

## Associação de fatores de risco cardiovasculares com as diferentes apresentações da síndrome coronariana aguda<sup>1</sup>

Evelise Helena Fadini Reis Brunori<sup>2</sup>  
Camila Takáo Lopes<sup>2</sup>  
Agueda Maria Ruiz Zimmer Cavalcante<sup>2</sup>  
Vinicius Batista Santos<sup>2</sup>  
Juliana de Lima Lopes<sup>3</sup>  
Alba Lucia Bottura Leite de Barros<sup>4</sup>

Objetivo: identificar a relação das diferentes apresentações da síndrome coronariana aguda com fatores de risco cardiovasculares entre indivíduos hospitalizados. Método: estudo transversal, realizado em um hospital escola de São Paulo, SP. Dados sociodemográficos, clínicos e antropométricos de 150 indivíduos hospitalizados, por síndrome coronariana aguda, foram coletados por meio de entrevista e revisão de prontuários. Verificou-se a associação desses dados com a apresentação da síndrome. Resultados: houve predomínio de infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST. Houve associação significativa de hipertensão arterial sistêmica com angina instável e altos valores de lipoproteína de baixa densidade com infarto, sem influência de características sociodemográficas. Conclusão: a hipertensão arterial e níveis de lipoproteína de baixa densidade elevados associaram-se a diferentes apresentações da síndrome coronariana. Os resultados podem oferecer subsídios aos profissionais de saúde para programas de prevenção secundária que visam a mudança de comportamento.

Descritores: Síndrome Coronariana Aguda; Fatores de Risco; Infarto do Miocárdio; Angina Pectoris.

<sup>1</sup> Artigo extraído da dissertação de mestrado "Caracterização de indivíduos hospitalizados por síndrome coronariana aguda e os fatores de risco para doença arterial coronariana", apresentada à Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. Apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil, processo nº 301688/2009-5.

<sup>2</sup> Doutorandos, Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>3</sup> PhD, Professor Adjunto, Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>4</sup> PhD, Professor Titular, Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Endereço para correspondência:

Alba Lucia Bottura Leite de Barros  
Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Enfermagem  
Rua Napoleão de Barros, 754  
Vila Clementino  
CEP: 04024-002, São Paulo, SP, Brasil  
E-mail: barros.alba@unifesp.br

Copyright © 2014 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons Atribuição-Não Comercial (CC BY-NC).

Esta licença permite que outros distribuam, editem, adaptem e criem obras não comerciais e, apesar de suas obras novas deverem créditos a você e ser não comerciais, não precisam ser licenciadas nos mesmos termos.

## Introdução

As Doenças Cardiovasculares (DCV) são as principais causas de morbimortalidade no Brasil e no mundo<sup>(1)</sup> e constituem-se em um grave problema de saúde pública. No Brasil, de janeiro a outubro de 2012, as doenças do aparelho circulatório representaram 20,6% de todas as mortes, 24% acometendo adultos entre 20 e 59 anos, em plena faixa etária ativa. As mortes por Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) representaram 12,1% nesse grupo<sup>(2)</sup>.

Dentre os fatores de risco não modificáveis, associados ao desenvolvimento das DCVs, podem ser citados a idade acima de 55 anos, história familiar de DCV, sexo masculino e etnia para algumas afecções. Figuram-se entre os fatores de risco modificáveis a Dislipidemia (DLP), tabagismo, Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), inatividade física, obesidade, *Diabetes Mellitus* (DM), dietas não saudáveis e estresse psicossocial. A DLP é o principal preditor de DCV, principalmente pelas elevadas concentrações séricas de Lipoproteína de Baixa Densidade (LDL)<sup>(3)</sup>.

Os níveis de LDL em excesso na circulação participam da formação da placa de ateroma no endotélio arterial, cuja presença na artéria coronariana reduz progressivamente o lúmen do vaso, restringindo o fluxo de sangue, podendo levar à Síndrome Coronariana Aguda (SCA)<sup>(4)</sup>. Os sinais e sintomas da SCA constituem um *continuum* de intensidade desde a Angina Instável (AI), IAM sem supradesnivelamento do segmento ST (IAMSSST) e IAM com supradesnivelamento do segmento ST (IAMCSST). A AI e o IAMSSST resultam de uma artéria coronária parcial ou intermitentemente ocluída pela formação de trombo na placa, enquanto que o IAMCSST resulta de uma artéria coronária totalmente ocluída pelo trombo<sup>(4)</sup>.

As Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia enfatizam a importância do controle dos fatores modificáveis, como HAS, DM e DLP, além de destacá-los como marcadores independentes de pior prognóstico entre indivíduos com AI e IAMSSST<sup>(5-6)</sup>.

