cirúrgicos, dispositivos, tratamentos comportamentais, mudanças no processo de atendimento, e outros.

12.2. O número de registo do estudo deve ser publicado ao final do resumo. Serão aceitos qualquer registo que satisfaça o ICMJE, ex. <http://clinicaltrials.gov/>. A lista completa de

todos os registros de ensaios clínicos pode ser encontrada no seguinte endereço:
<http://www.who.int/ictrp/network/primary/en/index.html>.

12.3. Os ensaios clínicos devem seguir em sua apresentação as regras do CONSORT STATEMENT. Acesse <http://www.consort-statement.org/consortstatement/>

13. Citações bibliográficas: os Arquivos adotam as Normas de Vancouver – Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journal (www.icmje.org).

14. Idioma: os artigos devem ser redigidos em língua portuguesa (com a ortografia vigente) e/ou inglês.

14.1. Para os trabalhos que não possuem versão em inglês ou que essa seja julgada inadequada pelo Conselho Editorial, a revista providenciará a tradução sem ônus para o(s) autor(es).

14.2. Caso já exista a versão em inglês, tal versão deve ser enviada para agilizar a publicação.

14.3. As versões inglês e português serão disponibilizadas na íntegra no endereço eletrônico da SBC (<http://www.arquivosonline.com.br>) e da SciELO (www.scielo.br), permanecendo à disposição da comunidade internacional.

15. Avaliação pelos Pares (peer review): todos os trabalhos enviados aos ABC serão submetidos à avaliação inicial dos editores, que decidirão, ou não, pelo envio a revisão por pares (peer review), todos eles pesquisadores com publicação regular em revistas indexadas e cardiologistas com alta qualificação (Corpo de Revisores dos ABC <http://www.arquivosonline.com.br/conselhoderevisores/>).

15.1. Os autores podem indicar até cinco membros do Conselho de Revisores para análise do manuscrito submetido, assim como podem indicar até cinco revisores para não participar do processo.

15.2. Os revisores tecerão comentários gerais sobre o manuscrito e decidirão se esse trabalho deve ser publicado, corrigido segundo as recomendações, ou rejeitado.

15.3. Os editores, de posse dos comentários dos revisores, tomarão a decisão final. Em caso de discrepâncias entre os revisores, poderá ser solicitada uma nova opinião para melhor julgamento.

15.4. As sugestões de modificação dos revisores serão encaminhadas ao autor principal. O manuscrito adaptado às novas exigências será reencaminhado aos revisores para verificação.

15.5. Em casos excepcionais, quando o assunto do manuscrito assim o exigir, o Editor poderá solicitar a colaboração de um profissional que não conste do Corpo de Revisores.

15.6. Os autores têm o prazo de trinta dias para proceder às modificações solicitadas pelos revisores e submeter novamente o artigo. A inobservância desse prazo implicará na retirada do artigo do processo de revisão.

15.7. Sendo aceitos para revisão, os pareceres dos revisores deverão ser produzidos no prazo de 30 dias.

15.8. As decisões serão comunicadas por mensagem do Sistema de Envio de Artigos e e-mail.

15.9. As decisões dos editores não serão discutidas pessoalmente, nem por telefone. As réplicas deverão ser submetidas por escrito à revista.

15.10. Limites de texto: a contagem eletrônica de palavras deve incluir a página inicial, resumo, texto, referências e legenda de figuras/tabelas.

	Artigo Original	Editorial	Artigo de Revisão Atualização Clínica	Relato de Caso	Comunicação Breve	Ponto de Vista	Carta ao Editor	Imagem	Correlações
Nº máx. de autores	10	2	4	6	8	8	3	5	4
Título (caracteres incluindo espaços)	150	120	150	120	120	120	120	120	120
Título reduzido (caracteres)	50	50	50	50	50	50	50	50	50

incluindo espaços)									
Resumo (nº máx. de palavras)	250	--	250	--	250	--	--	--	--
Nº máx. de palavras (incluindo referências)	5000	1500	6500	1500	1500	2500	500	250	800
Nº máx. de referências	40	15	80	10	10	20	5	--	10
Nº máx. de tabelas + figs + vídeo	8	2	8	2	2	2	1	1	1

15.11. Orientações Estatísticas

15.11.1. O uso adequado dos métodos estatísticos bem como sua correta descrição é de suma importância para a publicação nos Arquivos Brasileiros de Cardiologia. Desta forma, a seguir, são apresentadas orientações gerais aos autores sobre as informações que devem ser fornecidas no artigo referente à análise estatística (para maiores detalhes, sugerimos a leitura das orientações estatísticas do European Heart Journal).

1) Sobre a amostra:

Detalhamento tanto da população de interesse quanto dos procedimentos utilizados para definição da amostra do estudo.

2) Dentro do tópico Métodos, criação de um subtópico direcionado exclusivamente à descrição da análise estatística efetuada no estudo, contendo:

- Forma de apresentação das variáveis contínuas e/ou categóricas: para variáveis contínuas com distribuição normal, apresentação da média e desvio padrão e, para as com distribuição não normal, apresentar através de mediana e intervalos interquartis. Já para as variáveis categóricas, as mesmas devem ser apresentadas através de números absolutos e percentagens, com os respectivos intervalos de confiança;
- Descrição dos métodos estatísticos utilizados. Na utilização de métodos estatísticos mais complexos, deve ser fornecida uma literatura de referência para os mesmos;
- Como regra, os testes estatísticos devem sempre ser bilaterais ao invés de unilaterais;
- Nível de significância estatística adotado; e
- Especificação do software empregado nas análises estatísticas e sua respectiva versão.

