
ARTIGO ORIGINAL

**RELAÇÃO ENTRE O ESCORE TIMI E O TEMPO PARA REALIZAÇÃO DA
CINECORONARIOGRAFIA EM PACIENTES COM IAMSSST**

**RELATION BETWEEN THE TIMI RISK SCORE OF PATIENTS WITH NSTEMI AND THE
TIME TO START PERFORMING THE CORONARY ANGIOGRAPHY**

Marcos Venicio Garcia Joaquim¹
Paula Furtado²
Wellington Fernandes³

RESUMO

As doenças cardiovasculares, principal causa de morte em nosso país e na maioria dos países, resultam de diversos fatores de risco. O infarto agudo do miocárdio apresenta-se de duas maneiras: com supradesnívelamento do segmento ST (IAMCSST) e sem supradesnívelamento do segmento ST (IAMSSST). A abordagem terapêutica do IAMSSST baseia-se na estratificação de risco, podendo ser realizada através do escore TIMI. O objetivo desse estudo foi verificar os fatores de risco para doenças cardiovasculares e a relação entre o escore TIMI de pacientes com IAMSSST e o tempo para realização da cinecoronariografia. Estudo transversal, prospectivo com componente analítico, realizado no período de 01 de agosto de 2011 a 30 de novembro de 2011. O censo foi constituído de 97 pacientes com diagnóstico de IAMSSST. Verificou-se que a maioria dos pacientes era do sexo masculino (56,7%). A idade média dos pacientes foi de 63 anos, sendo a hipertensão arterial sistêmica o fator de risco mais frequente. O escore TIMI mais prevalente foi o intermediário, o tempo para realização da conduta invasiva foi o tardio e a terapêutica mais prevalente a angioplastia. Dentre o total de pacientes, 81,5% foram submetidos à cinecoronariografia, sendo que 37,9% foram submetidos precocemente e 62,1% tardiamente. A frequência de cinecoronariografia precoce foi 53% maior nos pacientes de alto risco quando comparados com os de baixo risco ($p > 0,05$). Os principais fatores de risco para doenças cardiovasculares foram: hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia, tabagismo, história familiar, diabetes e obesidade. Quanto maior o escore TIMI, mais precoce foi a realização da cinecoronariografia.

Descritores: Infarto agudo do miocárdio sem supradesnívelamento do segmento ST. Escore TIMI. Cinecoronariografia.

¹ Médico do Instituto de Cardiologia de Santa Catarina – São José SC – Brasil

² Aluno do Curso de Medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina – Palhoça SC – Brasil

³ Aluno do Curso de Medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina – Palhoça SC – Brasil

ABSTRACT

Cardiovascular diseases are the leading cause of deaths in our country, as well as in most countries, due to several risk factors. Acute myocardial infarction can occur in two ways: ST-segment elevation (STEMI) and non-ST-segment elevation (NSTEMI). The therapeutic approach of NSTEMI based on risk-stratification can use the TIMI risk score. The objectives were to verify the risk factors for cardiovascular diseases, and the relation between the TIMI risk score of patients with NSTEMI and the time to start performing the coronary angiography. Cross-sectional, prospective analytical study made from august 01st 2011 to November 30th 2011. The census was carried out in 97 patients diagnosed with NSTEMI. It was found that most patients were men (56,7%). The average age of these patients was 63 years old, and systemic arterial hypertension was the most common risk factor. The most prevalent TIMI risk score was intermediate, delayed invasive intervention was performed and the most common therapy was angioplasty. Among the 97 patients, 81,5% were submitted to coronary angiography, from this total, 37,9% to early invasive intervention and 62,1% to delayed invasive intervention. The frequency of early coronary angiography was 53% superior in high-risk patients when compared to those of low-risk ($p>0,05$). The main risk factors for cardiovascular diseases were: systemic arterial hypertension, dyslipidemia, smoking, family history, diabetes and obesity. The higher the TIMI risk score, the earlier coronary angiography was performed.

