

Artigo
Original

2

Abordagem das Síndromes Coronarianas Agudas: aspectos epidemiológicos e análise da aplicação das diretrizes

Acute Coronary Syndromes Approach: epidemiology aspects and guideline application analysis

Rose Mary Ferreira Lisboa da Silva, Lucas Espíndola Borges, André Moreira Castilho, Nathália Christina Corrêa Madeira, Antônio Cláudio Magalhães Queiroz Gomes, Loyara Rocha Miranda Teixeira, Marcelo Saraiva Araújo

Resumo

Fundamentos: A aderência às terapias baseadas em evidências e sua estratificação de risco são essenciais para os pacientes com síndromes coronarianas agudas (SCA).

Objetivos: Avaliar e correlacionar as características de pacientes com SCA e a aderência às diretrizes e sua evolução.

Métodos: Estudados 162 pacientes com SCA através do método clínico e verificação de seu prontuário.

Resultados: Idade média dos pacientes foi 61,2 anos. SCA sem supra ST diagnosticado em 131 pacientes (103 c/ angina instável) e com supra em 31 pacientes. O quadro atípico foi mais frequente no sexo feminino (SF) e nos idosos, associando-se ao uso tardio de ácido acetilsalicílico (AA) e de betabloqueador (BB) e ao maior escore GRACE. Houve também associação entre SF e idade maior, uso tardio de AA e inibidor da enzima de conversão de angiotensina (IECA). AA foi administrado em 94% dos pacientes, BB em 83%, IECA em 84%, clopidogrel em 52% e estatina em 67%. A trombólise feita em 55% pacientes com supra. IECA e BB foram administrados >24 horas em 36% dos pacientes. Complicações intra-hospitalares associaram-se à idade mais avançada, níveis pressóricos baixos, leucocitose e à classificação de Killip e GRACE. Durante o seguimento de 5,8 meses, 45 pacientes apresentaram eventos cardíacos, sem correlação com a administração tardia da terapia.

Conclusões: Houve predomínio de angina instável entre pacientes com SCA. O sexo e o quadro atípico influenciaram a terapia farmacológica. Houve administração tardia de IECA e BB em proporção significativa dos pacientes, mas não se observou correlação entre essas variáveis e a evolução.

Palavras-chave: Angina instável, Infarto do miocárdio, Terapêutica, Diretrizes, Evolução

Abstract

Background: Compliance with evidence-based treatments and their risk stratification are essential for patients with acute coronary syndrome (ACS).

Objectives: To evaluate and correlate the characteristics of patients with ACS, their compliance with guidelines and their progress.

Methods: 162 patients with ACS were studied through the clinical method, in addition to checking their medical records.

Results: The average patient age was 61.2 years, with non-ST-segment elevation ACS diagnosed in 131 patients (unstable angina in 103) and ST-segment elevation in 31 patients. Atypical presentations were more frequent among women and the elderly, associated with the delayed use of acetylsalicylic acid (AA) and beta-blockers (BB), with higher GRACE scores. There was also an association between women and greater age, delayed use of AA and angiotensin-converting enzyme inhibitors (ACEI). AA was administered to 94% of the patients, BB to 83%, ACEI to 84%, clopidogrel to 52% and statin to 67%. Thrombolysis was conducted in 55% of the patients with ST-segment elevation. ACEI and BB were administered >24h to 36% of the patients. In-hospital complications were associated with more advanced age, low blood pressure and leukocytosis, as well as Killip classification and GRACE scores. During the follow-up of 5.8 months, 45 patients presented cardiac events with no correlation to delayed administration of therapy.

Conclusions: There was a predominance of unstable angina among patients with ACS. Gender and atypical presentation influenced pharmacological therapy, with delayed administration of ACEI and BB for a significant proportion of patients. However, no correlation was observed between these variables and progression.

Keywords: Unstable angina, Myocardial infarction, Therapeutics, Guidelines, Progression

Departamento de Clínica Médica – Faculdade de Medicina - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – Belo Horizonte (MG), Brasil

Correspondência: rosesilv@medicina.ufmg.br

Rose Mary Ferreira Lisboa da Silva | Departamento de Clínica Médica - Faculdade de Medicina - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - Belo Horizonte (MG), Brasil | Av. Alfredo Balena, 190 sala 246 - Santa Efigênia - Belo Horizonte (MG), Brasil | CEP: 30130-100

Recebido em: 26/08/2009 | Aceito em: 30/12/2009

Introdução

O quadro de síndrome coronariana aguda (SCA) representa um importante problema de saúde pública, apesar do declínio de sua mortalidade hospitalar. Durante a década de 50, a mortalidade hospitalar devido ao infarto agudo do miocárdio (IAM) situava-se ao redor de 30%, apresentando um declínio para 15% com o advento das unidades coronarianas.¹⁻³ A partir da década de 80, com o emprego de trombolíticos e os processos percutâneos de intervenção coronariana, a incidência de óbitos diminuiu, apresentando os atuais 6% a 9,3%.^{4,5} Entretanto, devido a sua alta prevalência e mortalidade pré-hospitalar, o IAM é a causa líder de mortalidade no Mundo Ocidental. Apresenta uma incidência anual de 600.000 novos casos e 320.000 recorrências nos Estados Unidos com uma mortalidade total dentro de um ano de 18% para os homens e 23% para as mulheres, atingindo nos idosos a mortalidade de 27% e 32%, respectivamente.⁶ No Brasil, estima-se em 300.000 a 400.000 casos anuais de IAM, com 60.080 óbitos, ou seja, a cada 5 a 7 casos ocorre um óbito, sendo considerada a principal causa isolada de morte no país.⁷