3) Em relação à apresentação dos resultados obtidos após as análises estatísticas:

- Os principais resultados devem sempre ser descritos com seus respectivos intervalos de confiança;
- Não repetir no texto do artigo dados já existentes em tabelas e figuras;
- Ao invés de apresentar tabelas muito extensas, utilizar gráficos como alternativa de modo a facilitar a leitura e entendimento do conteúdo;
- Nas tabelas, mesmo que o p-valor não seja significativo, apresentar o respectivo valor em vez de "NS" (por exemplo, $p = 0,29$ em vez de NS).

16. Os artigos deverão seguir a seguinte ordem:

16.1. Página de título

16.2. Texto

16.3. Agradecimentos

16.4. Legendas de figuras

16.5. Tabelas (com legendas para as siglas)

16.6. Referências

16.7. Primeira Página:

16.7.1. Deve conter o título completo do trabalho de maneira concisa e descritiva, em português e inglês, assim como um título resumido (com até 50 caracteres, incluindo espaços) para ser utilizado no cabeçalho das demais páginas do artigo;

16.7.2. Devem ser incluídos de três a cinco descritores (palavras-chave), assim como a respectiva tradução para as keywords (descriptors). Os descritores devem ser

consultados nos sites: <http://decs.bvs.br/>, que contém termos em português, espanhol e inglês ou www.nlm.nih.gov/mesh, para termos somente em inglês;

16.8. Segunda Página:

16.8.1. Resumo (até 250 palavras): o resumo deve ser estruturado em cinco seções quando se tratar Artigo Original, evitando abreviações e observando o número máximo de palavras. No caso de Artigo de Revisão e Comunicação Breve, o resumo não é estruturado, respeitando o limite máximo de palavras. Não cite referências no resumo:

- Fundamento (racional para o estudo);
- Objetivos;
- Métodos (breve descrição da metodologia empregada);
- Resultados (apenas os principais e mais significativos);
- Conclusões (frase(s) sucinta(s) com a interpretação dos dados). Obs.: Os Relatos de Caso não devem apresentar resumo.

16.9. Texto para Artigo Original: deve ser dividido em introdução, métodos, resultados, discussão e conclusões.

16.9.1. Introdução:

16.9.1.1. Não ultrapasse 350 palavras.

16.9.1.2. Faça uma descrição dos fundamentos e do racional do estudo, justificando com base na literatura.

16.9.2. Métodos: descreva detalhadamente como foram selecionados os sujeitos da pesquisa observacional ou experimental (pacientes ou animais de experimentação, incluindo o grupo controle, quando houver), incluindo idade e sexo.

16.9.2.1. A definição de raças deve ser utilizada quando for possível e deve ser feita com clareza e quando for relevante para o tema explorado.

16.9.2.2. Identifique os equipamentos e reagentes utilizados (incluindo nome do fabricante, modelo e país de fabricação, quando apropriado) e dê detalhes dos procedimentos e técnicas utilizadas de modo a permitir que outros investigadores possam reproduzir os seus dados.

16.9.2.3. Justifique os métodos empregados e avalie possíveis limitações.

16.9.2.4. Descreva todas as drogas e fármacos utilizados, doses e vias de administração.

16.9.2.5. Descreva o protocolo utilizado (intervenções, desfechos, métodos de alocação, mascaramento e análise estatística).

16.9.2.6. Em caso de estudos em seres humanos, indique se o trabalho foi aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa e se os pacientes assinaram termo de consentimento livre e esclarecido.

16.9.3. Resultados: exibidos com clareza, subdivididos em itens, quando possível, e apoiados em número moderado de gráficos, tabelas, quadros e figuras. Evitar a redundância ao apresentar os dados, como no corpo do texto e em tabelas.

16.9.4. Discussão: relaciona-se diretamente ao tema proposto quando analisado à luz da literatura, salientando aspectos novos e importantes do estudo, suas implicações e limitações. O último período deve expressar conclusões ou, se pertinentes, recomendações e implicações clínicas.

16.9.5. Conclusões

16.9.5.1. Ao final da sessão “Conclusões”, indique as fontes de financiamento do estudo.

17. Agradecimentos: devem vir após o texto. Nesta seção, é possível agradecer a todas as fontes de apoio ao projeto de pesquisa, assim como contribuições individuais.

17.1. Cada pessoa citada na seção de agradecimentos deve enviar uma carta autorizando a inclusão do seu nome, uma vez que pode implicar em endosso dos dados e conclusões.

17.2. Não é necessário consentimento por escrito de membros da equipe de trabalho, ou colaboradores externos, desde que o papel de cada um esteja descrito nos agradecimentos.

18. Referências: os Arquivos seguem as Normas de Vancouver.

18.1. As referências devem ser citadas numericamente, por ordem de aparecimento no texto e apresentadas em sobrescrito.

18.2. Se forem citadas mais de duas referências em sequência, apenas a primeira e a última devem ser digitadas, separadas por um traço (Exemplo: 5-8).

18.3. Em caso de citação alternada, todas as referências devem ser digitadas, separadas por vírgula (Exemplo: 12, 19, 23). As abreviações devem ser definidas na primeira aparição no texto.

18.4. As referências devem ser alinhadas à esquerda.

18.5. Comunicações pessoais e dados não publicados não devem ser incluídos na lista de referências, mas apenas mencionados no texto e em nota de rodapé na página em que é mencionado.

18.6. Citar todos os autores da obra se houver seis autores ou menos, ou apenas os seis primeiros seguidos de et al, se houver mais de seis autores.

18.7. As abreviações da revista devem estar em conformidade com o Index Medicus/Medline – na publicação List of Journals Indexed in Index Medicus ou por meio do site <http://locatorplus.gov/>.

18.8. Só serão aceitas citações de revistas indexadas. Os livros citados deverão possuir registro ISBN (International Standard Book Number).