Key-words: Non-ST- segment elevation myocardial infarction. TIMI risk score. Coronary Angiography.

INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares são a principal causa de morte em nosso país e na maioria dos países¹. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), as doenças cardiovasculares (DCV) são responsáveis por 17 milhões de mortes por ano, desse total 7,2 milhões se devem às doenças coronárias².

A incidência de DCV está diretamente relacionada à quantidade e intensidade dos fatores de risco, entre os principais estão o tabagismo, a hipertensão arterial, o diabete *mellitus*, a dislipidemia, a relação cintura quadril aumentada, a obesidade, o estresse, o sedentarismo, o sexo masculino e a história familiar^{3,4,5,6,7,8,9,10,11}.

Dentre as doenças cardiovasculares encontra-se a doença coronária, que pode apresentar-se de duas maneiras: doença arterial coronariana (DAC) crônica e síndromes coronarianas agudas (SCA). Esse último grupo compõe-se de pacientes que apresentam infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST (IAMCSST), sem supradesnivelamento do segmento ST (IAMSSST) e os com angina instável (AI)¹².

De acordo com o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no ano de 2010, o custo das internações por infarto agudo do miocárdio foi de aproximadamente R\$ 211 milhões.

A abordagem terapêutica da AI/IAMSSST baseia-se na estratificação de risco, podendo ser realizada através do escore TIMI. Esse escore possui ampla aplicabilidade e é facilmente calculado na admissão do paciente e leva em conta dados do estudo TIMI 11B-ESSENCE¹³, cujos achados na apresentação hospitalar foram preditores independentes de evolução adversa em pacientes com AI/IAMSSST. Os critérios são: idade ≥ 65 anos, a presença de três ou mais fatores de risco para DAC, a doença arterial coronária conhecida, a depressão do segmento ST $\geq 0,5$ mm, a angina grave recente (<24 horas), o uso de aspirina nos últimos sete dias e a elevação de marcadores bioquímicos. Conferindo um ponto para cada um dos itens citados anteriormente, o paciente é catalogado como de baixo risco (escore de 0 – 2), risco intermediário (escore de 3 – 4) ou alto risco (escore de 5 -7).

O escore TIMI está relacionado com a ocorrência de eventos cardíacos em 14 dias¹⁴. Em escore TIMI ≥ 3 recomenda-se além do tratamento clínico, conduta intervencionista entre 4 e 48h¹⁵.

OBJETIVOS

Verificar a relação entre o escore TIMI de pacientes com IAMSSST e o tempo para realização da cinecoronariografia e identificar os principais fatores de risco para a doença cardiovascular.

MÉTODO

Esse estudo foi avaliado e aprovado pelo Comitê de ética de pesquisa do Instituto de Cardiologia de Santa Catarina (CEP 070/2011) e seguiu as diretrizes da Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Trata-se de um estudo transversal, prospectivo com componente analítico. A população constou de um censo com 97 pacientes atendidos no Instituto de Cardiologia de Santa Catarina localizado no município de São José, com diagnóstico de IAMSSST no período de 01 de Agosto de 2011 a 30 de Novembro de 2011.

Foram incluídos pacientes com diagnóstico IAMSSST que aceitaram participar do estudo por meio da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e pacientes que foram a óbito antes de assinar o TCLE (autorizado pelo responsável pelo Setor de Arquivo de Prontuários do Instituto de Cardiologia de Santa Catarina). Foram excluídos os pacientes com diagnóstico de IAMCSST, AI, ou IAMSSST que não assinaram o TCLE.

Os dados foram obtidos através da consulta aos prontuários e/ou aplicação de um questionário elaborado pelos pesquisadores contendo dados de identificação, fatores de risco para doença cardiovascular, escore TIMI, tempo para a realização da cinecoronariografia e terapêutica.