Apesar dos avanços nas abordagens farmacológica e mecânica e da disseminação de suas recomendações, a aderência às terapias baseadas em evidências não é adequada.⁸⁻¹⁴ Pacientes elegíveis à terapia, que são idosos e mulheres, recebem um tratamento subterapêutico e/ou mais tardiamente, com reflexos na taxa de morbidade e mortalidade. Esse fato se torna mais relevante devido ao aumento da incidência de angina instável (AI) e à taxa de 60% dos pacientes com esse quadro apresentarem mais de 65 anos de idade, sendo 46% deles do sexo feminino.¹⁵ A apresentação das SCA também influencia na qualidade de atendimento aos pacientes e de sua evolução, com pior desempenho no quadro de SCA sem supradesnivelamento do segmento ST (SSST).¹⁶

Em face dessas observações, a implementação de métodos de educação contínua e outros programas de estímulo para aderência e uso das terapias baseadas em evidências têm demonstrado melhora da qualidade de cuidado dos pacientes com SCA, com impacto na mortalidade.¹⁷⁻²⁰ A identificação das dificuldades de aplicação de tratamento é a primeira etapa para a transformação do modelo de abordagem desses pacientes e para posterior transposição dessas barreiras. Assim, este estudo tem como objetivos analisar e correlacionar as características clínicas dos pacientes que ingressaram no hospital com quadro de SCA, o tipo de tratamento, tempo de sua administração e a evolução, comparando com as diretrizes de abordagem estabelecidas pelos órgãos de representação das diretrizes vigentes.^{7,21-24}

Metodologia

Foram estudados 162 pacientes consecutivos com diagnóstico de SCA e com idade superior a 18 anos, que ingressaram no hospital durante o período de um ano e que aceitaram participar do estudo. A idade média dos pacientes foi $61,2 \pm 13,0$ anos (entre 19 anos e 89 anos), sendo 83 do sexo masculino.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética da instituição e os pacientes assinaram o Termo de Compromisso Livre e Esclarecido. Os pacientes se submeteram à entrevista médica e avaliadas a sua abordagem e evolução segundo os dados do prontuário, sem interferência na assistência por seus médicos. O tempo de administração dos medicamentos foi o real, anotado pela enfermagem, considerando-se como referência o horário de chegada do paciente. A coleta dos dados realizou-se através do preenchimento de uma ficha clínica. Foram calculados o escore TIMI²⁵ e PURSUIT²⁶ (para desfecho de IAM e mortalidade) para pacientes com SCASSST e o escore GRACE²⁷ para todos os pacientes.

Para análise dos dados, utilizou-se o programa SPSS (*Statistical Package for Social Science*), versão 12.0. Os resultados foram expressos em números e proporção em se tratando de variáveis discretas, e em medidas de tendência central (média ou mediana) e de dispersão para as variáveis contínuas. Para comparar os dados categóricos utilizou-se o teste do qui-quadrado e, se presente as restrições de Cochran, o teste exato de Fisher. As variáveis contínuas foram comparadas pelo teste de Mann-Whitney. Foi fixado em 0,05 o nível de rejeição da hipótese de nulidade. Para verificar a correlação entre os escores de risco nesta casuística, aplicou-se o coeficiente de Pearson. Para identificar eventuais preditores de complicações utilizou-se a análise multivariada por regressão logística *Stepwise*, sendo incluídas as variáveis com valor de $p \leq 0,10$ na análise univariada.

Resultados

Características gerais da casuística

A apresentação do quadro de SCA foi de AI em 103 pacientes, de IAMSSST em 28 e de IAM com supradesnivelamento do segmento ST (CSST) em 31 pacientes. Pródromos ocorreram em 117 pacientes (72,2%), com uma mediana de 5,5 meses. Em 53 pacientes o pródromo foi o quadro de AI; em 30 pacientes, de IAM; em 27, angina estável e em 7 pacientes a história pregressa era de intervenção coronariana percutânea ou cirúrgica sem quadro associado de isquemia clínica.

O início do quadro foi entre zero e 12 horas em 54,5% dos pacientes, os quais precisaram desse horário. Em 42,7 % dos pacientes ocorreram pelo menos dois episódios de dor dentro de 24 horas prévias ao seu ingresso. O horário médio de ingresso no hospital foi $13,9 \pm 5,7$ horas e a mediana do tempo de dor foi de 2 horas. O quadro foi típico em 120 pacientes, acompanhado de dor referida no membro superior esquerdo em 66 pacientes e com sinais e sintomas do sistema nervoso autônomo em 117 pacientes. As características clínicas e laboratoriais da casuística estão apresentadas na Tabela 1.

Em relação aos fatores de risco, foi observada uma média de 2,3 fatores por paciente, sendo que 8 pacientes não apresentavam nenhum fator de risco (Figura 1).

Perfil clínico segundo o tipo de apresentação do quadro de SCA

A apresentação atípica do quadro de SCA foi mais frequente no sexo feminino, nos de idade mais avançada e nos pacientes sem pródromos, com menor número de fatores de risco e com maior escore GRACE, sem associação com outras variáveis clínicas e o tipo de apresentação de SCA (Tabela 2).

