

Perfil clínico e epidemiológico dos pacientes que realizaram cirurgia cardíaca no hospital sul fluminense – HUSF

Clinical and epidemiological profile of patients who underwent cardiac surgery in Rio de Janeiro south hospital - HUSF

Cleomara Angélica Caldeira Vieira*, Afonso José Celente Soares

Resumo

Como citar esse artigo. Caldeira CAV, Soares AJC. Perfil clínico e epidemiológico dos pacientes que realizaram cirurgia cardíaca no hospital sul fluminense – HUSF. Revista de Saúde. 2017 Jan./Jun.; 08 (1): 03-07.

A cirurgia cardíaca é um procedimento complexo que exige o conhecimento do perfil clínico e fatores de risco dos pacientes para o desenvolvimento de medidas que diminuam a mortalidade. Foram incluídos 82 prontuários médicos do período de janeiro a dezembro de 2015. A cirurgia mais prevalente foi a de revascularização do miocárdio - RM (80,48%), seguida de trocas valvares (13,41%), RM associada a troca valvar (3,65%) e correção de comunicação interatrial (2,43%). O gênero masculino foi predominante (75,60%) e a média de idade foi 62,02 anos. Como antecedentes clínicos foi observado que os mais prevalentes foram hipertensão arterial (93,90%), Diabetes Mellitus (41,46%), dislipidemia (30,48%) e tabagismo (23,17%). Notou-se ainda que 23,17% dos pacientes tiveram infarto agudo do miocárdio (IAM) nos últimos 90 dias antes da cirurgia. Quanto à procedência, o Hospital Universitário Sul Fluminense - HUSF recebeu pacientes de 22 municípios, sendo uma frequência maior do Rio de Janeiro (12,19%), Engenheiro Paulo de Frontim (9,75%) e Paraíba do Sul (9,75%). Os dias de internação hospitalar em média foram de 14,3, sendo que os pacientes aguardaram em média 5 dias da internação até o procedimento cirúrgico, permaneceram na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) no pós-operatório em média de 5,9 dias, e em média 3,3 dias na enfermaria após a alta da UTI, totalizando em média 9,3 dias de internação entre a cirurgia e a alta hospitalar, 10 pacientes (12,19%) evoluíram a óbito no pós-operatório. Ao conhecer o perfil dos pacientes a equipe médica pode ter mais segurança para atuar na prevenção e tomada de decisões além de facilitar a alocação de recursos.

Palavras-chave: Cirurgia torácica; Perfil de saúde; Mortalidade; Comorbidade

Abstract

Cardiac surgery is a complex procedure that requires knowledge of the clinical profile and risk factors of patients for the development of measures to reduce mortality. Eight-two medical records were analyzed from January to December of 2015. The most prevalent surgery was coronary artery bypass grafting (CABG, 80.48%), followed by valve replacement (13.41%), CABG associated with valve replacement (3.65%) and atrial septal defect correction (2.43%). The male gender was predominant (75.60%) and the average age was 62.02. The prevalent medical history observed was systemic arterial hypertension (93.90%), followed by Diabetes Mellitus (41.46%), dyslipidemia (30.48%) and smoking (23.17%). It was also noted that 23.17% of patients had acute myocardial infarction (AMI) in the last 90 days prior to surgery. Regarding patient origin, the Sul Fluminense University Hospital (HUSF) received patients from 22 cities, with a higher frequency from Rio de Janeiro (12.19%), followed by Engenheiro Paulo de Frontim (9.75%) and Paraíba do Sul (9.75%). The average days in hospital was 14.3 and the patients waited in average 5 days from admission to the surgical procedure, remained in Intensive Care Unit (ICU) for postoperative an average of 5.9 days and an average of 3.3 days in the hospital ward after ICU discharge, totalizing an average of 9.3 days of hospitalization between surgery and hospital discharge. Ten patients (12.19%) died postoperatively. Knowledge of the profile from cardiac surgery patients allows the medical team to securely act in the prevention and decision-making, besides facilitating allocation of resources.