A análise dos dados incluiu procedimentos de estatística descritiva e bivariada. Na análise descritiva, foram calculadas proporções, médias e desvios-padrão. Na análise bivariada entre as variáveis independentes e o desfecho dicotômico foi considerado o nível de significância de 5% para as associações testadas com o teste do qui-quadrado (χ^2) ou prova exata de Fisher. Foram calculadas as razões de prevalência e os respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%). As análises foram realizadas no programa SPSS 18.0. O estudo foi financiado pelos pesquisadores.

RESULTADOS

Os resultados desse estudo foram obtidos a partir de um total de 97 pacientes, com diagnóstico de IAMSSST.

Os dados demográficos dos 97 pacientes estão ilustrados na Tabela 1. As distribuições de frequência por fatores de risco para DAC e por escore TIMI estão demonstradas nas Tabelas 2 e 3, respectivamente. A análise do tempo de atendimento em relação ao sexo, à faixa etária, ao escore TIMI e à terapêutica dos 79 pacientes, submetidos à cinecoronariografia, estão apresentadas na Tabela 4. A terapêutica realizada nos pacientes que realizaram a cinecoronariografia está demonstradas na Tabela 5.

Dentre os pacientes atendidos com IAMSSST, verificou-se que 56,7% eram do sexo masculino. A idade média da amostra foi de 63 anos (DP=13,4) sendo que para o sexo masculino foi de 60,1 anos (DP=14,3) e 66,8 anos para o sexo feminino (DP=11,7). A faixa etária mais acometida foi entre 41 e 65 anos.

O fator de risco mais prevalente para doenças cardiovasculares foi a hipertensão arterial sistêmica, correspondendo a 79,4%, sendo mais frequente no sexo masculino (50,6%).

A estratificação de risco foi realizada através do escore TIMI, sendo que o escore mais prevalente foi o intermediário (escore de 3 – 4), correspondendo a 61,9% dos casos.

Dentre os 79 pacientes com IAMSSST submetidos à cinecoronariografia, verificou-se que 58,2% eram do sexo masculino. Em relação ao total da amostra, observou-se que a faixa etária mais prevalente foi entre 41-65 anos e que a maioria dos pacientes apresentou escore TIMI intermediário, sendo a angioplastia a terapêutica mais frequente.

Pacientes que apresentaram escore TIMI baixo tiveram menor prevalência de intervenção precoce, sendo que a realização da cinecoronariografia precoce foi 53% maior nos pacientes de alto risco quando comparados com os de baixo risco ($p>0,05$).

Dentre os 79 pacientes que foram submetidos ao procedimento de cinecoronariografia observou-se que os que apresentavam baixo risco pelo escore TIMI, 46,2% realizaram tratamento

conservador e a mesma porcentagem, angioplastia. Os de risco intermediário apresentaram a angioplastia como terapêutica mais prevalente assim como os de alto risco.

DISCUSSÃO

Esta pesquisa buscou avaliar a relação entre o escore TIMI e o tempo para a realização da cinecoronariografia. O fato de ter sido realizada em um centro de referência em cardiologia foi um dos pontos fortes dessa investigação.

Nesse estudo foram incluídos 97 pacientes com diagnóstico de IAMSSST, sendo a idade média 63 anos (30 – 89 anos). A prevalência do IAMSSST no sexo feminino correspondeu a 43,3%. No presente estudo, 71,4% das mulheres possuíam idade \geq 60 anos e somente uma mulher (1,03%) possuía idade inferior a 45 anos, corroborando os dados encontrados nos Estados Unidos e em outros países desenvolvidos, onde as doenças cardiovasculares acometem poucas mulheres antes dos 45 anos de idade e aos 60 anos é a principal causa de morte¹⁶.

