

Artigo
Original

Análise do Tratamento da Síndrome Coronariana Aguda em Centro Cardiológico do Norte Fluminense

5

Analysis of Treatment of Acute Coronary Syndrome at a Cardiology Center in Northern Rio de Janeiro State, Brazil

Jamil da Silva Soares¹, Felipe Montes Pena², Herbet Rosa Pires Júnior³, Anna Paula Meireles Chaves⁴, Beatriz Ofrante Inácio⁴, Amanda Ferreira Barcelos⁴, Amanda Freire de Almeida⁴, Camille Kautscher Santa Rita⁴, Daniel Mósso de Azevedo Linhares⁴, Fabrinny Scudino⁴

Resumo

Fundamentos: As doenças cardiovasculares são importante causa de óbito no Norte Fluminense.

Objetivo: Descrever as características de pacientes com suspeita clínica de síndrome coronariana aguda (SCA), identificando o tratamento médico e a mortalidade hospitalar nos pacientes de centro cardiológico do Norte Fluminense.

Métodos: Foram avaliados 170 pacientes com SCA, de janeiro a dezembro de 2007, em relação às características basais, modalidade de apresentação da SCA, medicamentos durante a internação, indicação de tratamento clínico ou de revascularização miocárdica (RM) e mortalidade hospitalar.

Resultados: 109 (64,12%) pacientes eram do sexo masculino. O diagnóstico final foi infarto agudo do miocárdio com supra de ST em 61 (35,9%) pacientes, sem supra de ST em 72 (42,3%) e angina instável em 37 (21,7%) pacientes. Em relação às medicações usadas durante a internação: betabloqueadores (95,3%), estatinas (99,4%), ácido acetilsalicílico (98,8%), tienopiridínicos (97,7%) e inibidores da enzima conversora de angiotensina / bloqueadores dos receptores de angiotensina II (95,9%). A mortalidade total por SCA foi 9 (5,3%) pacientes.

Conclusão: Os pacientes com SCA do Norte Fluminense apresentam SCA de forma precoce e apresentam elevado índice de comorbidades. O tratamento tem sido feito de forma eficiente em nível hospitalar, com mortalidade abaixo dos registros internacionais, porém ainda são necessários estudos epidemiológicos maiores para a detecção adequada das deficiências na assistência à comunidade e no acompanhamento após alta hospitalar.

Abstract

Background: Cardiovascular diseases are an important cause of death in Northern Rio de Janeiro State.

Objective: To describe the characteristics of patients with clinically suspected acute coronary syndrome (ACS), identifying the medical treatment and hospital mortality rates for patients at a cardiology center in Northern Rio de Janeiro State.

Methods: An analysis was conducted of 170 patients with ACS from January to December 2007, examining baseline characteristics, mode of presentation for the ACS, medications taken during hospitalization, indication of clinical treatment or myocardial revascularization (MR) and hospital mortality rates.

Results: Among 109 (64.12%) male patients, the final diagnosis was acute myocardial infarction with ST elevation in 61 (35.9%) patients, with no ST elevation in 72 (42.3%) patients and unstable angina in 37 (21.7%) patients. Medications taken during hospitalization were: beta blockers (95.3%), statins (99.4%), acetylsalicylic acid (98.8%), thienopyridine (97.7%) inhibitors and angiotensin-converting enzyme / receptor blockers for angiotensin II (95.9%). The overall mortality for SCA was 9 (5.3%) patients.

Conclusion: Patients with SCA in Northern Rio de Janeiro State present early ACS with high co-morbidity rates. Treatment has been provided efficiently in hospitals, with mortality rates below international records, but more epidemiological studies are required to detect the gaps in care for this community and monitoring after discharge from hospital.