18.9. Resumos apresentados em congressos (abstracts) só serão aceitos até dois anos após a apresentação e devem conter na referência o termo “resumo de congresso” ou “abstract”.

19. Política de valorização: os editores estimulam a citação de artigos publicados nos Arquivos.

20. Tabelas: numeradas por ordem de aparecimento e adotadas quando necessário à compreensão do trabalho. As tabelas não deverão conter dados previamente informados no texto. Indique os marcadores de rodapé na seguinte ordem: *, †, ‡, §, //, ¶, #, **, ††, etc. O Manual de Formatação de Tabelas, Figuras e Gráficos para Envio de Artigos à Revista ABC está no endereço: http://publicacoes.cardiol.br/pub_abc/autor/pdf/manual_de_formatacao_abc.pdf

21. Figuras: as figuras submetidas devem apresentar boa resolução para serem avaliadas pelos revisores. As legendas das figuras devem ser formatadas em espaço duplo e estar numeradas e ordenadas antes das Referências. As abreviações usadas nas ilustrações devem ser explicitadas nas legendas. O Manual de Formatação de Tabelas, Figuras e Gráficos para Envio de Artigos à Revista ABC está no endereço: http://publicacoes.cardiol.br/pub_abc/autor/pdf/manual_de_formatacao_abc.pdf

22. Imagens e vídeos: os artigos aprovados que contenham exames (exemplo: ecocardiograma e filmes de cinecoronariografia) devem ser enviados através do sistema

de submissão de artigos como imagens em movimento no formato MP4 com codec h:264, com peso de até 20 megas, para serem disponibilizados no site <http://www.arquivosonline.com.br> e nas revistas eletrônicas para versão tablet.

23. Os autores não são submetidos à taxa de submissão de artigos e de avaliação.

IV-ARTIGO ORIGINAL

PERFIL DOS PACIENTES COM IAMCSST E SUA RELAÇÃO COM O ACESSO AOS HOSPITAIS COM CAPACIDADE DE REALIZAR ICP – REGISTRO VICTIM.

PROFILING OF MYOCARDIAL INFARCTION WITH ST-SEGMENT ELEVATION PATIENTS AND ITS RELATION TO THE ACCESS TO HOSPITALS CAPABLE OF PROVIDING PCI

Jairo José Tavares Antunes¹, Jeferson Cunha Oliveira², Ticiane Clair Remacre Munareto³, Laís Costa Souza Oliveira⁴, Ikaro Daniel de Carvalho Barreto⁵, José Augusto Soares Barreto Filho⁶.

Palavras-chave: Infarto do Miocárdio, Transferência inter-hospitalar, Escolaridade, Nível socioeconômico, Distância.

Keywords: Myocardial infarction, Inter-hospital transferences, Education level, Socieconomic status, Distance.

¹Graduando em Medicina da Universidade Federal de Sergipe – Aracaju (SE) – Brasil.

²Farmacêutico Mestrando em Ciências da Saúde – UFS.

³Nutricionista MS. em Ciências da Saúde – UFS; Doutoranda em Ciências da Saúde – UFS.

⁴Enfermeira Ms. Ciências da Saúde – UFS; Doutoranda em Ciências da Saúde – UFS.

⁵Estatístico Ms. Biometria e Estatística Aplicada – UFPE; Doutorando em Biometria e Estatística Aplicada – UFPE.

⁶MD, PhD Divisão de Cardiologia da Universidade Federal de Sergipe; Núcleo de Pós Graduação em Medicina (NPGME) da Universidade Federal de Sergipe, Clínica e Hospital São Lucas.

Resumo

PERFIL DOS PACIENTES COM IAMCSST E SUA RELAÇÃO COM O ACESSO AOS HOSPITAIS COM CAPACIDADE DE REALIZAR ICP – REGISTRO VICTIM.

Fundamento: O Brasil é marcado por disparidades socioeconômicas e culturais, por isso é fundamental conhecer o impacto dessas disparidades no acesso dos pacientes com IAMCSST as terapias de reperfusão.

Objetivo: Comparar o perfil socioeconômico e demográfico de pacientes que são transferidos e dos que têm acesso direto ao hospital que realiza ICP.

Métodos: O presente estudo utilizou dados do Registro VICTIM (VIa Crucis para o Tratamento do Infarto do Miocárdio) para analisar um total de 1081 pacientes com IAMCSST atendidos no período de dezembro de 2014 a março de 2018, nos quatro hospitais com ICP em Sergipe. Os pacientes foram divididos em dois grupos: os que tiveram acesso direto e os que realizaram transferência.

Resultados: Dos 1081 pacientes, 931 passaram por alguma transferência inter-hospitalar e 150 tiveram acesso direto. Houve um predomínio do sexo masculino, com uma média de idade de $62,97 \pm 12,56$ anos nestes e $61,49 \pm 12,02$ anos naqueles. Com relação a classe social e escolaridade, houve uma maior preponderância da classe E (55,4%; $p < 0,001$) e do ensino fundamental (53,1%; $p < 0,001$) nos transferidos, e da classe C (31,9%; $p < 0,001$) e do ensino superior (33,3%; $p < 0,001$) no acesso direto. No quesito distância, o grupo com transferência foi o que percorreu maiores distâncias ($71,35 \pm 74,34$ km vs $15,82 \pm 30,10$ km; $p < 0,001$).

Conclusões: A baixa escolaridade, nível socioeconômico e distância foram os principais fatores que contribuíram para as disparidades entre os grupos.

Palavras-chave: Infarto do Miocárdio, Transferência inter-hospitalar, Escolaridade, Nível socioeconômico, Distância.

Abstract

PROFILING OF MYOCARDIAL INFARCTION WITH ST-SEGMENT ELEVATION PATIENTS AND ITS RELATION TO THE ACCESS TO HOSPITALS CAPABLE OF PROVIDING PCI – REGISTRO VICTIM.