Quanto ao sexo, observou-se uma associação entre o sexo feminino e uma idade maior (63,2 versus 59,3

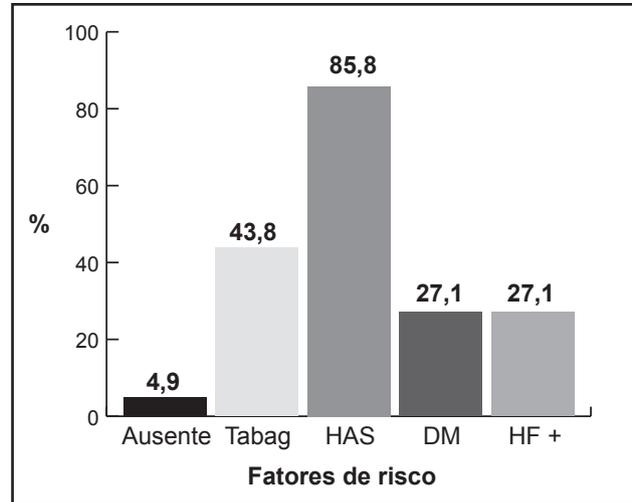


Figura 1

Proporção dos fatores de risco de doença arterial coronariana

Tabag=tabagismo; HAS=hipertensão arterial sistêmica; DM=diabetes mellitus; HF+ =história familiar para doença arterial coronariana; pts=pacientes

Tabela 1
Características clínicas e laboratoriais da casuística estudada

Variáveis	Valor
Sudorese	n=56 (47,8%)
Náuseas/vômitos	n=44 (37,6%)
Pré-síncope/síncope	n=21 (17,9%)
Palidez	n=4 (3,4%)
PAS à admissão	146,1mmHg \pm 35,0mmHg (60 a 270)
PAD à admissão	89,1mmHg \pm 19,5mmHg (40 a 170)
FC à admissão	80,2 bpm \pm 17,8 bpm (30 a 160)
Isquemia subepicárdica	n=55 (anterior em 46 pts, inferior 9 pts) – 0,5mm a 8mm
Corrente de lesão subendocárdica	n=10 (anterior em 9 pts) – 0,5mm a 4mm
Corrente de lesão subepicárdica	n=29 (anterior em 19 pts) – 1mm a 6,5mm
ECG sem alterações específicas	n=27 (16,6%)
Ritmo FA/BRD/BRE/MP	13 / 11 / 17 / 6 pacientes
Glicemia	132,9mg% \pm 57,2mg% (60 a 4130)
Leucócitos	8706,6 / mm ³ \pm 3585,5 / mm ³ (3190 a 23510)
Creatinina	1,18mg / dl \pm 0,84mg / dl (0,47 a 10,50)
Classificação Killip	1,45 \pm 0,89
Escore TIMI	2,38 \pm 1,31 (80,7% TIMI 0 a 3)
Escore GRACE	118,6 \pm 43,9
Escore PURSUIT	11,0 \pm 4,2

PAS=pressão arterial sistólica; PAD=pressão arterial diastólica; FC=frequência cardíaca; FA=fibrilação atrial; BRD=bloqueio de ramo direito; BRE=bloqueio de ramo esquerdo; MP=ritmo de marca-passo artificial; pts=pacientes; ECG=eletrocardiograma

anos, $p=0,04$), e menor nível de creatinina plasmática ($1,17\text{mg}\%$ versus $1,20\text{mg}\%$, $p=0,001$), sem diferenças entre os sexos quanto às demais variáveis clínicas e laboratoriais.

Quando foram comparados os grupos de pacientes com SCASSST e com SCACSST, houve associação significativa entre menor PAS, maior FC, maior média de classificação Killip e o quadro de SCACSST, sem associação com outras variáveis clínicas (Tabela 3). O tempo médio de dor até a chegada do paciente ao hospital foi de $9,6\pm 19,0$ horas no quadro de SCACSST.

Houve correlação entre os escores TIMI e GRACE ($p=0,002$), e do PURSUIT com os anteriores ($p=0,000$).

Terapêutica

Quanto ao tratamento farmacológico, receberam ácido acetilsalicílico (AAS) 153 (94,4%) pacientes, na dose variando de 100mg a 500mg (dose média de $154,9\pm 64,8\text{mg}$) e no tempo médio de 10,2 horas (de 0 a 75,2 horas). Oitenta e oito pacientes (54,3%) receberam AAS na dose $\leq 100\text{mg}$ ou não o receberam.

A administração de betabloqueador (BB) foi feita em 135 (83,3%) pacientes, através da via endovenosa em 16 pacientes (9,8%). Na maioria (77%), o betabloqueador administrado foi o propranolol e o tempo médio de administração foi 14,7 horas (de 0 a 133,6 horas).

O inibidor da enzima de conversão de angiotensina (IECA) foi administrado em 137 (84,5%) pacientes no tempo médio de 18,2 horas (de 0 a 133,6 horas). Daquele total, 6 pacientes receberam losartana potássica. Entretanto, considerando a casuística total, não receberam durante as primeiras 24 horas AAS, BB e IECA, 29 pacientes (17,9%), 59 pacientes (36,4%) e 59 pacientes (36,4%), respectivamente.