Keywords: Thoracic surgery; Epidemiology; Mortality; Comorbidity

Introdução

As cirurgias cardiovasculares são um procedimento complexo e de importante repercussão hemodinâmica, apesar do grande avanço da terapêutica clínica e intervenções percutâneas ainda existem muitos

casos em que a abordagem cirúrgica se faz necessária. Neste cenário, destacam-se as doenças cardiovasculares ateroscleróticas que acompanham o envelhecimento populacional e são as principais causas de morte e invalidez no Brasil e no mundo, sendo a mais prevalente indicação de cirurgia cardíaca.¹

Afiliação dos autores: Universidade Severino Sombra, Pró-Reitoria de Ciências da Saúde Humana, Curso de Medicina, Vassouras – RJ, Brasil.

* Universidade Severino Sombra, Av. Exped. Oswaldo de Almeida Ramos, 280 - Centro - Vassouras, RJ - CEP 27700-000; cleomara_caldeira@hotmail.com

Recebido em: 24/11/16. Aceito em: 04/05/17.

Embora existam várias patologias cardíacas e de diferentes origens que sejam tratadas cirurgicamente, devido a alta prevalência das doenças arterioscleróticas a revascularização do miocárdio (RM) se torna o procedimento mais frequente². A gravidade dos pacientes submetidos a RM, tem aumentado consideravelmente nas últimas décadas, o que eleva o risco de complicações pós-operatórias³⁻⁴. Sendo considerada como fatores de risco para mortalidade a idade, sexo feminino, reoperação e comorbidades como complicações renais, neurológicas e pulmonares e vasculares^{3,5}.

Os procedimentos cirúrgicos cardiovasculares alteram de diversas formas os mecanismos fisiológicos dos doentes levando a um estado crítico de pós-operatório, sendo necessário que este seja em ambiente de terapia intensiva com a finalidade de correção e prevenção dos distúrbios causados pelos efeitos da anestesia, circulação extra-corpórea e pela própria cirurgia em si³. Independente do procedimento cirúrgico empregado, em busca de melhores resultados, há consenso de que um controle pós-operatório rigoroso garanta estabilidade ao paciente e uma boa evolução mesmo em pacientes debilitados⁶. Entretanto, uma má preparação pré-operatória, associada a fatores de riscos, histórico do paciente e instabilidade hemodinâmica intra-operatória pioram o prognóstico e podem desencadear ou determinar complicações pós-operatórias graves^{1,7}.

Ao conhecer as características dos pacientes que realizaram cirurgia cardíaca admitidos na UTI, pode-se fornecer informações aos gestores e profissionais de saúde sobre o perfil clínico, epidemiológico. Tais informações possibilitam a identificação de necessidades específicas, facilitando a elaboração de um planejamento estratégico voltado para qualidade da assistência e segurança do paciente em pós-operatório de cirurgia cardíaca e também visa diminuir a falha no resgate dos pacientes com complicações reversíveis, fato que influencia diretamente na morbimortalidade associada às cirurgias cardíacas⁷. Diante deste cenário justifica-se o presente estudo cujo objetivo foi identificar e solidificar evidências e dados relacionados às características dos pacientes admitidos na UTI que foram submetidos a cirurgias cardíacas no Hospital Universitário Sul Fluminense – HUSF no ano de 2015.

Material e métodos

Trata-se de um estudo de caráter observacional, retrospectivo, documental, não-controlado, individual e descritivo realizado na UTI do Hospital Sul Fluminense - RJ. A coleta de dados foi realizada pelo pesquisador principal tendo como fonte os prontuários médicos que foram faturados como cirurgias cardíacas pelo hospital no período de janeiro a dezembro de 2015, incluindo-se cirurgia de revascularização do miocárdio (RVM),

trocas e plásticas valvares cardíacas e correção de comunicação inter-atrial (CIA).

O prontuário de cada paciente foi avaliado quanto à idade, gênero e procedência, tempo de espera entre o exame de cinecoronariangiografia (cateterismo cardíaco) e a cirurgia RVM, tempo de internação hospitalar e desfecho. Foram avaliadas variáveis clínicas como tipo de cirurgia, comorbidades associadas: hipertensão arterial sistêmica (HAS); Diabetes Mellitus (DM); dislipidemia; tabagismo; doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC); disfunção neurológica; arteriopatía extracardíaca; infarto agudo do miocárdio (IAM) recente (90 dias).

As variáveis quantitativas foram expressas em médias, desvio padrão e porcentagens.

Resultados

Foram realizados 83 procedimentos cirúrgicos cardíacos no ano de 2015 no HUSF, sendo excluído um da análise, pois não foi localizado o prontuário médico. Dessa forma a amostra foi constituída de 82 procedimentos sendo a maioria cirurgia de RM (80,48%), seguida de trocas valvares (13,41%), RM associada à troca valvar (3,65%) e correção de comunicação interatrial (2,43%).