Compreende-se a prevenção como pilar fundamental para a diminuição das taxas de morbidade e comorbidade, a qual deve ser priorizada a indivíduos que apresentam fatores de risco para o desenvolvimento de SCA<sup>(7)</sup>.

Para que medidas de prevenção possam ser executadas, deve-se conhecer a caracterização dos indivíduos, de acordo com as diferentes apresentações da SCA, pois essas apresentações associam-se a desfechos distintos na hospitalização. A Intervenção Coronariana Percutânea (ICP) é maior entre pacientes com IAM do que aqueles com AI e a cirurgia de revascularização do

miocárdio é mais frequentemente realizada entre pacientes com AI<sup>(8)</sup>. Assim, a prevalência diferencial dos fatores de risco nos indivíduos pode influenciar as apresentações da SCA e, por conseguinte, o desfecho clínico dos pacientes.

Estudos recentes avaliaram fatores relacionados à SCA, segundo sua manifestação clínica em pacientes internados pelo primeiro episódio<sup>(8-9)</sup>. No entanto, não há estudos investigando a relação das diferentes apresentações da SCA com os fatores de risco cardiovasculares. Essa informação pode contribuir para a expansão do conhecimento e fortalecimento científico dos profissionais de saúde, instrumentalizando-os na implementação de atos preventivos direcionados às necessidades dos usuários dos serviços de saúde, possibilitando atuação segura diante do processo de reeducação e transformação dessa clientela.

Nesse contexto, objetivou-se identificar a relação das diferentes apresentações da SCA com fatores de risco cardiovasculares entre indivíduos hospitalizados pela síndrome.

## Métodos

Estudo descritivo transversal, realizado na Unidade Coronariana e Enfermaria de Cardiologia do Hospital São Paulo, hospital escola da Universidade Federal de São Paulo de grande porte.

A amostra foi constituída por 150 pacientes hospitalizados com o primeiro evento de SCA, maiores de 18 anos e alfabetizados. Foram excluídos pacientes com dor aguda, dispneia ou hipotensão sintomática no momento da coleta de dados, devido ao desconforto ou cansaço que poderiam apresentar durante a entrevista.

O tamanho da amostra foi definido por meio do teste estatístico Z, de distribuição normal, estimando-se uma proporção referente à população de interesse para um nível de significância de 5% e poder amostral de 90%, resultando em tamanho mínimo de 138 pacientes.

A coleta de dados ocorreu por meio de entrevista e revisão dos prontuários dos pacientes nos meses de setembro de 2011 a maio de 2012. Para a coleta, foi utilizado um instrumento, construído pelas pesquisadoras, com base em classificações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e nas Diretrizes Brasileiras de Angina Instável, IAMSSST e IAMCSST, e dividido nas seguintes partes: 1) informações sociodemográficas: registro hospitalar, sexo, cor (branca, negra, amarela, mestiça) e idade (anos completos), escolaridade (sem escolaridade, ensino fundamental, ensino médio, ensino superior ou pós-graduação incompletos ou completos), renda familiar

(menos de um até nove salários-mínimos), estado civil/situação familiar (solteiro, casado, divorciado, viúvo, mora com companheiro); 2) variáveis clínicas: antecedentes familiares (HAS, DMS, doença arterial coronariana, DLP, acidente vascular encefálico, insuficiência renal, doença vascular periférica), comorbidades (HAS, DM, DLP, acidente vascular cerebral, doença vascular periférica, insuficiência cardíaca congestiva), diagnóstico médico, laudo da cineangiogramia, tratamento realizado e resultado de exames laboratoriais coletados em jejum, no primeiro dia de internação - glicemia de jejum, Colesterol Total (CoT), Lipoproteína de Alta Densidade (HDL), LDL e Triglicérides (TG) e 3) variáveis antropométricas: peso (kg), altura (cm), circunferência abdominal (cm) e Relação Cintura-Quadril (RCQ).

Todas as informações, exceto renda familiar, circunferência abdominal e medida do quadril, foram registradas a partir de anotações em prontuário. A renda familiar foi questionada aos pacientes. A mensuração da circunferência abdominal foi realizada com fita métrica na altura do umbigo com o paciente em decúbito dorsal. A mensuração da circunferência do quadril foi feita com fita métrica na extensão máxima dos glúteos, no plano horizontal; a fita foi estendida sobre a pele sem comprimir as partes moles.

A classificação dos indivíduos, de acordo com o resultado da glicemia, baseou-se em: glicemia em jejum normal <100mg/dL, tolerância diminuída à glicose - glicemia em jejum >100 e <120mg/dL, DM - glicemia em jejum  $\geq$ 126mg/dL<sup>(10)</sup>.