Cento e quarenta e oito pacientes (91,3%) receberam algum tipo de heparina durante a fase intra-hospitalar, sendo administrada enoxaparina em 84 pacientes. Nitrato foi administrado em 105 (64,8%) pacientes, clopidogrel em 85 (52,4%) pacientes e sulfato de morfina em 29 (17,9%) pacientes. Apesar do fato de que somente 3 pacientes foram submetidos à realização do perfil lipídico durante as primeiras 24 horas, a estatina (foi utilizada a sinvastatina) foi administrada em 108 (66,6%) pacientes.

Tabela 2
Perfil clínico segundo a apresentação (atípica versus típica)

Apresentação	Atípica	Típica	p
SF/SM (n)	30/12	49/71	0,001
Idade média (anos)	65,2	59,8	0,021
Pródromos (n)	25	92	0,033
FR (n médio)	1,9	2,4	0,005
PAS (mmHg)	137,7	149,1	0,06
PAD (mmHg)	87,2	89,7	0,43
FC (bpm)	82,8	79,3	0,49
GRACE	135,4	112,8	0,013
SCASSST (n)	32	99	0,37
IAM (n)	19	40	0,16

SF=sexo feminino; SM=sexo masculino; FR=fatores de risco; IAM=infarto agudo do miocárdio, incluindo SSST e CSST; FC=frequência cardíaca

Tabela 3
Perfil clínico segundo a apresentação (SCASSST e SCACSST)

Apresentação	SCASSST	SCACSST	p
SF/SM (n)	66/65	13/18	0,39
Idade média (anos)	60,3	64,9	0,07
FR (n médio)	2,3	2,0	0,13
PAS (mmHg)	149,0	133,5	0,04
PAD (mmHg)	90,9	81,3	0,06
FC (bpm)	79,1	84,9	0,02
Killip	1,29	2,09	0,000

SF=sexo feminino; SM=sexo masculino; FR=fatores de risco; PAS=pressão arterial sistólica; PAD=pressão arterial diastólica; FC=frequência cardíaca

Através da análise comparativa das variáveis, houve associação significativa entre a administração tardia (>24 horas) de AAS, BB e apresentação atípica. Doze de 42 pacientes com apresentação atípica receberam AAS >24 horas do seu ingresso ou não o receberam, contra 17 de 120 pacientes com apresentação típica ($p=0,03$). Quanto ao BB, a relação foi 23 de 42 pacientes contra 36 de 120 pacientes, respectivamente ($p=0,004$). Houve também associação entre o sexo feminino e o maior tempo de administração de AAS (tempo médio 12,9 horas no grupo de mulheres contra 7,5 horas no grupo de homens, $p=0,01$) e de IECA (24,2 horas contra 11,9 horas, $p=0,01$).

O tempo de chegada do paciente ao hospital, se durante o dia (entre 7h e 18h) ou durante a noite, não influenciou o tempo de administração da terapia. O uso prévio de AAS apresentou associação significativa com a apresentação típica (78 pacientes, 65%, $p=0,001$), com a presença de pródromos (82 pacientes, 70%, $p=0,000$), com o quadro de SCASSST (85 pacientes, 80,8%, $p=0,000$) e com o uso de BB em até 24 horas (70 pacientes, 67,9%, $p=0,000$).

Associações com significância estatística também ocorreram entre o uso prévio de BB e a apresentação típica ($p=0,015$), a presença de pródromos ($p=0,000$) e o quadro de SCASSST ($p=0,001$), sem correlação com o uso de IECA.

A trombólise com estreptoquinase foi realizada em 17 (54,8%) pacientes e a angioplastia primária em 2 pacientes com SCACSSST. Critérios de reperfusão/sucesso foram obtidos em 10 (58,8%) pacientes submetidos ao uso de trombolítico, e em 1 paciente submetido à angioplastia primária. O tempo médio de administração do trombolítico foi de $4,2\pm 3,2$ horas (de 30min a 11,5 horas). A redução de pelo menos 50% da magnitude do supradesnívelamento do segmento ST foi o principal critério de reperfusão. Em 6 pacientes elegíveis para o uso de trombolítico, o mesmo não

foi administrado. O tempo de dor foi superior a 24 horas em 5 pacientes e em 1 paciente havia suspeita de acidente vascular hemorrágico prévio, não sendo administrado trombolítico.

Evolução intra-hospitalar

Durante a fase intra-hospitalar, 74 pacientes apresentaram complicações cardiovasculares, sendo a recorrência do quadro de angina o mais frequente (62,1% pacientes). O quadro de reinfarto ocorreu em 4 pacientes (6,7 % dos pacientes com IAM). Três pacientes apresentaram taquicardia ventricular sustentada. Seis pacientes (3,7%) evoluíram para óbito (três relacionados à cirurgia de revascularização cirúrgica). Houve associação entre a idade, os níveis pressóricos, o número de leucócitos e os escores Killip, GRACE e PURSUIT e a presença de complicações (Tabela 4). Entretanto, após análise multivariada, somente a classificação Killip esteve associada com a presença de complicações, com $p=0,000$ e razão de risco (*odds ratio*) de 0,27 (intervalo de confiança de 95%: inferior 0,14 e superior 0,41). Não houve associação significativa entre o uso tardio de AAS, BB e IECA e a presença de complicações. O período de chegada do paciente (dia ou noite) não influenciou a ocorrência de complicações.