O gênero masculino foi predominante (75,60%), a média de idade foi $62,02 \pm 9,9$ anos variando de 30 a 79 anos, tendo uma discreta predominância em idosos (51,21%), conforme pode ser visto na tabela 1. O resultado de ecocardiograma foi encontrado em apenas 60 (73,17%) prontuários, e nesses, a média de fração de ejeção ventricular foi de $58,3 \pm 13,8\%$ sendo que 18 (30%) apesentavam fração de ejeção menor que 55% (tabela 1).

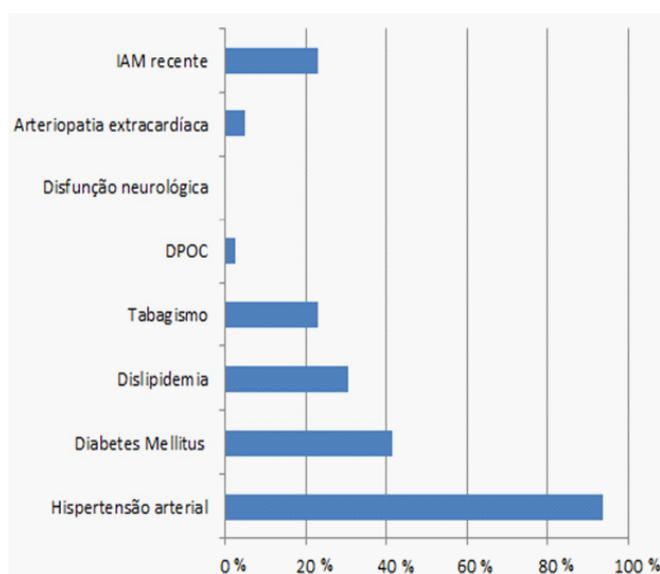
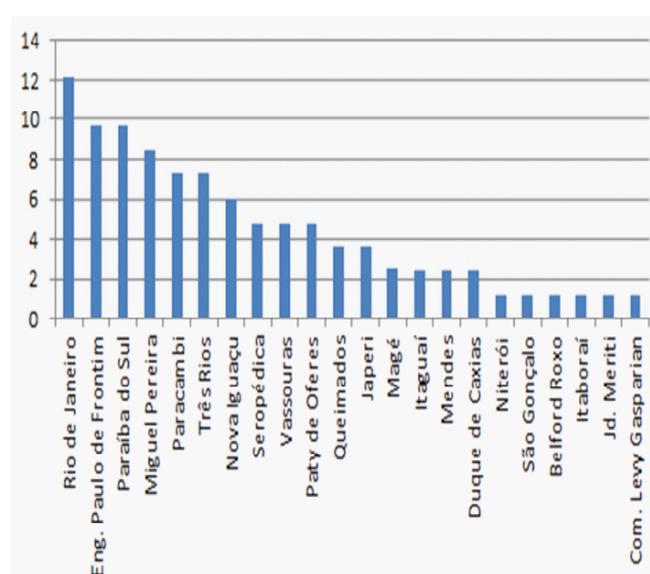
Como antecedentes clínicos foi observado que os mais prevalentes foram hipertensão arterial (93,90%), Diabetes Mellitus (41,46%), dislipidemia (30,48%) e tabagismo (23,17%); outro dado observado foi que 23,17% dos pacientes tiveram IAM nos últimos 90 dias antes da cirurgia (figura 1).

Quanto à procedência, foi observado que o HUSF recebeu pacientes de 22 municípios, sendo uma frequência maior do Rio de Janeiro (12,19%), Engenheiro Paulo de Frontim (9,75%) e Paraíba do Sul (9,75%) (figura 2).

O tempo de espera entre o último cateterismo cardíaco e a cirurgia de RVM foi em média de $88,4 \pm 88,5$ dias variando entre 1 e 432 dias. E os dias de internação hospitalar em média foram de $14,3 \pm 7,8$ com variação de 4 a 49 dias, sendo que ao pacientes aguardaram em média $5 \pm 3,4$ dias da internação até o procedimento cirúrgico, permaneceram na UTI no pós-operatório em média de $5,9 \pm 6,3$ dias, e em média $3,3 \pm 2,9$ dias na enfermaria após a alta da UTI, totalizando

Tabela 1. Características pré-operatórias dos pacientes submetidos a cirurgias cardiovasculares no HUSF no ano de 2015.