Background: Brazil is marked by socioeconomic and cultural disparities, so it is fundamental to know the impact of these disparities in the access of patients with IAMCSST to reperfusion therapies.

Objective: Compare socioeconomic and demographic characteristics of patients who are transferred to another hospital and the ones that have direct access to the hospital that provides PCI.

Methods: This study used data obtained from Registro VICTIM (VIa Crucis para o Tratamento do Infarto do Miocárdio) to analyze 1081 STEMI patients attended from December 2014 to March 2018 at the four hospitals in Sergipe that provide PCI. The patients were separated into two groups: the ones who had direct access and the ones who were transferred.

Results: Of all 1081 patients, 931 went through some kind of inter-hospital transference and 150 had direct access. There is predominance of males of medium age $62,97 \pm 12,56$ (transferred patients) and $61,49 \pm 12,02$ (direct access patients). As of social class and education levels, there is predominance of class E (55,4%; $p < 0,001$) and junior high education (53,1%; $p < 0,001$) among transferred patients and class C (31,9%; $p < 0,001$) and college education (33,3%; $p < 0,001$) among direct access patients. As of distance, the group that traveled longest distances was the group of transferred patients ($71,35 \pm 74,34$ km vs $15,82 \pm 30,10$ km, $p < 0,001$).

Conclusion: Low education levels, socioeconomic status and distance were the main factors that influence the differences between both groups.

Keywords: Myocardial infarction, Inter-hospital transfereces, Education level, Socioeconomic status, Distance.

1- INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares apresentam um papel preponderante dentre as causas de morbimortalidade, sendo o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) a principal causa de morte em países desenvolvidos e em desenvolvimento¹. No Brasil o IAM é a principal causa de morte, com uma média de 100 mil óbitos anuais².

Dentre as doenças isquêmicas, o Infarto Agudo do Miocárdio com supra desnivelamento do Segmento ST (IAMCSST) é uma das que mais vitimam a população e o acesso rápido é fundamental para o prognóstico e sobrevida dos acometidos³. Visto que já existe estudos que comprovam que mais importante do que o tipo de terapia utilizada é que ela seja instituída no tempo adequado, por isso a importância da transferência direta para os hospitais com capacidade de realizar angioplastia⁴.

O perfil sociodemográfico dos pacientes pode influenciar o risco para o desenvolvimento de IAM. O estudo de Araújo, em um hospital de urgências em Teresina (ano 2014)⁵ apontou que o baixo nível de escolaridade esteve relacionado com maiores riscos de IAM. Outra relação encontrada foi entre o sexo masculino e a idade elevada. Um estudo realizado em uma Unidade de Emergência de um hospital do noroeste paulista com os pacientes com IAM revelou uma prevalência de idosos do sexo masculino, casados e aposentados⁶

No estado de Sergipe em virtude dos quatro únicos hospitais com capacidade para realizar angioplastia estarem localizados na região metropolitana os pacientes com IAMCSST podem ser divididos em dois grandes grupos, aqueles que conseguiram acesso direto a esses hospitais, e aqueles que necessitaram de alguma transferência inter-hospitalar.

O estado de Sergipe apresenta grandes disparidades socioeconômicas e culturais. Além disso, outros trabalhos do VICTIM mostraram que em relação as terapias de reperfusão também há desigualdade⁷. Logo, objetivamos conhecer o perfil dos pacientes que são transferidos e comparar com o dos pacientes que tem acesso direto.

2- METODOLOGIA

Este projeto foi uma sub análise do Estudo VICTIM - Via Crucis para o Tratamento do Infarto do Miocárdio, desenvolvido desde 2013 e cujo tema vem causando bastante impacto na demonstração dos perfis de atendimento aos pacientes diagnosticados com IAMCSST no que

concerne às coberturas de saúde pública e privada, foco inicial do desenvolvimento desse Estudo.

Trata-se de um estudo transversal realizado de dezembro de 2014 a março de 2018, com abordagem quantitativa que teve como campos de pesquisa os quatro únicos hospitais com capacidade para realizar intervenção coronariana percutânea (ICP), sendo um destas da rede pública (Hospital Cirurgia) e três da rede privada (Hospital São Lucas, Hospital do Coração e Hospital Primavera), todos localizados na capital Aracaju.

A amostragem foi feita por conveniência e foram incluídos no estudo todos os pacientes maiores de 18 anos que foram admitidos nos referidos hospitais após confirmação do IAMCSST pelo eletrocardiograma em acordo com os critérios definidores da III Diretriz da SBC⁸, que possuíram apresentação clínica compatível com IAM e aceitaram a participação na pesquisa mediante assinatura do TCLE (Termo de consentimento Livre e Esclarecido).

São critérios de exclusão: (1) Os pacientes que evoluírem a óbito antes de realizar a entrevista; (2) Os pacientes que não caracterizarem a Via Crucis, ou seja, aqueles que se encontrarem internados por outras causas quando apresentaram quadro de IAMCSST; (3) Os pacientes que não assinarem o TCLE; (4) Os pacientes cujo evento agudo de IAMCSST seja caracterizado como reinfarto (ocorre dentro de 28 dias do infarto incidente); (5) Os pacientes que apresentarem mudança de diagnóstico, ou seja, derem entrada nos hospitais terciários com diagnóstico inicial de IAMCSST, mas após a realização de exames fique constatado se tratar de outro acometimento; (6) Pacientes atendidos por plano de saúde em hospital filantrópico.