Para propedêutica, 17 (10,4%) pacientes submeteram-se ao teste ergométrico, 90 (55,5%) ao ecocardiograma e 118 (72,8%) pacientes foram submetidos à coronariografia. Em 4 pacientes, o teste ergométrico apresentou critérios para isquemia miocárdica, e em 5 o exame foi inconclusivo. Foi evidenciada disfunção ventricular com fração de ejeção inferior a 0,50 em 40 pacientes.

Quanto à coronariografia, o exame revelou lesão crítica em tronco de coronária esquerda em 8 pacientes, lesão trivascular em 27 pacientes, bivascular em 41 pacientes, lesão crítica univascular em artéria descendente anterior em 18 pacientes, lesões

Tabela 4

Análise univariada relacionada à presença de complicações intra-hospitalares

Complicação	Ausente	Presente	p
SF/SM (n)	40/48	39/35	0,35
Idade média (anos)	59,3	63,5	0,023
Quadro atípico (n)	23	19	0,94
FR (n médio)	2,31	2,33	0,84
PAS (mmHg)	152,5	138,8	0,004
PAD (mmHg)	91,9	85,7	0,005
FC (bpm)	78,1	82,7	0,08
GRACE	102,2	137,7	0,000
Killip	1,09	1,87	0,000
Leucócitos (mm ³)	8230,0	9322,7	0,026

SF=sexo feminino; SM=sexo masculino; FR=fatores de risco; PAS=pressão arterial sistólica; PAD=pressão arterial diastólica; FC=frequência cardíaca

univasculares, excetuando-se a descendente anterior, em 12 pacientes e *stent* prévio em 1 paciente. Em 13 pacientes não havia lesão aterosclerótica coronariana. As variáveis associadas à realização da coronariografia foram a apresentação típica ($p=0,000$), as presenças de diabetes ($p=0,002$) e de um número maior de fatores de risco ($p=0,000$), o uso prévio de AAS ($p=0,002$), além dos escores maiores de TIMI ($p=0,003$) e PURSUIT ($p=0,009$).

A revascularização miocárdica foi realizada em 69 pacientes, sendo percutânea com implante de *stent* em 34 pacientes. Dois pacientes receberam alta com indicação de revascularização cirúrgica.

Evolução após a alta hospitalar

Durante o seguimento clínico médio de $5,8\pm 5,4$ meses, 16 pacientes cursaram com angina estável, 13 apresentaram outro quadro de SCA, 14 cursaram com insuficiência cardíaca e 2 evoluíram para óbito durante quadro de edema agudo de pulmão e SCA. Não houve associação significativa entre as variáveis clínicas e o tempo de administração da terapia na fase hospitalar e esses eventos cardíacos. Sete pacientes aguardavam cirurgia de revascularização cirúrgica e 1 paciente aguardava transplante cardíaco. Quatro pacientes foram submetidos à revascularização percutânea, 2 ao implante de cardioversor-desfibrilador e 1 paciente ao implante de marca-passo.

Discussão

Este estudo demonstrou certa discordância entre a prática clínica e as diretrizes para abordagem de pacientes com SCA, possibilitando identificar algumas variáveis que influenciaram nessa dificuldade de total aderência à medicina baseada em evidências nesse único centro universitário.

Para esta análise, a avaliação do perfil epidemiológico foi de suma importância. No presente estudo a incidência de SCACSST foi de 19,1%, próximo dos 21% relatados pela literatura.⁵ Isso pode ser resultado da melhor abordagem dos pacientes com quadros de isquemia miocárdica antes do ingresso da atual SCA, evidenciado pelo uso prévio de AAS e BB em proporção significativa daqueles pacientes que se apresentaram com SCACSST.

Outras características gerais da casuística estão em consonância com a literatura, como a idade média, a proporção de pacientes do sexo masculino, história prévia de doença arterial coronariana, episódios de dor dentro de 24 horas prévias ao ingresso, os níveis pressóricos e a frequência cardíaca à

admissão, assim como os escores TIMI, GRACE e PURSUIT.²⁶⁻²⁹ Entretanto, quanto aos fatores de risco, nesta casuística há uma proporção maior de HAS (85,8%) e de tabagismo (43,8%), e uma menor proporção de pacientes sem nenhum fator de risco (4,9%), em comparação com índices de 69,1%, 27,4% e 10,5%, respectivamente, relatados na literatura.²⁹ Quanto ao tabagismo, isto se deve ao critério de uso do mesmo somente durante os últimos 12 meses no estudo citado.

A apresentação do quadro de SCA é um fator determinante para seu reconhecimento e tratamento adequados. No presente estudo a apresentação atípica ocorreu entre idosos e mulheres, influenciando o plano terapêutico, com a administração mais tardia de AAS, BB e IECA, reproduzindo dados já encontrados na literatura.^{12,30-34} Associado a isso, a idade média foi significativamente maior nas mulheres, agravando ainda mais a aderência às diretrizes na abordagem do quadro. Entretanto, diferente do estabelecido nos grandes estudos, as pacientes do presente estudo não apresentavam um número maior de fatores de risco e/ou maior proporção de HAS e DM, e sim, menor valor de creatinina. Ainda quanto à apresentação, os pacientes com SCACSST desta casuística tiveram à admissão menor PAS e maior FC, justificado pelo maior comprometimento como confirmado pela classificação Killip.