Variáveis	N	%
Gênero		
Feminino	20	24,39
Masculino	62	75,60
Idade		
<60 anos	40	48,78
>60 anos	42	51,21
Fração de ejeção ventricular (n=60)		
<55%	18	30
>55%	42	70
Total	82	100

**Figura 1.** Antecedentes clínicos dos pacientes que foram submetidos a cirurgias cardiovasculares no HUSF no ano de 2015. DPOC: Doença pulmonar obstrutiva crônica; IAM: infarto agudo do miocárdio**Figura 2.** Procedência dos pacientes submetidos a cirurgia cardiovascular no HUSF em 2015.

em média $9,3 \pm 6,9$ dias de internação entre a cirurgia e a alta hospitalar, e havendo 10 pacientes (12,19%) evoluindo a óbito no pós-operatório.

Discussão

Este estudo apresenta importantes dados sobre as cirurgias cardíacas realizadas no HUSF no ano de 2015, onde observou-se predominância de cirurgias de RM (80,48%) com relação às demais cirurgias cardíacas,

dados já observado em outros estudos^{2,8-9}.

A maioria dos pacientes que realizaram cirurgias cardiovasculares neste registro foram homens, sendo que os idosos tiveram uma pequena predominância (51,2%). Diversos estudos mostram que há predominância do sexo masculino e de idosos nas cirurgias de RM, dessa forma podemos considerar que os dados são convergentes, visto que a maioria das cirurgias neste estudo foi a de RM.^{8,10-11} Porém, Oliveira et al., quando estudou as características clinico-demográficas de 655 pacientes submetidos a cirurgia de RM em um estado

do Sul do país observou em seu estudo que 50,4% dos pacientes tinham idade inferior a 60 anos¹². Apesar dos dados divergentes encontrados por Oliveira et al.¹², sabemos que em razão da crescente prevalência de doença arterial coronariana (DAC) e o aumento da sobrevivência, cada vez mais há número maior de pacientes idosos que se tornam candidatos à cirurgia de RM¹³.

Em relação às comorbidades, o fator de risco mais prevalente foi, HAS, seguida de DM, dislipidemia e tabagismo, sendo que 23,1% tinham histórico de IAM recente. Kaufman et al. ao realizarem um estudo de perfil epidemiológico na cirurgia de RM no Instituto Nacional de Cardiologia com 1029 pacientes, também evidenciaram a prevalência de HAS em 88,3% dos pacientes e DM em 32,9%, porém há discrepâncias na prevalência de dislipidemia quanto à presente coorte (66,4% vs. 30,4%), assim como o tabagismo (56,6% vs. 23,1%)⁸. Já no estudo de Croal et al.¹⁴, realizado com 1.356 pacientes submetidos à RM no Reino Unido, foi observado a prevalência de hipertensos em 41% e diabetes mellitus em 10%¹⁴. Embora ocorram diferenças em números da presença de condições clínicas como HAS e DM nos estudos nacionais, estas são ainda maiores quando comparado a estudos internacionais, o que demonstra que apesar dos avanços do conhecimento sobre prevenção das comorbidades associadas à doença cardiovascular em nosso país, ainda há grandes diferenças nas taxas de prevalências quando nos comparamos a países desenvolvidos.

No que se refere ao tabagismo, Borges et al.¹⁵, ao avaliarem 121 pacientes submetidos a RM em um hospital universitário de São Luis (MA) encontraram dados mais próximos ao do presente estudo (31,4% vs. 23,1%), assim como a prevalência de DPOC (4,9 vs. 2,4%), mostrando a presença relevante deste fator de risco, porém em números menores que ao estudo de Kaufman et al.^{8,15}.

Quanto ao IAM prévio, no estudo de Croal et al.¹⁴ a presença foi de 37%, mais baixa que a de Kaufman et al.⁸ (53,1%) e mais alta que o desta coorte (23,1%), porém com valor mais aproximado. Existe forte associação entre a doença isquêmica cardíaca e a cirurgia cardiovascular, dessa forma as diferenças entre os estudos podem ter sido influenciadas pelo fato de que neste estudo foi considerado apenas IAM em menos de 90 dias, diferente dos outros estudos^{8,14}.