Os valores séricos de lipídeos considerados normais foram: CoT<200mg/dL, LDL<160mg/dL, TG $\leq$ 150mg/dL, HDL>40mg/dL para homens e >50mg/dL para mulheres<sup>(11)</sup>.

A RCQ foi obtida pela divisão da medida da circunferência abdominal pela medida do quadril. O resultado foi avaliado segundo os pontos de corte da Organização Mundial de Saúde (OMS), sendo que, para homens, é favorável <1 e desfavorável  $\geq$ 1,1 e para mulheres, favorável <0,85 e desfavorável  $\geq$ 0,85<sup>(12)</sup>.

A classificação de obesidade foi obtida de acordo com o Índice de Massa Corpórea (IMC) e baseou-se nos valores preconizados pela OMS, em kg/m<sup>2</sup>: baixo peso <18,5, peso normal: 18,5 a 24,9, sobrepeso: 25 a 29,9, obesidade grau I: 30 a 34,9, obesidade grau II: 35 a 39,9 e obesidade grau III:  $\geq$ 40<sup>(13)</sup>.

Destaca-se que a entrevista e a coleta dos exames laboratoriais ocorreram com diferença máxima de 24 horas.

Para o processamento e análise estatística dos dados, foi utilizado o programa *Statistical Package for*

*the Social Sciences* (SPSS), versão 19.0. As variáveis categóricas foram resumidas por estatísticas descritivas de frequências (absolutas e relativas). As variáveis numéricas foram resumidas como média e desvio-padrão. A associação entre medidas qualitativas e os diagnósticos foi avaliada por meio do teste qui-quadrado de Pearson ou exato de Fisher. A associação entre medidas quantitativas e os diagnósticos foi avaliada por Análise de Variância ou teste de Kruskal-Wallis. O nível de significância adotado foi de 5%.

O protocolo de estudo foi submetido ao Comitê de Ética da Universidade Federal de São Paulo, Protocolo nº1511/10 e aprovado de acordo com a Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, sendo assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos pacientes que aceitaram participar do estudo.

## Resultados

Cento e cinquenta pacientes compuseram a amostra. Suas características sociodemográficas não tiveram relação significativa com o tipo de apresentação da SCA (Tabela 1). Quanto ao diagnóstico médico de internação, prevaleceu o IAMCSST (72,7%), seguido de Angina Instável (AI) (14,7%) e IAMSSST (12,7%).

A Tabela 2 mostra que HAS, DLP e DM destacaram-se entre as principais comorbidades da amostra e como antecedentes familiares mais prevalentes. Houve associação significativa de HAS com AI ( $p=0,002$ ).

Houve maior frequência de pacientes com acometimento de uma ou duas artérias coronárias (69,3%) (Tabela 3). O acometimento de uma artéria coronária associou-se significativamente com o IAMSSST ( $p=0,029$ ).

O tratamento mais prevalente foi a Intervenção Coronária Percutânea (ICP). Uma proporção significativamente maior de pacientes com AI foi submetida a tratamento clínico comparado àquela de indivíduos com IAM ( $p<0,001$ ). A realização de ICP de Artéria Descendente Anterior (ADA) e Artéria Coronária Direita (ACD) foi maior entre aqueles com diagnóstico de IAMCSST ( $p=0,001$  e  $0,0011$ , respectivamente).

Como se pode observar na Tabela 4, os valores médios de glicemia em jejum estavam acima dos limites de normalidade em todos os participantes do estudo e os valores de CoT, LDL e TG estiveram próximos dos limites considerados normais ou acima deles, enquanto que o valor médio de HDL foi baixo. Quanto à RCQ, todas as mulheres participantes do estudo estavam acima dos padrões de normalidade. A RCQ mínima para as mulheres foi de 0,85. Entre os homens, 66% apresentaram RCQ

adequada, com valor mínimo de 0,78 e valor máximo de 1,38. Houve associação significativa entre os valores de LDL e o diagnóstico de IAM ( $p=0,009$ ).

A maioria dos pacientes apresentava sobrepeso (44,6%), seguido de IMC normal (33,3%), obesidade

(21,4%) e baixo peso (0,7%). Ressalta-se a prevalência de obesidade grau II no sexo feminino (7,3%) duas vezes maior do que no sexo masculino (3,7%). No entanto, não houve associação do IMC com o tipo de apresentação da SCA.