Inúmeros estudos tem demonstrado importantes fatores de risco para doenças cardiovasculares^{3,4,5,6,7,8,9,16,17}. Dentre eles pode-se ressaltar a hipertensão arterial sistêmica^{3,4,6,7,8} que costuma ser silenciosa e sua prevalência aumenta constantemente¹⁶. Os resultados aqui demonstrados indicam uma prevalência de 79,4%, superior a encontrada no estudo de Manfroi et al, que correspondeu a 53,8% dos casos¹⁸. Além disso, há outros fatores importantes que influenciam na ocorrência das doenças cardiovasculares, tais como o tabagismo, a obesidade, a dislipidemia, a história familiar, e o diabetes, estes quando comparados a indivíduos de mesma faixa etária e etnia não diabéticos, possuem taxas duas a oito vezes mais elevadas de futuros eventos cardiovasculares¹⁷, sendo um importante fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares^{3,7,8}. Neste estudo, a prevalência desse fator correspondeu a 33%. Já no estudo de Lerario et al, a prevalência do diabetes em pacientes com IAM correspondeu a 24,8% dos casos¹⁹.

Conforme o demonstrado em diversas pesquisas, o tabagismo também é um fator de risco para doenças cardiovasculares^{3,4,5,7,9} e o consumo de cigarros continua a ser o fator de risco modificável mais importante¹⁶. No trabalho de Araújo et al a prevalência do tabagismo em pacientes com diagnóstico de IAM correspondeu a 47,3%²⁰, superior ao resultado demonstrado no presente estudo (29,9%). Resultados clínicos demonstram que a redução na prevalência do tabagismo é benéfica para a saúde⁹, particularmente quando associadas à mudança no estilo de vida²¹.

Sabe-se que a obesidade tem implicações óbvias e importantes para a saúde global, tanto em jovens como em adultos, sendo um fator de risco independente para doença arterial coronariana^{3,4,5,6,8}. Com uma população que está envelhecendo e tornando-se mais obesa, a incidência de eventos



coronarianos agudos tende a aumentar exponencialmente. Além disso, sabe-se que a obesidade aumenta drasticamente o risco de hipertensão, diabetes e dislipidemia, sendo que cada uma dessas contribui de forma independente para o risco de doença cardíaca coronariana. Mahaffey et al, observaram que 32% dos pacientes com SCASSST eram obesos⁸. No presente estudo, a prevalência da obesidade correspondeu a 21,6% dos casos. Em relação a dislipidemia, verifica-se que a mesma também está associada ao aumento do risco cardiovascular^{3,4,5,7,8} e que o aumento de 10% do colesterol no sangue se associa ao aumento de 20% a 30% no risco de coronariopatia. Elevações precoces na vida podem estar relacionadas a um risco ainda maior^{22,23}. Os resultados aqui apresentados mostram que a dislipidemia foi o segundo fator de risco mais frequente, presente em 62,9% dos casos. Quanto à história familiar de IAM, verificou-se uma frequência de 35,1%. Sabe-se que a mesma também é um fator importante e independente para o risco de IAM^{3,7,8}, sendo maior quanto mais precoce a ocorrência desse evento entre os pais¹⁰.

Em relação à realização da cinecoronariografia, dentre os 97 pacientes incluídos neste estudo, 81,5% foram submetidos a este procedimento, sendo que 37,9% foram submetidos precocemente e 62,1% tardiamente. Dados do estudo CRUSADE, demonstraram que na vigência de angina instável ou infarto agudo do miocárdio, proporcionalmente, menos mulheres foram submetidas à realização da cinecoronariografia em relação aos homens²⁴, corroborando o resultado demonstrado nesse estudo. Quando analisado em relação ao tempo para a realização da cinecoronariografia, a prevalência da cinecoronariografia precoce foi proporcionalmente maior nos pacientes do sexo feminino em relação aos do sexo masculino.

Dentre os pacientes que apresentaram TIMI <3, classificados como baixo risco, alguns receberam a abordagem conservadora, assim como recomendado e realizado por outros autores^{12,15}. Os pacientes TIMI<3 não submetidos à conduta conservadora receberam abordagem intervencionista, destes 46,2% realizaram tratamento clínico e a mesma porcentagem, angioplastia. Dois pacientes com escore TIMI ≥5 não foram submetidos a cinecoronariografia, pois haviam realizado esse procedimento há menos de 6 meses e não apresentaram lesões graves.