Keywords: Coronary, Infarct, Atherosclerosis

¹ Serviço de Hemodinâmica - Hospital Escola Álvaro Alvim – Campos dos Goytacazes (RJ), Brasil

² Curso de Especialização em Cardiologia Clínica – Universidade Federal Fluminense (UFF) - Niterói (RJ), Brasil

³ Serviço de Cirurgia Cardiovascular – Hospital Escola Álvaro Alvim – Campos dos Goytacazes (RJ), Brasil

⁴ Liga de Ciências Cardiovasculares – Faculdade de Medicina de Campos - Campos dos Goytacazes (RJ), Brasil

Introdução

As doenças cardiovasculares, principalmente o infarto agudo do miocárdio (IAM), representam a principal causa de mortalidade e incapacidade no Brasil e no mundo, e seu crescimento acelerado em países em desenvolvimento representa uma das questões de saúde pública mais relevantes da atualidade.¹ No estado do Rio de Janeiro, do total de 117.690 óbitos em 2004, a doença arterial coronariana foi a principal causa de morte (29%). As doenças isquêmicas do coração responderam por 31,3% dos óbitos por DAC.^{2,3}

Pacientes com história de IAM apresentam maior risco de recorrência de infarto, acidente vascular encefálico e morte. Várias intervenções têm se mostrado benéficas na prevenção do infarto do miocárdio, incluindo bloqueadores, inibidores da enzima de conversão da angiotensina, terapia hipolipemiante e aspirina.⁴⁻⁶ O tratamento de excelência consiste de terapia médica intensiva seguido pelo diagnóstico com angiografia coronariana e revascularização dos pacientes com indicação.⁷ O registro de pacientes com SCA foi criado no Hospital Escola Álvaro Alvim para documentar as características clínicas basais, modalidades de apresentação, tratamento médico durante a internação hospitalar e evolução hospitalar.

O objetivo deste artigo é, por meio deste registro, descrever as características clínicas dessa população de pacientes, identificando o tratamento médico utilizado e a mortalidade hospitalar.

Metodologia

Apesar de ser centro terciário de cardiologia, o Hospital Escola Álvaro Alvim não apresenta setor de emergências, fato que o leva a receber pacientes com diagnóstico de síndrome coronariana aguda de hospitais públicos e particulares de municípios da região Norte Fluminense. Durante o período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2007, um total de 170 pacientes foram atendidos e admitidos com diagnóstico de SCA, e registrados consecutivamente no banco de dados, sendo feita análise retrospectiva dos dados obtidos.

O diagnóstico de SCA na admissão hospitalar foi definido pela presença de dor precordial ou retroesternal em repouso, sugestiva de insuficiência arterial coronariana, nas últimas 48 horas, ou um ou mais dos seguintes achados: dor torácica mal definida, mas que o médico assistente, no atendimento inicial, considerasse a possibilidade de ser em consequência de SCA, justificando a internação

hospitalar; dispnéia (inclusive a presença de edema agudo de pulmão) ou síncope de possível etiologia isquêmica. Esses achados poderiam estar associados ou não à elevação dos marcadores de lesão miocárdica disponíveis para avaliação (CPK, CKMB atividade, CKMB massa ou troponina I cardíaca), ou a alterações isquêmicas recentes ou possivelmente recentes no eletrocardiograma da admissão, como: infradesnível do segmento ST, supradesnível do segmento ST persistente, inversão da onda T $\geq 0,5$ mm ou bloqueios de ramo.

Utilizou-se uma ficha clínica com as variáveis necessárias para a documentação adequada para registrar as informações sobre as características clínicas basais, sintomas de apresentação, alterações eletrocardiográficas, exames laboratoriais, tratamento médico e evolução hospitalar.

Todos os pacientes com quadro de SCA foram identificados por meio de metodologia retrospectiva. A análise estatística foi focalizada em cada modalidade de SCA. As proporções entre variáveis categóricas foram comparadas pelo teste do qui-quadrado ou teste exato de Fisher, e entre variáveis contínuas pelo teste t de Student.

Resultados

Na Tabela 1 apresentam-se as características basais dos pacientes. Maioria dos pacientes do sexo masculino (64,12%), com média de idade 60,9 anos, desvio-padrão de 11,09 anos, e extremos etários de 35 anos e 92 anos. O IAM prévio esteve presente em 18,2% dos casos. Doença coronariana prévia documentada esteve presente em 10% dos casos e revascularização miocárdica prévia em 4,2%.