Tabela 1 - Relação das características sociodemográficas com o diagnóstico médico de indivíduos hospitalizados por síndrome coronariana aguda. Unidade Coronariana e Unidade de Internação do Hospital São Paulo. São Paulo, SP, Brasil, 2012

Variável	Diagnóstico médico			Total (n=150)	P
	AI* (n=22)	IAMSSST† (n=19)	IAMCSST‡ (n=109)		
Idade (anos)					0,184§
Média	58,41	61,63	56,61	57,51	
Desvio-padrão	10,71	13,41	10,85	11,23	
Sexo (%)					0,088
Feminino	45,5	31,6	22,9	27,3	
Masculino	54,5	68,4	77,1	72,7	
Cor (%)					0,943
Negro	36,4	31,6	30,3	31,3	
Amarelo	0	0	1,8	1,3	
Branco	63,6	68,4	67,9	67,3	
Religião					0,765¶
Católica	59,1	84,2	73,4	72,7	
Evangélico	22,7	10,5	11,9	13,3	
Espírita	4,5	0	3,7	3,3	
Outros	4,5	0	5,5	4,7	
Não tem	9,1	5,3	5,5	6,0	
Escolaridade (%)					0,619¶
Fundamental incompleto	31,8	47,4	34,9	36,0	
Fundamental completo	40,9	42,1	33,0	35,3	
Médio incompleto	0	5,3	7,3	6,0	
Médio completo	22,7	0	17,4	16,0	
Superior incompleto	0	0	2,8	2,0	
Superior completo	4,5	5,3	3,7	4,0	
Pós-graduação	0	0	0,9	0,7	
Estado civil/situação familiar (%)					0,518¶
Solteiro	13,6	10,5	8,3	9,3	
Casado	54,5	47,4	65,1	61,3	
Divorciado	13,6	21,1	14,7	15,3	
Viúvo	18,2	15,8	7,3	10,0	
Mora com companheiro(a)	0	5,3	4,6	4,0	
Renda (salários-mínimos)					0,467¶
1	9,1	15,8	11,0	11,3	
2	50,0	57,9	44,0	46,7	
3	22,7	5,3	26,6	23,3	
4	18,2	10,5	12,8	13,3	
6	0	10,5	5,5	5,3	

\*Angina instável

†Infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST

‡Infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST

§ANOVA

||Teste qui-quadrado de Pearson

¶Teste exato de Fisher

Tabela 2 - Relação das principais comorbidades e antecedentes familiares com o diagnóstico médico de indivíduos hospitalizados por síndrome coronariana aguda. Unidade Coronariana e Unidade de Internação do Hospital São Paulo. São Paulo, SP, Brasil, 2012

	Diagnóstico médico								p <sup>§</sup>
	AI* (n=22)		IAMSSST† (n=19)		IAMCSST‡ (n=109)		Total (n=150)		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Comorbidade									
Hipertensão arterial	21	95,5	15	78,9	64	58,7	100	66,7	0,002
Dislipidemia	13	59,1	6	31,6	41	37,6	60	40,0	0,125
<i>Diabetes mellitus</i>	6	27,3	7	36,8	30	27,5	43	28,7	0,701
Antecedente familiar									
Hipertensão arterial	14	63,6	13	68,4	79	72,5	106	70,7	0,690
Doença arterial coronariana	12	54,5	10	52,6	69	63,3	91	60,7	0,555
Dislipidemia	9	40,9	4	21,1	32	29,4	45	30,0	0,369
<i>Diabetes mellitus</i>	9	40,9	7	36,8	46	42,2	62	41,3	0,908

\*Angina instável

†Infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST

‡Infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST

§Teste qui-quadrado de Pearson

Tabela 3 - Relação do número de artérias coronárias acometidas por doença arterial coronariana e tratamentos com o diagnóstico médico de indivíduos hospitalizados por síndrome coronariana aguda. Unidade Coronariana e Unidade de Internação do Hospital São Paulo. São Paulo, SP, Brasil, 2012

	Diagnóstico médico								p
	AI* (n=22)		IAMSSST† (n=19)		IAMCSST‡ (n=109)		Total (n=150)		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Número de artérias									
Uniarterial	4	18,2	11	57,9	38	34,9	53	35,3	0,029 <sup>§</sup>
Biarterial	10	45,5	3	15,8	38	34,9	51	34,0	0,127 <sup>§</sup>
Triarterial	8	36,4	5	26,3	30	27,5	43	28,7	0,684 <sup>§</sup>
Lesão de tronco de coronária esquerda	2	9,1	0	0	1	0,9	3	2,0	0,097 <sup>  </sup>
Tratamento									
Clínico	12	54,5	7	36,8	1	0,9	20	13,3	<0,001 <sup>  </sup>
Intervenção coronária percutânea artéria descendente anterior	3	13,6	5	26,3	57	52,3	65	43,3	0,001 <sup>§</sup>
Intervenção coronária percutânea artéria circunflexa	0	0	2	10,5	14	12,8	16	10,7	0,219 <sup>  </sup>
Intervenção coronária percutânea artéria coronária direita	0	0	1	5,3	23	21,1	24	16,0	0,011 <sup>  </sup>
Intervenção coronária percutânea tronco da coronária esquerda	0	0	0	0	1	0,9	1	0,7	1,000 <sup>  </sup>
Cirurgia de revascularização do miocárdio	7	31,8	4	21,1	18	16,5	19	19,3	0,223 <sup>  </sup>