No presente estudo, não foi possível estabelecer uma relação estatisticamente significativa entre o escore TIMI de pacientes com diagnóstico de IAMSSST e o tempo para a realização da cinecoronariografia ($p>0,05$), embora os pacientes de alto risco tenham sido submetidos à conduta invasiva mais precocemente em relação aos de baixo risco.

Inúmeros estudos tem discutido a necessidade e o melhor momento para a indicação de um procedimento invasivo em pacientes com SCASSST. Apesar dos avanços no tratamento clínico e nos procedimentos percutâneos de revascularização do miocárdio, ainda não existe uma definição clara

quanto à estratégia a ser adotada nesses pacientes²⁵. Porém, para os pacientes que apresentam escore TIMI alto, existe consenso na realização da cinecoronariografia, seguida de revascularização quando indicada²⁶. No estudo de McCullough et al, observou-se um benefício significativo na estratégia invasiva precoce nos pacientes que apresentaram escore TIMI intermediário (3 a 4) e alto (5 a 7), enquanto nos pacientes de baixo risco (0 a 2), verificou-se prognósticos similares quando tratados com qualquer uma das estratégias (conservadora ou invasiva)²⁷. No presente estudo, a estratégia invasiva precoce foi subutilizada nos pacientes que apresentaram risco intermediário, sendo realizada em 36,7% dos casos.

Dados da literatura demonstram que há benefício na estratégia invasiva precoce em pacientes de maior risco, especialmente naqueles que apresentam alteração no segmento ST e troponina positiva na admissão^{28,29,30}, porém o momento mais adequado para essa estratégia ainda é controverso³¹. No estudo TACTICS TIMI²⁷ não houve qualquer diferença nos prognósticos entre os pacientes que foram submetidos à cinecoronariografia nas primeiras 12 horas, 12 a 24 horas e 24 a 48 horas. Entretanto, os resultados encontrados por Riezebos et al³² sugerem que pacientes de risco elevado não refratários devem aguardar ao menos 24 horas para realizarem uma intervenção coronariana percutânea. Nesse estudo, 52,9% dos pacientes de alto risco foram submetidos à cinecoronariografia após 48 horas, isso ocorreu porque os mesmos apresentaram condições clínicas desfavoráveis à realização do procedimento precoce. Por outro lado, a prevalência de atendimento precoce nos pacientes de alto risco foi 53% maior do que nos pacientes de baixo risco.

Em 2003 nos Estados Unidos, no registro CRUSADE, 62% dos pacientes de alto risco foram submetidos à cinecoronariografia durante a hospitalização, 37% à angioplastia primária e 11% a uma cirurgia de revascularização²⁴. No presente trabalho, 89,5% dos pacientes de alto risco foram submetidos à cinecoronariografia, 47,3% à angioplastia e 21,0% à cirurgia de revascularização. Através dos resultados aqui demonstrados, embora não tenham apresentado significância estatística, é possível sugerir que o aumento nas porcentagens das condutas invasivas em relação ao CRUSADE corrobore a ideia de estar ocorrendo uma tendência à realização de uma abordagem mais intervencionista³¹.

Apesar de diversos estudos terem investigado a melhor conduta e o melhor momento para a realização de procedimentos invasivos em pacientes com IAMSSST, são necessárias novas pesquisas para elucidar essas questões, principalmente para os pacientes que apresentam escore TIMI intermediário e baixo, visto que já existe consenso quanto às condutas a serem realizadas nos pacientes de alto risco.

CONCLUSÃO

No presente estudo, os principais fatores de risco para doença cardiovascular foram a hipertensão arterial sistêmica, a dislipidemia, o tabagismo, a história familiar, o diabetes e a obesidade, sendo a hipertensão arterial sistêmica o fator de risco mais prevalente.

Os pacientes que apresentaram escore TIMI alto foram submetidos à cinecoronariografia mais precocemente em relação aos que apresentaram escore intermediário e baixo. Também, os pacientes com escore TIMI intermediário foram submetidos à conduta invasiva mais precocemente em relação aos que apresentaram escore baixo.