O tempo de espera entre o cateterismo cardíaco e a cirurgia neste estudo não tem validade quanto à agilidade no agendamento da cirurgia, devido à grande variação (entre 1 e 432 dias). O HUSF é um hospital de referência em cirurgia cardiovascular na região Sul Fluminense (no ano de 2015 recebeu pacientes de 22 municípios) e possui serviço de hemodinâmica, dessa forma vários fatores podem influenciar o tempo de espera entre o último cateterismo e a cirurgia, já que os pacientes fazem acompanhamento ambulatorial em

seus municípios.

Quanto aos dias de permanência hospitalar antes da cirurgia, foram menores quando comparados ao estudo de Tonial e Moreira¹⁶, estes que avaliaram o perfil de 79 pacientes no instituto de cardiologia de Santa Catarina, São José - RS, que foi em média 35,5 dias, porém este hospital não realizava apenas cirurgias eletivas¹⁶ como o HUSF. A média de dias de internação do estudo de Tonial e Moreira¹⁶ após a cirurgia foi semelhante ao presente estudo 9 dias, dados semelhante foram encontrados em outros estudos como 8 dias no estudo de Bianco et al.¹⁷ e inferior aos 11 dias levantados por Mesquita et al.¹⁸.

No presente estudo foi verificado que 12,19% dos pacientes evoluíram ao óbito, dados convergentes com o estudo Kaufman et al.⁸, que foi de 10,3% e o de Monteiro e Moreira (14,2%)⁸⁻⁹. Existe uma enorme variabilidade de mortalidade nas cirurgias cardíacas, que dependem do centro, do volume de cirurgias e do procedimento empregado. Como por exemplo, a cirurgia de RM associada a procedimentos valvares podem alcançar até 20,8% em alguns centros brasileiros¹⁹⁻²¹.

A média de fração de ejeção neste estudo foi de 58,3%, \pm 13,8, dados próximos aos encontrados por Kaufman et al.⁸ (57,4 \pm 14,3) e menores que de Borges et al.¹⁶ (63,7% \pm 9,3), porém este último foi baseado no Ecocardiograma de apenas 28,1% dos pacientes.

Este estudo encontrou algumas limitações pelo fato de ser um estudo retrospectivo, como falhas nos registros dos bancos de dados.

O presente trabalho conclui que a maioria dos pacientes submetidos a cirurgias cardiovasculares no HUSF no ano de 2015 era do gênero masculino, com discreta predominância de idosos. Constatou-se importante prevalência de comorbidades, como a hipertensão arterial sistêmica e a diabetes mellitus, o que revela uma condição de maior gravidade na qual os pacientes são encaminhados para a cirurgia, o que não influenciou na taxa de mortalidade quando comparado a outros centros no Brasil. O presente trabalho mostrou características importantes de um grupo significativo de pacientes para o HUSF, porém a implantação e o uso contínuo de um banco de dados abrangente dos dados cirúrgicos envolvendo o pré, intra e pós-operatório poderá ampliar estes conhecimentos para trabalhos futuros.

Declarações

Os autores declaram não possuírem conflitos de interesses diretos ou indiretos.

Agradecimentos

A acadêmica Cleomara A. V. Caldeira agradece

a Universidade Severino Sombra, ao HUSF e ao orientador Dr. Afonso José Celente Soares pelo apoio científico.

Comitê de ética

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de ética e pesquisa da USS. Sob o nº 1.363.667.