\* Angina instável; † Infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST; ‡ Infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST; || Teste exato de Fisher; § Teste qui-quadrado de Pearson

Tabela 4 - Relação dos parâmetros laboratoriais e variáveis antropométricas com o diagnóstico médico de indivíduos hospitalizados por síndrome coronariana aguda. Unidade Coronariana e Unidade de Internação do Hospital São Paulo. São Paulo, SP, Brasil, 2012

Parâmetro	Diagnóstico médico (média ± desvio-padrão)				p
	AI* (n=22)	IAMSSST† (n=19)	IAMCSST‡ (n=109)	Total (n=150)	
Glicemia (mg/dL)	142,5±59,54	141,84±95,38	145,39±67,09	144,5±69,81	0,149 <sup>§</sup>
Colesterol total (mg/dL)	173,16±59,61	198,75±39,7	202,58±56,27	198,21±55,68	0,105 <sup>  </sup>
Lipoproteína de alta densidade (mg/dL)	38,21±12,07	38,69±9,92	40,99±11,72	40,36±11,56	0,523 <sup>  </sup>
Lipoproteína de baixa densidade (mg/dL)	92,22±48,67	130,38±38,09	127,98±46,3	123,69±47,04	0,009 <sup>  </sup>
Triglicérides (mg/dL)	196,58±124,87	150,56±87,19	148,19±77,14	154,93±86,85	0,274 <sup>§</sup>
Índice de massa corpórea (kg/m <sup>2</sup> )	28,23±4,65	25,68±3,39	26,83±4,39	26,89±4,34	0,122 <sup>§</sup>
Relação cintura/quadril	0,98±0,14	0,96±0,09	0,99±0,09	0,98±0,1	0,263 <sup>§</sup>

\*Angina instável

†Infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST

‡Infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST

|| ANOVA

§Teste de Kruskal-Wallis

## Discussão

O planejamento estratégico de combate aos fatores de risco para DCV que tenha impacto efetivo em uma população não pode ser feito com base em generalidades, e depende do conhecimento prévio das especificidades da população. Nesse contexto, investigou-se a relação das diferentes apresentações da SCA com fatores de risco cardiovasculares e com o tratamento entre indivíduos hospitalizados pela síndrome.

O perfil sociodemográfico encontrado é corroborado por outros estudos brasileiros, os quais verificaram a ocorrência de fatores de risco para doença arterial coronariana entre indivíduos com SCA, com idade média de 55 a 60 anos, predominância do sexo masculino, cor branca, estado civil casado, ensino fundamental incompleto e renda mensal de 2 a 3 salários-mínimos<sup>(14-16)</sup>. Tais características estão associadas à evolução da SCA e mortalidade na população afetada.

Estudos revelam que a faixa etária predominantemente acometida é reflexo do processo de desenvolvimento da placa aterosclerótica na parede arterial coronariana, uma vez que o fibroateroma precoce inicia-se em adolescentes e durante a segunda década de vida, continuando ao longo da vida. O ateroma avançado ocorre em pessoas com mais de 55 anos de idade. Nesse estágio, desenvolve-se uma capa fibrosa fina por ação enzimática proteolítica, que pode se romper, expondo a parede arterial trombogênica e produzindo trombose<sup>(17)</sup>.

No que se refere ao perfil de comorbidades da população, observam-se dados semelhantes em diferentes estudos desde a década de 1990, em que ocorrem HAS, DM e antecedentes familiares para doença arterial coronariana e insuficiência coronariana. Ressalta-se que, apesar de tais fatores de risco ocorrerem em diferentes amostras da população brasileira, tais dados continuam a elevar-se progressivamente, mostrando necessária urgência no combate agressivo dos fatores de risco já consagrados para a DCV<sup>(14-16, 18)</sup>.

Quanto às diferentes apresentações da SCA, diferentes estudos mostram perfil similar aos achados do presente estudo. Em um coorte retrospectivo, realizado em um hospital escola de uma universidade do Rio de Janeiro, verificou-se maior prevalência de hospitalização de indivíduos com IAMCSST (37,1%) comparados àqueles com AI (35,6%) e IAMSSST (24,9%). Ainda, em estudo desenvolvido no interior de São Paulo, com 234 pacientes internados pela primeira vez, devido à manifestação da SCA, constatou-se que 140 (59,8%) foram diagnosticados com IAM e 94 (40,2%) com AI<sup>(8)</sup>.