Analisando a proporção de pacientes que receberam a terapia farmacológica durante a internação, essa proporção esteve de acordo com aquela da literatura, inclusive a relatada no Brasil,³⁴⁻³⁶ com semelhante proporção de AAS, BB, heparina, clopidogrel e estatina, porém menor proporção de nitrato e maior proporção de IECA. Entretanto, no presente estudo, não foram administrados inibidores da glicoproteína IIb/IIIa. Apesar da semelhante proporção em grande parte da terapia farmacológica recomendada pelas diretrizes, o tempo de administração da mesma não demonstrou a aderência a essas diretrizes. As porcentagens de pacientes que não receberam durante as primeiras 24 horas AAS, BB e IECA foram 17,9%, 36,4% e 36,4%, respectivamente. Além disso, a dose administrada de AAS foi menor que a recomendada em mais da metade dos pacientes, contrastando com os 17,3% relatados na literatura.³⁷ E, como já mencionado, anteriormente, a idade mais avançada, o sexo feminino e a apresentação atípica, assim como o não uso prévio de AAS e BB, influenciaram nessa discordância entre a prática clínica e a aplicação da medicina baseada em evidências.

A reperfusão neste estudo foi quase exclusivamente com o uso de trombolítico e este foi subutilizado, já que foi administrado em somente 54,8% dos pacientes, taxa

bem abaixo daquela taxa de reperfusão, seja através de trombolítico ou angioplastia primária, descrita na literatura, entre 65% a 71%.³⁸⁻⁴⁰ Associaram-se a isso, o retardo na chegada do paciente, com um tempo médio de 9,6 horas desde o início do quadro de SCACSST, acima do descrito na literatura de 4,7 horas,²¹ e a taxa de sucesso de 58,8%.

Durante a evolução intra-hospitalar, a taxa de recorrência de angina foi superior à da literatura, que relata taxas entre 23% e 35%,^{41,42} sendo inferiores às incidências de taquicardia ventricular sustentada e de óbito. Isto pode ser explicado por uma das limitações do estudo. A porta de entrada dos pacientes foi feita através do Pronto Atendimento, sem central de monitoramento ou telemetria, resultando em uma subestimação de arritmias, e devido à transferência de pacientes e a não inclusão de pacientes mais graves neste estudo. Em contrapartida, a taxa de reinfarto foi superior, sendo de 6,7% neste estudo, contra 4% a 5% da literatura.²² As variáveis associadas às complicações na fase intra-hospitalar foram a idade, os níveis pressóricos, a contagem leucocitária, a classificação Killip e o escore GRACE na análise univariada, em concordância com o disposto na literatura.^{25,26,43} Entretanto, na análise multivariada somente a classificação Killip apresentou associação significativa com a presença de complicações, permitindo o exame físico realizado com proficiência predizer a evolução dos pacientes.²²

Apesar da ênfase do uso da estratégia invasiva naqueles pacientes com SCACSST, uma taxa entre 27% e 56% dos pacientes não são submetidos à coronariografia,⁴⁴ dados da literatura que estão de acordo com os 27,2% pacientes de toda a casuística que não foram submetidos a esse exame. Os achados à coronariografia foram semelhantes aos descritos na literatura,^{21,29} com lesão em tronco da coronária esquerda de 6,7%, lesão univascular em 25%, bivascular em 34%, trivascular em 22,8% e ausência de lesão aterosclerótica em 11% dos pacientes. Dentre os pacientes submetidos ao ecocardiograma, a fração de ejeção abaixo de 0,50 foi encontrada em 44,4%, valor este semelhante aqueles da literatura, entre 43% e 50%, variável segundo os fatores de risco.²⁹

A evolução após a alta hospitalar apresentou uma incidência de 28,8% de eventos relacionados à isquemia miocárdica, de acordo com a porcentagem de 28,3% de eventos associados à morte, IAM e isquemia recorrente no estudo GUSTO II B.⁴¹ Entretanto, as variáveis clínicas e o tempo de administração da terapia na fase aguda não estiveram associados a esses eventos. Isto pode ser explicado pelo tamanho da amostra e pelo viés de inclusão de pacientes após o aceite dos mesmos.

Conclusões

Neste estudo realizado em um único hospital universitário, houve predomínio do quadro de angina instável entre pacientes com SCA e as mulheres eram mais idosas. O sexo, a apresentação atípica e o uso prévio de AAS influenciaram a administração da terapia farmacológica, com o uso tardio de BB e IECA em proporção expressiva dos pacientes. Houve também uma subutilização do trombolítico. Apesar disso, somente a classificação Killip esteve associada à presença de complicações na fase hospitalar na análise multivariada, não sendo possível predizer a evolução após a alta através das variáveis clínicas.

Potencial Conflito de Interesses

Declaro não haver conflitos de interesses pertinentes.

Fontes de Financiamento

O presente estudo não teve fontes de financiamento externas.

Vinculação Acadêmica

O presente estudo não está vinculado a qualquer programa de pós-graduação.