O diagnóstico final na alta hospitalar foi infarto agudo do miocárdio com supradesnívelamento do segmento ST (IAMCSST) em 61 (35,9%) pacientes, infarto agudo do miocárdio sem supradesnívelamento do segmento ST (IAMSST) em 72 (42,4%) e AI em 37 (21,7%) pacientes. A parede inferior foi a mais acometida no IAMCSST, em 44% dos casos, seguida da parede anterior em 42% dos casos.

Os fatores de risco que apresentaram maior frequência foram: hipertensão arterial sistêmica em 84,71% e sedentarismo em 73% dos casos. Em relação às medicações usadas durante a internação, os betabloqueadores (95,3%), estatinas (99,4%), ácido acetilsalicílico (98,8%), tienopiridínicos (97,7%) e inibidores da enzima conversora de angiotensina / bloqueadores dos receptores de angiotensina II (95,9%) foram utilizados intensamente (Tabela 2).

Tabela 1
Características basais da população estudada

Características basais	n	%
Idade (anos)		
20-40	3	1,76
40-60	76	44,71
60-80	81	47,65
>80	10	5,88
Sexo		
Masculino	109	64,12
Feminino	61	35,88
HAS	144	84,71
Diabetes mellitus	68	40,00
Dislipidemia	32	18,82
AVE prévio	2	1,20
IAM prévio	31	18,20
RVM prévio	7	4,20
ICO prévia	17	10,00
Tabagismo	37	21,76
Sedentarismo	124	73,00
Angioplastia prévia	16	9,40
Insuficiência cardíaca	27	15,90

HAS=hipertensão arterial sistêmica; AVE=acidente vascular encefálico; IAM=infarto agudo do miocárdio; ICO=insuficiência coronariana

Na evolução na internação, 97% dos pacientes foram submetidos à cineangiocoronariografia, sendo que cinco pacientes não foram submetidos, evoluíram apenas com tratamento clínico. O tratamento clínico foi feito em 17 (10%) pacientes, em 52 (30,6%) o tratamento final foi a revascularização miocárdica cirúrgica, e a intervenção coronariana percutânea com implante de *stent* foi a opção final em 101 (59,4%)

Tabela 3
Tratamento indicado de acordo com o tipo de SCA

Tratamento indicado	IAMCSST n=61		IAMSST n=72		AI n=37	
	n	%	n	%	n	%
Clínico	6	9,8	6	8,4	5	13,5
ICP	22	36,1	16	22,2	14	37,8
Cirurgia	33	54,1	50	69,4	18	48,7

SCA=síndrome coronariana aguda; ICP=intervenção coronariana percutânea; IAMCSST=infarto agudo do miocárdio com supradesnível do segmento ST; IAMSST=infarto agudo do miocárdio sem supradesnível do segmento ST; AI=angina instável

Discussão

Doença arterial coronariana (DAC) continua a ser a causa líder de morbidade e mortalidade no mundo. Apesar das agressivas campanhas de prevenção, dos avanços nas abordagens invasivas e não invasivas e do aumento dos procedimentos de revascularização miocárdica, o número de eventos adversos ainda é extenso. O envelhecimento da população e o aumento da prevalência da síndrome

Tabela 2
Medicamentos usados na população estudada durante a internação

Medicamentos	n	%	*p	
Betabloqueadores	162	95,3	0,07	
Estatinas	160	99,4	0,09	
AAS	168	98,8	0,07	
Bloqueadores de canal de cálcio	46	27,1	<0,0001	
IECA/BRA	163	95,9	<0,0001	
Nitratos VO	163	95,9	0,05	
Nitratos EV	95	55,9	<0,0001	
Anticoagulação	HBPM	102	60	0,12
	HNF	67	39,4	
Tienopiridínicos	Clopidogrel	96	56,5	0,09
	Ticlopidina	70	41,2	

AAS=ácido acetilsalicílico; IECA=inibidores da enzima conversora de angiotensina; BRA=bloqueadores dos receptores de angiotensina II; VO=via oral; EV= endovenoso; HBPM=heparina de baixo peso molecular; HNF=heparina não fracionada

*p refere-se à significância estatística entre os pacientes com IAM com SST e SCA sem SST (IAM sem SST + angina instável)

pacientes Na Tabela 3 são apresentados os tratamentos administrados conforme as modalidades de SCA.