Os resultados demonstram que quanto maior o risco estratificado pelo escore TIMI, mais precoce foi a realização da conduta invasiva.

REFERÊNCIAS

1. Mion Jr D, Nobre F, Risco Cardiovascular Global 3 - convencendo o paciente a reduzir o risco. São Paulo: Lemos Editorial. 2002.
2. WHO-World Health Organization [acesso em 2010 Nov 26.]. Disponível em: http://www.who.int/gho/ncd/mortality_morbidity/en/
3. Avezum A, Piegas LS, Pereira JCR, Fatores de Risco Associados com Infarto Agudo do Miocárdio na Região Metropolitana de São Paulo. Uma Região Desenvolvida em um País em Desenvolvimento. Arq Bras Cardiol. 2005; 84 (3): 206-13.
4. Jardim TSV, Jardim PCBV, Araújo WEC, Jardim LMSSV, Salgado CM, Fatores de Risco Cardiovasculares em Coorte de Profissionais da Área Médica - 15 Anos de Evolução, Arq Bras Cardiol. 2010; 95 (3): 332-38.
5. Aathana A, Johnson HM, Piper ME, Fiore MC, Backer TB, Stein JH, Effects of smoking intensity and cessation on inflammatory markers in a large cohort of active smokers, Am Heart J. 2010; 160:458-63.
6. Martins MCC, Ricarte IF, Rocha CHL, Maia RB, Silva VB, Veras AB, Filho MDS, Pressão Arterial, Excesso de Peso e Nível de Atividade Física em Estudantes de Universidade Pública, Arq Bras Cardiol. 2010; 95 (2): 192-99.
7. Schwandt P, Haas G, Liepold E, Lifestyle and cardiovascular risk factors in 2001 child-parent pairs: The PEP Family Heart Study, Atherosclerosis. 2010; 213(2):642-8

8. Mahaffey KW, Tonev ST, Spinler SA, Levine GN, Gallo R, Ducas J, Goodman SG, Antman EM, Becker RC, Langer A, White HD, Aylward PE, Col JJ, Ferguson JJ, Califf RM, Obesity in patients with non-ST-segment elevation acute coronary syndromes: Results from the SYNERGY trial, *International Journal of Cardiology*. 2010; 139: 123–33.
9. Lightwood JM, Glantz SA, Declines in Acute Myocardial Infarction After Smoke-Free Laws and Individual Risk Attributable to Second hand Smoke, *Circulation*. 2009; 120: 1373-79.
10. Chow CK, Islam S, Bautista L, Rumboldt Z, Yusufali A, Xie C, et al, Parental History and Myocardial Infarction Risk Across the World: The INTERHEART Study. *J Am Coll Cardiol*. 2011;57:619-27.
11. Framingham Heart Study. Profile of the Framingham Heart Study. 2006 [acesso em 2010 Nov 26.]. Disponível em: <http://www.framingham.com/heart/profile.htm>
12. Nicolau JC, Timerman A, Peigas 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). *Arq Bras Cardiol*. 2007; 89(4): 89-131.
13. Antman EM, Cohen M, Radley D, McCabe C, Rush J, Premmereur et al, Assessment of the treatment effect of enoxaparin for unstable angina/non-Qwave myocardial infarction. *TIMI 11B-ESSENCE meta-analysis. Circulation*, 1999;15:1602-8.
14. Antman EM, Cohen M, Bernink PJLM, McCabe CH, Horacek T, Papuchis G, Mautne B; Corbalan R, Radley D, Braunwald E, The TIMI Risk Score for Unstable Angina/Non-ST Elevation MI - A Method for Prognostication and Therapeutic Decision Making, *JAMA*. 2000; 284(7):835-42.
15. Mesquita ET. Uma Novidade na Predição de Eventos na Dor Torácica – Escore de Risco TIMI (Editorial). [acesso em 2010 Nov 26] Disponível em: <http://www.cardiol.br/colunasbc/anteriores/009.htm>
16. Gaziano JM, Manson JE, Ridker PM. Prevenção primária e secundária da doença arterial coronariana. In: Zipees DP, Libby P, Bonow RO, Braunwald E. *Tratado de doenças cardiovasculares*. 7.ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2007. p.1057-84.
17. Howard BV, Rodriguez BL, Bennett PH, et al, Prevention Conference VI: Diabetes and Cardiovascular Disease: Writing Group I: Epidemiology, *Circulation*. 2002; 105: 132-7.
18. Manfroi WC, Peukert C, Berti CB, Noer C, Gutierrez DA, Silva FTBGC. Infarto agudo do miocárdio. Primeira manifestação da cardiopatia isquêmica e relação com fatores de risco, *Arq Bras Cardiol*. 2002; 78:388-91.