A coleta foi realizada pelos pesquisadores mediante um instrumento próprio de pesquisa, o CRF (*Case Report Form*) Este incluiu aspectos relacionados aos tempos entre o início dos sintomas dos pacientes até a chegada ao hospital com AP e a distância (km- obtida pelo Google Maps) da primeira instituição em que o paciente foi admitido até a chegada ao hospital com AP. Acadêmicos devidamente treinados alocados nas quatro instituições, as quais previamente deram autorização para a realização do estudo, colhem os dados no prontuário e por meio de entrevista com os pacientes selecionados para admissão no estudo. Na ausência de condições clínicas do paciente para responder, foi solicitado ao acompanhante. Os dados são recolhidos uma vez por semana e alimentados em um banco de dados por um pesquisador apto e treinado para tal finalidade.

Para a análise dos dados foram utilizadas frequências e porcentagens para comparar variáveis categóricas. Médias, medianas e percentis foram calculados para descrever as variáveis contínuas. Teste do χ^2 de Pearson foi usado para avaliar associações para as variáveis categóricas, e teste de Wilcoxon ranksum foi utilizado para as variáveis contínuas / ordinais. Para avaliar o efeito da demografia, dados clínicos, dados laboratoriais e os tempos para que o tratamento de reperfusão seja efetivado foi usada modelo de regressão logística multivariada com equações generalizadas que consideram o *efeito clustering*. Método de Kaplan-Meier e teste de log-rank foram utilizados para comparar curvas de sobrevida livre de eventos em usuários do SUS e da rede privada, com e sem ajuste das variáveis de confusão. O programa SPSS foi utilizado para a análise estatística.

O Registro VICTIM foi submetido e aceito pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal de Sergipe sob CAAE: 23392313.4.0000.5546.

3- RESULTADOS

Foram analisados 1081 pacientes entre o período de dezembro de 2014 a março de 2018, dos quais 931 passaram por alguma transferência inter-hospitalar, enquanto 150 tiveram acesso direto. A média de idade entre os transferidos foi de $61,49 \pm 12,02$ anos, enquanto os de acesso direto tiveram média de $62,97 \pm 12,56$ anos. Houve predominância do sexo masculino entre os dois tipos de pacientes, com uma proporção igual em ambos os grupos, de 67,3% e $p = 0,997$ (tabela 01).

Observou-se, no que tange a etnia, que entre os pacientes transferidos o predomínio foi de não-brancos (68,7%; $p < 0,001$) e entre os com acesso direto foi de brancos (61,2%; $p < 0,001$). Com relação a classe social e escolaridade houve uma maior preponderância da classe E (55,4%; $p < 0,001$) e do ensino fundamental (53,1%; $p < 0,001$) entre os transferidos, e da classe C (31,9%; $p < 0,001$) e do ensino superior (33,3%; $p < 0,001$) no acesso direto (tabela 01).

Relativo às características clínicas, houve uma maior prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica em ambos os grupos, com um percentual de 63,4% entre os transferidos e 67,3% no acesso direto. Já o tabagismo foi mais prevalente nos pacientes transferidos do que nos com acesso direto (32,3% vs 15,3%, $p < 0,001$) e a dislipidemia se comportou de modo inverso, como maior prevalência no grupo com acesso direto (56,7% vs 37,5, $p < 0,001$). A diabetes apresentou prevalência semelhante em ambos os grupos (tabela 02).

Com relação aos gatilhos para infarto não houve diferenças significativas entre os grupos, sendo o principal gatilho o estresse emocional intenso nas últimas 24 horas. No que concerne a sintomatologia de apresentação também não apresentou grandes diferenças, sendo a principal em ambos os grupos a dor torácica anginosa, com uma incidência de 89,3% das vezes entre os transferidos e de 78,0% entre os com acesso direto (tabela 02).

No que tange o acesso dos pacientes, foi comprovado uma já esperada diferença entre as distâncias percorridas entre os dois grupos. O grupo dos pacientes transferidos foi o que percorreu maiores distâncias desde o início dos sintomas, à decisão de chamar socorro, até a chegada ao hospital com angioplastia ($71,35 \pm 74,34$ km vs $15,82 \pm 30,10$ km, $p < 0,001$) (tabela 03).

Quanto às terapias de reperfusão, no geral 2,2% dos pacientes usaram trombolítico, deste o grupo, os pacientes transferidos foram responsáveis por 91% do uso. A ICP foi efetuada em 50,8% dos casos, com uma maior realização entre os pacientes com acesso direto (83,2% vs 45,6%, $p < 0,001$). A ICP não primária foi realizada em 31,1% das vezes, com maior número de procedimentos entre o grupo dos transferidos (33,6% vs 15,3%, $p < 0,001$) (tabela 04).

O percentual de revascularização cirúrgica foi maior nos pacientes com acesso direto do que nos transferidos (4,7% vs 3,1%, $p = 0,326$). Nenhum procedimento foi efetuada em 19,2% dos casos, sendo mais comum entre os pacientes transferidos (21,2% vs 6,7%, $p < 0,001$) (tabela 04).

4- DISCUSSÃO

O dado que chama mais atenção, comparando os dois grupos, foi a maior prevalência de indivíduos de classe social e de escolaridade mais baixas no grupo que precisou de transferência inter-hospitalar em comparação com o de acesso direto. Isso demonstra que baixas condições socioeconômicas são facilmente relacionadas a um maior risco cardiovascular, visto que, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, hábito de fumar, dislipidemia, obesidade, alcoolismo e estresse psicossocial são mais frequentes nesses indivíduos⁹.

Outro ponto importante para se ressaltar é a provável relação entre o nível socioeconômico e método assistencial adotado por esses indivíduos. Uma vez que o mais lógico a se pensar é que as pessoas de classe social menos favorecida consigam fazer uso apenas do

Serviço Único de Saúde (SUS), enquanto os mais abastados podem usufruir também do serviço privado.