O mesmo estudo citado desenvolvido no interior de São Paulo verificou que o tempo de internação é maior entre indivíduos admitidos com AI, porém, a incidência de complicações é maior entre os infartados<sup>(8)</sup>. Esses dados são relevantes, uma vez que demonstram a importância do conhecimento das manifestações das diferentes apresentações da SCA, pois exibem incidências de complicações e mortalidade variada.

Neste estudo, houve predomínio de mulheres dentre os indivíduos diagnosticados com AI. Acredita-se que a persistência dos sintomas de isquemia miocárdica eventualmente levou-as a buscar atendimento, evitando a progressão da doença. Comparados a pacientes internados pela primeira vez com o diagnóstico de IAM, indivíduos com AI reconhecem mais cedo que devem buscar ajuda profissional, pois apresentam maiores limitações para atividades do dia a dia na semana que antecede a internação por SCA<sup>(19)</sup>.

Dentre os indivíduos diagnosticados com IAMSSST, houve predomínio de acometimento de uma artéria coronária. Esse fato pode ter interferido na opção predominante do tratamento clínico. Para os indivíduos diagnosticados com AI, prevaleceram aqueles com acometimento triarterial. Além disso, a maioria daqueles que apresentavam lesão de tronco da artéria coronária esquerda foram diagnosticados com AI, o que refletiu no tratamento cirúrgico instituído para esse grupo.

Quanto ao acometimento arterial, especial atenção deve ser dada a pacientes com acometimento de Artéria Coronariana Direita (ACD), uma vez que essa artéria geralmente é responsável pelo suprimento sanguíneo de grande parte do ventrículo direito. A mortalidade pelo infarto de ventrículo direito é alta quando acompanhado de infarto de parede inferior (25 a 30%). Assim, esses pacientes são considerados de alta prioridade para a reperfusão precoce<sup>(6)</sup>.

O fato de a ICP ter sido o tratamento empregado com maior frequência na população deste estudo é reflexo do predomínio do IAMCSST como manifestação da doença arterial coronariana, com maior proporção de acometimento de até duas artérias coronárias, principalmente ADA e ACD<sup>(14)</sup>. O tipo de artéria coronária acometida está diretamente relacionado ao tratamento instituído. Esses dados podem ser influenciados também pelo tempo de chegada dos pacientes com IAM ao setor de emergência, o qual deve ser menor que 90 minutos, limite esse preconizado pela Sociedade Brasileira de Cardiologia para ICP, nesse diagnóstico<sup>(6)</sup>. Recentemente, foi demonstrado por enfermeiras do interior do Estado de São Paulo que o tempo de chegada de pacientes infartados a um serviço de emergência de referência variou em até

183,3%. O tempo mínimo para a ocorrência do evento e do atendimento foi de nove horas e quarenta e cinco minutos e o máximo de dezenove horas e nove minutos<sup>(20)</sup>.

Com relação aos valores laboratoriais, sinaliza-se a presença de valores médios de glicemia acima dos limites de normalidade em todos os participantes do estudo, bem como os valores de CoIT, LDL e TG, que estiveram próximos dos limites considerados normais ou acima deles, enquanto que o valor médio de HDL foi baixo.

Estudos anteriores com pacientes coronarianos também encontram resultados similares àqueles evidenciados na amostra estudada, quanto à presença de níveis elevados de glicemia, CoIT, LDL e TG e baixos níveis de HDL<sup>(14-15,18)</sup>.

O estudo INTERHEART verificou que, dentre os fatores de risco mais importantes para a ocorrência de IAM, está a DLP<sup>(21)</sup>. No Brasil<sup>(14)</sup> e na Região Metropolitana de São Paulo<sup>(15)</sup>, os principais fatores de risco para IAM são DM, RCQ aumentada, história familiar de doença arterial coronariana, LDL aumentado, HAS e tabagismo.

Neste estudo, a maioria dos pacientes apresentava níveis elevados de glicemia. O IAM foi mais frequente em pacientes com níveis elevados de LDL, confirmando a alta prevalência de resistência à insulina entre indivíduos que apresentam doença arterial coronariana e SCA, assim como importante associação de níveis elevados de LDL com os diagnósticos de IAMCSST e IAMSSST.

Os maiores níveis plasmáticos de LDL nos pacientes com IAM espelham o processo de evolução da placa aterosclerótica na doença arterial coronariana<sup>(17)</sup>. A RCQ também determina o risco do indivíduo de desenvolver DCV, pois define a distribuição da gordura corpórea. A RCQ elevada tem sido indicada como um fator preditivo para DCV, independente do IMC. Alguns estudos demonstram que homens e mulheres com valores elevados da RCQ apresentam maior risco de morte, síncope, miocardiopatia isquêmica, intolerância à glicose, níveis mais elevados da pressão arterial e lípidos séricos<sup>(18)</sup>.