19. Lerario AC, Coretti FMLM, Oliveira SF, Betti RTB, Bastos MSCB, Ferri LAF, et al, Avaliação da prevalência do diabetes e da hiperglicemia de estresse no infarto agudo do miocárdio. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2008; 52 (3): 465-72.
20. Araújo MA, Mensezes BS, Lourenço C, Cordeiro ER, Gatti RR, Goulart LR. O polimorfismo A1166C do receptor tipo 1 da angiotensina II no infarto agudo do miocárdio, *Arq Bras Cardiol.* 2004; 83:404-08.
21. Hu FB, Stampfer MJ, Manson JE, Grodstein F, Colditz GA, Speizer FE, et al, Trends in the incidence of coronary heart disease and changes in diet and lifestyle in women. *New Engl J Med.* 2000;343:530-7.
22. Law MR, Wald NJ, Thompson SG, By how much and how quickly does reduction in serum cholesterol concentration lower risk of ischaemic heart disease?, *BMJ.* 1994; 308:367-72.
23. Law MR, Wald NJ, Wu T, Hackshaw A, Bailey A. Systematic underestimation of association between serum cholesterol concentration and ischaemic heart disease in observational studies: data from the BUPA study. *BMJ.* 1994; 308: 363-6.
24. Bhatt DL, Greenbaum A, Roe Mt, et al, An early invasive approach to acute coronary syndromes in CRUSADE: Dissociation between clinical guidelines and current practice, *Circulation.* 2002; 106:494.
25. Balbinotti ML, Manica ALL, Quadros A, Leite RS, Intervenção Precoce ou Tratamento Conservador em Pacientes com Síndrome Coronariana Aguda sem Supradesnívelamento de ST?. *Rev Bras Cardiol Invas.* 2005; 13(1): 21-6.
26. Braunwald E, Jones RH, Mark DB, Brown J, Brown L, Cheitlin MD et al, Diagnosing and managing unstable angina. Agency for Health Care Policy and Research. *Circulation.* 1994;90:613-22.
27. McCullough PA, Gibson CM, DiBattiste PM, et al, for the TACTICS-TIMI-18 Investigators: Timing of angiography and revascularization in acute coronary syndromes: An analysis from the TACTICS-TIMI 18 trial. *J Interv Cardiol,* 2004;17:81.
28. Morrow DA, Cannon CP, Rifai N, Frey MJ, Vicari R, Lakkis N, et al, for the TACTICS-TIMI 18 Investigators: ability of minor elevations of troponins I and T to predict benefit from an early invasive strategy in patients with unstable angina and non-ST elevation myocardial infarction: results from a randomized trial. *JAMA,* 2001; 286(19): 2405-12
29. Fragmin and Fast Revascularisation during InStability in Coronary artery disease Investigators Invasive compared with non-invasive treatment in unstable coronary-artery disease: FRISC II prospective randomised multicentre study. *Lancet,* 1999; 354:708.
30. Cannon CP, Weintraub WS, Demopoulos LA, Vicari R, Frey MJ, Lakkis N, et al, Comparison of early invasive and conservative strategies in patients with unstable coronary syndromes treated with the glycoprotein IIb/IIIa inhibitor tirofiban. *N Engl J Med.* 2001;344:1879-87.