A mortalidade observada nos 170 pacientes admitidos por SCA foi 9 (5,3%) pacientes, não havendo diferença significativa entre óbitos no IAMCSST e no IAMSST (2,9% versus 2,35% e valor de $p=0,74$). Não ocorreram óbitos entre os pacientes com angina instável.

metabólica, a incidência de SCA pode crescer ainda mais em nível global.⁸

Estratégias de tratamento para a SCASST têm evoluído de forma dramática ao longo dos últimos 25 anos. Apesar disso, cerca de 1/3 dos pacientes com IAMSST evoluem para óbito dentro das primeiras 24 horas de isquemia miocárdica. Em 2001, cerca de 1.680.000 altas hospitalares tiveram o diagnóstico de SCA nos Estados Unidos.^{9,10} No presente estudo, obteve-se o número de

170 diagnósticos de SCA no ano pesquisado, visando a delimitar a epidemiologia da doença coronariana nessa região.

Quanto aos fatores de risco, não só a prevalência dos fatores de risco pode diferir significativamente como também o impacto de cada fator em uma determinada população pode ser drasticamente diferente. Adicionalmente, os fatores protetores para DAC podem ser diferentes, promovendo, assim, impactos não clinicamente similares.^{11,12} Em relação a fatores como idade, esta é igual aos registros internacionais, enquanto outros como hipertensão e diabetes mellitus (84,7% e 40%, respectivamente) apresentam índices superiores. Estes dados permitem definir a importância de estudos relacionados a populações específicas.

Baseado nos índices do GRACE Registry,¹⁰ (*Global Registry of Acute Coronary Events*) o uso das medicações durante o tratamento hospitalar foi inferior aos utilizados na presente casuística, assim como no acesso à cineangiogramia os pacientes foram submetidos ao procedimento em 97% dos casos, permitindo melhor estratificação da doença coronariana na presente amostra.

Estudos recentes relatam os benefícios da abordagem precoce por cineangiogramia, não demonstrando menor mortalidade nos pacientes submetidos a essa conduta, critério não adotado na presente casuística.^{13,14} Em relação à angioplastia coronariana, o uso de inibidores da glicoproteína IIb/IIIa e tienopiridínicos reduziram a incidência de reoclusão após o procedimento. Os índices de hemorragia após a intervenção percutânea foram reduzidos com utilização de acesso radial, com a administração de baixas doses de anticoagulantes e com a eliminação das infusões de heparina após o procedimento.¹⁵

A eficácia da revascularização coronariana no alívio da angina é bem estabelecida, embora o benefício na redução das taxas do reinfarto e óbitos tenha sido mostrado apenas em pacientes com alto risco para SCA. Estudos com revascularização miocárdica em pacientes com sintomas leves ou moderados obtiveram resultados conflitantes.¹⁶ A mortalidade hospitalar de acordo com o GRACE Registry ficou em 7%, enquanto na casuística estudada ficou em 5,3%, não havendo significância estatística quando comparados os óbitos por IAMCSST e IAMSST / AI. Muitos desafios permanecem na gestão de pacientes com IAM, tais como: tratamento adequado dos idosos, pacientes com comorbidades, aqueles que apresentam início tardio dos sintomas e, tal como destacado por Kuch et al., pessoas com sintomas atípicos.^{11,17,19}

Conclusão

Os pacientes com SCA do Norte Fluminense apresentam a doença de forma precoce, visto que entre 40 anos e 60 anos observou-se alto índice de casos; apresentam também elevado índice de comorbidades como hipertensão arterial sistêmica, sedentarismo e diabetes mellitus.