O presente estudo apresentou a distribuição por faixa etária e sexo análoga quando comparada a outros estudos, não havendo diferença significativa entre os dois grupos^{1,10-13}. Isso se deve em parte a uma ação dos hormônios femininos nas coronárias, caracterizando um possível efeito protetor do estrógeno nas mulheres em idade fértil. Apesar de um crescente aumento na incidência de IAMCSST neste grupo, devido a uma maior exposição a fatores de risco como o estresse e o fumo^{5,12}.

A maior prevalência de idosos é justificada pelo elevado acúmulo de fatores de risco, entre eles: diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, infarto prévio, angina, insuficiência cardíaca, acidente vascular encefálico (AVE) e doença vascular periférica^{1,12,14}.

Com relação a distribuição dos fatores de risco a hipertensão arterial sistêmica foi o mais prevalente em ambos os grupos conforme descrito na literatura^{15,16}. A frequência de tabagismo foi maior nos pacientes com transferência hospitalar, o que pode ser justificado pela predominância de escolaridade baixa e classe social D e E nesse grupo, visto que já foi demonstrado uma forte relação entre essas três variáveis¹⁷.

O achado da dislipidemia ter sido mais frequente no grupo de pacientes com acesso direto reforça o que é encontrado na literatura, o que pode ser explicado por um subdiagnóstico dos pacientes transferidos, devido a uma menor oportunidade de acesso aos serviços de saúde. Uma vez que um estudo desenvolvido no México, com adolescentes entre 14 e 19 anos, demonstrou que o HDL foi menor e a insulina maior em adolescentes com menor idade e nível socioeconômico, em comparação com adolescentes da mesma idade e melhor nível socioeconômico¹⁸. Caracterizando uma contribuição social na gênese da dislipidemia.

O nosso estudo demonstrou que os pacientes transferidos percorreram maiores distâncias para chegar aos hospitais com angioplastia, o que pode ser justificado por uma parcela desses pacientes residirem fora da região metropolitana. Fato este comprovado quando observa-se o nível socioeconômico desse grupo, que por serem menos favorecidos economicamente depende do SUS e por isso necessitam passar por outro hospital que não apresenta serviço de hemodinâmica, para então serem referendados para o hospital com angioplastia, tendo em vista que o único hospital do SUS com ICP não é porta aberta.

Ressalta-se o excessivo tempo gasto pelos pacientes transferidos para chegarem aos hospitais com ICP, o que não pode ser explicado apenas pela distância entre os hospitais em que estão, visto que o tamanho do estado é pequeno em relação aos demais estados da federação. Ou seja, parte desse atraso se dá por uma demora no serviço de transporte, uma quantidade de leitos reduzida no hospital com angioplastia do SUS, uma má comunicação intermunicipal e um baixo uso da fibrinólise pré-hospitalar em hospitais sem angioplastia. Isso pode observado no fato de que apenas 2,4% de todos os pacientes transferidos receberam trombolíticos.

Foi demonstrado que o número de ICP foi estatisticamente superior entre os paciente que tiveram acesso direto em relação aos que tiveram transferência inter-hospitalar (83,2% vs 45,6%). Os que não realizaram nenhum procedimento de reperfusão somam 6,7% nos pacientes com acesso direto e 21,2% no grupo com transferência. Isso demonstra que a realização de alguma transferência inter-hospitalar impacta no tempo de chegada desse paciente ao hospital com ICP, aumento as chances dele sair da janela terapêutica (12 horas do início dos sintomas)³.

Vários estudos demonstraram que pacientes que residem em áreas rurais, longe dos centros que apresentam hospitais com angioplastia, apresentam menores acessos a reperfusão, bem como piores desfechos¹⁹⁻²¹. Por outro lado, um estudo conduzido na Flórida demonstrou que mediante uma parceria eficaz entre os serviços de urgência móvel rural e centros de angioplastia é possível ter resultados bons para pacientes com IAMCSST, tendo esses pacientes chegado as terapias de reperfusão com tempo inferior a 120min do primeiro contato médico²².

Dessa forma faz-se necessário um sistema integrado de transferência intermunicipal²³, bem como um maior número de hospitais com angioplastia, principalmente nos hospitais regionais, para receber esses pacientes do SUS encurtando distâncias.

Uma das limitações do estudo foi ele ter sido realizado apenas no estado de Sergipe e ter abrangido apenas os pacientes com IAMCSST, não ter contabilizado os pacientes que morreram no percurso.

5- CONCLUSÃO

Os dados apresentados demonstram que as principais diferenças entres os perfis dos dois grupos são o predomínio da baixa escolaridade e nível socioeconômico, bem como uma maior taxa de tabagismo e uma maior distância percorrida nos pacientes que precisam de

transferência. Além disso ainda em relação aos fatores de risco a dislipidemia foi mais frequente no grupo com acesso direto.

Já em relação ao tratamento proposto, o grupo com transferência apresentou um maior número de angioplastia não primária devido à demora para chegar ao hospital com angioplastia.

6- POTENCIAL CONFLITO DE INTERESSES

Declaro não haver qualquer conflito de interesses.

7- FONTES DE FINANCIAMENTO

O presente estudo foi financiado pelo CNPq.