31. Cannon CP, Braunwald E. Angina instável e infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST. In: Zipes DP, Libby P, Bonow RO, Braunwald E. Tratado de doenças cardiovasculares. 7.ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2007;1243-79.
32. Riezebos RK, Ronner E, Bals E, Slagboom T, Smits PC, Berg JM et al, Immediate versus deferred coronary angioplasty in non-ST-segment elevation acute coronary syndromes. Heart, 2009; 95, 807-12.

TABELAS

Tabela 1: Dados demográficos, São José, Santa Catarina, Brasil, 01 de Agosto de 2011 a 30 de Novembro de 2011.

	N	%
Sexo		
Masculino	55	56,7
Feminino	42	43,3
Faixa Etária		
< 40	4	4,1
41-65	50	51,5
> 65	43	44,3
Procedência		
São José	27	27,8
Palhoça	20	20,6
Florianópolis	18	18,6
Outros municípios	32	33,0
Total	97	100,00

Tabela 2: Distribuição de frequência por fatores de risco para DAC. São José, Santa Catarina, Brasil, 01 de Agosto de 2011 a 30 de Novembro de 2011

Variáveis	N	%
HAS	77	79,4%
Dislipidemia	61	62,9%
História Familiar	34	35,1%
Diabetes	32	33,0%
Tabagismo	29	29,9%

Obesidade	21	21,6%
Total	97	100,0%

Tabela 3: Distribuição de frequência por escore TIMI. São José, Santa Catarina, Brasil, 01 de Agosto de 2011 a 30 de Novembro de 2011.

TIMI	N	%
Baixo	18	18,5
Intermediário	60	61,9
Alto	19	19,6
Total	97	100,00

Tabela 4: Análise do tempo de atendimento em relação ao sexo, a faixa etária, ao escore TIMI e a terapêutica. São José, Santa Catarina, Brasil, 01 de Agosto de 2011 a 30 de Novembro de 2011.

	Precoce	Tardio	Total	Valor de p	RP (IC95%)
Sexo(n=79)					
Masculino	16 (34,8%)	30 (65,2%)	46 (58,2%)	>0,05	1,00
Feminino	14 (42,4%)	19 (57,6%)	33 (41,8%)		1,22 (0,60-2,50)
Faixa etária					
<40	1 (33,3%)	2 (66,7%)	3 (3,8%)	>0,05	1,00
41-65	17 (38,6%)	27 (61,4%)	44 (55,7%)		1,16 (0,15-8,71)
>65	12 (37,5%)	20 (62,5%)	32 (40,5%)		1,12 (0,15-8,65)
TIMI					
Baixo	4 (30,8%)	9 (69,2%)	13 (16,5%)	>0,05	1,00
Intermediário	18 (36,7%)	31 (63,3%)	49 (62,0%)		1,19 (0,40-3,53)
Alto	8 (47,1%)	9 (52,9%)	17 (21,5%)		1,53 (0,46-5,08)
Terapêutica					
Clínica	11(39,3%)	17(60,7%)	28(35,4%)	>0,05	1,31 (0,37-4,69)
Angioplastia	16(39,0%)	25(61,0%)	41(51,8%)		1,30 (0,38-4,46)
Cirurgia	3(30,0%)	7 (70,0%)	10(12,7%)		1,00



Tabela 5: Conduta terapêutica nos pacientes que realizaram cinecoronariografia em relação ao escore TIMI. São José, Santa Catarina, Brasil, 01 de Agosto de 2011 a 30 de Novembro de 2011.

TIMI	Clínica n(%)	Angioplastia n(%)	Cirurgia n(%)	Total
Baixo	6 (46,2)	6 (46,2)	1 (7,6)	13
Intermediário	17 (34,7)	27 (55,1)	5 (10,2)	49
Alto	5 (29,4)	8 (47,1)	4 (23,5)	17