O tratamento tem sido feito de forma eficiente em nível hospitalar com mortalidade abaixo dos registros internacionais, porém ainda são necessários estudos epidemiológicos maiores para a detecção adequada das deficiências na assistência à comunidade e no acompanhamento após alta hospitalar.

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. Berwanger O, Avezum A, Guimarães HP, et al. Epidemiologia da síndrome isquêmica aguda com supradesnívelamento de segmento ST: ênfase nas características brasileiras. Rev SOCESP. 2004;6:833-39.
2. Ministério da Saúde [homepage na internet]. Secretaria Executiva. Datasus Informações em saúde. Mortalidade. [acesso em jul. 2009]. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>
3. Reis AF, Salis LHA, Macrini LR, et al. Síndrome coronariana aguda: morbimortalidade e prática clínica em pacientes do município de Niterói (RJ). Rev SOCERJ. 2007;20(5):360-71.
4. Rothberg MB, Celestin C, Fiore LD, et al. Warfarin plus aspirin after myocardial infarction or the acute coronary syndrome: meta-analysis with estimates of risk and benefit. Ann Intern Med. 2005;143:241-50.
5. Moss AJ, Benhorin J. Prognosis and management after a first myocardial infarction. N Engl J Med. 1990;322:743-53.
6. Kornowski R, Goldbourt U, Zion M, et al. Predictors and long-term prognostic significance of recurrent infarction in the year after a first myocardial infarction. SPRINT Study Group. Am J Cardiol. 1993;72:883-88.

7. Winter RJ, Windhausen F, Cornel JH. Early invasive versus selectively invasive management for acute coronary syndromes. *N Engl J Med.* 2005;353:1095-104.
8. Rajagopal V, Bhatt DL. Acute coronary syndrome statistics: What you don't see can hurt you. *Am Heart J.* 2005;149:955-56.
9. Antman EM, Anbe DT, Armstrong PW, et al. ACC/AHA Guidelines for the management of patients with ST-elevation myocardial infarction. *Circulation.* 2004;110:e82-e292.
10. Leibowitz J. The history of coronary heart disease. Berkeley: University of California Press; 1970.
11. Piegas LS, Avezum A, Pereira JCR, et al. on behalf of the AFIRMAR Study Investigators. Risk factors for myocardial infarction in Brazil. *Am Heart J.* 2003;146:331-38.
12. GRACE Registry. International database. [cited 2009 Jul 25]. Available from: <<http://www.outcomes-umassmed.org>>
13. Yusuf S, Zhao F, Mehta SR, et al. Effects of clopidogrel in addition to aspirin in patients with acute coronary syndromes without ST-segment elevation. *N Engl J Med.* 2001;345:494-502.
14. Cannon CP, Braunwald E, McCabe CH, et al. Intensive versus moderate lipid lowering with statins after acute coronary syndromes. *N Engl J Med.* 2004;350:1495-504.
15. Cantor WJ, Fitchett D, Borgundvaag B, et al. Routine early angioplasty after fibrinolysis for acute myocardial infarction. *N Engl J Med.* 2009;360:2705-718.
16. Bypass Angioplasty Revascularization Investigation (BARI) Investigators. A randomized trial of therapies for type 2 diabetes and coronary artery disease. *N Engl J Med.* 2009;360:2503-515.
17. Wong CK, White HD. Has the mortality rate from acute myocardial infarction fallen substantially in recent years? *Eur Heart J.* 2002;23:689-92.
18. Holmes-Rovner M, Llewellyn-Thomas H, Entwistle V, et al. Patient choice modules for summaries of clinical effectiveness: a proposal. *Br Med J.* 2001;322:664-67.
19. Hirulog and Early Reperfusion or Occlusion (HERO-2) Trial Investigators. Thrombin-specific anticoagulation with bivalirudin versus heparin in patients receiving fibrinolytic therapy for acute myocardial infarction: the HERO-2 randomised trial. *Lancet.* 2001;358:1855-863.