Referências

- Ramos CG. Aspectos Relevantes da Doença Arterial Coronariana em Candidatos à Cirurgia não Cardíaca. *Rev Bras Anesthesiol* 2010; 60 (6): 662-665.
- Stephens SR, Whitman GJR. Prospective critical care of the adult cardiac surgical patient. Part 1: Routine postoperative care. *Critical care medicine* 2015; 43 (7): 1477-1489.
- Soares GMT, Ferreira DCS, Gonçalves MPC, Alves TGS, David FL, Henriques KMC, *et al.* Prevalência das principais complicações pós-operatórias em cirurgias cardíacas. *Rev Bras Cardiol*, Rio de Janeiro. 2011; 24 (3): 139-146.
- Senra DF, Iasech JÁ, Oliveira SA. Pós-operatório em cirurgia cardíaca de adultos. *Rev Soc Cardiol* 1998; 8 (3): 446-453.
- Nashef AM, Roques F, Michel P, Gauducheau E, Lemeshow S, Salamon R. The euroSCORE study group. Risk factors and outcome in European cardiac surgery: Analysis of the Euro SCORE multinational data base of 19030 patients. *European Journal of Cardio-thoracic Surgery* 1999; 16: 13-99.
- Guru V, Tu JV, EtcHELLS E, Anderson GM, Naylor CD, Novick JR *et al.* Relationship between preventability of death after coronary artery by-pass graft surgery and all-cause risk-adjusted mortality rates. *Circulation* 2008; 117 (23): 2969-2976.
- Ahmed EO, Butler R, Novick RJ. Failure to-rescue rate as a measure of quality of care in a cardiac surgery recovery unit: a five-year study. *Ann Thorac Surg* 2014; 97 (1): 147-152.
- Kaufman R, Kuschnir MCC, Xavier RMA, Santos MA, Chaves RBM, Müller RE *et al.* Perfil epidemiológico na cirurgia de revascularização miocárdica. *Rev Bras Cardiol* 2011; 24(6): 369-376.
- Monteiro GM, Moreira DM. Mortalidade em cirurgias cardíacas em hospital terciário do sul do Brasil. *International Journal of Cardiovascular Sciences* 2015; 28 (3):200-205.
- Fernandes MVB, Aliti G, Souza EM. Perfil de pacientes submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica: implicações para o cuidado de enfermagem. *Rev Eletr Enf* 2009; 11(4): 993-9.
- Ortiz LDN, Schaan CW, Leguisamo CP, Tremarin K, Mattos WLLD, Kalil RAK, *et al.* Incidência de complicações pulmonares na cirurgia de revascularização do miocárdio. *Arq Bras Cardiol* 2010; 95(4): 441-7.
- Oliveira EL, Westphal GA, Mastroeni MF. Características clínico-demográficas de pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio e sua relação com a mortalidade. *Rev Bras Cir Cardiovasc* 2012; 27 (1): 52-60.
- Rocha ASC, Pittella FJM, Lorenzo AR, Barzan V, Colafranceschi AS, Brito JOR *et al.* A idade influencia os desfechos em pacientes com idade igual ou superior a 70 anos submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica isolada. *Rev Bras Cir Cardiovasc* 2012; 27(1): 45-51.
- Croal BL, Hillis GS, Gibson PH, Fazal MT, Shafei H, Gibson G, *et al.* Relationship between postoperative cardiac troponin I levels and outcome of cardiac surgery. *Circulation* 2006; 114(14): 1468-75.
- Borges LD, Nina VJS, Lima RO, Costa MAG, Baldez TEP, Santos NP, *et al.* Características clínicas e demográficas dos pacientes submetidos a Revascularização do Miocárdio em um hospital universitário. *Rev Pesq Saúde* 2013; 14 (3): 171-174.
- Tonial R, Moreira MD. Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio no Instituto de Cardiologia de Santa Catarina, São José – S. C. *Arquivos Catarinenses de Medicina* 2011; 40 (4): 171-174
- Bianco ACM, Timerman A, Paes AT, Gun C, Ramos RF, Freire RBP, *et al.* Análise Prospectiva de Risco em Pacientes Submetidos à Cirurgia de Revascularização Miocárdica. *Arq Bras de Cardiol* 2005, 85: 254-61.
- Mesquita ET, Ribeiro A, Araújo MP, Campos LAA, Fernandes MA, Colafranceschi AS, *et al.* Indicadores de Qualidade Assistencial na Cirurgia de Revascularização Miocárdica Isolada em Centro Cardiológico Terciário. *Arq Bras Cardiol* 2008; 90(5): 350-354.
- Tatoulis J, Buxton BF, Fuller JA, Royse AG. Total arterial coronary revascularization: techniques and results in 3,220 patients. *Ann Thorac Surg* 1999; 68(6):2093-9.
- Hannan EL, Racz MJ, Jones RH, Gold JP, Ryan TJ, Hafner J-P, *et al.* Predictors of mortality for patients undergoing cardiac valve replacements in New York State. *Ann Thorac Surg* 2000; 70(4):1212-8.
- Bueno RM, Ávila Neto V, Melo RFA. Fatores de risco em operações valvares: análise de 412 casos. *Rev Bras Cir Cardiovasc* 1997; 12(4):348-58.