Referências

1. Braunwald E. Evolution of the management of acute myocardial infarction: a 20th century saga. *Lancet*. 1998;352:1771-774.
2. Kennedy JW. Trombolytic therapy in acute myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol*. 2000;35(suppl B):25B-28B.
3. Sarmento-Leite R, Krepsky AM, Gottschall CAM. Acute myocardial infarction. One century of history. *Arq Bras Cardiol*. 2001;77:602-10.
4. Rogers WJ, Canto JG, Lambrew CT, Tiefenbrunn AJ, Kinkaid B, Shultz DA, et al. Temporal trends in the treatment of over 1.5 million patients with myocardial infarction in the US from 1990 through 1999. *J Am Coll Cardiol*. 2000;36:2056-2063.
5. Rosamond W, Flegal K, Friday F, Furie K, Go A, Greenlund K, et al. Heart disease and stroke statistics – 2007 update. A report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *Circulation*. 2007;115:69-171.
6. Rosamond W, Flegal K, Friday F, Furie K, Go A, Greenlund K, et al. Heart disease and stroke statistics – 2008 update. A report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *Circulation*. 2008;117:e25-e146.
7. Sociedade Brasileira de Cardiologia. III Diretriz sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio. *Arq Bras Cardiol*. 2004;83(supl IV):1-86.

8. Krumholz HM, Murillo JE, Chen J, Vaccarino V, Radford MJ, Ellerbeck EF, et al. Thrombolytic therapy for eligible elderly patients with acute myocardial infarction. *JAMA*. 1997;277:1683-688.
9. Barron HV, Bowlby LJ, Breen T, Rogers WJ, Canto JG, Zhang Y, et al. Use of reperfusion therapy for acute myocardial infarction in the United States: data from the National Registry of Myocardial Infarction 2. *Circulation*. 1998;97:1150-156.
10. Chen J, Radford MJ, Wang Y, Marciniak TA, Krumholz HM. Do "America's Best Hospitals" perform better for acute myocardial infarction? *N Engl J Med*. 1999;340:286-92.
11. Eagle KA, Goodman SG, Avezum A, Budaj A, Sullivan CM, López-Sendón J, et al. Practice variation and missed opportunities for reperfusion in ST-segment-elevation myocardial infarction: Refindings from the Global Registry of acute coronary events (GRACE). *Lancet*. 2002;359:373-77.
12. Blomkalns AL, Chen AY, Hochman JS, Peterson ED, Trynosky K, Diercks DB, et al. Gender disparities in the diagnosis and treatment of non-ST-segment elevation acute coronary syndromes: large-scale observations from the CRUSADE (Can rapid risk stratification of unstable angina patients suppress adverse outcomes with early implementation of the American College of Cardiology / American Heart Association Guidelines) national quality improvement initiative. *J Am Coll Cardiol*. 2005;45:832-37.
13. Goff Jr DC, Feldman HA, McGovern PG, Goldberg RJ, Simona-Morton DG, Cornell CE et al., for the Rapid Early Action for Coronary Treatment (REACT) Study Group. Prehospital delay in patients hospitalized with heart attack symptoms in the United States: the REACT trial. *Am Heart J*. 1999;138:1046-1057.
14. Goldberg RJ, Steg PG, Sadiq I, Granger CB, Jackson EA, Budaj A, et al. Extent of, and factors associated with, delay to hospital presentation in patients with acute coronary disease (the GRACE registry). *Am J Cardiol*. 2002;89:791-96.
15. Nourjah P. National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 1997 emergency department summary, Hyathsville, MD: National Center for Health Statistics. 1999;6(304):1-24.
16. Roe MT, Parsons LS, Pollack Jr CV, Canto JG, Barron HV, Every NR, et al. Quality of care by classification of myocardial infarction. Treatment patterns for ST-segment elevation vs non-ST-segment elevation myocardial infarction. *Arch Intern Med*. 2005;165:1630-636.
17. Mehta RH, Montoye CK, Gallogly M, Baker P, Blount A, Faul J, et al. Improving quality of care for acute myocardial infarction: The Guidelines applied in practice (GAP) initiative. *JAMA*. 2002;287:1269-276.
18. Lappé JM, Muhlestein JB, Lappé DL, Badger RS, Bair TL, Brockman R, et al. Improvements in 1-year cardiovascular clinical outcomes associated with a hospital-based discharge medication program. *Ann Intern Med*. 2004;141:446-53.
19. Patel MR, Meine TJ, Radeva J, Curtis L, Rao SV, Schulman KA, et al. State-mandated continuing medical education and the use of proven therapies in patients with an acute myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol*. 2004;44:192-98.
20. Eagle KA, Montoye CK, Riba AL, Defranco AC, Parrish R, Skorcz S, et al. Guideline-based standardized care is associated with substantially lower mortality in medicare patients with acute myocardial infarction: the American College of Cardiology's guidelines applied in practice (GAP) projects in Michigan. *J Am Coll Cardiol*. 2005;46:1242-248.
21. Braunwald E, Antman EM, Beasley JW, Califf RM, Cheitlin MD, Hochman JS, et al. ACC/AHA 2002 guideline update for the management of patients with unstable angina and non-ST-segment elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology / American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on the management of patients with unstable angina), 2002. *J Am Coll Cardiol*. 2002;40:366-74.
22. Antman EM, Anbe DT, Armstrong PW, Bates ER, Green LA, Hand M, et al. ACC/AHA Guidelines for the management of ST-segment elevation myocardial infarction. A report of the American College of Cardiology / American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee to revise the 1999 Guidelines on the management of patients with myocardial infarction). *J Am Coll Cardiol*. 2004;44:671-719.
23. van de Werf F, Ardissino D, Betriu A, Cokkinos DV, Falk E, Fox KA, et al. Acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation (Management of). *Eur Heart J*. 2003;24:28-66.
24. Bertrand ME, Simoons ML, Fox KA, Wallentin LC, Hamm CW, McFadden E, et al. Acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation (Management of). *Eur Heart J*. 2002;23:1809-840.
25. Antman EM, Cohen M, Bernink PJJ, McCabe CH, Horacek T, Papuchis G, et al. The TIMI risk score for unstable angina/non-ST elevation MI: a method for prognostication and therapeutic decision making. *JAMA*. 2000;284:835-42.
26. Boersma E, Pieper K, Steyerberg EW, Wilcos RG, Chang WC, Lee KL, et al. Predictors of outcome in patients with acute coronary syndromes without persistent ST-segment elevation. *Circulation*. 2000;101:2557-567.
27. Granger C, Goldberg RJ, Dabbous O, Pieper KS, Eagle KA, Cannon CP, et al. Predictors of hospital mortality in the Global Register of acute coronary events. *Arch Intern Med*. 2003;163:2345-353.
28. Yan AD, Yan RT, Tan M, Casanova A, Labinaz M, Sridhar K, et al. Risk scores for risk stratification in acute coronary syndromes: useful but simpler is not necessarily better. *Eur Heart J*. 2007;28:1072-1078.