8- REFERÊNCIAS

1. Jesus AV, Campelo V, Silva MJS. Perfil dos pacientes admitidos com Infarto Agudo do Miocárdio em Hospital de Urgência de Teresina-PI. Revista interdisciplinar. 2013;6(1):25-33.
2. Datasus. Infarto agudo do miocárdio é a primeira causa de morte no País, revela dados do DATASUS, 2014. Disponível em: <<http://datasus.saude.gov.br/noticias/atualizacoes/559-infarto-agudo-do-miocardio-e-primeira-causa-de-mortes-no-pais-revela-dados-do-datasus>>. Acesso em: 23 jan. 2018.
3. 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 Aug [cited 2019 Feb 03];105(2 Suppl 1):1-121. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2015003000001&lng=en. <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20150107>.
4. Brant LCC, Nascimento BR, Junqueira LL, Castro LRA, Marcolino MS, Ribeiro ALP. A importância da criação de rede de cuidado para o tratamento do IAM com supra de ST e a experiência da Unidade Coronariana do Hospital das Clínicas/UFMG. Rev Med Minas Gerais. 2012;22(1):1-128.
5. Araujo DF, Araujo ERM, Silva MRV, Silva NC, Guimaraes MSO, Neta FLA. Clinical and epidemiological profile of patients with acute coronary syndrome. Rev Enferm UFPI. 2014;2(3):78-84.
6. Bastos AS, Beccaria LM, Contrin LM, Cesarino CB. Tempo de chegada do paciente com infarto agudo do miocárdio em unidade de emergência. Rev Bras Cir Cardiovasc. 2012;3(27):411-8.
7. OLIVEIRA, Laís Costa Souza. Disparidades entre os serviços público e privado no uso de terapias de reperfusão para pacientes com IAMCSST: registro VICTIM. 2016. 81 f. Dissertação (Pós-Graduação em Ciências da Saúde) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2016.
8. Avezum A, Carvalho ACC, Mansur AP, Timerman A, Guimarães AC, Bozza AEZ et al. III Diretriz Sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2004;83(supl. 4):1-86.
9. Mathioni Mertins Simone, Bernat Kolankiewicz Adriane Cristina, Schmidt Piovesan Rosanelli Cleci de Lourdes, Loro Marli Maria, Poli Gilmar, Winkelmann Eliane Roseli

- et al. Prevalência de fatores de risco em pacientes com infarto agudo do miocárdio. *av.enferm.* [Internet]. 2016 Jan [cited 2019 Feb 03];34(1):30-38.
10. Andrade LS, Azzolin K. Perfil dos pacientes infartados no Centro de Terapia Intensiva de um hospital privado de Porto Alegre. *Revista Ciência em Movimento.* 2010;1(23):29-36.
 11. Pereira JL, Sakae TM, Machado MC, Castro CM De. Escore TIMI no infarto agudo do miocárdio conforme níveis de estratificação de prognóstico. *Arq. Bras. Cardiol.* 2009;93(2):105-112.
 12. Pimenta L, Bassan R, Potsch A, Soares JF, Albanesi Filho FM. É o Sexo Feminino um Preditor Independente de Mortalidade Hospitalar no Infarto Agudo do Miocárdio? *Arquivo Brasileiro de Cardiologia.* 2001;77(1):37-43.
 13. Santos ES, Minuzzo L, Pereira MP, Castillo MTC, Palacio MAG, Ramos RF et al. Registro de síndrome coronariana aguda em um centro de emergências em cardiologia. *Arq. Bras. Cardiol.* 2006;87(5):597-602.
 14. Galon MZ, Meireles GCX, Kreimer S, Marchiori GGA, Favarato D, Almeida JAP De et al. Perfil Clínico-angiográfico na Doença Arterial Coronariana: Desfecho hospitalar com ênfase nos muitos idosos. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia.* 2010;95(4):422-429.
 15. Bisi-Molina MC, Cunha RS, Herkenhoff LF, Mill JG. Hypertension and salt intake in an urban population. *Rev. Saúde Pública.* 2003;37(6):743-50.
 16. Costa FAZ, Parente FL, Farias MS, Parente FL, Francelino PC, Bezerra LTL. Perfil demográfico de pacientes com Infarto Agudo do Miocárdio no Brasil: revisão integrativa. *SANARE.* 2018;17(2):66-73.
 17. Agyemang C, van Oeffelen AAM, Bots ML, Stronks K, Vaartjes I. Socioeconomic inequalities in acute myocardial infarction incidence in migrant groups: has the epidemic arrived? Analysis of Nation-wide Data. *Heart* [Internet]. 2014;100(3):239–46.
 18. Martin RS, Godoy I, Franco RJ, Martin LC, Martins AS. Influência do nível socioeconômico sobre os fatores de risco cardiovascular. *Jornal Brasileiro de Medicina.* 2014;102(2):34-37.
 19. Baldwin LM, Chan L, Andrilla CHA, Huff DE, L. Gary Hart LG. Quality of Care for Acute Myocardial Infarction in Rural and Urban US Hospitals. *The Journal of Rural Health.* 2010;26:51–57.

20. Baldwin LM, MacLehose RF, Hart LG, Beaver SK, Every N, Chan L. Quality of Care for Acute Myocardial Infarction in Rural and Urban US Hospitals. *The Journal of Rural Health*. 2004;20(2):99-108.
21. O'Connor GT, Quinton HB, Traven ND, Ramunno LD, Dodds TA, Marciniak TA et al. Geographic Variation in the Treatment of Acute Myocardial Infarction: The Cooperative Cardiovascular Project. *JAMA*. 1999;281(7):627-633.
22. Bennin CLK, Ibrahim S, Al-Saffar F, Box LC, Strom JA. Achieving timely percutaneous reperfusion for rural ST-elevation myocardial infarction patients by direct transport to an urban PCI-hospital. *Journal of Geriatric Cardiology*. 2016;13:840-845.
23. Caluza ACV, Barbosa AH, Gonçalves I, Oliveira CAL, Matos LN, Zeefried C, Moreno ACC, Tarkieltaub E, Alves CMR, Carlos A. Rede de Infarto com Supradesnívelamento de ST: Sistematização em 205 Casos Diminui Eventos Clínicos na Rede Pública. *Arq Bras Cardiol*. 2012;99(5):1040-1048.