Esses dados relacionam-se diretamente ao estilo de vida e comportamento de saúde adquirido pelo indivíduo. Hábitos como alimentação inadequada, sedentarismo, tabagismo e etilismo têm sido destacados pela OMS e podem ser potenciais agravantes para o comprometimento da saúde e instalação de complicações<sup>(22)</sup>.

Em se tratando da avaliação corporal, os valores de IMC, em ambos os sexos, apresentaram variações. No sexo feminino, observou-se a presença de obesidade grau 2 duas vezes maior que no sexo masculino. Além disso, houve prevalência de pacientes com RCQ com média de 0,98 e sobrepeso (IMC médio de 26,89), o que contribui para o desenvolvimento de doenças crônicas, inclusive

doença arterial coronariana, HAS, DLP, DM tipo 2, levando a maior risco de complicações cardiovasculares e morte<sup>(22)</sup>.

A incidência de obesidade e sobrepeso vem aumentando acentuadamente nos últimos anos. Em estudo recentemente realizado pelo Ministério da Saúde, a população de indivíduos adultos com sobrepeso foi de 48,5%, sendo a maioria entre homens (52,6%) e entre mulheres foi de 44,7%. Em relação à população adulta obesa, a presença da obesidade em 27 cidades foi de 15,8%. No sexo masculino, a presença da obesidade triplicou na faixa de 18 a 24 anos para a faixa de 35 a 44 anos<sup>(22)</sup>.

No relatório Mundial de Saúde de 2008, a OMS salienta a importância do cuidado centrado no indivíduo, e relata também as diferenças entre os problemas abordados nos níveis secundários e primários, enfatizando que há maior desafio quando se trata de atenção primária, pois os indivíduos devem ser avaliados de forma holística, de acordo com os aspectos físicos, emocionais e sociais. Logo, a identificação desse conjunto de riscos nessa população específica é fundamental para que sejam planejadas intervenções, no contexto da prevenção secundária. As intervenções devem também abranger as múltiplas anormalidades metabólicas, o que, além de prevenir o surgimento de diabetes, evitaria o desenvolvimento de DCV, reduzindo a mortalidade<sup>(23)</sup>.

Os resultados deste estudo são limitados pelo seu desenho transversal, que não permite o estabelecimento de relações causais entre as características estudadas e as manifestações da SCA. Além disso, dados de prontuários nem sempre são adequadamente preenchidos. Estudos posteriores devem adotar métodos longitudinais, multicêntricos, com tamanho amostral e período de seguimento maiores, podendo, assim, comprovar as hipóteses estabelecidas no presente estudo.

Outra limitação refere-se ao instrumento de coleta de dados utilizado, o qual não foi submetido à validação, apesar de as variáveis nele contidas basearem-se em diretrizes nacionais sobre SCA. Estudos posteriores podem submeter o instrumento à validação de aparência e conteúdo por enfermeiros *experts*.

## Conclusões

Encontrou-se maior prevalência de IAMCSST, seguido de AI e IAMSSST, sendo a ICP o tratamento instituído para a maioria dos pacientes. Grande parte da amostra era dislipidêmica e diabética, e todos hipertensos. Parcela importante dos pacientes tinha história familiar positiva e fatores de risco para DCV. Os valores médios de CoIT, LDL, glicemia em jejum e TG foram elevados, enquanto que o

valor médio de HDL foi baixo. O IMC médio correspondeu à faixa de sobrepeso e a RCQ estava acima dos padrões de normalidade. Houve associação significativa de HAS com AI e valores de LDL com IAM, sem influência de características sociodemográficas.

Embora o estudo tenha sido realizado em apenas uma instituição hospitalar do Estado de São Paulo e com uma amostra relativamente pequena, essa pode refletir a realidade de outros estados e países, principalmente por haver diferentes estudos com dados similares a este. Porém, acredita-se serem necessárias outras investigações que associem os diferentes tipos de SCA com os fatores de risco, perfil sociodemográfico e, ainda, sintomas clínicos, a fim de oferecer quantidade maior de dados e possibilitar novas inferências.

O conhecimento desse perfil de risco, portanto, possibilitará o planejamento e a priorização de intervenções que se associem à redução do risco de ocorrência de novos eventos coronarianos. Além disso, poderá oferecer subsídios aos profissionais de saúde para a prática efetiva em programas de prevenção secundária que visam a mudança de comportamento de seus usuários.

## Agradecimentos

À Roberta de Souza, pela consultoria estatística.