29. Roe MT, Halabi AR, Mehta RH, Chen AY, Newby LK, Harrington RA, et al. Documented traditional cardiovascular risk factors and mortality in non-ST-segment elevation myocardial infarction. *Am Heart J*. 2007;153:507-14.
30. Tricoci P, Peterson ED, Roe MT. Patterns of guideline adherence and care delivery for patients with unstable angina and non-ST-segment elevation myocardial infarction (from the CRUSADE quality improvement initiative). *Am J Cardiol*. 2006;98:30Q-35Q.
31. Alexander KP, Newby LK, Cannon CP, Armstrong PW, Gibler WB, Rich MW, et al. Acute coronary care in the elderly, part I: non-ST-segment-elevation acute coronary syndromes. *Circulation*. 2007;115:2549-569.
32. Canto JG, Goldberg RJ, Hand MM, Bonow RO, Soppko G, Pepine CJ, et al. Symptom presentation of women with acute coronary syndromes. *Arch Intern Med*. 2007;167:2405-413.
33. Andreotti F, Marchese N. Women and coronary disease. *Heart*. 2008;94:108-16.
34. Moriel Mady, Tzivoni D, Behar S, Zahger D, Hod H, Hasdai D, et al. Contemporary treatment and adherence to guidelines in women and men with acute coronary syndromes. *Int J Cardiol*. 2008 (in press).
35. Santos ES, Minuzzo L, Pereira MP, Castillo MT, Palácio MA, Ramos RF, et al. Acute coronary syndrome registry at a cardiology emergency center. *Arq Bras Cardiol*. 2006;87:597-602.
36. Miller CD, Roe MT, Mulgund J, Hoekstra JW, Santos R, Pollack Jr CV, et al. Impact of acute beta-blocker therapy for patients with non-ST-segment elevation myocardial infarction. *Am J Med*. 2007;120:685-92.
37. Tickoo S, Roe MT, Peterson ED, Milford-Beland S, Ohman EM, Gibler WB, et al. Patterns of aspirin dosing in non-ST-elevation acute coronary syndromes in the CRUSADE quality improvement initiative. *Am J Cardiol*. 2007;99:1496-499.
38. Carruthers KF, Dabbous OH, Flather MD, Starkey I, Jacob A, MacLeod D, et al. Contemporary management of acute coronary syndromes: does the practice match the evidence? The Global Registry of acute coronary events (GRACE). *Heart*. 2005;91:290-98.
39. Montalescot G, Dallongeville J, Van Belle E, Rouanet S, Baulac C, Degrandart A, et al. STEMI and NSTEMI: are they so different? 1 year outcomes in acute myocardial infarction as defined by the ESC/ACC definition (the OPERA registry). *Eur Heart J*. 2007;28:1409-417.
40. Tricomi AJ, Magid DJ, Rumsfeld JS, Vinson DR, Lyons EE, Crouse L, et al. Missed opportunities for reperfusion therapy for ST-segment elevation myocardial infarction: results of the Emergency Department Quality in Myocardial Infarction (EDQMI) study. *Am Heart J*. 2008;155:471-77.
41. Armstrong PW, Fu Y, Chang WC, Topol EJ, Granger CB, Betriu A. Acute coronary syndromes in the GUSTO-IIb trial: prognostic insights and impact of recurrent ischemia. *Circulation*. 1998;98:1850-868.
42. Pilote L, Miller DP, Califf RM, Topol EJ. Global utilization of streptokinase and tissue plasminogen activator for occluded coronary arteries (GUSTO-I). *Am Heart J*. 2001;141:559-65.
43. Furman MI, Gore JM, Anderson FA, Budaj A, Goodman SG, Avezum A, et al. Elevated leukocyte count and adverse hospital events in patients with acute coronary syndromes: findings from the Global Registry of acute coronary events (GRACE). *Am Heart J*. 2004;147:42-48.
44. Chan MY, Becker RC, Harrington RA, Peterson ED, Armstrong PW, White H, et al. Noninvasive, medical management for non-ST-elevation acute coronary syndromes. *Am Heart J*. 2008;155:397-407.