V- TABELAS

Tabela 1: Perfil demográfico dos pacientes com IAMCSST de acordo com o acesso aos hospitais com angioplastia primária em Sergipe

Demografia	Total (1081)	Pacientes com acesso direto (150)	Pacientes transferidos (931)	P valor
Idade, anos (Média±DP)	61,69±12,10	62,97±12,56	61,49±12,02	0,189
Gênero, n (%)				
Masculino	728 (67,3)	101 (67,3)	627 (67,3)	0,997
Feminino	353 (32,7)	49 (32,7)	304 (32,7)	
Classe social, n (%)				
A	22 (2,2)	17 (11,8)	5 (0,6)	<0,001
B	63 (6,2)	37 (25,7)	26 (3,0)	
C	137 (13,5)	46 (31,9)	91 (10,5)	
D	294 (29,1)	29 (20,1)	265 (30,5)	
E	496 (49,0)	15 (10,4)	481 (55,4)	
Etnia, n (%)				
Branco	375 (35,4)	90 (61,2)	285 (31,3)	<0,001
Não-branco	683 (64,6)	57 (38,8)	626 (68,7)	
Escolaridade, n (%)				
Nunca estudou	250 (23,1)	10 (6,7)	240 (25,8)	<0,001
Fundamental	524 (48,5)	30 (20,0)	494 (53,1)	
Médio	184 (17,0)	39 (26,0)	145 (15,6)	
Superior	87 (8,0)	50 (33,3)	37 (4,0)	
Pós-graduação	36 (3,3)	21 (14,0)	15 (1,6)	

Classe social (IBGE) – A: > 20 salários mínimos, B: 10-20 salários mínimos, C: 4-10 salários mínimos, D: 2-4 salários mínimos, E: ≤ 2 salários mínimos.

Tabela 2: Características clínicas dos pacientes com IAMCSST

Características clínicas	Total (1081)	Pacientes com acesso direto (150)	Pacientes transferidos (931)	P valor
Risco cardiovascular, n (%)				
Tabagismo	324 (30,0)	23 (15,3)	301 (32,3)	<0,001
Hipertensão	691 (63,9)	101 (67,3)	590 (63,4)	0,349
Diabetes	359 (33,2)	57 (38,0)	302 (32,4)	0,180
Dislipidemia	434 (40,1)	85 (56,7)	349 (37,5)	<0,001
Sintomas de apresentação, n (%)				
Dor torácica anginosa	948 (87,7)	117 (78,0)	831 (89,3)	<0,001
Dor torácica atípica	101 (9,3)	24 (16,0)	77 (8,3)	0,006
Diaforese	719 (66,5)	80 (53,3)	639 (68,6)	<0,001
Pré-síncope/ síncope	338 (31,3)	34 (22,7)	304 (32,7)	0,014
Dispneia	464 (42,9)	60 (40,0)	404 (43,4)	0,436
Náuseas/ vômitos	623 (57,6)	65 (43,3)	558 (59,9)	<0,001
Fadiga/ astenia	439 (40,6)	63 (42,0)	376 (40,4)	0,709
Palpitações	272 (25,2)	16 (10,7)	256 (27,5)	<0,001
Gatilhos para infarto, n (%)				
Esforço físico intenso 2h antes dos sintomas	222 (20,6)	30 (20,0)	192 (20,6)	0,856
Relação sexual 2h antes dos sintomas	32 (3,0)	6 (4,0)	26 (2,8)	0,420
Uso de cocaína ou outra droga ilícita 24h antes	7 (0,6)	0 (0,0)	7 (0,8)	0,286
Quadro infeccioso nos últimos 10 dias	100 (9,3)	11 (7,3)	89 (9,6)	0,381
Estresse emocional intenso nas 24h	287 (73,4)	112 (74,7)	681 (73,2)	0,711
Uso de álcool nas últimas 24h	102 (9,4)	16 (10,7)	86 (9,2)	0,581
Última refeição copiosa				
Não apresentou gatilhos	424 (39,3)	63 (42,0)	361 (38,8)	0,459

Tabela 3: Acesso dos pacientes IAMCSST de acordo com o acesso aos hospitais com angioplastia primária em Sergipe

Acesso ao hospital com angioplastia	Pacientes com acesso direto (150)	Pacientes transferidos (931)	P valor
Meio de transporte, n (%)			
SAMU	17 (11,4)	74 (8,0)	0,003
Transporte próprio	119 (79,9)	666 (72,2)	
Outros	13 (8,7)	183 (19,8)	
Linha geográfica, Média±DP (km)			
Distância entre o início dos sintomas e a decisão de chamar socorro	2,30±11,30	2,35±27,22	0,894
Distância entre a decisão de chamar socorro e o primeiro hospital sem ICP	0,00±0,00	11,85±33,74	<0,001
Distância entre o primeiro hospital sem ICP e o hospital com ICP	13,99±28,21	57,82±56,46	<0,001
Distância total	15,82±30,10	71,35±74,34	<0,001

ICP: Intervenção coronariana percutânea.

Tabela 4: Procedimentos realizados nos pacientes com IAMCSST

Procedimentos	Total (1081)	Pacientes com acesso direto (150)	Pacientes transferidos (931)	P valor
Terapias de reperfusão, n (%)				
Trombolítico, n (%)	24 (2,2)	2 (1,3)	22 (2,4)	0,427
Angioplastia primária, n (%)	548 (50,8)	124 (83,2)	424 (45,6)	<0,001
Angioplastia não primária, n (%)	336 (31,1)	23 (15,3)	313 (33,6)	<0,001
Revascularização cirúrgica, n (%)	36 (3,3)	7 (4,7)	29 (3,1)	0,326
Nenhum procedimento*, n (%)	207 (19,2)	10 (6,7)	197 (21,2)	<0,001

*Não realizaram angioplastia primária, angioplastia não primária ou revascularização cirúrgica.