## Referências

- Schmidt MI, Duncan BB, Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. *Lancet* 2011;6736(11):61-74.
- DATASUS. Morbidade hospitalar do SUS [Internet]. [acesso 12 jan 2012]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sih/cnv/nruf.def>
- Labarthe DR, Dunbar SB. Global Cardiovascular Health Promotion and Disease Prevention: 2011 and Beyond. *Circulation*. 2012;125:2667-76.
- Overbaugh KJ. Acute Coronary Syndrome. *Am J Nurs*. 2009;109(5):42-52.
- Nicolau JC, Timerman A, Piegas LS, Marin-Neto JA, Rassi A. Jr. Guidelines for Unstable Angina and Non-ST-Segment Elevation Myocardial Infarction of the Brazilian Society of Cardiology (II Edition, 2007). *Arq Bras Cardiol*. 2007;89(4):e89-e131.
- Piegas LS, Feitosa G, Mattos LA, Nicolau JC, Rossi Neto JM, et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. IV Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. *Arq Bras Cardiol*. 2009; 93(6 supl.2):e179-e264.
- Jorstad HT, von Birgelen C, Alings AM, Liem A, van Dantzig JM, Jaarsma W, et al. Effect of a nurse-coordinated prevention programme on cardiovascular risk after an acute coronary syndrome: main results of the RESPONSE randomised trial. *Heart*. 2013;99(19):1421-30.
- Gil GP, Dessotte CAM, Schmidt A, Rossi LA, Dantas RAS. Clinical evolution of patients hospitalized due to the first episode of Acute Coronary Syndrome. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2012;20(5):830-7.
- Dessotte CAM, Silva FS, Bolela F, Rossi LA, Dantas RAS. Presence of depressive symptoms in patients with a first episode of acute Coronary Syndrome. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2013;21(1):325-31.
- Milech A, Angelucci AP, Golbert A, Carrilho AJF, Ramalho AC, Sachs A, et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2009. Itapevi (SP): A. Araújo Silva Farmacêutica; 2009.
- Sposito AC, Caramelli B, Fonseca FAH, Bertolami MC, Afiune Neto A, Souza AD, et al. IV diretriz Brasileira sobre dislipidemias e prevenção da aterosclerose departamento de aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arq Bras Cardiol*. 2007;88(Supl I):1-19.
- World Health Organization. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva: World Health Organization; 2000.
- Flegal KM, Kit BK, Orpana H, Graubard BI. Association of All-Cause Mortality With Overweight and Obesity Using Standard Body Mass Index Categories: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA*. 2013;309(1):71-82.
- Piegas LS, Avezum A, Pereira JCR, Rossi Neto JM, Hoepfner C, Farran JA, et al. Risk factors for myocardial infarction in Brazil. *Am Heart J*. 2003;146(2):331-8.
- Avezum A, Piegas LS, Pereira JCR. Risk Factors Associated With Acute Myocardial Infarction in the São Paulo Metropolitan Region. A Developed Region in a Developing Country. *Arq Bras Cardiol*. 2005;84(3):206-13.
- Lemos KF, Davis R, Moraes MA, Azzolin K. Prevalência de fatores de risco para Síndrome Coronariana aguda em pacientes atendidos em uma emergência. *Rev Gaúcha Enferm*. 2010;31(1):129-35.
- Insull Jr W. The Pathology of Atherosclerosis: Plaque Development and Plaque Responses to Medical Treatment. *Am J Med*. 2009;122(1):S3-S14.
- Shibasaki HI, Nakazone MA, Pinhel MAS, Souza GF, Silva GM, Gregorio ML, et al. Prevalência de síndrome metabólica em indivíduos com acompanhamento cardiológico. *Arq Ciênc Saúde*. 2010;17(2):91-6.
- Dessotte CAM, Dantas RAS, Schmidt A. Patients' symptoms before a first hospitalization due to Acute Coronary Syndrome. *Rev Esc Enferm USP*. 2011;45(5):1097-104.

20. Bastos AS, Beccaria LM, Contrin LM, Cesarino CB. Time of arrival of patients with acute myocardial infarction to the emergency department. *Rev Bras Cir Cardiovasc.* 2012;27(3):411-8.
21. Lanas F, Avezum A, Bautista LE, Diaz R, Luna M, Islam S, et al. Risk Factors for Acute Myocardial Infarction in Latin America: The INTERHEART Latin American Study. *Circulation.* 2007;115(9):1067-74.
22. Ministério da Saúde (BR). *Vigitel Brasil 2011: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.* Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2012.
23. World Health Organization. *The world health report 2008: primary health care now more than ever.* WHO Press. Geneva: Switzerland, 2008. [acesso 5 jan 2013]. Disponível em: <http://www.who.int/whr/2008/en/>